UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002

CONFIRMATION NO. 6315

108618
Imaizumi IP Law, PLLC
1765 Greensboro Station Place, Tower 1
Suite 900
McLean, VA 22102

POWER OF ATTORNEY NOTICE

OC000000068249320

Date Mailed: 02/13/2024

NOTICE REGARDING CHANGE OF POWER OF ATTORNEY

This is in response to the Power of Attorney filed 01/30/2024.

- The Power of Attorney to you in this application has been revoked by the assignee who has intervened as provided by 37 CFR 3.71. Future correspondence will be mailed to the new address of record(37 CFR 1.33).

Questions about the contents of this notice and the requirements it sets forth should be directed to the Office of Data Management, Application Assistance Unit, at **(571) 272-4000** or **(571) 272-4200** or **1-888-786-0101**.

/zabraha/

Amazon
Ex. 1003 - Page 1

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	N0692.70002US00

CONFIRMATION NO. 6315

23628
WOLF GREENFIELD & SACKS, P.C.
600 ATLANTIC AVENUE
BOSTON, MA 02210-2206

POA ACCEPTANCE LETTER

OC000000068249386

Date Mailed: 02/13/2024

NOTICE OF ACCEPTANCE OF POWER OF ATTORNEY

This is in response to the Power of Attorney filed 01/30/2024.

The Power of Attorney in this application is accepted. Correspondence in this application will be mailed to the above address as provided by 37 CFR 1.33.

Questions about the contents of this notice and the requirements it sets forth should be directed to the Office of Data Management, Application Assistance Unit, at **(571) 272-4000** or **(571) 272-4200** or **1-888-786-0101**.

/zabraha/

PTO/SB/96 (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

STATEMENT UNDER 37 CFR 3.73(b)

Applicant/Patent Owner: NL Giken Incorporated

Application No./Patent No.: 8,094,236 Filed/Issue Date: January 10, 2012

Titled: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

NL Giken Incorporated (Name of Assignee) , a Corporation (Type of Assignee, e.g., corporation, partnership, university, government agency, etc.)

states that it is:

1. [x] the assignee of the entire right, title, and interest in;

2. [ ] an assignee of less than the entire right, title, and interest in
(The extent (by percentage) of its ownership interest is _____ %); or

3. [ ] an assignee of an undivided interest in the entirety of (a complete assignment from one of the joint inventors was made) the patent application/patent identified above by virtue of either:

A. [ ] An assignment from the inventor(s) of the patent application/patent identified above. The assignment was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

OR

B. [x] A chain of title from the inventor(s), of the patent application/patent identified above, to the current assignee as follows:

1. From: Tohru Matsui To: Masahide Tanaka
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel 022911, Frame 0978, or for which a copy thereof is attached.

2. From: Masahide Tanaka To: NL Giken Incorporated
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel 024791, Frame 0466, or for which a copy thereof is attached.

3. From: _____ To: _____
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

[ ] Additional documents in the chain of title are listed on a supplemental sheet(s).

[ ] As required by 37 CFR 3.73(b)(1)(i), the documentary evidence of the chain of title from the original owner to the assignee was, or concurrently is being, submitted for recordation pursuant to 37 CFR 3.11.

[NOTE: A separate copy (*i.e.*, a true copy of the original assignment document(s)) must be submitted to Assignment Division in accordance with 37 CFR Part 3, to record the assignment in the records of the USPTO. See MPEP 302.08]

The undersigned (whose title is supplied below) is authorized to act on behalf of the assignee.

/James H. Morris/	January 24, 2024
Signature	Date
James H. Morris	Attorney for Assignee
Printed or Typed Name	Title

POWER OF ATTORNEY REGARDING APPLICATIONS/PATENTS BEFORE THE USPTO

GENERAL POWER OF ATTORNEY

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application(s)/patent(s) identified in the attached list and/or the attached statement under 37 CFR 3.73(b).

I hereby appoint Practitioners associated with the Customer Number:

23628

as attorney(s) or agent(s) to represent the undersigned before the United States Patent and Trademark Office (USPTO) in connection with any and all patent application(s)/patent(s) identified in the attached list and/or the attached statement under 37 CFR 3.73(b).

Please change the correspondence address for the application(s)/patent(s) identified in the attached list and/or the attached statement under 37 CFR 3.73(b) to:

The address associated with Customer Number: **23628**

Statements under 37 CFR 3.73(b) attached hereto may be completed by one of the practitioners appointed above if the appointed practitioner is authorized to act on behalf of the assignee, and must identify the application in which this Power of Attorney is to be filed.

Assignee Name and Address:

NL Giken Incorporated
1-17-9, Ozone, Toyonaka-Shi
Osaka, Japan 561-0813

SIGNATURE of Assignee of Record The individual whose signature and title is supplied below is authorized to act on behalf of the assignee			
Signature	Masahide Tanaka	Date	January 15, 2024
Name	MASAHIDE TANAKA	Telephone	+81 6 6334 6204
Title	CHIEF EXECUTIVE OFFICER		

11974813.1

Schedule of Patents/Applications

WGS Ref. No.	Title	Cty	Appln No.	Filing Date	Patent No.	Issue Date
N0692.70000US01	MOVING IMAGE DATA DELIVERY SYSTEM, AN ADVERTISING IMAGE DATA DELIVERY SYSTEM, AND A MOVING IMAGE VIEWING APPARATUS	US	11/774,605	07/08/2007	8,677,391	03/18/2014
N0692.70001US01	DIGITAL CONTENTS RECEIVING APPARATUS	US	12/557,476	09/10/2009	8,726,028	05/13/2014
N0692.70002US00	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER	US	11/697,413	4/06/2007	8,094,236	01/10/2012
N0692.70002US01	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER	US	13/345,746	01/08/2012	8,643,784	02/04/2014
N0692.70004US01	DIGITAL CAMERA HAVING COMMUNICATION FUNCTION	US	11/754,291	05/27/2007	8,497,910	07/30/2013
N0692.70004US02	DIGITAL CAMERA WITH COMMUNICATION FUNCTION	US	13/171,717	06/29/2011	8,482,617	07/09/2013

UNITED STATES
PATENT AND TRADEMARK OFFICE

P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313 - 1450
www.uspto.gov

ELECTRONIC ACKNOWLEDGEMENT RECEIPT

APPLICATION #	RECEIPT DATE / TIME	ATTORNEY DOCKET #
11/697,413	**01/30/2024 01:15:28 PM Z ET**	**NLG-0002**

Title of Invention

TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

Application Information

APPLICATION TYPE	Utility - Nonprovisional Application under 35 USC 111(a)	PATENT #	8094236
CONFIRMATION #	6315	FILED BY	Stacey Appleton
PATENT CENTER #	64138499	FILING DATE	04/06/2007
CUSTOMER #	108618	FIRST NAMED INVENTOR	Masahide Tanaka
CORRESPONDENCE ADDRESS	-	AUTHORIZED BY	James Morris

Documents

TOTAL DOCUMENTS: 3

DOCUMENT	PAGES	DESCRIPTION	SIZE (KB)
N069270002US00-TRN-JHM.pdf	1	Miscellaneous Incoming Letter	26 KB
N069270002US00-373-JHM.pdf	1	Assignee showing of ownership per 37 CFR 3.73	19 KB
N069270002US00-POA-JHM.pdf	2	Power of Attorney	2865 KB

Digest

DOCUMENT	MESSAGE DIGEST(SHA-512)
N069270002US00-TRN-JHM.pdf	DB3031042CB17B632B4A1FB6F0E4C7FD7FF27A99A5870955D D5B3A5980E699C33094D855641CC6A40EBBB8FBE87ECF279

	5FDD5CB860C3BCBB221C68358B8C5AC
N069270002US00-373-JHM.pdf	34350297FD70E37B957D3ACDEA53ABF8D535685BA994A935A23488539E778DD8617933203B02DBEB0A47CB17AF3814ACF31C63B06CEDA63B3FA04DFCCC57BDEC
N069270002US00-POA-JHM.pdf	C18630B063632E3BDB28BF8B72095EA2D871CF9A51AC1868021456E09F2187EA7A493ACE8A899090885C31BB8CF6D4728D5F4B4E4261C53FE35A4D09E75A7E29

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

Doc Code: TRAN.LET
Document Description: Transmittal Letter

USED IN LIEU OF PTO/SB/21 (07-09)

TRANSMITTAL FORM

(to be used for all correspondence after initial filing)

Total Number of Pages in This Submission	

Application Number	Patent#: 8,094,236
Filing Date	Issued: January 10, 2012
First Named Inventor	Masahide Tanaka
Art Unit	2422
Examiner Name	S. N. Haiem
Attorney Docket Number	N0692.70002US00

ENCLOSURES (*Check all that apply*)

- [ ] Fee Transmittal Form
  - [ ] Fee Attached
- [ ] Amendment/Reply
  - [ ] After Final
  - [ ] Affidavits/declaration(s)
- [ ] Extension of Time Request
- [ ] Express Abandonment Request
- [ ] Information Disclosure Statement
- [ ] Certified Copy of Priority Document(s)
- [ ] Reply to Missing Parts/ Incomplete Application
  - [ ] Reply to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53
- [ ] Drawing(s)
- [ ] Licensing-related Papers
- [ ] Petition
- [ ] Petition to Convert to a Provisional Application
- [x] Power of Attorney, Revocation Change of Correspondence Address
- [ ] Terminal Disclaimer
- [ ] Request for Refund
- [ ] CD, Number of CD(s) _____
  - [ ] Landscape Table on CD
- [ ] After Allowance Communication to TC
- [ ] Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences
- [ ] Appeal Communication to TC **(Appeal Notice, Brief, Reply Brief)**
- [ ] Proprietary Information
- [ ] Status Letter
- [x] Other Enclosure(s) (please Identify below):

Statement under 37 CFR 3.73(b)

Remarks

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

Firm Name	WOLF, GREENFIELD & SACKS, P.C.		
Signature	/James H. Morris/		
Printed name	James H. Morris		
Date	January 24, 2024	Reg. No.	34,681

Certificate of Electronic Filing under 37 C.F.R. § 1.8

I hereby certify that this paper (along with any paper referred to as being attached or enclosed) is being transmitted via the Office's electronic filing system in accordance with 37 C.F.R. § 1.6(a)(4).

Dated: January 30, 2024 Signature: /Stacey L. Appleton/ (Stacey L. Appleton)

PTO/SB/47 (03-09)
Approved for use through 03/31/2012. OMB 0651-0016
U.S. Patent and Trademark Office; U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

"FEE ADDRESS" INDICATION FORM

Address to:
Mail Stop M Correspondence
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

- OR -

Fax to:
571-273-6500

INSTRUCTIONS: The issue fee must have been paid for application(s) listed on this form. In addition, only an address represented by a Customer Number can be established as the fee address for maintenance fee purposes (hereafter, fee address). A fee address should be established when correspondence related to maintenance fees should be mailed to a different address than the correspondence address for the application. **When to check the first box below**: If you have a Customer Number to represent the fee address. **When to check the second box below**: If you have no Customer Number representing the desired fee address, in which case a completed Request for Customer Number (PTO/SB/125) must be attached to this form. For more information on Customer Numbers, see the Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) § 403.

For the following listed application(s), please recognize as the "Fee Address" under the provisions of 37 CFR 1.363 the address associated with:

☑ Customer Number: 67628

OR

☐ The attached Request for Customer Number (PTO/SB/125) form.

PATENT NUMBER (if known)	APPLICATION NUMBER
8,094,236	11/697,413

Completed by (check one):

☑ Applicant/Inventor — /Masahide Tanaka/ (Signature)

☐ Attorney or Agent of record _____ (Reg. No.) — Masahide Tanaka (Typed or printed name)

☐ Assignee of record of the entire interest. See 37 CFR 3.71. Statement under 37 CFR 3.73(b) is enclosed. (Form PTO/SB/96) — +81 6 6334 6204 (Requester's telephone number)

☑ Assignee recorded at Reel 024791 Frame 0466 — June 29, 2013 (Date)

NOTE: Signatures of all the inventors or assignees of record of the entire interest or their representative(s) are required. Submit multiple forms if more that one signature is required, see below*.

☐ *** Total of _____forms are submitted.**

This collection of information is required by 37 CFR 1.363. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1. 11 and 1.14. This collection is estimated to take 5 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313- 1450. DO NOT SEND COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS.
SEND TO: Mail Stop M Correspondence, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.
If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	Masahide TANAKA et al	Confirmation No.: 6315	
Application No.:	11/697,413		
Filed:	April 6, 2007	Examiner:	HAIEM, SEAN
Patent No.	8,094,236	Group Art Unit:	2422
Issued:	January 10, 2012		

For: Television System, Television Set and Remote Controller

Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

RE: CHANGE OF "FEE ADDRESS"

Dear Commissioner:

With respect to the above identified Patent, please be informed that new "FEE ADDRESS" INDICATION FORM (PTO/SB/47) filed herewith is to revoke the previously designated "FEE ADDRESS". After the acceptance of the revocation, the Assignee (Masahide Tanaka, president of the assignee: customer No. 67628 which is designated in the new "FEE ADDRESS" INDICATION FORM (PTO/SB/47) will take over the responsibility in order to directly prosecute maintenance fee payment and to directly receive related correspondence from the USPTO.

Acceptance of the new "FEE ADDRESS" INDICATION FORM (PTO/SB/47) is respectfully requested.

Respectfully submitted,

Date: June 29, 2013

/Masahide Tanaka/
Masahide Tanaka

Masahide Tanaka
President
NL Giken Incorporated
561-0813 Ozone, Toyonaka-Shi, Osaka, Japan

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	16196694
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	108618
Filer:	Masahide Tanaka
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	NLG-0002
Receipt Date:	29-JUN-2013
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	11:23:07
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Miscellaneous Incoming Letter	8094236sb0047.pdf	313505 b74805b458d311c5661b4d16dc34c1291cd7aa74	no	2

Warnings:	
Information:	

2	Miscellaneous Incoming Letter	8094236FeeAddressLetter.pdf	20308 161bc2083669d1040b0b5ee55b0bdff5b1e126e4	no	1

Warnings:	
Information:	
Total Files Size (in bytes):	333813

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	

CONFIRMATION NO. 6315

POA ACCEPTANCE LETTER

108618
Imaizumi IP Law, PLLC
200 Daingerfield Rd, Suite 202
Alexandria, VA 22314

OC000000056453566

Date Mailed: 09/11/2012

NOTICE OF ACCEPTANCE OF POWER OF ATTORNEY

This is in response to the Power of Attorney filed 09/06/2012.

The Power of Attorney in this application is accepted. Correspondence in this application will be mailed to the above address as provided by 37 CFR 1.33.

/deelliott/

Office of Data Management, Application Assistance Unit (571) 272-4000, or (571) 272-4200, or 1-888-786-0101

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00

CONFIRMATION NO. 6315

POWER OF ATTORNEY NOTICE

30671
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

OC000000056453552

Date Mailed: 09/11/2012

NOTICE REGARDING CHANGE OF POWER OF ATTORNEY

This is in response to the Power of Attorney filed 09/06/2012.

- The Power of Attorney to you in this application has been revoked by the assignee who has intervened as provided by 37 CFR 3.71. Future correspondence will be mailed to the new address of record(37 CFR 1.33).

/deelliott/

Office of Data Management, Application Assistance Unit (571) 272-4000, or (571) 272-4200, or 1-888-786-0101

PTO/SB/80 (11-08)
Approved for use through 11/30/2011. OMB 0651-0035
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

POWER OF ATTORNEY TO PROSECUTE APPLICATIONS BEFORE THE USPTO

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b).

I hereby appoint:

☑ Practitioners associated with the Customer Number: 108618

OR

☐ Practitioner(s) named below (if more than ten patent practitioners are to be named, then a customer number must be used):

Name	Registration Number	Name	Registration Number

as attorney(s) or agent(s) to represent the undersigned before the United States Patent and Trademark Office (USPTO) in connection with any and all patent applications assigned only to the undersigned according to the USPTO assignment records or assignment documents attached to this form in accordance with 37 CFR 3.73(b).

Please change the correspondence address for the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b) to:

☑ The address associated with Customer Number: 108618

OR

☐ Firm or Individual Name			
Address			
City		State	Zip
Country			
Telephone		Email	

Assignee Name and Address:

NL GIKEN INCORPORATED
1-17-9, OZONE, TOYONAKA-SHI
OSAKA, JAPAN 561-0813

A copy of this form, together with a statement under 37 CFR 3.73(b) (Form PTO/SB/96 or equivalent) is required to be filed in each application in which this form is used. The statement under 37 CFR 3.73(b) may be completed by one of the practitioners appointed in this form if the appointed practitioner is authorized to act on behalf of the assignee, and must identify the application in which this Power of Attorney is to be filed.

SIGNATURE of Assignee of Record

The individual whose signature and title is supplied below is authorized to act on behalf of the assignee

Signature	Masahide Tanaka	Date	August 30, 2012
Name	Masahide Tanaka	Telephone	+81 6 6334 6204
Title	President		

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

PTO/SB/96 (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

STATEMENT UNDER 37 CFR 3.73(b)

Applicant/Patent Owner: Masahide TANAKA and Tohru MATSUI

Application No./Patent No.: 11/697,413 Filed/Issue Date: 04/06/2007

Titled: Television System, Television Set and Remote Controller

NL GIKEN INCORPORATED, a corporation

(Name of Assignee) (Type of Assignee, e.g., corporation, partnership, university, government agency, etc.

states that it is:

1. [X] the assignee of the entire right, title, and interest in;

2. [ ] an assignee of less than the entire right, title, and interest in (The extent (by percentage) of its ownership interest is _____ %); or

3. [ ] the assignee of an undivided interest in the entirety of (a complete assignment from one of the joint inventors was made) the patent application/patent identified above, by virtue of either:

A. [ ] An assignment from the inventor(s) of the patent application/patent identified above. The assignment was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel _____, Frame _____, or for which a copy therefore is attached.

OR

B. [X] A chain of title from the inventor(s), of the patent application/patent identified above, to the current assignee as follows:

1. From: Tohru MATSUI To: Masahide TANAKA

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel 022911, Frame 0978, or for which a copy thereof is attached.

2. From: Masahide TANAKA To: NL GIKEN INCORPORATED

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel 024791, Frame 0466, or for which a copy thereof is attached.

3. From: _____ To: _____

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

[ ] Additional documents in the chain of title are listed on a supplemental sheet(s).

[X] As required by 37 CFR 3.73(b)(1)(i), the documentary evidence of the chain of title from the original owner to the assignee was, or concurrently is being, submitted for recordation pursuant to 37 CFR 3.11.

[NOTE: A separate copy (*i.e.*, a true copy of the original assignment document(s)) must be submitted to Assignment Division in accordance with 37 CFR Part 3, to record the assignment in the records of the USPTO. See MPEP 302.08]

The undersigned (whose title is supplied below) is authorized to act on behalf of the assignee.

Masahide TANAKA — August 30, 2012

Signature — Date

Masahide TANAKA — President

Printed or Typed Name — Title

This collection of information is required by 37 CFR 3.73(b). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	13671414
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	06-SEP-2012
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	14:04:21
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Power of Attorney	NLG_POA.pdf	592116 5118bf167627a58b9dbc0185d18049b318ad9be7	no	1

Warnings:	
Information:	

2	Assignee showing of ownership per 37 CFR 3.73(b).	11697413NLG-0002.pdf	452622 6826b9bace52b2eed6fb5ecb84d459035a9c8da0	no	1

Warnings:	
Information:	
Total Files Size (in bytes):	1044738

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

PTO/SB/08a (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449A/PTO

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(Use as many sheets as necessary)

Sheet 1 of 2

Complete if Known	
Application Number	11/697,413
Filing Date	04-06-07
First Named Inventor	MASAHIDE TANAKA
Art Unit	2422
Examiner Name	HAIEM, Sean N.
Attorney Docket Number	NLG-0002

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examiner initial *	Cite No.	Document Number Number - Kind Code [2] (if known)	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Pages, columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1	US-2005/0130613 - A1	06-16-2005	Katsuna et al.	Related to Cite No. 5

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

Examiner Initial *	Cite No. 1	Foreign Patent Document Country Code [3] Number [4] Kind Code (if known) [5]	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Pages, columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T
	2	JP 2002-300616 - A	10-11-2002	Just System Corp	Corr. to Cite No. 8	
	3	JP 2004-173252 - A	06-17-2004	Matsushita Elec Ind Co Ltd	Corr. to Cite No. 8	
	4	JP 2004-274296 - A	09-30-2004	Ota	Corr. to Cite No. 8	
	5	JP 2005-198257 - A	07-21-2005	Canon Inc.	Corr. to Cite No. 8	
	6	JP 2006-041587 - A	02-09-2006	Matsushita Elec Ind Co Ltd	Corr. to Cite No. 8	
	7	JP 4533092 - B2	08-25-2010	Canon Inc.	Related to Cite No. 5	

Examiner Signature		Date Considered	

* EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not Considered. Include copy of this form with next communication to applicant. 1. Applicant´s unique citation design number (optional). 2 See Kinds Codes of USPTO patent Documents. at www.uspto.gov or MPEP 901.04. 3. Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). 4. For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. 5. Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST. 16 if possible. 6. Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 2 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS.

SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assisstance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 (1-800-786.9199) and select option 2.

PTO/SB/08b (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449B/PTO

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(Use as many sheets as necessary)

Sheet	2	of	2

Complete if Known	
Application Number	11/697,413
Filing Date	04-06-07
First Named Inventor	MASAHIDE TANAKA
Art Unit	2422
Examiner Name	HAIEM, Sean N.
Attorney Docket Number	NLG-0002

NON PATENT LITERATURE DOCUMENTS

Examiner initial *	Cite No.[1]	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc.), date, page(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T[2]
	8	Japanese Office Action for corresponding Japanese Patent Application No. 2006-106109 mailed on December 13, 2011, pp. 1-3.	

Examiner Signature		Date Considered	

* EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

1. Applicants unique citation designation number. (optional) 2. Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 2 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Cheif Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS.

SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assisstance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4533092号
(P4533092)
(45)発行日　平成22年8月25日(2010.8.25)　(24)登録日　平成22年6月18日(2010.6.18)

(51)Int.Cl.			F I		
H04N	5/44	(2006.01)	H04N	5/44	H
H04B	1/06	(2006.01)	H04N	5/44	A
H04N	5/00	(2006.01)	H04B	1/06	Z
H04N	7/14	(2006.01)	H04N	5/00	A
			H04N	7/14	

請求項の数 2　(全 55 頁)

(21)出願番号　特願2004-322376 (P2004-322376)
(22)出願日　平成16年11月5日 (2004.11.5)
(65)公開番号　特開2005-198257 (P2005-198257A)
(43)公開日　平成17年7月21日 (2005.7.21)
審査請求日　平成19年5月22日 (2007.5.22)
(31)優先権主張番号　特願2003-412744 (P2003-412744)
(32)優先日　平成15年12月11日 (2003.12.11)
(33)優先権主張国　日本国(JP)
(31)優先権主張番号　特願2003-412746 (P2003-412746)
(32)優先日　平成15年12月11日 (2003.12.11)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100090284
弁理士　田中　常雄
(72)発明者　沓名　正樹
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内
(72)発明者　松本　雄一
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内
(72)発明者　山本　高司
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】テレビジョン放送受信装置及びテレビジョン放送受信装置の制御方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
他のテレビジョン放送受信装置と通信可能に接続されたテレビジョン放送受信装置であって、
ユーザにより前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われた場合、前記他のテレビジョン放送受信装置でも前記テレビジョン放送受信装置で選局されたチャンネルで放送されている番組が放送されているチャンネルを自動的に選局することで前記他のテレビジョン放送受信装置を視聴している別のユーザと同一番組を同時に視聴できるように、前記他のテレビジョン放送受信装置を制御可能な第１の視聴モードと、前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われても、前記他のテレビジョン放送受信装置の選局動作を制御しない第２の視聴モードとのうち、いずれか一方の視聴モードを選択するためのユーザ操作を受け付ける手段と、
前記テレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第１の番組情報を記憶する第１の記憶手段と、
前記他のテレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第２の番組情報を、前記他のテレビジョン放送受信装置から取得する取得手段と、
取得した前記第２の番組情報を記憶する第２の記憶手段と、
前記第１の番組情報と前記第２の番組情報とに基づいて、前記テレビジョン放送受信装置のチャンネル選局と、前記他のテレビジョン放送受信装置のチャンネル選局とを制御するために用いる第３の番組情報を生成する生成手段と、

Amazon
Ex. 1003 - Page 22

前記第３の番組情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送出する送出手段と、
ユーザが前記第１の視聴モードを選択した場合は生成した前記第３の番組情報を用いて、前記テレビジョン放送受信装置で受信するチャンネルの選局を実行する選局手段と、
ユーザが前記第１の視聴モードにおいてチャンネルの選局をした場合、選局したチャンネルの情報と当該チャンネルを自動的に選局させる指示を含む選局通知情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送信する通知手段と、
を備えることを特徴とするテレビジョン放送受信装置。
【請求項２】
他のテレビジョン放送受信装置と通信可能に接続されたテレビジョン放送受信装置の制御方法であって、
ユーザにより前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われた場合、前記他のテレビジョン放送受信装置でも前記テレビジョン放送受信装置で選局されたチャンネルで放送されている番組が放送されているチャンネルを自動的に選局することで前記他のテレビジョン放送受信装置を視聴している別のユーザと同一番組を同時に視聴できるように、前記他のテレビジョン放送受信装置を制御可能な第１の視聴モードと、前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われても、前記他のテレビジョン放送受信装置の選局動作を制御しない第２の視聴モードとのうち、いずれか一方の視聴モードを選択するためのユーザ操作を受け付けるステップと、
前記テレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第１の番組情報を記憶する第１の記憶ステップと、
前記他のテレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第２の番組情報を、前記他のテレビジョン放送受信装置から取得する取得ステップと、
取得した前記第２の番組情報を記憶する第２の記憶ステップと、
前記第１の番組情報と前記第２の番組情報とに基づいて、前記テレビジョン放送受信装置のチャンネル選局と、前記他のテレビジョン放送受信装置のチャンネル選局とを制御するために用いる第３の番組情報を生成する生成ステップと、
前記第３の番組情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送出する送出ステップと、
ユーザが前記第１の視聴モードを選択した場合は生成した前記第３の番組情報を用いて、前記テレビジョン放送受信装置で受信するチャンネルの選局を実行する選局ステップと、
ユーザが前記第１の視聴モードにおいてチャンネルの選局をした場合、選局したチャンネルの情報と当該チャンネルを自動的に選局させる指示を含む選局通知情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送信する通知ステップと、
を備えることを特徴とするテレビジョン放送受信装置の制御方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、テレビジョン放送受信装置及びテレビジョン放送受信装置の制御方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
同じ番組を受信するように複数のＴＶ受信機を協調動作させるＴＶ受信システムは、従来、存在しない。
【特許文献１】特開２００１－７７２４号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
本発明は、複数の番組選択装置を用いた新規な構成を提案することを課題の一つとする。

Amazon
Ex. 1003 - Page 23

【課題を解決するための手段】

【０００４】

本発明に係るテレビジョン放送受信装置は、他のテレビジョン放送受信装置と通信可能に接続されたテレビジョン放送受信装置であって、ユーザにより前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われた場合、前記他のテレビジョン放送受信装置でも前記テレビジョン放送受信装置で選局されたチャンネルで放送されている番組が放送されているチャンネルを自動的に選局することで前記他のテレビジョン放送受信装置を視聴している別のユーザと同一番組を同時に視聴できるように、前記他のテレビジョン放送受信装置を制御可能な第１の視聴モードと、前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われても、前記他のテレビジョン放送受信装置の選局動作を制御しない第２の視聴モードとのうち、いずれか一方の視聴モードを選択するためのユーザ操作を受け付ける手段と、前記テレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第１の番組情報を記憶する第１の記憶手段と、前記他のテレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第２の番組情報を、前記他のテレビジョン放送受信装置から取得する取得手段と、取得した前記第２の番組情報を記憶する第２の記憶手段と、前記第１の番組情報と前記第２の番組情報とに基づいて、前記テレビジョン放送受信装置のチャンネル選局と、前記他のテレビジョン放送受信装置のチャンネル選局とを制御するために用いる第３の番組情報を生成する生成手段と、前記第３の番組情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送出する送出手段と、ユーザが前記第１の視聴モードを選択した場合は生成した前記第３の番組情報を用いて、前記テレビジョン放送受信装置で受信するチャンネルの選局を実行する選局手段と、ユーザが前記第１の視聴モードにおいてチャンネルの選局をした場合、選局したチャンネルの情報と当該チャンネルを自動的に選局させる指示を含む選局通知情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送信する通知手段と、を備えることを特徴とする。

【０００５】

本発明に係るテレビジョン放送受信装置の制御方法は、他のテレビジョン放送受信装置と通信可能に接続されたテレビジョン放送受信装置の制御方法であって、ユーザにより前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われた場合、前記他のテレビジョン放送受信装置でも前記テレビジョン放送受信装置で選局されたチャンネルで放送されている番組が放送されているチャンネルを自動的に選局することで前記他のテレビジョン放送受信装置を視聴している別のユーザと同一番組を同時に視聴できるように、前記他のテレビジョン放送受信装置を制御可能な第１の視聴モードと、前記テレビジョン放送受信装置の選局操作が行われても、前記他のテレビジョン放送受信装置の選局動作を制御しない第２の視聴モードとのうち、いずれか一方の視聴モードを選択するためのユーザ操作を受け付けるステップと、前記テレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第１の番組情報を記憶する第１の記憶ステップと、前記他のテレビジョン放送受信装置が受信できるチャンネルで放送される放送番組に関する第２の番組情報を、前記他のテレビジョン放送受信装置から取得する取得ステップと、取得した前記第２の番組情報を記憶する第２の記憶ステップと、前記第１の番組情報と前記第２の番組情報とに基づいて、前記テレビジョン放送受信装置のチャンネル選局と、前記他のテレビジョン放送受信装置のチャンネル選局とを制御するために用いる第３の番組情報を生成する生成ステップと、前記第３の番組情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送出する送出ステップと、ユーザが前記第１の視聴モードを選択した場合は生成した前記第３の番組情報を用いて、前記テレビジョン放送受信装置で受信するチャンネルの選局を実行する選局ステップと、ユーザが前記第１の視聴モードにおいてチャンネルの選局をした場合、選局したチャンネルの情報と当該チャンネルを自動的に選局させる指示を含む選局通知情報を前記他のテレビジョン放送受信装置に送信する通知ステップと、を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【００２６】

本発明によれば、複数の番組選択装置を連動させることができ、ユーザは、良好な視聴

Amazon
Ex. 1003 - Page 24

環境を享受できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２７】

以下では複数のＴＶ受信機を用いた連携受信の構成を例示する。具体的に開示しているのは、一例をあげると、テレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、外部のＴＶ受信機と通信する通信手段と、前記ＴＶ受信機の選局を操作するための操作手段と、前記操作手段による選局動作と同じ選局動作を実行するための制御コマンドを前記通信手段を介して前記外部のＴＶ受信機に送信するように制御する制御手段とを有することを特徴とするＴＶ受信機である。

【００２８】

またこのＴＶ受信機と、外部の被制御ＴＶ受信機から構成されるＴＶ受信システムを開示している。

【００２９】

また、テレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、選局操作手段と、第１の番組情報を放送波から受信する手段と、外部のＴＶ受信機と接続する手段と、前記外部のＴＶ受信機からの第２の番組情報を取得する手段と、前記第２の番組情報を前記第３のＴＶ受信機へ送信する手段と、前記第２及び第３の番組情報を比較して、前記外部のＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組情報の集合である共通視聴用番組表を作成する手段と、前記選局操作手段からの選局操作入力により、前記共通視聴用番組表から共通に視聴可能な番組を選択する手段と、該番組に選局を行う手段と、選局制御情報を前記外部のＴＶ受信機へ送信する手段と、を有することを特徴とするＴＶ受信機を開示している。

【００３０】

また、このＴＶ受信機において、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組情報の一致する番組情報を抽出することである構成を開示している。また特に、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、チャンネル番号が一致する番組情報を抽出することであり、共通のチャンネル番号に従って配列される構成を開示している。また、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、番組名が一致する番組情報を抽出することであり、自番組情報によるチャンネル番号に従って配列され、第二の番組情報のチャンネル番号が格納される構成を開示している。また前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、番組名が一致する番組情報を抽出することであり、前記第一の番組情報と前記二の番組情報のうち地域指定情報の大きい（小さい）値を有する番組情報によるチャンネル番号に従って配列される構成を開示している。

【００３１】

またこのＴＶ受信機において、前記選局操作とは、前記共通視聴用番組表上のチャンネル番号の上下方向順次選択である構成を開示しており、特には、前記選局制御情報とは、チャンネル番号の上下方向情報である構成を開示している。また前記選局制御情報とは、前記外部のＴＶ受信機のチャンネル番号である構成を開示している。

【００３２】

またこのＴＶ受信機において、前記選局操作とは、テンキーボタンの選択操作であって、前記共通視聴用番組表上のチャンネルの指定である構成を開示している。特に、前記選局制御情報とは、前記外部のＴＶ受信機のチャンネル番号である構成を開示している。

【００３３】

またこのＴＶ受信機において、前記共通視聴用番組表に基づいて、チャンネル選択操作を行う共通視聴動作モードと、自番組情報に基づいて、チャンネル選択操作を行う動作モードを有する構成を開示している。

【００３４】

またこのＴＶ受信機において、前記共通視聴動作モードへの切り替え時に、前記共通視聴用番組表を作成する構成を開示している。また共通視聴動作モードにおいては、一定時間ごとに前記共通視聴用番組表を更新する構成も開示している。

Amazon
Ex. 1003 - Page 25

【００３５】
またテレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、外部ＴＶ受信機と通信する通信手段と、複数のチャンネルの中から、前記外部ＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組が放送されるチャンネルを選択する選択手段と、前記選択手段により選択されたチャンネルの間でチャンネル切り換えを許可し、前記選択されたチャンネル以外のチャンネルへの切り換えを禁止するように制御する制御手段とを有することを特徴とするＴＶ受信機を開示している。
【００３６】
またテレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、選局操作手段と、第１の番組情報を放送波から受信する手段と、外部ＴＶ受信機と接続する手段と、前記外部ＴＶ受信機からの第２の番組情報を取得する手段と、前記第１の番組情報を前記第２のＴＶ受信機に送信する手段と、前記第１及び第２の番組情報を比較し、前記外部ＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組情報の集合である共通視聴用番組表を作成する手段と、前記選局操作手段からの選局操作入力により、前記共通視聴用番組表から共通に視聴可能な番組を選択する番組選択手段と、前記番組選択手段により選択された番組の何れかを選局する選択手段と、選局制御情報を前記外部ＴＶ受信機へ送信する手段とを有し、共通視聴中の番組が終了した場合に共通視聴用番組表から番組を選択して共通視聴を行うことを特徴とするＴＶ受信機を開示している。
【００３７】
特にここで前記共通視聴用番組表は共通視聴不能情報を含む構成を開示している。また共通視聴中に、前記共通視聴用番組表から前記共通視聴不能情報を検出する構成も開示している。また前記共通視聴不能情報を検出した時、前記共通視聴用番組表から共通視聴が可能な番組情報を選択し、選局する構成も開示している。
【００３８】
また前記選択は、前記共通視聴用番組表中において、現在選局しているチャンネル番号の次に大きい（小さい）チャンネル番号を有する番組情報を選択する構成を開示している。
【００３９】
また前記選択は、放送開始時刻が現在時刻と等しい番組である構成を開示している。
【００４０】
また共通視聴中の番組が終了した場合に、共通視聴用番組表から番組を選択して共通視聴した第一のＴＶ受信機が、第二のＴＶ受信機へ選局制御情報を送信することを特徴とするＴＶ受信システムも開示している。
【００４１】
以下、図面を参照して、本発明の実施例を詳細に説明する。
【実施例１】
【００４２】
図１は、本発明の第１実施例に係るＴＶ受信機システムの構成図である。番組再生装置であるＴＶ受信機１０ａ，１０ｂは、インターネット１２を介して相互に接続している。１４ａ，１４ｂは視聴者自身を撮影するビデオカメラ、１６ａ，１６ｂは、撮影された相手視聴者の映像を表示する子画面、１８ａ，１８ｂは受信したＴＶ放送番組の視聴画面、２０ａ，２０ｂはテレビ放送電波を受信するアンテナ、２２ａ，２２ｂは、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂを操作し、視聴するＴＶ放送番組を切り替えるリモコンである。
【００４３】
図２は、リモコン２２ａ，２２ｂの平面図を示す。各リモコン２２ａ，２２ｂは、チャンネル・アップキー３０、チャンネル・ダウンキー３２、同時視聴開始キー３４及びテンキー３６を具備する。
【００４４】
図３は、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの内部構成を示す。ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体４０にアンテナ端子４２があり、このアンテナ端子４２にアンテナ２０ａ，２０ｂが接

Amazon
Ex. 1003 - Page 26

続する。放送局は、映像情報、音声情報及びＳＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報（社団法人電波産業会標準規格（ＡＲＩＢ　ＳＴＤ－Ｂ１０）「ディジタル放送に使用する番組配列情報」記載）を符号化及び多重化した放送信号を出力する。ＳＩ情報の一つに、ＥＩＴ（Ｅｖｅｎｔ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｔａｂｌｅ）と呼ばれるチャンネル毎の番組情報が記述された番組配列情報があり、ここには、チャンネル番号、番組名称及び放送日時などの、番組に関連する情報が記述されている。

【００４５】

放送局から出力される放送信号は、アンテナ２０ａ，２０ｂで受信され、アンテナ端子４２を介して選択回路である信号処理部４４に入力する。信号処理部４４は、入力信号から所定の周波数の信号を選択するチューナと、該チューナで選択した信号を音声情報，映像情報，その他の制御情報に分離するデマルチプレクサと，デマルチプレクサからの各信号を復号する復号器を有している。信号処理部４４はアンテナ端子４２からの放送信号から、制御部７４の指示により映像情報及び音声情報を復号した後、映像データ及び音声データをそれぞれ画像合成部５０及び音声合成部４６に出力する。また、信号処理部４４は、アンテナ端子４２からの放送信号からＳＩ情報を抽出し、ＳＩ情報記憶部５４に随時、出力する。ＳＩ情報記憶部５４は、信号処理部４４からのＳＩ情報を蓄積する。

【００４６】

画像合成部５０は、複数の入力映像情報を複数の画面に表示するように合成処理し、表示部５２に出力する。音声合成部４６は、複数の入力音声情報を切り替え又は合成し、音声出力部４８に出力する。

【００４７】

表示装置である表示部５２は、入力した映像情報を画像として表示する。音声出力部４８は、入力した音声情報を外部へ出力する。

【００４８】

送信用番組情報記憶部５６は、制御回路である制御部７４の指示により、ＳＩ情報記憶部５４中の現時刻で放送しているＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号及び番組名称）のみから構成される番組情報データ列を保持する。番組情報データ列の一例を図４に示す。番組情報データ列は、チャンネル番号順に配置される。この番組情報データ列は、制御部７４の指示により通信部６２に送信される。なお、制御部７４は以降説明する各ステップを制御することになるが，ここでは制御部７４を、以下の制御を行うためのプログラムを記憶するメモリと，該プログラムを実行する信号処理回路で構成している。

【００４９】

カメラ映像音声入力部７０は、撮影している映像及び音声データを符号化部６８に出力する。符号化部６８は、入力されたデータをリアルタイムに符号化し、符号化データを通信部６２に出力する。

【００５０】

送信回路及び受信回路である通信部６２は、符号化部６８からの符号化されたカメラ映像音声情報をインターネット１２を介して相手のＴＶ受信機に送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した、符号化されたカメラ映像音声情報を、復号化部６０に出力する。

【００５１】

通信部６２はまた、制御部７４の指示により、番組情報取得要求をインターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した番組情報取得要求を制御部７４に出力する。

【００５２】

通信部６２はまた、制御部７４の指示により、送信用番組情報記憶部５６に保持する番組情報データ列（図４）を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した図５に示すような番組情報データ列を、受信用番組情報記憶部６４に出力する。

【００５３】

Amazon
Ex. 1003 - Page 27

通信部６２はまた、制御部７４の指示により、チャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信したチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を制御部７４に出力する。

【００５４】

通信部６２はまた、制御部７４の指示により、番組情報取得開始信号及び合成処理開始信号等を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した信号を制御部７４に出力する。

【００５５】

復号化部６０は、通信部６２から入力したビデオカメラ映像音声情報の符号化データをリアルタイムに復号化し、画像合成部５０に出力する。

【００５６】

受信用番組情報記憶部６４は、通信部６２から入力された番組情報データ列を保持する。この番組情報データ列は、図５に示すように、送信用番組情報記憶部５６に記憶されるデータ列と同様に、番組情報（チャンネル番号及び番組名称）のみからなる。

【００５７】

合成番組情報記憶部５８は、制御部７４の制御下で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列と、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列とを合成して図６に示すような番組情報データ列を形成し、保持する。尚、合成処理の詳細は、後述する。

【００５８】

タイマ６６は、時間測定開始後、ＴＶ受信機に固有のタイマ値が経過すると、時間測定を停止し、タイマ終了を制御部７４に通知する。

【００５９】

リモコン受信部７２は、リモコン２２ａ又は２２ｂからのチャンネル・アップキー３０及びチャンネル・ダウンキー３２の押下信号を受信すると、キー操作に対応するチャンネル・アップ／ダウンの選局操作を制御部７４に通知する。また、リモコン受信部７２は、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４の押下信号を受信したときには、同時視聴開始要求を制御部７４に通知する。

【００６０】

制御部７４の動作を詳細に説明する。制御部７４は、リモコン受信部７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ６６からのタイマ終了通知を受けると、通信部６２を介してマスター立候補要求を相手ＴＶ受信機に送信する。制御部７４は、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信し、その応答として、相手のＴＶ受信機から図５に示すような番組情報データ列を取得し、受信用番組情報記憶部６４に保持する。制御部７４は、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、現時刻で放送しているＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号、開始時間、継続時間及び番組名称）のみをＳＩ情報記憶部５４から抽出して図４に示すような番組情報データ列を作成し、その番組情報データ列を送信用番組情報記憶部５６に出力すると同時に、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。尚、相手のＴＶ受信機も同様な処理を行い、図５に示す番組情報データ列を送信することは言うまでもない。

【００６１】

制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６に記憶される図４に示す番組情報データ列と、受信用番組情報記憶部６４に記憶される図５に示す番組情報データ列とから、チャンネル番号と番組名称が共に一致する番組情報データだけを抽出して、図６に示す番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持し、同時視聴モードに切り替える。この時、同時視聴モードに切り替わったことをユーザに通知するため、アイコン等を表示部５２に表示してもよい。

【００６２】

制御部７４は、リモコン受信部７２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を

Amazon
Ex. 1003 - Page 28

受けると、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機にチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を送信する。

【００６３】

制御部７４は、同時視聴モード中にリモコン受信部７２又は通信部６２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を受けると、それがチャンネル・アップ操作通知の場合には、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列のデータ番号をインクリメントした箇所の番組情報からチャンネル番号を参照し、信号処理部４４の選局を制御する。チャンネル・ダウン操作通知の場合、制御部７４は、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列のデータ番号をデクリメントした箇所の番組情報からチャンネル番号を参照し、信号処理部４４の選局を制御する。

【００６４】

制御部７４は、通信部６２、信号処理部４４、ＳＩ情報記憶部５４、画像合成部５０、音声合成部４６、送信用番組情報記憶部５６、復号化部６０、受信用番組情報記憶部６４、合成番組情報記憶部５８及びタイマ６６を統合的に制御する。

【００６５】

図１、図７、図８及び図９を参照して、本実施例におけるＴＶ受信機間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機の表示形態を説明する。

【００６６】

ユーザが、電源オンの後に初めて、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａの同時視聴開始キー３４を押下すると（Ｓ１０１）、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６をスタートし（Ｓ１０２）、同時に、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１０３）。ＴＶ受信機１０ｂはＯＫを返信する（Ｓ１０４）。

【００６７】

そして、ＯＫを受けたＴＶ受信機１０ａは、マスターを示すマスター・フラグを”1”にする（Ｓ１０５）。尚、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂともに、マスター・フラグの初期値は”0”である。

【００６８】

その後、ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂの同時視聴開始キーを押下した場合（Ｓ１０６）、ＴＶ受信機１０ｂは同様にタイマを開始し（Ｓ１０７）、マスター立候補要求を送信する（Ｓ１０８）。この時、ＴＶ受信機１０ａは、既にマスター・フラグがマスターを示す”1”であるので、ＮＧを返信する（Ｓ１０９）。

【００６９】

Ｓ１０４の処理でＯＫを受信したＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１１０）。ＴＶ受信機１０ｂは、ＳＩ情報記憶部５４に保持するＳＩ情報から図５に示すような番組情報データ列を構築して、ＴＶ受信機１０ａに返信する（Ｓ１１１）。

【００７０】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得要求の送信を促す番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０ｂに通知する（Ｓ１１２）。この信号に応じて、ＴＶ受信機１０ｂは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ａに送信し（Ｓ１１３）、ＴＶ受信機１０ａは、同様に、番組情報データ列を構築してＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１１４）。

【００７１】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ１１５）、合成処理（Ｓ１１６）を開始し、同時視聴モードになる。合成処理開始信号を受信したＴＶ受信機１０ｂも、合成処理（Ｓ１１８）を開始し、同時視聴モードになる。

【００７２】

ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ１１６）では、送信用番組情報記憶部５６中の図４に示すような番組情報データ列の０番目のデータ（１ｃｈ、ニュース）２０１に対して、受信用番組情報記憶部６４中の図５に示すような番組情報データ列中にチャンネル番号と番

Amazon
Ex. 1003 - Page 29

組名称の両方と一致するデータをサーチする。チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがなければ、次に、送信用番組情報記憶部５６中の番組情報データ列の１番目のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）２０２に対して同様に、受信用番組情報記憶部６４中の番組情報データ列中からチャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータをサーチする。

図５に示す例では、（３ｃｈ、アフリカの神秘）２２２が一致するので、チャンネル番号”３ｃｈ”を合成番組情報記憶部５８に保持する。以降、同様な処理に従い、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータ（６ｃｈ、プロ野球中継）及び（１０ｃｈ、ニュース）１０９を受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列中から抽出し、各チャンネル番号の小さい順に格納した図６に示すような番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。尚、本実施例では、チャンネル番号の小さい順に番組情報データ列を構成したが、他の順序で構成しても構わない。

【００７３】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ１１８）も、以上と同様の処理になり、その結果、ＴＶ受信機１０ｂでも、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列と同じ内容の番組情報データ列が作成され、ＴＶ受信機１０ｂの合成番組情報記憶部５８に格納される。尚、この時、ＴＶ受信機１０ｂの送信用番組情報記憶部５６には図４に示す番組情報データ列が格納され、受信用番組情報記憶部６４には図５に示す番組情報データ列が格納されている。

【００７４】

そして、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報処理のマスターを放棄したことを示すためにマスター・フラグを”０”にする（Ｓ１１７）。

【００７５】

次に、ユーザが、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでチャンネル・アップキーを操作すると（Ｓ１１９）、ＴＶ受信機１０ａは、チャンネル・アップの選局操作通知をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１２０）。そして、ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ”３ｃｈ”２４１から１番目のデータ”６ｃｈ”２４２に変え、参照先である１番目のデータに格納されているチャンネル番号”６ｃｈ”を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２１）、ＴＶ番組視聴画面１８ａに放送番組を表示する。尚、本実施例では、初期値の参照先は、上記のように０番目の番組情報データにしているが、他でも構わない。

【００７６】

チャンネル・アップの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、同様に、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の参照先を０番目のデータ”３ｃｈ”２４１から１番目のデータ”６ｃｈ”２４２に変え、参照先である１番目のデータに格納されているチャンネル番号６ｃｈを信号処理部４４で選局し（Ｓ１２２）、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに放送番組を表示する。

【００７７】

これらの処理の結果として、図８に示すように、双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、６ｃｈの番組”プロ野球中継”が表示される。

【００７８】

ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂのリモコン２２ｂでチャンネル・ダウンキー３２を操作すると（Ｓ１２３）、ＴＶ受信機１０ｂは、チャンネル・ダウンの選局操作通知をＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ１２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の参照先を１番目のデータ”６ｃｈ”２４２から０番目のデータ”３ｃｈ”２４１に変え、参照先である０番目のデータに格納されているチャンネル番号３ｃｈを信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）、。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに３ｃｈの放送番組が表示される。

【００７９】

チャンネル・ダウンの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ａは

Amazon
Ex. 1003 - Page 30

、同様に、合成番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の参照先を１番目のデータ”６ｃｈ”２４２から０番目のデータ”３ｃｈ”２４１に変え、０番目のデータに格納されているチャンネル番号３ｃｈを信号処理部４４で選局する（Ｓ１２６）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ａに３ｃｈの放送番組が表示される。

【００８０】

これらの処理の結果として、図９に示すように、双方のＴＶ受信機のＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、３ｃｈの番組”アフリカの神秘”が表示される。

【００８１】

この後、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６からタイマ終了の通知を受けると（Ｓ１２７）、再びタイマ６６を開始し（Ｓ１２８）、上述したように、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ１２９）、以降、同様な処理（Ｓ１３０）～（Ｓ１３９）を繰り返す。尚、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのの各タイマ値は、異なっていても何ら問題はない。

【００８２】

図１０は、ユーザが電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４を押した時、及びタイマ６６からタイマ終了の通知を受けた時に、ＴＶ受信機１０ａの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【００８３】

リモコン受信部７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ６６からのタイマ終了通知を受けると、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６による時間測定を開始し（Ｓ２０２）、マスター立候補要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０３）。その後、ＴＶ受信機１０ｂからの応答を受信する（Ｓ２０４）。応答がＮＧの場合には、処理を終了する（Ｓ２１６）。応答がＯＫの場合、ＴＶ受信機１０ａは、マスター・フラグの値を”１”にし（Ｓ１０５）、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０６）。ＴＶ受信機１０ｂから番組情報データ列を受信すると（Ｓ２０７）、ＴＶ受信機１０ａは、受信用番組情報記憶部６４にその番組情報データ列を上書きする（Ｓ２０８）。

【００８４】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０９）。ＴＶ受信機１０ｂから番組情報取得要求を受信すると（Ｓ２１０）、ＴＶ受信機１０ａは、ＳＩ情報記憶部５４から現時刻に放送中の番組情報データ列を抽出し、送信用番組情報記憶部５６に上書きする（Ｓ２１１）。ＴＶ受信機１０ａは、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２１２）。次に、ＴＶ受信機１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ２１３）、後述のフローチャートで説明する合成処理を開始する（Ｓ２１４）。その後、ＴＶ受信機１０ａは、マスター・フラグを”０”に戻し、処理を終了する（Ｓ２１５）。

【００８５】

図１１は、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０ｂの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【００８６】

相手のＴＶ受信機１０ａからマスター立候補要求を受信した後、マスター・フラグの値が”０”であるか否かを判断する（Ｓ２２２）。偽、即ちマスター・フラグが”１”なら、ＮＧを応答として返信し（Ｓ２３３）、処理を終了する。真、即ちマスター・フラグが”０”ならＯＫを応答として返信する（Ｓ２２３）。

【００８７】

次に、相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報取得要求を受信すると（Ｓ２２４）、ＳＩ情報記憶部５４から現時刻に放送中の番組情報データ列を抽出し、送信用番組情報記憶部５６に上書きする（Ｓ２２５）。送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列を相手のＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ２２６）。

【００８８】

相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報取得開始信号を受信すると（Ｓ２２７）、番組情

Amazon
Ex. 1003 - Page 31

報取得要求を相手ＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ２２８）。その後、相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報データ列を受信し（Ｓ２２９）、受信用番組情報記憶部６４に上書きする（Ｓ２３０）。

【００８９】

相手のＴＶ受信機１０ａから合成処理開始信号を受信すると（Ｓ２３１）、後述のフローチャートで説明する合成処理を開始し（Ｓ２３２）、処理を終了する（Ｓ２３４）。

【００９０】

図１２は、制御部７４が実行する合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。データ列変数ｎの初期値は”０”である。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【００９１】

データ列変数ｎが、ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値かを判断し（Ｓ２５２）、真であれば、処理を終了する（Ｓ２６０）。偽、即ち、ｎの値がＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば（Ｓ２５２）、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列のｎ番目の番組情報データから、チャンネル番号及び番組名称を取り出す（Ｓ２５３）。

【００９２】

受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列にチャンネル番号の一致する番組情報データがあるか否かを判断し（Ｓ２５４）。偽、即ち、一致するものがなければ、Ｓ２５３で抽出した番組情報データを破棄し（Ｓ２５９）、Ｓ２５８にスキップする。真、即ち、一致するものがあれば、双方の番組情報データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ２５５）。偽、即ち一致しなければ、Ｓ２５３で抽出した該番組情報データを破棄し（Ｓ２５９）、Ｓ２５８にスキップする。真、即ち一致していれば、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｍ番目に、Ｓ２５３の処理で抽出したチャンネル番号を格納し（Ｓ２５６）、ｍをインクリメントし（Ｓ２５７）、番組情報データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ２５８）、Ｓ２５２に戻り、以降、処理を繰り返す。尚、ｍの初期値は”０”とする。

【００９３】

図１３は、少なくとも片方のＴＶ受信機１０ａ又は１０ｂにおいて同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押された時に、制御部７４が実行する処理を示すフローチャートである。

【００９４】

まず、チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ２７２）。

【００９５】

チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ２７３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値かを判断し（Ｓ２７４）、真であれば、データ列変数ｓに”０”を代入する（Ｓ２７５）。偽であれば、Ｓ２７６にスキップする。尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列の最大データ番号である。

【００９６】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ２７６）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。

【００９７】

押下されたキーがチャンネル・ダウンキー３２であれば（Ｓ２７２）、データ列変数ｓをデクリメントする（Ｓ２７７）。データ列変数ｓがマイナスの値かどうかを判断し（Ｓ２７８）、真であれば、データ列変数ｓにＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭを代入する（Ｓ２７９）。偽であれば、Ｓ２８０にスキップする。

【００９８】

Amazon
Ex. 1003 - Page 32

チャンネル・ダウン操作通知を相手のＴＶ受信機へ送信する（Ｓ２８０）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。

【００９９】

以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により、双方で同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能になる。放送番組編成の異なる地域間でも、各ユーザに視聴可能な同じ放送番組を探す手間とその放送番組を選局するためのリモコン操作を必要とすることなしに、同じ放送番組を視聴することが可能になる。

【実施例２】

【０１００】

番組情報データ列を図１４、図１５及び図１６に示すように変更してもよい。

【０１０１】

図１４に示すように、ＳＩ情報記憶部５４に記憶される番組情報データ列にネットワークＩＤを追加する。ネットワークＩＤは、ＳＩ情報の一つであるＮＩＴ（Ｎｅｔｗｏｒｋ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｔａｂｌｅ）と呼ばれる、放送ネットワーク全体のサービス構成を示す情報テーブルに記述されている。番組情報データ列は、０番目の欄にネットワークＩＤ３２９を格納し、以降の欄にはチャンネル番号及び番組名称を格納する。

【０１０２】

受信用番組情報記憶部６４は、通信部６２から入力される図１５に示すような番組情報データ列を保持する。この番組情報データ列は、送信用番組情報記憶部５６中のデータ列と同じ構成順である。

【０１０３】

このように番組情報データ列にネットワークＩＤを追加した場合の制御部７４の動作を説明する。

【０１０４】

制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６と受信用番組情報記憶部６４の各番組情報データ列から、番組名称の一致する番組情報データだけを抽出し、図１６に示すように、番組名称毎にネットワークＩＤとチャンネル番号を格納した番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。

【０１０５】

また、制御部７４は、リモコン受信部７２又は通信部６２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を受けた時、それがチャンネル・アップ操作通知なら、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のデータ番号をインクリメントした箇所の番組情報から、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列に格納されたネットワークＩＤに対応したチャンネル番号をサーチし、検出されたチャンネル番号を信号処理部４４で選局する。チャンネル・ダウン操作通知の場合、番組情報データ列のデータ番号をデクリメントした箇所の番組情報から、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列に格納されたネットワークＩＤに対応したチャンネル番号をサーチし、検出されたチャンネル番号を信号処理部４４で選局する。

【０１０６】

図７、図１７及び図１８を参照して、実施例２におけるＴＶ受信機１０ａ，１０ｂ間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの表示形態を説明する。

【０１０７】

ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ１１６）では、まず、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列（図１４）と受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列（図１５）において、０番目のデータである各ネットワークＩＤの”２”と”５”を比較し、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図１４）からＩＤ番号の小さい順、即ち、ここでは１番目のデータ（１ｃｈ、ニュース）３１０を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図１５）から番組名称の一致するデータ（９ｃｈ、ニュース）３３４を抽出する。そして、図１６に示すように、比較した値の小さいネットワ

Amazon
Ex. 1003 - Page 33

ークＩＤ"２"と、そのネットワークＩＤに対応するチャンネル番号"１ｃｈ"３４５、比較した値の大きいネットワークＩＤ"５"と、そのネットワークＩＤに対応するチャンネル番号"９ｃｈ"３４６を、合成番組情報記憶部５８の０番目のデータ３４１に格納する。

【０１０８】

以降、同様な処理に従い、番組名称の一致する"アフリカの神秘"、"プロ野球中継"及び"整形美人"を抽出し、図１６のコラム３４２、３４３、３４４に示すようにデータ列を構成し、合成番組情報記憶部５８に格納する。

【０１０９】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ１１８）も同様であり、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列と等しい番組情報データ列が、ＴＶ受信機１０ｂの合成番組情報記憶部５８に格納される。。

【０１１０】

ユーザがＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでチャンネル・アップキーを操作すると（Ｓ１１９）、ＴＶ受信機１０ａは、チャンネル・アップの選局操作通知をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１２０）。そして、ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１から、１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２に変える。

【０１１１】

ＴＶ受信機１０ａは、参照中のデータ３４２から、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤ"２"に対応したチャンネル番号"３ｃｈ"を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２１）、ＴＶ番組視聴画面１８ａに放送番組を表示する。尚、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図１４）における０番目のデータ値である。ここでは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照開始データ（初期値）は、上記のように、０番目のデータにしているが、他でも構わない。

【０１１２】

チャンネル・アップの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、同様に、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１から１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２に変える。そして、参照中のデータ３４２から、ＴＶ受信機１０ｂのネットワークＩＤ"５"に対応したチャンネル番号"３ｃｈ"を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２２）、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに放送番組を表示する。この時、図１７に示すように、双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、３ｃｈの番組（アフリカの神秘）が表示される。

【０１１３】

ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂのリモコン２２ｂでチャンネル・ダウンキー３２を操作すると（Ｓ１２３）、ＴＶ受信機１０ｂは、チャンネル・ダウンの選局操作通知をＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ１２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２から０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１に変える。そして、ＴＶ受信機１０ｂは、参照中のデータ３４１から、ＴＶ受信機１０ｂのネットワークＩＤ"５"に対応するチャンネル番号"９ｃｈ"を信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに９ｃｈの番組が表示される。

【０１１４】

チャンネル・ダウンの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ａは、同様に、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２から（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１に変える。そして、ＴＶ受信機１０ａは、

Amazon
Ex. 1003 - Page 34

参照中のデータ３４１から、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤ”2”に対応するチャンネル番号”1ｃｈ”を信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ａに１ｃｈの番組が表示される。

【０１１５】

このような処理の結果として、図１８に示すように、ＴＶ受信機１０ａのＴＶ放送番組視聴画面１８ａには１ｃｈの”ニュース”が表示され、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組の視聴画面１８ｂには、９ｃｈの”ニュース”が表示される。

【０１１６】

図１９は、制御部７４による合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１１７】

受信用番組情報記憶部６４の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｘを抽出し（Ｓ３０２）、送信用番組情報記憶部５６の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙを抽出する（Ｓ３０３）。Ｘ＞Ｙであるかどうかを判断し（Ｓ３０４）、真である場合、送信用番組情報記憶部５６を第１の番組情報記憶部とし、受信用番組情報記憶部６４を第２の番組情報記憶部とする（Ｓ３０５）。また、Ｓ３０４の比較判断処理が偽である場合、受信用番組情報記憶部６４を第１の番組情報記憶部とし、送信用番組情報記憶部５６を第２の番組情報記憶部とする（Ｓ３０６）。

【０１１８】

次に、初期値が”０”であるデータ列変数ｎをインクリメントする（Ｓ３０７）。データ列変数ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値か否かを判断し（Ｓ３０８）、真あれば、処理を終了する（Ｓ３１５）。偽、つまりｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、第１の番組情報記憶部の番組情報データ列のｎ番目の番組情報データから、番組名称、チャンネル番号及びネットワークＩＤ取り出す（Ｓ３０９）。

【０１１９】

次に、第２の番組情報記憶部の番組情報データ列をソートし、番組名称の一致する番組情報データがあるかどうかを調べる（Ｓ３１０）。一致するものがなければ、Ｓ３０９で抽出した番組情報データを破棄し（Ｓ３１１）、Ｓ３０７に戻り、以降、処理を繰り返す。一致するものがあれば、該当する一致した第２の番組情報記憶部の番組データからネットワークＩＤとチャンネル番号を抽出し（Ｓ３１２）、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｍ番目に、Ｓ３０９，Ｓ３１２の処理で抽出した番組名称、第１の番組情報記憶部からのネットワークＩＤ、第１の番組情報記憶部からのチャンネル番号、第２の番組情報記憶部からのネットワークＩＤ、及び第２の番組情報記憶部からのチャンネル番号を格納する（Ｓ３１３）。そして、ｍをインクリメントし（Ｓ３１４）、Ｓ３０７に戻り、以降、処理を繰り返す。ｍの初期値は”０”である。

【０１２０】

チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ２７２）。チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ２７３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値か否かを判断し（Ｓ２７４）、真であれば、データ列変数ｓを”０”に戻す（Ｓ２７５）。偽であれば、Ｓ２７６にスキップする。尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１２１】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ２７６）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。

【０１２２】

Amazon
Ex. 1003 - Page 35

図２０は、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０、３２が押された時に、制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【０１２３】

チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ３２２）。チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ３２３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ３２４）、真であれば、データ列変数ｓに”０”を代入する（Ｓ３２５）。偽であれば、Ｓ３２６にスキップする。

【０１２４】

尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１２５】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ３２６）。送信用番組情報記憶部５６の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙを抽出し（Ｓ３３１）、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙに対応するチャンネル番号を参照し、そのチャンネル番号に基づき選局を行い（Ｓ３３２）、処理を終了する（Ｓ３３３）。

【０１２６】

押下されたのがチャンネル・ダウンキー３２であれば（Ｓ３２２）、データ列変数ｓをデクリメントする（Ｓ３２７）。データ列変数ｓがマイナスの値かを判断し（Ｓ３２８）、真であれば、データ列変数ｓにＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭを代入する（Ｓ３２９）。チャンネル・ダウン操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ３３０）。以降、Ｓ３３１，Ｓ３３２の処理を行い、終了する（Ｓ３３３）。

【０１２７】

以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により、双方で同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能である。放送番組編成の異なる地域間であっても、両ユーザが視聴可能な同じ放送番組を探す手間も、その放送番組を選局するためのリモコン操作の手間も無しで、同じ放送番組を視聴できる。

【０１２８】

加えて、同じ放送番組でありながら地域間でチャンネル番号が異なっている場合でも、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。

【実施例３】

【０１２９】

本発明の実施例３を説明する。実施例３では、選局不可の場合に、入力映像情報に選局不可を示すダイアログを合成して表示する。その他の、基本的な構成と動作は実施例１と同じである。

【０１３０】

画像合成部５０は、制御部７４からの指示に従い、入力映像情報にダイアログ”選局できません”を合成して、表示部５２に出力する。

【０１３１】

この実施例では、送信用番組情報記憶部５６に図２１に示すような番組情報データ列が格納され、受信用番組情報記憶部６４には、図２２に示すような番組情報データ列が格納される。

【０１３２】

制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６に格納される番組情報データ列と受信用番組情報記憶部６４に格納される番組情報データ列を調査する。番組名称が一致する場合、送信用番組情報記憶部５６と受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列からチャンネル

Amazon
Ex. 1003 - Page 36

番号を抽出し、それぞれを自チャンネル番号欄及び相手チャンネル番号欄に格納する。番組名称が一致しない場合、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列からのチャンネル番号を自チャンネル番号欄に格納し、相手チャンネル番号欄には、”選局不可能”を示す”０”を格納して、図２３に示すような番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。

【０１３３】

また、制御部７４は、リモコン受信部７２からテンキー３６による選局操作通知を受けると、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の自チャンネル番号欄からテンキーで入力された番号と一致するものを探す。一致する場合、そのデータの相手チャンネル番号欄から相手チャンネル番号を抽出し、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機に送信する。そして、そのテンキー番号のチャンネルを選局するように信号処理部４４を制御する。制御部７４は、通信部６２からチャンネル番号を受けた時には、そのチャンネル番号を選局するように信号処理部４４を制御する。

【０１３４】

図２５、図２６及び図２７を参照して、実施例３におけるＴＶ受信機間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機の表示形態を説明する。

【０１３５】

ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ４１７）では、まず、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の０番目のデータ（１ｃｈ　ニュース）４０１を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）から番組名称の一致するデータ（９ｃｈ　ニュース）４２５を抽出する。そして、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の中の０番目のデータ４４１として、自チャンネル番号欄４４８に”１ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４４９に”９ｃｈ”を格納し、保持する。

【０１３６】

次に、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の１番目のデータ”３ｃｈ　アフリカの神秘”４０２を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）から、番組名称の一致するデータ（３ｃｈ　アフリカの神秘）４２２を抽出する。そして、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の１番目のデータ４４２として、自チャンネル番号欄４５０に”３ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４５１に”３ｃｈ”を格納し、保持する。

【０１３７】

次に、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の２番目のデータ（４ｃｈ　がちんこ）４０３を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）に番組名称の一致するデータがない場合、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の２番目のデータ４４３として、自チャンネル番号欄４５２に”４ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４５３に選局不可能を示す”０”を格納し、保持する。

【０１３８】

以降、同様な処理を行う。その結果、図２３に示す内容の番組情報データ列が形成され、合成番組情報記憶部５８に保持される。

【０１３９】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ４１６）も、基本的に上記と同様である。ＴＶ受信機１０ｂでは、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列とは異なる図２４に示すような番組情報データ列が形成され、合成番組情報記憶部５８に保持される。

【０１４０】

ユーザが、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでテンキー３６の”８”キーを操作したとする（Ｓ４１９）。ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列（図２３）から、自チャンネル番号欄が８ｃｈである４番目のデータ４４５を参照する。その相手チャンネル番号欄４５７が”０”でないので、選局可能と判断し（Ｓ４２０）、相手チャンネル番号欄４５７の内容”１ｃｈ”をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ４２１）。そ

Amazon
Ex. 1003 - Page 37

して、自チャンネル番号欄４５６の値”８ｃｈ”に応じたチャンネルに信号処理部４４を選局する（Ｓ４２２）。

【０１４１】

チャンネル番号”１ｃｈ”を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、そのチャンネル１ｃｈに信号処理部４４を選局する（Ｓ４２３）。この時、図２６に示すように、ＴＶ受信機１０ａのＴＶ放送番組視聴画面１８ａには、８ｃｈの番組「整形美人」が表示され、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ｂには、１ｃｈの番組”整形美人”が表示される。

【０１４２】

次に、ユーザが、ＴＶ受信機Ｂ５０４のリモコン５０６でテンキー３６のキー”５”を操作したとする（Ｓ４２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列（図２４）から、自チャンネル番号欄が”５ｃｈ”である２番目のデータ４７３を参照する。データ４７３に対応する相手チャンネル番号欄４８３が”０”であるので、選局不可能と判断し（Ｓ４２５）、選局処理を行わず、選局不可能であることを示す制御信号（画像合成部に対して”選局できません”という情報を表示するダイアログの表示を指示する信号）を出力する。この制御信号に基づいて、画像合成部５０によって”選局できません”という表示が行われるダイアログを合成表示する処理（Ｓ４２６）が行われる。これにより、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ｂには、図２８に示すように”選局できません”２４ｂが合成表示される。尚、Ｓ４０１～Ｓ４１５及びＳ４２７～Ｓ４３９の処理は、実施例１と同様である。これは”選局できません”というダイアログを表示するなどの警告映像を表示することで、相手側の受信機で選局できない番組であること（共通選局ができない番組であること）を使用者に知覚させるのではなく、例えば警告音などの音声信号によって知覚させたり、警告ランプを点灯させることによって知覚させたりする構成を採用することもできる。

【０１４３】

図２８は、制御部７４が行う合成処理Ｓ２１４，Ｓ２３２を示すフローチャートである。データ列変数ｎの初期値は”０”である。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１４４】

データ列変数ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ５０２）、真であれば、処理を終了する（Ｓ５１０）。偽、つまりｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列のｎ番目のデータから、チャンネル番号及び番組名称を取り出す（Ｓ５０３）。

【０１４５】

合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の自チャンネル番号欄にＳ５０３で抽出したチャンネル番号を格納する（Ｓ５０４）。受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列をソートし、Ｓ５０３で抽出した番組名称と一致するデータがあるかどうかを調べる（Ｓ５０５）。一致するデータがあれば、受信用番組情報記憶部６４の該当するデータからチャンネル番号を取り出し（Ｓ５０６）、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の相手チャンネル番号欄に格納する（Ｓ５０７）。

【０１４６】

データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ５０８）、Ｓ５０２の処理へ戻り、以降、同様の処理を繰り返す。

【０１４７】

Ｓ５０５で一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の相手チャンネル番号欄に選局不可能を示す”０”を格納し（Ｓ５０９）、Ｓ５０８にスキップする。以降の処理は、上記の通りである。

【０１４８】

図２９は、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にテンキー３６を押した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

Amazon
Ex. 1003 - Page 38

【０１４９】
Ｘｃｈのテンキーが押された時、データ列変数ｓを"０"で初期化する（Ｓ５２２）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ５２３）、真であれば、処理を終了する（Ｓ５３０）。偽、即ちｓの値がＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の自チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が、Ｘに等しいかどうかを判断する（Ｓ５２４）。
【０１５０】
そのチャンネル番号がＸに等しくなければ、データ列変数ｓをインクリメントし（Ｓ５２８）、Ｓ５２３に戻る。また、等しければ、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が、選局不可能を示す"０"でないかどうかを判断する（Ｓ５２５）。"０"でなければ、ｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されているチャンネル番号を通信部６２を介して相手側のＴＶ受信機に送信する（Ｓ５２６）。次に、Ｘｃｈを選局し（Ｓ５２７）、処理を終了する（Ｓ５３０）。
【０１５１】
また、Ｓ５２５で、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が"０"であれば、"選局できません"という内容のダイアログ表示を合成表示し（Ｓ５２９）、処理を終了する（Ｓ５３０）。
【０１５２】
図３０は、通信部６２からチャンネル番号を受信した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。通信部６２からチャンネル番号Ｘを受信すると、Ｘｃｈを選局し（Ｓ５４２）、処理を終了する（Ｓ５４３）。
【０１５３】
以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により２つのＴＶ受信機で同じ放送番組に切り替え、視聴することができる。放送番組編成の異なる地域間でも、ユーザに視聴可能な同じ放送番組を探す手間や、その放送番組を選局するための各リモコン操作の手間をかけさせることなしに、同じ放送番組を視聴できるようになる。
【０１５４】
更には、同じ放送番組でありながら、地域間でチャンネル番号が異なっている場合でも、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。
【０１５５】
更には、リモコンのテンキーで選局操作を行うことにより、自地域の放送チャンネル通りに違和感なく、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。
【実施例４】
【０１５６】
本発明の実施例４を説明する。
【０１５７】
図３１は、実施例４に係るＴＶ受信機システムの構成図である。ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、インターネット１０１２を介して相互に接続している。１０１４ａ，１０１４ｂは視聴者自身を撮影するビデオカメラ、１０１６ａ，１０１６ｂは、撮影された相手視聴者の映像を表示する子画面、１０１８ａ，１０１８ｂは受信したＴＶ放送番組の視聴画面、１０２０ａ，１０２０ｂはテレビ放送電波を受信するアンテナ、１０２２ａ，１０２２ｂは、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂを操作し、視聴するＴＶ放送番組を切り替えるリモコンである。
【０１５８】
図３２は、リモコン１０２２ａ，１０２２ｂの平面図を示す。各リモコン１０２２ａ，１０２２ｂは、チャンネル・アップキー１０３０、チャンネル・ダウンキー１０３２、同時視聴開始キー１０３４及びテンキー１０３６を具備する。
【０１５９】
図３３は、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの内部構成を示す。ＴＶ受信機１０１０

Amazon
Ex. 1003 - Page 39

ａ，１０１０ｂの本体１０４０にアンテナ端子１０４２があり、このアンテナ端子１０４２にアンテナ１０２０ａ，１０２０ｂが接続する。放送局は、映像情報、音声情報及びＳＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報（社団法人電波産業会標準規格（ＡＲＩＢ　ＳＴＤ－Ｂ１０）「ディジタル放送に使用する番組配列情報」記載）を符号化及び多重化した放送信号を出力する。ＳＩ情報の一つに、ＥＩＴ（Ｅｖｅｎｔ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｔａｂｌｅ）と呼ばれるチャンネル毎の番組情報が記述された番組配列情報があり、ここには、チャンネル番号、番組名称及び放送日時などの、番組に関連する情報が記述されている。

【０１６０】

放送局から出力される放送信号は、アンテナ１０２０ａ，１０２０ｂで受信され、アンテナ端子１０４２を介して信号処理部１０４４に入力する。信号処理部１０４４は、アンテナ端子１０４２からの放送信号から、制御部１０７４の指示により映像情報及び音声情報を復号した後、映像データ及び音声データをそれぞれ画像合成部１０５０及び音声合成部１０４６に出力する。また、信号処理部１０４４は、アンテナ端子１０４２からの放送信号からＳＩ情報を抽出し、ＳＩ情報記憶部１０５４に随時、出力する。ＳＩ情報記憶部１０５４は、信号処理部１０４４からのＳＩ情報を蓄積する。

【０１６１】

画像合成部１０５０は、複数の入力映像情報を複数の画面に表示するように合成処理し、表示部１０５２に出力する。音声合成部１０４６は、複数の入力音声情報を切り替え又は合成し、音声出力部１０４８に出力する。

【０１６２】

表示部１０５２は、入力した映像情報を画像として表示する。音声出力部１０４８は、入力した音声情報を外部へ出力する。

【０１６３】

送信用番組情報記憶部１０５６は、制御部１０７４の指示により、ＳＩ情報記憶部１０５４に記憶されるＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号及び番組名称）を放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス状に配置した番組情報データ表を保持する。番組情報データ表の一例を図３４に示す。この番組情報データ表は、制御部１０７４の指示により通信部１０６２に送信される。

【０１６４】

カメラ映像音声入力部１０７０は、撮影している映像及び音声データを符号化部１０６８に出力する。符号化部１０６８は、入力されたデータをリアルタイムに符号化し、符号化データを通信部１０６２に出力する。

【０１６５】

通信部１０６２は、符号化部１０６８からの符号化されたカメラ映像音声情報をインターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機に送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した、符号化されたカメラ映像音声情報を、復号化部１０６０に出力する。

【０１６６】

通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、番組情報取得要求をインターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した番組情報取得要求を制御部１０７４に出力する。

【０１６７】

通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、送信用番組情報記憶部１０５６に保持する番組情報データ表（図３４）を、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した図３５に示すような番組情報データ表を、受信用番組情報記憶部１０６４に出力する。

【０１６８】

通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、番組情報取得開始信号及び合成処理開始信号を、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インター

Amazon
Ex. 1003 - Page 40

ネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した信号を制御部１０７４に出力する。

【０１６９】

復号化部１０６０は、通信部１０６２から入力したビデオカメラ映像音声情報の符号化データをリアルタイムに復号化し、画像合成部１０５０に出力する。

【０１７０】

受信用番組情報記憶部１０６４は、通信部１０６２から入力された番組情報データ表を保持する。この番組情報データ表は、図３５に示すように、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶されるデータ表と同様に、チャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って（データ列、時間）座標に配置した構造からなる。

【０１７１】

合成番組情報記憶部１０５８は、制御部１０７４の制御下で、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される番組情報データ表とを合成して図３６に示すような番組情報データ表を形成し、保持する。尚、合成処理の詳細は、後述する。

【０１７２】

Ａタイマ１０６６は、合成処理を開始するために使用され、時間測定の開始後、ＴＶ受信機に固有のタイマ値が経過すると、時間測定を停止し、タイマ終了を制御部１０７４に通知する。

【０１７３】

Ｂタイマ１０６７は、自動選局処理において使用される。Ｂタイマ１０６７は時計を内蔵しており、番組情報データ表の時間軸目盛りに等しい３０分毎に、時間経過及びその時刻（時、分）を制御部１０７４に通知する。自動選局処理については後述する。

【０１７４】

リモコン受信部１０７２は、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４の押下信号を受信したときには、同時視聴開始要求を制御部１０７４に通知する。

【０１７５】

制御部１０７４の動作を詳細に説明する。制御部１０７４は、リモコン受信部１０７２からの同時視聴開始要求、又は、Ａタイマ１０６６からのタイマ終了通知を受けると、通信部１０６２を介してマスター立候補要求を相手ＴＶ受信機に送信する。制御部１０７４は、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信し、その応答として、相手のＴＶ受信機から図３５に示すような番組情報データ列を取得し、受信用番組情報記憶部１０６４に保持する。制御部１０７４は、通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、ＳＩ情報記憶部１０５４からＥＩＴ中のチャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス状に配置した図３４に示すような番組情報データ表を作成し、その番組情報データ列を送信用番組情報記憶部１０５６に出力すると同時に、通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。相手のＴＶ受信機も同様の処理を行い、図３５に示す番組情報データ表を送信する。

【０１７６】

この番組情報データ表は、データ列軸方向へはチャンネル番号の小さい順に配置され、時間軸方向へは、放送時刻の小さい順に配置される。時間座標は３０分単位とする。番組が、図３４のデータ１２０４、１２０９、１２１０のように３０分以上の場合は、放送時間分だけ複数個のデータとして配置する。本実施例では、３０分単位としたが、その他でも構わない。

【０１７７】

制御部１０７４は、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される図３４に示す番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される図３５に示す番組情報データ表とから、チャンネル番号と番組名称が共に一致する番組情報データだけを抽出して、図３６に示す番組情報データ表を作成し、合成番組情報記憶部１０５８に保持する。

【０１７８】

Amazon
Ex. 1003 - Page 41

制御部１０７４は、通信部１０６２、信号処理部１０４４、ＳＩ情報記憶部１０５４、画像合成部１０５０、音声合成部１０４６、送信用番組情報記憶部１０５６、復号化部１０６０、受信用番組情報記憶部１０６４、合成番組情報記憶部１０５８及びＡタイマ１０６６を統合的に制御する。

【０１７９】

図３４乃至図３７を参照して、実施例４におけるＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間の処理シーケンスを説明する。

【０１８０】

ユーザが、電源オンの後、初めてＴＶ受信機１０１０ａのリモコン１０２２ａの同時視聴開始キー１０３４を押下すると（Ｓ１１０１）と、タイマ１０６６を開始し（Ｓ１１０２）、同時に、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０１０ｂに送信する（Ｓ１１０３）。ＴＶ受信機１０１０ｂは、ＯＫを返信する（Ｓ１０４＿２）。ＯＫを受けたＴＶ受信機１０１０ａは、マスターを示すマスター・フラグを”１”にする（Ｓ１０５＿２）。尚、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂのマスター・フラグの初期値は、共に”０”である。

【０１８１】

その後、ユーザが、ＴＶ受信機１０１０ｂの同時視聴開始キー１０３４を押下した場合（Ｓ１１０６）、ＴＶ受信機１０１０ｂは、同様にタイマを開始し（Ｓ１１０７）、マスター立候補要求を送信する（Ｓ１１０８）。この時、ＴＶ受信機１０１０ａは、既にマスター・フラグが”１”であるので、ＮＧを返信する（Ｓ１１０９）。

【０１８２】

Ｓ１１０４の処理でＯＫを受信したＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０１０ｂに送信する（Ｓ１１１０）。ＴＶ受信機１０１０ｂは、ＳＩ情報記憶部１０５４に保持されるＳＩ情報から、図３５に示すような番組情報データ表を構築し、返信する（Ｓ１１１１）。

【０１８３】

次に、ＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報取得要求の送信を促す番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０１０ｂに通知する（Ｓ１１１２）。この信号に応じて、ＴＶ受信機１０１０ｂは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０１０ａに送信し（Ｓ１１１３）、ＴＶ受信機１０１０ａは、同様に番組情報データ表を構築し、返信する（Ｓ１１１４）。

【０１８４】

次に、ＴＶ受信機１０１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０１０ｂに送信し（Ｓ１１１５）、合成処理（Ｓ１１１６）を開始する。合成処理開始信号を受信したＴＶ受信機１０１０ｂも、合成処理（Ｓ１１１８）を開始する。

【０１８５】

ＴＶ受信機１０１０ａの合成処理（Ｓ１１１６）では、送信用番組情報記憶部１０５６の図３４に示すような番組情報データ表において、現時刻が９：４０だった場合、（０、９：３０）座標のデータ”１ｃｈ、ニュース”１２０１を参照し、受信用番組情報記憶部１０６４中の図３５に示すような番組情報データ表中の（ｘ、９：３０）座標に、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがあるかどうかを調べし、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の図３６に示すような番組情報データ表の（０、９：３０）座標のデータ１２４１に”０”を代入する。

【０１８６】

次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図３４）の、データ列軸方向に１単位分インクリメントした（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）１２０２を参照し、同様にソートし、図３５の番組情報データ表中から、チャンネル番号と番組名称の両方が一致する（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）１２２２を検出し、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（１、９：３０）座標のデータ１２４２にチャンネル番号”３ｃｈ”を代入する。

【０１８７】

Amazon
Ex. 1003 - Page 42

以降、同様な処理が行われる。その結果、チャンネル番号と番組名称が共に一致するデータ（４ｃｈ、どうぶつ天国）、（８ｃｈ、整形美人）、（１０ｃｈ、ニュース１０）及び（１２ｃｈ、なんでも鑑定）については各々チャンネル番号を、一致しなかったデータについては”０”を、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）のセル１２４３～１２４７に格納する。

【０１８８】

次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図３４）において、時間軸方向に１単位分インクリメントした（０、１０：００）座標のデータ”１ｃｈ、ちゅらサン”１２０８を参照し、以降、上記と同様な処理を繰り返し、一致したデータについてはチャンネル番号を、一致しなかったデータについては”０”を、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）に格納する。これにより、番組情報データ表（図３６）が完成する。

【０１８９】

尚、図３４，図３５及び図３６に示す番組情報データ表には、時間軸が９：３０から１１：００までしか示していないが、勿論、この範囲外のデータを含むことができる。本実施例では、データ列軸方向へチャンネル番号の小さい順に番組情報データ表を構成したが、他の順序で構成しても構わない。

【０１９０】

ＴＶ受信機１０１０ｂの合成処理（Ｓ１１１８）も、上記と同様な処理を行うことによって、ＴＶ受信機１０１０ａの合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表と等しい図３６に示すような番組情報データ表を構成し、ＴＶ受信機１０１０ｂの合成番組情報記憶部１０５８に保持する。この時、ＴＶ受信機１０１０ｂの送信用番組情報記憶部１０５６には、図３４に示す番組情報データ表が格納され、受信用番組情報記憶部１０６４には、図３５に示す番組情報データ表が格納されている。

【０１９１】

そして、ＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報処理のマスターを放棄したことを示すため、マスター・フラグを”０”にする（Ｓ１１１７）。

【０１９２】

この後、ＴＶ受信機１０１０ａは、Ａタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けると（Ｓ１１１９）と、再び、Ａタイマ１０６６を開始し（Ｓ１１２０）、先述したように、マスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０１０ｂに送信し（Ｓ１１２１）、以降、同様な処理（Ｓ１１２２）～（Ｓ１１３２）を繰り返す。ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの各タイマ値は、異なっていても何ら問題はない。

【０１９３】

図３６、図３８及び図３９を参照して、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの双方で視聴中の同一番組が放送終了時刻になった時の、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を説明する。ここでの自動選局処理は、上述した合成処理の後に実行可能となる。

【０１９４】

現時刻９：４０に、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が”４ｃｈ、どうぶつ天国”を視聴しており、図３８に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに番組「どうぶつ天国」が表示される。この時、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）の（２、９：３０）座標のデータ１２４３を参照している。

【０１９５】

その後、１０：００になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、（２、１０：００）座標のデータ１２４８を参照する。１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、時間軸方向に１単位分インクリメントし、（３、１０：３０）座標のデータ１２４９を参照する。

【０１９６】

Amazon
Ex. 1003 - Page 43

データ１２４９には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間で、チャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す"０"が格納されている。この場合、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（４、１０：３０）座標のデータ１２５０を参照する。データ１２５０には同様に"０"が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（５、１０：３０）座標のデータ１２５１を参照する。データ１２５１には、"０"の値でないチャンネル番号"８ｃｈ"が格納されており、この場合、チャンネル番号８ｃｈを信号処理部１０４４で選局する。

【０１９７】

以上の様な処理を実行することにより、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、図３９に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに８ｃｈの同じ番組「水曜スペシャル」を選局表示する。

【０１９８】

現時刻１０：１０に、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が"１２ｃｈ、なんでも鑑定"を視聴している時、合成番組情報記憶部１０５８の（６、１０：００）座標のデータ１２５２を参照し、その後、１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、上述したように時間軸方向に１単位分インクリメントして、（６、１０：３０）座標のデータ１２５３を参照する。

【０１９９】

データ１２５３には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間でチャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す"０"が格納されており、かつ、データ列番号が最大値に達しているので、データ列番号０の（０、１０：３０）座標のデータ１２５４を参照する。以降、上述と同様な処理を行う。

【０２００】

選局を行う前に、現時刻において、共通視聴可能な全番組の情報を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表中から同様な参照方法で抽出し、その番組情報を一覧できるリストを表示部１０５２へ出力する処理を行っても構わない。

【０２０１】

各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂが自律的に自動選局するとしたが、一方のＴＶ受信機のみが自動選局を行い、接続された他方のＴＶ受信機に対して、選局情報を送信し、他方のＴＶ受信機が、受信した選局情報に従って選局処理を行うという構成を採用してもよい。

【０２０２】

図４０は、ユーザが、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４を押した時、及びタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けた時の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。

【０２０３】

リモコン受信部１０７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ１０６６からのタイマ終了通知を受けると、タイマ１０６６の時間測定を開始し（Ｓ１２０２）、マスター立候補要求を相手のＴＶ受信機へ送信する（Ｓ１２０３）。その後、相手のＴＶ受信機から応答を受信する（Ｓ１２０４）。応答がＮＧであれば、処理を終了する（Ｓ１２１６）。応答がＯＫである場合、マスター・フラグを"１"にし（Ｓ１１０５）、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２０６）。その後、相手のＴＶ受信機から番組情報データ表を受信し（Ｓ１２０７）、受信用番組情報記憶部１０６４に上書きする（Ｓ１２０８）。

【０２０４】

次に、番組情報取得開始信号を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２０９）。相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると（Ｓ１２１０）、ＳＩ情報記憶部１０５４から現時刻に放送中の番組情報データ表を抽出し、送信用番組情報記憶部１０５６に上書きする（Ｓ１２１１）。

【０２０５】

Amazon
Ex. 1003 - Page 44

送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２１２）。次に、合成処理開始信号を相手のＴＶ受信機に送信し（Ｓ１２１３）、後述する合成処理を開始する（Ｓ１２１４）。その後、マスター・フラグを”０”に戻し、処理を終了する（Ｓ１２１５）。

【０２０６】

図４１は、マスター立候補要求を受信した後の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの本体１０４０の制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。

【０２０７】

相手のＴＶ受信機からのマスター立候補要求を受信した後、マスター・フラグの値が”０”であるか否かを判断する（Ｓ１２２２）。偽、即ちマスター・フラグが”１”なら、ＮＧを応答として返信し（Ｓ１２３３）、処理を終了する。真、即ち、マスター・フラグが”０”なら、ＯＫを応答として返信する（Ｓ１２２３）。

【０２０８】

次に、相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると（Ｓ１２２４）と、ＳＩ情報記憶部１０５４から現時刻に放送中の番組情報データ表を抽出し、送信用番組情報記憶部１０５６に上書きする（Ｓ１２２５）。次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２２６）。

【０２０９】

相手のＴＶ受信機から番組情報取得開始信号を受信すると（Ｓ１２２７）、番組情報取得要求を相手ＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２２８）。その後、相手のＴＶ受信機から番組情報データ表を受信し（Ｓ１２２９）、受信用番組情報記憶部１０６４に上書きする（Ｓ１２３０）。

【０２１０】

相手のＴＶ受信機から合成処理開始信号を受信すると（Ｓ１２３１）、Ｓ１１１６，Ｓ１１１８で実行される合成処理を開始し（Ｓ１２３２）、処理を終了する（Ｓ１２３４）。

【０２１１】

図４２は、制御部１０７４が行う合成処理Ｓ１１１６，Ｓ１１１８を示すフローチャートである。

【０２１２】

初期値が”０”である時間変数ｔが、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表での時間軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断する（Ｓ１２５２）。真であれば、処理を終了する（Ｓ１２６２）。番組情報データ表の時間軸方向のデータ番号は、０から割り振られるものとする。偽、即ち、ｔがＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、次に、初期値が”０”であるデータ列変数ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１２５５）。真であれば、時間変数ｔをインクリメントし（Ｓ１２５４）、Ｓ１２５２に戻る。偽、即ち、ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データから、チャンネル番号と番組名称を取り出す（Ｓ１２５６）。

【０２１３】

次に、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表の（ｘ、ｔ）座標データをソートし、チャンネル番号の一致する番組情報データがあるか否かを判断する（Ｓ１２５７）。ｘは任意である。偽、即ち、一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに”０”を格納し（Ｓ１２６１）、Ｓ１２６０にスキップする。

【０２１４】

Ｓ１２５７で、真、即ち、チャンネル番号の一致するデータがあれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ１２５８）。偽、即ち、番組名称が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ

Amazon
Ex. 1003 - Page 45

）座標データに”０”を格納し（Ｓ１２６１）、Ｓ１２６０にスキップする。

【０２１５】

Ｓ１２５８で、真、即ち、番組名称が一致していれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに、Ｓ１２５６の処理で抽出したチャンネル番号を格納し（Ｓ１２５９）、データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ１２６０）、Ｓ１２５５に戻り、以降、上述の処理を繰り返す。

【０２１６】

図４３は、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を、時間軸方向に１単位分インクリメントした後に開始する、各ＴＶ受信機の自動選局処理を示すフローチャートである。

【０２１７】

参照先である合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１２７２）。偽であれば、Ｓ１２８０にスキップする。真であれば、現在、参照中のデータ列変数ｎの値を開始データＣに記憶し（Ｓ１２７３）、ｎをインクリメントし（Ｓ１２７４）、ｎがデータ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１２７５）。偽であれば、Ｓ１２７７にスキップする。真であれば、ｎに”０”を代入し（Ｓ１２７６）、ｎが開始データＣの値と等しいか否かを判断する（Ｓ１２７７）。真であれば、処理を終了し（Ｓ１２８０）、偽であれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１２７８）。真であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１２７４）に戻り、偽であれば、番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに格納されているチャンネル番号を選局し（Ｓ１２７９）、処理を終了する（Ｓ１２８０）。

【０２１８】

以上の処理により、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、双方で視聴中の共通のＴＶ番組の放送終了後に、そのままのチャンネルでは双方で共通なＴＶ番組を視聴することができなくなったことを検知することが可能となる。その後、双方で視聴可能な他のＴＶ番組を探し、そのＴＶ番組に自動で選局を切り替えることが可能となる。従って、地上波放送などの、放送番組のチャンネル番号等、番組プログラムが異なる地域間で、視聴していた共通のＴＶ番組の放送終了後、共通に視聴不可能となった場合に、各視聴者が手操作で他の共通に視聴可能な番組を選局する手間を省くことができる。

【実施例５】

【０２１９】

本発明の実施例５を説明する。実施例５は、実施例４の変更例であり、特に説明しない部分は、実施例４と同じである。

【０２２０】

送信用番組情報記憶部１０５６は、制御部１０７４の指示により、ＳＩ情報記憶部１０５４のＥＩＴ中のチャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って、（データ列、時間）のマトリクス形状に配置した番組情報データ表を保持する。その番組情報データ表の一例を図４４に示す。

【０２２１】

受信用番組情報記憶部１０６４は、通信部１０６２から入力された図４５に例示するような番組情報データ表を保持する。この番組情報データ表は、送信用番組情報記憶部１０５６のデータ表と同じ構成順である。

【０２２２】

制御部１０７４は、通信部１０６２を通じて相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、ＳＩ情報記憶部１０５４からＥＩＴ中のチャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻を読み出し、放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス形状に配置することにより、図４４に示すような現時刻からの番組情報データ表を作成し、送信用番組情報記憶部１０５６に格納する。制御部１０７４はまた、この番組情報データ表を通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。

Amazon
Ex. 1003 - Page 46

【０２２３】
尚、相手のＴＶ受信機も同様の処理を行い、図４５に示す番組情報データ表を送信することは言うまでもない。相手のＴＶ受信機から図４５に例示する番組情報データ表を取得すると、受信用番組情報記憶部１０６４に格納する。
【０２２４】
制御部１０７４は、送信用番組情報記憶部５６＿２に格納される図４４に示す番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に格納される図４５に示す番組情報データ表とから、同一時間座標においてチャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻が一致する番組情報データだけを抽出し、図４６に示すような、チャンネル番号と放送開始時刻から構成される番組情報データ表を作成し、合成番組情報記憶部１０５８に格納する。
【０２２５】
図３７、図４４、図４５及び図４６を参照して、実施例５におけるＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ合成処理を説明する。
【０２２６】
ＴＶ受信機１０１０ａの合成処理（Ｓ１１１６）では、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）において、現時刻が９：４０だった場合、（０、９：３０）座標のデータ（１ｃｈ、ニュース、９：３０）１４０１を参照し、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表（図４５）の（ｘ、９：３０）座標に、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致するデータがあるかどうかを調べ、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）の（０、９：３０）座標のデータ１４４１に”０”を代入する。
【０２２７】
送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）の、データ列軸方向に１単位分インクリメントした（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘、９：３０Ｚ）１４０２を参照し、同様にソートし、番組情報データ表（図４５）中から、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致する（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘、９：３０）１４２２を検出し、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（０、９：３０）座標のデータ１４４２にチャンネル番号と放送開始時刻（３ｃｈ、９：３０）を代入する。
【０２２８】
以降、同様の処理を行う。その結果として、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）のデータ１４４３～１４４７に、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致したデータ（４ｃｈ、どうぶつ天国、９：３０）、（８ｃｈ、整形美人、９：３０）、（１０ｃｈ、ニュース１０、９：３０）、（１２ｃｈ、なんでも鑑定、９：３０）については、チャンネル番号と放送開始時刻を格納し、一致しなかったデータについては、”０”を格納する。
【０２２９】
送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）において、時間軸方向に１単位分インクリメントした（０、１０：００）座標のデータ１４０８を参照し、以降、上記同様な処理を繰り返する。一致したデータについては、チャンネル番号と放送開始時刻を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）に格納し、一致しなかったデータについては、”０”を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）に格納する。これにより、番組情報データ表（図４６）が完成する。
【０２３０】
図４４，図４５及び図４６に示す番組情報データ表では、時間軸として９：３０から１１：００までの範囲を図示してあるが、一般的には、これ以外の時間のデータを含むことは明らかである。図４４～図４６では、データ列軸方向でチャンネル番号の小さい順に番組情報データ表を構成したが、他の順序で構成しても構わない。
【０２３１】
ＴＶ受信機１０１０ｂの合成処理（Ｓ１１１８）も、上記と同様であり、その結果とし

Amazon
Ex. 1003 - Page 47

て、ＴＶ受信機１０１０ａの合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表と等しい内容の番組情報データ表が形成され、ＴＶ受信機１０１０ｂの合成番組情報記憶部１０５８に格納される。この時、ＴＶ受信機１０１０ｂの送信用番組情報記憶部１０５６には、図４４に示す番組情報データ表が格納され、受信用番組情報記憶部１０６４には、図４５に示す番組情報データ表が格納されている。

【０２３２】

図４６、図４７及び図４８を参照して、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの双方で視聴中の同一番組が放送終了時刻になった時の、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を説明する。この自動選局処理は、上述した合成処理後に実行可能となる。

【０２３３】

現時刻９：４０で、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が（４ｃｈ、どうぶつ天国）を視聴しており、図４７に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに４ｃｈの「どうぶつ天国」が表示されているとする。この時、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）の（２、９：３０）座標のデータ１４４３を参照している。

【０２３４】

１０：００になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、制御部１０７４は、参照データを時間軸方向に１単位分インクリメントし、（２、１０：００）座標のデータ１４４８を参照する。

【０２３５】

１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、時間軸方向に１単位分インクリメントし、（２、１０：３０）座標のデータ１４４９を参照する。データ１４４９には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間で、チャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す”０”が格納されている。この場合、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（３、１０：３０）座標のデータ１４５０を参照する。データ１４５０には同様に”０”が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（４、１０：３０）座標のデータ１４５１を参照する。

【０２３６】

データ１４５１には”０”でないチャンネル番号”８ｃｈ”が格納されている。この場合、Ｂタイマ１０６７から受けた時刻１０：３０と放送開始時刻が等しいかどうかを調べる。このデータ１４５１には放送開始時刻”１０：００”が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（５、１０：３０）座標のデータ１４５２を参照する。データ１４５２には、”０”でないチャンネル番号”１０ｃｈ”が格納されており、かつ、Ｂタイマ１０６７から受けた時刻１０：３０に等しい放送開始時刻”１０：３０”が格納されている。この場合、１０ｃｈを信号処理部１０４４で選局する。

【０２３７】

各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂにおいて上述の処理を行うことで、図４８に示す通り、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに１０ｃｈの”サッカー速報”が表示される。

【０２３８】

図４９は、実施例５における合成処理（Ｓ１１１６，Ｓ１１１８）を示すフローチャートである。

【０２３９】

初期値が”０”である時間変数ｔが、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表での時間軸方向の最大データ番号であるＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１３０２）。真であれば、処理を終了する（Ｓ１３１２）。番組情報データ表の時間軸方向のデータ番号は、０から割り振られるものとする。偽、即ちｔがＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、初期値が”０”であるデータ列変数ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断し（Ｓ１３０３）、真であれば、時間変数ｔをインクリメントし（Ｓ１３０４）、Ｓ１３

Amazon
Ex. 1003 - Page 48

０２に戻る。偽、即ちｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データから、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻を取り出す（Ｓ１３０５）。

【０２４０】

次に、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表の（ｘ、ｔ）座標データをソートし、チャンネル番号の一致する番組情報データをサーチする（Ｓ１３０６）。ｘは任意である。偽即ち、チャンネル番号の一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４１】

Ｓ１３０６で、真、即ちチャンネル番号の一致するデータがあれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ１３０７）。偽、即ち、番組名称が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４２】

Ｓ１３０７で、真、即ち、番組名称が一致していれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の放送開始時刻が一致しているか否かを判断する（Ｓ１３０８）。偽、即ち放送開始時刻が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４３】

Ｓ１３０８で、真、即ち放送開始時刻が一致していれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに、Ｓ１３０５で抽出したチャンネル番号と放送開始時刻を格納し（Ｓ１３０９）、データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ１３１０）、Ｓ１３０３に戻り、以降、処理を繰り返す。

【０２４４】

図５０は、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を時間軸方向に１単位分インクリメントし、その後に開始する各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を示すフローチャートである。

【０２４５】

合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先である（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１３５２）。偽であれば、Ｓ１３６０にスキップする。真であれば、現在、参照中のデータ列変数ｎの値を開始データＣに記憶し（Ｓ１３５３）、ｎをインクリメントする（Ｓ１３５４）。

【０２４６】

ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断する（Ｓ１３５５）。偽であれば、Ｓ１３５７にスキップする。真であれば、ｎに”０”を代入し（Ｓ１３５６）、ｎが開始データＣの値と等しいか否かを判断する（Ｓ１３５７）。真であれば、処理を終了し（Ｓ１３６１）、偽であれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号が”０”か否かを判断する（Ｓ１３５８）。

【０２４７】

Ｓ１３５８の判断が真であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１３５４）に戻り、偽であれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データの放送開始番号が、Ｂタイマ１０６７から通知された時刻と等しいか否かを判断する（Ｓ１３５９）。偽であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１３５４）に戻り、真であれば、番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに格納されているチャンネル番号を選局し（Ｓ１３６０）、処理を終了する（Ｓ１３６１）。

【０２４８】

Amazon
Ex. 1003 - Page 49

各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、双方で視聴中の共通なＴＶ番組の放送終了後、そのままのチャンネルでは、双方で共通なＴＶ番組を視聴することができなくなる事を検知できる。その後、双方で視聴可能な他のＴＶ番組を探し、そのＴＶ番組に自動で選局切り替えを行うことが可能となる。従って、地上波放送などの、放送番組のチャンネル番号等、番組プログラムが異なる地域間で、視聴していた共通のＴＶ番組の放送終了後に共通視聴が不可能となる場合に、各視聴者が手操作で他の共通に視聴可能な番組を選局する手間を省くことができる。

【０２４９】

加えて、放送途中の番組でなく、ちょうど放送を開始する番組に、自動で選局切り替えを行うことが可能となり、より快適な視聴環境を視聴者に提供できる。

【０２５０】

なお、以上述べた実施形態においては、共通に選択できる番組としてチューナで選択できる番組を例に挙げて説明したが、本願発明の実施形態はこれに限るものではない。具体的には、記憶装置であるハードディスクに複数の番組の映像ストリームデータや音声ストリームデータを蓄積しておき、蓄積しておいた番組を選択対象とすることもできる。この場合は、双方の受信機のそれぞれに対応する記憶装置に蓄積している番組の情報をそれぞれ相手に送信し、共通に選択できる番組を判断するようにすればよい。またこの場合は、チャンネルを指定するのではなく、記憶装置内のアドレスなど、番組を再生するためのデータを指定するようにすればよい。またチューナで受信できる番組と、記憶装置に蓄積してある番組との両方を選択の対象としてもよい。

【０２５１】

また以上述べた実施形態においては、共通に選択できる番組を、番組情報を利用して確認する構成を示したが、例えば同じ地域に双方の受信機が存在したり、双方の受信機が同じケーブルテレビ局からの信号を受信しているなどによって、同じチャンネル、もしくは互いに対応するチャンネルを双方で選択すれば同じ番組が再生できる場合には、番組情報を参照して共通に選択できるか否かを判別する必要はなく、単にチャンネルの情報を相手側の受信機に送るだけで共通の番組を双方の受信機でそれぞれ選択して再生することが可能となる。ただしこの場合であっても、放送信号の受信状態やチューナの性能に依存して、特定のチャンネルについては一方の受信機では受信できるが、他方の受信機では受信できない場合もある。この場合は、それぞれが受信できるチャンネルの情報を互いに送信し、共通に受信できるチャンネルを選択の対象とするようにしてもよい。

【０２５２】

またここでいうチャンネルとは、互いに弁別可能なものであればよく、そのチャンネルが使用する搬送波の周波数によって区別されるものに限るものではない。

【０２５３】

以下では更に好適に連携再生ができる実施形態を説明する。

【０２５４】

以下で示す実施形態は、以下の構成を満たしている。すなわち、ネットワークを介して接続された第１及び第２のＴＶ受信装置を連携させるＴＶ連携システムであって、当該第１のＴＶ受信装置は、当該第１のＴＶ受信装置の視聴者の操作による制御信号を当該第２のＴＶ受信装置に送信する手段と、当該第２のＴＶ受信装置からの所定通知に従い、当該第１のＴＶ受信装置の視聴者の操作に応じた制御を実行する手段とを具備し、当該第２のＴＶ受信装置は、当該第１のＴＶ受信装置からの当該制御信号を受信する手段と、当該制御信号に応じた制御を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に予告通知する手段と、当該制御信号に従い、当該制御信号に対応する特定の制御を実行する手段と、当該制御信号の受信を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に通知したことを当該第１のＴＶ受信装置に通知する通知終了通知を当該所定通知として当該第１のＴＶ受信装置に送信する手段とを具備することを特徴とするＴＶ連携システムである。

【０２５５】

ここで、一例としては、第２のＴＶ受信装置が更に、当該制御信号に対応する特定の制

Amazon
Ex. 1003 - Page 50

御を実行する前に、当該制御信号の当該第２のＴＶ受信装置の操作者による同意を受け入れる手段と、当該同意の受け入れに応じて、当該制御信号に対応する特定の制御の実行と、当該制御信号の受信の、当該第２のＴＶ受信装置の操作者への通知を直ちに実行させる手段とを具備する。

【０２５６】

また第２のＴＶ受信装置が更に、当該制御信号に対応する特定の制御を実行する前に、当該制御信号の当該第２のＴＶ受信装置の操作者による拒絶を受け入れる手段と、当該拒絶の受け入れに応じて、当該制御信号に対応する特定の制御をキャンセルさせ、その旨を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に通知させる手段とを具備し、

【０２５７】

当該第１のＴＶ受信装置は、当該第２のＴＶ受信装置から、当該制御信号に対応する特定の制御のキャンセルの通知を受信すると、当該第１のＴＶ受信装置の操作者に通知する手段を具備する。

【０２５８】

また当該第１及び第２のＴＶ受信装置はそれぞれ、表示画面上に情報通知用のアイコンを表示する構成を開示する。

【０２５９】

また当該第１及び第２のＴＶ受信装置はそれぞれ、付属するリモコン装置との間で双方向通信可能であり、当該リモコン装置は、所定の操作ボタンに対して照光手段を具備し、当該照光手段を当該予告通知に使用する構成を開示する。また当該リモコン装置が、視聴者への通知手段として利用可能な振動手段を具備する構成にすることもできる。

【０２６０】

また特定の制御の制御信号を発生させる為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面周囲に配置した構成や、特定の制御の制御信号を発生させる為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面撮影範囲内に配置した透明タッチパネル上にレイアウトされたボタンとする構成を開示する。

【０２６１】

また特定の制御が、チャンネル切り替え制御である構成を開示する。

【０２６２】

また制御信号を受信時、当該制御信号に基づくチャンネル切り替え後の放送番組を、制御実行前に別画面に表示する構成を開示する。

【０２６３】

以下更に具体的に述べる。

【実施例６】

【０２６４】

図５１は、本発明の一実施例で使用するＤＴＶ装置の構成図を示す。１０００１０１はＤＴＶ装置のモニタ画面、１０００１０２はカメラ装置、１０００１０３はリモコン装置、１０００１０４はＴＶ電話機能による自分のカメラ装置の確認用映像を表示する自映像表示子画面、１０００１０５はＴＶ電話機能による相手の映像を表示する相手映像表示子画面である。１０００１０６～１０００１０９はＴＶ電話機能による相手の操作の予告を表示するアイコンであり、１０００１０６はチャンネルアップの操作予告のアイコン、１０００１０７はチャンネルダウンの操作予告のアイコン、１０００１０８はカメラ装置のパン動作の操作予告のアイコン、１０００１０９は、マイクのスイッチ動作の操作予告のアイコンである。

【０２６５】

図５２は、本実施例の全体構成を示す図であり、遠隔地にあるＤＴＶ装置同士がネットワークにより接続され、ＴＶ電話機能によるコミュニケーションを行いつつ、同時に同じ番組を視聴するシステムの構成を示す。ここで、１０００２０１は放送衛星、１０００２０２，１０００２０６は放送受信の為のパラボラアンテナ、１０００２０３，１０００２０７はＤＴＶ装置、１０００２０４，１０００２０８はカメラ装置、１０００２０９，１

Amazon
Ex. 1003 - Page 51

０００２１０はリモコン装置、１０００２０５はＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間で映像・音声・制御信号を伝送するネットワークである。

【０２６６】

図５３は、番組再生装置であるＤＴＶ装置２０３，２０７の概略構成ブロック図である。１０００３０１はデジタル放送電波を受信するアンテナ装置、１０００３０２はアンテナ１０００３０１により受信された電波を選局同調するチューナ装置であり選択回路を構成する。１０００３０３は選局された電波を復調し信号に変換する復調装置、１０００３０４は復調された信号からＴＳ信号を分離し、さらに個別の信号に分離する分離装置（ＤＥＭＵＸ）、１０００３０５は分離されたＴＳ信号から映像信号を復号化する映像デコーダ、１０００３０６はＴＳ信号から音声信号を復号化する音声デコーダ、１０００３０７は、ＴＳ信号からデータ放送及び字幕データを復号化するデータ放送／字幕デコーダである。

【０２６７】

１０００３０８はＤＴＶ装置本体の各種制御装置からの情報を表示するＯＳＤ（Ｏｎ Ｓｃｒｅｅｎ Ｄｉｓｐｌａｙ）回路、１０００３０９はＤＴＶ装置に搭載されている各種アプリケーション、１０００３１０はＤＴＶ装置内部で作成された各種映像情報を合成して出力する画像合成部、モニタ装置１０００３１１はＤＴＶ装置の表示画面を構成するための再生装置である。

【０２６８】

１０００３１２は、ＤＴＶ装置の各種制御の為のプログラム、アプリケーションのプログラム及び各種データを格納するＲＯＭ装置、１０００３１３はＤＴＶ装置の各種制御の為のプログラム、アプリケーションのプログラム及び各種データを必要時にロードし、アプリケーションを動作させる為のワークとなるＲＡＭ装置、１０００３１４はＤＴＶ装置の各種制御及びアプリケーションを実行する制御回路を構成するＣＰＵ装置である。

【０２６９】

１０００３１５はＤＴＶ装置と外部機器との通信を行う送信回路及び受信回路であるモデム装置、１０００３１６はＤＴＶ装置の限定受信動作を行う際の認証動作及び外部機器との各種情報のやり取りを行うためのＩＣカード装置、１０００３１７はＤＴＶ装置の各回路ブロック間で情報を伝達するバス、１０００３１８はＤＴＶ装置に接続された外部機器との画像データを含む高速なデータのやり取りを行うインターフェース、１０００３１９はリモコン装置からの信号を受信するリモコン受信部、１０００３２０は受信した各種のデータ、番組コンテンツ、及びＤＴＶ装置の情報を記録蓄積するＨＤＤ装置、１０００３２１はＤＴＶ装置の各種データを通電時以外にも記憶する不揮発性ＲＡＭである。

【０２７０】

１０００３２２はユーザが使用するリモコン装置、１０００３２３はモデム１０００３１５又はブリッジを介して接続する外部ネットワーク、１０００３２４はＤＴＶ装置でデコードされた番組コンテンツデータを携帯端末装置の視聴に適したストリームデータに変換するエンコーダ、１０００３２５は分離装置１０００３０４で分離されたストリームデータを同期させる同期制御回路、１０００３２６はカメラ装置である。

【０２７１】

図５４は、ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間のユーザ操作とＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の動作の流れを示すシーケンス図である。図５４では、ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の一方をＤＴＶ装置１０００１と表記し、他方をＤＴＶ装置１０００２と表記している。そして、１０００４０１はＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による操作を示し、１０００４０２はＤＴＶ装置１０００１の動作を示し、１０００４０３はＤＴＶ装置１０００２の動作を示し、１０００４０４はＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２による操作を示す。

【０２７２】

１０００４０５はユーザ１０００１によるチャンネルアップボタン操作を示し、１０００４０６はＤＴＶ装置１０００１からＤＴＶ装置１０００２へと送られたチャンネルアッ

Amazon
Ex. 1003 - Page 52

プ制御信号、１０００４０７はＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作の予告表示、１０００４０８はＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作、１０００４０９はＤＴＶ装置１０００２からＤＴＶ装置１０００１へと送られる予告表示の終了信号、１０００４１０はＤＴＶ装置１０００１におけるチャンネルアップ動作をそれぞれ示す。

【０２７３】

図５５は、ＤＴＶ装置１の動作を示すフローチャートである。１０００５０１は、ＤＴＶ装置１０００１において操作連携制御を行う操作が行われた際の処理のエントリポイントである。１０００５０２は、操作が行われた操作連携制御が予告表示の必要があるか否かを判定するステップである。１０００５０３は、操作された制御信号をネットワーク接続されているＤＴＶ装置１０００２に送信するステップである。１０００５０４は、ＤＴＶ装置１０００２からの予告表示の終了信号を受信したか否かを判定するステップである。１０００５０５は、ＤＴＶ装置１０００２とのネットワーク接続が切断等によりタイムアウトしたか否かを判定するステップである。１０００５０６は、操作された制御信号を実行するステップである。１０００５０７は終了ポイントである。

【０２７４】

図５６は、ＤＴＶ装置１０００２の動作を示すフローチャートである。１０００６０１は、ＤＴＶ装置１０００２における操作連携の為の制御信号を受信した際の処理のエントリポイントである。１０００６０２は、受信した操作連携制御の信号が予告表示が必要であるか否かを判定するステップである。１０００６０３は、ＤＴＶ装置１０００２において、操作連携制御による予告表示動作を実行するステップである。１０００６０４は、予告表示動作の終了信号をＤＴＶ装置１０００１に送信するステップである。１０００６０５は、ＤＴＶ装置１０００２において操作連携制御による制御信号を実行するステップである。１０００６０６は終了ポイントである。

【０２７５】

図５１乃至図５６を参照して、本実施例の動作を具体的に説明する。いま、図５２に示すように、遠隔地にある２台のＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７がネットワーク１０００２０５により接続され、ＴＶ電話機能及び操作連携制御機能により、互いにコミュニケーションを取りながら、同時に同じ番組コンテンツを視聴している。図５１は、ＤＴＶ装置１０００２０７（ＤＴＶ装置１０００２）を中心に図示したものであり、画面には、同時に視聴している番組コンテンツが表示され、その内の子画面１０００１０５には、ＴＶ電話機能によりＤＴＶ装置１０００２０３（ＤＴＶ装置１０００１）から送信されるＤＴＶ装置１０００２０３の視聴者ユーザ１０００１が表示され、子画面１０００１０４には、ＴＶ電話機能の確認用にＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２が表示される。即ち、ＤＴＶ装置１０００１の視聴者ユーザ１０００１及びＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２は、互いの映像をカメラ装置１０００２０４，１０００２０８で撮影し、その撮影映像をそれぞれの子画面表示で見ながら、また、カメラ装置１０００２０４，１０００２０８に付帯のマイク装置により互いの音声を聞きながら、同じ番組コンテンツをあたかも同じＤＴＶ装置で視聴しているが如く遠隔地で視聴を行っている状態である。

【０２７６】

この状態で、ＤＴＶ装置１０００２０３（ＤＴＶ装置１０００１）の視聴者ユーザ１０００１が、ＤＴＶ装置１０００２０７（ＤＴＶ装置１０００２）の視聴者ユーザ１０００２と同時に視聴中の番組コンテンツのチャンネルを変更する目的で、リモコン装置１０００３０９のチャンネルアップ操作を行ったとする。図５４は、この際のそれぞれの視聴者ユーザ１０００１とユーザ１０００２の操作及びＤＴＶ装置１０００１とＤＴＶ装置１０００２の動作を時間順に示す。また、ＤＴＶ装置１０００１において視聴者ユーザ１０００１の行った操作、即ちチャンネルアップ操作は、同時視聴を行っている状態において、相互の視聴中の番組コンテンツに影響を与える為の操作連携が必要な操作と識別され、図５５に示す操作連携制御信号処理がエントリポイント１０００５０１より開始される。

Amazon
Ex. 1003 - Page 53

【０２７７】
ステップ１０００５０２では、操作連携が必要な操作とされているものの内で、同時視聴を行っている相手側に対して予告表示が必要な制御であるか否かが判定される。ここでは、同時視聴を行っている、即ち、相手が視聴中の番組コンテンツを一方的に変更する制御であるので、予告表示が必要となり、ステップ１０００５０３に進む。ステップ１０００５０３では、処理中の制御信号であるチャンネルアップ制御信号を、ＴＶ電話機能で接続されている情報パケットの一部を利用して、同時視聴を行っているＤＴＶ装置１０００２に送信する。これにより、図５４の制御信号のフロー１０００４０６が発生する。
【０２７８】
次に、ステップ１０００５０４では、ＤＴＶ装置１０００２からの予告表示終了信号を受信出来たか否かが判定される。受信出来ない場合は、ステップ１０００５０５に進む。ステップ１０００５０５では、ＴＶ電話機能で接続されている通信が何らかの原因によりタイムアウトしたか否かを判定する。接続が行われている間は、再び、ステップ１０００５０４に進み、予告表示の終了信号が受信出来るまでループする事になる。
【０２７９】
図５６は、図５４の制御信号１０００４０６をＤＴＶ装置１０００２が受信した際に、ＤＴＶ装置１０００２が行う処理の流れを示す。連携操作の為の制御信号を受信した際の処理がエントリポイント１０００６０１から開始される。ステップ１０００６０２では、送られた制御信号が予告表示の必要な信号かどうかが判定される。チャンネルアップの様に視聴者にとって影響がある制御信号の場合は、ステップ１０００６０３に進む。ステップ１０００６０３では、ＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２への表示画面を利用した予告表示動作が実行される。
【０２８０】
いま、ＤＴＶ装置１０００２の表示画面上でアイコン１０００１０６が反転状態で点滅し、これにより、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１によるチャンネルアップの制御に対する予告がＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２に通知されているとする。ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、アイコン１０００１０６の表示反転点滅により、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が操作連携を行う制御信号としてチャンネルアップ制御信号を送信したことを知ることができる。図５４の１０００４０７は、ＤＴＶ装置１０００２において、この予告表示を行っている状態を示す。この予告表示が、一定の時間、即ち１０００４０７に示す時間の間、実施された後、図５６のステップ１０００６０４に移り、ＤＴＶ装置１０００２は、ＤＴＶ装置１０００１に予告表示の終了信号を送信する。
【０２８１】
続いて、ステップ１０００６０５では、ＤＴＶ装置１０００２において、ＤＴＶ装置１０００１からの制御信号に従うチャンネルアップが実行され、次のステップ１０００６０６でＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作が終了する。この一連の動きを、図５４の１０００４０９及び１０００４０８が示す。
【０２８２】
この後、ＤＴＶ装置１０００１は、ＤＴＶ装置１０００２から予告表示の終了信号を受信する。これにより、図５５のステップ１０００５０６に進み、ステップ１０００５０６では、ＤＴＶ装置１０００１でチャンネルアップが実行され、ステップ１０００５０７で終了する。
【０２８３】
以上、説明した様に、本実施例によれば、ＴＶ電話機能と操作連携機能を利用して、互いに遠隔地にいながら同じ番組を視聴する際、操作連携によりあたかも１台のＤＴＶ装置を利用してみているが如く、連帯感を持つことができる。ＴＶ電話機能だけでは把握しきれない、相手の操作する操作連携を伴うＤＴＶ装置の制御に際して、適切な予告表示が行われた後に実行が行われるので、安心感がある。即ち、突然、予期しない操作連携によるＤＴＶ装置の制御が実行される様な、連帯感を阻害する要因を排除できる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 54

【実施例７】
【０２８４】
第６実施例では、相手から操作連携による制御信号が送信され、自分のＤＴＶ装置の表示画面においてこの制御信号に伴う予告表示が開始された後、一定時間の経過後に、この制御信号が実行されるので、事前のＴＶ電話機能を利用したやり取りと相互の暗黙の了解などにより、相手の実行する操作連携を伴う制御信号について自分も了解済みの場合においても、やはり予告表示が開始された後、一定時間の経過を待ち、その後に、制御信号を実行する構成となっていた。第７実施例では、このような無駄な待機時間を省略できるようにした。
【０２８５】
図５７は、第７実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００７０５を行うと、チャンネルアップの制御信号１０００７０６がＤＴＶ装置１０００１からＤＴＶ装置１０００２に送信される。ＤＴＶ装置１０００２でチャンネルアップの予告表示１０００７０７が開始した後に、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２による予告表示の制御信号に対する同意を表す操作、例えば、ＤＴＶ装置１０００２のリモコン装置によるチャンネルアップ操作、即ち、予告表示されている制御信号と同意の操作を行う。これにより、ＤＴＶ装置１０００２は、直ちに、予告表示の終了と制御の同意を示す信号１０００７１３をＤＴＶ装置１０００１に送信すると同時に、直ちに当該制御信号に対する動作、ここではチャンネルアップ制御１０００７１２を実行する。
【０２８６】
この様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、ＤＴＶ装置１のユーザ１０００１による制御信号に対して同意の操作を行う事で、予告表示に予定された時間の経過を待たずに、迅速にＤＴＶ装置１０００１，１０００２の両方で当該制御信号を実行できるようになる。
【実施例８】
【０２８７】
本発明の第８実施例を説明する。図５８は、第８実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【０２８８】
ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１により操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００８０５が行われと、ＤＴＶ装置１０００１は、チャンネルアップ制御信号１０００８０６をＤＴＶ装置１０００２に送信する。ＤＴＶ装置１０００２においてチャンネルアップの予告表示１０００８０７が開始された以降に、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、予告表示がなされている制御信号に対する拒絶操作、例えば、ＤＴＶ装置１０００２のリモコン装置によるキャンセルボタンの操作、即ち、予告表示を行っている制御信号をキャンセルする意味の操作を行う。これにより、ＤＴＶ装置１０００２は、直ちに、予告終了信号に対する拒絶を表す拒絶信号１０００８１３をＤＴＶ装置１０００１に送信し、当該制御信号に対する動作、ここではチャンネルアップを行わない。ＤＴＶ装置１０００１は、ＤＴＶ装置１０００２からの拒絶信号を受信すると、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１に対してユーザ１０００２のキャンセルを表示し、動作を終了する。
【０２８９】
この様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、予告表示が行われているＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による制御信号に対して、その制御を拒絶したい場合に、キャンセル操作を行う事で、一定時間を要する予告表示の終了後に、当該予告表示の元となった制御信号を実行する事無しに、直ちに当該制御信号をキャンセル出来る。また、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１に対しても、即座に予告終了信号に対する拒絶の信号を送る事により、キャンセル表示１０００８１３を直ちに表示できる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 55

【実施例９】
【０２９０】
第６乃至第８実施例では、操作連携の制御信号を受信した際に行う予告動作として、ＤＴＶ装置の表示画面上で、制御信号に対応するアイコンを点滅表示するとしたが、リモコン装置の対応する操作キーを点滅表示させてもよい。ただし、この場合には、ＤＴＶ装置とリモコン装置とに相互通信機能を持たせ、リモコン装置の所定の操作キーに発光手段を装備する必要がある。
【０２９１】
この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１によって操作された制御信号を操作連携機能によりＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２に予告通知する際にも、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２の所持するリモコン装置の、ユーザ１０００１による操作に対応すると機能のボタンが照光手段により点滅する事により、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が操作した制御信号の種類を、ユーザ１０００２がより明確に且つ直接的に知る事が出来る。また、操作連携を行い、且つ、予告表示が必要な制御信号について、より多くの種類が必要な場合においても、それぞれ該当するリモコン装置のボタンを個別に照光可能とする事で、ＤＴＶ装置の表示画面におけるアイコンのレイアウトの煩雑さを気にする事無く、確実に詳細な種別の予告表示を実現できる。
【０２９２】
さらに、第８実施例と組み合わせて、最初に操作連携を伴う操作を行ったユーザに対して、その操作がキャンセルされた事を示す為にリモコン装置の照光手段を用いてもよい。
【０２９３】
また、リモコン装置の特定の照光手段を持つボタンを点滅させただけでは、充分な予告表示とならない様な状況においては、その特定の照光手段を持つボタンとその他の全ての照光手段を持つボタンとを交互に点灯させるなど、様々な点灯パターンを用いて予告表示としても構わないのは言うまでもない。さらには、リモコン装置に携帯電話の無音着信通知などに利用されるバイブレータ手段等を併用する事で、リモコン装置のボタン部分に注意を払っていなくとも確実にユーザの注意を向けさせる事が可能である。
【実施例１０】
【０２９４】
第６乃至第９の実施例では、操作連携を行う為のリモコン装置への操作行為については、カメラ装置には明確に映らない事を前提としていたが、操作連携を行う為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面又は周囲に配置する構成としても良い。
【０２９５】
この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による連携を伴う操作の様子が、ＤＴＶ装置１０００２の表示画面上に表示されている子画面に逐次表示される。即ち、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１の操作する様子、例えば、ユーザ１０００１の指などがＤＴＶ装置１０００１のカメラ装置に近づき、操作連携を伴う操作ボタンに対する操作を行っている様子を、ＤＴＶ装置１０００２の子画面上で確認できる。
【０２９６】
操作連携を伴う操作ボタンのカメラ装置に対する位置と対応する子画面の周囲の位置に、操作連携を伴う制御に対する予告表示を行うアイコンを配置しておく事で、実際に操作連携を伴う制御をＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が実行する以前に、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、どの様な制御を行おうとしているかが類推可能となる。
【実施例１１】
【０２９７】
第１１実施例では、操作連携を行う為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面又は周囲に配置する構成としたが、操作連携の操作ボタンを、カメラ装置の前面に配置した透明タッチパネル上にレイアウトされたボタンとし、当該カメラ装置の映像

Amazon
Ex. 1003 - Page 56

を表示する相手側のＤＴＶ装置の子画面上でこの透明タッチパネル上にレイアウトされたボタン位置までを表示すると共に、当該子画面上の画面内の撮影されたボタンの位置の上に、操作連携を伴う制御に対する予告表示を行うアイコンを重ね合わせて表示する構成にしても良い。

【０２９８】

この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による連携の操作について、ＤＴＶ装置１０００２の表示画面上の子画面に、その経過と、操作連携を伴う操作ボタンに対する操作行為がそのまま表示され、この結果、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が連携を伴う操作を開始しようとしている様子から、子画面の周囲の特定の方向に操作を開始しようとしていることを確認出来る、さらには、実際の操作ボタンに対する操作行為、も確認できる。

【実施例１２】

【０２９９】

第８実施例を以下のように変更してもよい。即ち、チューナ１０００３０２は、２つの放送番組を選局・同調可能である。

【０３００】

図５９に示す様に、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１より操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００８０５が行われ、チャンネルアップの制御信号１０００８０６がＤＴＶ装置１０００１よりＤＴＶ装置１０００２に送信される。次に、ＤＴＶ装置においてチャンネルアップの予告表示１０００８０７が行われる。この予告表示期間中、ＤＴＶ装置１０００２のチューナ１０００３０２は、チャンネルアップ時の放送番組を選局し、その番組を図６０に示すように予告チャンネル画面１０００９０１に表示する。

【０３０１】

以上の様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による操作の予告表示時、チャンネル切り替え後に表示される放送番組を同時に確認することができるので、チャンネル切り替えの同意又は拒絶の判断が容易となる。

上述した各実施例を組み合わせることで、個々の実施例の作用効果を包括的に具備する構成を実現できることは明らかである。

【図面の簡単な説明】

【０３０２】

【図１】本発明の第１実施例に係るＴＶ受信機システムの構成図である。

【図２】リモコン２２ａ，２２ｂの平面図である。

【図３】ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体４０の概略構成ブロック図である。

【図４】送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図５】受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図６】合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図７】実施例１のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。

【図８】実施例１での表示例である。

【図９】実施例１での別の番組視聴時の表示例である。

【図１０】実施例１において、ユーザが電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４を押した時、及びタイマ６６からタイマ終了の通知を受けた時に、ＴＶ受信機１０ａの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【図１１】実施例１において、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０ｂの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【図１２】実施例１で、制御部７４が実行する合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。

【図１３】実施例１において、少なくとも片方のＴＶ受信機１０ａ又は１０ｂにおいて同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押された時に、制御部７４が実行する処理を示すフローチャートである。

Amazon
Ex. 1003 - Page 57

【図１４】実施例２で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１５】実施例２で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１６】実施例２で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１７】実施例２での表示例である。
【図１８】実施例２での別の番組視聴時の表示例である。
【図１９】実施例２において、制御部７４による合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。
【図２０】実施例２において、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０、３２が押された時に、制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図２１】実施例３で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２２】実施例３で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２３】実施例３で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２４】実施例３で、相手ＴＶ受信機の合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２５】実施例３のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。
【図２６】実施例３での表示例である。
【図２７】実施例３での別の番組視聴時の表示例である。
【図２８】実施例３で、制御部７４が行う合成処理Ｓ２１４，Ｓ２３２を示すフローチャートである。
【図２９】実施例３で、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にテンキー３６を押した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図３０】実施例３で、通信部６２からチャンネル番号を受信した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図３１】実施例４に係るＴＶ受信機システムの概略構成図である。
【図３２】リモコン１０２２ａ，１０２２ｂの平面図を示す。
【図３３】ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの概略構成ブロック図である。
【図３４】実施例４で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３５】実施例４で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３６】実施例４で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３７】実施例４のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。
【図３８】実施例４での表示例である。
【図３９】実施例４での別の番組視聴時の表示例である。
【図４０】実施例４で、ユーザが、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４を押した時、及びタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けた時の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図４１】実施例４において、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図４２】実施例４で、制御部１０７４が行う合成処理Ｓ１１１６，Ｓ１１１８を示すフローチャートである。

Amazon
Ex. 1003 - Page 58

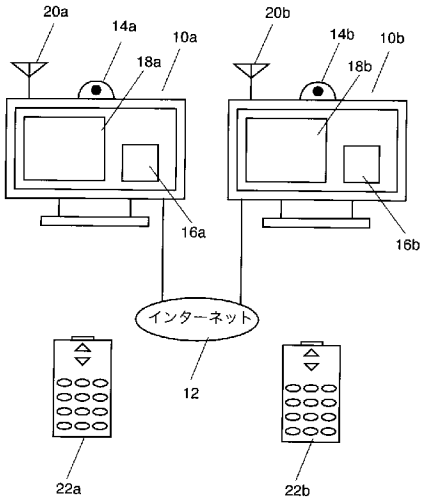
【図４３】実施例４で、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を、時間軸方向に１単位分インクリメントした後に開始する、各ＴＶ受信機の自動選局処理を示すフローチャートである。
【図４４】実施例５で、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４５】実施例５で、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４６】実施例５で、合成番組情報記憶部１０５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４７】実施例５での表示例である。
【図４８】実施例５での別の番組視聴時の表示例である。
【図４９】実施例５における合成処理（Ｓ１１１６，Ｓ１１１８）を示すフローチャートである。
【図５０】Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を時間軸方向に１単位分インクリメントし、その後に開始する各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を示すフローチャートである。
【図５１】本発明の一実施例で使用するＤＴＶ装置の構成図である。
【図５２】本実施例の全体構成を示す図である。
【図５３】ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の概略構成ブロック図である。
【図５４】ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間のユーザ操作とＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の動作の流れを示すシーケンス図である。
【図５５】ＤＴＶ装置１０００１の動作を示すフローチャートである。
【図５６】ＤＴＶ装置１０００２の動作を示すフローチャートである。
【図５７】第７実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図５８】第８実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図５９】第１２実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図６０】第１２実施例における画面例である。
【符号の説明】
【０３０３】
１０ａ，１０ｂ：ＴＶ受信機
１２：インターネット
１４ａ，１４ｂ：ビデオカメラ
１６ａ，１６ｂ：相手視聴者映像表示子画面
１８ａ，１８ｂ：ＴＶ放送番組視聴画面
２０ａ，２０ｂ：アンテナ
２２ａ，２２ｂ：リモコン
３０：チャンネル・アップキー
３２：チャンネル・ダウンキー
３４：同時視聴開始キー
３６：テンキー
４０：ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体
４２：アンテナ端子
４４：信号処理部
４６：音声合成部
４８：音声出力部
５０：画像合成部

Amazon
Ex. 1003 - Page 59

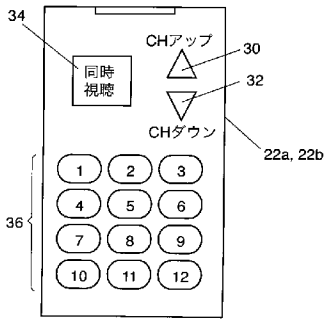
５２：表示部
５４：ＳＩ情報記憶部
５６：送信用番組情報記憶部
５８：合成番組情報記憶部
６０：復号化部
６２：通信部
６４：受信用番組情報記憶部
６６：タイマ
６８：符号化部
７０：カメラ映像音声入力部
７２：リモコン受信部
７４：制御部
１０１０ａ，１０１０ｂ：ＴＶ受信機
１０１２：インターネット
１０１４ａ，１０１４ｂ：ビデオカメラ
１０１６ａ，１０１６ｂ：相手視聴者映像表示子画面
１０１８ａ，１０１８ｂ：ＴＶ放送番組視聴画面
１０２０ａ，１０２０ｂ：アンテナ
１０２２ａ，１０２２ｂ：リモコン
１０３０：チャンネル・アップキー
１０３２：チャンネル・ダウンキー
１０３４：同時視聴開始キー
１０３６：テンキー
１０４０：ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの本体
１０４２：アンテナ端子
１０４４：信号処理部
１０４６：音声合成部
１０４８：音声出力部
１０５０：画像合成部
１０５２：表示部
１０５４：ＳＩ情報記憶部
１０５６：送信用番組情報記憶部
１０５８：合成番組情報記憶部
１０６０：復号化部
１０６２：通信部
１０６４：受信用番組情報記憶部
１０６６：Ａタイマ
１０６７：Ｂタイマ
１０６８：符号化部
１０７０：カメラ映像音声入力部
１０７２：リモコン受信部
１０７４：制御部

Amazon
Ex. 1003 - Page 60

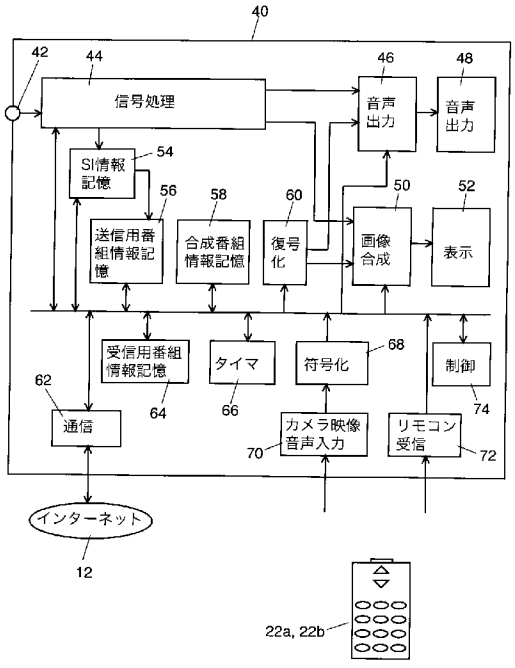
【図１】


20a
14a
10a
18a
20b
14b
10b
18b
16a
16b
インターネット
12
22a
22b

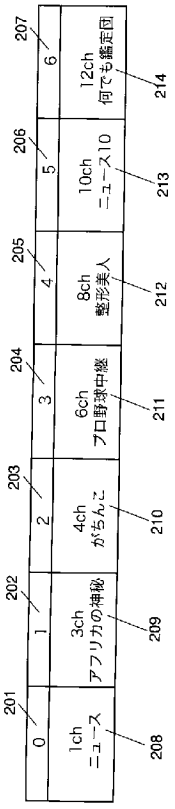
【図２】


34
同時視聴
CHアップ
30
32
CHダウン
22a, 22b
36
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

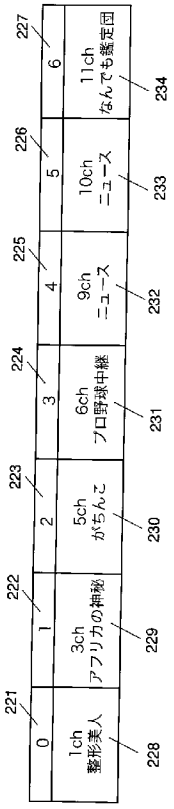
【図３】


40
42
44
信号処理
46
音声出力
48
音声出力
SI情報記憶
54
56
送信用番組情報記憶
58
合成番組情報記憶
60
復号化
50
画像合成
52
表示
受信用番組情報記憶
62
64
タイマ
66
符号化
68
制御
74
通信
カメラ映像音声入力
70
リモコン受信
72
インターネット
12
22a, 22b

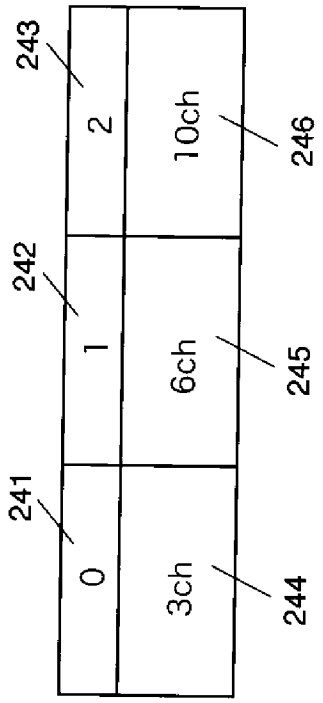
【図４】


207
6
12ch 何でも鑑定団
214
206
5
10ch ニュース10
213
205
4
8ch 整形美人
212
204
3
6ch プロ野球中継
211
203
2
4ch がちんこ
210
202
1
3ch アフリカの神秘
209
201
0
1ch ニュース
208

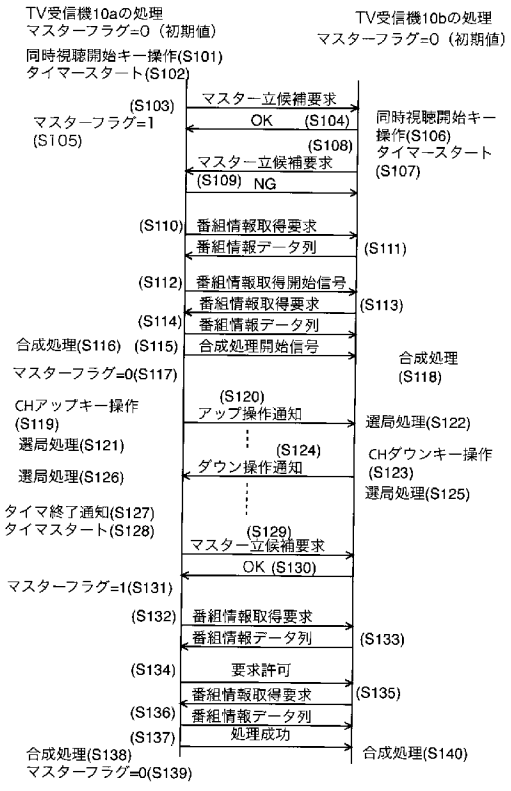
【図５】


227
6
11ch
なんでも鑑定団
234
226
5
10ch
ニュース
233
225
4
9ch
ニュース
232
224
3
6ch
プロ野球中継
231
223
2
5ch
がちんこ
230
222
1
3ch
アフリカの神秘
229
221
0
1ch
整形美人
228

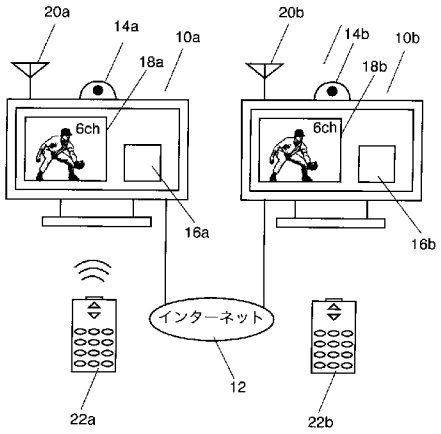
【図６】


243
2
10ch
246
242
1
6ch
245
241
0
3ch
244

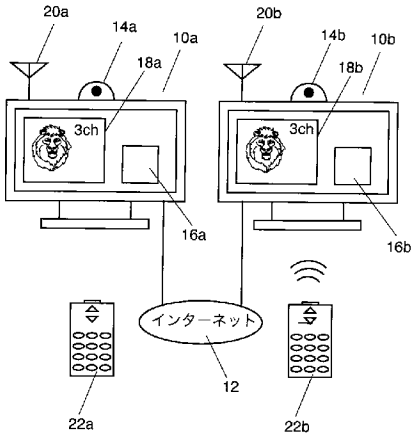
【図７】


TV受信機10aの処理
マスターフラグ=0（初期値）
TV受信機10bの処理
マスターフラグ=0（初期値）
同時視聴開始キー操作(S101)
タイマースタート(S102)
(S103)
マスター立候補要求
マスターフラグ=1
(S105)
OK (S104)
同時視聴開始キー操作(S106)
タイマースタート(S107)
(S108)
マスター立候補要求
(S109) NG
(S110)
番組情報取得要求
番組情報データ列
(S111)
(S112)
番組情報取得開始信号
番組情報取得要求
(S113)
(S114)
番組情報データ列
合成処理(S116)
(S115)
合成処理開始信号
合成処理(S118)
マスターフラグ=0(S117)
CHアップキー操作(S119)
(S120)
アップ操作通知
選局処理(S122)
選局処理(S121)
(S124)
ダウン操作通知
CHダウンキー操作(S123)
選局処理(S126)
選局処理(S125)
タイマ終了通知(S127)
タイマスタート(S128)
(S129)
マスター立候補要求
OK (S130)
マスターフラグ=1(S131)
(S132)
番組情報取得要求
番組情報データ列
(S133)
(S134)
要求許可
(S135)
番組情報取得要求
(S136)
番組情報データ列
(S137)
処理成功
合成処理(S138)
合成処理(S140)
マスターフラグ=0(S139)

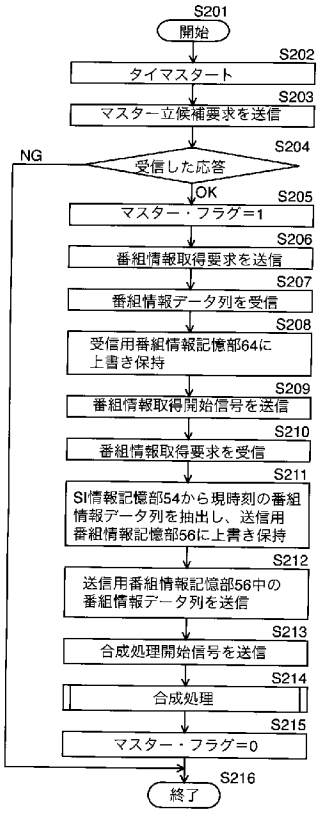
【図８】


20a
14a
10a
18a
6ch
16a
20b
14b
10b
18b
6ch
16b
インターネット
12
22a
22b

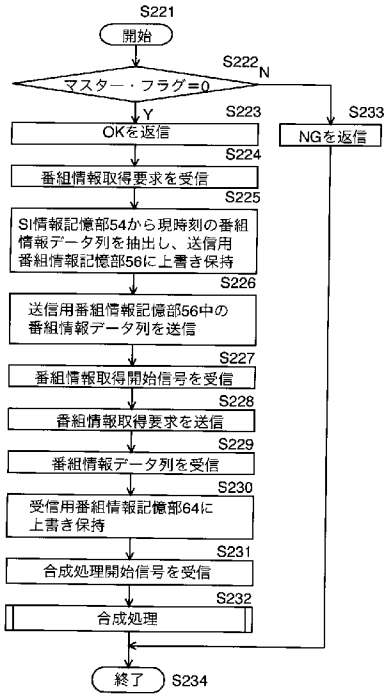
【図９】



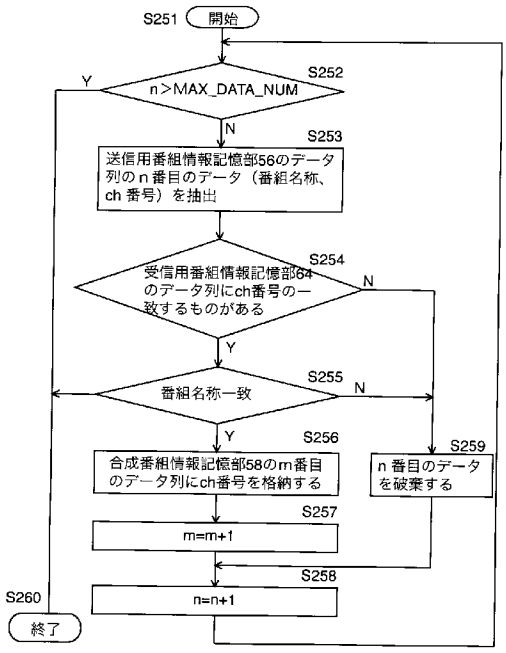
【図１０】



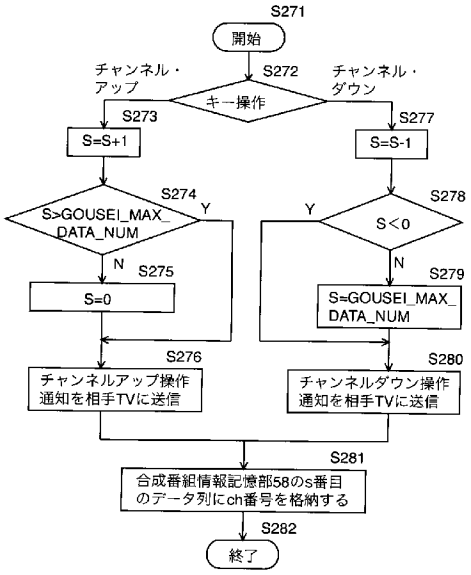
【図１１】



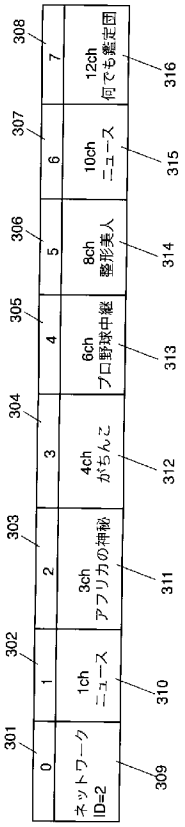
【図１２】



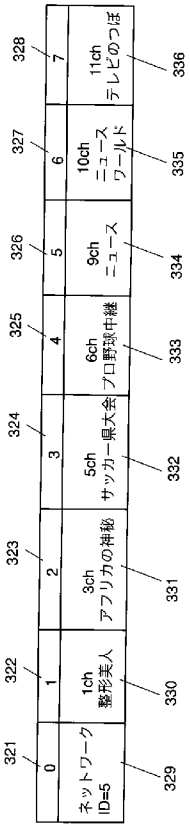
【図１３】



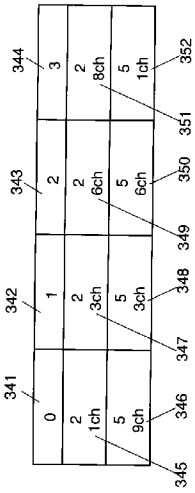
【図１４】



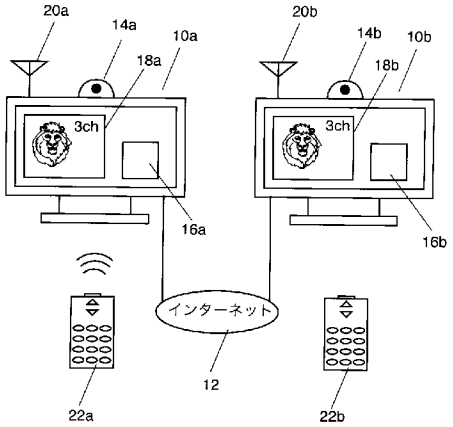
【図１５】



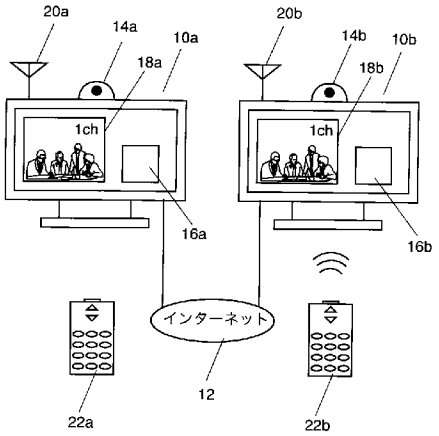
【図１６】



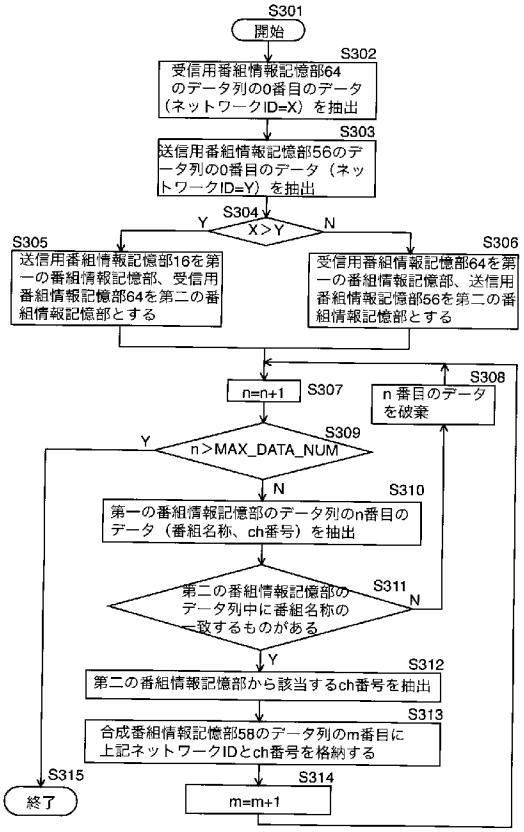
【図１７】



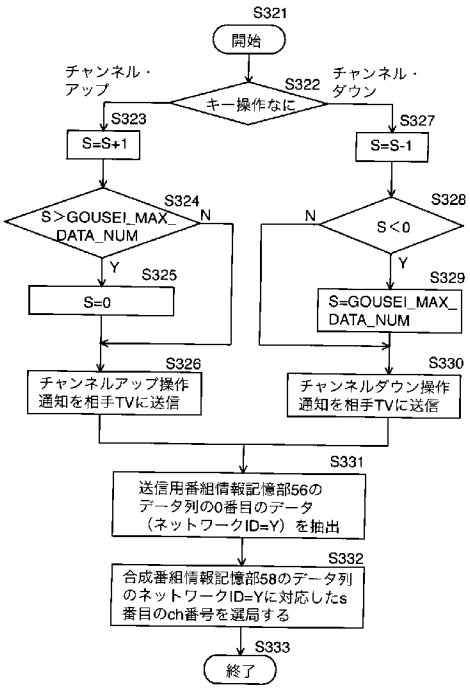
【図１８】



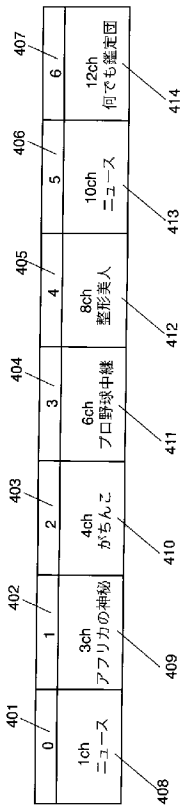
【図１９】



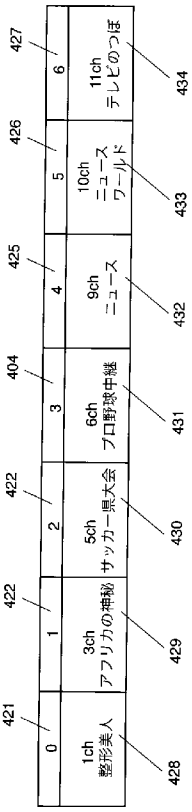
【図２０】



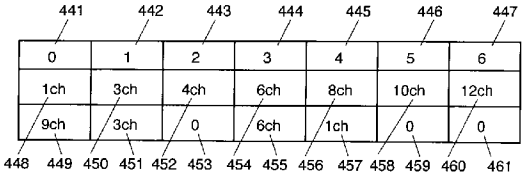
【図２１】



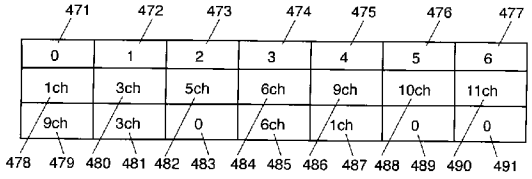
【図２２】



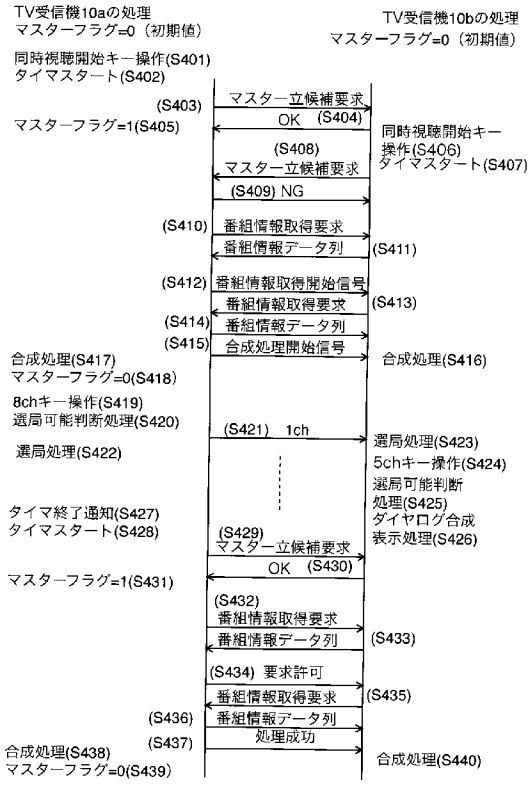
【図２３】



【図２４】

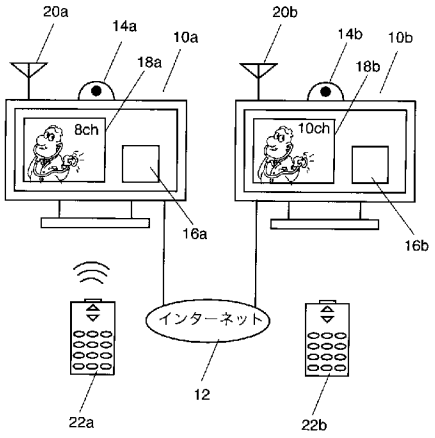


【図２５】

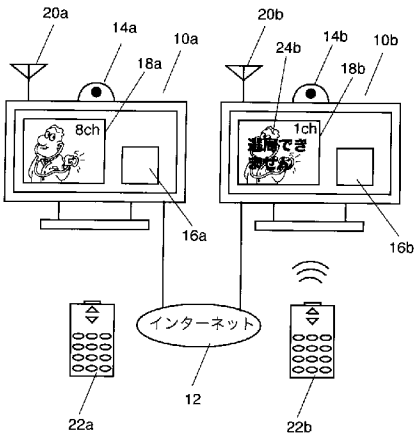


Amazon
Ex. 1003 - Page 66

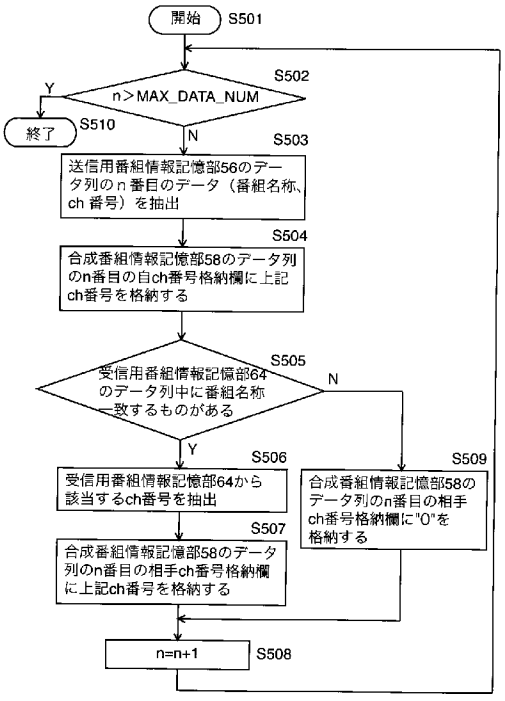
【図２６】



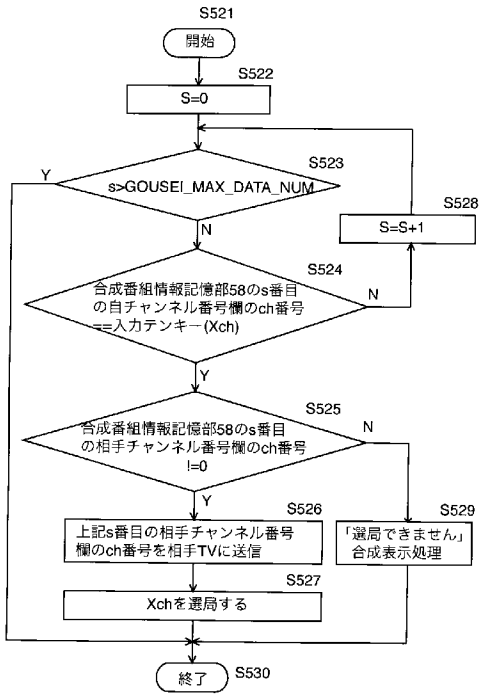
【図２７】



【図２８】

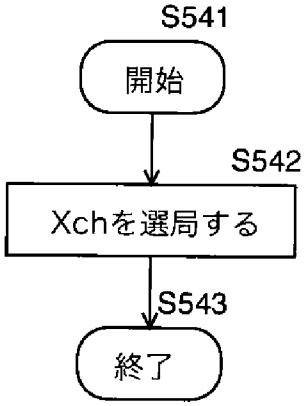


【図２９】

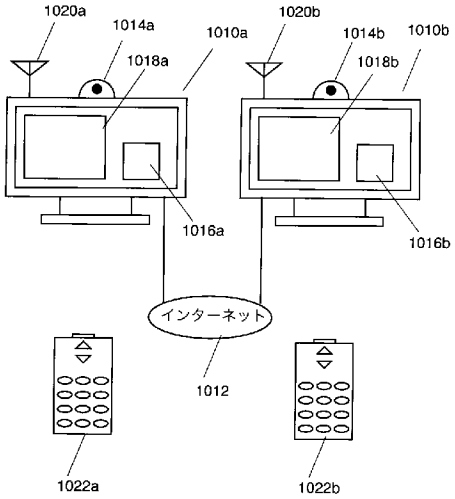


Amazon
Ex. 1003 - Page 67

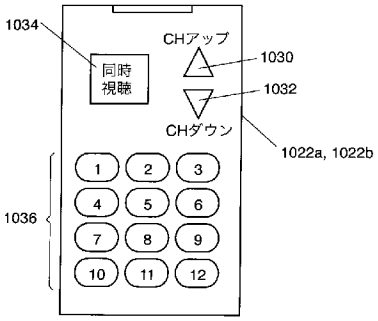
【図３０】



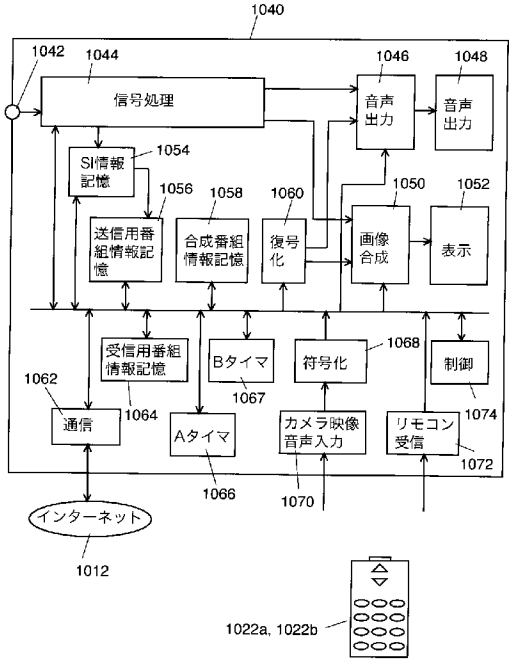
【図３１】



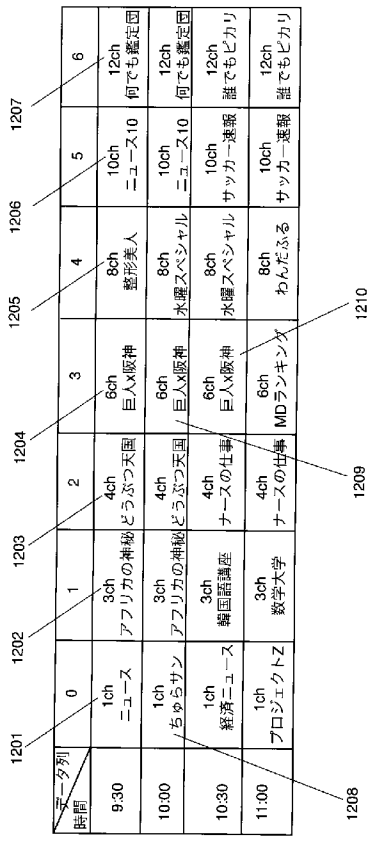
【図３２】



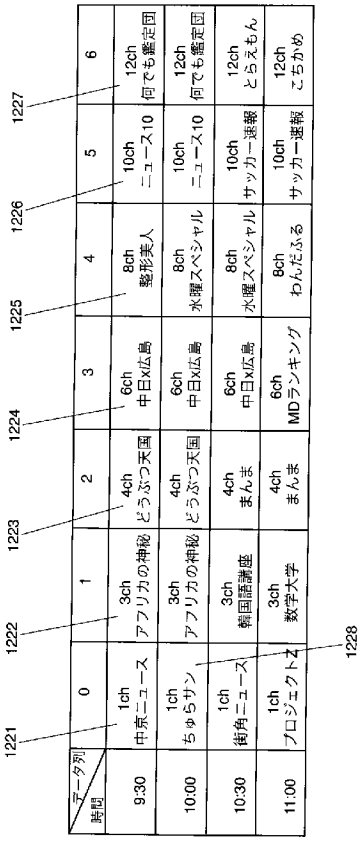
【図３３】



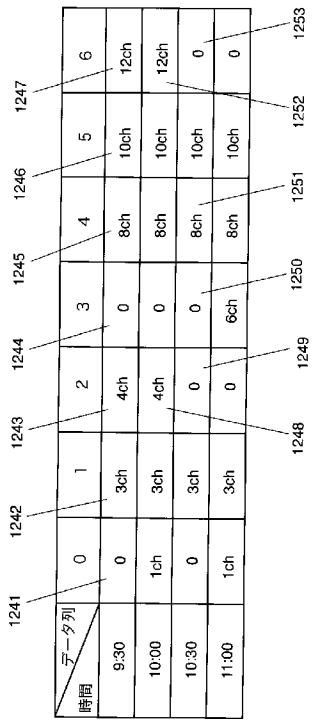
【図３４】



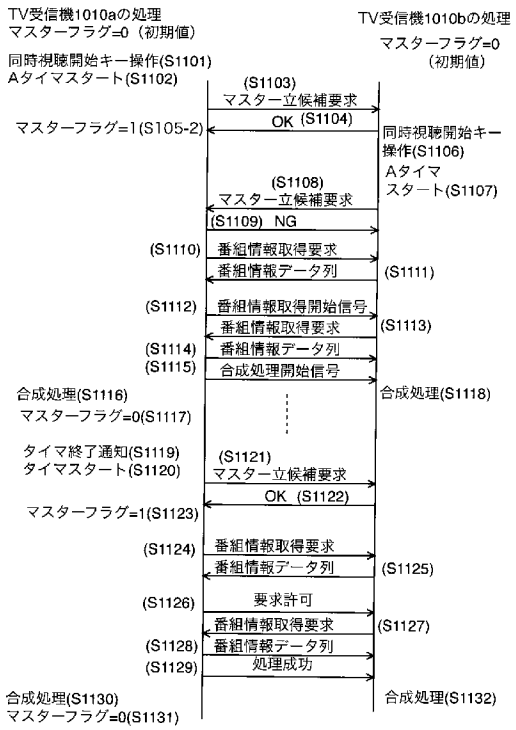
【図３５】



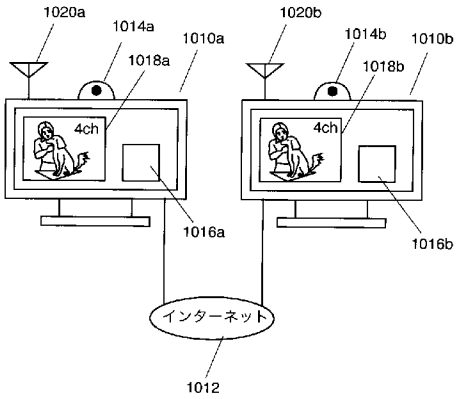
【図３６】



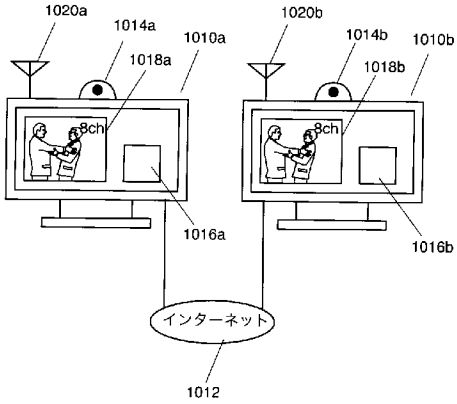
【図３７】



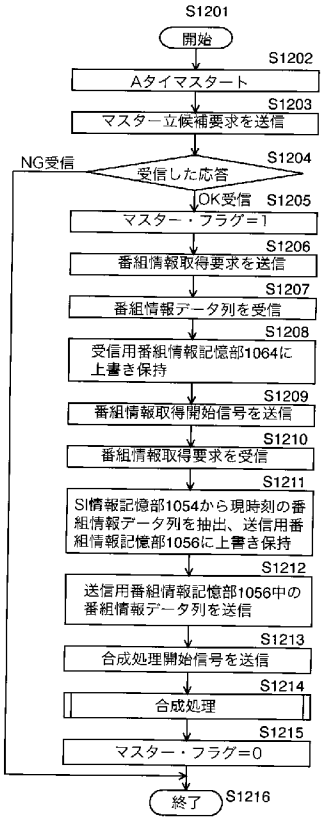
【図３８】



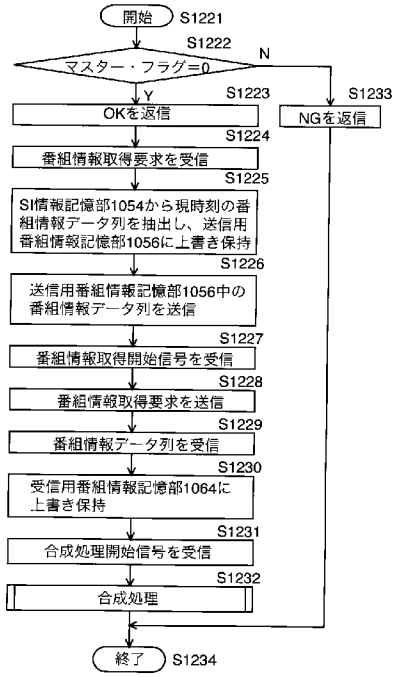
【図３９】



【図４０】

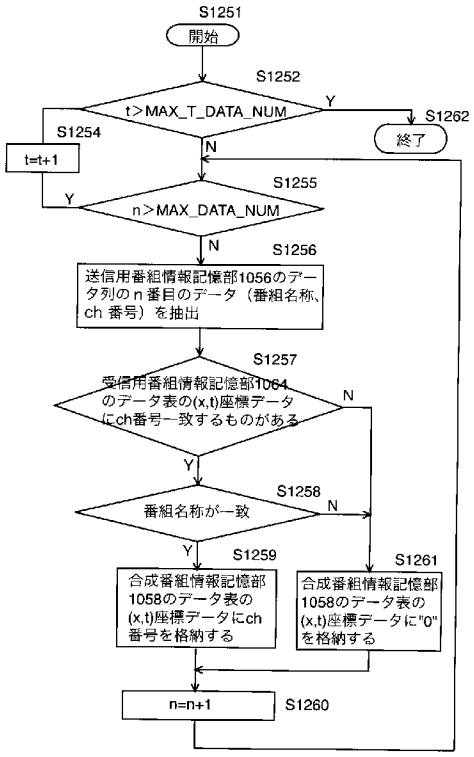


【図４１】

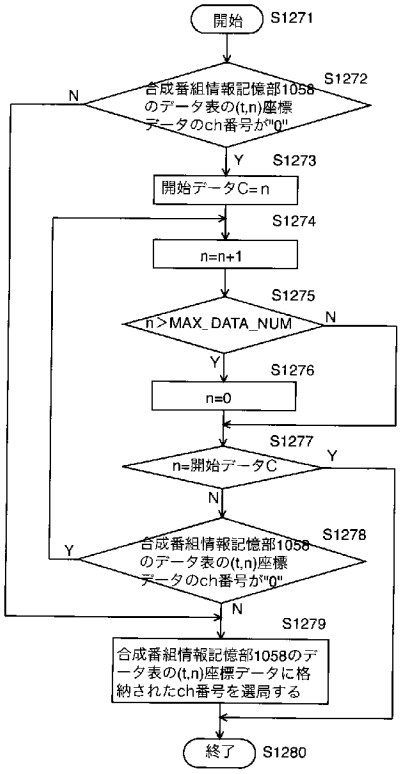


Amazon
Ex. 1003 - Page 70

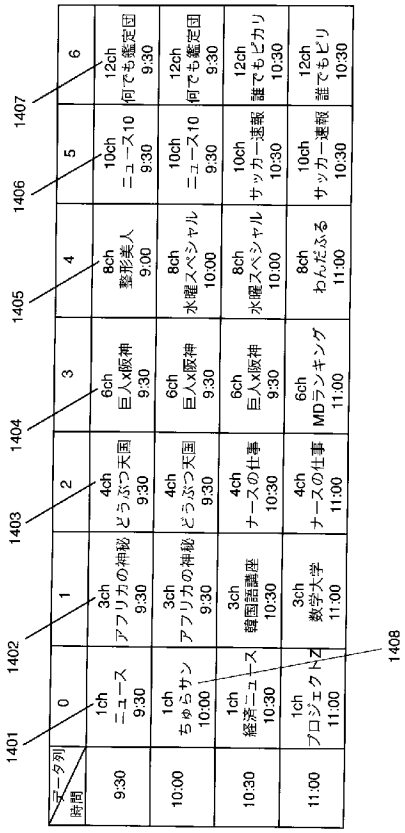
【図４２】



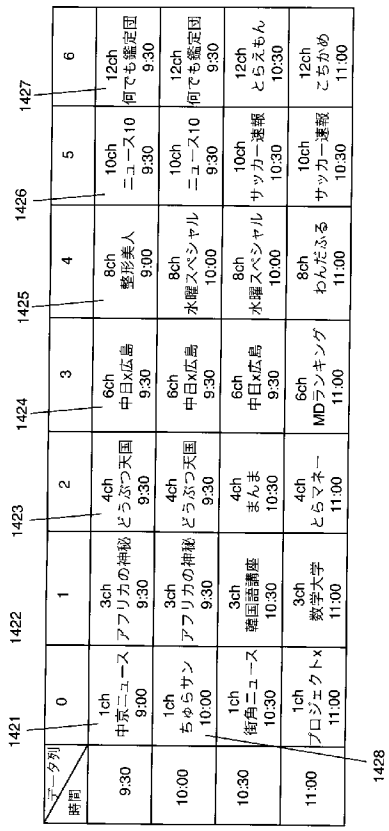
【図４３】



【図４４】



【図４５】

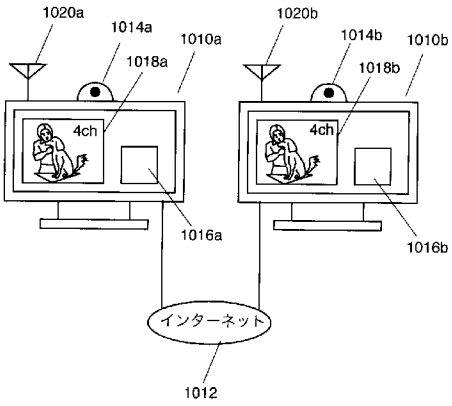


【図４６】

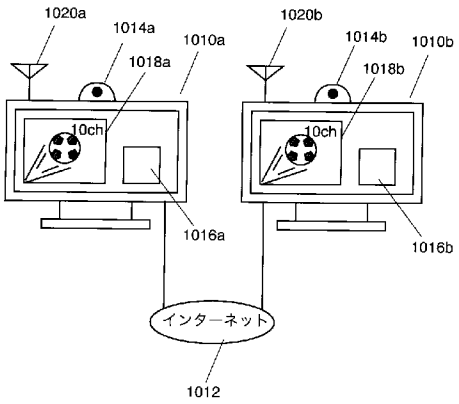
時間＼データ列	0	1	2	3	4	5	6
9:30	0	3ch 9:30	4ch 9:30	0	8ch 9:00	10ch 9:00	12ch 9:00
10:00	1ch 10:00	3ch 9:30	4ch 9:30	0	8ch 10:00	10ch 9:00	12ch 9:00
10:30	0	3ch 10:30	0	0	8ch 10:00	10ch 10:30	0
11:00	1ch 11:00	3ch 11:00	0	6ch 11:00	8ch 11:00	10ch 10:30	0

1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449

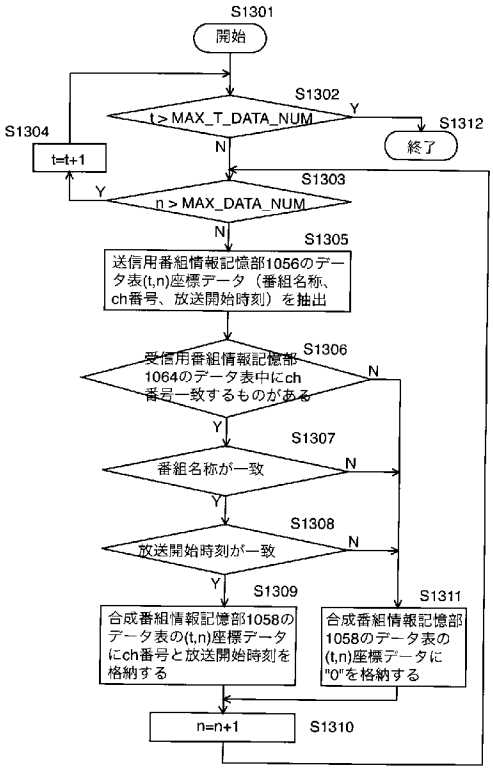
【図４７】



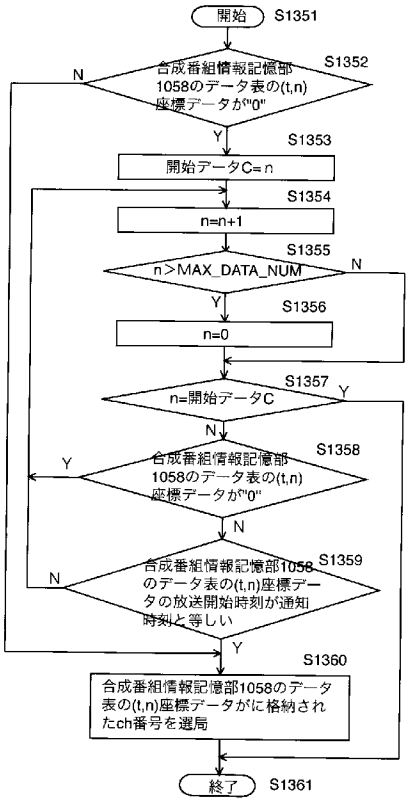
【図４８】



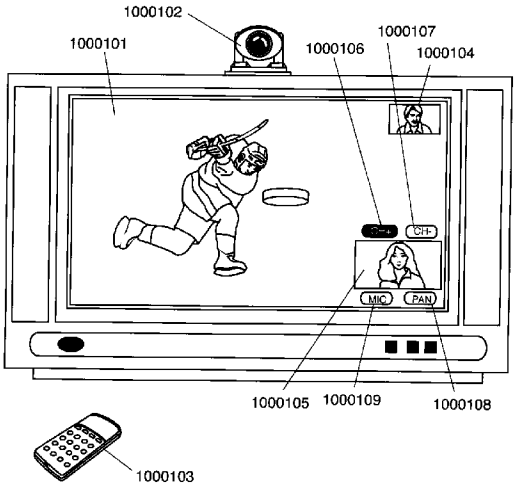
【図４９】



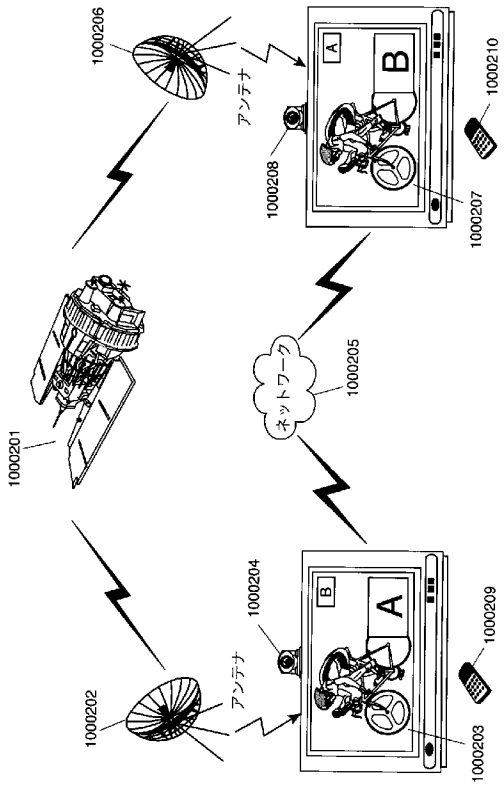
【図５０】



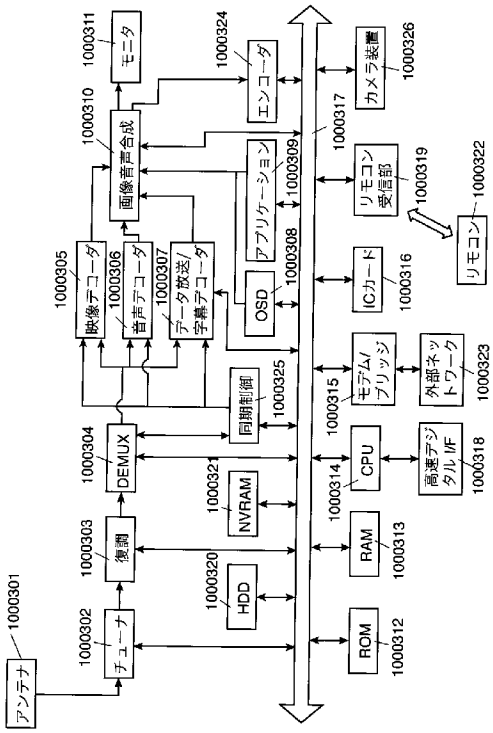
【図５１】



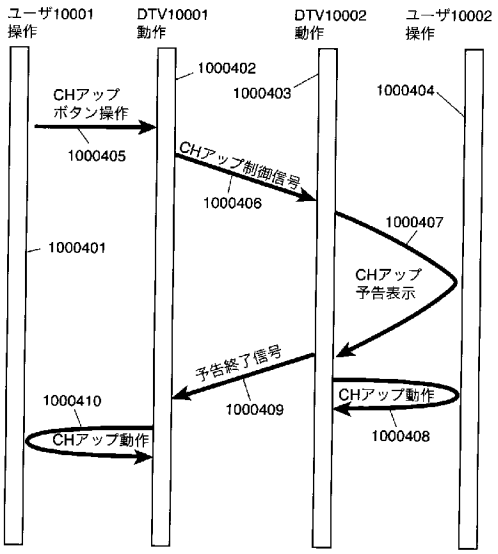
【図５２】



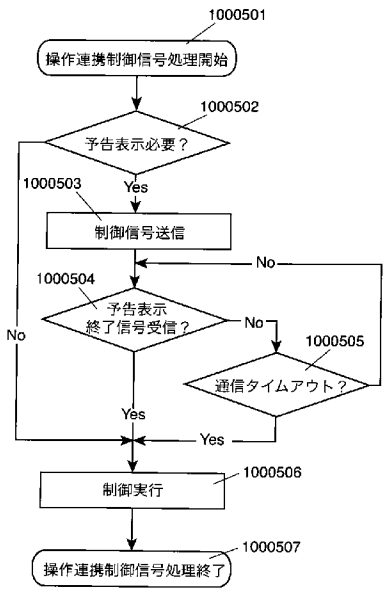
【図５３】



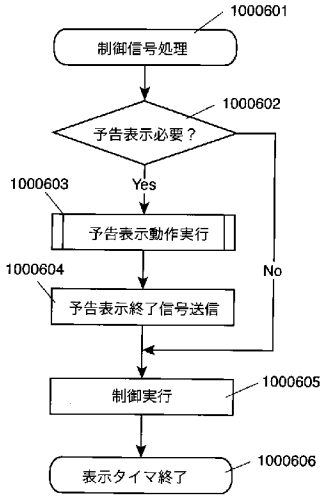
【図５４】



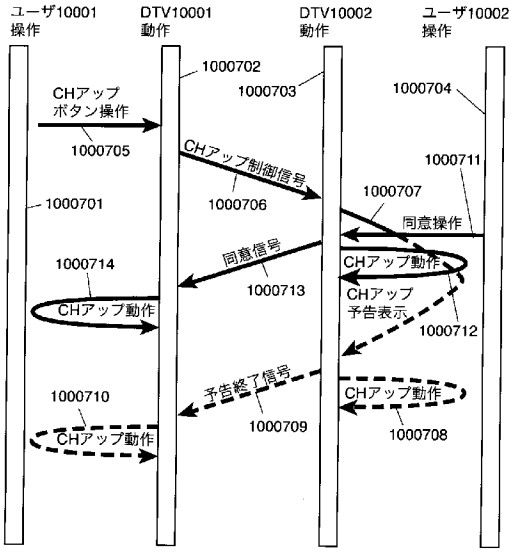
【図５５】



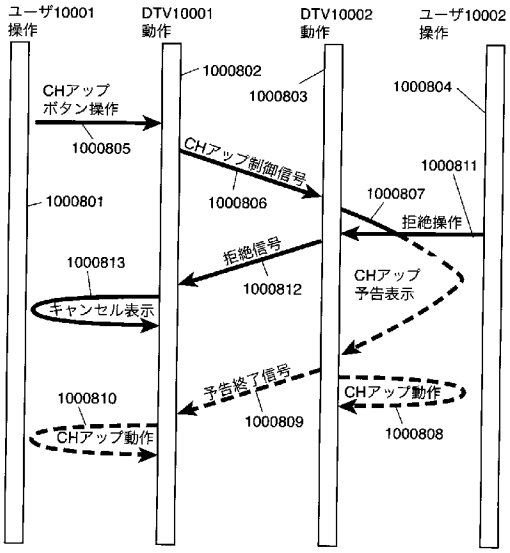
【図５６】



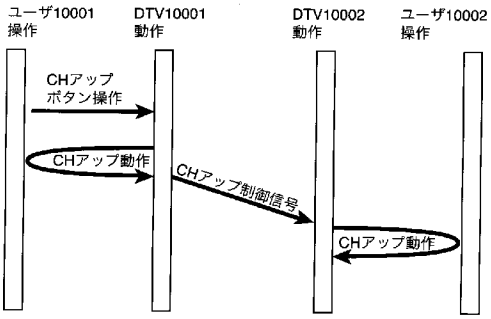
【図５７】



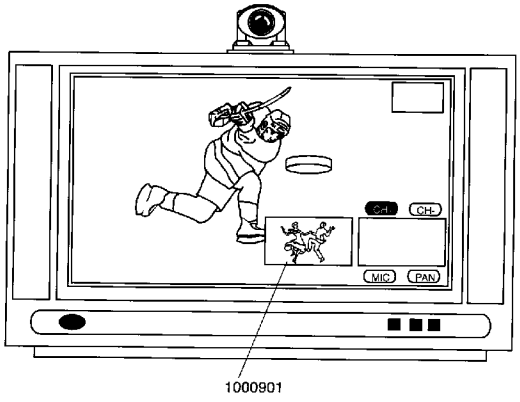
【図５８】


ユーザ10001
操作
DTV10001
動作
DTV10002
動作
ユーザ10002
操作
CHアップ
ボタン操作
1000805
1000802
1000803
1000804
CHアップ制御信号
1000806
1000811
1000807
拒絶操作
1000801
拒絶信号
1000812
1000813
キャンセル表示
CHアップ
予告表示
予告終了信号
1000809
CHアップ動作
1000808
1000810
CHアップ動作

【図５９】


ユーザ10001
操作
DTV10001
動作
DTV10002
動作
ユーザ10002
操作
CHアップ
ボタン操作
CHアップ動作
CHアップ制御信号
CHアップ動作

【図６０】


CH+
CH-
MIC
PAN
1000901

フロントページの続き

(72)発明者 森 重樹
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内

審査官 脇岡 剛

(56)参考文献 特開２００２－３５３９１５（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２２３９６０（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１０１８９８（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－０１８１０８（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－２１８４２８（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－２１８２７７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｈ０４Ｎ　５／４４
Ｈ０４Ｂ　１／０６
Ｈ０４Ｎ　５／００
Ｈ０４Ｎ　７／１４

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-300616
(43)Date of publication of application : 11.10.2002

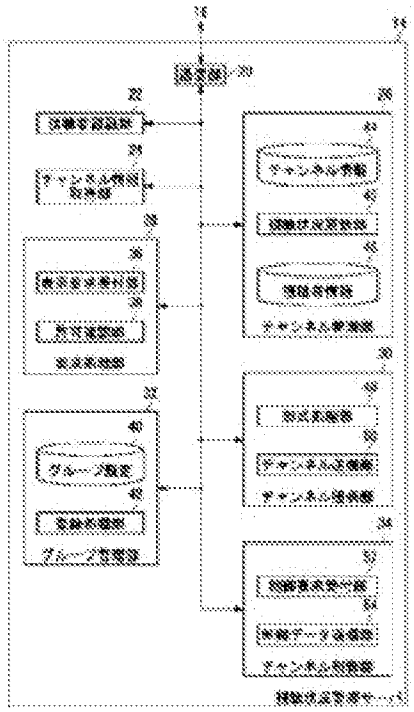
(51)Int.Cl. H04N 17/00
H04N 7/173

(21)Application number : 2001-100343
(22)Date of filing : 30.03.2001

(71)Applicant : JUST SYST CORP
(72)Inventor : TAKADA KATSUHISA
FUJIMAKI YUSUKE

(54) VIEWING STATE CONTROL METHOD AND DEVICE

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem of the fact that viewers are not satisfied by one-sided information such as EPG provided by TV program providers.
SOLUTION: A viewing state control server 14 includes a channel information acquisition unit 24 which acquires channel information from viewers' terminals, and a channel control unit 26 which controls the channel information. When the viewer requests a request handling unit 28 to send his optional channel information, the channel information is sent from a channel providing unit 30 and displays on the display screen of the viewer's terminal.



(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)**公開特許公報**（Ａ）　(11)特許出願公開番号
特開2002－300616
（P2002－300616A）
(43)公開日　平成14年10月11日(2002.10.11)

(51)Int.Cl.[7]	識別記号	ＦＩ		テーマコード（参考）
Ｈ０４Ｎ　17/00		Ｈ０４Ｎ　17/00	Ｚ	５Ｃ０６１
7/173	６１０	7/173	６１０Ｚ	５Ｃ０６４
	６２０		６２０Ａ	
	６４０		６４０Ｚ	

審査請求　有　　請求項の数８　ＯＬ　（全　８　頁）

(21)出願番号　特願2001－100343(P2001－100343)

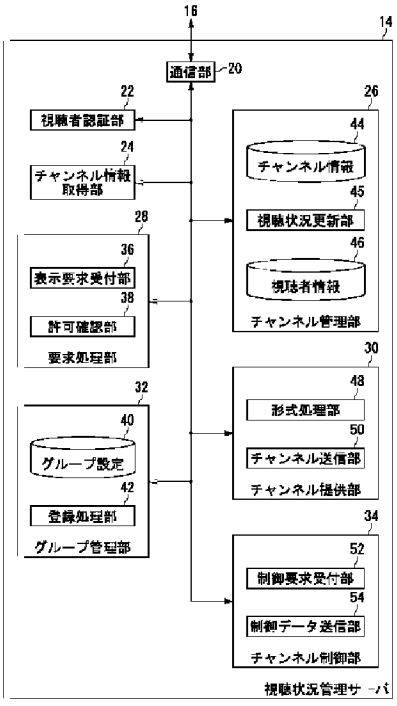
(22)出願日　平成13年３月30日(2001.3.30)

(71)出願人　390024350
株式会社ジャストシステム
徳島県徳島市沖浜東３－46
(72)発明者　高田　克久
徳島県徳島市川内町平石若松108－４　株式会社ジャストシステム内
(72)発明者　藤巻　祐介
徳島県徳島市川内町平石若松108－４　株式会社ジャストシステム内
(74)代理人　100105924
弁理士　森下　賢樹　（外１名）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　視聴状況管理方法および装置

(57)【要約】
【課題】　ＥＰＧのような番組提供側の一方的な情報では視聴者は満足できなかった。
【解決手段】　視聴状況管理サーバ１４においては、チャンネル情報取得部２４が各視聴者端末からチャンネル情報を取得し、これをチャンネル管理部２６が管理する。視聴者は、要求処理部２８に対して任意の視聴者のチャンネル情報の送信を要求すると、チャンネル提供部３０からそのチャンネル情報が送信され、端末画面に表示される。



Amazon
Ex. 1003 - Page 78

【特許請求の範囲】
【請求項１】　視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者からネットワーク経由で受信し、
前記チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理し、
第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、前記第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させるためのデータ形式で前記第１の視聴者へ送信することを特徴とする視聴状況管理方法。
【請求項２】　視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者から受信するチャンネル取得部と、
前記チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理するチャンネル管理部と、
第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、前記第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させるチャンネル提供部と、
を含むことを特徴とする視聴状況管理装置。
【請求項３】　前記チャンネル提供部は、前記第２の視聴者のチャンネル情報を、前記第１の視聴者の端末画面において前記第２の視聴者の名前と関連づけたチャンネル名のかたちで表示させることを特徴とする請求項２に記載の視聴状況管理装置。
【請求項４】　前記チャンネル提供部は、前記第２の視聴者の許可があったことを条件に前記第２の視聴者のチャンネル情報を前記第１の視聴者の端末画面に表示させることを特徴とする請求項２、３のいずれかに記載の視聴状況管理装置。
【請求項５】　複数の視聴者をグループとして登録するグループ管理部をさらに含み、
前記チャンネル提供部は、前記チャンネル情報の送信先を前記グループに属する視聴者に限定することを特徴とする請求項２から４のいずれかに記載の視聴状況管理装置。
【請求項６】　視聴者が現在視聴している放送チャンネルを他の放送チャンネルに切り替えさせるチャンネル制御部をさらに含むことを特徴とする請求項２から５のいずれかに記載の視聴状況管理装置。
【請求項７】　前記チャンネル制御部は、前記第１の視聴者からの要求に基づいて前記第２の視聴者が現在視聴している放送チャンネルを切り替えさせることを特徴とする請求項６に記載の視聴状況管理装置。
【請求項８】　視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者から受信する過程と、
前記チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理する過程と、
第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、前記第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させる過程と、
をコンピュータに実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】この発明は、視聴状況管理方法および装置に関する。この発明は特に、放送に関連する情報を視聴者に提供する技術に関する。
【０００２】
【従来の技術】従来は、テレビで放送される番組に関する情報を得るためには、新聞の番組欄や雑誌を見るのが一般的であった。近年、ＥＰＧ（電子番組ガイド）を放送波やインターネットを通じて取得することによって、テレビ画面やパーソナルコンピュータの画面に番組表を表示できるようになった。このＥＰＧには、番組名や番組内容を識別するためのインデックスが付けられており、視聴者は専用ハードウェアを利用して好みの番組を簡単に検索できる。このように、ＥＰＧは従来紙媒体で提供されてきた番組表を単に電子化しただけではなく、視聴者の番組選択を支援するための有益な情報が付加されている。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ＥＰＧはあくまで番組提供側から発信される情報にすぎず、ＥＰＧを参照しただけではその番組が面白いかどうかは分からない。インターネットが広く一般に普及し、誰でも情報発信できる今日においては、一方的な情報だけでは視聴者は満足できず、いわゆる「口コミ」のような生きた情報をむしろ視聴者は求めている。特に、衛星放送やケーブルテレビにおいては多チャンネル化が進んでおり、視聴者の番組選択を支援する技術に対して潜在的な需要があると本発明者は認識するに至った。
【０００４】本発明者は以上の認識に基づき本発明をなしたもので、その目的は、テレビ放送の視聴者に対し番組選択を支援する技術の提供にある。
【０００５】
【課題を解決するための手段】本発明のある態様は、視聴状況管理方法に関する。この方法は、視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者からネットワーク経由で受信し、チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理し、第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させるためのデータ形式で第１の視聴者へ送信する。
【０００６】ここで、「放送チャンネル」は、地上波放送、衛星放送、ＣＡＴＶ、インターネット放送などのテレビ放送におけるチャンネルを主に想定し、「視聴者」はそれらのテレビ放送を視聴するユーザを主に想定する。「チャンネル情報」は、視聴者がテレビ放送の表示を開始したときや、放送チャンネルを切り替えたときな

Amazon
Ex. 1003 - Page 79

どのタイミングに視聴者の端末から発せられる。このチャンネル情報を取得することにより各視聴者がテレビ放送を視聴しているか否か、またはどのチャンネルを視聴しているかを管理できる。「ネットワーク」はインターネットを含んでもよい。

【０００７】本発明のさらに別の態様は、視聴状況管理装置である。本装置は、視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者から受信するチャンネル取得部と、チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理するチャンネル管理部と、第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させるチャンネル提供部と、を含む。

【０００８】本装置は、ネットワーク上に設置された視聴状況管理サーバまたは視聴者端末のいずれかを指す場合と、ネットワークを介して接続された視聴状況管理サーバおよび視聴者端末からなる視聴状況管理システムを指す場合の双方を含み、チャンネル取得部、チャンネル管理部、およびチャンネル提供部の各機能ブロックは、視聴状況管理サーバ側に設けられてもよいし、視聴者端末側に設けられてもよい。視聴状況管理サーバおよび視聴者端末の双方に設けられてもよいし、その場合の各機能ブロックはそれぞれ同じ名称でもよい。これら各機能は、それぞれプログラムモジュールのかたちで提供され、視聴状況管理サーバおよび視聴者端末のいずれかまたは双方にて実行されてもよいし、実行にあたり視聴状況管理サーバから視聴者端末へダウンロードされてもよい。

【０００９】視聴者端末は、ひとつの画面にテレビ放送とインターネットコンテンツの双方を表示可能であってもよい。チャンネル情報は、テレビ放送と同じ画面内に表示してもよいし、独立で画面に表示してもよい。

【００１０】チャンネル提供部は、第２の視聴者のチャンネル情報を、第１の視聴者の端末画面において第２の視聴者の名前と関連づけたチャンネル名のかたちで表示させてもよいし、第２の視聴者の許可があったことを条件に第２の視聴者のチャンネル情報を第１の視聴者の端末画面に表示させてもよい。複数の視聴者をグループとして登録するグループ管理部をさらに含み、チャンネル提供部が、チャンネル情報の送信先をグループに属する視聴者に限定してもよい。視聴者が現在視聴している放送チャンネルを他の放送チャンネルに切り替えさせるチャンネル制御部をさらに含んでもよく、この場合、第１の視聴者からの要求に基づいて第２の視聴者が現在視聴している放送チャンネルを切り替えさせてもよい。

【００１１】本発明のさらに別の態様は、コンピュータプログラムである。このプログラムは、視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者から受信する過程と、チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理する過程と、第１の視聴者から指定された第２の視聴者のチャンネル情報を、第１の視聴者によって使用される端末画面に表示させる過程と、をコンピュータに実行させる。

【００１２】なお、以上の構成要素の任意の組合せや、本発明の構成要素や表現を方法、装置、システム、コンピュータプログラム、コンピュータプログラムを格納した記録媒体などの間で相互に置換したものもまた、本発明の態様として有効である。

【００１３】

【発明の実施の形態】（第１実施形態）本実施形態における視聴状況管理システムは、複数の視聴者からそれぞれチャンネル情報を取得し、これを管理する。各視聴者は他の視聴者のチャンネル情報を取得して画面に表示でき、これにより知人や著名人の視聴状況を知ることができる。知人などの視聴状況は「口コミ」のような情報性をもち、番組を選択する上で役立つ情報となり得る。著名人の視聴状況もまた視聴者の番組選択に対する影響力をもつ。

【００１４】図１は、視聴状況管理システムの構成を示す。視聴状況管理システム１０は、インターネット１６を介して接続される視聴状況管理サーバ１４および複数の視聴者端末１２を含む。複数の視聴者端末１２は、それぞれ放送局１８からテレビ放送を受信する。

【００１５】視聴状況管理サーバ１４および視聴者端末１２は、ハードウェア的には、コンピュータのＣＰＵをはじめとする素子で実現でき、ソフトウェア的にはデータ送受信機能やチャンネル情報管理機能のあるプログラムなどによって実現されるが、以下説明する図２および図３ではそれらの連携によって実現される機能ブロックを描いている。したがって、これらの機能ブロックはハードウェア、ソフトウェアの組合せによっていろいろなかたちで実現できる。視聴状況管理サーバ１４は、ウェブサーバを含む構成であってもよいし、視聴者端末１２は、パーソナルコンピュータと、これにインストールされたウェブブラウザを含む構成であってもよい。視聴者端末１２は、テレビ表示機能を含む構成であってもよい。

【００１６】図２は、視聴状況管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。視聴状況管理サーバ１４は、通信部２０、視聴者認証部２２、チャンネル情報取得部２４、チャンネル管理部２６、要求処理部２８、チャンネル提供部３０、グループ管理部３２、およびチャンネル制御部３４を含む。各部は、通信部２０を介してインターネット１６上の視聴者端末１２との間でデータを送受信する。通信部２０は、データ送受信機能のほか、ルータ機能やサーバ機能を有してもよい。

【００１７】視聴者認証部２２は、視聴者ＩＤやパスワードなどに基づいて視聴者を認証する。チャンネル情報取得部２４は、視聴者が現在視聴している放送チャンネルを示すチャンネル情報を複数の視聴者から受信する。

Amazon
Ex. 1003 - Page 80

【００１８】チャンネル管理部２６は、チャンネル情報を複数の視聴者のそれぞれと対応づけて管理する。チャンネル管理部２６は、チャンネル情報保持部４４、視聴状況更新部４５、および視聴者情報保持部４６を含む。チャンネル情報保持部４４は、各視聴者の視聴状況を保持する。たとえば、視聴者ＩＤとそのチャンネル情報の対応関係を記録したテーブルを保持してもよい。視聴状況更新部４５は、チャンネル情報取得部２４から受けとるチャンネル情報に基づいて、チャンネル情報保持部４４に記録された各視聴者の視聴状況を更新する。視聴者情報保持部４６は、各視聴者のＩＤ、氏名、ハンドルなどの個人情報を保持する。

【００１９】グループ管理部３２は、希望に応じて複数の視聴者をグループとして登録する。グループ管理部３２は、グループ設定保持部４０および登録処理部４２を含む。グループ設定保持部４０は、視聴者とその視聴者が属するグループの対応関係を記憶する。登録処理部４２は、グループの登録およびグループへの視聴者の登録を処理する。視聴者は、グループ登録をブックマークとして利用してもよく、その場合、自分のグループに属するメンバーのチャンネル情報を随時画面に表示させるよう設定してもよい。

【００２０】要求処理部２８は、視聴者の端末に別の視聴者のチャンネル情報を送信して表示する旨の要求を処理する。要求処理部２８は、表示要求受付部３６および許可確認部３８を含む。表示要求受付部３６は、チャンネル情報を送信して表示する旨の要求を視聴者から受信する。グループに属するメンバー全員のチャンネル情報に対する一括要求であってもよいし、視聴者認証によるログイン後からログアウトまで随時送信して表示する旨の要求であってもよい。許可確認部３８は、チャンネル情報の表示要求の対象となった視聴者に対し、その情報の送信を許可するか否かを確認する。こうしてチャンネル情報の公開を希望しない視聴者にも配慮する。許可確認部３８は、後述するチャンネル制御に対する許可を確認してもよい。

【００２１】チャンネル提供部３０は、表示要求の対象となった視聴者のチャンネル情報を、表示要求をした視聴者の端末画面に表示させる。チャンネル提供部３０は、形式処理部４８およびチャンネル送信部５０を含む。形式処理部４８は、表示要求をした視聴者の端末画面に表示できるデータ形式にチャンネル情報を整形する。形式処理部４８は、チャンネル情報をその視聴者の名前と関連づけたチャンネル名のかたちで端末画面に表示させるためのデータ形式に整形してもよい。たとえば、「タロー」というハンドルをもつ視聴者のチャンネル情報を「タローチャンネル」というかたちで端末画面に表示させてもよい。

【００２２】チャンネル送信部５０は、表示要求をする視聴者の端末へチャンネル情報を送信する。チャンネル送信部５０は、許可確認部３８によって送信の許可が確認されたチャンネル情報に限定して送信してもよい。チャンネル送信部５０は、チャンネル情報の送信先をグループ管理部３２によって設定されたグループに属する視聴者に限定してもよい。

【００２３】チャンネル制御部３４は、視聴者が端末画面に現在表示させて視聴している放送チャンネルを他の放送チャンネルに切り替えさせる。チャンネル制御部３４は、制御要求受付部５２および制御データ送信部５４を含む。制御要求受付部５２は、各視聴者から、その視聴者とは別の視聴者の端末画面におけるチャンネルを切り替える旨の要求を受信する。制御データ送信部５４は、要求のあった端末画面に対し、チャンネルを切り替えさせるための制御データを送信する。制御データ送信部５４は、許可確認部３８によって切替の許可が確認された視聴者端末に限定して制御データを送信してもよい。制御データ送信部５４は、制御データの送信先をグループ管理部３２によって設定されたグループに属する視聴者に限定してもよい。

【００２４】図3は、視聴者端末の構成を示す機能ブロック図である。視聴者端末１２は、通信部６０、視聴者認証部６２、チャンネル情報送信部６４、チャンネル指示部６６、放送処理部６８、放送受信部７０、表示要求送信部７１、チャンネル提供部７２、およびチャンネル制御部７４を含む。各部は、通信部６０を介してインターネット１６上の視聴状況管理サーバ１４との間でデータを送受信する。

【００２５】視聴者認証部６２は、図2の視聴者認証部２２との間で視聴者を認証する。放送受信部７０は、放送局１８からテレビ放送を受信する。放送処理部６８は、放送受信部７０が受信したテレビ放送のデータを処理する。放送処理部６８は、映像取得部７６および放送表示部７８を含む。映像取得部７６は、テレビ放送の映像および音声を取得する。放送表示部７８は、テレビ放送の映像を画面の所定の位置に表示し、音声を出力する。チャンネル指示部６６は、視聴者の操作に基づいて、表示させる放送チャンネルを放送処理部６８に指示する。指示された放送チャンネルを特定するチャンネル情報をチャンネル情報送信部６４が視聴状況管理サーバ１４へ送信する。チャンネル指示部６６の指示によって放送チャンネルの切替があった場合、チャンネル情報送信部６４は切替後のチャンネルを示すチャンネル情報を視聴状況管理サーバ１４へ送信する。

【００２６】表示要求送信部７１は、別の視聴者のチャンネル情報を画面に表示する旨の要求を視聴状況管理サーバ１４へ送信する。自分のグループに属するメンバー全員のチャンネル情報に対する一括要求であってもよいし、視聴者認証によるログイン後からログアウトまで随時送信して表示する旨の要求であってもよい。

【００２７】チャンネル提供部７２は、別の視聴者のチ

ャンネル情報を画面に表示する。チャンネル提供部７２は、チャンネル情報受信部８０およびチャンネル情報表示部８２を含む。チャンネル情報受信部８０は、視聴状況管理サーバ１４から別の視聴者のチャンネル情報を受信する。チャンネル情報表示部８２は、受信したチャンネル情報を画面に表示する。チャンネル情報を、その視聴者の名前と関連づけたチャンネル名のかたちで表示してもよい。

【００２８】チャンネル制御部７４は、視聴状況管理サーバ１４から受けとる制御データに基づいて、表示されている放送チャンネルを他の放送チャンネルに自動で切り替える。チャンネル制御部７４は、制御データ受信部８４および制御処理部８６を含む。放送チャンネルを切り替える旨の制御データを制御データ受信部８４が視聴状況管理サーバ１４から受けとったときに、制御処理部８６はチャンネル切替指示をチャンネル指示部６６へ送る。

【００２９】図4は、視聴者端末におけるテレビ画面内の構成を示す。テレビ画面１００には、映像表示部１０２、チャンネル欄１０４、および番組名欄１０６が表示されている。チャンネル欄１０４および番組名欄１０６の下方には、同じグループに属するメンバーのチャンネル情報が表示される。チャンネル名１０８は、「タロー」のハンドルをもつメンバーのチャンネル情報が「タローｃｈ」として表示され、そのメンバーが現在視聴している番組名１１０が近傍に表示される。さらにその近傍には切替ボタン１１２が表示される。視聴者が切替ボタン１１２をクリックすると、「タロー」のハンドルをもつ視聴者の放送チャンネルを映像表示部１０２に表示されている放送チャンネルに切り替える。

【００３０】現在テレビ放送を視聴していない、または本システムにログインしていないグループメンバーに関しては、チャンネル名１１４が非表示の状態となり、その近傍にオフラインである旨のマーク１１６が番組名の代わりに表示される。

【００３１】チャンネル名１１８は、視聴者によって指定された別の視聴者のチャンネル情報であり、その近傍には番組名１２０が表示される。チャンネル名１１８として、著名人などのチャンネル情報を表示してもよい。

【００３２】図5は、視聴者に関する情報のテーブルである。視聴者テーブル１５０は、視聴者ＩＤ欄１５２、氏名欄１５４、ハンドル欄１５６、および表示許可欄１５８を含み、視聴者情報保持部４６に記録される。視聴者ＩＤ欄１５２には、視聴者のＩＤが記録される。そのＩＤに対応する氏名およびハンドルが氏名欄１５４およびハンドル欄１５６にそれぞれ記録される。表示許可欄１５８には、他の視聴者へのチャンネル情報の送信を許可するか否かが記録される。

【００３３】図6は、各視聴者とそのチャンネル情報の対応関係を示すテーブルである。チャンネル情報テーブル１８０は、視聴者ＩＤ欄１８２、チャンネル情報欄１８４、および時刻欄１８６を含み、チャンネル情報保持部４４に記録される。視聴者ＩＤ欄１８２には視聴者ＩＤが記録され、チャンネル情報欄１８４には視聴者ごとのチャンネル情報が記録される。時刻欄１８６には、チャンネル情報が記録された日付と時刻が記録される。

【００３４】図7は、各視聴者とその視聴者が属するグループとの対応関係を示すテーブルである。グループ登録テーブル１９０は、視聴者ＩＤ欄１９２およびグループＩＤ欄１９４を含み、グループ設定保持部４０に記録される。視聴者ＩＤ欄１９２には視聴者ＩＤが記録され、グループＩＤ欄１９４には対応するグループＩＤが記録される。

【００３５】以上の構成による動作を以下説明する。図８は、視聴状況管理サーバにおける動作を示すフローチャートである。まず、視聴者を認証し（Ｓ１０）、その視聴者のチャンネル情報を取得する（Ｓ１２）。取得したチャンネル情報に基づいてその視聴者の視聴状況を更新する（Ｓ１４）。管理するチャンネル情報のいずれかに表示要求があった場合であって（Ｓ１６Ｙ）、その要求に対する許可が確認された場合に（Ｓ１８Ｙ）、表示要求をした視聴者の端末画面に表示させる（Ｓ２０）。チャンネル制御の要求があった場合であって（Ｓ２２Ｙ）、その要求に対する許可が確認された場合に（Ｓ２３Ｙ）、要求の対象となった視聴者の放送チャンネルを切り替える（Ｓ２４）。視聴を終了するまで（Ｓ２６）、Ｓ１２からＳ２４までの動作を繰り返す。

【００３６】（第2実施形態）本実施形態は、インターネット放送を対象とする。第１実施形態は、地上波放送、衛星放送、ＣＡＴＶなど放送局ごとに放送チャンネルが予め割り当てられた放送形態を主な対象とする。この場合、その地域で視聴可能な放送チャンネルが視聴者端末に予め設定されており、視聴者は放送チャンネルを選択するだけで番組を視聴できる。一方、インターネット放送のようなＵＲＬ指定型の放送形態の場合、視聴者が自らそのＵＲＬを発見しなければならない。放送日や放送時間は不定期な場合が多く、しかも放送局や番組の数も多い。

【００３７】本実施形態においては、視聴者端末に表示される別の視聴者のチャンネル情報に、インターネット放送番組のＵＲＬをリンクしておく。これにより、視聴者は画面に表示されたチャンネル情報をクリックすれば、そのＵＲＬのインターネット放送を自ら見つけ出すことなく視聴できる。画面にチャンネル情報が表示されている場合には、少なくとも別の視聴者がそのインターネット放送を現在視聴していることを意味するので、放送中か否かに関しても簡単に把握できる。

【００３８】以上、本発明を実施の形態をもとに説明した。この実施の形態は例示であり、それらの各構成要素や各処理プロセスの組合せにいろいろな変形が可能なこ

と、またそうした変形例も本発明の範囲にあることは当業者に理解されるところである。以下、変形例を挙げる。

【００３９】本実施形態においては、各視聴者は別の視聴者の端末におけるチャンネル切替を制御できる。変形例においては、各視聴者は自分の端末のチャンネルが他の視聴者のチャンネルに自動的に切り替えられるように制御する構成としてもよい。

【００４０】

【発明の効果】本発明によれば、テレビ放送の視聴者の番組選択を支援することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】　視聴状況管理システムの構成を示す図である。

【図２】　視聴状況管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。

【図３】　視聴者端末の構成を示す機能ブロック図である。

【図４】　視聴者端末におけるテレビ画面内の構成を示す図である。

【図５】　視聴者に関する情報のテーブルである。

【図６】　各視聴者とそのチャンネル情報の対応関係を示すテーブルである。

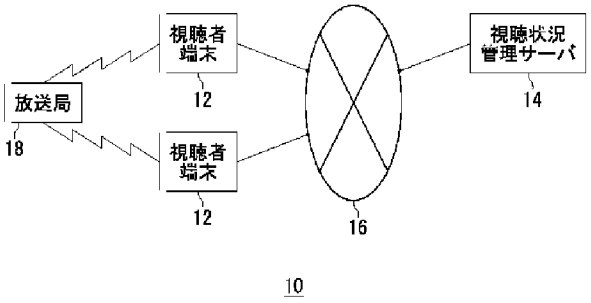
【図７】　各視聴者とその視聴者が属するグループとの対応関係を示すテーブルである。

【図８】　視聴状況管理サーバにおける動作を示すフローチャートである。

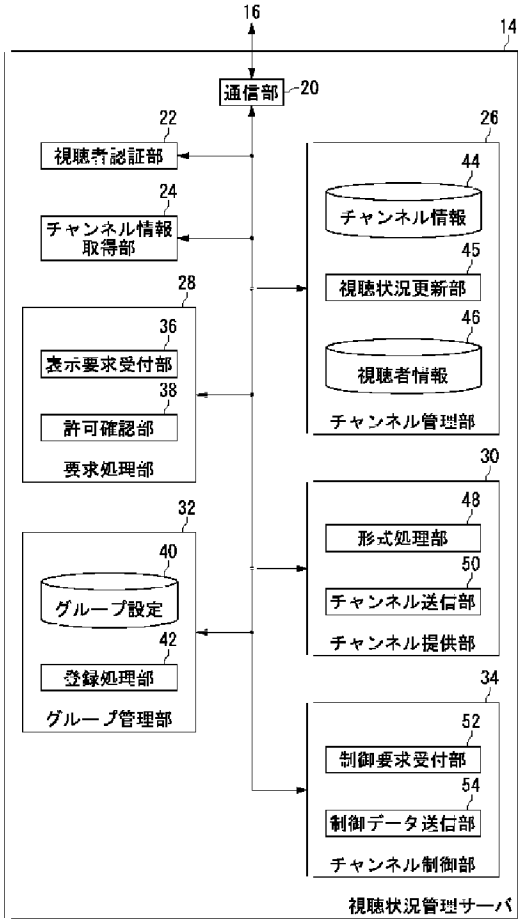
【符号の説明】

１０　視聴状況管理システム、　１２　視聴者端末、　１４　視聴状況管理サーバ、　２４　チャンネル情報取得部、　２６　チャンネル管理部、　３０　チャンネル提供部、　３２　グループ管理部、　３４　チャンネル制御部。

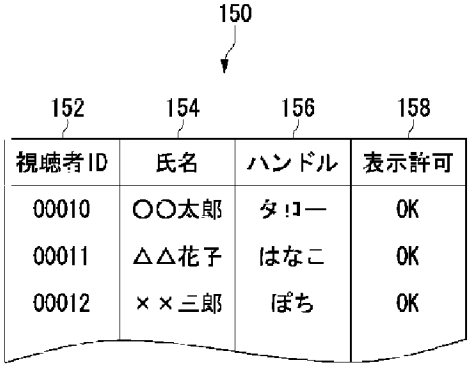
【図１】



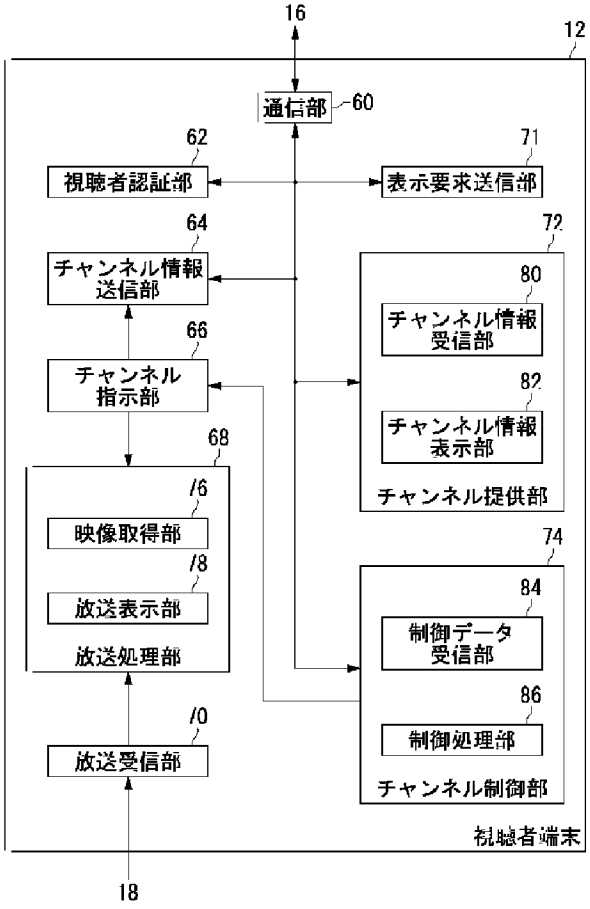
【図２】



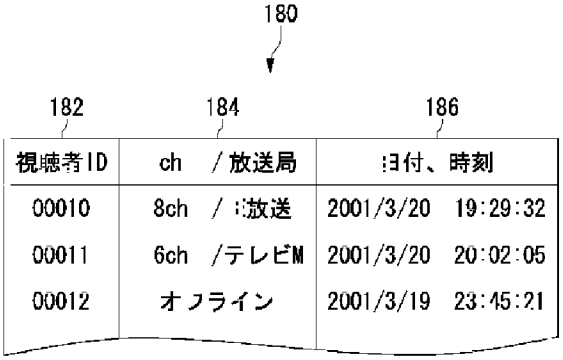
【図５】



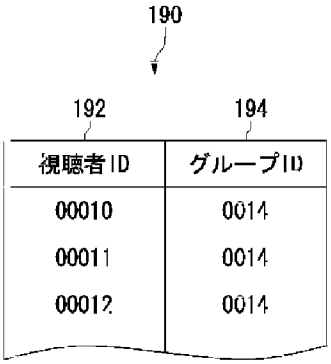
【図3】


16
12
通信部
60
62
視聴者認証部
71
表示要求送信部
64
チャンネル情報送信部
72
80
チャンネル情報受信部
66
チャンネル指示部
82
チャンネル情報表示部
チャンネル提供部
68
76
映像取得部
78
放送表示部
放送処理部
74
84
制御データ受信部
86
制御処理部
70
放送受信部
チャンネル制御部
視聴者端末
18

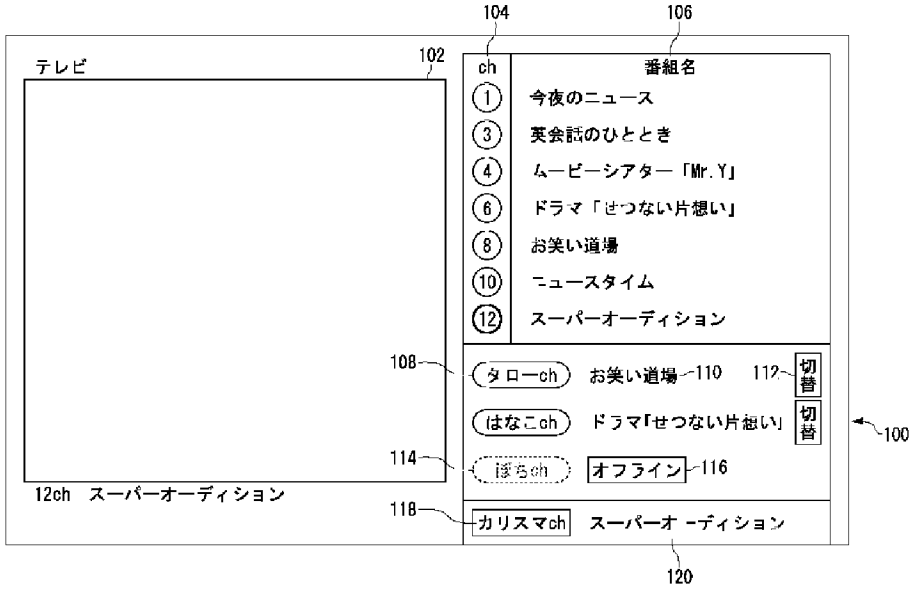
【図6】


180
182
184
186
視聴者ID
ch / 放送局
日付、時刻
00010
8ch / 地放送
2001/3/20 19:29:32
00011
6ch /テレビM
2001/3/20 20:02:05
00012
オフライン
2001/3/19 23:45:21

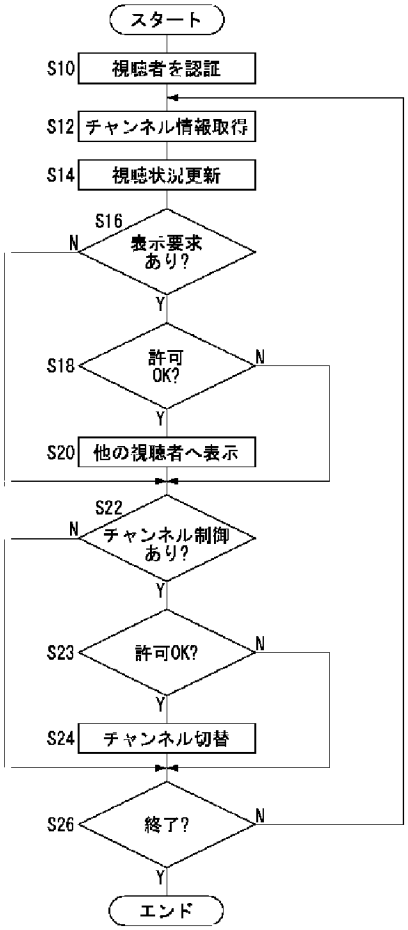
【図7】


190
192
194
視聴者ID
グループID
00010
0014
00011
0014
00012
0014

【図4】


104
106
テレビ
102
ch
番組名
1 今夜のニュース
3 英会話のひととき
4 ムービーシアター「Mr.Y」
6 ドラマ「せつない片想い」
8 お笑い道場
10 ニュースタイム
12 スーパーオーディション
108
タローch
お笑い道場
110
112
切替
はなこch
ドラマ「せつない片想い」
切替
100
114
じろch
オフライン
116
12ch スーパーオーディション
118
カリスマch
スーパーオーディション
120

【図8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C061 BB03
5C064 BA01 BC06 BC23 BD02 BD03
BD13

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2004-173252**
(43)Date of publication of application : **17.06.2004**

(51)Int.Cl. **H04N 7/173**
G06F 17/30
H04H 1/00
H04N 5/445
H04N 5/76
H04N 7/025
H04N 7/03
H04N 7/035

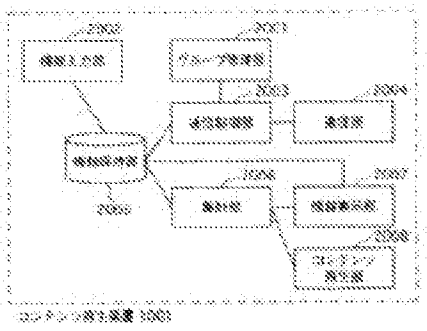
(21)Application number : **2003-363660**
(22)Date of filing : **23.10.2003**

(71)Applicant : **MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD**
(72)Inventor : **HIRAI JUNICHI**
FUJITA KOICHI
SHIMIZU SHUICHI

(30)Priority
Priority number : **2002313905** Priority date : **29.10.2002** Priority country : **JP**

(54) DEVICE, METHOD, AND PROGRAM FOR REPRODUCING CONTENT, AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a viewer to select popular contents which are supported by many viewers, to view them or reserve video recording of them by providing a function capable of mutually exchanging information inputted by the viewer among a plurality of contents reproducing devices preliminarily registered as a group.
SOLUTION: This content reproducing device is provided with an information input part 2002 in which the viewer inputs information, a group management part 2001 which holds identifiers of one or more different content reproducing devices, a communication part 2004 which performs communication with different content reproducing devices, a communication control part 2003 which performs control so that the inputted information of the viewer is acquired from the plurality of content reproducing devices registered as the group, an information holding part 2005 which holds the inputted information from the present and the different content reproducing devices, and an information presentation part 2007 which presents information for supporting a user for selection of the contents on the basis of the inputted information.



(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-173252
(P2004-173252A)
(43)公開日　平成16年6月17日(2004.6.17)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
H04N 7/173	H04N	7/173	640	5B075
G06F 17/30	G06F	17/30	170Z	5C025
H04H 1/00	G06F	17/30	340A	5C052
H04N 5/445	H04H	1/00	C	5C063
H04N 5/76	H04N	5/445	Z	5C064

審査請求 未請求　請求項の数 29　ＯＬ　（全 36 頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2003-363660(P2003-363660)
(22)出願日　平成15年10月23日(2003.10.23)
(31)優先権主張番号　特願2002-313905(P2002-313905)
(32)優先日　平成14年10月29日(2002.10.29)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

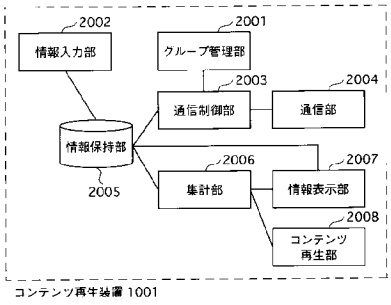
(71)出願人　000005821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真１００６番地
(74)代理人　100090446
弁理士　中島　司朗
(72)発明者　平位　純一
大阪府門真市大字門真１００６番地　松下電器産業株式会社内
(72)発明者　藤田　公一
大阪府門真市大字門真１００６番地　松下電器産業株式会社内
(72)発明者　清水　秀一
大阪府門真市大字門真１００６番地　松下電器産業株式会社内

Ｆターム(参考)　5B075 ND20　PQ02　PQ32　UU34

最終頁に続く

(54)【発明の名称】コンテンツ再生装置、コンテンツ再生方法、コンテンツ再生プログラム、および、記録媒体

(57)【要約】
【課題】　あらかじめグループとして登録した複数のコンテンツ再生装置の間で、視聴者が入力した情報を相互に交換できる機能を備えることにより、視聴者が、多くの視聴者に支持されている人気コンテンツを選択し、視聴、または録画予約できるようにする。
【解決手段】　視聴者が情報を入力する情報入力部２００２と、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置の識別子を保持するグループ管理部２００１と、異なるコンテンツ再生装置との通信を行う通信部２００４と、グループとして登録された複数のコンテンツ再生装置から視聴者の入力情報を取得するよう制御する通信制御部２００３と、自身および異なるコンテンツ再生装置からの入力情報を保持する情報保持部２００５と、入力情報に基いて、利用者にコンテンツの選択を支援するための情報を提示する情報提示部２００７とを備える。
【選択図】　図２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、
前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示手段と
を備えることを特徴とするコンテンツ再生装置。
【請求項２】
自らのユーザからコンテンツ情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、
前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段と
を備えることを特徴とする請求項１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項３】
前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応するユーザ情報を保持するユーザ情報保持手段を備え、
前記情報表示手段は、同じコンテンツ再生装置に係るユーザ情報とコンテンツ情報とを組にして表示する
ことを特徴とする請求項１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項４】
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、
前記情報表示手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置の数の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示する
ことを特徴とする請求項１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項５】
前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、
前記情報表示手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示する
ことを特徴とする請求項１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項６】
前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、
同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段とを備え、
前記情報表示手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示する
ことを特徴とする請求項１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項７】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、
前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に応じて、コンテンツ情報に係るコンテンツを再生するコンテンツ再生手段と
を備えることを特徴とするコンテンツ再生装置。
【請求項８】

Amazon
Ex. 1003 - Page 88

自らのユーザからコンテンツに関する情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、
前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段と
を備えることを特徴とする請求項７に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項９】
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、
前記コンテンツ再生手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置数の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを再生する
ことを特徴とする請求項７に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１０】
前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、
前記コンテンツ再生手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツを再生する
ことを特徴とする請求項７に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１１】
前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、
同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段を備え、
前記コンテンツ再生手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツを再生する
ことを特徴とする請求項７に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１２】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、
前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報を用いて、コンテンツを予約録画する予約録画手段と
を備えることを特徴とするコンテンツ再生装置。
【請求項１３】
ユーザからコンテンツに関する情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、
前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段と
を備えることを特徴とする請求項１２に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１４】
前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報に係るコンテンツの録画時間と、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に係るコンテンツの録画時間とが重複しているか否かを判定する重複判定手段と、
前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段と
を備えることを特徴とする請求項１３に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１５】
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、
前記予約録画手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置数の多い順

Amazon
Ex. 1003 - Page 89

にそのコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画する
ことを特徴とする請求項１２に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１６】
前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と
前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記集計手段にて集計した前記コンテンツ再生装置の数が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段と
を備えることを特徴とする請求項１５に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１７】
前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、
前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、
前記予約録画手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画する
ことを特徴とする請求項１２に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１８】
前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と
前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記合計値が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段と
を備えることを特徴とする請求項１７に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項１９】
前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、
同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段とを備え、
前記予約録画手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画する
ことを特徴とする請求項１２に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２０】
前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と
前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記合計値が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段と
を備えることを特徴とする請求項１９に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２１】
前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報は、そのユーザがそのコンテンツ再生装置に再生を指示したコンテンツを示す
ことを特徴とする請求項１、請求項７又は請求項１２のいずれかに記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２２】
前記コンテンツ情報は、テレビ放送のチャンネル番号と放送時間とにより、再生するコンテンツを示す
ことを特徴とする請求項２１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２３】

Amazon
Ex. 1003 - Page 90

前記コンテンツ情報は、ＵＲＬ（Uniform Resource Locator）により、再生するコンテンツを示す
ことを特徴とする請求項２１に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２４】
前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報は、そのユーザがそのコンテンツ再生装置に録画を指示したコンテンツを示す
ことを特徴とする請求項１、請求項７又は請求項１２のいずれかに記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２５】
前記コンテンツ情報は、テレビ放送のチャンネル番号と放送時間とにより、録画するコンテンツを示す
ことを特徴とする請求項２４に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２６】
前記識別子保持手段にて保持されている識別子ごとに認証情報を保持する認証情報保持手段と、
前記コンテンツ情報送信手段にてコンテンツ情報を送信するに先立って、前記認証情報を用いて認証処理を行う認証手段と、
前記認証手段にて認証処理が失敗した場合には、前記コンテンツ情報送信手段がコンテンツ情報を送信するのを禁止する送信禁止手段と
を備えることを特徴とする請求項２、請求項８又は請求項１３に記載のコンテンツ再生装置。
【請求項２７】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、
前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、
前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップと
を含むことを特徴とするコンテンツ再生方法。
【請求項２８】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、
前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、
前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップと
をコンピュータに実行させることを特徴とするコンテンツ再生プログラム。
【請求項２９】
他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、
前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、
前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップと
を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、インターネット等を介した有線放送や無線放送を通じてテレビ番組等のコン

Amazon
Ex. 1003 - Page 91

テンツを受信、または記録、再生するコンテンツ再生装置に関し、特に、コンテンツ再生装置にて再生すべきテレビ番組等の視聴者による選択を支援する技術に関する。

【背景技術】

【０００２】

近年、ＢＳ、ＣＳデジタル放送や、ＣＡＴＶにより、数百チャンネルにのぼる多チャンネル放送が実施されている。今後、地上波ＴＶ放送もデジタル化が予定されており、さらにチャンネル数は増加する見込みである。また、インターネットを用いたコンテンツ配信の取組みも進んでいる。このように、家庭で、非常に多くの選択肢の中から、好みの番組、コンテンツを選んで視聴することが可能になっている。

【０００３】

選択肢が大きく増加したため、視聴者にとって、視聴可能な番組・コンテンツの選択肢の全てを把握することは非常に困難になっている。このため、視聴者が、見たい番組を見逃してしまうケースや、あるいは、自分が見たい番組が提供されていたことにすら気づかずにやり過ごしてしまうケースが多く発生する。このようなミスマッチは、視聴者にとっても、番組提供者にとっても望ましいものではない。

【０００４】

このような問題を解決するため、デジタル放送では、電子番組ガイド、もしくはＥＰＧ（electronic program guide）と呼ばれる機能が提供されている。これは、おおむね今後１週間程度に放送が予定されている番組の、番組名、放送時間、チャンネル、ジャンル、出演者、簡単な紹介文等の情報を放送波に多重して送信し、テレビ画面上でこれを一覧表示したり、ジャンルやキーワード等で絞込み表示したり、視聴や録画の予約を設定する機能を提供するものである。また、インターネットを用いて同様の電子番組ガイド機能を実現したサービスも実用化されている。

【０００５】

また、視聴者の　好に合致する番組を推測して自動的にハードディスクに記録し、視聴者が後から好きな時間に再生して視聴することができるようにしたハードディスクレコーダと呼ばれる機器も実用化されている。視聴者がキーワード等で設定した　好情報に基づいて記録する番組を決定する方式や、視聴者が過去に視聴した番組の情報から視聴者の　好を推測し、記録する番組を決定する方式などが実用化されている。

【０００６】

しかし、電子番組表によっても、選択肢が多い場合、全体の情報が膨大になり、見落としが発生してしまう。また、個々の番組に対して提供できる情報には限りがあるため、視聴者が、見たい番組であるかどうか判断できないケースも発生する。また、　好情報に基づく自動録画についても、視聴者の　好を正しく把握すること、および視聴者の　好と番組内容が合致することを正しく判断することは、非常に難しい問題であり、精度には限界がある。結果として、これらの方法によっても、見たい番組を見逃してしまう、という問題は依然として解消されていない。

【０００７】

上記以外の従来技術として、ユーザの視聴した番組の履歴情報を入手し、その番組の属性情報から数値で作成される　好情報を作成し、これを元に番組の中からユーザの視聴した番組に類似した番組をユーザに提示しているものがある（例えば、特許文献１参照）。

また、システム使用者がシステム提供者に送信した番組選択状況を他の使用者と比較し、過去の使用頻度の一致が高い使用者グループを算出して、このグループの番組選択情報をお勧め番組として提供するものがある（例えば、特許文献２参照）。

【特許文献１】特開２００２－１７１２３１号公報

【特許文献２】特開２００１－２９８６７７号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

一般的に、友人、知人等が集まった際の話題として、最近視聴した番組についての感想

や批評などが取り上げられることがよくある。このような場において、仲のよい友人や、あるいは多くの友人が視聴していた番組を自分も視聴していた場合、それを共通体験としてコミュニケーションが円滑に進むという効果がある。すなわち、例えば、多くの友人や、知人達が支持している番組であるということや、特に仲の良い友人が支持している番組であるということは、我々が番組を選択する際の、１つの有力の基準であると言える。

【０００９】

本発明は、友人や、知人等で構成される複数の視聴者が所有する端末同士の間で、互いに面白い番組の情報を簡単に交換できるようにすることにより、各視聴者の番組選択を支援しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【００１０】

上記目的を達成するため、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示手段とを備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１１】

このようにすれば、ユーザはコンテンツ（番組）を選択するに当たって、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照することができる。従って、ユーザが的確なコンテンツを選択するのを支援することができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、自らのユーザからコンテンツ情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段とを備えることを特徴とする。

【００１２】

このようにすれば、コンテンツ再生装置自らのユーザだけでなく、他のコンテンツ再生装置のユーザによるコンテンツの選択を支援することができる。

なお、コンテンツ再生装置がコンテンツ情報を取得する他のコンテンツ再生装置のグループと、コンテンツ再生装置がコンテンツ情報を提供する他のコンテンツ再生装置のグループとは、メンバが一致していなくても良い。

【００１３】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応するユーザ情報を保持するユーザ情報保持手段を備え、前記情報表示手段は、同じコンテンツ再生装置に係るユーザ情報とコンテンツ情報とを組にして表示することを特徴とする。

このようにすれば、どのユーザがどのコンテンツにどのような評価を下しているかを参照しながらコンテンツを選択することができるので、コンテンツの選択をより容易にすることができる。

【００１４】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、前記情報表示手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置の数の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示することを特徴とする。

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間での、言わば視聴率を参照することができる。従って、当該ユーザ間で人気があるコンテンツや関心を持たれているコンテンツを選択するのを支援することができる。

【００１５】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持している識

Amazon
Ex. 1003 - Page 93

別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、前記情報表示手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示することを特徴とする。

【００１６】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより重要と認識されているコンテンツがどのコンテンツであるかが一目瞭然となる。従って、そのようなコンテンツを選択するのを支援することができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段とを備え、前記情報表示手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報を表示することを特徴とする。

【００１７】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより高く評価されているコンテンツがどのコンテンツであるかが一目瞭然となる。従って、そのようなコンテンツを選択するのを支援することができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に応じて、コンテンツ情報に係るコンテンツを再生するコンテンツ再生手段とを備えることを特徴とする。

【００１８】

このようにすれば、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照して自動的にコンテンツが選択、再生されるので、ユーザは、自らコンテンツを選択する手間を省きながら、的確なコンテンツを視聴することができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、自らのユーザからコンテンツに関する情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段とを備えることを特徴とする。

【００１９】

このようにすれば、他のコンテンツ再生装置のユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、当該ユーザに的確なコンテンツを視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、前記コンテンツ再生手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置数の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを再生することを特徴とする。

【００２０】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間で人気があるコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら、視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、前記コンテンツ再生手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツを再生することを特徴とする。

【００２１】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間

でより重要であると認識されているコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら、視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段を備え、前記コンテンツ再生手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツを再生することを特徴とする。

【００２２】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより高く評価されているコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら、視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持手段と、前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報を用いて、コンテンツを予約録画する予約録画手段とを備えることを特徴とする。

【００２３】

このようにすれば、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照して自動的にコンテンツが選択、再生されるので、ユーザは、自らコンテンツを選択する手間を省きながら、的確なコンテンツを録画して、視聴することができる。

なお、この場合において、コンテンツ再生装置は、テレビ受像機などの他にビデオデッキなどの録画再生機能を備える装置であっても良く、かかる装置に本発明を適用することによってもその効果を得ることができる。

【００２４】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、ユーザからコンテンツに関する情報を受け付けるコンテンツ情報受け付け手段と、前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報を送信するコンテンツ情報送信手段とを備えることを特徴とする。

このようにすれば、他のコンテンツ再生装置のユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、当該ユーザに的確なコンテンツを録画させ、視聴させることができる。

【００２５】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報受け付け手段にて受け付けたコンテンツ情報に係るコンテンツの録画時間と、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に係るコンテンツの録画時間とが重複しているか否かを判定する重複判定手段と、前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、前記コンテンツ情報取得手段にて受信したコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段とを備えることを特徴とする。

【００２６】

このようにすれば、コンテンツ再生装置のユーザにより的確なコンテンツを選択して録画することができるので、当該ユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、的確なコンテンツを視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置の数を集計する装置数集計手段を備え、前記予約録画手段は、前記装置数集計手段にて集計したコンテンツ再生装置数の多い順にそのコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画することを特徴とする。

【００２７】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより人気があるコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら録画して、視聴させることができる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 95

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記集計手段にて集計した前記コンテンツ再生装置の数が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段とを備えることを特徴とする。

【００２８】

このようにすれば、コンテンツ再生装置のユーザにより人気があるコンテンツを選択して録画することができるので、当該ユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、かかるコンテンツを視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持している識別子毎に対応する重要度を保持する重要度保持手段と、前記コンテンツ情報取得手段にて同じコンテンツ情報を受信したコンテンツ再生装置毎に、対応する識別子に係る重要度の合計値を集計する重要度集計手段とを備え、前記予約録画手段は、前記重要度集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画することを特徴とする。

【００２９】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより重要であると認識されているコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら録画して、視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記合計値が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段とを備えることを特徴とする。

【００３０】

このようにすれば、前記コンテンツの放送時間等が重複している場合に、コンテンツ再生装置のユーザにより重要であると認識されているコンテンツを選択して録画することができるので、当該ユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、かかるコンテンツを視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記コンテンツ情報は、当該コンテンツ情報に係るコンテンツの評価値を含み、同じコンテンツに係るコンテンツ情報に含まれる評価値の合計値を集計する評価値集計手段とを備え、前記予約録画手段は、前記評価値集計手段にて集計した合計値の多い順に、対応するコンテンツ情報に係るコンテンツを予約録画することを特徴とする。

【００３１】

このようにすれば、予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザ間でより高く評価されているコンテンツや関心を持たれているコンテンツを、選択する手間を省きながら録画して、視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記予約録画手段にて予約録画すべき複数のコンテンツの録画時間が重複しているか否かを判定する重複判定手段と前記重複判定手段にて録画時間が重複していると判定された場合に、録画時間が重複するコンテンツのうち、前記合計値が最も多いコンテンツ以外のコンテンツを予約録画することを、前記予約録画手段に対して禁止する予約録画禁止手段とを備えることを特徴とする。

【００３２】

このようにすれば、前記コンテンツの放送時間等が重複している場合に、コンテンツ再生装置のユーザにより高く評価されているコンテンツを選択して録画することができるので、当該ユーザのコンテンツを選択する手間を省きながら、かかるコンテンツを視聴させることができる。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持されている

Amazon
Ex. 1003 - Page 96

識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報は、そのユーザがそのコンテンツ再生装置に再生を指示したコンテンツを示すことを特徴とする。

【００８３】

このようにすれば、他のコンテンツ再生装置にてそのユーザがどのコンテンツを視聴したかを参照することができるので、従って、ユーザが的確なコンテンツを選択するための手間を削減することができる。

この場合において、前記コンテンツ情報は、テレビ放送のチャンネル番号と放送時間とにより、再生するコンテンツを示すこととしても良いし、前記コンテンツ情報は、ＵＲＬ（Uniform Resource Locator）により、再生するコンテンツを示すこととしても良い。

【００８４】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツ情報は、そのユーザがそのコンテンツ再生装置に録画を指示したコンテンツを示すことを特徴とする。

このようにすれば、他のコンテンツ再生装置にてそのユーザがどのコンテンツを録画するかを参照することができるので、従って、ユーザが的確なコンテンツを選択するための手間を削減することができる。

【００８５】

この場合において、前記コンテンツ情報は、テレビ放送のチャンネル番号と放送時間とにより、録画するコンテンツを示すとしても良い。

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、前記識別子保持手段にて保持されている識別子ごとに認証情報を保持する認証情報保持手段と、前記コンテンツ情報送信手段にてコンテンツ情報を送信するに先立って、前記認証情報を用いて認証処理を行う認証手段と、前記認証手段にて認証処理が失敗した場合には、前記コンテンツ情報送信手段がコンテンツ情報を送信するのを禁止する送信禁止手段とを備えることを特徴とする。

【００８６】

このようにすれば、前記識別子保持手段にて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置以外のコンテンツ再生装置に対してコンテンツ情報を送信するのを防ぐことができる。コンテンツ情報は、コンテンツ再生装置のユーザのプライバシーに関わる情報であるから、上述のようにすることによって、コンテンツ再生装置の各ユーザのプライバシーを保護することができる。

【００８７】

さらに、本願発明に係るコンテンツ再生方法は、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップとを含むことを特徴とする。

【００８８】

このようにすれば、ユーザはコンテンツ（番組）を選択するに当たって、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照することができるので、ユーザが的確なコンテンツを選択するのを支援することができる。

さらに、本願発明に係るコンテンツ再生プログラムは、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

Amazon
Ex. 1003 - Page 97

【００８９】
このようにすれば、本願発明を適用したコンピュータのユーザはコンテンツを選択するに当たって、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照することができるので、ユーザが的確なコンテンツを選択するのを支援することができる。
さらに、本願発明に係る記録媒体は、他のコンテンツ再生装置の識別子を保持する識別子保持ステップと、前記識別子保持ステップにて保持されている識別子に対応するコンテンツ再生装置がそのユーザから受け付けたコンテンツに関する情報であるコンテンツ情報を取得するコンテンツ情報取得ステップと、前記コンテンツ情報取得ステップにて取得したコンテンツ情報に応じた情報を表示する情報表示ステップとを実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。
【００９０】
このようにすれば、本願発明を適用した記録媒体に記録されているプログラムをコンピュータに読み出させて、実行させることによって、当該コンピュータのユーザはコンテンツを選択するに当たって、識別子によって予めグループとして登録された他のコンテンツ再生装置のユーザが入力したコンテンツ情報を参照することができるので、ユーザが的確なコンテンツを選択するのを支援することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００９１】
以下、本発明に係る情報交換機能付きコンテンツ再生装置（以下、コンテンツ再生装置と記述する）の実施の形態について図面を参照しながら説明する。
図１は、本発明に係るコンテンツ再生装置の接続形態の一例を示す図である。複数のコンテンツ再生装置が、それぞれ異なる視聴者によって使用されており、インターネット等の通信路を介して互いに接続されている。なお、コンテンツ再生装置は、図示した台数に限定されず、何台接続されていてもよい。
【００９２】
（実施の形態１）
図２は、本発明の第１の実施の形態に係るコンテンツ再生装置１００１の構成を示すブロック図である。このコンテンツ再生装置１００１は、グループ管理部２００１と、情報入力部２００２と、通信制御部２００３と、通信部２００４と、情報保持部２００５と、集計部２００６と、情報表示部２００７と、コンテンツ再生部２００８とから構成される。
【００９３】
グループ管理部２００１は、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成する、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス等の情報を保持する。情報入力部２００２は、コンテンツ再生装置１００１を使用している視聴者からの入力情報を受け付けて、コンテンツ保持部２００５に格納する。
通信制御部２００３は、前記グループ管理部２００１から１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス情報を読み出し、通信部２００４を制御して、前記１つ以上の異なるコンテンツ再生装置に対して、視聴者からの入力情報を問い合わせて、情報保持部２００５に格納する。また、通信制御部２００３は、異なるコンテンツ再生装置からの情報問い合わせに対して、情報保持部２００５から、コンテンツ再生装置１００１の視聴者からの入力情報を読み出して返信する。
【００９４】
通信部２００４は、通信制御部２００３の制御に従って他のコンテンツ再生装置と通信する。情報保持部２００５は、前記情報入力部２００２が受け付けた、コンテンツ再生装置１００１の視聴者からの入力情報と、前記通信制御部２００３が受信した、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置の視聴者からの入力情報を記憶する。
集計部２００６は、前記情報保持部２００５に記憶されている情報を集計する。情報表示部２００７は、前記情報保持部２００５に記憶されている情報、および前記集計部２

Amazon
Ex. 1003 - Page 98

００６が集計した情報を表示する。コンテンツ再生部２００８は、前記集計部２００６が集計した情報に従って、コンテンツを再生する。

【００４５】

以下、コンテンツ再生装置１００１の各構成要素について詳細に説明する。

（グループ管理部）

グループ管理部２００１は、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成する、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス等の情報を保持する構成要素であり、メモリや、ハードディスク等の記憶デバイスを用いて構成することができる。なお、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成するコンテンツ再生装置の各情報は、あらかじめ視聴者によって設定されるものとする。例えば、友人同士や、家族同士でお互いのコンテンツ再生装置をグループとして登録することができる。

【００４６】

図３は、グループ管理部２００１が保持するグループ管理表の一例を示す図である。グループ管理表３００１のそれぞれの行は、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成する、異なるコンテンツ再生装置の情報を表している。グループ管理表３００１は、全部で７つのコンテンツ再生装置がコンテンツ再生装置１００１とグループを構成するコンテンツ再生装置として登録されていることを表している。

【００４７】

列３００２は当該コンテンツ再生装置と通信を行うためのアドレス情報を表す。これは、例えばＩＰアドレス等を用いて表現することができる。３００３は当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者の名前を表す。列３００４は当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者の入力情報を、コンテンツ再生装置１００１を使用する視聴者が重視する程度を表す。

【００４８】

値が大きいほど、当該コンテンツ再生装置の入力情報を重視することを表す。例えば、仲の良い友人や、信頼のおける人物に対して高い値を設定して利用することができる。列３００５は、当該コンテンツ再生装置を認証するための暗証番号を表す。例えば、行３００６は、１行目で示されるコンテンツ再生装置のアドレスは１９２．１６８．０．１であり、利用者名が「Ａ子」であり、重要度が５であり、暗証番号が１２３４であることを表している。他の行も同様である。

【００４９】

なお、暗証番号は、本例の様に４桁の数字に限定されず、任意の桁数、任意の文字・記号等を組み合わせて使用してもよい。

（情報入力部）

情報入力部２００２は、コンテンツ再生装置１００１を使用している視聴者からの入力情報を受け付けて、コンテンツ保持部２００５に格納する構成要素であり、例えばリモコン入力装置とその受信部等で構成することができる。

【００５０】

図４は、情報入力部２００２から入力される入力情報の一例を示す図である。

入力情報４００１は、コンテンツ再生装置１００１を使用している視聴者が視聴している番組が、チャンネル番号が「１０」で、開始日時が９月３０日の１０時であり、終了日時が９月３０日の１１時である番組であり、当該番組に対する視聴者のコメントが、「面白くておすすめです。」であることを示している。

【００５１】

（通信制御部）

通信制御部２００３は、グループ管理部２００１から１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス情報を読み出し、通信部２００４を制御して、前記１つ以上の異なるコンテンツ再生装置に対し、視聴者からの入力情報を問い合わせて、情報保持部２００５に格納する構成要素である。

【００５２】

Amazon
Ex. 1003 - Page 99

また、通信制御部２００３は、異なるコンテンツ再生装置からの情報問い合わせに対し、情報保持部２００５から、コンテンツ再生装置１００１の視聴者からの入力情報を読み出して返信する。

図５は、通信制御部２００３の動作を示すフローチャートである。

まず、通信の相手先となるコンテンツ再生装置のインデックス値Ｎを０に設定する（Ｓ５００１）。

【００５３】

他の端末からの問い合わせメッセージの受信がないかをチェックする（Ｓ５００２）。

メッセージの受信があればＳ５００４に、なければＳ５００９に進む（Ｓ５００３）。

相手先コンテンツ再生装置から暗証番号を受信する（Ｓ５００４）。

次に相手先コンテンツ再生装置のアドレスと、受信した暗証番号の組を、グループ管理部２００１が保持するグループ管理表３００１の値と照合し、一致するかどうかを確認する（Ｓ５００５）。

【００５４】

一致する場合は、Ｓ５００７に進む。一致しない場合はＳ５００２に戻る（Ｓ５００６）。

情報管理部２００５から、コンテンツ再生装置１００１を使用する視聴者の入力情報４００１を読み出し、相手先コンテンツ再生装置への応答メッセージを作成する（Ｓ５００７）。

【００５５】

作成した応答メッセージを相手先コンテンツ再生装置に送信し、Ｓ５００２に戻る（Ｓ５００８）。

Ｓ５００３で他のコンテンツ再生装置からの問い合わせメッセージの受信がなかった場合は、他のコンテンツ再生装置への問い合わせを行うため、グループ管理部２００１が保持するグループ管理表３００１からインデックス値Ｎに対応するコンテンツ再生装置のアドレスを読み出す。なお、インデックス値Ｎは、グループ管理表３００１の（Ｎ＋１）行目で示されるコンテンツ再生装置に対応するものとする（Ｓ５００９）。

【００５６】

相手先コンテンツ再生装置に、当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者からの入力情報を問い合わせるメッセージを作成する（Ｓ５０１０）。

相手先コンテンツ再生装置に、コンテンツ再生装置１００１の暗証番号を送信する。なおコンテンツ再生装置１００１の暗証番号は、通信制御部２００３の暗証番号保持部（図示せず）に保持されているものとする（Ｓ５０１１）。

【００５７】

次に相手先コンテンツ再生装置に問い合わせメッセージを送信する（Ｓ５０１２）。

相手先コンテンツ再生装置からの応答メッセージを待ち、受信する（Ｓ５０１３）。

受信した応答メッセージ内に格納されている、相手先コンテンツ再生装置を使用する視聴者の入力情報を、グループ管理表３００１から読み出した、当該コンテンツ再生装置に対応する利用者名、重要度の情報と組にして情報保持部２００５に格納する。（Ｓ５０１４）。

【００５８】

通信の相手先となるコンテンツ再生装置のインデックス値Ｎに１を加える。但し、Ｎの値が、グループ管理部２００１が管理するコンテンツ再生装置の総数以上の値になった場合は、０に戻す（Ｓ５０１５）。

図６は、上記で説明した通信制御部２００３の動作によって、グループ管理部２００１が保持するグループ管理表３００１に示される７つのコンテンツ再生装置から収集された収集情報の一例を示す図である。

【００５９】

収集情報６００１の、列６００２は当該コンテンツ再生装置の利用者名を、列６００３は重要度を、列６００４、列６００５、列６００６は当該コンテンツ再生装置を使用する

Amazon
Ex. 1003 - Page 100

視聴者が入力した視聴中の、それぞれチャンネル番号と開始日時、終了日時を、列６００７は、当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者が入力した視聴中の番組対するコメントを表している。

【００６０】

例えば、行６００８は、利用者名が「Ａ子」で重要度が「５」のコンテンツ再生装置から収集された情報は、視聴中の番組のチャンネル番号が「１０」、開始日時が「９月３０日１０時」、終了日時が「９月３０日１１時」で、その番組に対するコメントが「絶対おすすめ。」であることを表している。他の行についても同様である。

（通信部）

通信部２００４は、通信制御部２００３の制御に従って他のコンテンツ再生装置と通信する構成要素であり、例えばモデムやＬＡＮアダプタ等、インターネットに接続するための一般的な通信デバイスを用いて構成することができる。

【００６１】

（情報保持部）

情報保持部２００５は、情報入力部２００２が受信した、コンテンツ再生装置１００１の視聴者からの入力情報４００１と、通信制御部２００３が収集した、収集情報６００１を記憶する構成要素であり、メモリや、ハードディスク、光ディスク、ＩＣカード等の記憶デバイスを用いて構成することができる。

【００６２】

（集計部）

集計部２００６は、前記情報保持部２００５に記憶されている収集情報６００１を読み出し、番組毎に、それが視聴されているコンテンツ再生装置に割り当てられた重要度の値の合計値を集計する。番組は、チャンネル番号と開始日時と終了日時との組で識別される。集計部は、まず収集情報６００１から、同じ番組を視聴しているコンテンツ再生装置、すなわちチャンネル番号と開始日時と終了日時の組が同じであるコンテンツ再生装置を抜き出し、それぞれの重要度の合計値を計算することにより、集計を行う。

【００６３】

図７は、上記で説明した方法により、集計部２００６によって、収集情報６００１に基づいて集計された集計表の一例を示す図である。列７００２、列７００３、列７００４はそれぞれ、番組を示すチャンネル番号、開始日時、終了日時を、列７００５は重要度の合計値を示している。

例えば、行７００６は、チャンネル番号が「４」、開始日時が「９月３０日９時」、終了日時が「９月３０日１１時」で識別される番組を視聴中のコンテンツ再生装置に対応する重要度の合計値が「１」であることを示している。収集情報６００１によれば、当該番組を視聴しているコンテンツ再生装置は、利用者名が「Ｂ男」に対応するコンテンツ再生装置のみであり、割り当てられている重要度は「１」であるため、当該番組に対応する重要度合計値は「１」となっている。

【００６４】

行７００７は、チャンネル番号が「８」、開始日時が「９月３０日１０時」、終了日時が「９月３０日１２時」で識別される番組を視聴中のコンテンツ再生装置に対応する重要度の合計値が「２」であることを示している。収集情報６００１によれば、当該番組を視聴しているコンテンツ再生装置は、利用者名が「Ｃ太」に対応するコンテンツ再生装置と、利用者名が「Ｄ輔」に対応するコンテンツ再生装置の２つであり、割り当てられている重要度はそれぞれ「１」、「１」であるため、当該番組に対応する重要度合計値は「２」となっている。他の行についても同様である。

【００６５】

（情報表示部）

情報表示部２００７は、前記情報保持部２００５に記憶されている情報、および前記集計部２００６が集計した情報をテレビ画面等に表示する構成要素である。

図８、図９は、情報表示部２００７が、情報管理部２００５が保持する収集情報６００

Amazon
Ex. 1003 - Page 101

１、および集計部２００６が集計した集計表７００１に基づいて表示した表示画面の一例を示す図である。

【００６６】

視聴状況表示画面８００１は、現在放送中の番組のチャンネル番号が列８００２に、番組名が列８００３に一覧表示され、それぞれの番組について、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成する他のコンテンツ再生端末を使用している視聴者の視聴状況が列８００４に、それぞれのコンテンツ再生端末に割り当てられた重要度の合計値が「おすすめ度」として列８００５に一覧表示されていることを表している。

【００６７】

なお、番組名については、テレビ番組の場合、地上波アナログ放送や、デジタル放送等で一般的に実施されている電子番組ガイドの情報を取得することで、表示することができる。

行８００６は、チャンネル番号「１０」のチャンネルで、現在放送中の番組の番組名は「ドラマ××」であり、「Ａ子」さんと、「Ｅ美」さんと、「Ｆ子」さんが現在この番組を視聴しており、それぞれの視聴者のコンテンツ再生端末に対応づけられた重要度を合計した値である「おすすめ度」は、「１２」であることを表している。他の行についても同様である。

【００６８】

図９に示されるように、視聴状況表示画面９００１は、現在放送中の番組のチャンネル番号が列９００２に、番組名が列９００３に一覧表示され、それぞれの番組について、コンテンツ再生装置１００１とグループを構成する他のコンテンツ再生装置を使用している視聴者の、当該番組に対するコメントが列９００４に一覧表示されていることを表している。

【００６９】

行９００５は、チャンネル番号「１０」のチャンネルで、現在放送中の番組の番組名は「ドラマ××」であり、当該番組に対して、「Ａ子」さんが「絶対おすすめ。」、「Ｅ美」さんが「サイコー。」、「Ｆ子」さんが「見逃せない。」というコメントを付けていることを表している。他の行についても同様である。

（コンテンツ再生部）

コンテンツ再生部２００８は、前記集計部２００６が集計した情報に従って、コンテンツを再生する構成要素である。

【００７０】

集計表７００１に基づき、重要度合計値の高い順に一定時間ずつ番組を自動的に再生する。

以上述べたようにコンテンツ再生装置を構成することにより、コンテンツ再生装置１００１は、あらかじめグループとして登録した１つ以上の異なるコンテンツ再生装置を使用する視聴者の視聴中の番組、および当該番組に対するコメントを収集し、それぞれのコンテンツ再生装置にあらかじめ割り当てられた重要度を勘案して集計し、画面に表示することが可能になる。

【００７１】

これにより、コンテンツ再生装置１００１を使用する視聴者は、例えば、友人や家族などのコンテンツ再生装置をあらかじめグループとして登録しておくことにより、友人や家族がどのような番組を視聴しているか、また、その番組に対してどのようなコメントをしているかを参考にして、視聴する番組を選択することが可能になる。

また、コンテンツ再生装置１００１は、集計結果に基づいて番組を自動再生することも可能になる。これにより、コンテンツ再生装置１００１を使用する視聴者は、特にめんどうな操作をしなくても、友人や家族が視聴している番組を連続して視聴することが可能になる。

【００７２】

また、グループを構成する異なるコンテンツ再生装置のそれぞれも、コンテンツ再生装

Amazon
Ex. 1003 - Page 102

置１００１と同様に構成されているため、それぞれのコンテンツ再生装置を使用している視聴者も同様に、コンテンツ再生装置１００１を使用している視聴者や、他の視聴者の視聴している番組や、コメントを参考にしながら、視聴する番組を選択することが可能になる。これにより、友人同士で同じ番組を視聴することが可能になり、これを共通体験とした円滑なコミュニケーションが進むなどの効果を得ることが期待できる。

【００７３】

また、コンテンツ再生装置１００１は、他のコンテンツ再生装置からの問い合わせに応答する際に、相手先コンテンツ再生装置が、グループとして登録しているコンテンツ再生装置が否かを認証することができる。これにより、知らない視聴者に、自分が視聴している番組やコメントを知られるのを防止し、視聴者のプライバシーを保護することが可能になる。

【００７４】

なお、本実施の形態のおいては、コンテンツ再生装置１００１で視聴されているコンテンツが、チャンネル番号と開始日時、終了日時で特定されるＴＶ番組である場合を例にとって説明したが、ラジオ番組や、ハードディスク等に記憶された コンテンツや、インターネット等から提供されるコンテンツであってもよい。

また、本実施の形態においては、コンテンツ再生装置１００１を使用する視聴者が、コンテンツに対するコメントを入力する場合を例にとって説明したが、例えば、コンテンツに対する評価の度合いを表す評価ポイント情報、例えば１０段階評価のような数値評価やＡＢＣ評価のような評価記号による情報等、あるいは他の情報を入力するようにしてもよい。

【００７５】

また、本実施の形態においては、コンテンツ再生装置１００１の集計部２００６は、コンテンツ毎に、当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置に対応づけられた重要度の合計値を集計することとしたが、例えば、当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置の数や、あるいは当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置の視聴者が入力した評価ポイントの合計値や平均値、最高値など、別の値を集計することとしてもよい。

【００７６】

また、本実施の形態においては、コンテンツ再生装置の情報表示部２００７は、各コンテンツについて、当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置の利用者名、重要度の合計値、および視聴者が入力したコメントを表示することとしているが、当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置の数や、視聴者が入力した評価ポイントの合計値や平均値、最高値などの別の値を表示することとしてもよい。

【００７７】

また、本実施の形態においては、コンテンツ再生装置のコンテンツ再生部２００８は、集計表７００１に基づき、重要度合計値の高い順に一定時間ずつ番組を自動的に再生することとしているが、例えば当該コンテンツを視聴しているコンテンツ再生装置の数や、視聴者が入力した評価ポイントの合計値や平均値、最高値などの別の値の順に自動再生するようにしてもよい。また、一定時間ずつではなく、１つのコンテンツの再生を最後まで終了してから、自動的に次のコンテンツを再生するようにしてもよい。

【００７８】

図１０は、視聴者が、インターネットから提供されるコンテンツを視聴し、コンテンツに対する評価ポイントを入力するようにした場合の、情報入力部２００２からの入力情報の一例を示す図である。入力情報１０００１は、コンテンツ再生装置１００１を使用している視聴者が視聴しているコンテンツが、ＵＲＬ（Uniform Resource Locator）が「ｈｔｔＰ：／／ｗｗｗ．ＸＸＸ－ｄｏｒａｍａ．ｃｏｍ／ｄｏｒａｍａ．ｍＰ４」で表されるコンテンツであり、このコンテンツに対する視聴者の評価ポイントが「５」であることを示している。評価ポイントは、視聴者がこのコンテンツが面白いと評価しているか否かを、例えば５段階の数値で表したものであり、「５」は、視聴者がこのコンテンツを最も面

Amazon
Ex. 1003 - Page 103

白いと評価していることを表す。

【００７９】

図１１は、視聴者が、インターネットから提供されるコンテンツを視聴し、コンテンツに対する評価ポイントを入力するようにした場合の、通信制御部２００３が他のコンテンツ再生端末から収集した収集情報の一例を示す図である。収集情報１１００１の、列１１００２は当該コンテンツ再生装置の利用者名を、列１１００３は当該コンテンツ再生装置で視聴中のコンテンツのＵＲＬを、列１１００４は、当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者が入力した視聴中の番組に対する評価ポイントを表している。

【００８０】

図１２は、集計部２００６が、収集情報１１００１の評価ポイントの平均値を集計するように構成した場合の、集計表の一例を示す図である。

集計表１２００１の行１２００２は、ＵＲＬが「ｈｔｔＰ：／／ｗｗｗ．ＸＸＸ－ｄｏｒａｍａ．ｃｏｍ／ｄｏｒａｍａ．ｍＰ４」で表されるコンテンツの評価ポイント平均値が「４」であることを示している。集計表１１００１によれば、ＵＲＬが「ｈｔｔＰ：／／ｗｗｗ．ＸＸＸ－ｄｏｒａｍａ．ｃｏｍ／ｄｏｒａｍａ．ｍＰ４」で表されるコンテンツを視聴しているのは、利用者名が「Ａ子」、「Ｅ美」、「Ｆ子」に対応する３つのコンテンツ再生装置である。

【００８１】

また、それぞれの視聴者が入力した評価ポイントは、それぞれ「５」、「４」、「３」であるため、行１２００２で評価ポイント平均値の値は「４」となっている。例えば、情報表示部２００７が、この集計表１２００１の情報をもとに各コンテンツの評価ポイントの合計値を表示するように構成することで、視聴者は、友人や家族など、他の視聴者がどの程度当該コンテンツを面白いと評価しているかを参考にしてコンテンツを選択することが可能になる。

【００８２】

また、例えば、コンテンツ再生部２００８が、この集計表１２００１で評価ポイント平均値の高い順にコンテンツを再生するように構成することで、視聴者は、特にコンテンツを選択する操作をしなくても、友人や家族など、他の視聴者が、より面白いと評価している順にコンテンツを自動再生して視聴することが可能になる。

また、本実施の形態では、通信制御部２００３は、あらかじめグループ管理部２００１に記憶したコンテンツ再生装置毎の暗証番号を用いて、各コンテンツ再生装置の認証を行うこととしているが、パスワードや、公開鍵証明書など、別の認証情報、方式を用いて認証を行うように構成してもよい。

【００８３】

（実施の形態２）

図１３は、本発明に係る第２の実施の形態のコンテンツ再生装置１３０００の構成を示すブロック図である。このコンテンツ再生装置１３００１は、グループ管理部１３００１と、情報入力部１３００２と、通信制御部１３００３と、通信部１３００４と、情報保持部１３００５と、集計部１３００６と、録画予約設定部１３００７と、コンテンツ録画部１３００８とから構成される。

【００８４】

グループ管理部１３００１は、コンテンツ再生装置１３０００とグループを構成する、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス等の情報を保持する。情報入力部１３００２は、コンテンツ再生装置１３０００を使用している視聴者からの入力情報を受信し、コンテンツ保持部１３００５に格納する。

通信制御部１３００３は、前記グループ管理部１３００１から１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス情報を読み出し、通信部１３００４を制御して、前記１つ以上の異なるコンテンツ再生装置に対して、視聴者からの入力情報を問い合わせて、情報保持部１３００５に格納するとともに、異なるコンテンツ再生装置からの情報問い合わせに対して、情報保持部１３００５から、コンテンツ再生装置１３０００の視聴者からの入力情報

Amazon
Ex. 1003 - Page 104

を読み出して返信する。

【００８５】

通信部１３００４は、通信制御部１３００３の制御に従って他のコンテンツ再生装置と通信する。情報保持部１３００５は、前記情報入力部１３００２が受信した、コンテンツ再生装置１３０００の視聴者からの入力情報と、前記通信制御部１３００３が受信した、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置の視聴者からの入力情報を記憶する。

集計部１３００６は、前記情報保持部１３００５に記憶されている情報を集計する。録画予約設定部１３００７は、前記情報保持部１３００５に記憶されている情報、および前記集計部１３００６が集計した情報に基づいて録画予約を設定する。コンテンツ録画部１３００８は、前記録画予約設定部１３００７が設定した録画予約情報に従って、番組を録画する。

【００８６】

以下では、コンテンツ再生装置１３０００の各構成要素について、第１の実施の形態と異なる点を中心に、詳細に説明する。

（グループ管理部）

グループ管理部１３００１は、コンテンツ再生装置１３０００とグループを構成する、１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス等の情報を保持する構成要素であり、メモリや、ハードディスク、光ディスク、ＩＣカード等の記憶デバイスを用いて構成することができる。

【００８７】

実施の形態１におけるグループ管理部２００１と同じであるので、詳細な説明は省略する。なお、本実施の形態においても、グループ管理部１３００１は、第1の実施の形態と同様に、図３に示すグループ管理表３００１を保持しているものとする。

（情報入力部）

情報入力部１３００２は、コンテンツ再生装置１３０００を使用している視聴者からの入力情報を受信し、コンテンツ保持部１３００５に格納する構成要素であり、例えばリモコン入力装置とその受信部等で構成することができる。

【００８８】

図１４は、情報入力部１３００２から入力される入力情報の一例を示す図である。入力情報１４００１は、コンテンツ再生装置１３０００を使用している視聴者が番組の録画予約設定を行うために入力した情報を表している。

行１４００２．行１４００３は、コンテンツ再生装置１３０００を使用している視聴者が録画予約しようとしている番組が、それぞれ、チャンネル番号が「２」で、開始日時が１０月１日１０時、終了日時が１０月１日１２時である番組と、チャンネル番号が「４」で開始日時が１０月１日１５時、終了日時が１０月１日１６時である番組であることを示している。

【００８９】

（通信制御部）

通信制御部１３００３は、グループ管理部１３００１から１つ以上の異なるコンテンツ再生装置のアドレス情報を読み出し、通信部１３００４を制御して、前記１つ以上の異なるコンテンツ再生装置に対して、視聴者からの入力情報を問い合わせて、情報保持部１３００５に格納する構成要素である。

【００９０】

また、通信制御部１３００３は、異なるコンテンツ再生装置からの情報問い合わせに対して、情報保持部１３００５から、コンテンツ再生装置１３０００の視聴者からの入力情報を読み出して返信する。通信制御部の動作は、実施の形態１において、図５のフローチャートを用いて説明した通信制御部２００３と同じであるので、詳細な説明は省略する。

図１５は、上記で説明した通信制御部１３００３の動作によって、グループ管理部１３００１が保持するグループ管理表３００１に示される７つのコンテンツ再生装置から収集された収集情報の一例を示す図である。

Amazon
Ex. 1003 - Page 105

【００９１】
収集情報１５００１の列１５００２は当該コンテンツ再生装置の利用者名を、列１５００３は重要度を、列１５００４、列１５００５、列１５００６は当該コンテンツ再生装置を使用する視聴者が録画予約している番組の、それぞれチャンネル番号と開始日時、終了日時を表している。
例えば、行１５００７は、利用者名が「Ａ子」で重要度が「５」のコンテンツ再生装置から収集された情報は、録画予約している番組のチャンネル番号が「４」、開始日時が「１０月１日９時」、終了日時が「１０月１日１０時」であることを表している。他の行についても同様である。
【００９２】
（通信部）
通信部１３００４は、通信制御部１３００３の制御に従って他のコンテンツ再生装置と通信する構成要素であり、例えばモデムやＬＡＮアダプタ等、インターネットに接続するための一般的な通信デバイスを用いて構成することができる。
（情報保持部）
情報保持部１３００５は、情報入力部１３００２が受信した、コンテンツ再生装置１３０００の視聴者からの入力情報１４００１と、通信制御部１３００３が収集した、収集情報１５００１を記憶する構成要素であり、メモリやハードディスク、光ディスク、ＩＣカード等の記憶デバイスを用いて構成することができる。
【００９３】
（集計部）
集計部１３００６は、前記情報保持部１３００５に記憶されている収集情報１５００１を読み出し、番組毎に、それが録画予約されているコンテンツ再生装置に割り当てられた重要度の値の合計値を集計する。
番組は、チャンネル番号と開始日時と終了日時との組で識別される。集計部は、まず収集情報１５００１から、同じ番組を録画予約しているコンテンツ再生装置、すなわちチャンネル番号と開始日時と終了日時の組が同じであるコンテンツ再生装置を抜き出し、それぞれの重要度の合計値を計算することにより、集計を行う。
【００９４】
図１６は、上記で説明した方法により、集計部１３００６によって、収集情報１５００１に基づいて集計された集計表の一例を示す図である。列１６００２、列１６００３、列１６００４はそれぞれ、番組を示すチャンネル番号、開始日時、終了日時を、列１６００５は重要度の合計値を示している。
例えば、行１５００６は、チャンネル番号が「４」、開始日時が「１０月１日９時」、終了日時が「１０月１日１０時」で識別される番組を視聴中のコンテンツ再生装置に対応する重要度の合計値が「１２」であることを示している。
【００９５】
収集情報１５００１によれば、当該番組を視聴しているコンテンツ再生装置は、利用者名が「Ａ子」に対応するコンテンツ再生装置と、利用者名が「Ｅ美」に対応するコンテンツ再生装置と、利用者名が「Ｆ子」に対応するコンテンツ再生装置の３つであり、割り当てられている重要度はそれぞれ「５」、「３」、「４」であるため、当該番組対応する重要度合計値は「１２」となっている。他の行についても同様である。
【００９６】
（録画予約設定部）
録画予約設定部１３００７は、情報保持部１３００５に記憶されている情報、
および集計部１３００６が集計した情報に基づいて、優先度の高い順に、互いに重複しない番組のみの録画予約を設定する構成要素である。
録画予約設定部１３００７は、コンテンツ再生装置１３０００を使用する視聴者が入力した録画予約情報を最も優先度が高いものとして扱う。また、他のコンテンツ再生装置から収集した録画予約情報については、集計部１３００６が集計した集計表１６００１に基

Amazon
Ex. 1003 - Page 106

づき、重要度合計値の高い番組から順に優先度が高いものとして扱う。

【００９７】

録画予約設定部１３００７は、まず入力情報１４００１を参照して、コンテンツ再生装置１３０００を使用する視聴者が入力した録画予約を設定する。次に集計表１６００１を参照し、重要度合計値の高い番組から順に１つずつ読み出し、既に予約設定した番組と時間が重複しない場合は録画予約設定を行い、重複する場合は録画予約設定を行わない、という動作を繰り返す。

【００９８】

図１７は、上記で説明した方法により、入力情報１４００１と、集計表１６００１に基づいて設定された録画予約表の一例を示す図である。録画予約表１７００１の、列１７００２、列１７００３、列１７００４は、それぞれ録画予約設定された番組を示すチャンネル番号、開始日時、終了日時を表している。

行１７００５、行１７００６は、それぞれ、入力情報１４００１に示される、コンテンツ再生装置１３０００を使用する視聴者が入力した録画予約情報に対応する番組が予約されていることを示している。

【００９９】

行１７００７は、集計表１６００１において、行１６００６で示されている最も重要度合計値が高い番組が、より、優先度の高い行１７００５、行１７００６で示される番組と時間が重複されていないので、録画予約されていることを示している。

集計表１６００１において、行１６００７で示されている番組は、録画予約表１７００１において行１７００５で示される、より優先度の高い番組と時間が重複しているため、録画予約は設定されていない。

【０１００】

行１７００８は、集計表１６００１において、行１６００８で示されている番組が、より、優先度の高い行１７００５、行１７００６、行１７００７で示される番組と時間が重複されていないので、録画予約されていることを示している。

集計表１６００１において、行１６００９、行１６０１０で示される番組は、それぞれ、録画予約表１７００１において行１７００７で示される、より優先度の高い番組と時間が重複しているため、録画予約は設定されていない。

【０１０１】

以上述べたようにコンテンツ再生装置を構成することにより、コンテンツ再生装置１３０００は、あらかじめグループとして登録した１つ以上の異なるコンテンツ再生装置を使用する視聴者が録画予約した番組を自動的に録画予約することができる。これにより、コンテンツ再生装置１３０００を使用する視聴者は、例えば友人や、家族などのコンテンツ再生装置をあらかじめグループとして登録しておくことにより、自身で録画予約設定する手間をかけることなく、友人や家族が録画予約している番組を自動的に録画し、後で視聴することが可能になる。

【０１０２】

また、複数の視聴者が録画予約している番組が互いに重複し、全てを録画予約できない場合でも、自動的に優先度の高い番組を録画予約することが可能になる。

また、グループを構成する異なるコンテンツ再生装置のそれぞれも、コンテンツ再生装置１３０００と同様に構成されているため、それぞれのコンテンツ再生装置を使用している視聴者も同様に、コンテンツ再生装置１３０００を使用している視聴者や、他の視聴者の録画予約した番組を自動的に録画することが可能になる。これにより、友人同士で同じ番組を視聴することが可能になり、これを共通体験とした円滑なコミュニケーションが進むなどの効果を得ることが期待できる。

【０１０３】

また、コンテンツ再生装置１３０００は、他のコンテンツ再生装置からの問い合わせに応答する際に、相手先コンテンツ再生装置が、グループとして登録しているコンテンツ再生装置か否かを認証することができる。これにより、知らない視聴者に、自分が録画予約

Amazon
Ex. 1003 - Page 107

している番組を知られるのを防止し、視聴者のプライバシーを保護することが可能になる。

【０１０４】

なお、本実施の形態のおいては、コンテンツ再生装置１３００１で視聴されているコンテンツが、チャンネル番号と開始日時、終了日時で特定されるＴＶ番組である場合を例にとって説明したが、ラジオ番組や、ハードディスク等に記憶されたコンテンツや、インターネット等から提供されるコンテンツであってもよい。

また、本実施の形態においては、コンテンツ録画部が同時に１つの番組しか録画できない場合を例にとって、時間が重複する番組の録画予約がある場合は優先度が高いものだけを残すこととしたが、コンテンツ録画部が同時に複数の番組を録画することが出来る場合は、時間の重複する番組も録画予約するように構成してもよい。

【０１０５】

また、本実施の形態では、通信制御部１３００３は、あらかじめグループ管理部１３００１に記憶したコンテンツ再生装置毎の暗証番号を用いて、各コンテンツ再生装置の認証を行うこととしているが、パスワードや、公開鍵証明書など、別の認証情報、方式を用いて認証を行うように構成してもよい。

（実施の形態３）

次に、本発明の第３の実施の形態について説明する。本実施の形態に係るコンテンツ再生装置は、上記第１の実施の形態に係るコンテンツ再生装置と概ね同様の構成を備えているが、他のコンテンツ再生装置との間での入力情報のやり取り係る構成において相違している。以下、当該相違点に着目しつつ本実施の形態に係るコンテンツ再生装置について説明する。

【０１０６】

図１８は、本実施の形態に係るコンテンツ再生装置の接続形態の一例を示す図である。第１の実施の形態におけるのとは異なって、本実施の形態においては、コンテンツ再生装置は、サーバ装置を介して、互いに通信する。なお、コンテンツ再生装置並びにサーバ装置は、図示した台数に限定されず何台接続されていても良い。

図１９は、本実施の形態に係るコンテンツ再生装置１９０００の機能構成を示すブロック図である。図１９に示されるように、コンテンツ再生装置１９０００は、グループ管理部１９００１、情報入力部１９００２、通信制御部１９００３、通信部１９００４、情報保持部１９００５、集計部１９００６、情報表示部１９００７及びコンテンツ再生部１９００８を備えている。

【０１０７】

コンテンツ再生装置１９０００が備える各機能は、概ね第１の実施の形態における対応する各機能と同様であるが、通信に係る機能がやや異なっている。すなわち、第１の実施の形態の通信制御部１９００３は他のコンテンツ再生装置に対して個別に入力情報を問い合わせるが、本実施の形態に係る通信制御部１９００３はサーバ装置に対して問合せを発することによって他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得する。

【０１０８】

また、第１の実施の形態の通信制御部２００３は他のコンテンツ再生装置からの問合せに応じて入力情報を返信するが、本実施の形態に係る通信制御部１９００３は、情報入力部１９００２にて入力情報を受け付けると、直ちに当該入力情報をサーバ装置に通知する。

図２０は、コンテンツ再生装置１９０００が実行する入力情報の送受信処理の流れを示すフローチャートである。図２０に示されるように、コンテンツ再生装置１９０００は、情報入力部１９００２にて入力情報を受け付けたか否かをチェックする（Ｓ２０００１）。

【０１０９】

チェックの結果、入力情報を受け付けたと判定された場合には（Ｓ２０００２：Ｙ）、当該入力情報を通知すべきサーバ装置のアドレスを取得する（Ｓ２０００９）。そして、

Amazon
Ex. 1003 - Page 108

当該入力情報を通知するための通知メッセージを作成し（Ｓ２００１０）、当該通知メッセージを前記アドレスにて示されるサーバ装置に送信する（Ｓ２００１１）。

また、前記のチェックの結果、入力情報を受け付けなかったと判定された場合には（Ｓ２０００２：Ｎ）、他のコンテンツ再生装置の入力情報を要求すべきサーバ装置のアドレスを取得する（Ｓ２０００３）。そして、コンテンツ再生装置１９０００は、他のコンテンツ再生装置の入力情報を問い合わせるための問合せメッセージを作成する（Ｓ２０００４）。

【０１１０】

当該問合せメッセージをサーバ装置に送信するに先立って、コンテンツ再生装置１９０００はサーバ装置に暗証番号を送信する（Ｓ２０００５）。続いて、コンテンツ再生装置１９０００は、問合せメッセージをサーバ装置に送信する（Ｓ２０００６）。

暗証番号が正しければサーバ装置から応答メッセージが返信されるので、コンテンツ再生装置１９０００は当該応答メッセージを受信する（Ｓ２０００７）。コンテンツ再生装置１９０００は受信した応答メッセージを情報保持部１９００５に格納する（Ｓ２０００８）。Ｓ２０００８の処理、またはＳ２００１１の処理を完了した後、コンテンツ再生装置１９０００は再びＳ２０００１の処理を実行する等、上述の処理を反復する。

【０１１１】

次に、本実施の形態に係るサーバ装置について説明する。図２１は、本実施の形態に係るサーバ装置２１０００の機能構成を示すブロック図である。図２１に示されるように、サーバ装置２１０００は、グループ管理部２１００１、通信制御部２１００２、情報保持部２１００３及び通信部２１００４を備えている。

グループ管理部２１００１は、サーバ装置２１０００を介して入力情報を送受信するコンテンツ再生装置のアドレス等の情報を保持する。通信制御部２１００２は、通信部２１００４を制御してコンテンツ再生装置から送信された入力情報を受信し、情報保持部２１００３に格納する。

【０１１２】

また、通信制御部２１００２は、コンテンツ再生装置からの問い合わせを受け付けると、当該問い合わせをしたコンテンツ再生装置以外のコンテンツ再生装置から受け付けた入力情報を情報保持部２１００３から読み出して、当該問い合わせをしたコンテンツ再生装置に返信する。

情報保持部２１００３は、通信制御部２１００２が通信部２１００４を制御してコンテンツ再生装置から受信した入力情報を保持する。また、通信部２１００４は、通信制御部２１００２の制御に従って各コンテンツ再生装置と通信する。

【０１１３】

このようにサーバ装置２１０００は、各コンテンツ再生装置から上述のようにして通知された入力情報を保持しており、各コンテンツ再生装置からの上記問合せに応じて保持している入力情報を返信する。なお、この場合において、サーバ装置２１０００は、問合せを発したコンテンツ再生装置の入力情報は返信しないものとする。

また、保持している入力情報の更新は、第１の実施の形態においてコンテンツ再生装置１００１が他のコンテンツ再生装置から入力情報を受け付けて、情報保持部２００５に保持されている入力情報を更新するのと同様の方法に依る。

【０１１４】

図２２は、本実施の形態に係るサーバ装置２１０００が実行する入力情報の送受信処理の流れを示すフローチャートである。図２２に示されるように、サーバ装置２１０００は、先ず、いずれかのコンテンツ再生装置から入力情報を受け付けたかチェックする（Ｓ２２００１）。

このチェックの結果、いずれかのコンテンツ再生装置から入力情報を受け付けたと判断された場合には（Ｓ２２０００２：Ｙ）、サーバ装置２１０００は、コンテンツ再生装置から受信した入力情報を情報保持部２１００３に格納する（Ｓ２２０００３）。

【０１１５】

Ｓ２１００４の処理の後、または、いずれのコンテンツ再生装置からも入力情報を受け付けなかったと判断された場合には（Ｓ２２００２：Ｎ）、サーバ装置２１０００はいずれかのコンテンツ再生装置から入力情報の問い合わせを受け付けたかチェックする（Ｓ２２００４）。

このチェックの結果、いずれかのコンテンツ再生装置から入力情報の問い合わせを受け付けたと判断された場合には（Ｓ２２００５：Ｙ）、サーバ装置２１０００は当該コンテンツ再生装置から暗証番号を受信する（Ｓ２２００６）。

【０１１６】

そして、当該コンテンツ再生装置のアドレスと受信した暗証番号との組を、グループ管理部２１００１が保持するグループ管理表の値と照合する（Ｓ２２００７）。この場合において、当該グループ管理表は、前記第１の実施の形態におけるグループ管理表３００１と同様の構成をとるとしても良い。

上記チェックの結果、暗証番号が一致すると判断された場合には（Ｓ２２００８：Ｙ）、サーバ装置２１０００は、当該コンテンツ再生装置に他のコンテンツ再生装置の入力情報を返信するための応答メッセージを作成し（Ｓ２２００９）、当該応答メッセージを当該コンテンツ再生装置に送信する（Ｓ２２０１０）。以降、サーバ装置２１０００は上述のような処理を繰り返す。

【０１１７】

このような構成によっても、上記第１の実施の形態と同様の効果を得ることができる。また、本実施の形態によれば、他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得するに際して、すべてのコンテンツ再生装置が自己以外のすべてのコンテンツ再生装置にその都度、問合せを行う訳では無いので、入力情報の取得に要する通信量を低減することができる。

従って、本実施の形態によれば、ネットワークの負荷を低減するとともに、他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得するために必要な処理時間を短縮することができる。

【０１１８】

また、本実施の形態によれば、サーバ装置２１０００にて一元的にグループ管理をすることができるので、各コンテンツ再生装置の利用者に割り当てられている重要度を変更する場合など、グループ管理に係るパラメータを容易に更新することができる。

なお、本実施の形態に係るコンテンツ再生装置１９０００は、情報入力部１９００２にて入力情報を受け付ける度に、当該入力情報を前記サーバ装置２１０００に通知するとしたが、これに代えて、各コンテンツ再生装置はサーバ装置２１０００に対して定期的に入力情報を通知するとしても良い。このようにすれば、特に情報入力部１９００２にて頻繁に入力情報を受け付けるような場合に通信量の増大を抑えることができる。

【０１１９】

また、コンテンツ再生装置１９０００は、情報入力部１９００２にて最後に入力情報を受け付けてから所定時間後に、入力情報を前記サーバ装置通知するとしても良い。或いは、定期的に入力情報を通知する場合であっても、前回入力情報を通知してから、情報入力部１９００２にて新たな入力情報を受け付けなかった場合には、サーバ装置に対して何も通知しないとしても良い。

【０１２０】

更に、コンテンツ再生装置１９０００に入力情報を自発的にサーバ装置に通知させる代わりに、サーバ装置が定期的にコンテンツ再生装置１９０００に入力情報を問い合わせるとしても良く、このようにしても通信量の削減を図ることができる。

（実施の形態４）

次に、本発明の第４の実施の形態について説明する。本実施の形態に係るコンテンツ再生装置は、上記第２の実施の形態に係るコンテンツ再生装置と概ね同様の構成を備えているが、他のコンテンツ再生装置との間での入力情報のやり取り係る構成においては上記第３の実施の形態に係るコンテンツ再生装置と類似している。以下、当該相違点に着目しつつ本実施の形態に係るコンテンツ再生装置について説明する。

【０１２１】

Amazon
Ex. 1003 - Page 110

図２３は、本実施の形態に係るコンテンツ再生装置２３０００の機能構成を示すブロック図である。図２３に示されるように、コンテンツ再生装置２３０００は、コンテンツ再生装置１３０００と同様に、グループ管理部２３００１、情報入力部２３００２、通信制御部２３００３、通信部２３００４、情報保持部２３００５、集計部２３００６、情報表示部２３００７及びコンテンツ録画部２３００８を備えている。

【０１２２】

コンテンツ再生装置２３０００が備える各機能は、概ねコンテンツ再生装置１３０００の対応する各機能と同様であるが、通信に係る機能はコンテンツ再生装置１９０００と類似している。すなわち、本実施の形態に係る通信制御部２３０００３はサーバ装置に対して問合せを発することによって他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得する。

即ち、本実施の形態に係る通信制御部１９００３は、情報入力部１９００２にて入力情報を受け付けると、通信部２３００４にて、直ちに当該入力情報をサーバ装置に通知する。また、通信制御部２３００３は、他のコンテンツ再生装置の入力情報を、通信部２３００４にてサーバ装置に問い合わせて、取得する。

【０１２３】

この場合において、コンテンツ再生装置２３０００は、他のコンテンツ再生装置の入力情報を問い合わせるのに先立って、暗証番号をサーバ装置に送信する。このようにすれば、不特定の人物が各コンテンツ再生装置の入力情報を入手するのを防止することができるので、各コンテンツ再生装置の利用者のプライバシーを保護することができる。

以上のような構成によっても、上記第２の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【０１２４】

（変形例）

以上、本願発明を実施の形態に基づいて説明してきたが、本願発明が上述の実施の形態に限定されないのは勿論であり、以下のような変形例を実施することができる。

（１）　上記実施の形態においてはコンテンツ再生装置毎にその利用者の入力情報を自機の利用者が重視する程度を数値で表すとしたが、この数値を以下のように利用するとしても良い。

【０１２５】

すなわち、自機の利用者が重視する程度を数値が低いコンテンツ再生装置の利用者の入力情報は集計する際に無視するとしても良い。

また、自機の利用者が重視する程度を数値度が低いコンテンツ再生装置から入力情報の問合せを受けた場合、返信する入力情報の内容を制限するとしても良い。この場合において、上記第３の実施の形態や第４の実施の形態のようにサーバ装置を介して入力情報を送受信する場合には、サーバ装置にて入力情報の問合せを受け付けるので、返信する入力情報の内容をサーバ装置にて制限するとすれば良い。

【０１２６】

（２）　上記実施の形態においては、コンテンツ再生装置の入力情報として専ら当該コンテンツ再生装置の利用者が視聴した番組の関するコメントを用いる場合を例にとって説明したが、本発明がこれに限定されないのは言うまでも無く、これに代えて、或いはこれと合わせて、次のような変形例を実施しても良い。

すなわち、コンテンツ再生装置の入力情報として、当該コンテンツ再生装置の利用者が過去に視聴した番組の履歴を用いるとしても良い。このようにすれば、他のコンテンツ再生装置の利用者が当該履歴に含まれている番組に興味を覚えた場合、当該番組が再放送された場合に視聴、或いは録画することができる。従って、当該利用者間で当該番組に関する話題を共有することができる。

【０１２７】

（３）　上記第１の実施の形態においては、現在放送中の番組であって、他のコンテンツ再生装置の利用者が与えた評価ポイントの合計値が最も大きい番組から順にを自動的に再生するとしたが、本発明がこれに限定されないのは言うまでも無く、これに代えて次の

Amazon
Ex. 1003 - Page 111

ようにするとしても良い。

すなわち、他のコンテンツ再生装置の利用者が録画予約している番組であって、それら利用者が与えた評価ポイントの合計値が最も大きい番組から順に自動的に再生するとしても良い。

【０１２８】

このようにすれば、同じグループに属するコンテンツ再生装置の利用者が録画で視聴するであろう番組をいち早く視聴することができるので、当該番組に関する話題を同グループの中で先取りすることができる。

また、同じグループに属するコンテンツ再生装置の利用者のうち特定の利用者の視聴状況や録画予約状況を参照して番組を自動的に再生するとしても良い。この場合において、コンテンツ再生装置は、当該特定の利用者が視聴している番組を自動的に再生するとしても良いし、当該特定の利用者が視聴していない番組のうちで評価ポイントの合計値が最も大きい番組を自動的に再生するとしても良い。

【０１２９】

このようにすれば、当該特定の利用者が視聴した番組を同時に視聴できるので、当該番組についての話題を当該特定の利用者と共有することができる。また、当該特定の利用者が視聴しなかった番組を視聴できるので、当該利用者との間でより豊富な話題をもつことができる。

（４） 上記第２の実施の形態においては、他のコンテンツ再生装置の利用者が録画予約した番組を、他のコンテンツ再生装置利用者が与えた評価ポイントの合計値が最も大きい順に録画予約するとしたが、本願発明がこれに限定されないのは言うまでも無く、これに代えて次のようにするとしても良い。

【０１３０】

すなわち、他のコンテンツ再生装置の利用者が現在視聴している番組であって、当該利用者が与えた評価ポイントの合計値が最も大きい番組を録画予約するとしても良い。このようにすれば、何らかの理由で番組を現在視聴することができない場合であっても、これを録画して後日、視聴することができるので、同じグループに属するコンテンツ再生装置の利用者の話題に遅れをとることがなく、便利である。

【０１３１】

また、現在視聴しているか、或いは、録画予約しているかに関わらず、各コンテンツ再生装置の利用者が与えた評価ポイントの合計値が大きいものから順に録画予約するとしても良い。このようにすれば、同じグループに属するコンテンツ再生装置の利用者がより高く評価しており、従って、当該利用者が視聴する可能性が高い番組をより確実に視聴することができる。

【０１３２】

また、同じグループに属するコンテンツ再生装置の利用者のうち特定の利用者の視聴状況や録画予約状況、或いは、評価ポイントを参照して番組を録画予約するとしても良い。この場合において、当該特定の利用者が視聴している番組や録画予約している番組、或いは、高く評価している番組を録画予約することによって、当該特定の利用者と話題の共有を図るとしても良い。

【０１３３】

また、当該特定の利用者が視聴していない番組や録画予約していない番組、或いは、あまり評価していない番組を録画予約することによって、同じグループ内でのより広範な番組の視聴を図るとしても良い。

（５） 上記実施の形態においては、番組をチャンネル番号と開始日時と終了日時との組で識別するとしたが、本発明がこれに限定されないのは言うまでも無く、これに代えて、例えば、Ｇコード等、チャンネル番号と開始日時と終了日時との組以外の手段で識別するとしても良い。

【０１３４】

（６） 上記実施の形態においては、専らひとつのコンテンツ再生装置をひとりの利用

Amazon
Ex. 1003 - Page 112

者が使用する場合を例にとって説明したが、本願発明がこれに限定されないのは言うまでも無く、これに代えて次のようにするとしても良い。

すなわち、ひとつのコンテンツ再生装置を複数の利用者が共用するとしても良い。この場合において、前記入力情報は当該複数の利用者の各々を区別しないとしても良いし、区別するとしても良い。

【０１３５】

ひとつのコンテンツ再生装置を共用する複数の利用者の各々を区別する場合には、例えば、番組を視聴する際に当該番組を視聴する利用者の氏名やＩＤを入力させるとしても良いし、非接触ＩＣカードを用いてコンテンツ再生装置の周辺にいる利用者を検出するとしても良い。また、録画予約を受け付ける際には、併せて録画予約をする利用者の氏名やＩＤを入力させるとしても良い。

【０１３６】

そして、このようにしてコンテンツ再生装置に入力された入力情報を上記実施の形態において説明したようにして他のコンテンツ再生装置との間で送受信するとしても良い。

このようにすれば、ひとつのコンテンツ再生装置を複数の利用者が共用する場合であっても、利用者毎の入力情報を得ることができるので、より詳細なグループ管理が可能となる。例えば、ひとつのコンテンツ再生装置を家族で共用する場合に、家族を構成するメンバ毎に異なるグループに所属して入力情報を送受信することが可能となる。

【０１３７】

（７）　上記実施の形態においては特に言及しなかったが、上記番組は、無線放送や有線放送、或いは、インターネット等の通信ネットワークを介して送信されるコンテンツであれば良く、特に、テレビ番組のように、コンテンツを送信する側がその送信時刻を定めて、複数の視聴者に当該コンテンツを送信するような場合に有効である。

（８）　上記実施の形態においては、コンテンツ再生装置が他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得する時期について特に言及しなかったが、この時期については、例えば、以下のようにすれば良い。

【０１３８】

すなわち、前記図８に記載した視聴状況表示画面８００１や図９に記載した視聴状況表示画面９００１等を表示するようにコンテンツ再生装置のユーザが指示したのを契機として、他のコンテンツ再生装置の入力情報を取得するとしても良い。このようにすれば、ユーザが視聴するコンテンツを選択する際に、最も新しい視聴状況を参照することができる。

【０１３９】

また、本願発明に係るコンテンツ再生装置は、他のコンテンツ再生装置の入力情報を定期的に取得するとしても良い。このようにすれば、コンテンツ再生装置が他のコンテンツ再生装置の入力情報に基いて番組を自動再生したり、自動予約したりする場合に、最も新しい視聴状況や予約状況を参照することができるので、より適切なコンテンツを自動再生したり、自動予約したりすることができる。

【０１４０】

（９）　上記実施の形態においては、専ら本願発明をコンテンツ再生装置に適用する場合について説明したが、本願発明がこれに限定されないのは言うまでもなく、上記実施の形態においてコンテンツ再生装置が実行したようなコンテンツ再生方法や、当該コンテンツ再生方法をコンピュータに実行させるコンテンツ再生プログラム、或いは、当該コンテンツ再生プログラムを記録した記録媒体も本願発明の技術的範囲に含まれる。

【産業上の利用可能性】

【０１４１】

本願発明に係るコンテンツ再生装置は、友人や、知人等で構成される複数の視聴者が所有する端末同士の間で、互いに面白い番組の情報を簡単に交換できるようにすることにより、各視聴者の番組選択を支援するコンテンツ再生装置として有用である。

【図面の簡単な説明】

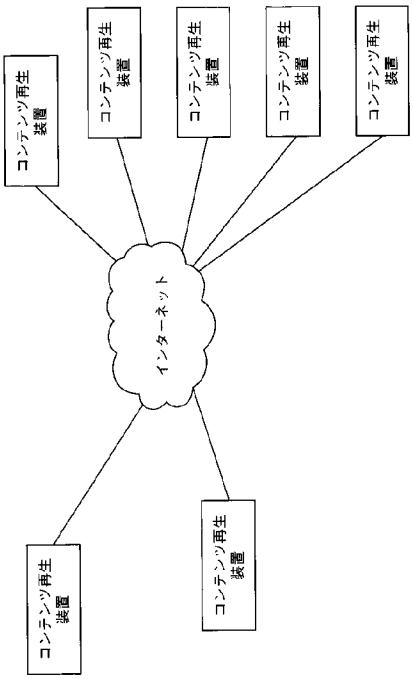
Amazon
Ex. 1003 - Page 113

【０１４２】
【図１】本発明の実施形態におけるコンテンツ再生装置の接続形態の一例を示すブロック図である。
【図２】本発明の実施形態におけるコンテンツ再生装置の構成の構成の一例を示すブロック図である。
【図３】本発明の実施形態におけるグループ管理部が保持するグループ管理表の一例を示す図である。
【図４】本発明の実施形態における情報入力部から入力される入力情報の一例を示す図である。
【図５】本発明の実施形態における通信制御部の動作の一例を表すフローチャートである。
【図６】本発明の実施形態における通信制御部によって収集される収集情報の一例を示す図である。
【図７】本発明の実施の形態における集計部によって生成される集計表の一例を示す図である。
【図８】本発明の実施の形態における情報表示部によって表示される視聴状況表示画面の一例を示す図である。
【図９】本発明の実施の形態における情報表示部によって表示される視聴状況表示画面の一例を示す図である。
【図１０】本発明の実施形態における情報入力部から入力される入力情報の一例を示す図である。
【図１１】本発明の実施形態における通信制御部によって収集される収集情報の一例を示す図である。
【図１２】本発明の実施の形態における集計部によって生成される集計表の一例を示す図である。
【図１３】本発明の実施形態におけるコンテンツ再生装置の構成の構成の一例を示すブロック図である。
【図１４】本発明の実施形態における情報入力部から入力される入力情報の一例を示す図である。
【図１５】本発明の実施形態における通信制御部によって収集される収集情報の一例を示す図である。
【図１６】本発明の実施の形態における集計部によって生成される集計表の一例を示す図である。
【図１７】本発明の実施の形態における録画予約設定部によって設定される録画予約表の一例を示す図である。
【図１８】本発明の第３の実施の形態に係るコンテンツ再生装置の接続形態の一例を示す図である。
【図１９】本発明の第３の実施の形態に係るコンテンツ再生装置１９０００の機能構成を示すブロック図である。
【図２０】本発明の第３の実施の形態に係るコンテンツ再生装置１９０００が実行する入力情報の送受信処理の流れを示すフローチャートである。
【図２１】本発明の第３の実施の形態に係るサーバ装置２１０００の機能構成を示すブロック図である。
【図２２】本発明の第３の実施の形態に係るサーバ装置２１０００が実行する入力情報の送受信処理の流れを示すフローチャートである。
【図２３】本発明の第４の実施の形態に係るコンテンツ再生装置２３０００の機能構成を示すブロック図である。
【符号の説明】
【０１４３】
１００１、１３０００、１９０００、２３０００　コンテンツ再生装置

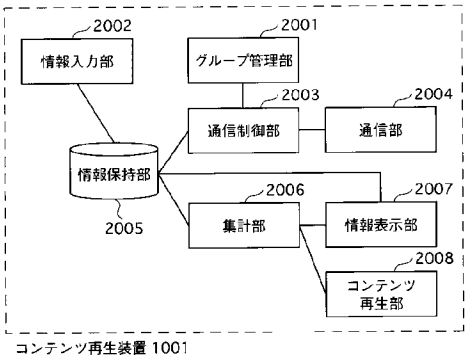
Amazon
Ex. 1003 - Page 114

２００１、１３００２、１９００２、２３００２　情報入力部
２００２、１３００５、１９００５、２１００３、２３００５　情報保持部
２００３、１３００１、１９００１、２１００１、２３００１　グループ管理部
２００４、１３００３、１９００３、２１００２、２３００３　通信制御部
２００５、１３００４、１９００４、２１００４、２３００４　通信部
２００６、１３００６、１９００６、２３００６　集計部
２００７、１９００７　情報表示部
２００８、１９００８　コンテンツ再生部
１３００７、２３００７　録画予約設定部
１３００８、２３００８　コンテンツ録画部
２１０００　サーバ装置

【図１】

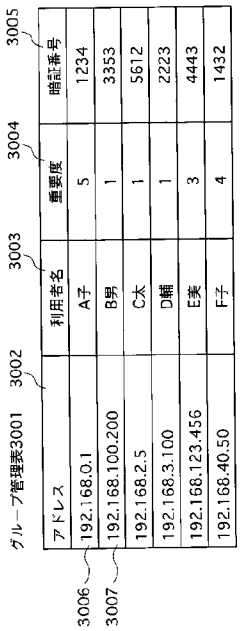


【図２】

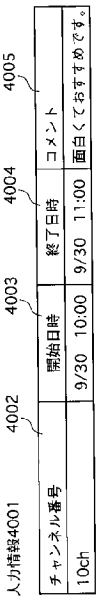


Amazon
Ex. 1003 - Page 115

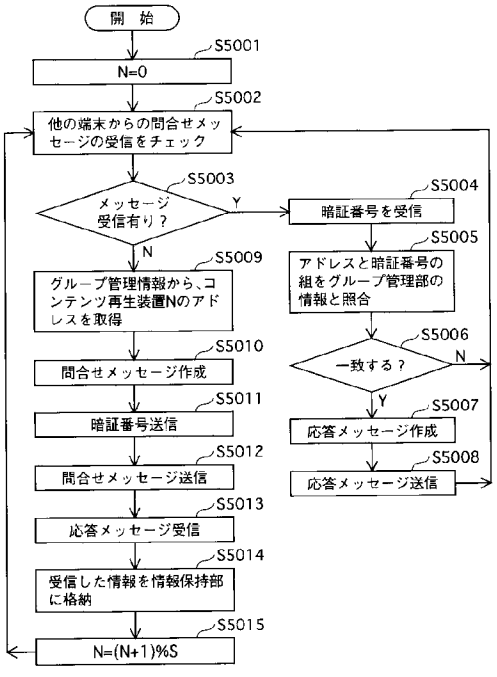
【図３】



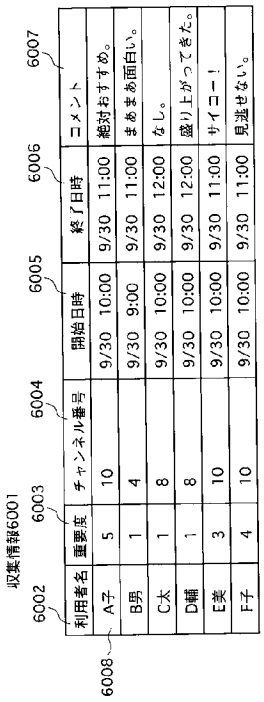
【図４】



【図５】



【図６】



Amazon
Ex. 1003 - Page 116

【図７】

集計表7001

	チャンネル番号 (7002)	開始日時 (7003)	終了日時 (7004)	重要度合計値 (7005)
7006	4	9/30 9:00	9/30 11:00	1
7007	8	9/30 10:00	9/30 12:00	2
7008	10	9/30 10:00	9/30 11:00	12

【図８】

現在放送中の番組一覧　現在時刻：10:20

チャンネル (8002)	番組名 (8003)	視聴状況 (8004)	おすすめ度 (8005)
10ch	ドラマ×××	A子さん E美さん F子さん	12
8ch	ヒットスタジオ	C太さん D助さん	2
4ch	野球	B男さん	1
2ch	ニュース○○		0
6ch	クイズ▲▲		0

8006

視聴状況表示画面8001

【図９】

現在放送中の番組一覧　現在時刻：10:20

チャンネル (9002)	番組名 (9003)	コメント (9004)
10ch	ドラマ×××	A子さん 絶対おすすめ。
		E美さん サイコー。
		F子さん 見逃せない。
8ch	ヒットスタジオ	C太さん なし。
		D助さん 盛り上がってきた。
4ch	野球	B男さん まあまあ面白い。
2ch	ニュース○○	
6ch	クイズ▲▲	

9005

視聴状況表示画面9001

【図１０】

入力情報10001

URL	評価ポイント
http://www.yyy-dorama.com/dorama.mpg	5

【図１１】

収集情報11001

利用者名	URL	評価ポイント
A子	http://www.yyy-dorama.com/dorama.mpg	5
B男	http://www.zzz-quiz.co.jp/quiz.mpg	3
C太	http://www.xxx-sports.com/yakyuu.mpg	2
D輔	http://www.xxx-sports.com/yakyuu.mpg	3
E美	http://www.yyy-dorama.com/dorama.mpg	4
F子	http://www.yyy-dorama.com/dorama.mpg	4

11002 11003 11004

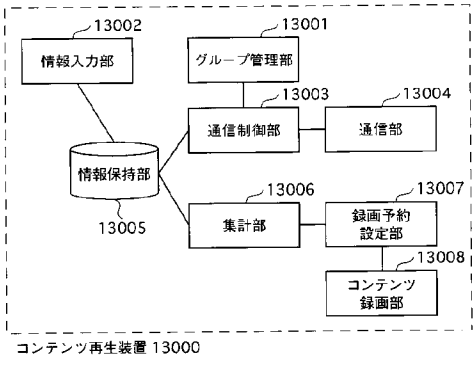
【図１２】

集計表12001

URL	評価ポイント平均値
http://www.yyy-dorama.com/dorama.mpg	4
http://www.zzz-quiz.co.jp/quiz.mpg	3
http://www.xxx-sports.com/yakyuu.mpg	2.5

12002

【図１３】



【図１４】

入力情報14001

チャンネル番号	開始日時	終了日時
2ch	10/1 10:00	10/1 12:00
4ch	10/1 15:00	10/1 16:00

14002 14003

Amazon
Ex. 1003 - Page 118

【図１５】

収集情報15001

15002 利用者名	15003 重要度	15004 チャンネル番号	15005 開始日時	15006 終了日時
A子	5	4	10/1 9:00	10/1 10:00
A子	5	4	10/1 11:00	10/1 12:00
B男	1	6	10/1 9:00	10/1 10:00
C太	1	6	10/1 9:00	10/1 10:00
D輔	1	8	10/1 9:00	10/1 10:00
E美	3	4	10/1 9:00	10/1 10:00
F子	4	4	10/1 9:00	10/1 10:00
F子	4	10	10/1 11:00	10/1 15:00

15007

【図１６】

集計表16001

16002 チャンネル番号	16003 開始日時	16004 終了日時	16005 重要度合計値
4	10/1 9:00	10/1 10:00	12
4	10/1 11:00	10/1 12:00	5
10	10/1 12:00	10/1 15:00	4
6	10/1 9:00	10/1 10:00	2
8	10/1 9:00	10/1 10:00	1

16006 16007 16008 16009 16010

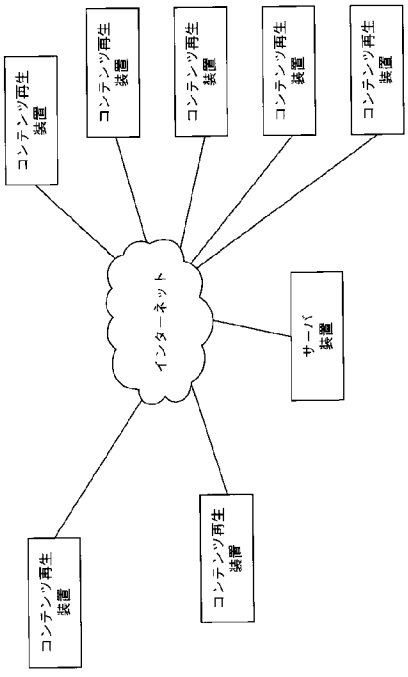
【図１７】

録画予約表 17001

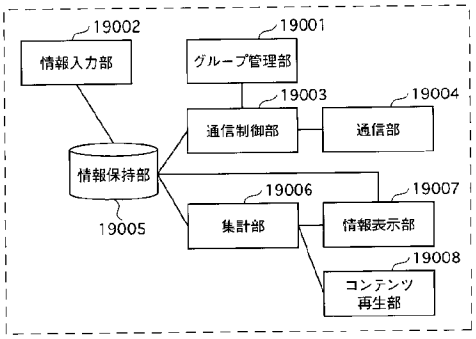
17002 チャンネル番号	17003 開始日時	17004 終了日時
2	10/1 10:00	10/1 12:00
4	10/1 15:00	10/1 16:00
4	10/1 9:00	10/1 10:00
10	10/1 12:00	10/1 15:00

17005 17006 17007 17008

【図１８】

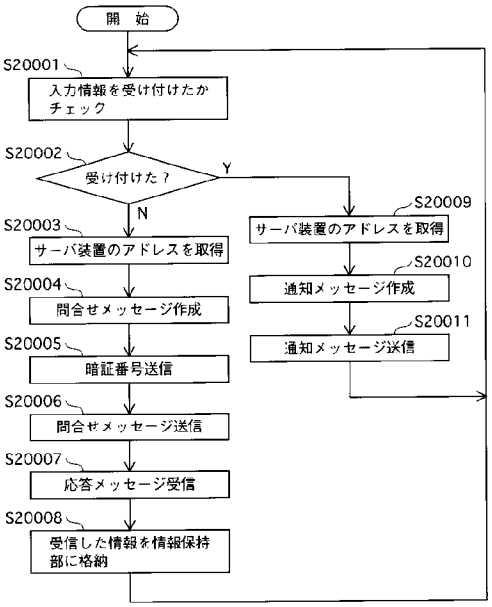


【図１９】

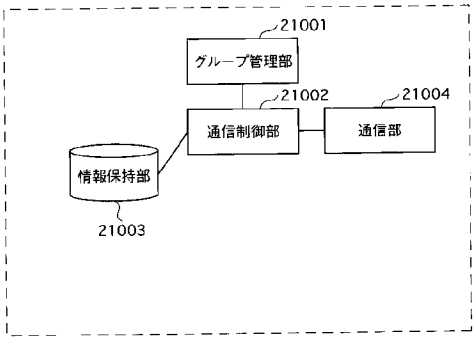


コンテンツ再生装置 19000

【図２０】

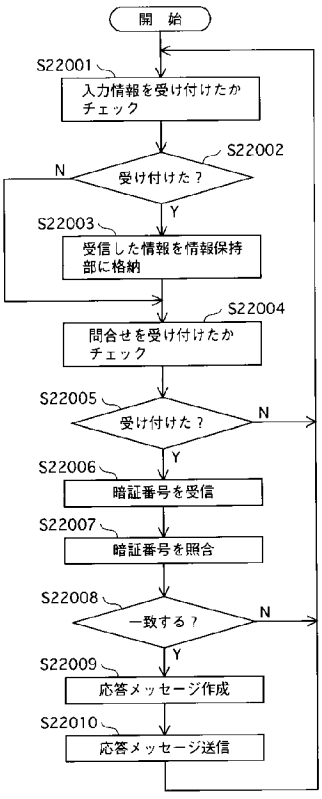


【図２１】



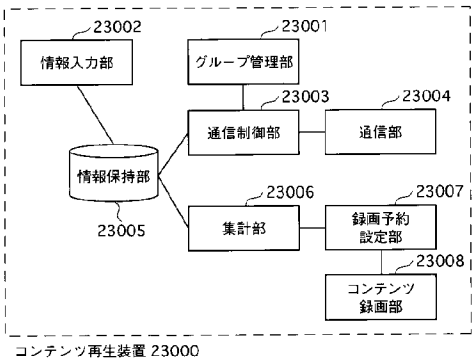
サーバ装置 21000

【図２２】



Amazon
Ex. 1003 - Page 120

【図２３】


23002
情報入力部
23001
グループ管理部
23003
通信制御部
23004
通信部
情報保持部
23005
23006
集計部
23007
録画予約
設定部
23008
コンテンツ
録画部
コンテンツ再生装置 23000

フロントページの続き

(51)Int.Cl.[7]		F I			テーマコード（参考）
Ｈ０４Ｎ	7/025	Ｈ０４Ｎ	5/76	Ｚ	
Ｈ０４Ｎ	7/08	Ｈ０４Ｎ	7/08	Ａ	
Ｈ０４Ｎ	7/035				

Ｆターム(参考) 5C025 BA14 BA21 BA25 BA27 CA02 CA09 CB08 CB09 DA01
5C052 AB02 AC10 DD10
5C063 AB03 AB05 AC01 AC10 CA36 DA03 DA13 EB33
5C064 BA02 BB07 BC20 BD02 BD08

Amazon
Ex. 1003 - Page 122

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-274296
(43)Date of publication of application : 30.09.2004

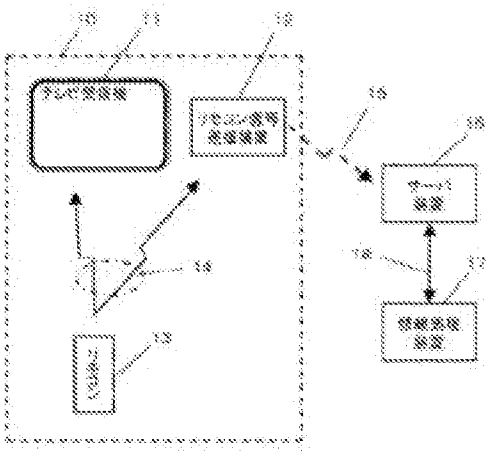
(51)Int.Cl. H04M 11/00
G08B 25/04
G08B 25/10
H04N 5/00

(21)Application number : 2003-060953
(22)Date of filing : 07.03.2003

(71)Applicant : OTA MASAYA
(72)Inventor : OTA MASAYA

(54) INFORMATION PROCESSING SYSTEM, REMOTE CONTROL SIGNAL TRANSMITTER, AND INFORMATION OUTPUTTING METHOD

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information processing system for safety confirmation which imposes little burden on an aged person living alone to use, does not require a special household electric appliance and is easy to be introduced.
SOLUTION: In this information processing system having a remote control transmitter and an information processor, the remote control signal transmitter receives a remote control signal from electronic equipment and transmits data about the remote control signal to the information processor. The information processor receives the data about the received remote control signal, determines the data, and outputs determination results. The system does not require a dedicated household electric appliance and user's skill is not needed.



(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-274296
(P2004-274296A)
(43)公開日　平成16年9月30日(2004.9.30)

(51)Int.Cl.[7]	F I		テーマコード（参考）
H04M 11/00	H04M 11/00	301	5C056
G08B 25/04	G08B 25/04	K	5C087
G08B 25/10	G08B 25/10	D	5K101
H04N 5/00	H04N 5/00	A	

審査請求 未請求　請求項の数 13　ＯＬ　（全 13 頁）

(21)出願番号　特願2003-60953 (P2003-60953)
(22)出願日　平成15年3月7日 (2003.3.7)

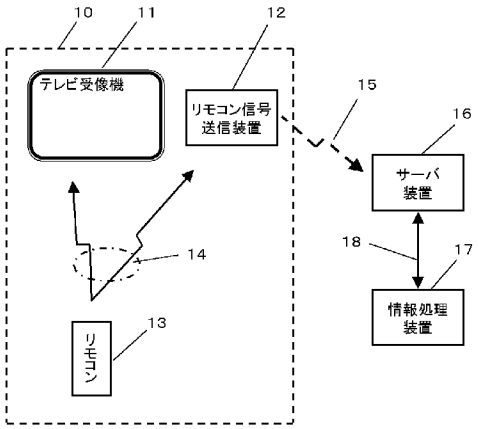
(71)出願人　503056333
太田　正哉
大阪府堺市長曾根町３６０－１－２０１
(74)代理人　100115749
弁理士　谷川　英和
(72)発明者　太田　正哉
大阪府堺市長曾根町３６０－１－２０１

Ｆターム(参考)　5C056 AA05 CA11 CA19 DA11 EA02 EA12

最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報処理システム、リモコン信号送信装置および情報出力方法

(57)【要約】
【課題】一人暮らしの老齢者が増加するとともに、その安否確認システムが必要になっているが、専用の家庭電気器具を必要とし、利用者が使用するのに習熟が必要であった。
【解決手段】リモコン信号送信装置と情報処理装置を有する情報処理システムであって、リモコン信号送信装置は、電子機器のリモコン信号を受信し、当該リモコン信号に関するデータを情報処理装置に送信し、情報処理装置は、受信したリモコン信号に関するデータを受信し、当該データを判定し判定結果を出力する情報処理システムであり、専用の家庭電気器具を必要とせず、利用者の習熟も必要としないシステムにより、課題を解決する。
【選択図】　図１



Amazon
Ex. 1003 - Page 124

【特許請求の範囲】
【請求項１】
リモコン信号送信装置と情報処理装置を有する情報処理システムであって、
前記リモコン信号送信装置は、
電子機器のリモコン信号を受信し、当該リモコン信号に関するデータを前記情報処理装置に送信し、
前記情報処理装置は、
前記受信したリモコン信号に関するデータを受信し、当該データを判定し判定結果を出力する情報処理システム。
【請求項２】
リモコン信号送信装置、サーバ装置、情報処理装置を有する情報処理システムであって、
前記リモコン信号送信装置は、
電子機器のリモコン信号を受信し、前記リモコン信号に関するデータをサーバ装置に送信し、
前記サーバ装置は、
前記リモコン信号に関するデータを受信し、当該データをあらかじめ決められた情報処理装置に送信し、
情報処理装置は、
前記データを受信し、当該データを判定し判定結果を出力する情報処理システム。
【請求項３】
前記リモコン信号送信装置は、リモコン信号に関するデータと利用者識別情報を前記サーバ装置または前記情報処理装置に送信する請求項１または請求項２いずれか記載の情報処理システム。
【請求項４】
前記リモコン信号送信装置は、携帯電話機である請求項１から請求項３いずれか記載の情報処理システム。
【請求項５】
前記リモコン信号送信装置は、赤外線受信装置と携帯電話機とからなり、前記赤外線受信装置を前記携帯電話機に接続したことを特徴とする請求項１から請求項３いずれか記載の情報処理システム。
【請求項６】
前記情報処理装置は、前記受信したリモコン信号に関するデータを元に、所定の条件に合致しているかどうか判定し、合致している場合、所定の情報を出力することを特徴とする請求項１から請求項３いずれか記載の情報処理システム。
【請求項７】
前記情報処理装置は、前記受信したリモコン信号に関するデータを元に、所定の条件に合致しているかどうか判定し、前記リモコン信号に関するデータ、前記リモコン信号に関するデータから抽出したデータ、前記判定した結果のうち少なくともいずれかを行動履歴情報として記憶し、判定に使用することを特徴とする請求項１から請求項３いずれか記載の情報処理システム。
【請求項８】
請求項１から請求項７いずれか記載の情報処理システムを構成するリモコン信号送信装置。
【請求項９】
請求項２から請求項７いずれか記載の情報処理システムを構成するサーバ装置。
【請求項１０】
請求項１から請求項７いずれか記載の情報処理システムを構成する情報処理装置。
【請求項１１】
請求項５記載の情報処理システムを構成する赤外線受信装置。
【請求項１２】

Amazon
Ex. 1003 - Page 125

リモコン信号データから操作情報を抽出し、分析を行い、分析結果が所定の条件に合致しているかどうかを判定し、所定の条件に合致している場合、リモコン操作以外の所定の情報を出力する情報処理システム。
【請求項１３】
受信したリモコン信号に基づいて、リモコンのユーザの生活状況を判定し、出力する情報出力方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、独居老人などの安否確認等を行う情報処理システム等に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来、電気ポットや湯沸しジャー、電気炊飯器などを安否確認センターと通信回線で接続し、安否確認センターが電気ポットや湯沸しジャー、電気炊飯器などの操作状況をモニターして、独居老人などの安否状況を検知し、家族に状況を通知するシステムが知られている。また、インターネットにより、独居老人などに毎朝メールを送り、気分を返事してもらったり、話し相手の要望や、お手伝いの要望を受けたりするような、安否確認システムが知られている（例えば、非特許文献１参照）。
【０００３】
【非特許文献１】
”ＩＴ活用、独居老人を支援システム開発、都内で実験”「ｏｎｌｉｎｅ」、２００２年０２月２７日更新、「平成１５年２月１日検索」、インターネット＜ＵＲＬ：ｈｔｔｐ：／／ｊ．ｐｅｏｐｌｅ．ｎｅ．ｊｐ／２００２／０２／２７／ｊｐ２００２０２２７＿１４６１６．ｈｔｍｌ＞
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
しかし、上記の従来技術において、通信機能が組み込まれた特別の電気ポットや湯沸しジャー、電気炊飯器などが必要であったり、独居老人が、慣れないメールを返信したりする必要があった。
【０００５】
本発明は、特に、独居老人が使用するのに負担が少なく、かつ、特別の家庭電気器具を必要としない、導入が容易な安否確認用の情報処理システムを提供することを目的とする。
【０００６】
【課題を解決するための手段】
上記の課題を解決するために、本発明の情報処理システムは、以下のような手段を採用する。
【０００７】
（１）リモコン信号送信装置と情報処理装置を有する情報処理システムであって、リモコン信号送信装置は、テレビ受像機などの電子機器のリモコン信号を受信し、リモコン信号データを情報処理装置に送信し、情報処理装置は、受信したリモコン信号データをテレビなどの電子機器の操作情報に変換し、当該操作情報より異常などの有無を判定する。かかる情報処理システムにより、負担なく電子機器の操作に関する情報を蓄積でき、かつ利用できる。したがって、特に、独居老人の安否確認が容易に実現できる。
【０００８】
（２）リモコン信号送信装置、サーバ装置、情報処理装置を有する情報処理システムであって、リモコン信号送信装置は、テレビ受像機などの電子機器のリモコン信号を受信し、リモコン信号データをサーバ装置に送信し、サーバ装置は、リモコン信号データを受信し、受信したリモコン信号データをあらかじめ決められた情報処理装置に送信し、情報処理装置は、受信したリモコン信号データをテレビなどの電子機器の操作情報に変換し、当該操作情報より異常などの有無を判定する。かかる情報処理システムにより、負担なく電子

Amazon
Ex. 1003 - Page 126

機器の操作に関する情報を蓄積でき、かつ利用できる。したがって、特に、独居老人の安否確認が容易に実現できる。

【０００９】

（３）上記（１）、（２）において、リモコン信号送信装置は、リモコン信号データと利用者識別情報を送信する。かかるシステムにより、複数人の操作情報を取得でき、例えば、複数人の安否確認が容易にできる。

【００１０】

（４）上記（１）、（２）、（３）において、リモコン信号送信装置は、携帯電話機を利用する。

【００１１】

（５）上記（１）、（２）、（３）において、リモコン信号送信装置は、赤外線受信装置と携帯電話機とからなり、赤外線受信装置を携帯電話機に接続する。

【００１２】

（６）上記（１）、（２）、（３）において、情報処理装置は、受信したリモコン信号データを元に、所定の条件に合致しているかどうか判定し、合致している場合、所定の情報を出力する。

【００１３】

（７）上記（１）、（２）、（３）において、情報処理装置は、受信したリモコン信号データを元に、所定の条件に合致しているかどうか判定し、リモコン信号データ、リモコン信号データから抽出したデータ、判定した結果のうち少なくともいずれかを行動履歴情報として記憶し、判定に使用する。

【００１４】

（８）リモコン信号データから操作情報を抽出し、分析を行い、分析結果が所定の条件に合致しているかどうかを判定し、所定の条件に合致している場合、リモコン操作以外の所定の情報を出力する。

【発明の実施の形態】

以下、情報処理システム等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

【００１５】

（実施の形態１）

【００１６】

図１は、本発明の安否確認システムのブロック構成を示している。図１において、安否状況を確認される側の利用者である独居老人が日常生活する部屋１０には、テレビ受像機１１が設置されており、付属のリモコン１３により操作ができる。テレビ受像機１１の近傍に設定されたリモコン信号送信装置１２とサーバ装置１６の間は、有線または無線通信回線、またはインターネット回線などの通信回線１５で結合されている。サーバ装置１６と情報処理装置１７の間も有線または無線通信回線、インターネット回線などの通信回線１８で結合されている。

【００１７】

なお、リモコン信号送信装置１２とサーバ装置１６の間、およびサーバ装置１６と情報処理装置１７の間は、放送手段、放送を受信する手段で情報の送受信を行っても良い。

【００１８】

利用者がリモコンを操作してテレビ受像機１１の電源ＯＮ、ＯＦＦ、チャンネル切り替え、音量調整などを行うと、リモコン信号が赤外線信号１４として、テレビ受像機１１に向けて、室内に放射される。リモコン信号送信装置１２は、室内に放射された赤外線信号１４を受信すなわち傍受し、リモコン信号に関するデータを後述する利用者識別情報とともに、サーバ装置１６に送信する。なお、利用者識別情報は、赤外線信号１４とともに、リモコン１３から送信されても良いし、リモコン信号送信装置１２が保持していても良い。利用者識別情報は、利用者を識別する情報であれば良く、そのデータ構造は問わない。

Amazon
Ex. 1003 - Page 127

【００１９】
リモコン信号に関するデータとは、赤外線信号１４と同じ信号でも良いし、赤外線信号１４の全部または一部の信号からドライバーが取得するデータでも良いし、当該信号の意味内容を示すデータでも良い。リモコン信号に関するデータが信号の意味内容を示すデータである場合は、例えば、リモコン信号送信装置１２は、赤外線信号１４と信号の意味内容を示すデータの対応表を保持している。リモコン信号に関するデータは、適宜、リモコン信号データという。
【００２０】
サーバ装置１６は、受信したリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を情報処理装置１７に転送する。情報処理装置１７は、受信したリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を解析し、利用者の状況を判定する。判定の結果、何らかの異常状態であると判定した場合、情報処理装置１７は、警報を発生し、情報処理装置１７の管理者に異常状態を知らせる。
【００２１】
リモコン信号送信装置１２は、図２の（１）に示すように、リモコン信号受信部２０、識別情報発生部２１、送信部２２を備える。
【００２２】
リモコン信号受信部２０は、赤外線信号１４を受信し、リモコン信号に関するデータを取り出す。ここでは、リモコン信号に関するデータは、赤外線信号１４から取得されるデータである。リモコン信号受信部２０は、赤外線受光部およびそのドライバーソフトにより実現され得る。
【００２３】
送信部２２は、リモコン信号に関するデータを送信する際に、識別情報発生部２１により作成される利用者識別情報を付加して、サーバ装置１６に送信する。
利用者識別情報は、利用者ごとに割り振られた利用者を識別する情報である。送信部２２は、通常、無線または有線の通信手段で実現されるが、放送手段で実現しても良い。
【００２４】
識別情報発生部２１は、ここでは、あらかじめ格納されている利用者識別情報を取得する。識別情報発生部２１は、通常、ソフトウェアで実現されるが、ハードウェア（電子回路）で実現しても良い。
【００２５】
サーバ装置１６は、複数の利用者から送信されるリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を受信すると、これらを情報処理装置１７に転送する。かかるデータの受信、送信は、無線または有線の通信手段（インターネット回線も含む）で実現されることが好適であるが、放送を受信する手段および放送手段で実現されても良い。
【００２６】
情報処理装置１７は、図２（２）に示すような構成である。図２（２）において、サーバ装置１６から送信されたリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を、状況情報受信部２３において受信する。状況情報受信部２３は、無線または有線の通信手段で実現されえるが、放送を受信する手段で実現しても良い。
【００２７】
また、状況情報受信部２３は、利用者識別情報を識別情報解析部２４に、リモコン信号に関するデータを状況情報解析部２５に、それぞれ送る。
【００２８】
状況履歴記憶部２６は、状況情報受信部２３が受信したリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を蓄積していく。そして、状況履歴記憶部２６は、利用者の行動履歴情報を記憶している。行動履歴情報は、識別情報、テレビ操作情報、テレビ設定情報、時刻情報などより成る。行動履歴情報は、リモコン信号に関するデータと利用者識別情報と同じ情報でも良いし、リモコン信号に関するデータと利用者識別情報から得られる情報でも良い。状況履歴記憶部２６が、行動履歴情報を蓄積する動作は、通常、ソフトウェアで実現さ

Amazon
Ex. 1003 - Page 128

れるが、ハードウェア（電子回路）で実現しても良い。

【００２９】

識別情報解析部２４は、利用者識別情報を抽出し、利用者識別情報を元に状況履歴記憶部２６から、利用者の行動履歴情報を取り出し、状況判定部２７に送る。状況情報解析部２５は、リモコン信号に関するデータから利用者の今回のテレビ操作情報を抽出し、状況判定部２７に送る。識別情報解析部２４の上記処理の開始のトリガーは、問わない。つまり、状況判定部２７はどのようなタイミングで以下に述べる状況の判定を行っても良い。例えば、状況判定部２７は、ユーザからの指示により判定を行っても良いし、データを受信するごとに状況の判定を行っても良いし、予め決められた時刻に状況の判定を行っても良い。識別情報解析部２４は、通常、ソフトウェアで実現されるが、ハードウェア（専用の電子回路）で実現されても良い。

【００３０】

状況判定部２７は、利用者の行動履歴情報とテレビ操作情報に基づいて、現在のテレビ受像機１１の設定状態と現在の利用者の状況を推定し、利用者の状態に異常があると判断した場合は、利用者識別情報、利用者名、異常の内容などを、図示しない表示装置に表示し、管理者（ユーザ）に提示する。状況判定部２７は、今回推定したテレビ設定情報、利用者の状況、行動内容などを、利用者識別情報に対応した行動履歴情報として状況履歴記憶部２６に記憶し、次回の判定に利用する。また、状況履歴記憶部２６は、状況情報解析部２５が今回抽出したテレビ操作情報と時刻情報を、利用者識別情報に対応して行動履歴情報として念のため記憶しておく。

【００３１】

なお、ここでは、その時点（今回）のテレビ操作情報だけでは、テレビ受像機１１の設定状態がわからない場合があるので、テレビ操作情報とテレビ設定情報を用いてテレビ受像機１１の設定状態を推定する。たとえば、テレビ受像機が電源ＯＦＦの状態に、利用者が気づかずに、リモコン１３のチャンネル選択を操作した場合、今回のテレビ操作情報には、チャンネル番号しか含まれず、過去のテレビ設定情報を参照しないと、電源ＯＮ、ＯＦＦの状態は分らない。一方、電源ＯＮ、ＯＦＦ操作なら、今回のテレビ操作情報のみで、テレビ受像機の電源ＯＮ、ＯＦＦ状態がわかる。また、音量は一般的に増減の指示を行うだけであるので、それまでの音量状態データがないと、音量設定は分らない。チャンネルについては、チャンネル番号を直接選択する場合と、チャンネル番号を増減する場合がある。

【００３２】

状況情報解析部２５が受け取るリモコン信号に関するデータは、通常、標準的なリモコン符号フォーマットからなっている。電源のＯＮ、ＯＦＦ、チャンネル番号選択、音量増減、ミュート、番組予約などを指示するテレビ操作情報を含んでいる。状況履歴記憶部２６には、前回受信したリモコン信号データより抽出したテレビ操作情報や、状況判定部２７が推定したテレビ設定情報、時刻情報が記憶されている。

【００３３】

前回以前に電源ＯＮを受信しており、テレビ設定情報が電源ＯＮとなっており、最近テレビ操作情報を受信した時刻から長時間、たとえば、２時間以上、リモコン信号を受信しない場合、異常と判断する。なぜなら、大部分のテレビ放送の１番組は、２時間未満であるから、２時間以内にチャンネルを切り替えることが多い。また、コマーシャル中は、他の番組を覗いてみることも多い。テレビ受像機の電源がＯＮであるのに、２時間の間、何の操作もしない場合は、利用者に事故がおきたと推定される。状況判定部２７は、状況履歴記憶部２６から、前回テレビ操作情報中の電源ＯＮの情報あるいはテレビ設定情報中の電源ＯＮ・ＯＦＦ情報と前回受信時刻情報とを入手し、前回受信時刻情報からの時間経過を計数し、２時間経ったかどうかを判定する処理を行い、２時間を越えれば異常発生情報を出力すればよい。

【００３４】

いつも見ている番組を、その放送時間中に見ていない場合も、なんらかの異常が起きた可

Amazon
Ex. 1003 - Page 129

能性がある。状況履歴記憶部２６には、利用者がよく見る番組のチャンネル番号情報と、その番組の時間情報とを一週間にわたり、視聴習慣情報として記憶しておく。状況情報解析部２５が受信したリモコン信号データを解析してテレビ操作情報を状況判定部２７に入力し、テレビ受像機が電源ＯＮ状態であり、リモコン１３の操作がしばらくなされておらず、今見ているはずのチャンネル番号と現在時刻が、状況履歴記憶部２６から得た視聴習慣情報のデータと合致しない場合は、異常発生情報を出力すればよい。

【００３５】

予約した番組を予約時間中に一度も見ていない場合も、なんらかの異常が起きた可能性がある。状況履歴記憶部２６には、利用者が前もって予約した番組のチャンネル番号と番組開始と番組終了時刻を、予約操作の際のリモコン信号データから抽出し、番組予約情報として記憶しておく。状況情報解析部２５が受信したリモコン信号データを解析してテレビ操作情報を状況判定部２７に入力し、テレビ受像機が電源ＯＮ状態であり、リモコン１３の操作がしばらくなされておらず、今見ているはずのチャンネル番号が、番組開始と番組終了時刻の間、予約した番組のチャンネル番号と合致しない場合は、異常発生情報を出力すればよい。また、番組開始と番組終了時刻の間、電源がＯＦＦのままの場合も、異常発生情報を出力すればよい。これらの判定は、状況履歴記憶部２６から読み出した、番組予約情報、テレビ設定情報、および、今回のテレビ操作情報、受信時刻から行うことができる。

【００３６】

なお、リモコン信号に関するデータが標準的なリモコン符号フォーマットに合致しない場合は、そのためのテレビ操作情報抽出プログラムを状況情報解析部２５内に備えればよい。

【００３７】

上記リモコン信号に関するデータは、リモコン符号、テレビ操作情報、テレビ設定情報などとすることが可能であるが、それぞれの詳細については、後述する。

【００３８】

以上、本実施の形態によれば、簡単な機器構成で、遠隔のユーザの電子機器の操作状況が分かり、その結果、ユーザの安否が確認できる。

【００３９】

なお、本実施の形態によれば、リモコン信号は、赤外線信号であったが、他の信号（無線通信信号など）でも良い。つまり、ユーザを拘束せずに、ユーザの生活状況が判断でき得るシステムであれば良い。本情報処理システムでは、受信したリモコン信号に基づいて、リモコンのユーザの生活状況を判定し、出力する情報出力方法を実現する。ユーザの生活状況とは、安否や通常でない状態などを言う。かかることは、他の実施の形態においても同様である。

【００４０】

また、本実施の形態によれば、テレビ受像機のリモコン信号を利用して、ユーザの安否の確認を行うシステムについて説明したが、テレビ受像機以外の電子機器のリモコン信号を利用して、ユーザの安否の確認を行うシステムであっても良い。かかることも、他の実施の形態においても同様である。

【００４１】

また、本実施の形態によれば、情報処理装置１７が、受信したリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を解析し、利用者の状況を判定した。しかし、かかる判定は、サーバ装置１６が行っても良い。サーバ装置１６がリモコン信号に関するデータと利用者識別情報を解析し、利用者の状況を判定する場合は、当該判定の結果の情報が、サーバ装置１６から情報処理装置１７に送信される。

【００４２】

また、本実施の形態によれば、リモコン信号送信装置１２から直接に、情報処理装置１７にリモコン信号データを送信しても良い。つまり、受信したリモコン信号に基づいて、リモコンのユーザの生活状況を判定し、出力する情報出力方法が実現できれば、システムの

Amazon
Ex. 1003 - Page 130

構成は問わない。かかることも、他の実施の形態においても同様である。

【００４３】

また、本実施の形態において、例えば、リモコンのボタンの中で、使用頻度の少ないボタンを緊急通報用のボタンに割り付け、当該ボタンが押下された場合に、リモコン信号送信装置１２は、特定の装置（例えば、図示しない警備会社の情報処理装置や、サーバ装置１４や、情報処理装置１７など）に、当該ボタンが押下された旨の情報（リモコン信号であっても良い）を送信しても良い。かかることも、他の実施の形態においても同様である。

【００４４】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアをＣＤ－ＲＯＭなどの記録媒体に記録して流布しても良い。なお、このことは、本明細書における他の実施の形態においても該当する。

【００４５】

（実施の形態２）

【００４６】

実施の形態１は、本発明の基本的なシステム構成であった。次に、更に具体的な実施の形態について説明する。図１、２を用いて説明する。

【００４７】

図１の通信回線１５と通信回線１８には、携帯電話回線を用いる。リモコン信号送信装置１２は、携帯電話機を利用するものとする。携帯電話機に、赤外線受信装置をリモコン信号受信部２０として組み込み、識別情報発生部２１が生成する利用者識別情報には、携帯電話の電話番号や、携帯メールのアドレスを使う。

利用者識別情報は、通常、予め携帯電話機が保持している。リモコン信号の送信には、携帯電話のメール伝送やデータ伝送の機能を使用する。なお、赤外線受信装置を外部入力端子つきの携帯電話機に接続してもよい。

【００４８】

サーバ装置１６としては、携帯電話会社のシステムを使用する。情報処理装置１７を、安否確認サービス提供所に設置する。リモコン信号送信装置１２は、送信の際、宛先アドレスとして安否確認サービス提供所の携帯電話番号を用いる。

サーバ装置１６、すなわち、携帯電話会社のシステムは、通常の携帯電話の場合と同じ接続制御を行い、メールやデータを安否確認サービス提供所に送る。安否確認サービス提供所の情報処理装置１７は、メールやデータを受信し、リモコン信号データを取り出し、（実施の形態１）において説明した情報処理を行う。

【００４９】

安否確認サービス提供所では、管理者が上記表示装置を監視し、異常が発生したときは、利用者に連絡をしたり利用者の家族に連絡するようにするサービスを行う。また、情報処理装置１７と利用者の家族とをインターネット回線で結び、状況判定部２７が異常と判定した場合、異常発生情報を利用者の家族のパソコンやテレビ受像機に通知するようにしてもよい。また、情報処理装置１７が、利用者の家族の携帯電話機に異常発生の通知メールを送るようにしてもよい。

【００５０】

（実施の形態３）

【００５１】

実施の形態２において、通信回線１５、１６として、携帯電話システムの回線を使用したが、他の方式でもよい。

【００５２】

つまり、例えば、通信回線１８として、インターネット回線網を使用する。リモコン信号送信装置１２から携帯電話回線１５を経て携帯電話会社のサーバ装置１６に送られたメールやデータは、サーバ装置１６からインターネット回線網１８を経由して情報処理装置１７に送られる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 131

【００５３】
通信回線１５は、固定電話回線でもよい。固定電話会社にサーバ装置１６を設置することになる。
【００５４】
サーバ装置１６をインターネットサービス提供者（ＩＳＰ）のところに設置し、通信回線１５としては、ダイアルアップやＡＤＳＬにより接続し、ＩＳＰがメールやデータをインターネット回線網である通信回線１８を介して、情報処理装置１７に送るようにしてもよい。
【００５５】
（実施の形態４）
実施の形態２において、情報処理装置１７を安否確認サービス提供所に設置したが、安否確認サービス提供所は、移動体、たとえば、自動車でもよい。
【００５６】
（実施の形態５）
上記各実施の形態において、情報処理装置１７を、利用者の家族の家に設置してもよい。情報処理装置１７の状況判定部２７の判定出力は、異常発生情報を家族側のテレビに表示したり、警報機を駆動したりするようにする。
【００５７】
家族の家に設置した情報処理装置１７は、異常判定を行った場合、利用者の家族の携帯電話機に異常発生情報を、携帯電話のメール機能により送るようにしてもよい。情報処理装置１７を携帯情報端末機や携帯電話機に組み込んでもよい。
【００５８】
利用者が一人の場合は、状況履歴記憶部２６には、一人の利用者の行動履歴情報が格納されるので、利用者識別情報による利用者ごとの行動履歴情報の識別は不要であるが、利用者が２人いて、別々の場所で生活している場合は、利用者識別情報による区別が必要である。
【００５９】
リモコン信号データが、そのままテレビ操作情報として使用できる場合は、リモコン信号データをテレビ操作情報として使用してもよい。
【００６０】
以上説明したように、本発明では、情報処理装置１７は、受信した当該リモコン信号データ、または、テレビ操作情報が、所定の条件に合致しているかどうか判定し、所定の条件に合致している場合、所定の情報を出力する。また、情報処理装置は、受信した当該リモコン信号データ、または、テレビ操作情報と、過去のリモコン信号データ、または、テレビ操作情報とにより、所定の条件に合致しているかどうか判定し、合致している場合、所定の情報を出力する。
【００６１】
また、本発明は、テレビ受像機に限らない電子機器のリモコン信号データから操作情報を抽出し、分析を行い、分析結果が所定の条件に合致しているかどうかを判定し、所定の条件に合致している場合、当該機器操作以外の安否確認に関する所定の情報を出力するようにしてもよい。
【００６２】
（実施の形態６）
実施の形態１では、リモコン信号データからテレビ操作情報を抽出するように説明した。リモコン信号送信装置１２が、サーバ装置１６または情報処理装置１７に送信するリモコン信号データの内容について説明する。
【００６３】
リモコン信号データとして、赤外線信号１４のリモコン符号をそのまま送信する場合は、形態はリモコン符号であるが、その内容は、テレビ操作情報に該当する。図３の（１）は、テレビ操作情報の一例である。時刻１０時００分２０秒に、電源ＯＮの指令が行われ、

Amazon
Ex. 1003 - Page 132

時刻１０時００分２５秒に、チャンネル２が選択されている。このようなテレビ操作情報が、リモコン操作が行われた時刻に発生する。状況情報解析部２５では、リモコン符号をテレビ操作情報に変換し、受信時刻を時刻情報として、時刻情報とテレビ操作情報とを一体として、テレビ操作情報として状況判定部２７に渡す。状況判定部２７では、テレビ操作情報をテレビ設定情報に変換する。図３の（２）は、テレビ設定情報の一例である。図３の（１）テレビ設定情報において、最新の操作、音量を－５、すなわち、５段階小さくするように操作された時点である時刻１０時１０分２０秒以降、テレビ受像機１１の電源はＯＮ、チェンネルは２、音量は１５、ミュートはＯＦＦであることを示す。このテレビ設定情報は、状況履歴記憶部２６に格納され、つぎのテレビ操作情報を受信した際に参照される。

【００６４】

図３の（１）に示すように、テレビ操作情報は、頻繁に発生する場合がある。すなわち、利用者がリモコンを頻繁に操作する場合である。このような場合、リモコン信号送信装置１２からのリモコン信号データの送信が頻繁に発生し、通信コストがかさむ恐れがある。そこで、リモコン信号データを、リモコン信号受信部２０において、一定時間、たとえば、１５分間蓄積し、１５分毎にまとめて、送信部２２から送信するようにしてもよい。

【００６５】

リモコン信号受信部２０において、赤外線信号からテレビ操作情報を抽出し、これをリモコン信号データとして送信部２２から送信してもよい。また、時刻情報を付加して送信部２２から送信してもよい。

【００６６】

リモコン信号受信部２０において、赤外線信号からテレビ操作情報を抽出し、さらにテレビ設定情報に変換し、これをリモコン信号データとして送信部２２から送信してもよい。この場合は、リモコン信号受信部２０内にテレビ設定情報を格納する記憶部を設けておく。テレビ設定情報をリモコン信号データとして送信する場合にも、テレビ設定が変更されるたびに送らず、一定時間、たとえば、１５分毎に、その時間内に設定変更があった場合にのみ、送信するようにしてもよい。また、テレビ設定方法に変化がなくとも、１５分毎に送信し、状況判定部２７において、前回受信時のテレビ設定情報と比較し、変化の有無を判定し、長時間変化がない場合に、異常発生と判定してもよい。

【００６７】

なお、上記各実施の形態では、テレビ受像機のリモコン信号を対象にして説明したが、すでに述べたように、テレビ受像機以外の主として家庭用機器（電子機器）のリモコン信号についても、本発明を適用することができる。該家庭用機器のモコン信号からリモコン信号データとしてリモコン符号、該家庭用機器の機器操作情報、該家庭用機器の機器設定情報などを、上記説明で行うと同様に抽出、変換、処理するようにすればよい。

【００６８】

また、上記各実施の形態では、情報処理システムを、主として利用者の安否確認用に用いたが、利用者の生活状況の判定に用いることも可能である。生活状況の判定とは、テレビの見すぎで、目に負担のかかる生活をしている、または、知的な生活がおくれていない、などである。

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、既存のテレビリモコンなどのリモコンをそのまま使用して、安否確認などの利用者の生活状況を遠隔から取得でき、利用者の負担も少ない。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の情報処理システムの一実施形態の図

【図２】本発明のリモコン信号送信装置の一実施形態によるブロック図、および、情報処理装置１７の一実施形態のブロック図

【図３】テレビ操作情報とテレビ設定情報の一例を示す図

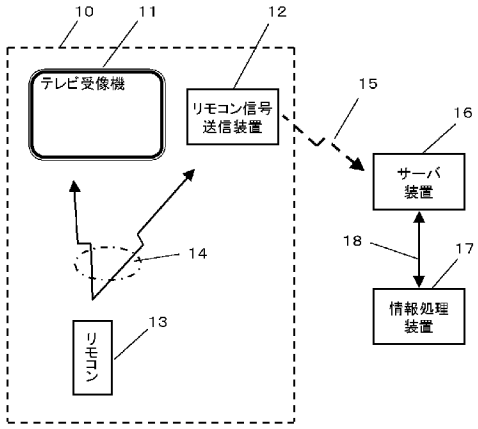
【符号の説明】

１０　利用者の部屋

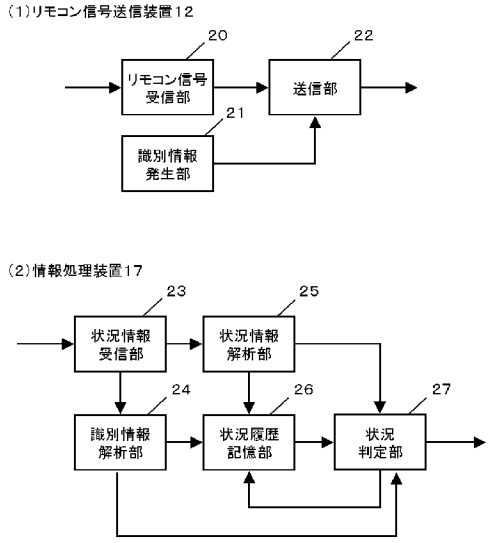
Amazon
Ex. 1003 - Page 133

１１　　テレビ受像機
１２　リモコン信号送信装置
１３　リモコン
１４　赤外線信号
１５　通信回線
１６　サーバ装置
１７　情報処理装置
１８　通信回線
２０　リモコン信号受信部
２１　識別情報発生部
２２　送信部
２３　状況情報受信部
２４　識別情報解析部
２５　状況情報解析部
２６　状況履歴記憶部
２７　状況判定部

【図１】



【図２】



【図３】

(1)テレビ操作情報および時刻情報

時刻情報	ﾃﾚﾋﾞ操作情報
10:00:20	電源ON
10:00:25	ﾁｬﾝﾈﾙ2
10:01:30	ﾁｬﾝﾈﾙ10
10:10:20	ミュートON
10:11:30	ミュートOFF
10:15:10	電源OFF
10:00:20	電源ON
10:00:25	ﾁｬﾝﾈﾙ4
10:01:30	音量＋2
10:10:20	音量－5

(2)テレビ設定情報

時刻情報	10:10:20
電源	ON
ﾁｬﾝﾈﾙ番号	2
音量	15
ミュート	OFF

フロントページの続き

Fターム(参考) 5C087 AA04 AA10 AA21 AA32 AA38 BB12 BB19 BB20 BB74 BB76
DD03 DD14 DD24 DD37 EE12 EE16 EE18 FF01 FF05 FF17
FF19 FF22 FF23 GG08 GG11 GG18 GG21 GG22 GG23 GG30
GG36 GG43 GG57 GG70
5K101 KK13 KK19 MM07 NN22 RR12

Amazon
Ex. 1003 - Page 136

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2005-198257
(43)Date of publication of application : 21.07.2005

(51)Int.Cl. H04N 5/44
H04B 1/06
H04N 5/00
H04N 7/14

(21)Application number : 2004-322376
(22)Date of filing : 05.11.2004

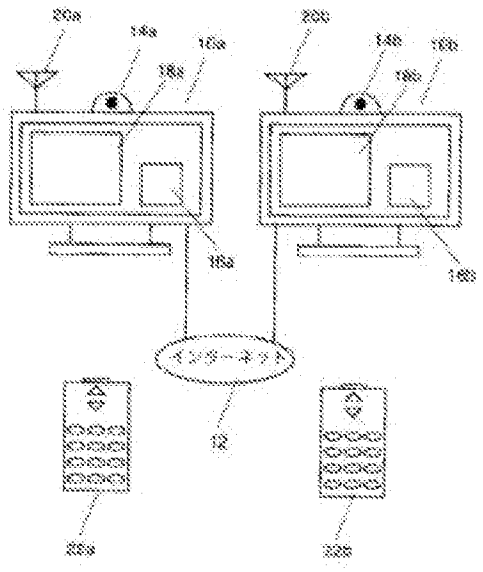
(71)Applicant : CANON INC
(72)Inventor : KUTSUNA MASAKI
MATSUMOTO YUICHI
YAMAMOTO TAKASHI
MORI SHIGEKI

(30)Priority

Priority number	Priority date	Priority country
2003412744	11.12.2003	JP
2003412746	11.12.2003	JP

(54) PROGRAM SELECTION DEVICE

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To appropriately and suitably use a plurality of program selection devices by interlocking the devices.
SOLUTION: The program selection device comprises a control circuit for outputting information for selecting a predetermined program, a selection circuit for selecting and outputting a signal for reproducing the predetermined program, and a transmitting circuit for transmitting the information to other program selecting devices. The information transmitted to the other program selecting devices includes at least information for selecting the predetermined program in order that a reproducing device that corresponds to the other program selection device reproduces the predetermined program.



(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-198257
(P2005-198257A)
(43)公開日　平成17年7月21日(2005.7.21)

(51)Int.Cl.[7]		F I			テーマコード（参考）
H04N	5/44	H04N	5/44	H	5C025
H04B	1/06	H04N	5/44	A	5C056
H04N	5/00	H04B	1/06	Z	5C064
H04N	7/14	H04N	5/00	A	5K061
		H04N	7/14		

審査請求 未請求　請求項の数 20　ＯＬ　（全 59 頁）

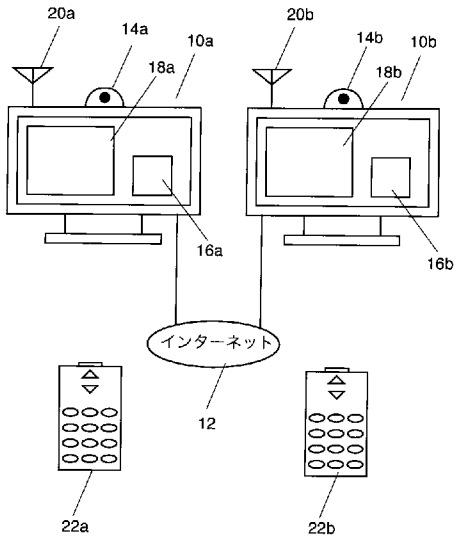
(21)出願番号　特願2004-322376 (P2004-322376)
(22)出願日　平成16年11月5日 (2004.11.5)
(31)優先権主張番号　特願2003-412744 (P2003-412744)
(32)優先日　平成15年12月11日 (2003.12.11)
(33)優先権主張国　日本国 (JP)
(31)優先権主張番号　特願2003-412746 (P2003-412746)
(32)優先日　平成15年12月11日 (2003.12.11)
(33)優先権主張国　日本国 (JP)

(71)出願人　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100090284
弁理士　田中　常雄
(72)発明者　沓名　正樹
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内
(72)発明者　松本　雄一
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内
(72)発明者　山本　高司
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】番組選択装置

(57)【要約】
【課題】　複数の番組選択装置を好適に使用する。
【解決手段】
本願は、番組選択装置であって、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、他の番組選択装置に情報を送信する送信回路と、を有しており、前記他の番組選択装置に送信する情報は、前記他の番組選択装置に対して、前記他の番組選択装置が対応する再生装置で前記所定の番組を再生するために前記所定の番組を選択させる情報を少なくとも含んでいる構成を開示する。
【選択図】
図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
番組選択装置であって、
所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、
他の番組選択装置に情報を送信する送信回路と、を有しており、
前記他の番組選択装置に送信する情報は、前記他の番組選択装置に対して、前記他の番組選択装置が対応する再生装置で前記所定の番組を再生するために前記所定の番組を選択させる情報を少なくとも含んでいる番組選択装置。
【請求項２】
前記所定の番組は、前記番組選択装置と、前記他の番組選択装置の両方が選択可能な番組である請求項１に記載の番組選択装置。
【請求項３】
前記制御回路は、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とがそれぞれ選択できる番組の情報に基づいて、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択可能な番組を前記所定の番組として指定する情報を出力する請求項１又は２に記載の番組選択装置。
【請求項４】
前記制御回路は、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択できる番組の情報を示す共通選択番組情報に基づいて、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択可能な番組を前記所定の番組として指定する情報を出力する請求項１又は２に記載の番組選択装置。
【請求項５】
前記選択回路は、受信できる放送信号から所定のチャンネルで送られてくる前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する回路である請求項１乃至４のいずれか１項に記載の番組選択装置。
【請求項６】
前記選択回路は、記憶装置に記憶されている信号の中から、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する回路である請求項１乃至５のいずれか１項に記載の番組選択装置。
【請求項７】
番組選択装置であって、
番組を指定する信号に基づいて選択されるべき番組が、所定の他の番組選択装置で選択可能な番組ではない場合に、所定の制御信号を発生する制御回路と、
前記制御信号に基づいて、前記他の番組選択装置が前記番組を選択できないことを使用者に知覚させるための信号を発生する回路と、
を有することを特徴とする番組選択装置。
【請求項８】
番組選択装置であって、
放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択する選択回路と、
情報を送信する送信する送信回路と、を有しており、
前記情報は、前記選択回路で選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択回路でチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報である番組選択装置。
【請求項９】
前記送信回路は、前記情報を他の番組選択装置に送信する回路である請求項８に記載の番組選択装置。
【請求項１０】
番組選択装置であって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する

制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、
前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、
を有する番組選択装置。
【請求項１１】
番組選択装置であって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、
前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、
を有する番組選択装置。
【請求項１２】
番組再生装置であって、
所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、
前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、
他の番組再生装置に情報を送信する送信回路と、
を有しており、
前記他の番組再生装置に送信する情報は、前記他の番組再生装置に対して、前記他の番組再生装置が有する再生装置で前記所定の番組を再生するために前記所定の番組を選択させる情報を少なくとも含んでいることを特徴とする番組再生装置。
【請求項１３】
番組再生装置であって、
放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択する選択回路と、
前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、
情報を送信する送信する送信回路と、
を有しており、
前記情報は、前記選択回路で選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択回路でチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報である番組再生装置。
【請求項１４】
番組再生装置であって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、
前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、
前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、
を有する番組再生装置。
【請求項１５】
番組再生装置であって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、

Amazon
Ex. 1003 - Page 140

前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、
前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、
を有する番組再生装置。
【請求項１６】
番組選択装置を制御するためのプログラムであって、
所定の番組を再生するための信号を再生装置に対して出力するステップと、
他の番組選択装置が対応する再生装置で前記所定の番組を再生できるように、前記所定の番組を前記他の番組選択装置に選択させるための情報を送信するステップ、
とを実行できるように構成されているプログラム。
【請求項１７】
番組選択装置を制御するためのプログラムであって、
番組を指定する信号に基づいて選択されるべき番組が、所定の他の番組選択装置で選択可能な番組ではない場合に、所定の制御信号を発生するステップと、
前記制御信号に基づいて、前記他の番組選択装置が前記番組を選択できないことを使用者に知覚させるための信号を発生するステップと、
を実行できるように構成されているプログラム。
【請求項１８】
番組選択装置を制御するためのプログラムであって
放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択するステップと、
情報を送信する送信するステップと、
を実行できるように構成されており、
前記情報は、前記選択ステップで選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択ステップでチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報であるプログラム。
【請求項１９】
番組選択装置を制御するためのプログラムであって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力するステップと、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力するステップと、
前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信するステップと、
を実行できるように構成されているプログラム。
【請求項２０】
番組選択装置を制御するためのプログラムであって、
他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力するステップと、
前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力するステップと、
前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信するステップと、
を実行できるように構成されているプログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、離れたＴＶ受信機で同じ番組を受信するように複数のＴＶ受信機を協調動作させる番組選択装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
同じ番組を受信するように複数のＴＶ受信機を協調動作させるＴＶ受信システムは、従

Amazon
Ex. 1003 - Page 141

来、存在しない。
【特許文献１】特開２００１－７７２４号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
本発明は、複数の番組選択装置を用いた新規な構成を提案することを課題の一つとする。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置であって、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、他の番組選択装置に情報を送信する送信回路と、を有しており、前記他の番組選択装置に送信する情報は、前記他の番組選択装置に対して、前記他の番組選択装置が対応する再生装置で前記所定の番組を再生するために前記所定の番組を選択させる情報を少なくとも含んでいる番組選択装置。
【０００５】
前記制御回路は、本発明を実施するための処理を行うために専用に設計された回路であるＡＳＩＣ（Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎ Ｓｐｅｃｉｆｉｃ Ｉｎｔｅｇｒａｔｅｄ Ｃｉｒｃｕｉｔ アプリケーションスペシフィックインテグレーテッドサーキット）でもよいし、プログラムを実行することで本発明を実施するための制御を行う信号処理回路であってもよいし、また、実行する論理処理を再構築可能なデバイス（いわゆるプログラマブルロジックデバイスとして知られるデバイスであり、フィールドプログラマブルゲートアレイや、コンプレックスプログラマブルロジックデバイスがこのデバイスに相当する）を用いた回路を用いることもできる。
【０００６】
この番組選択装置において、前記所定の番組は、前記番組選択装置と、前記他の番組選択装置の両方が選択可能な番組である構成を採用できる。
【０００７】
また前記制御回路は、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とがそれぞれ選択できる番組の情報に基づいて、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択可能な番組を前記所定の番組として指定する情報を出力する構成を採用できる。
【０００８】
また前記制御回路は、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択できる番組の情報を示す共通選択番組情報に基づいて、前記他の番組選択装置とこの制御回路を有する前記番組選択装置とが共通に選択可能な番組を前記所定の番組として指定する情報を出力する構成を採用できる。
【０００９】
制御回路は、他の番組選択装置と自らが属する番組選択装置とがそれぞれ選択できる番組の情報に基づいて、所定の番組を指定する情報である番組指定情報を発生することができる。番組指定情報としては、種々の情報を使用することができ、例えばその番組を伝送するチャンネルの情報を使用することもできる。またこの番組選択装置と他の番組選択装置とがそれぞれ選択できる番組の情報から、共通に選択できる番組を抽出する構成としては、共通に選択できる番組を抽出し、該抽出した情報を共通番組選択情報としてこの制御回路内、もしくは他の記憶デバイス内に保持しておき、その共通番組選択情報を用いて、共通に選択できる番組を指定する情報を生成してもよい。この共通番組選択情報は、この番組選択装置内で、例えば前記制御回路によって生成してもよいし、もしくはこの番組選択装置外（例えば前記他の番組選択装置や、それ以外の装置など）から供給されるものであってもよい。
【００１０】

Amazon
Ex. 1003 - Page 142

また前記選択回路は、受信できる放送信号から所定のチャンネルで送られてくる前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する回路である構成を採用できる。

【００１１】

また前記選択回路は、記憶装置に記憶されている信号の中から、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する回路である構成を採用できる。

【００１２】

本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置であって、番組を指定する信号に基づいて選択されるべき番組が、所定の他の番組選択装置で選択可能な番組ではない場合に、所定の制御信号を発生する制御回路と、前記制御信号に基づいて、前記他の番組選択装置が前記番組を選択できないことを使用者に知覚させるための信号を発生する回路とを有する番組選択装置。

【００１３】

本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置であって、放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択する選択回路と、情報を送信する送信する送信回路と、を有しており、前記情報は、前記選択回路で選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択回路でチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報である番組選択装置。

【００１４】

ここで前記送信回路は、前記情報を他の番組選択装置に送信する回路である構成を採用できる。なお他の番組選択装置に前記情報を送信するにあたって、中継装置や信号処理装置を経由して送信することもできる。従って、その情報を経由する中継装置や信号処理装置で、該情報を必要とする番組選択装置などの装置と、前記情報を送信する番組選択装置と、を認識できているのであれば、前記情報を送信する番組選択装置においては、その情報の送信先として、その情報を必要とする番組選択装置などの他の装置を指定して送信する必要はなく、前記中継装置や前記信号処理装置に対して情報を送信すればよい。その場合は、前記中継装置や前記信号処理装置においてその情報を必要とする番組選択装置などの他の装置を宛先として指定してその情報を送信すればよい。すなわち本願において、情報を他の番組選択装置に送信する、と言うとき、これは送信する情報の宛先を前記他の番組選択装置と指定して送信する構成に限るものではない。

【００１５】

本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置であって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、を有する番組選択装置。

【００１６】

本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置であって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、を有する番組選択装置。

【００１７】

本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組再生装置であって、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、　前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、他の番組再生装置に情報を送信する送信回路と、を有しており、前記他の番組再生装置に送信する情報は、前記他の番組再生装置に対して、前記他の番組再生装置が有する再生装置で前記所定の番組を再生するために前記所定の番組を選択させる情報を少なくとも含んでいる番組再生装置。

Amazon
Ex. 1003 - Page 143

【００１８】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組再生装置であって、放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択する選択回路と、前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、情報を送信する送信する送信回路と、を有しており、前記情報は、前記選択回路で選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択回路でチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報である番組再生装置。
【００１９】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組再生装置であって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、を有する番組再生装置。
【００２０】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組再生装置であって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力する制御回路と、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力する選択回路と、前記選択回路が出力する信号を再生する再生装置と、前記選択回路で、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信する送信回路と、を有する番組再生装置。
【００２１】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置を制御するためのプログラムであって、所定の番組を再生するための信号を再生装置に対して出力するステップと、他の番組選択装置が対応する再生装置で前記所定の番組を再生できるように、前記所定の番組を前記他の番組選択装置に選択させるための情報を送信するステップと、を実行できるように構成されているプログラム。
【００２２】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置を制御するためのプログラムであって、番組を指定する信号に基づいて選択されるべき番組が、所定の他の番組選択装置で選択可能な番組ではない場合に、所定の制御信号を発生するステップと、前記制御信号に基づいて、前記他の番組選択装置が前記番組を選択できないことを使用者に知覚させるための信号を発生するステップと、を実行できるように構成されているプログラム。
【００２３】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置を制御するためのプログラムであって、放送信号を受信し、所定のチャンネルを選択するステップと、情報を送信する送信するステップと、を実行できるように構成されており、前記情報は、前記選択ステップで選択可能なチャンネルの情報及び／もしくは前記選択ステップでチャンネルを選択することで受信可能な番組の情報であるプログラム。
【００２４】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置を制御するためのプログラムであって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力するステップと、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信号を選択して出力するステップと、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行うことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信するステップと、を実行できるように構成されているプログラム。
【００２５】
本願に係わる発明の一つは以下のように構成される。番組選択装置を制御するためのプログラムであって、他の番組選択装置からの信号に基づいて、所定の番組を選択するための情報を出力するステップと、前記情報に基づいて、前記所定の番組を再生するための信

Amazon
Ex. 1003 - Page 144

号を選択して出力するステップと、前記他の番組装置からの信号に基づく選択を行わない場合に、該選択を行わないことを前記他の番組選択装置に通知するための情報を送信するステップと、を実行できるように構成されているプログラム。

【発明の効果】

【００２６】

本発明によれば、複数の番組選択装置を連動させることができ、ユーザは、良好な視聴環境を享受できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２７】

以下では複数のＴＶ受信機を用いた連携受信の構成を例示する。具体的に開示しているのは、一例をあげると、テレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、外部のＴＶ受信機と通信する通信手段と、前記ＴＶ受信機の選局を操作するための操作手段と、前記操作手段による選局動作と同じ選局動作を実行するための制御コマンドを前記通信手段を介して前記外部のＴＶ受信機に送信するように制御する制御手段とを有することを特徴とするＴＶ受信機である。

【００２８】

またこのＴＶ受信機と、外部の被制御ＴＶ受信機から構成されるＴＶ受信システムを開示している。

【００２９】

また、テレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、選局操作手段と、第１の番組情報を放送波から受信する手段と、外部のＴＶ受信機と接続する手段と、前記外部のＴＶ受信機からの第２の番組情報を取得する手段と、前記第２の番組情報を前記第３のＴＶ受信機へ送信する手段と、前記第２及び第３の番組情報を比較して、前記外部のＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組情報の集合である共通視聴用番組表を作成する手段と、前記選局操作手段からの選局操作入力により、前記共通視聴用番組表から共通に視聴可能な番組を選択する手段と、該番組に選局を行う手段と、選局制御情報を前記外部のＴＶ受信機へ送信する手段と、を有することを特徴とするＴＶ受信機を開示している。

【００３０】

また、このＴＶ受信機において、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組情報の一致する番組情報を抽出することである構成を開示している。また特に、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、チャンネル番号が一致する番組情報を抽出することであり、共通のチャンネル番号に従って配列される構成を開示している。また、前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、番組名が一致する番組情報を抽出することであり、自番組情報によるチャンネル番号に従って配列され、第二の番組情報のチャンネル番号が格納される構成を開示している。また前記共通視聴用番組表を作成する手段とは、同一時刻に放送される番組であって、番組名が一致する番組情報を抽出することであり、前記第一の番組情報と前記二の番組情報のうち地域指定情報の大きい（小さい）値を有する番組情報によるチャンネル番号に従って配列される構成を開示している。

【００３１】

またこのＴＶ受信機において、前記選局操作とは、前記共通視聴用番組表上のチャンネル番号の上下方向順次選択である構成を開示しており、特には、前記選局制御情報とは、チャンネル番号の上下方向情報である構成を開示している。また前記選局制御情報とは、前記外部のＴＶ受信機のチャンネル番号である構成を開示している。

【００３２】

またこのＴＶ受信機において、前記選局操作とは、テンキーボタンの選択操作であって、前記共通視聴用番組表上のチャンネルの指定である構成を開示している。特に、前記選局制御情報とは、前記外部のＴＶ受信機のチャンネル番号である構成を開示している。

【００３３】

またこのＴＶ受信機において、前記共通視聴用番組表に基づいて、チャンネル選択操作

Amazon
Ex. 1003 - Page 145

を行う共通視聴動作モードと、自番組情報に基づいて、チャンネル選択操作を行う動作モードを有する構成を開示している。

【００３４】

またこのＴＶ受信機において、前記共通視聴動作モードへの切り替え時に、前記共通視聴用番組表を作成する構成を開示している。また共通視聴動作モードにおいては、一定時間ごとに前記共通視聴用番組表を更新する構成も開示している。

【００３５】

またテレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、外部ＴＶ受信機と通信する通信手段と、複数のチャンネルの中から、前記外部ＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組が放送されるチャンネルを選択する選択手段と、前記選択手段により選択されたチャンネルの間でチャンネル切り換えを許可し、前記選択されたチャンネル以外のチャンネルへの切り換えを禁止するように制御する制御手段とを有することを特徴とするＴＶ受信機を開示している。

【００３６】

またテレビジョン放送を受信するＴＶ受信機であって、選局操作手段と、第１の番組情報を放送波から受信する手段と、外部ＴＶ受信機と接続する手段と、前記外部ＴＶ受信機からの第２の番組情報を取得する手段と、前記第１の番組情報を前記第２のＴＶ受信機に送信する手段と、前記第１及び第２の番組情報を比較し、前記外部ＴＶ受信機と共通に視聴可能な番組情報の集合である共通視聴用番組表を作成する手段と、前記選局操作手段からの選局操作入力により、前記共通視聴用番組表から共通に視聴可能な番組を選択する番組選択手段と、前記番組選択手段により選択された番組の何れかを選局する選択手段と、選局制御情報を前記外部ＴＶ受信機へ送信する手段とを有し、共通視聴中の番組が終了した場合に共通視聴用番組表から番組を選択して共通視聴を行うことを特徴とするＴＶ受信機を開示している。

【００３７】

特にここで前記共通視聴用番組表は共通視聴不能情報を含む構成を開示している。また共通視聴中に、前記共通視聴用番組表から前記共通視聴不能情報を検出する構成も開示している。また前記共通視聴不能情報を検出した時、前記共通視聴用番組表から共通視聴が可能な番組情報を選択し、選局する構成も開示している。

【００３８】

また前記選択は、前記共通視聴用番組表中において、現在選局しているチャンネル番号の次に大きい（小さい）チャンネル番号を有する番組情報を選択する構成を開示している。

【００３９】

また前記選択は、放送開始時刻が現在時刻と等しい番組である構成を開示している。

【００４０】

また共通視聴中の番組が終了した場合に、共通視聴用番組表から番組を選択して共通視聴した第一のＴＶ受信機が、第二のＴＶ受信機へ選局制御情報を送信することを特徴とするＴＶ受信システムも開示している。

【００４１】

以下、図面を参照して、本発明の実施例を詳細に説明する。

【実施例１】

【００４２】

図１は、本発明の第１実施例に係るＴＶ受信機システムの構成図である。番組再生装置であるＴＶ受信機１０ａ，１０ｂは、インターネット１２を介して相互に接続している。１４ａ，１４ｂは視聴者自身を撮影するビデオカメラ、１６ａ，１６ｂは、撮影された相手視聴者の映像を表示する子画面、１８ａ，１８ｂは受信したＴＶ放送番組の視聴画面、２０ａ，２０ｂはテレビ放送電波を受信するアンテナ、２２ａ，２２ｂは、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂを操作し、視聴するＴＶ放送番組を切り替えるリモコンである。

【００４３】

Amazon
Ex. 1003 - Page 146

図２は、リモコン２２ａ，２２ｂの平面図を示す。各リモコン２２ａ，２２ｂは、チャンネル・アップキー３０、チャンネル・ダウンキー３２、同時視聴開始キー３４及びテンキー３６を具備する。

【００４４】

図３は、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの内部構成を示す。ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体４０にアンテナ端子４２があり、このアンテナ端子４２にアンテナ２０ａ，２０ｂが接続する。放送局は、映像情報、音声情報及びＳＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報（社団法人電波産業会標準規格（ＡＲＩＢ　ＳＴＤ－Ｂ１０）「ディジタル放送に使用する番組配列情報」記載）を符号化及び多重化した放送信号を出力する。ＳＩ情報の一つに、ＥＩＴ（Ｅｖｅｎｔ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｔａｂｌｅ）と呼ばれるチャンネル毎の番組情報が記述された番組配列情報があり、ここには、チャンネル番号、番組名称及び放送日時などの、番組に関連する情報が記述されている。

【００４５】

放送局から出力される放送信号は、アンテナ２０ａ，２０ｂで受信され、アンテナ端子４２を介して選択回路である信号処理部４４に入力する。信号処理部４４は、入力信号から所定の周波数の信号を選択するチューナと、該チューナで選択した信号を音声情報，映像情報，その他の制御情報に分離するデマルチプレクサと，デマルチプレクサからの各信号を復号する復号器を有している。信号処理部４４はアンテナ端子４２からの放送信号から、制御部７４の指示により映像情報及び音声情報を復号した後、映像データ及び音声データをそれぞれ画像合成部５０及び音声合成部４６に出力する。また、信号処理部４４は、アンテナ端子４２からの放送信号からＳＩ情報を抽出し、ＳＩ情報記憶部５４に随時、出力する。ＳＩ情報記憶部５４は、信号処理部４４からのＳＩ情報を蓄積する。

【００４６】

画像合成部５０は、複数の入力映像情報を複数の画面に表示するように合成処理し、表示部５２に出力する。音声合成部４６は、複数の入力音声情報を切り替え又は合成し、音声出力部４８に出力する。

【００４７】

表示装置である表示部５２は、入力した映像情報を画像として表示する。音声出力部４８は、入力した音声情報を外部へ出力する。

【００４８】

送信用番組情報記憶部５６は、制御回路である制御部７４の指示により、ＳＩ情報記憶部５４中の現時刻で放送しているＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号及び番組名称）のみから構成される番組情報データ列を保持する。番組情報データ列の一例を図４に示す。番組情報データ列は、チャンネル番号順に配置される。この番組情報データ列は、制御部７４の指示により通信部６２に送信される。なお、制御部７４は以降説明する各ステップを制御することになるが，ここでは制御部７４を、以下の制御を行うためのプログラムを記憶するメモリと，該プログラムを実行する信号処理回路で構成している。

【００４９】

カメラ映像音声入力部７０は、撮影している映像及び音声データを符号化部６８に出力する。符号化部６８は、入力されたデータをリアルタイムに符号化し、符号化データを通信部６２に出力する。

【００５０】

送信回路及び受信回路である通信部６２は、符号化部６８からの符号化されたカメラ映像音声情報をインターネット１２を介して相手のＴＶ受信機に送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した、符号化されたカメラ映像音声情報を、復号化部６０に出力する。

【００５１】

通信部６２はまた、制御部７４の指示により、番組情報取得要求をインターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した番組情報取得要求を制御部７４に出力する。

Amazon
Ex. 1003 - Page 147

【００５２】
通信部６２はまた、制御部７４の指示により、送信用番組情報記憶部５６に保持する番組情報データ列（図４）を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した図５に示すような番組情報データ列を、受信用番組情報記憶部６４に出力する。
【００５３】
通信部６２はまた、制御部７４の指示により、チャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信したチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を制御部７４に出力する。
【００５４】
通信部６２はまた、制御部７４の指示により、番組情報取得開始信号及び合成処理開始信号等を、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した信号を制御部７４に出力する。
【００５５】
復号化部６０は、通信部６２から入力したビデオカメラ映像音声情報の符号化データをリアルタイムに復号化し、画像合成部５０に出力する。
【００５６】
受信用番組情報記憶部６４は、通信部６２から入力された番組情報データ列を保持する。この番組情報データ列は、図５に示すように、送信用番組情報記憶部５６に記憶されるデータ列と同様に、番組情報（チャンネル番号及び番組名称）のみからなる。
【００５７】
合成番組情報記憶部５８は、制御部７４の制御下で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列と、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列とを合成して図６に示すような番組情報データ列を形成し、保持する。尚、合成処理の詳細は、後述する。
【００５８】
タイマ６６は、時間測定開始後、ＴＶ受信機に固有のタイマ値が経過すると、時間測定を停止し、タイマ終了を制御部７４に通知する。
【００５９】
リモコン受信部７２は、リモコン２２ａ又は２２ｂからのチャンネル・アップキー３０及びチャンネル・ダウンキー３２の押下信号を受信すると、キー操作に対応するチャンネル・アップ／ダウンの選局操作を制御部７４に通知する。また、リモコン受信部７２は、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４の押下信号を受信したときには、同時視聴開始要求を制御部７４に通知する。
【００６０】
制御部７４の動作を詳細に説明する。制御部７４は、リモコン受信部７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ６６からのタイマ終了通知を受けると、通信部６２を介してマスター立候補要求を相手ＴＶ受信機に送信する。制御部７４は、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信し、その応答として、相手のＴＶ受信機から図５に示すような番組情報データ列を取得し、受信用番組情報記憶部６４に保持する。制御部７４は、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、現時刻で放送しているＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号、開始時間、継続時間及び番組名称）のみをＳＩ情報記憶部５４から抽出して図４に示すような番組情報データ列を作成し、その番組情報データ列を送信用番組情報記憶部５６に出力すると同時に、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。尚、相手のＴＶ受信機も同様な処理を行い、図５に示す番組情報データ列を送信することは言うまでもない。
【００６１】
制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６に記憶される図４に示す番組情報データ列と、受信用番組情報記憶部６４に記憶される図５に示す番組情報データ列とから、チャンネ

Amazon
Ex. 1003 - Page 148

ル番号と番組名称が共に一致する番組情報データだけを抽出して、図６に示す番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持し、同時視聴モードに切り替える。この時、同時視聴モードに切り替わったことをユーザに通知するため、アイコン等を表示部５２に表示してもよい。

【００６２】

制御部７４は、リモコン受信部７２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を受けると、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機にチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を送信する。

【００６３】

制御部７４は、同時視聴モード中にリモコン受信部７２又は通信部６２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を受けると、それがチャンネル・アップ操作通知の場合には、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列のデータ番号をインクリメントした箇所の番組情報からチャンネル番号を参照し、信号処理部４４の選局を制御する。チャンネル・ダウン操作通知の場合、制御部７４は、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列のデータ番号をデクリメントした箇所の番組情報からチャンネル番号を参照し、信号処理部４４の選局を制御する。

【００６４】

制御部７４は、通信部６２、信号処理部４４、ＳＩ情報記憶部５４、画像合成部５０、音声合成部４６、送信用番組情報記憶部５６、復号化部６０、受信用番組情報記憶部６４、合成番組情報記憶部５８及びタイマ６６を統合的に制御する。

【００６５】

図１、図７、図８及び図９を参照して、本実施例におけるＴＶ受信機間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機の表示形態を説明する。

【００６６】

ユーザが、電源オンの後に初めて、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａの同時視聴開始キー３４を押下すると（Ｓ１０１）、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６をスタートし（Ｓ１０２）、同時に、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１０３）。ＴＶ受信機１０ｂはＯＫを返信する（Ｓ１０４）。

【００６７】

そして、ＯＫを受けたＴＶ受信機１０ａは、マスターを示すマスター・フラグを”１”にする（Ｓ１０５）。尚、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂともに、マスター・フラグの初期値は”０”である。

【００６８】

その後、ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂの同時視聴開始キーを押下した場合（Ｓ１０６）、ＴＶ受信機１０ｂは同様にタイマを開始し（Ｓ１０７）、マスター立候補要求を送信する（Ｓ１０８）。この時、ＴＶ受信機１０ａは、既にマスター・フラグがマスターを示す”１”であるので、ＮＧを返信する（Ｓ１０９）。

【００６９】

Ｓ１０４の処理でＯＫを受信したＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１１０）。ＴＶ受信機１０ｂは、ＳＩ情報記憶部５４に保持するＳＩ情報から図５に示すような番組情報データ列を構築して、ＴＶ受信機１０ａに返信する（Ｓ１１１）。

【００７０】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得要求の送信を促す番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０ｂに通知する（Ｓ１１２）。この信号に応じて、ＴＶ受信機１０ｂは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ａに送信し（Ｓ１１３）、ＴＶ受信機１０ａは、同様に、番組情報データ列を構築してＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１１４）。

【００７１】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ１１５

Amazon
Ex. 1003 - Page 149

）、合成処理（Ｓ１１６）を開始し、同時視聴モードになる。合成処理開始信号を受信したＴＶ受信機１０ｂも、合成処理（Ｓ１１８）を開始し、同時視聴モードになる。

【００７２】

ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ１１６）では、送信用番組情報記憶部５６中の図４に示すような番組情報データ列の０番目のデータ（１ｃｈ、ニュース）２０１に対して、受信用番組情報記憶部６４中の図５に示すような番組情報データ列中にチャンネル番号と番組名称の両方と一致するデータをサーチする。チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがなければ、次に、送信用番組情報記憶部５６中の番組情報データ列の１番目のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）２０２に対して同様に、受信用番組情報記憶部６４中の番組情報データ列中からチャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータをサーチする。

図５に示す例では、（３ｃｈ、アフリカの神秘）２２２が一致するので、チャンネル番号”３ｃｈ”を合成番組情報記憶部５８に保持する。以降、同様な処理に従い、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータ（６ｃｈ、プロ野球中継）及び（１０ｃｈ、ニュース）１０９を受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列中から抽出し、各チャンネル番号の小さい順に格納した図６に示すような番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。尚、本実施例では、チャンネル番号の小さい順に番組情報データ列を構成したが、他の順序で構成しても構わない。

【００７３】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ１１８）も、以上と同様の処理になり、その結果、ＴＶ受信機１０ｂでも、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列と同じ内容の番組情報データ列が作成され、ＴＶ受信機１０ｂの合成番組情報記憶部５８に格納される。尚、この時、ＴＶ受信機１０ｂの送信用番組情報記憶部５６には図４に示す番組情報データ列が格納され、受信用番組情報記憶部６４には図５に示す番組情報データ列が格納されている。

【００７４】

そして、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報処理のマスターを放棄したことを示すためにマスター・フラグを”０”にする（Ｓ１１７）。

【００７５】

次に、ユーザが、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでチャンネル・アップキーを操作すると（Ｓ１１９）、ＴＶ受信機１０ａは、チャンネル・アップの選局操作通知をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１２０）。そして、ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ”３ｃｈ”２４１から１番目のデータ”６ｃｈ”２４２に変え、参照先である１番目のデータに格納されているチャンネル番号”６ｃｈ”を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２１）、ＴＶ番組視聴画面１８ａに放送番組を表示する。尚、本実施例では、初期値の参照先は、上記のように０番目の番組情報データにしているが、他でも構わない。

【００７６】

チャンネル・アップの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、同様に、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の参照先を０番目のデータ”３ｃｈ”２４１から１番目のデータ”６ｃｈ”２４２に変え、参照先である１番目のデータに格納されているチャンネル番号６ｃｈを信号処理部４４で選局し（Ｓ１２２）、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに放送番組を表示する。

【００７７】

これらの処理の結果として、図８に示すように、双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、６ｃｈの番組”プロ野球中継”が表示される。

【００７８】

ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂのリモコン２２ｂでチャンネル・ダウンキー３２を操作すると（Ｓ１２３）、ＴＶ受信機１０ｂは、チャンネル・ダウンの選局操作通知をＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ１２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８に記憶

Amazon
Ex. 1003 - Page 150

される番組情報データ列の参照先を１番目のデータ”６ｃｈ”２４２から０番目のデータ”３ｃｈ”２４１に変え、参照先である０番目のデータに格納されているチャンネル番号３ｃｈを信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）、。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに３ｃｈの放送番組が表示される。

【００７９】

チャンネル・ダウンの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ａは、同様に、合成番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の参照先を１番目のデータ”６ｃｈ”２４２から０番目のデータ”３ｃｈ”２４１に変え、０番目のデータに格納されているチャンネル番号３ｃｈを信号処理部４４で選局する（Ｓ１２６）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ａに３ｃｈの放送番組が表示される。

【００８０】

これらの処理の結果として、図９に示すように、双方のＴＶ受信機のＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、３ｃｈの番組”アフリカの神秘”が表示される。

【００８１】

この後、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６からタイマ終了の通知を受けると（Ｓ１２７）、再びタイマ６６を開始し（Ｓ１２８）、上述したように、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ１２９）、以降、同様な処理（Ｓ１３０）～（Ｓ１３９）を繰り返す。尚、ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのの各タイマ値は、異なっていても何ら問題はない。

【００８２】

図１０は、ユーザが電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４を押した時、及びタイマ６６からタイマ終了の通知を受けた時に、ＴＶ受信機１０ａの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【００８３】

リモコン受信部７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ６６からのタイマ終了通知を受けると、ＴＶ受信機１０ａは、タイマ６６による時間測定を開始し（Ｓ２０２）、マスター立候補要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０３）。その後、ＴＶ受信機１０ｂからの応答を受信する（Ｓ２０４）。応答がＮＧの場合には、処理を終了する（Ｓ２１６）。応答がＯＫの場合、ＴＶ受信機１０ａは、マスター・フラグの値を”１”にし（Ｓ１０５）、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０６）。ＴＶ受信機１０ｂから番組情報データ列を受信すると（Ｓ２０７）、ＴＶ受信機１０ａは、受信用番組情報記憶部６４にその番組情報データ列を上書きする（Ｓ２０８）。

【００８４】

次に、ＴＶ受信機１０ａは、番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２０９）。ＴＶ受信機１０ｂから番組情報取得要求を受信すると（Ｓ２１０）、ＴＶ受信機１０ａは、ＳＩ情報記憶部５４から現時刻に放送中の番組情報データ列を抽出し、送信用番組情報記憶部５６に上書きする（Ｓ２１１）。ＴＶ受信機１０ａは、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ２１２）。次に、ＴＶ受信機１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０ｂに送信し（Ｓ２１３）、後述のフローチャートで説明する合成処理を開始する（Ｓ２１４）。その後、ＴＶ受信機１０ａは、マスター・フラグを”０”に戻し、処理を終了する（Ｓ２１５）。

【００８５】

図１１は、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０ｂの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【００８６】

相手のＴＶ受信機１０ａからマスター立候補要求を受信した後、マスター・フラグの値が”０”であるか否かを判断する（Ｓ２２２）。偽、即ちマスター・フラグが”１”なら、ＮＧを応答として返信し（Ｓ２３３）、処理を終了する。真、即ちマスター・フラグが”０”ならＯＫを応答として返信する（Ｓ２２３）。

【００８７】

Amazon
Ex. 1003 - Page 151

次に、相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報取得要求を受信すると（Ｓ２２４）、ＳＩ情報記憶部５４から現時刻に放送中の番組情報データ列を抽出し、送信用番組情報記憶部５６に上書きする（Ｓ２２５）。送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列を相手のＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ２２６）。

【００８８】

相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報取得開始信号を受信すると（Ｓ２２７）、番組情報取得要求を相手ＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ２２８）。その後、相手のＴＶ受信機１０ａから番組情報データ列を受信し（Ｓ２２９）、受信用番組情報記憶部６４に上書きする（Ｓ２３０）。

【００８９】

相手のＴＶ受信機１０ａから合成処理開始信号を受信すると（Ｓ２３１）、後述のフローチャートで説明する合成処理を開始し（Ｓ２３２）、処理を終了する（Ｓ２３４）。

【００９０】

図１２は、制御部７４が実行する合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。データ列変数ｎの初期値は”０”である。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【００９１】

データ列変数ｎが、ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値かを判断し（Ｓ２５２）、真であれば、処理を終了する（Ｓ２６０）。偽、即ち、ｎの値がＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば（Ｓ２５２）、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列のｎ番目の番組情報データから、チャンネル番号及び番組名称を取り出す（Ｓ２５３）。

【００９２】

受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列にチャンネル番号の一致する番組情報データがあるか否かを判断し（Ｓ２５４）。偽、即ち、一致するものがなければ、Ｓ２５３で抽出した番組情報データを破棄し（Ｓ２５９）、Ｓ２５８にスキップする。真、即ち、一致するものがあれば、双方の番組情報データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ２５５）。偽、即ち一致しなければ、Ｓ２５３で抽出した該番組情報データを破棄し（Ｓ２５９）、Ｓ２５８にスキップする。真、即ち一致していれば、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｍ番目に、Ｓ２５３の処理で抽出したチャンネル番号を格納し（Ｓ２５６）、ｍをインクリメントし（Ｓ２５７）、番組情報データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ２５８）、Ｓ２５２に戻り、以降、処理を繰り返す。尚、ｍの初期値は”０”とする。

【００９３】

図１３は、少なくとも片方のＴＶ受信機１０ａ又は１０ｂにおいて同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押された時に、制御部７４が実行する処理を示すフローチャートである。

【００９４】

まず、チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ２７２）。

【００９５】

チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ２７３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値かを判断し（Ｓ２７４）、真であれば、データ列変数ｓに”０”を代入する（Ｓ２７５）。偽であれば、Ｓ２７６にスキップする。尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列の最大データ番号である。

【００９６】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ２７６）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。

Amazon
Ex. 1003 - Page 152

【００９７】
押下されたキーがチャンネル・ダウンキー３２であれば（Ｓ２７２）、データ列変数ｓをデクリメントする（Ｓ２７７）。データ列変数ｓがマイナスの値かどうかを判断し（Ｓ２７８）、真であれば、データ列変数ｓにＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭを代入する（Ｓ２７９）。偽であれば、Ｓ２８０にスキップする。
【００９８】
チャンネル・ダウン操作通知を相手のＴＶ受信機へ送信する（Ｓ２８０）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。
【００９９】
以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により、双方で同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能になる。放送番組編成の異なる地域間でも、各ユーザに視聴可能な同じ放送番組を探す手間とその放送番組を選局するためのリモコン操作を必要とすることなしに、同じ放送番組を視聴することが可能になる。
【実施例２】
【０１００】
番組情報データ列を図１４、図１５及び図１６に示すように変更してもよい。
【０１０１】
図１４に示すように、ＳＩ情報記憶部５４に記憶される番組情報データ列にネットワークＩＤを追加する。ネットワークＩＤは、ＳＩ情報の一つであるＮＩＴ（Ｎｅｔｗｏｒｋ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｔａｂｌｅ）と呼ばれる、放送ネットワーク全体のサービス構成を示す情報テーブルに記述されている。番組情報データ列は、０番目の欄にネットワークＩＤ３２９を格納し、以降の欄にはチャンネル番号及び番組名称を格納する。
【０１０２】
受信用番組情報記憶部６４は、通信部６２から入力される図１５に示すような番組情報データ列を保持する。この番組情報データ列は、送信用番組情報記憶部５６中のデータ列と同じ構成順である。
【０１０３】
このように番組情報データ列にネットワークＩＤを追加した場合の制御部７４の動作を説明する。
【０１０４】
制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６と受信用番組情報記憶部６４の各番組情報データ列から、番組名称の一致する番組情報データだけを抽出し、図１６に示すように、番組名称毎にネットワークＩＤとチャンネル番号を格納した番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。
【０１０５】
また、制御部７４は、リモコン受信部７２又は通信部６２からチャンネル・アップ／ダウンの選局操作通知を受けた時、それがチャンネル・アップ操作通知なら、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のデータ番号をインクリメントした箇所の番組情報から、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列に格納されたネットワークＩＤに対応したチャンネル番号をサーチし、検出されたチャンネル番号を信号処理部４４で選局する。チャンネル・ダウン操作通知の場合、番組情報データ列のデータ番号をデクリメントした箇所の番組情報から、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列に格納されたネットワークＩＤに対応したチャンネル番号をサーチし、検出されたチャンネル番号を信号処理部４４で選局する。
【０１０６】
図７、図１７及び図１８を参照して、実施例２におけるＴＶ受信機１０ａ，１０ｂ間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの表示形態を説明する。
【０１０７】
ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ１１６）では、まず、送信用番組情報記憶部５６に記

Amazon
Ex. 1003 - Page 153

憶される番組情報データ列（図１４）と受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列（図１５）において、０番目のデータである各ネットワークＩＤの”２”と”５”を比較し、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図１４）からＩＤ番号の小さい順、即ち、ここでは１番目のデータ（１ｃｈ、ニュース）３１０を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図１５）から番組名称の一致するデータ（９ｃｈ、ニュース）３３４を抽出する。そして、図１６に示すように、比較した値の小さいネットワークＩＤ”２”と、そのネットワークＩＤに対応するチャンネル番号”１ｃｈ”３４５、比較した値の大きいネットワークＩＤ”５”と、そのネットワークＩＤに対応するチャンネル番号”９ｃｈ”３４６を、合成番組情報記憶部５８の０番目のデータ３４１に格納する。

【０１０８】

以降、同様な処理に従い、番組名称の一致する"アフリカの神秘"、"プロ野球中継"及び"整形美人"を抽出し、図１６のコラム３４２、３４３、３４４に示すようにデータ列を構成し、合成番組情報記憶部５８に格納する。

【０１０９】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ１１８）も同様であり、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８中の番組情報データ列と等しい番組情報データ列が、ＴＶ受信機１０ｂの合成番組情報記憶部５８に格納される。。

【０１１０】

ユーザがＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでチャンネル・アップキーを操作すると（Ｓ１１９）、ＴＶ受信機１０ａは、チャンネル・アップの選局操作通知をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ１２０）。そして、ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１から、１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２に変える。

【０１１１】

ＴＶ受信機１０ａは、参照中のデータ３４２から、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤ”２”に対応したチャンネル番号”３ｃｈ”を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２１）、ＴＶ番組視聴画面１８ａに放送番組を表示する。尚、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図１４）における０番目のデータ値である。ここでは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照開始データ（初期値）は、上記のように、０番目のデータにしているが、他でも構わない。

【０１１２】

チャンネル・アップの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、同様に、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１から１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２に変える。そして、参照中のデータ３４２から、ＴＶ受信機１０ｂのネットワークＩＤ”５”に対応したチャンネル番号”３ｃｈ”を信号処理部４４で選局し（Ｓ１２２）、ＴＶ番組視聴画面１８ｂに放送番組を表示する。この時、図１７に示すように、双方のＴＶ受信機１０ａ，１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ａ，１８ｂには、３ｃｈの番組（アフリカの神秘）が表示される。

【０１１３】

ユーザが、ＴＶ受信機１０ｂのリモコン２２ｂでチャンネル・ダウンキー３２を操作すると（Ｓ１２３）、ＴＶ受信機１０ｂは、チャンネル・ダウンの選局操作通知をＴＶ受信機１０ａに送信する（Ｓ１２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、１番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２から０番目のデータ（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１に変える。そして、ＴＶ受信機１０ｂは、参照中のデータ３４１から、ＴＶ受信機１０ｂのネットワークＩＤ”５”に対応するチャンネル番号”９ｃｈ”を信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８

Amazon
Ex. 1003 - Page 154

ｂに９ｃｈの番組が表示される。

【０１１４】

チャンネル・ダウンの選局操作通知を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ａは、同様に、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の参照先を、（ネットワークＩＤ＝２、３ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、３ｃｈ）３４２から（ネットワークＩＤ＝２、１ｃｈ；ネットワークＩＤ＝５、９ｃｈ）３４１に変える。そして、ＴＶ受信機１０ａは、参照中のデータ３４１から、ＴＶ受信機１０ａのネットワークＩＤ”２”に対応するチャンネル番号”１ｃｈ”を信号処理部４４で選局する（Ｓ１２５）。これにより、ＴＶ番組視聴画面１８ａに１ｃｈの番組が表示される。

【０１１５】

このような処理の結果として、図１８に示すように、ＴＶ受信機１０ａのＴＶ放送番組視聴画面１８ａには１ｃｈの”ニュース”が表示され、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組の視聴画面１８ｂには、９ｃｈの”ニュース”が表示される。

【０１１６】

図１９は、制御部７４による合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１１７】

受信用番組情報記憶部６４の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｘを抽出し（Ｓ３０２）、送信用番組情報記憶部５６の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙを抽出する（Ｓ３０３）。Ｘ＞Ｙであるかどうかを判断し（Ｓ３０４）、真である場合、送信用番組情報記憶部５６を第１の番組情報記憶部とし、受信用番組情報記憶部６４を第２の番組情報記憶部とする（Ｓ３０５）。また、Ｓ３０４の比較判断処理が偽である場合、受信用番組情報記憶部６４を第１の番組情報記憶部とし、送信用番組情報記憶部５６を第２の番組情報記憶部とする（Ｓ３０６）。

【０１１８】

次に、初期値が”０”であるデータ列変数ｎをインクリメントする（Ｓ３０７）。データ列変数ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値か否かを判断し（Ｓ３０８）、真あれば、処理を終了する（Ｓ３１５）。偽、つまりｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、第１の番組情報記憶部の番組情報データ列のｎ番目の番組情報データから、番組名称、チャンネル番号及びネットワークＩＤ取り出す（Ｓ３０９）。

【０１１９】

次に、第２の番組情報記憶部の番組情報データ列をソートし、番組名称の一致する番組情報データがあるかどうかを調べる（Ｓ３１０）。一致するものがなければ、Ｓ３０９で抽出した番組情報データを破棄し（Ｓ３１１）、Ｓ３０７に戻り、以降、処理を繰り返す。一致するものがあれば、該当する一致した第２の番組情報記憶部の番組データからネットワークＩＤとチャンネル番号を抽出し（Ｓ３１２）、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｍ番目に、Ｓ３０９，Ｓ３１２の処理で抽出した番組名称、第１の番組情報記憶部からのネットワークＩＤ、第１の番組情報記憶部からのチャンネル番号、第２の番組情報記憶部からのネットワークＩＤ、及び第２の番組情報記憶部からのチャンネル番号を格納する（Ｓ３１３）。そして、ｍをインクリメントし（Ｓ３１４）、Ｓ３０７に戻り、以降、処理を繰り返す。ｍの初期値は”０”である。

【０１２０】

チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ２７２）。チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ２７３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きい値か否かを判断し（Ｓ２７４）、真であれば、データ列変数ｓを”０”に戻す（Ｓ２７５）。偽であれば、Ｓ２７６にスキップする。尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５

Amazon
Ex. 1003 - Page 155

８中の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１２１】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ２７６）。合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータに格納されているチャンネル番号に基づき、選局を行い（Ｓ２８１）、処理を終了する（Ｓ２８２）。

【０１２２】

図２０は、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０、３２が押された時に、制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【０１２３】

チャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押下された時、押下されたのがチャンネル・アップキー３０かチャンネル・ダウンキー３２かを調べる（Ｓ３２２）。チャンネル・アップキー３０であれば、データ列変数ｓをインクリメントする（Ｓ３２３）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ３２４）、真であれば、データ列変数ｓに”０”を代入する（Ｓ３２５）。偽であれば、Ｓ３２６にスキップする。

【０１２４】

尚、データ列変数ｓは、電源投入時には初期値”０”であるが、以降、値は初期化されない。ＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１２５】

次に、チャンネル・アップ操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ３２６）。送信用番組情報記憶部５６の０番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙを抽出し（Ｓ３３１）、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列のｓ番目のデータからネットワークＩＤ＝Ｙに対応するチャンネル番号を参照し、そのチャンネル番号に基づき選局を行い（Ｓ３３２）、処理を終了する（Ｓ３３３）。

【０１２６】

押下されたのがチャンネル・ダウンキー３２であれば（Ｓ３２２）、データ列変数ｓをデクリメントする（Ｓ３２７）。データ列変数ｓがマイナスの値かを判断し（Ｓ３２８）、真であれば、データ列変数ｓにＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭを代入する（Ｓ３２９）。チャンネル・ダウン操作通知を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ３３０）。以降、Ｓ３３１，Ｓ３３２の処理を行い、終了する（Ｓ３３３）。

【０１２７】

以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により、双方で同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能である。放送番組編成の異なる地域間であっても、両ユーザが視聴可能な同じ放送番組を探す手間も、その放送番組を選局するためのリモコン操作の手間も無しで、同じ放送番組を視聴できる。

【０１２８】

加えて、同じ放送番組でありながら地域間でチャンネル番号が異なっている場合でも、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。

【実施例３】

【０１２９】

本発明の実施例３を説明する。実施例３では、選局不可の場合に、入力映像情報に選局不可を示すダイアログを合成して表示する。その他の、基本的な構成と動作は実施例１と同じである。

【０１３０】

画像合成部５０は、制御部７４からの指示に従い、入力映像情報にダイアログ”選局できません”を合成して、表示部５２に出力する。

【０１３１】

この実施例では、送信用番組情報記憶部５６に図２１に示すような番組情報データ列が

Amazon
Ex. 1003 - Page 156

格納され、受信用番組情報記憶部６４には、図２２に示すような番組情報データ列が格納される。

【０１３２】

制御部７４は、送信用番組情報記憶部５６に格納される番組情報データ列と受信用番組情報記憶部６４に格納される番組情報データ列を調査する。番組名称が一致する場合、送信用番組情報記憶部５６と受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列からチャンネル番号を抽出し、それぞれを自チャンネル番号欄及び相手チャンネル番号欄に格納する。番組名称が一致しない場合、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列からのチャンネル番号を自チャンネル番号欄に格納し、相手チャンネル番号欄には、”選局不可能”を示す”０”を格納して、図２３に示すような番組情報データ列を作成し、合成番組情報記憶部５８に保持する。

【０１３３】

また、制御部７４は、リモコン受信部７２からテンキー３６による選局操作通知を受けると、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の自チャンネル番号欄からテンキーで入力された番号と一致するものを探す。一致する場合、そのデータの相手チャンネル番号欄から相手チャンネル番号を抽出し、通信部６２を介して相手のＴＶ受信機に送信する。そして、そのテンキー番号のチャンネルを選局するように信号処理部４４を制御する。制御部７４は、通信部６２からチャンネル番号を受けた時には、そのチャンネル番号を選局するように信号処理部４４を制御する。

【０１３４】

図２５、図２６及び図２７を参照して、実施例３におけるＴＶ受信機間の処理シーケンス及び双方のＴＶ受信機の表示形態を説明する。

【０１３５】

ＴＶ受信機１０ａの合成処理（Ｓ４１７）では、まず、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の０番目のデータ（１ｃｈ　ニュース）４０１を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）から番組名称の一致するデータ（９ｃｈ　ニュース）４２５を抽出する。そして、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の中の０番目のデータ４４１として、自チャンネル番号欄４４８に”１ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４４９に”９ｃｈ”を格納し、保持する。

【０１３６】

次に、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の１番目のデータ”３ｃｈ　アフリカの神秘”４０２を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）から、番組名称の一致するデータ（３ｃｈ　アフリカの神秘）４２２を抽出する。そして、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の１番目のデータ４４２として、自チャンネル番号欄４５０に”３ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４５１に”３ｃｈ”を格納し、保持する。

【０１３７】

次に、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列（図２１）の２番目のデータ（４ｃｈ　がちんこ）４０３を参照し、受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列（図２２）に番組名称の一致するデータがない場合、合成番組情報記憶部５８のデータ列（図２３）の２番目のデータ４４３として、自チャンネル番号欄４５２に”４ｃｈ”を、相手チャンネル番号欄４５３に選局不可能を示す”０”を格納し、保持する。

【０１３８】

以降、同様な処理を行う。その結果、図２３に示す内容の番組情報データ列が形成され、合成番組情報記憶部５８に保持される。

【０１３９】

ＴＶ受信機１０ｂの合成処理（Ｓ４１６）も、基本的に上記と同様である。ＴＶ受信機１０ｂでは、ＴＶ受信機１０ａの合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列とは異なる図２４に示すような番組情報データ列が形成され、合成番組情報記憶部５８に保持される。

Amazon
Ex. 1003 - Page 157

【０１４０】
ユーザが、ＴＶ受信機１０ａのリモコン２２ａでテンキー３６の”８”キーを操作したとする（Ｓ４１９）。ＴＶ受信機１０ａは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列（図２３）から、自チャンネル番号欄が８ｃｈである４番目のデータ４４５を参照する。その相手チャンネル番号欄４５７が”０”でないので、選局可能と判断し（Ｓ４２０）、相手チャンネル番号欄４５７の内容”１ｃｈ”をＴＶ受信機１０ｂに送信する（Ｓ４２１）。そして、自チャンネル番号欄４５６の値”８ｃｈ”に応じたチャンネルに信号処理部４４を選局する（Ｓ４２２）。

【０１４１】
チャンネル番号”１ｃｈ”を通信部６２を介して受信したＴＶ受信機１０ｂは、そのチャンネル１ｃｈに信号処理部４４を選局する（Ｓ４２３）。この時、図２６に示すように、ＴＶ受信機１０ａのＴＶ放送番組視聴画面１８ａには、８ｃｈの番組「整形美人」が表示され、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ｂには、１ｃｈの番組”整形美人”が表示される。

【０１４２】
次に、ユーザが、ＴＶ受信機Ｂ５０４のリモコン５０６でテンキー３６のキー”５”を操作したとする（Ｓ４２４）。ＴＶ受信機１０ｂは、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列（図２４）から、自チャンネル番号欄が”５ｃｈ”である２番目のデータ４７３を参照する。データ４７３に対応する相手チャンネル番号欄４８３が”０”であるので、選局不可能と判断し（Ｓ４２５）、選局処理を行わず、選局不可能であることを示す制御信号（画像合成部に対して”選局できません”という情報を表示するダイアログの表示を指示する信号）を出力する。この制御信号に基づいて、画像合成部５０によって”選局できません”という表示が行われるダイアログを合成表示する処理（Ｓ４２６）が行われる。これにより、ＴＶ受信機１０ｂのＴＶ放送番組視聴画面１８ｂには、図２８に示すように”選局できません”２４ｂが合成表示される。尚、Ｓ４０１～Ｓ４１５及びＳ４２７～Ｓ４３９の処理は、実施例１と同様である。これは”選局できません”というダイアログを表示するなどの警告映像を表示することで、相手側の受信機で選局できない番組であること（共通選局ができない番組であること）を使用者に知覚させるのではなく、例えば警告音などの音声信号によって知覚させたり、警告ランプを点灯させることによって知覚させたりする構成を採用することもできる。

【０１４３】
図２８は、制御部７４が行う合成処理Ｓ２１４，Ｓ２３２を示すフローチャートである。データ列変数ｎの初期値は”０”である。ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭは、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列の最大データ番号である。

【０１４４】
データ列変数ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ５０２）、真であれば、処理を終了する（Ｓ５１０）。偽、つまりｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部５６の番組情報データ列のｎ番目のデータから、チャンネル番号及び番組名称を取り出す（Ｓ５０３）。

【０１４５】
合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の自チャンネル番号欄にＳ５０３で抽出したチャンネル番号を格納する（Ｓ５０４）。受信用番組情報記憶部６４の番組情報データ列をソートし、Ｓ５０３で抽出した番組名称と一致するデータがあるかどうかを調べる（Ｓ５０５）。一致するデータがあれば、受信用番組情報記憶部６４の該当するデータからチャンネル番号を取り出し（Ｓ５０６）、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の相手チャンネル番号欄に格納する（Ｓ５０７）。

【０１４６】
データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ５０８）、Ｓ５０２の処理へ戻り、以降、同様の処理を繰り返す。

【０１４７】

Amazon
Ex. 1003 - Page 158

Ｓ５０５で一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｎ番目の相手チャンネル番号欄に選局不可能を示す”０”を格納し（Ｓ５０９）、Ｓ５０８にスキップする。以降の処理は、上記の通りである。

【０１４８】

図２９は、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にテンキー３６を押した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【０１４９】

Ｘｃｈのテンキーが押された時、データ列変数ｓを”０”で初期化する（Ｓ５２２）。データ列変数ｓがＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断し（Ｓ５２３）、真であれば、処理を終了する（Ｓ５３０）。偽、即ちｓの値がＧＯＵＳＥＩ＿ＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の自チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が、Ｘに等しいかどうかを判断する（Ｓ５２４）。

【０１５０】

そのチャンネル番号がＸに等しくなければ、データ列変数ｓをインクリメントし（Ｓ５２８）、Ｓ５２３に戻る。また、等しければ、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が、選局不可能を示す”０”でないかどうかを判断する（Ｓ５２５）。”０”でなければ、ｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されているチャンネル番号を通信部６２を介して相手側のＴＶ受信機に送信する（Ｓ５２６）。次に、Ｘｃｈを選局し（Ｓ５２７）、処理を終了する（Ｓ５３０）。

【０１５１】

また、Ｓ５２５で、合成番組情報記憶部５８の番組情報データ列のｓ番目の相手チャンネル番号欄に格納されたチャンネル番号が”０”であれば、”選局できません”という内容のダイアログ表示を合成表示し（Ｓ５２９）、処理を終了する（Ｓ５３０）。

【０１５２】

図３０は、通信部６２からチャンネル番号を受信した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。通信部６２からチャンネル番号Ｘを受信すると、Ｘｃｈを選局し（Ｓ５４２）、処理を終了する（Ｓ５４３）。

【０１５３】

以上の処理により、一方のリモコンによるチャンネル選局操作により２つのＴＶ受信機で同じ放送番組に切り替え、視聴することができる。放送番組編成の異なる地域間でも、ユーザに視聴可能な同じ放送番組を探す手間や、その放送番組を選局するための各リモコン操作の手間をかけさせることなしに、同じ放送番組を視聴できるようになる。

【０１５４】

更には、同じ放送番組でありながら、地域間でチャンネル番号が異なっている場合でも、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。

【０１５５】

更には、リモコンのテンキーで選局操作を行うことにより、自地域の放送チャンネル通りに違和感なく、同じ放送番組に切り替え、視聴することが可能となる。

【実施例４】

【０１５６】

本発明の実施例４を説明する。

【０１５７】

図３１は、実施例４に係るＴＶ受信機システムの構成図である。ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、インターネット１０１２を介して相互に接続している。１０１４ａ，１０１４ｂは視聴者自身を撮影するビデオカメラ、１０１６ａ，１０１６ｂは、撮影された相手視聴者の映像を表示する子画面、１０１８ａ，１０１８ｂは受信したＴＶ放送番組の視聴画面、１０２０ａ，１０２０ｂはテレビ放送電波を受信するアンテナ、１０２２ａ，１０２２ｂは、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂを操作し、視聴するＴＶ放送番組を切り替えるリモコンである。

Amazon
Ex. 1003 - Page 159

【０１５８】
図３２は、リモコン１０２２ａ，１０２２ｂの平面図を示す。各リモコン１０２２ａ，１０２２ｂは、チャンネル・アップキー１０３０、チャンネル・ダウンキー１０３２、同時視聴開始キー１０３４及びテンキー１０３６を具備する。
【０１５９】
図３３は、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの内部構成を示す。ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの本体１０４０にアンテナ端子１０４２があり、このアンテナ端子１０４２にアンテナ１０２０ａ，１０２０ｂが接続する。放送局は、映像情報、音声情報及びＳＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報（社団法人電波産業会標準規格（ＡＲＩＢ　ＳＴＤ－Ｂ１０）「ディジタル放送に使用する番組配列情報」記載）を符号化及び多重化した放送信号を出力する。ＳＩ情報の一つに、ＥＩＴ（Ｅｖｅｎｔ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｔａｂｌｅ）と呼ばれるチャンネル毎の番組情報が記述された番組配列情報があり、ここには、チャンネル番号、番組名称及び放送日時などの、番組に関連する情報が記述されている。
【０１６０】
放送局から出力される放送信号は、アンテナ１０２０ａ，１０２０ｂで受信され、アンテナ端子１０４２を介して信号処理部１０４４に入力する。信号処理部１０４４は、アンテナ端子１０４２からの放送信号から、制御部１０７４の指示により映像情報及び音声情報を復号した後、映像データ及び音声データをそれぞれ画像合成部１０５０及び音声合成部１０４６に出力する。また、信号処理部１０４４は、アンテナ端子１０４２からの放送信号からＳＩ情報を抽出し、ＳＩ情報記憶部１０５４に随時、出力する。ＳＩ情報記憶部１０５４は、信号処理部１０４４からのＳＩ情報を蓄積する。
【０１６１】
画像合成部１０５０は、複数の入力映像情報を複数の画面に表示するように合成処理し、表示部１０５２に出力する。音声合成部１０４６は、複数の入力音声情報を切り替え又は合成し、音声出力部１０４８に出力する。
【０１６２】
表示部１０５２は、入力した映像情報を画像として表示する。音声出力部１０４８は、入力した音声情報を外部へ出力する。
【０１６３】
送信用番組情報記憶部１０５６は、制御部１０７４の指示により、ＳＩ情報記憶部１０５４に記憶されるＥＩＴ中の番組情報（チャンネル番号及び番組名称）を放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス状に配置した番組情報データ表を保持する。番組情報データ表の一例を図３４に示す。この番組情報データ表は、制御部１０７４の指示により通信部１０６２に送信される。
【０１６４】
カメラ映像音声入力部１０７０は、撮影している映像及び音声データを符号化部１０６８に出力する。符号化部１０６８は、入力されたデータをリアルタイムに符号化し、符号化データを通信部１０６２に出力する。
【０１６５】
通信部１０６２は、符号化部１０６８からの符号化されたカメラ映像音声情報をインターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機に送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した、符号化されたカメラ映像音声情報を、復号化部１０６０に出力する。
【０１６６】
通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、番組情報取得要求をインターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した番組情報取得要求を制御部１０７４に出力する。
【０１６７】
通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、送信用番組情報記憶部１０５６

Amazon
Ex. 1003 - Page 160

に保持する番組情報データ表（図３４）を、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した図３５に示すような番組情報データ表を、受信用番組情報記憶部１０６４に出力する。

【０１６８】

通信部１０６２はまた、制御部１０７４の指示により、番組情報取得開始信号及び合成処理開始信号を、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機へ送信し、インターネット１０１２を介して相手のＴＶ受信機から受信した信号を制御部１０７４に出力する。

【０１６９】

復号化部１０６０は、通信部１０６２から入力したビデオカメラ映像音声情報の符号化データをリアルタイムに復号化し、画像合成部１０５０に出力する。

【０１７０】

受信用番組情報記憶部１０６４は、通信部１０６２から入力された番組情報データ表を保持する。この番組情報データ表は、図３５に示すように、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶されるデータ表と同様に、チャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って（データ列、時間）座標に配置した構造からなる。

【０１７１】

合成番組情報記憶部１０５８は、制御部１０７４の制御下で、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される番組情報データ表とを合成して図３６に示すような番組情報データ表を形成し、保持する。尚、合成処理の詳細は、後述する。

【０１７２】

Ａタイマ１０６６は、合成処理を開始するために使用され、時間測定の開始後、ＴＶ受信機に固有のタイマ値が経過すると、時間測定を停止し、タイマ終了を制御部１０７４に通知する。

【０１７３】

Ｂタイマ１０６７は、自動選局処理において使用される。Ｂタイマ１０６７は時計を内蔵しており、番組情報データ表の時間軸目盛りに等しい３０分毎に、時間経過及びその時刻（時、分）を制御部１０７４に通知する。自動選局処理については後述する。

【０１７４】

リモコン受信部１０７２は、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４の押下信号を受信したときには、同時視聴開始要求を制御部１０７４に通知する。

【０１７５】

制御部１０７４の動作を詳細に説明する。制御部１０７４は、リモコン受信部１０７２からの同時視聴開始要求、又は、Ａタイマ１０６６からのタイマ終了通知を受けると、通信部１０６２を介してマスター立候補要求を相手ＴＶ受信機に送信する。制御部１０７４は、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信し、その応答として、相手のＴＶ受信機から図３５に示すような番組情報データ列を取得し、受信用番組情報記憶部１０６４に保持する。制御部１０７４は、通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、ＳＩ情報記憶部１０５４からＥＩＴ中のチャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス状に配置した図３４に示すような番組情報データ表を作成し、その番組情報データ列を送信用番組情報記憶部１０５６に出力すると同時に、通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。相手のＴＶ受信機も同様の処理を行い、図３５に示す番組情報データ表を送信する。

【０１７６】

この番組情報データ表は、データ列軸方向へはチャンネル番号の小さい順に配置され、時間軸方向へは、放送時刻の小さい順に配置される。時間座標は３０分単位とする。番組が、図３４のデータ１２０４、１２０９、１２１０のように３０分以上の場合は、放送時間分だけ複数個のデータとして配置する。本実施例では、３０分単位としたが、その他でも構わない。

Amazon
Ex. 1003 - Page 161

【０１７７】
制御部１０７４は、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される図３４に示す番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される図３５に示す番組情報データ表とから、チャンネル番号と番組名称が共に一致する番組情報データだけを抽出して、図３６に示す番組情報データ表を作成し、合成番組情報記憶部１０５８に保持する。
【０１７８】
制御部１０７４は、通信部１０６２、信号処理部１０４４、ＳＩ情報記憶部１０５４、画像合成部１０５０、音声合成部１０４６、送信用番組情報記憶部１０５６、復号化部１０６０、受信用番組情報記憶部１０６４、合成番組情報記憶部１０５８及びＡタイマ１０６６を統合的に制御する。
【０１７９】
図３４乃至図３７を参照して、実施例４におけるＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間の処理シーケンスを説明する。
【０１８０】
ユーザが、電源オンの後、初めてＴＶ受信機１０１０ａのリモコン１０２２ａの同時視聴開始キー１０３４を押下すると（Ｓ１１０１）と、タイマ１０６６を開始し（Ｓ１１０２）、同時に、番組情報処理のマスターになることを通知するマスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０１０ｂに送信する（Ｓ１１０３）。ＴＶ受信機１０１０ｂは、ＯＫを返信する（Ｓ１０４＿２）。ＯＫを受けたＴＶ受信機１０１０ａは、マスターを示すマスター・フラグを”１”にする（Ｓ１０５＿２）。尚、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂのマスター・フラグの初期値は、共に”０”である。
【０１８１】
その後、ユーザが、ＴＶ受信機１０１０ｂの同時視聴開始キー１０３４を押下した場合（Ｓ１１０６）、ＴＶ受信機１０１０ｂは、同様にタイマを開始し（Ｓ１１０７）、マスター立候補要求を送信する（Ｓ１１０８）。この時、ＴＶ受信機１０１０ａは、既にマスター・フラグが”１”であるので、ＮＧを返信する（Ｓ１１０９）。
【０１８２】
Ｓ１１０４の処理でＯＫを受信したＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０１０ｂに送信する（Ｓ１１１０）。ＴＶ受信機１０１０ｂは、ＳＩ情報記憶部１０５４に保持されるＳＩ情報から、図３５に示すような番組情報データ表を構築し、返信する（Ｓ１１１１）。
【０１８３】
次に、ＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報取得要求の送信を促す番組情報取得開始信号をＴＶ受信機１０１０ｂに通知する（Ｓ１１１２）。この信号に応じて、ＴＶ受信機１０１０ｂは、番組情報取得要求をＴＶ受信機１０１０ａに送信し（Ｓ１１１３）、ＴＶ受信機１０１０ａは、同様に番組情報データ表を構築し、返信する（Ｓ１１１４）。
【０１８４】
次に、ＴＶ受信機１０１０ａは、合成処理開始信号をＴＶ受信機１０１０ｂに送信し（Ｓ１１１５）、合成処理（Ｓ１１１６）を開始する。合成処理開始信号を受信したＴＶ受信機１０１０ｂも、合成処理（Ｓ１１１８）を開始する。
【０１８５】
ＴＶ受信機１０１０ａの合成処理（Ｓ１１１６）では、送信用番組情報記憶部１０５６の図３４に示すような番組情報データ表において、現時刻が９：４０だった場合、（０、９：３０）座標のデータ”１ｃｈ、ニュース”１２０１を参照し、受信用番組情報記憶部１０６４中の図３５に示すような番組情報データ表中の（ｘ、９：３０）座標に、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがあるかどうかを調べし、チャンネル番号と番組名称の両方が一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の図３６に示すような番組情報データ表の（０、９：３０）座標のデータ１２４１に”０”を代入する。
【０１８６】
次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図３４）の、データ列軸方

Amazon
Ex. 1003 - Page 162

向に１単位分インクリメントした（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）１２０２を参照し、同様にソートし、図３５の番組情報データ表中から、チャンネル番号と番組名称の両方が一致する（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘）１２２２を検出し、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（１、９：３０）座標のデータ１２４２にチャンネル番号”３ｃｈ”を代入する。

【０１８７】

以降、同様な処理が行われる。その結果、チャンネル番号と番組名称が共に一致するデータ（４ｃｈ、どうぶつ天国）、（８ｃｈ、整形美人）、（１０ｃｈ、ニュース１０）及び（１２ｃｈ、なんでも鑑定）については各々チャンネル番号を、一致しなかったデータについては”０”を、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）のセル１２４３～１２４７に格納する。

【０１８８】

次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図３４）において、時間軸方向に１単位分インクリメントした（０、１０：００）座標のデータ”１ｃｈ、ちゅらサン”１２０８を参照し、以降、上記と同様な処理を繰り返し、一致したデータについてはチャンネル番号を、一致しなかったデータについては”０”を、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）に格納する。これにより、番組情報データ表（図３６）が完成する。

【０１８９】

尚、図３４，図３５及び図３６に示す番組情報データ表には、時間軸が９：３０から１１：００までしか示していないが、勿論、この範囲外のデータを含むことができる。本実施例では、データ列軸方向へチャンネル番号の小さい順に番組情報データ表を構成したが、他の順序で構成しても構わない。

【０１９０】

ＴＶ受信機１０１０ｂの合成処理（Ｓ１１１８）も、上記と同様な処理を行うことによって、ＴＶ受信機１０１０ａの合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表と等しい図３６に示すような番組情報データ表を構成し、ＴＶ受信機１０１０ｂの合成番組情報記憶部１０５８に保持する。この時、ＴＶ受信機１０１０ｂの送信用番組情報記憶部１０５６には、図３４に示す番組情報データ表が格納され、受信用番組情報記憶部１０６４には、図３５に示す番組情報データ表が格納されている。

【０１９１】

そして、ＴＶ受信機１０１０ａは、番組情報処理のマスターを放棄したことを示すため、マスター・フラグを”０”にする（Ｓ１１１７）。

【０１９２】

この後、ＴＶ受信機１０１０ａは、Ａタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けると（Ｓ１１１９）と、再び、Ａタイマ１０６６を開始し（Ｓ１１２０）、先述したように、マスター立候補要求を相手のＴＶ受信機１０１０ｂに送信し（Ｓ１１２１）、以降、同様な処理（Ｓ１１２２）～（Ｓ１１３２）を繰り返す。ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの各タイマ値は、異なっていても何ら問題はない。

【０１９３】

図３６、図３８及び図３９を参照して、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの双方で視聴中の同一番組が放送終了時刻になった時の、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を説明する。ここでの自動選局処理は、上述した合成処理の後に実行可能となる。

【０１９４】

現時刻９：４０に、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が”４ｃｈ、どうぶつ天国”を視聴しており、図３８に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに番組「どうぶつ天国」が表示される。この時、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図３６）の（２、９：３０）座標のデータ１２４３を参照している。

Amazon
Ex. 1003 - Page 163

【０１９５】
その後、１０：００になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、（２、１０：００）座標のデータ１２４８を参照する。１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、時間軸方向に１単位分インクリメントし、（３、１０：３０）座標のデータ１２４９を参照する。
【０１９６】
データ１２４９には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間で、チャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す”０”が格納されている。この場合、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（４、１０：３０）座標のデータ１２５０を参照する。データ１２５０には同様に”０”が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（５、１０：３０）座標のデータ１２５１を参照する。データ１２５１には、”０”の値でないチャンネル番号”８ｃｈ”が格納されており、この場合、チャンネル番号８ｃｈを信号処理部１０４４で選局する。
【０１９７】
以上の様な処理を実行することにより、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、図３９に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに８ｃｈの同じ番組「水曜スペシャル」を選局表示する。
【０１９８】
現時刻１０：１０に、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が”１２ｃｈ、なんでも鑑定”を視聴している時、合成番組情報記憶部１０５８の（６、１０：００）座標のデータ１２５２を参照し、その後、１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、上述したように時間軸方向に１単位分インクリメントして、（６、１０：３０）座標のデータ１２５３を参照する。
【０１９９】
データ１２５３には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間でチャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す”０”が格納されており、かつ、データ列番号が最大値に達しているので、データ列番号０の（０、１０：３０）座標のデータ１２５４を参照する。以降、上述と同様な処理を行う。
【０２００】
選局を行う前に、現時刻において、共通視聴可能な全番組の情報を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表中から同様な参照方法で抽出し、その番組情報を一覧できるリストを表示部１０５２へ出力する処理を行っても構わない。
【０２０１】
各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂが自律的に自動選局するとしたが、一方のＴＶ受信機のみが自動選局を行い、接続された他方のＴＶ受信機に対して、選局情報を送信し、他方のＴＶ受信機が、受信した選局情報に従って選局処理を行うという構成を採用してもよい。
【０２０２】
図４０は、ユーザが、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４を押した時、及びタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けた時の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【０２０３】
リモコン受信部１０７２からの同時視聴開始要求、又は、タイマ１０６６からのタイマ終了通知を受けると、タイマ１０６６の時間測定を開始し（Ｓ１２０２）、マスター立候補要求を相手のＴＶ受信機へ送信する（Ｓ１２０３）。その後、相手のＴＶ受信機から応答を受信する（Ｓ１２０４）。応答がＮＧであれば、処理を終了する（Ｓ１２１６）。応答がＯＫである場合、マスター・フラグを”１”にし（Ｓ１１０５）、番組情報取得要求を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２０６）。その後、相手のＴＶ受信機から番組情報データ表を受信し（Ｓ１２０７）、受信用番組情報記憶部１０６４に上書きする（Ｓ１２０８）。

Amazon
Ex. 1003 - Page 164

【０２０４】
次に、番組情報取得開始信号を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２０９）。相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると（Ｓ１２１０）、ＳＩ情報記憶部１０５４から現時刻に放送中の番組情報データ表を抽出し、送信用番組情報記憶部１０５６に上書きする（Ｓ１２１１）。
【０２０５】
送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２１２）。次に、合成処理開始信号を相手のＴＶ受信機に送信し（Ｓ１２１３）、後述する合成処理を開始する（Ｓ１２１４）。その後、マスター・フラグを”０”に戻し、処理を終了する（Ｓ１２１５）。
【０２０６】
図４１は、マスター立候補要求を受信した後の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの本体１０４０の制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【０２０７】
相手のＴＶ受信機からのマスター立候補要求を受信した後、マスター・フラグの値が”０”であるか否かを判断する（Ｓ１２２２）。偽、即ちマスター・フラグが”１”なら、ＮＧを応答として返信し（Ｓ１２３３）、処理を終了する。真、即ち、マスター・フラグが”０”なら、ＯＫを応答として返信する（Ｓ１２２３）。
【０２０８】
次に、相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると（Ｓ１２２４）と、ＳＩ情報記憶部１０５４から現時刻に放送中の番組情報データ表を抽出し、送信用番組情報記憶部１０５６に上書きする（Ｓ１２２５）。次に、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表を相手のＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２２６）。
【０２０９】
相手のＴＶ受信機から番組情報取得開始信号を受信すると（Ｓ１２２７）、番組情報取得要求を相手ＴＶ受信機に送信する（Ｓ１２２８）。その後、相手のＴＶ受信機から番組情報データ表を受信し（Ｓ１２２９）、受信用番組情報記憶部１０６４に上書きする（Ｓ１２３０）。
【０２１０】
相手のＴＶ受信機から合成処理開始信号を受信すると（Ｓ１２３１）、Ｓ１１１６，Ｓ１１１８で実行される合成処理を開始し（Ｓ１２３２）、処理を終了する（Ｓ１２３４）。
【０２１１】
図４２は、制御部１０７４が行う合成処理Ｓ１１１６，Ｓ１１１８を示すフローチャートである。
【０２１２】
初期値が”０”である時間変数ｔが、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表での時間軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断する（Ｓ１２５２）。真であれば、処理を終了する（Ｓ１２６２）。番組情報データ表の時間軸方向のデータ番号は、０から割り振られるものとする。偽、即ち、ｔがＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、次に、初期値が”０”であるデータ列変数ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１２５５）。真であれば、時間変数ｔをインクリメントし（Ｓ１２５４）、Ｓ１２５２に戻る。偽、即ち、ｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データから、チャンネル番号と番組名称を取り出す（Ｓ１２５６）。
【０２１３】
次に、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表の（ｘ、ｔ）座標データをソートし、チャンネル番号の一致する番組情報データがあるか否かを判断する（Ｓ１２５７）。ｘは任意である。偽、即ち、一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５

Amazon
Ex. 1003 - Page 165

８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに”０”を格納し（Ｓ１２６１）、Ｓ１２６０にスキップする。

【０２１４】

Ｓ１２５７で、真、即ち、チャンネル番号の一致するデータがあれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ１２５８）。偽、即ち、番組名称が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに”０”を格納し（Ｓ１２６１）、Ｓ１２６０にスキップする。

【０２１５】

Ｓ１２５８で、真、即ち、番組名称が一致していれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに、Ｓ１２５６の処理で抽出したチャンネル番号を格納し（Ｓ１２５９）、データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ１２６０）、Ｓ１２５５に戻り、以降、上述の処理を繰り返す。

【０２１６】

図４３は、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を、時間軸方向に１単位分インクリメントした後に開始する、各ＴＶ受信機の自動選局処理を示すフローチャートである。

【０２１７】

参照先である合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１２７２）。偽であれば、Ｓ１２８０にスキップする。真であれば、現在、参照中のデータ列変数ｎの値を開始データＣに記憶し（Ｓ１２７３）、ｎをインクリメントし（Ｓ１２７４）、ｎがデータ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１２７５）。偽であれば、Ｓ１２７７にスキップする。真であれば、ｎに”０”を代入し（Ｓ１２７６）、ｎが開始データＣの値と等しいか否かを判断する（Ｓ１２７７）。真であれば、処理を終了し（Ｓ１２８０）、偽であれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１２７８）。真であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１２７４）に戻り、偽であれば、番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに格納されているチャンネル番号を選局し（Ｓ１２７９）、処理を終了する（Ｓ１２８０）。

【０２１８】

以上の処理により、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、双方で視聴中の共通のＴＶ番組の放送終了後に、そのままのチャンネルでは双方で共通なＴＶ番組を視聴することができなくなったことを検知することが可能となる。その後、双方で視聴可能な他のＴＶ番組を探し、そのＴＶ番組に自動で選局を切り替えることが可能となる。従って、地上波放送などの、放送番組のチャンネル番号等、番組プログラムが異なる地域間で、視聴していた共通のＴＶ番組の放送終了後、共通に視聴不可能となった場合に、各視聴者が手操作で他の共通に視聴可能な番組を選局する手間を省くことができる。

【実施例５】

【０２１９】

本発明の実施例５を説明する。実施例５は、実施例４の変更例であり、特に説明しない部分は、実施例４と同じである。

【０２２０】

送信用番組情報記憶部１０５６は、制御部１０７４の指示により、ＳＩ情報記憶部１０５４のＥＩＴ中のチャンネル番号及び番組名称を放送日時に従って、（データ列、時間）のマトリクス形状に配置した番組情報データ表を保持する。その番組情報データ表の一例を図４４に示す。

【０２２１】

受信用番組情報記憶部１０６４は、通信部１０６２から入力された図４５に例示するような番組情報データ表を保持する。この番組情報データ表は、送信用番組情報記憶部１０５６のデータ表と同じ構成順である。

【０２２２】

Amazon
Ex. 1003 - Page 166

制御部１０７４は、通信部１０６２を通じて相手のＴＶ受信機から番組情報取得要求を受信すると、ＳＩ情報記憶部１０５４からＥＩＴ中のチャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻を読み出し、放送日時に従って（データ列、時間）のマトリクス形状に配置することにより、図４４に示すような現時刻からの番組情報データ表を作成し、送信用番組情報記憶部１０５６に格納する。制御部１０７４はまた、この番組情報データ表を通信部１０６２を介して相手のＴＶ受信機に返信する。

【０２２３】

尚、相手のＴＶ受信機も同様の処理を行い、図４５に示す番組情報データ表を送信することは言うまでもない。相手のＴＶ受信機から図４５に例示する番組情報データ表を取得すると、受信用番組情報記憶部１０６４に格納する。

【０２２４】

制御部１０７４は、送信用番組情報記憶部５６＿２に格納される図４４に示す番組情報データ表と、受信用番組情報記憶部１０６４に格納される図４５に示す番組情報データ表とから、同一時間座標においてチャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻が一致する番組情報データだけを抽出し、図４６に示すような、チャンネル番号と放送開始時刻から構成される番組情報データ表を作成し、合成番組情報記憶部１０５８に格納する。

【０２２５】

図３７、図４４、図４５及び図４６を参照して、実施例５におけるＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ合成処理を説明する。

【０２２６】

ＴＶ受信機１０１０ａの合成処理（Ｓ１１１６）では、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）において、現時刻が９：４０だった場合、（０、９：３０）座標のデータ（１ｃｈ、ニュース、９：３０）１４０１を参照し、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表（図４５）の（ｘ、９：３０）座標に、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致するデータがあるかどうかを調べ、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）の（０、９：３０）座標のデータ１４４１に”０”を代入する。

【０２２７】

送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）の、データ列軸方向に１単位分インクリメントした（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘、９：３０Ｚ）１４０２を参照し、同様にソートし、番組情報データ表（図４５）中から、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致する（１、９：３０）座標のデータ（３ｃｈ、アフリカの神秘、９：３０）１４２２を検出し、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（０、９：３０）座標のデータ１４４２にチャンネル番号と放送開始時刻（３ｃｈ、９：３０）を代入する。

【０２２８】

以降、同様の処理を行う。その結果として、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）のデータ１４４３～１４４７に、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻の一致したデータ（４ｃｈ、どうぶつ天国、９：３０）、（８ｃｈ、整形美人、９：３０）、（１０ｃｈ、ニュース１０、９：３０）、（１２ｃｈ、なんでも鑑定、９：３０）については、チャンネル番号と放送開始時刻を格納し、一致しなかったデータについては、”０”を格納する。

【０２２９】

送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表（図４４）において、時間軸方向に１単位分インクリメントした（０、１０：００）座標のデータ１４０８を参照し、以降、上記同様な処理を繰り返する。一致したデータについては、チャンネル番号と放送開始時刻を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）に格納し、一致しなかったデータについては、”０”を合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）に格納する。これにより、番組情報データ表（図４６）が完成する。

【０２３０】

Amazon
Ex. 1003 - Page 167

図４４，図４５及び図４６に示す番組情報データ表では、時間軸として９：３０から１１：００までの範囲を図示してあるが、一般的には、これ以外の時間のデータを含むことは明らかである。図４４～図４６では、データ列軸方向でチャンネル番号の小さい順に番組情報データ表を構成したが、他の順序で構成しても構わない。

【０２３１】

ＴＶ受信機１０１０ｂの合成処理（Ｓ１１１８）も、上記と同様であり、その結果として、ＴＶ受信機１０１０ａの合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表と等しい内容の番組情報データ表が形成され、ＴＶ受信機１０１０ｂの合成番組情報記憶部１０５８に格納される。この時、ＴＶ受信機１０１０ｂの送信用番組情報記憶部１０５６には、図４４に示す番組情報データ表が格納され、受信用番組情報記憶部１０６４には、図４５に示す番組情報データ表が格納されている。

【０２３２】

図４６、図４７及び図４８を参照して、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの双方で視聴中の同一番組が放送終了時刻になった時の、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を説明する。この自動選局処理は、上述した合成処理後に実行可能となる。

【０２３３】

現時刻９：４０で、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの視聴者が（４ｃｈ、どうぶつ天国）を視聴しており、図４７に示すように、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに４ｃｈの「どうぶつ天国」が表示されているとする。この時、各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表（図４６）の（２、９：３０）座標のデータ１４４３を参照している。

【０２３４】

１０：００になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、制御部１０７４は、参照データを時間軸方向に１単位分インクリメントし、（２、１０：００）座標のデータ１４４８を参照する。

【０２３５】

１０：３０になったことをＢタイマ１０６７から通知されると、時間軸方向に１単位分インクリメントし、（２、１０：３０）座標のデータ１４４９を参照する。データ１４４９には、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂ間で、チャンネル番号と番組名称の少なくとも一方が一致しないことを示す”０”が格納されている。この場合、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（３、１０：３０）座標のデータ１４５０を参照する。データ１４５０には同様に”０”が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（４、１０：３０）座標のデータ１４５１を参照する。

【０２３６】

データ１４５１には”０”でないチャンネル番号”８ｃｈ”が格納されている。この場合、Ｂタイマ１０６７から受けた時刻１０：３０と放送開始時刻が等しいかどうかを調べる。このデータ１４５１には放送開始時刻”１０：００”が格納されているので、再度、データ列軸方向に１単位分インクリメントし、（５、１０：３０）座標のデータ１４５２を参照する。データ１４５２には、”０”でないチャンネル番号”１０ｃｈ”が格納されており、かつ、Ｂタイマ１０６７から受けた時刻１０：３０に等しい放送開始時刻”１０：３０”が格納されている。この場合、１０ｃｈを信号処理部１０４４で選局する。

【０２３７】

各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂにおいて上述の処理を行うことで、図４８に示す通り、ＴＶ放送番組視聴画面１０１８ａ，１０１８ｂに１０ｃｈの”サッカー速報”が表示される。

【０２３８】

図４９は、実施例５における合成処理（Ｓ１１１６，Ｓ１１１８）を示すフローチャートである。

【０２３９】

初期値が”０”である時間変数ｔが、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表

Amazon
Ex. 1003 - Page 168

での時間軸方向の最大データ番号であるＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断する（Ｓ１３０２）。真であれば、処理を終了する（Ｓ１３１２）。番組情報データ表の時間軸方向のデータ番号は、０から割り振られるものとする。偽、即ちｔがＭＡＸ＿Ｔ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、初期値が”０”であるデータ列変数ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいかどうかを判断し（Ｓ１３０３）、真であれば、時間変数ｔをインクリメントし（Ｓ１３０４）、Ｓ１３０２に戻る。偽、即ちｎがＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭ以下であれば、送信用番組情報記憶部１０５６の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データから、チャンネル番号、番組名称及び放送開始時刻を取り出す（Ｓ１３０５）。

【０２４０】

次に、受信用番組情報記憶部１０６４の番組情報データ表の（ｘ、ｔ）座標データをソートし、チャンネル番号の一致する番組情報データをサーチする（Ｓ１３０６）。ｘは任意である。偽即ち、チャンネル番号の一致するデータがなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４１】

Ｓ１３０６で、真、即ちチャンネル番号の一致するデータがあれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の番組名称が一致しているか否かを判断する（Ｓ１３０７）。偽、即ち、番組名称が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４２】

Ｓ１３０７で、真、即ち、番組名称が一致していれば、双方の（ｎ、ｔ）座標データ中の放送開始時刻が一致しているか否かを判断する（Ｓ１３０８）。偽、即ち放送開始時刻が一致しなければ、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号に”０”を格納し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１０にスキップする。

【０２４３】

Ｓ１３０８で、真、即ち放送開始時刻が一致していれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに、Ｓ１３０５で抽出したチャンネル番号と放送開始時刻を格納し（Ｓ１３０９）、データ列変数ｎをインクリメントし（Ｓ１３１０）、Ｓ１３０３に戻り、以降、処理を繰り返す。

【０２４４】

図５０は、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を時間軸方向に１単位分インクリメントし、その後に開始する各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を示すフローチャートである。

【０２４５】

合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先である（ｎ、ｔ）座標データが”０”か否かを判断する（Ｓ１３５２）。偽であれば、Ｓ１３６０にスキップする。真であれば、現在、参照中のデータ列変数ｎの値を開始データＣに記憶し（Ｓ１３５３）、ｎをインクリメントする（Ｓ１３５４）。

【０２４６】

ｎが、データ列軸方向の最大データ列番号であるＭＡＸ＿ＤＡＴＡ＿ＮＵＭより大きいか否かを判断する（Ｓ１３５５）。偽であれば、Ｓ１３５７にスキップする。真であれば、ｎに”０”を代入し（Ｓ１３５６）、ｎが開始データＣの値と等しいか否かを判断する（Ｓ１３５７）。真であれば、処理を終了し（Ｓ１３６１）、偽であれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データのチャンネル番号が”０”か否かを判断する（Ｓ１３５８）。

【０２４７】

Ｓ１３５８の判断が真であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１３５４）に戻り、偽で

Amazon
Ex. 1003 - Page 169

あれば、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データの放送開始番号が、Ｂタイマ１０６７から通知された時刻と等しいか否かを判断する（Ｓ１３５９）。偽であれば、ｎのインクリメント処理（Ｓ１３５４）に戻り、真であれば、番組情報データ表の（ｎ、ｔ）座標データに格納されているチャンネル番号を選局し（Ｓ１３６０）、処理を終了する（Ｓ１３６１）。

【０２４８】

各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂは、双方で視聴中の共通なＴＶ番組の放送終了後、そのままのチャンネルでは、双方で共通なＴＶ番組を視聴することができなくなる事を検知できる。その後、双方で視聴可能な他のＴＶ番組を探し、そのＴＶ番組に自動で選局切り替えを行うことが可能となる。従って、地上波放送などの、放送番組のチャンネル番号等、番組プログラムが異なる地域間で、視聴していた共通のＴＶ番組の放送終了後に共通視聴が不可能となる場合に、各視聴者が手操作で他の共通に視聴可能な番組を選局する手間を省くことができる。

【０２４９】

加えて、放送途中の番組でなく、ちょうど放送を開始する番組に、自動で選局切り替えを行うことが可能となり、より快適な視聴環境を視聴者に提供できる。

【０２５０】

なお、以上述べた実施形態においては、共通に選択できる番組としてチューナで選択できる番組を例に挙げて説明したが、本願発明の実施形態はこれに限るものではない。具体的には、記憶装置であるハードディスクに複数の番組の映像ストリームデータや音声ストリームデータを蓄積しておき、蓄積しておいた番組を選択対象とすることもできる。この場合は、双方の受信機のそれぞれに対応する記憶装置に蓄積している番組の情報をそれぞれ相手に送信し、共通に選択できる番組を判断するようにすればよい。またこの場合は、チャンネルを指定するのではなく、記憶装置内のアドレスなど、番組を再生するためのデータを指定するようにすればよい。またチューナで受信できる番組と、記憶装置に蓄積してある番組との両方を選択の対象としてもよい。

【０２５１】

また以上述べた実施形態においては、共通に選択できる番組を、番組情報を利用して確認する構成を示したが、例えば同じ地域に双方の受信機が存在したり、双方の受信機が同じケーブルテレビ局からの信号を受信しているなどによって、同じチャンネル、もしくは互いに対応するチャンネルを双方で選択すれば同じ番組が再生できる場合には、番組情報を参照して共通に選択できるか否かを判別する必要はなく、単にチャンネルの情報を相手側の受信機に送るだけで共通の番組を双方の受信機でそれぞれ選択して再生することが可能となる。ただしこの場合であっても、放送信号の受信状態やチューナの性能に依存して、特定のチャンネルについては一方の受信機では受信できるが、他方の受信機では受信できない場合もある。この場合は、それぞれが受信できるチャンネルの情報を互いに送信し、共通に受信できるチャンネルを選択の対象とするようにしてもよい。

【０２５２】

またここでいうチャンネルとは、互いに弁別可能なものであればよく、そのチャンネルが使用する搬送波の周波数によって区別されるものに限るものではない。

【０２５３】

以下では更に好適に連携再生ができる実施形態を説明する。

【０２５４】

以下で示す実施形態は、以下の構成を満たしている。すなわち、ネットワークを介して接続された第１及び第２のＴＶ受信装置を連携させるＴＶ連携システムであって、当該第１のＴＶ受信装置は、当該第１のＴＶ受信装置の視聴者の操作による制御信号を当該第２のＴＶ受信装置に送信する手段と、当該第２のＴＶ受信装置からの所定通知に従い、当該第１のＴＶ受信装置の視聴者の操作に応じた制御を実行する手段とを具備し、当該第２のＴＶ受信装置は、当該第１のＴＶ受信装置からの当該制御信号を受信する手段と、当該制御信号に応じた制御を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に予告通知する手段と、当該制御

Amazon
Ex. 1003 - Page 170

信号に従い、当該制御信号に対応する特定の制御を実行する手段と、当該制御信号の受信を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に通知したことを当該第１のＴＶ受信装置に通知する通知終了通知を当該所定通知として当該第１のＴＶ受信装置に送信する手段とを具備することを特徴とするＴＶ連携システムである。

【０２５５】

ここで、一例としては、第２のＴＶ受信装置が更に、当該制御信号に対応する特定の制御を実行する前に、当該制御信号の当該第２のＴＶ受信装置の操作者による同意を受け入れる手段と、当該同意の受け入れに応じて、当該制御信号に対応する特定の制御の実行と、当該制御信号の受信の、当該第２のＴＶ受信装置の操作者への通知を直ちに実行させる手段とを具備する。

【０２５６】

また第２のＴＶ受信装置が更に、当該制御信号に対応する特定の制御を実行する前に、当該制御信号の当該第２のＴＶ受信装置の操作者による拒絶を受け入れる手段と、当該拒絶の受け入れに応じて、当該制御信号に対応する特定の制御をキャンセルさせ、その旨を当該第２のＴＶ受信装置の操作者に通知させる手段とを具備し、

【０２５７】

当該第１のＴＶ受信装置は、当該第２のＴＶ受信装置から、当該制御信号に対応する特定の制御のキャンセルの通知を受信すると、当該第１のＴＶ受信装置の操作者に通知する手段を具備する。

【０２５８】

また当該第１及び第２のＴＶ受信装置はそれぞれ、表示画面上に情報通知用のアイコンを表示する構成を開示する。

【０２５９】

また当該第１及び第２のＴＶ受信装置はそれぞれ、付属するリモコン装置との間で双方向通信可能であり、当該リモコン装置は、所定の操作ボタンに対して照光手段を具備し、当該照光手段を当該予告通知に使用する構成を開示する。また当該リモコン装置が、視聴者への通知手段として利用可能な振動手段を具備する構成にすることもできる。

【０２６０】

また特定の制御の制御信号を発生させる為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面周囲に配置した構成や、特定の制御の制御信号を発生させる為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面撮影範囲内に配置した透明タッチパネル上にレイアウトされたボタンとする構成を開示する。

【０２６１】

また特定の制御が、チャンネル切り替え制御である構成を開示する。

【０２６２】

また制御信号を受信時、当該制御信号に基づくチャンネル切り替え後の放送番組を、制御実行前に別画面に表示する構成を開示する。

【０２６３】

以下更に具体的に述べる。

【実施例６】

【０２６４】

図５１は、本発明の一実施例で使用するＤＴＶ装置の構成図を示す。１０００１０１はＤＴＶ装置のモニタ画面、１０００１０２はカメラ装置、１０００１０３はリモコン装置、１０００１０４はＴＶ電話機能による自分のカメラ装置の確認用映像を表示する自映像表示子画面、１０００１０５はＴＶ電話機能による相手の映像を表示する相手映像表示子画面である。１０００１０６～１０００１０９はＴＶ電話機能による相手の操作の予告を表示するアイコンであり、１０００１０６はチャンネルアップの操作予告のアイコン、１０００１０７はチャンネルダウンの操作予告のアイコン、１０００１０８はカメラ装置のパン動作の操作予告のアイコン、１０００１０９は、マイクのスイッチ動作の操作予告のアイコンである。

Amazon
Ex. 1003 - Page 171

【０２６５】
図５２は、本実施例の全体構成を示す図であり、遠隔地にあるＤＴＶ装置同士がネットワークにより接続され、ＴＶ電話機能によるコミュニケーションを行いつつ、同時に同じ番組を視聴するシステムの構成を示す。ここで、１０００２０１は放送衛星、１０００２０２，１０００２０６は放送受信の為のパラボラアンテナ、１０００２０３，１０００２０７はＤＴＶ装置、１０００２０４，１０００２０８はカメラ装置、１０００２０９，１０００２１０はリモコン装置、１０００２０５はＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間で映像・音声・制御信号を伝送するネットワークである。
【０２６６】
図５３は、番組再生装置であるＤＴＶ装置２０３，２０７の概略構成ブロック図である。１０００３０１はデジタル放送電波を受信するアンテナ装置、１０００３０２はアンテナ１０００３０１により受信された電波を選局同調するチューナ装置であり選択回路を構成する。１０００３０３は選局された電波を復調し信号に変換する復調装置、１０００３０４は復調された信号からＴＳ信号を分離し、さらに個別の信号に分離する分離装置（ＤＥＭＵＸ）、１０００３０５は分離されたＴＳ信号から映像信号を復号化する映像デコーダ、１０００３０６はＴＳ信号から音声信号を復号化する音声デコーダ、１０００３０７は、ＴＳ信号からデータ放送及び字幕データを復号化するデータ放送／字幕デコーダである。
【０２６７】
１０００３０８はＤＴＶ装置本体の各種制御装置からの情報を表示するＯＳＤ（Ｏｎ Ｓｃｒｅｅｎ Ｄｉｓｐｌａｙ）回路、１０００３０９はＤＴＶ装置に搭載されている各種アプリケーション、１０００３１０はＤＴＶ装置内部で作成された各種映像情報を合成して出力する画像合成部、モニタ装置１０００３１１はＤＴＶ装置の表示画面を構成するための再生装置である。
【０２６８】
１０００３１２は、ＤＴＶ装置の各種制御の為のプログラム、アプリケーションのプログラム及び各種データを格納するＲＯＭ装置、１０００３１３はＤＴＶ装置の各種制御の為のプログラム、アプリケーションのプログラム及び各種データを必要持にロードし、アプリケーションを動作させる為のワークとなるＲＡＭ装置、１０００３１４はＤＴＶ装置の各種制御及びアプリケーションを実行する制御回路を構成するＣＰＵ装置である。
【０２６９】
１０００３１５はＤＴＶ装置と外部機器との通信を行う送信回路及び受信回路であるモデム装置、１０００３１６はＤＴＶ装置の限定受信動作を行う際の認証動作及び外部機器との各種情報のやり取りを行うためのＩＣカード装置、１０００３１７はＤＴＶ装置の各回路ブロック間で情報を伝達するバス、１０００３１８はＤＴＶ装置に接続された外部機器との画像データを含む高速なデータのやり取りを行うインターフェース、１０００３１９はリモコン装置からの信号を受信するリモコン受信部、１０００３２０は受信した各種のデータ、番組コンテンツ、及びＤＴＶ装置の情報を記録蓄積するＨＤＤ装置、１０００３２１はＤＴＶ装置の各種データを通電時以外にも記憶する不揮発性ＲＡＭである。
【０２７０】
１０００３２２はユーザが使用するリモコン装置、１０００３２３はモデム１０００３１５又はブリッジを介して接続する外部ネットワーク、１０００３２４はＤＴＶ装置でデコードされた番組コンテンツデータを携帯端末装置の視聴に適したストリームデータに変換するエンコーダ、１０００３２５は分離装置１０００３０４で分離されたストリームデータを同期させる同期制御回路、１０００３２６はカメラ装置である。
【０２７１】
図５４は、ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間のユーザ操作とＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の動作の流れを示すシーケンス図である。図５４では、ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の一方をＤＴＶ装置１０００１と表記し、他方をＤＴＶ装置１０００２と表記している。そして、１０００４０１はＤＴＶ装置１０００

Amazon
Ex. 1003 - Page 172

１のユーザ１０００１による操作を示し、１０００４０２はＤＴＶ装置１０００１の動作を示し、１０００４０３はＤＴＶ装置１０００２の動作を示し、１０００４０４はＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２による操作を示す。

【０２７２】

１０００４０５はユーザ１０００１によるチャンネルアップボタン操作を示し、１０００４０６はＤＴＶ装置１０００１からＤＴＶ装置１０００２へと送られたチャンネルアップ制御信号、１０００４０７はＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作の予告表示、１０００４０８はＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作、１０００４０９はＤＴＶ装置１０００２からＤＴＶ装置１０００１へと送られる予告表示の終了信号、１０００４１０はＤＴＶ装置１０００１におけるチャンネルアップ動作をそれぞれ示す。

【０２７３】

図５５は、ＤＴＶ装置１の動作を示すフローチャートである。１０００５０１は、ＤＴＶ装置１０００１において操作連携制御を行う操作が行われた際の処理のエントリポイントである。１０００５０２は、操作が行われた操作連携制御が予告表示の必要があるか否かを判定するステップである。１０００５０３は、操作された制御信号をネットワーク接続されているＤＴＶ装置１０００２に送信するステップである。１０００５０４は、ＤＴＶ装置１０００２からの予告表示の終了信号を受信したか否かを判定するステップである。１０００５０５は、ＤＴＶ装置１０００２とのネットワーク接続が切断等によりタイムアウトしたか否かを判定するステップである。１０００５０６は、操作された制御信号を実行するステップである。１０００５０７は終了ポイントである。

【０２７４】

図５６は、ＤＴＶ装置１０００２の動作を示すフローチャートである。１０００６０１は、ＤＴＶ装置１０００２における操作連携の為の制御信号を受信した際の処理のエントリポイントである。１０００６０２は、受信した操作連携制御の信号が予告表示が必要であるか否かを判定するステップである。１０００６０３は、ＤＴＶ装置１０００２において、操作連携制御による予告表示動作を実行するステップである。１０００６０４は、予告表示動作の終了信号をＤＴＶ装置１０００１に送信するステップである。１０００６０５は、ＤＴＶ装置１０００２において操作連携制御による制御信号を実行するステップである。１０００６０６は終了ポイントである。

【０２７５】

図５１乃至図５６を参照して、本実施例の動作を具体的に説明する。いま、図５２に示すように、遠隔地にある２台のＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７がネットワーク１０００２０５により接続され、ＴＶ電話機能及び操作連携制御機能により、互いにコミュニケーションを取りながら、同時に同じ番組コンテンツを視聴している。図５１は、ＤＴＶ装置１０００２０７（ＤＴＶ装置１０００２）を中心に図示したものであり、画面には、同時に視聴している番組コンテンツが表示され、その内の子画面１０００１０５には、ＴＶ電話機能によりＤＴＶ装置１０００２０３（ＤＴＶ装置１０００１）から送信されるＤＴＶ装置１０００２０３の視聴者ユーザ１０００１が表示され、子画面１０００１０４には、ＴＶ電話機能の確認用にＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２が表示される。即ち、ＤＴＶ装置１０００１の視聴者ユーザ１０００１及びＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２は、互いの映像をカメラ装置１０００２０４，１０００２０８で撮影し、その撮影映像をそれぞれの子画面表示で見ながら、また、カメラ装置１０００２０４，１０００２０８に付帯のマイク装置により互いの音声を聞きながら、同じ番組コンテンツをあたかも同じＤＴＶ装置で視聴しているが如く遠隔地で視聴を行っている状態である。

【０２７６】

この状態で、ＤＴＶ装置１０００２０３（ＤＴＶ装置１０００１）の視聴者ユーザ１０００１が、ＤＴＶ装置１０００２０７（ＤＴＶ装置１０００２）の視聴者ユーザ１０００２と同時に視聴中の番組コンテンツのチャンネルを変更する目的で、リモコン装置１００

Amazon
Ex. 1003 - Page 173

０３０９のチャンネルアップ操作を行ったとする。図５４は、この際のそれぞれの視聴者ユーザ１０００１とユーザ１０００２の操作及びＤＴＶ装置１０００１とＤＴＶ装置１０００２の動作を時間順に示す。また、ＤＴＶ装置１０００１において視聴者ユーザ１０００１の行った操作、即ちチャンネルアップ操作は、同時視聴を行っている状態において、相互の視聴中の番組コンテンツに影響を与える為の操作連携が必要な操作と識別され、図５５に示す操作連携制御信号処理がエントリポイント１０００５０１より開始される。

【０２７７】

ステップ１０００５０２では、操作連携が必要な操作とされているものの内で、同時視聴を行っている相手側に対して予告表示が必要な制御であるか否かが判定される。ここでは、同時視聴を行っている、即ち、相手が視聴中の番組コンテンツを一方的に変更する制御であるので、予告表示が必要となり、ステップ１０００５０３に進む。ステップ１０００５０３では、処理中の制御信号であるチャンネルアップ制御信号を、ＴＶ電話機能で接続されている情報パケットの一部を利用して、同時視聴を行っているＤＴＶ装置１０００２に送信する。これにより、図５４の制御信号のフロー１０００４０６が発生する。

【０２７８】

次に、ステップ１０００５０４では、ＤＴＶ装置１０００２からの予告表示終了信号を受信出来たか否かが判定される。受信出来ない場合は、ステップ１０００５０５に進む。ステップ１０００５０５では、ＴＶ電話機能で接続されている通信が何らかの原因によりタイムアウトしたか否かを判定する。接続が行われている間は、再び、ステップ１０００５０４に進み、予告表示の終了信号が受信出来るまでループする事になる。

【０２７９】

図５６は、図５４の制御信号１０００４０６をＤＴＶ装置１０００２が受信した際に、ＤＴＶ装置１０００２が行う処理の流れを示す。連携操作の為の制御信号を受信した際の処理がエントリポイント１０００６０１から開始される。ステップ１０００６０２では、送られた制御信号が予告表示の必要な信号かどうかが判定される。チャンネルアップの様に視聴者にとって影響がある制御信号の場合は、ステップ１０００６０３に進む。ステップ１０００６０３では、ＤＴＶ装置１０００２の視聴者ユーザ１０００２への表示画面を利用した予告表示動作が実行される。

【０２８０】

いま、ＤＴＶ装置１０００２の表示画面上でアイコン１０００１０６が反転状態で点滅し、これにより、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１によるチャンネルアップの制御に対する予告がＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２に通知されているとする。ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２は、アイコン１０００１０６の表示反転点滅により、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が操作連携を行う制御信号としてチャンネルアップ制御信号を送信したことを知ることができる。図５４の１０００４０７は、ＤＴＶ装置１０００２において、この予告表示を行っている状態を示す。この予告表示が、一定の時間、即ち１０００４０７に示す時間の間、実施された後、図５６のステップ１０００６０４に移り、ＤＴＶ装置１０００２は、ＤＴＶ装置１０００１に予告表示の終了信号を送信する。

【０２８１】

続いて、ステップ１０００６０５では、ＤＴＶ装置１０００２において、ＤＴＶ装置１０００１からの制御信号に従うチャンネルアップが実行され、次のステップ１０００６０６でＤＴＶ装置１０００２におけるチャンネルアップ動作が終了する。この一連の動きを、図５４の１０００４０９及び１０００４０８が示す。

【０２８２】

この後、ＤＴＶ装置１０００１は、ＤＴＶ装置１０００２から予告表示の終了信号を受信する。これにより、図５５のステップ１０００５０６に進み、ステップ１０００５０６では、ＤＴＶ装置１０００１でチャンネルアップが実行され、ステップ１０００５０７で終了する。

【０２８３】

Amazon
Ex. 1003 - Page 174

以上、説明した様に、本実施例によれば、ＴＶ電話機能と操作連携機能を利用して、互いに遠隔地にいながら同じ番組を視聴する際、操作連携によりあたかも１台のＤＴＶ装置を利用してみているが如く、連帯感を持つことができる。ＴＶ電話機能だけでは把握しきれない、相手の操作する操作連携を伴うＤＴＶ装置の制御に際して、適切な予告表示が行われた後に実行が行われるので、安心感がある。即ち、突然、予期しない操作連携によるＤＴＶ装置の制御が実行される様な、連帯感を阻害する要因を排除できる。

【実施例７】

【０２８４】

第６実施例では、相手から操作連携による制御信号が送信され、自分のＤＴＶ装置の表示画面においてこの制御信号に伴う予告表示が開始された後、一定時間の経過後に、この制御信号が実行されるので、事前のＴＶ電話機能を利用したやり取りと相互の暗黙の了解などにより、相手の実行する操作連携を伴う制御信号について自分も了解済みの場合においても、やはり予告表示が開始された後、一定時間の経過を待ち、その後に、制御信号を実行する構成となっていた。第７実施例では、このような無駄な待機時間を省略できるようにした。

【０２８５】

図５７は、第７実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００７０５を行うと、チャンネルアップの制御信号１０００７０６がＤＴＶ装置１０００１からＤＴＶ装置１０００２に送信される。ＤＴＶ装置１０００２でチャンネルアップの予告表示１０００７０７が開始した後に、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２による予告表示の制御信号に対する同意を表す操作、例えば、ＤＴＶ装置１０００２のリモコン装置によるチャンネルアップ操作、即ち、予告表示されている制御信号と同意の操作を行う。これにより、ＤＴＶ装置１０００２は、直ちに、予告表示の終了と制御の同意を示す信号１０００７１３をＤＴＶ装置１０００１に送信すると同時に、直ちに当該制御信号に対する動作、ここではチャンネルアップ制御１０００７１２を実行する。

【０２８６】

この様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、ＤＴＶ装置１のユーザ１０００１による制御信号に対して同意の操作を行う事で、予告表示に予定された時間の経過を待たずに、迅速にＤＴＶ装置１０００１，１０００２の両方で当該制御信号を実行できるようになる。

【実施例８】

【０２８７】

本発明の第８実施例を説明する。図５８は、第８実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。

【０２８８】

ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１により操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００８０５が行われと、ＤＴＶ装置１０００１は、チャンネルアップ制御信号１０００８０６をＤＴＶ装置１０００２に送信する。ＤＴＶ装置１０００２においてチャンネルアップの予告表示１０００８０７が開始された以降に、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、予告表示がなされている制御信号に対する拒絶操作、例えば、ＤＴＶ装置１０００２のリモコン装置によるキャンセルボタンの操作、即ち、予告表示を行っている制御信号をキャンセルする意味の操作を行う。これにより、ＤＴＶ装置１０００２は、直ちに、予告終了信号に対する拒絶を表す拒絶信号１０００８１３をＤＴＶ装置１０００１に送信し、当該制御信号に対する動作、ここではチャンネルアップを行わない。ＤＴＶ装置１０００１は、ＤＴＶ装置１０００２からの拒絶信号を受信すると、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１に対してユーザ１０００２のキャンセルを表示し、動作を終了する。

【０２８９】

この様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１０００２のユーザ１０００２が、予告表示が行

Amazon
Ex. 1003 - Page 175

われているＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１による制御信号に対して、その制御を拒絶したい場合に、キャンセル操作を行う事で、一定時間を要する予告表示の終了後に、当該予告表示の元となった制御信号を実行する事無しに、直ちに当該制御信号をキャンセル出来る。また、ＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１に対しても、即座に予告終了信号に対する拒絶の信号を送る事により、キャンセル表示１０００８１３を直ちに表示できる。

【実施例９】

【０２９０】

第６乃至第８実施例では、操作連携の制御信号を受信した際に行う予告動作として、ＤＴＶ装置の表示画面上で、制御信号に対応するアイコンを点滅表示するとしたが、リモコン装置の対応する操作キーを点滅表示させてもよい。ただし、この場合には、ＤＴＶ装置とリモコン装置とに相互通信機能を持たせ、リモコン装置の所定の操作キーに発光手段を装備する必要がある。

【０２９１】

この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１によって操作された制御信号を操作連携機能によりＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２に予告通知する際にも、ＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２の所持するリモコン装置の、ユーザ１００００１による操作に対応すると機能のボタンが照光手段により点滅する事により、ＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１が操作した制御信号の種類を、ユーザ１００００２がより明確に且つ直接的に知る事が出来る。また、操作連携を行い、且つ、予告表示が必要な制御信号について、より多くの種類が必要な場合においても、それぞれ該当するリモコン装置のボタンを個別に照光可能とする事で、ＤＴＶ装置の表示画面におけるアイコンのレイアウトの煩雑さを気にする事無く、確実に詳細な種別の予告表示を実現できる。

【０２９２】

さらに、第８実施例と組み合わせて、最初に操作連携を伴う操作を行ったユーザに対して、その操作がキャンセルされた事を示す為にリモコン装置の照光手段を用いてもよい。

【０２９３】

また、リモコン装置の特定の照光手段を持つボタンを点滅させただけでは、充分な予告表示とならない様な状況においては、その特定の照光手段を持つボタンとその他の全ての照光手段を持つボタンとを交互に点灯させるなど、様々な点灯パターンを用いて予告表示としても構わないのは言うまでもない。さらには、リモコン装置に携帯電話の無音着信通知などに利用されるバイブレータ手段等を併用する事で、リモコン装置のボタン部分に注意を払っていなくとも確実にユーザの注意を向けさせる事が可能である。

【実施例１０】

【０２９４】

第６乃至第９の実施例では、操作連携を行う為のリモコン装置への操作行為については、カメラ装置には明確に映らない事を前提としていたが、操作連携を行う為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面又は周囲に配置する構成としても良い。

【０２９５】

この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１による連携を伴う操作の様子が、ＤＴＶ装置１００００２の表示画面上に表示されている子画面に逐次表示される。即ち、ＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２は、ＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１の操作する様子、例えば、ユーザ１００００１の指などがＤＴＶ装置１００００１のカメラ装置に近づき、操作連携を伴う操作ボタンに対する操作を行っている様子を、ＤＴＶ装置１００００２の子画面上で確認できる。

【０２９６】

操作連携を伴う操作ボタンのカメラ装置に対する位置と対応する子画面の周囲の位置に、操作連携を伴う制御に対する予告表示を行うアイコンを配置しておく事で、実際に操作連携を伴う制御をＤＴＶ装置１００００１のユーザ１００００１が実行する以前に、ＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２は、どの様な制御を行おうとしているかが類推可能とな

Amazon
Ex. 1003 - Page 176

る。

【実施例１１】

【０２９７】

第１１実施例では、操作連携を行う為の操作ボタンを、ＴＶ電話機能に使用するカメラ装置の前面又は周囲に配置する構成としたが、操作連携の操作ボタンを、カメラ装置の前面に配置した透明タッチパネル上にレイアウトされたボタンとし、当該カメラ装置の映像を表示する相手側のＤＴＶ装置の子画面上でこの透明タッチパネル上にレイアウトされたボタン位置までを表示すると共に、当該子画面上の画面内の撮影されたボタンの位置の上に、操作連携を伴う制御に対する予告表示を行うアイコンを重ね合わせて表示する構成にしても良い。

【０２９８】

この様な構成とする事で、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による連携の操作について、ＤＴＶ装置１００００２の表示画面上の子画面に、その経過と、操作連携を伴う操作ボタンに対する操作行為がそのまま表示され、この結果、ＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２は、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１が連携を伴う操作を開始しようとしている様子から、子画面の周囲の特定の方向に操作を開始しようとしていることを確認出来る、さらには、実際の操作ボタンに対する操作行為、も確認できる。

【実施例１２】

【０２９９】

第８実施例を以下のように変更してもよい。即ち、チューナ１０００３０２は、２つの放送番組を選局・同調可能である。

【０３００】

図５９に示す様に、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１より操作連携を伴うチャンネルアップの操作１０００８０５が行われ、チャンネルアップの制御信号１０００８０６がＤＴＶ装置１０００１よりＤＴＶ装置１０００２に送信される。次に、ＤＴＶ装置においてチャンネルアップの予告表示１０００８０７が行われる。この予告表示期間中、ＤＴＶ装置１００００２のチューナ１０００３０２は、チャンネルアップ時の放送番組を選局し、その番組を図６０に示すように予告チャンネル画面１０００９０１に表示する。

【０３０１】

以上の様な構成にする事で、ＤＴＶ装置１００００２のユーザ１００００２は、ＤＴＶ装置１０００１のユーザ１０００１による操作の予告表示時、チャンネル切り替え後に表示される放送番組を同時に確認することができるので、チャンネル切り替えの同意又は拒絶の判断が容易となる。

上述した各実施例を組み合わせることで、個々の実施例の作用効果を包括的に具備する構成を実現できることは明らかである。

【図面の簡単な説明】

【０３０２】

【図１】本発明の第１実施例に係るＴＶ受信機システムの構成図である。

【図２】リモコン２２ａ，２２ｂの平面図である。

【図３】ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体４０の概略構成ブロック図である。

【図４】送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図５】受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図６】合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。

【図７】実施例１のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。

【図８】実施例１での表示例である。

【図９】実施例１での別の番組視聴時の表示例である。

【図１０】実施例１において、ユーザが電源オンの後に初めて同時視聴開始キー３４を押した時、及びタイマ６６からタイマ終了の通知を受けた時に、ＴＶ受信機１０ａの制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。

【図１１】実施例１において、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０ｂの制

Amazon
Ex. 1003 - Page 177

御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図１２】実施例１で、制御部７４が実行する合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。
【図１３】実施例１において、少なくとも片方のＴＶ受信機１０ａ又は１０ｂにおいて同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０，３２が押された時に、制御部７４が実行する処理を示すフローチャートである。
【図１４】実施例２で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１５】実施例２で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１６】実施例２で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図１７】実施例２での表示例である。
【図１８】実施例２での別の番組視聴時の表示例である。
【図１９】実施例２において、制御部７４による合成処理（Ｓ２１４，Ｓ２３２）を示すフローチャートである。
【図２０】実施例２において、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にチャンネル・アップ／ダウンキー３０、３２が押された時に、制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図２１】実施例３で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２２】実施例３で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２３】実施例３で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２４】実施例３で、相手ＴＶ受信機の合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図２５】実施例３のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。
【図２６】実施例３での表示例である。
【図２７】実施例３での別の番組視聴時の表示例である。
【図２８】実施例３で、制御部７４が行う合成処理Ｓ２１４，Ｓ２３２を示すフローチャートである。
【図２９】実施例３で、少なくとも片方のＴＶ受信機において同時視聴開始キー３４が押された後にテンキー３６を押した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図３０】実施例３で、通信部６２からチャンネル番号を受信した時に制御部７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図３１】実施例４に係るＴＶ受信機システムの概略構成図である。
【図３２】リモコン１０２２ａ，１０２２ｂの平面図を示す。
【図３３】ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの概略構成ブロック図である。
【図３４】実施例４で、送信用番組情報記憶部５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３５】実施例４で、受信用番組情報記憶部６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３６】実施例４で、合成番組情報記憶部５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図３７】実施例４のＴＶ受信機間の処理シーケンスの一例である。
【図３８】実施例４での表示例である。
【図３９】実施例４での別の番組視聴時の表示例である。
【図４０】実施例４で、ユーザが、電源オンの後に初めて同時視聴開始キー１０３４を押

Amazon
Ex. 1003 - Page 178

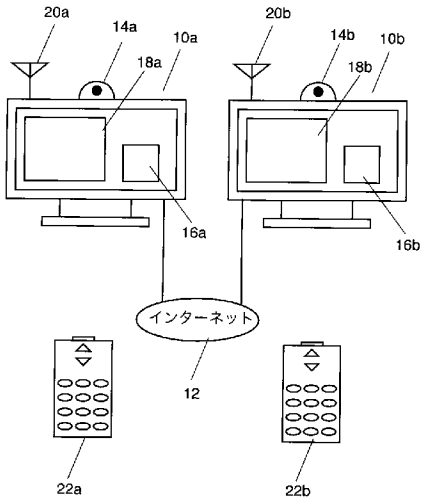
した時、及びタイマ１０６６からタイマ終了の通知を受けた時の、ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図４１】実施例４において、マスター立候補要求を受信した後にＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの制御部１０７４が行う処理を示すフローチャートである。
【図４２】実施例４で、制御部１０７４が行う合成処理Ｓ１１１６，Ｓ１１１８を示すフローチャートである。
【図４３】実施例４で、Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を、時間軸方向に１単位分インクリメントした後に開始する、各ＴＶ受信機の自動選局処理を示すフローチャートである。
【図４４】実施例５で、送信用番組情報記憶部１０５６に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４５】実施例５で、受信用番組情報記憶部１０６４に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４６】実施例５で、合成番組情報記憶部１０５８に記憶される番組情報データ列の一例である。
【図４７】実施例５での表示例である。
【図４８】実施例５での別の番組視聴時の表示例である。
【図４９】実施例５における合成処理（Ｓ１１１６，Ｓ１１１８）を示すフローチャートである。
【図５０】Ｂタイマ１０６７から時間経過（時刻）通知を受けた後、合成番組情報記憶部１０５８の番組情報データ表の参照先を時間軸方向に１単位分インクリメントし、その後に開始する各ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの自動選局処理を示すフローチャートである。
【図５１】本発明の一実施例で使用するＤＴＶ装置の構成図である。
【図５２】本実施例の全体構成を示す図である。
【図５３】ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の概略構成ブロック図である。
【図５４】ＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７間のユーザ操作とＤＴＶ装置１０００２０３，１０００２０７の動作の流れを示すシーケンス図である。
【図５５】ＤＴＶ装置１０００１の動作を示すフローチャートである。
【図５６】ＤＴＶ装置１０００２の動作を示すフローチャートである。
【図５７】第７実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図５８】第８実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図５９】第１２実施例におけるＤＴＶ装置１０００１，１０００２間の連係動作フローを示す。
【図６０】第１２実施例における画面例である。
【符号の説明】
【０３０３】
１０ａ，１０ｂ：ＴＶ受信機
１２：インターネット
１４ａ，１４ｂ：ビデオカメラ
１６ａ，１６ｂ：相手視聴者映像表示子画面
１８ａ，１８ｂ：ＴＶ放送番組視聴画面
２０ａ，２０ｂ：アンテナ
２２ａ，２２ｂ：リモコン
３０：チャンネル・アップキー
３２：チャンネル・ダウンキー
３４：同時視聴開始キー
３６：テンキー

Amazon
Ex. 1003 - Page 179

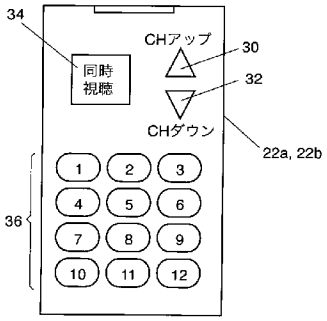
４０：ＴＶ受信機１０ａ，１０ｂの本体
４２：アンテナ端子
４４：信号処理部
４６：音声合成部
４８：音声出力部
５０：画像合成部
５２：表示部
５４：ＳＩ情報記憶部
５６：送信用番組情報記憶部
５８：合成番組情報記憶部
６０：復号化部
６２：通信部
６４：受信用番組情報記憶部
６６：タイマ
６８：符号化部
７０：カメラ映像音声入力部
７２：リモコン受信部
７４：制御部
１０１０ａ，１０１０ｂ：ＴＶ受信機
１０１２：インターネット
１０１４ａ，１０１４ｂ：ビデオカメラ
１０１６ａ，１０１６ｂ：相手視聴者映像表示子画面
１０１８ａ，１０１８ｂ：ＴＶ放送番組視聴画面
１０２０ａ，１０２０ｂ：アンテナ
１０２２ａ，１０２２ｂ：リモコン
１０３０：チャンネル・アップキー
１０３２：チャンネル・ダウンキー
１０３４：同時視聴開始キー
１０３６：テンキー
１０４０：ＴＶ受信機１０１０ａ，１０１０ｂの本体
１０４２：アンテナ端子
１０４４：信号処理部
１０４６：音声合成部
１０４８：音声出力部
１０５０：画像合成部
１０５２：表示部
１０５４：ＳＩ情報記憶部
１０５６：送信用番組情報記憶部
１０５８：合成番組情報記憶部
１０６０：復号化部
１０６２：通信部
１０６４：受信用番組情報記憶部
１０６６：Ａタイマ
１０６７：Ｂタイマ
１０６８：符号化部
１０７０：カメラ映像音声入力部
１０７２：リモコン受信部
１０７４：制御部

Amazon
Ex. 1003 - Page 180

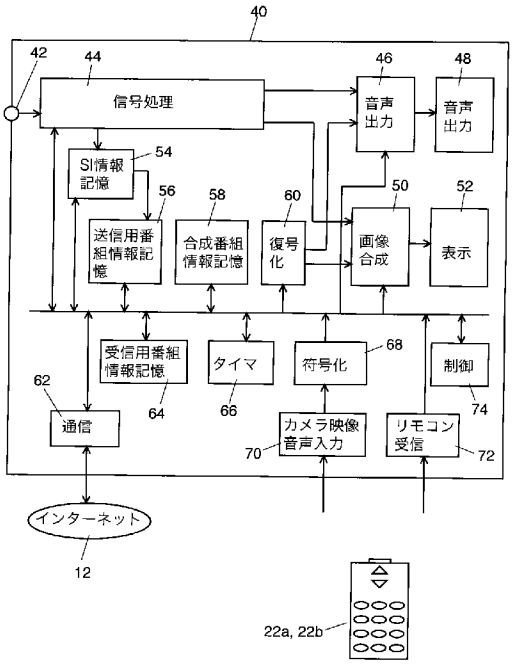
【図１】


20a
14a
10a
18a
20b
14b
10b
18b
16a
16b
インターネット
12
22a
22b

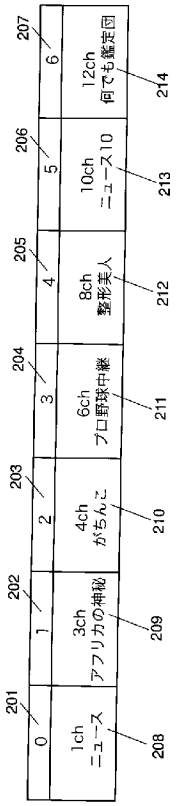
【図２】


34
同時視聴
CHアップ
30
32
CHダウン
22a, 22b
36
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

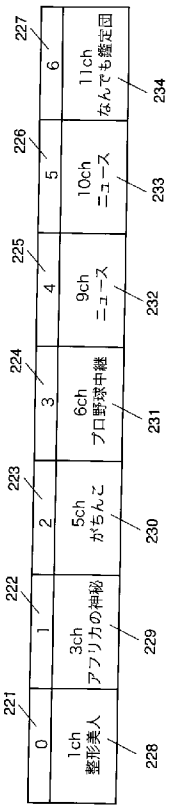
【図３】


40
42
44
信号処理
46
音声出力
48
音声出力
SI情報記憶
54
56
送信用番組情報記憶
58
合成番組情報記憶
60
復号化
50
画像合成
52
表示
受信用番組情報記憶
64
タイマ
66
符号化
68
制御
74
62
通信
カメラ映像音声入力
70
リモコン受信
72
インターネット
12
22a, 22b

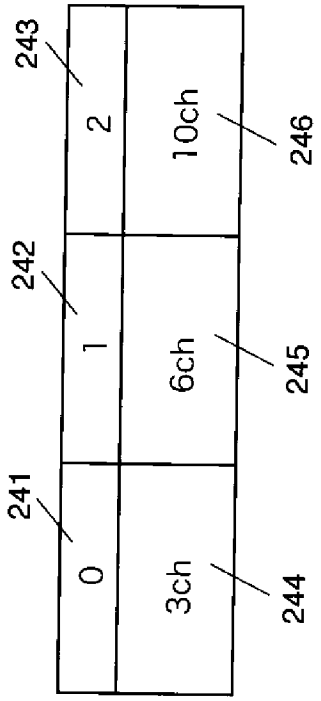
【図４】


207
6
12ch 何でも鑑定団
214
206
5
10ch ニュース10
213
205
4
8ch 整形美人
212
204
3
6ch プロ野球中継
211
203
2
4ch がちんこ
210
202
1
3ch アフリカの神秘
209
201
0
1ch ニュース
208

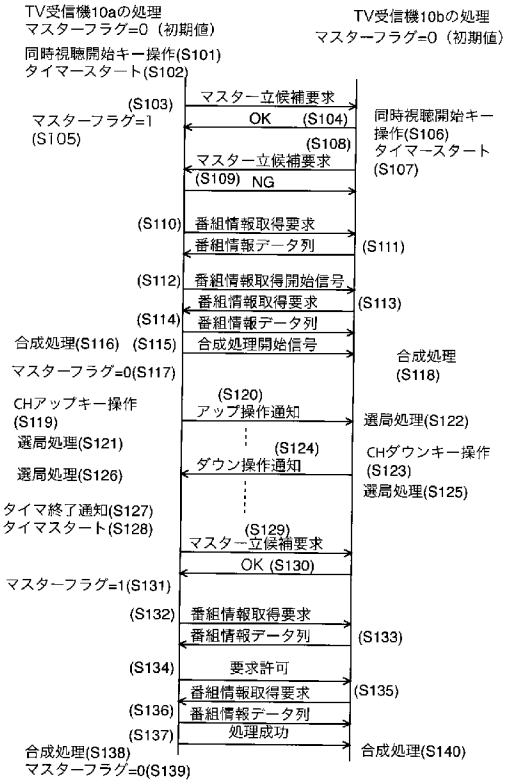
【図５】


227
6
11ch
なんでも鑑定団
234
226
5
10ch
ニュース
233
225
4
9ch
ニュース
232
224
3
6ch
プロ野球中継
231
223
2
5ch
がちんこ
230
222
1
3ch
アフリカの神秘
229
221
0
1ch
整形美人
228

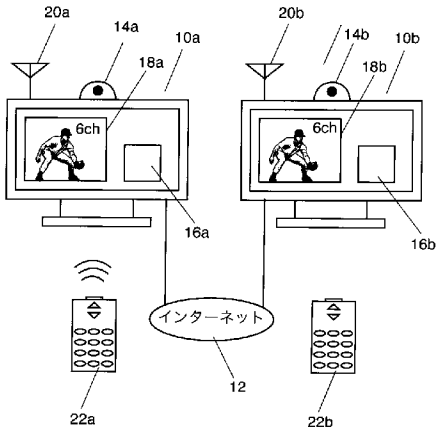
【図６】


243
2
10ch
246
242
1
6ch
245
241
0
3ch
244

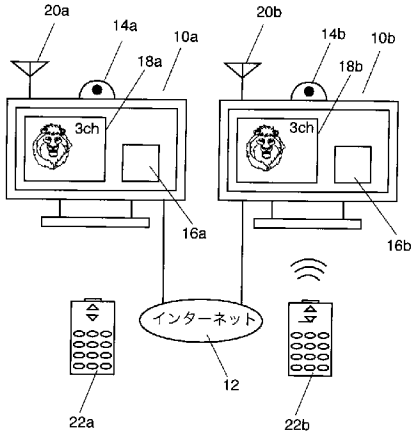
【図７】


TV受信機10aの処理
マスターフラグ=0（初期値）
TV受信機10bの処理
マスターフラグ=0（初期値）
同時視聴開始キー操作(S101)
タイマースタート(S102)
(S103)
マスター立候補要求
マスターフラグ=1
(S105)
OK (S104)
同時視聴開始キー操作(S106)
タイマースタート(S107)
(S108)
マスター立候補要求
(S109) NG
(S110)
番組情報取得要求
番組情報データ列
(S111)
(S112)
番組情報取得開始信号
番組情報取得要求
(S113)
(S114)
番組情報データ列
合成処理(S116)
(S115)
合成処理開始信号
合成処理(S118)
マスターフラグ=0(S117)
(S120)
CHアップキー操作(S119)
アップ操作通知
選局処理(S122)
選局処理(S121)
(S124)
CHダウンキー操作(S123)
ダウン操作通知
選局処理(S126)
選局処理(S125)
タイマ終了通知(S127)
タイマスタート(S128)
(S129)
マスター立候補要求
OK (S130)
マスターフラグ=1(S131)
(S132)
番組情報取得要求
番組情報データ列
(S133)
(S134)
要求許可
(S135)
番組情報取得要求
(S136)
番組情報データ列
(S137)
処理成功
合成処理(S138)
合成処理(S140)
マスターフラグ=0(S139)

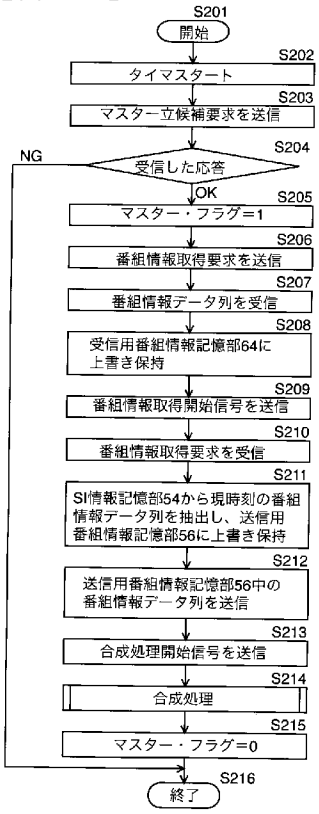
【図８】


20a
14a
10a
18a
6ch
16a
20b
14b
10b
18b
6ch
16b
インターネット
12
22a
22b

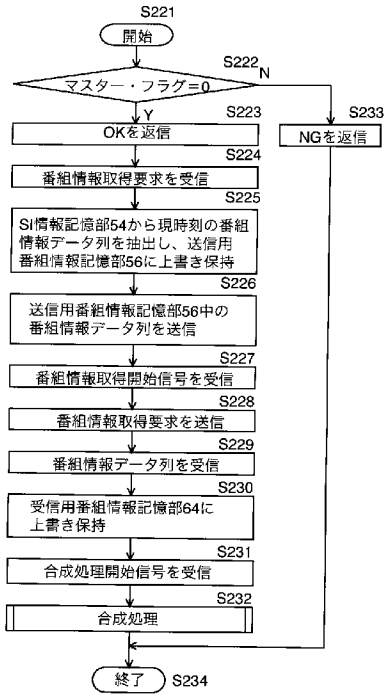
【図９】



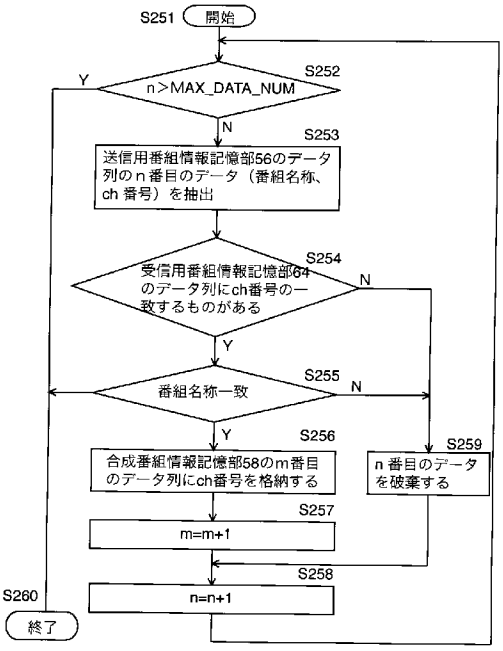
【図１０】



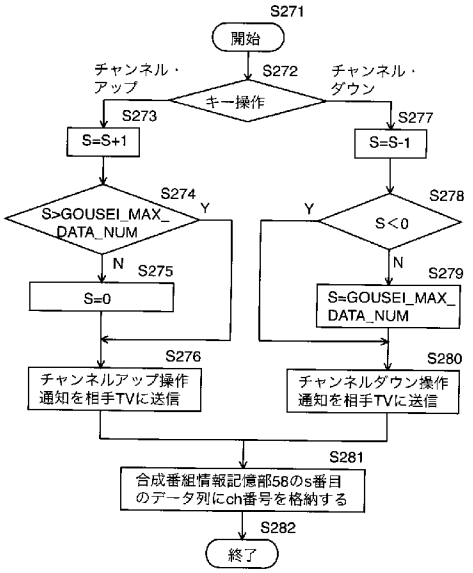
【図１１】



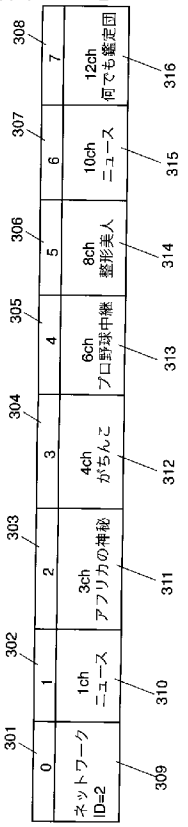
【図１２】



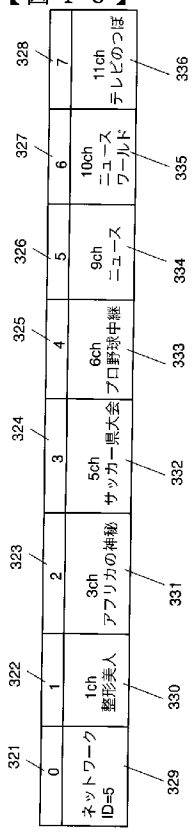
【図１３】



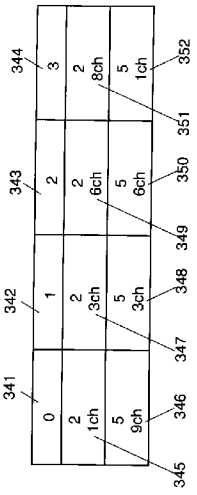
【図１４】



【図１５】

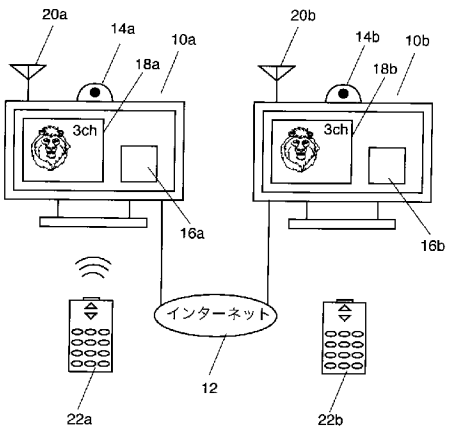


【図１６】

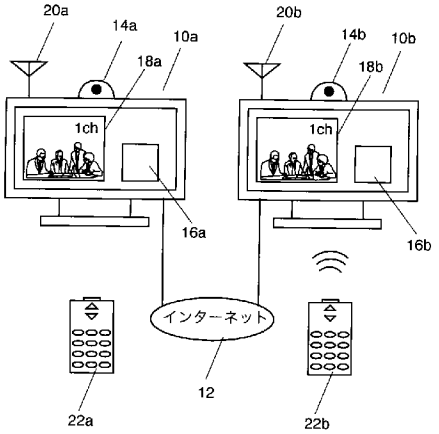


Amazon
Ex. 1003 - Page 184

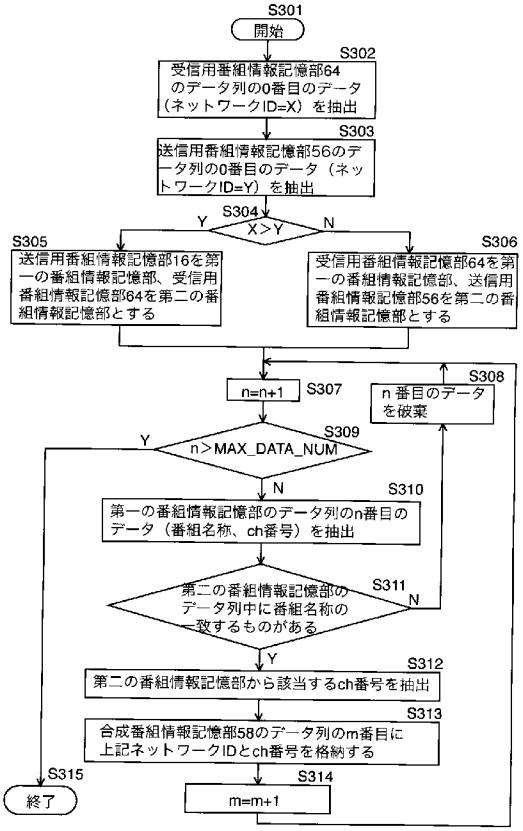
【図１７】



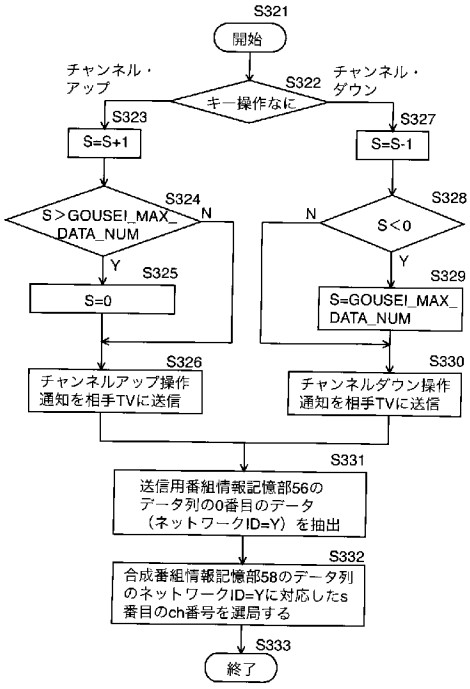
【図１８】



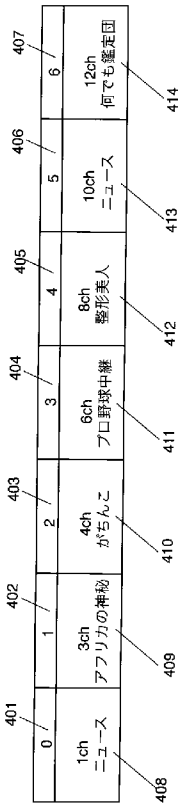
【図１９】



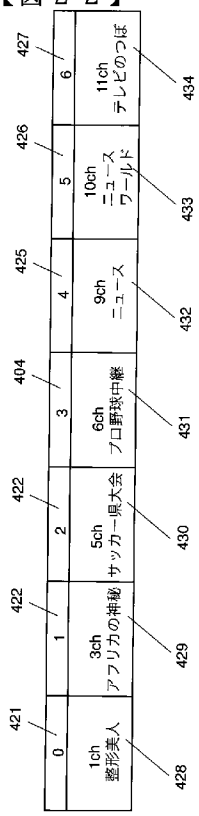
【図２０】



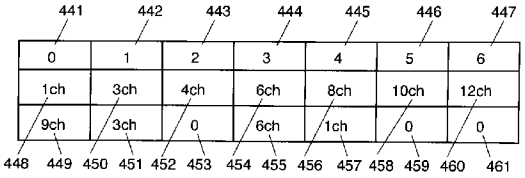
【図２１】



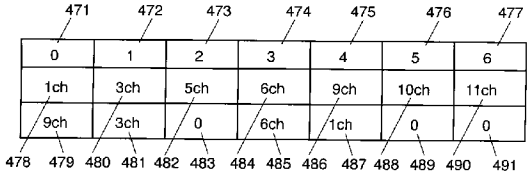
【図２２】



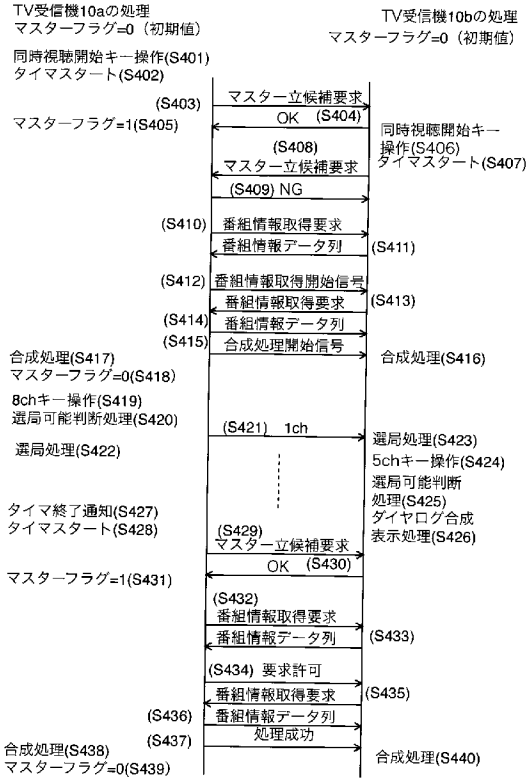
【図２３】



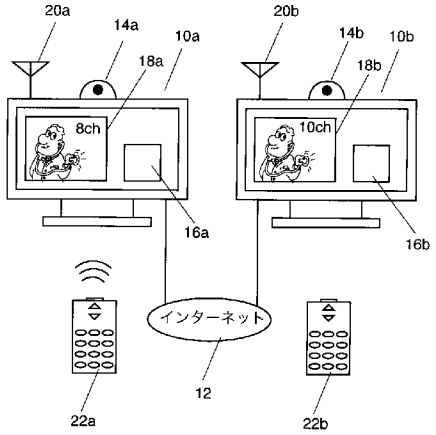
【図２４】



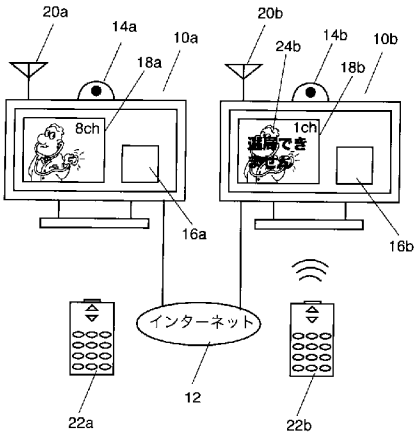
【図２５】



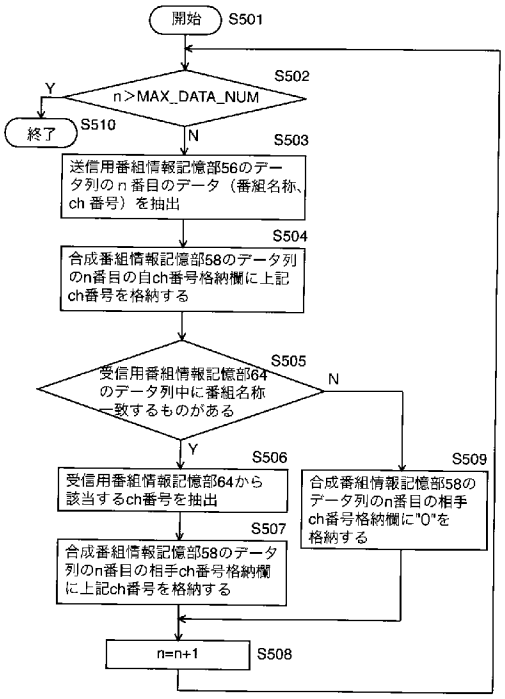
【図２６】



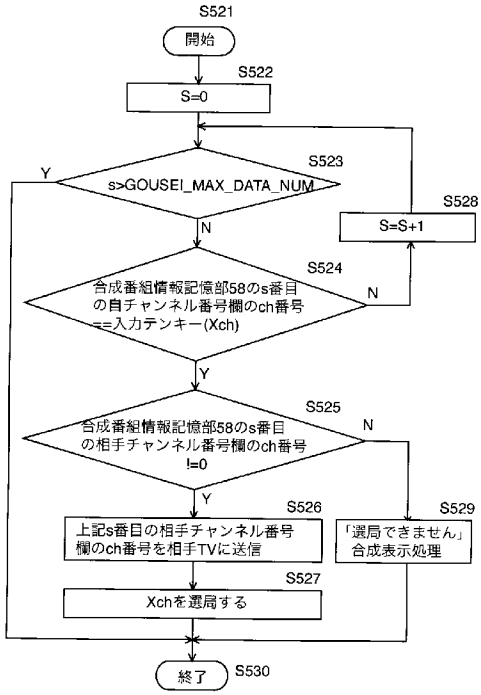
【図２７】



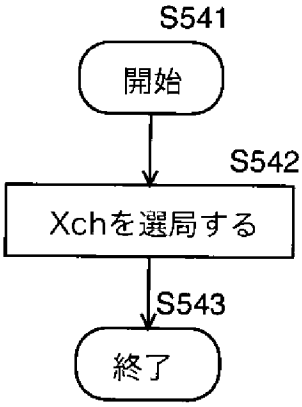
【図２８】



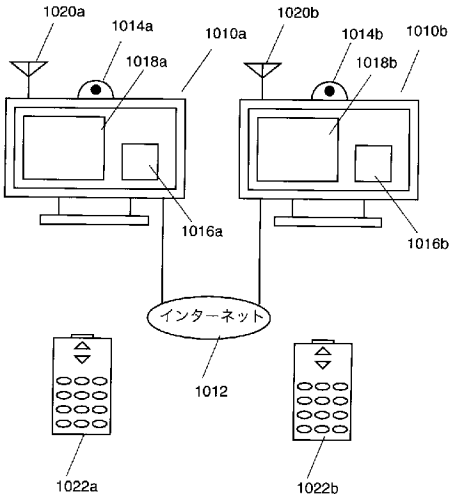
【図２９】



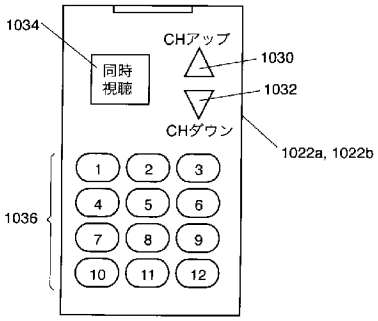
【図３０】



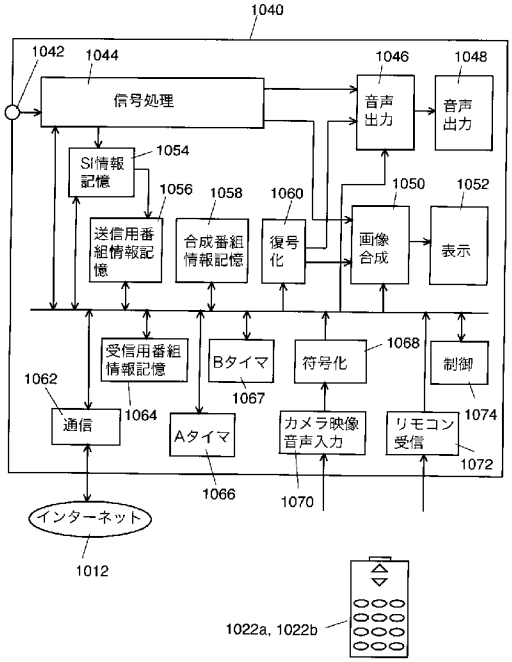
【図３１】



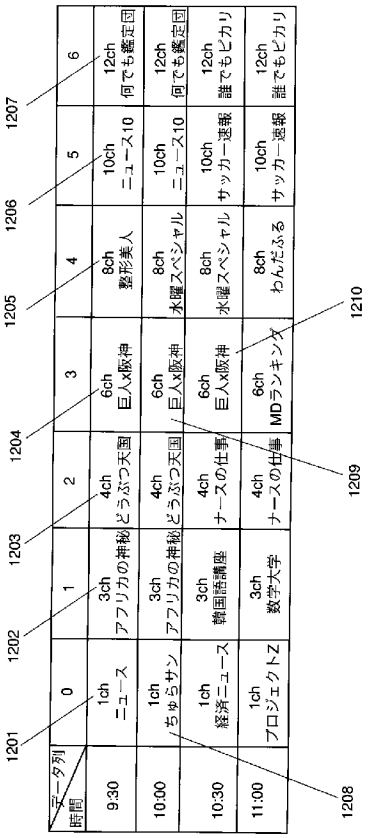
【図３２】



【図３３】

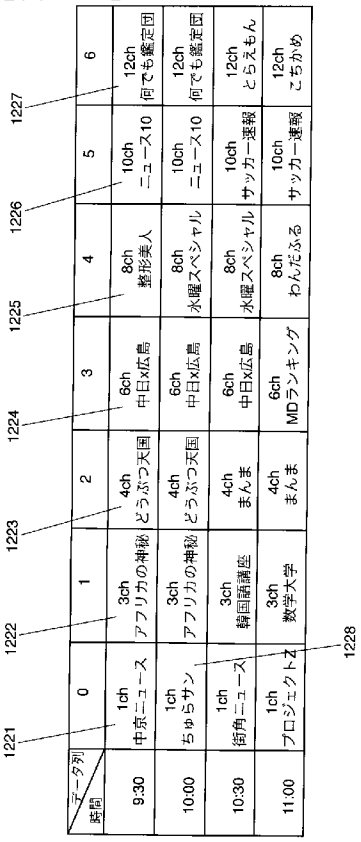


【図３４】



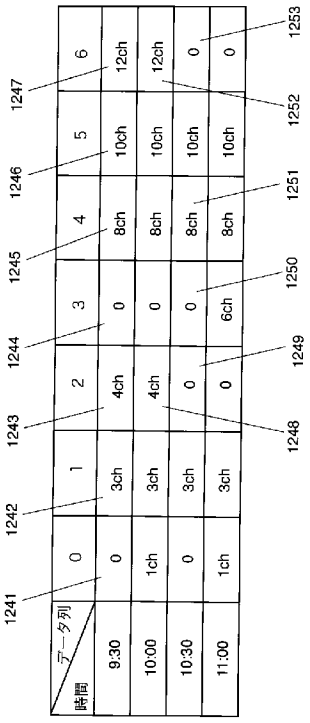
時間＼データ列	0	1	2	3	4	5	6
9:30	1ch ニュース	3ch アフリカの神秘	4ch どうぶつ天国	6ch 巨人x阪神	8ch 整形美人	10ch ニュース10	12ch 何でも鑑定団
10:00	1ch ちゅらサン	3ch アフリカの神秘	4ch どうぶつ天国	6ch 巨人x阪神	8ch 水曜スペシャル	10ch ニュース10	12ch 何でも鑑定団
10:30	1ch 経済ニュース	3ch 韓国語講座	4ch ナースの仕事	6ch 巨人x阪神	8ch 水曜スペシャル	10ch サッカー速報	12ch 誰でもピカソ
11:00	1ch プロジェクトZ	3ch 数学大学	4ch ナースの仕事	6ch MDランキング	8ch わんだふる	10ch サッカー速報	12ch 誰でもピカソ

【図３５】



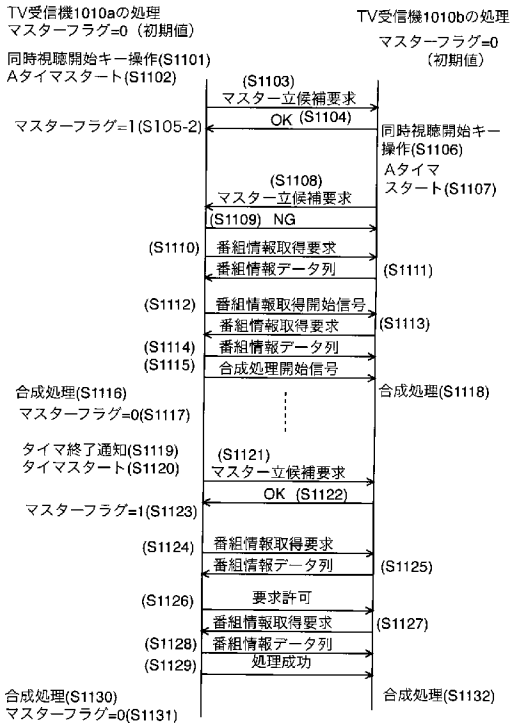
時間＼データ列	0	1	2	3	4	5	6
9:30	1ch 中京ニュース	3ch アフリカの神秘	4ch どうぶつ天国	6ch 中日x広島	8ch 整形美人	10ch ニュース10	12ch 何でも鑑定団
10:00	1ch ちゅらサン	3ch アフリカの神秘	4ch どうぶつ天国	6ch 中日x広島	8ch 水曜スペシャル	10ch ニュース10	12ch 何でも鑑定団
10:30	1ch 街角ニュース	3ch 韓国語講座	4ch まんま	6ch 中日x広島	8ch 水曜スペシャル	10ch サッカー速報	12ch とらえもん
11:00	1ch プロジェクトZ	3ch 数学大学	4ch まんま	6ch MDランキング	8ch わんだふる	10ch サッカー速報	12ch こちかめ

【図３６】

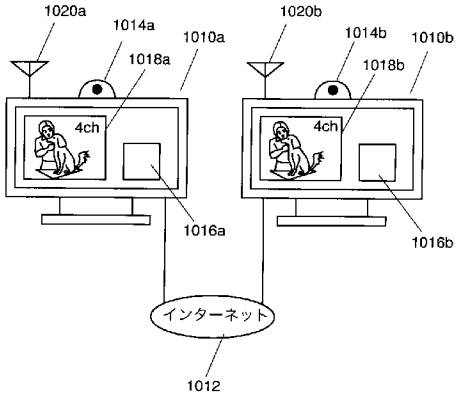


時間＼データ列	0	1	2	3	4	5	6
9:30	0	3ch	4ch	0	8ch	10ch	12ch
10:00	1ch	3ch	4ch	0	8ch	10ch	12ch
10:30	0	3ch	0	0	8ch	10ch	0
11:00	1ch	3ch	0	6ch	8ch	10ch	0

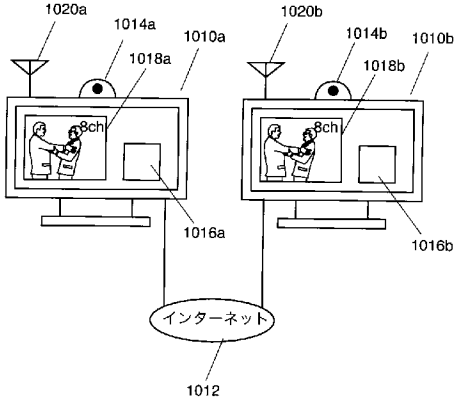
【図３７】



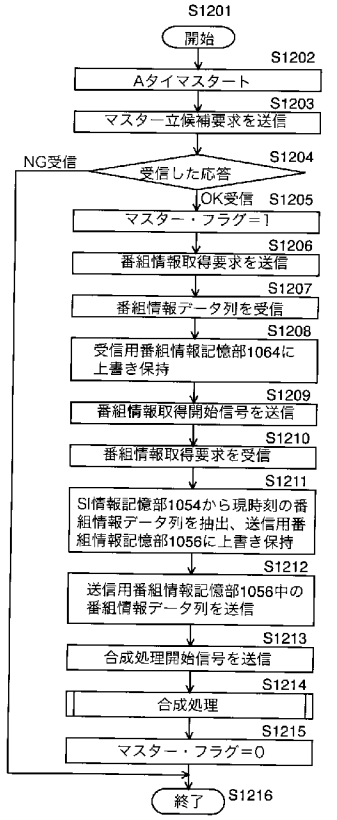
【図３８】



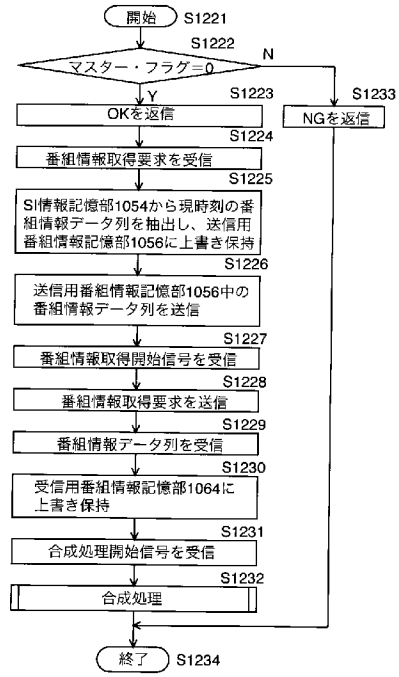
【図３９】



【図４０】

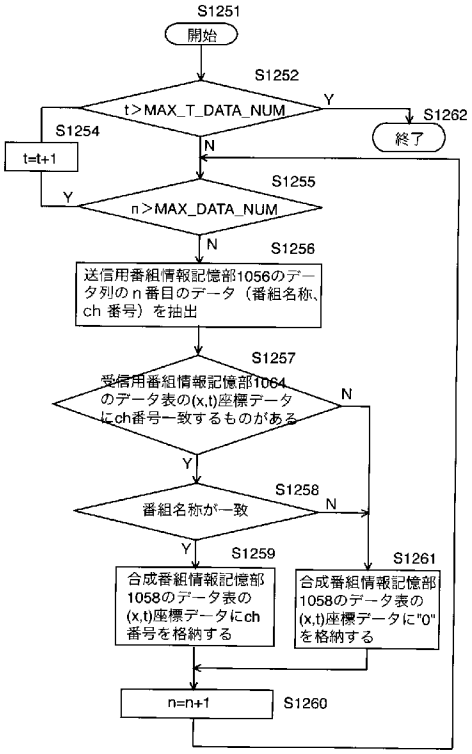


【図４１】

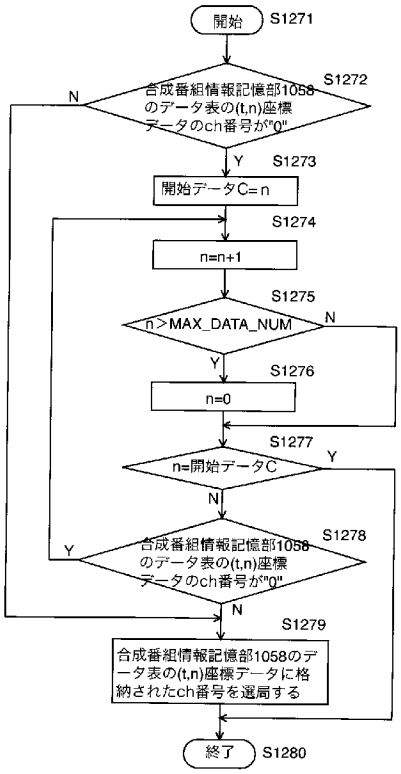


Amazon
Ex. 1003 - Page 190

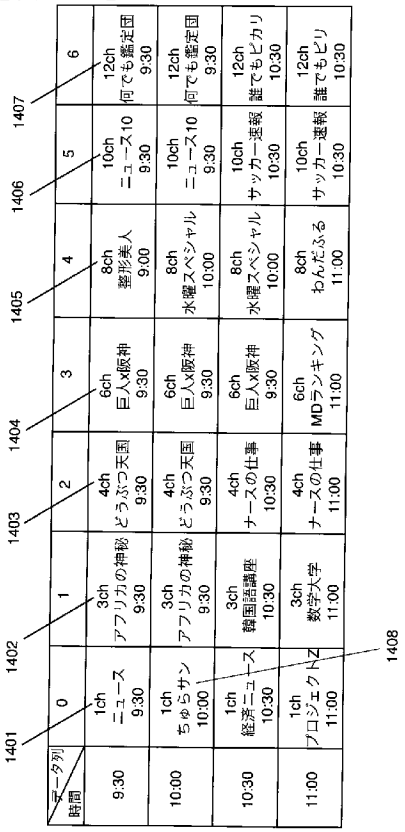
【図４２】



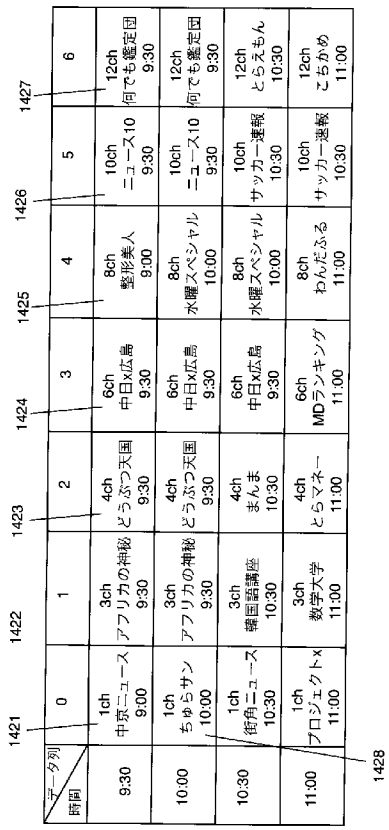
【図４３】



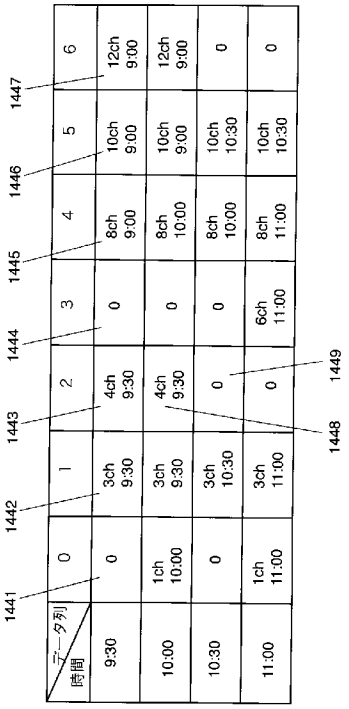
【図４４】



【図４５】



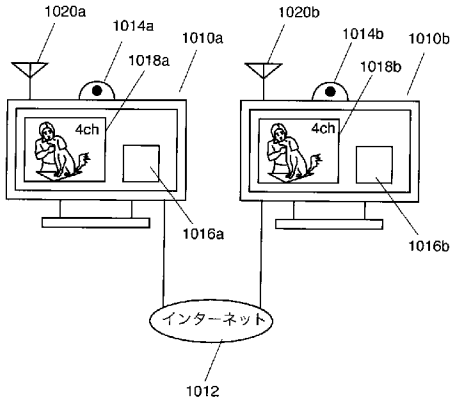
【図４６】



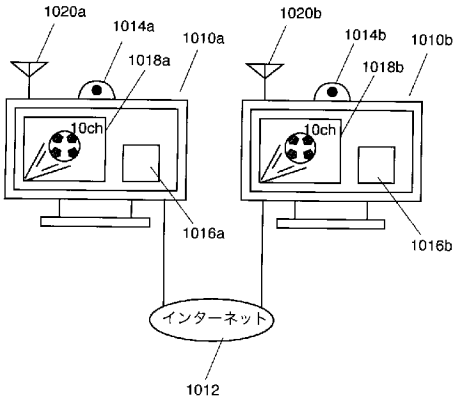
時間＼データ列	0	1	2	3	4	5	6
9:30	0	3ch 9:30	4ch 9:30	0	8ch 9:00	10ch 9:00	12ch 9:00
10:00	1ch 10:00	3ch 9:30	4ch 9:30	0	8ch 10:00	10ch 9:00	12ch 9:00
10:30	0	3ch 10:30	0	0	8ch 10:00	10ch 10:30	0
11:00	1ch 11:00	3ch 11:00	0	6ch 11:00	8ch 11:00	10ch 10:30	0

1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449

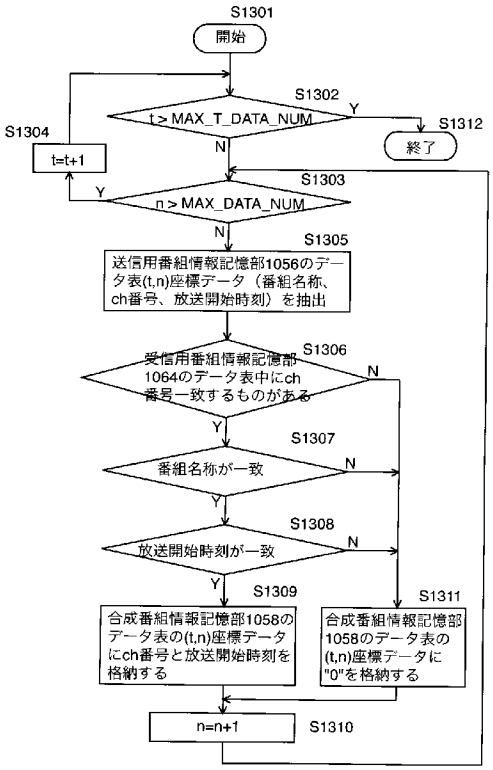
【図４７】



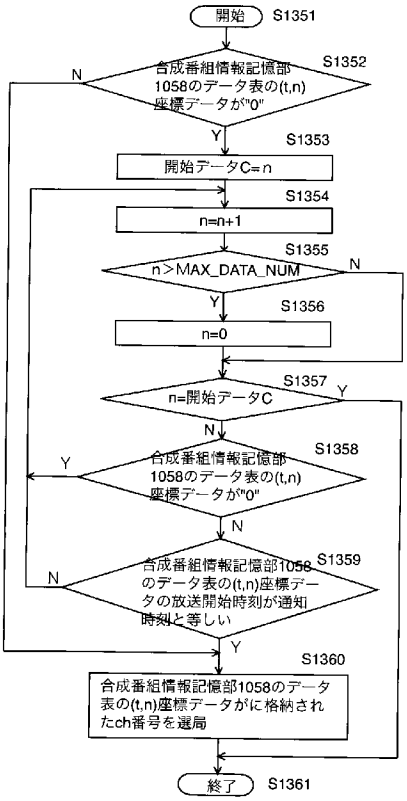
【図４８】



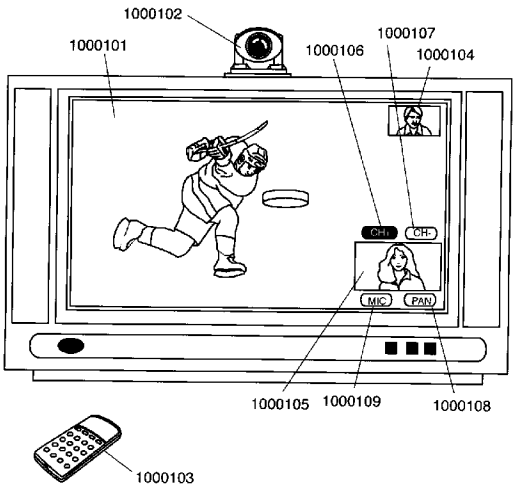
【図４９】



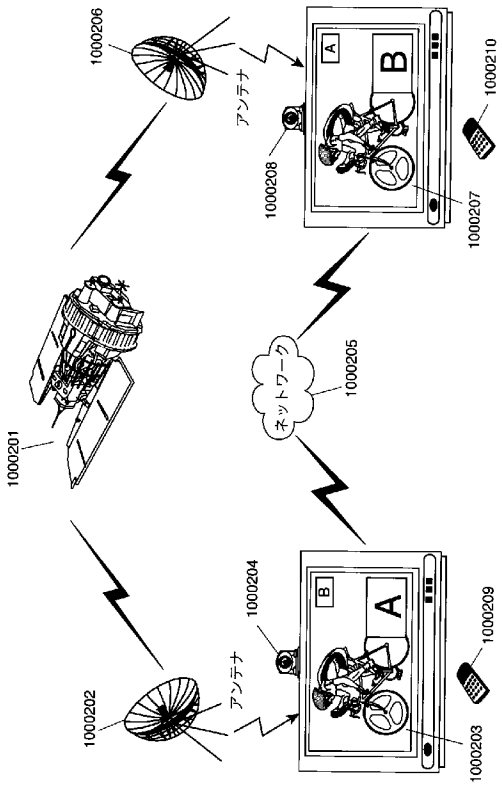
【図５０】



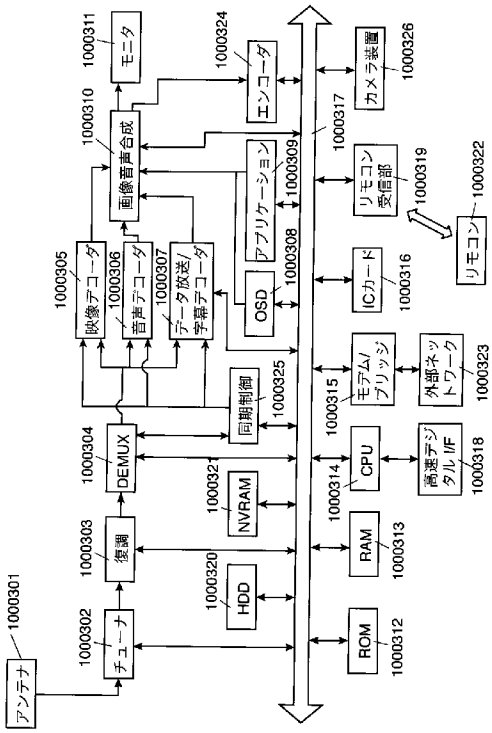
【図５１】



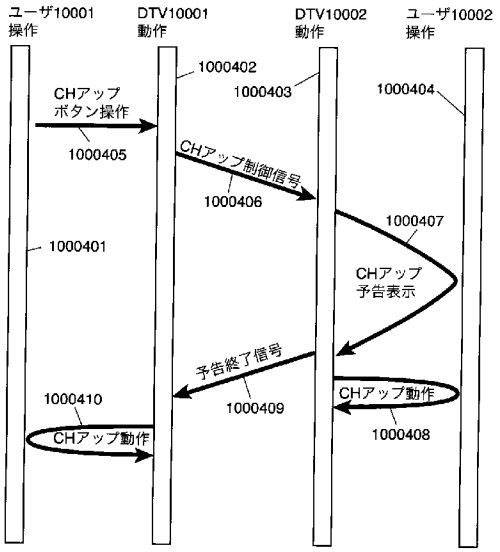
【図５２】



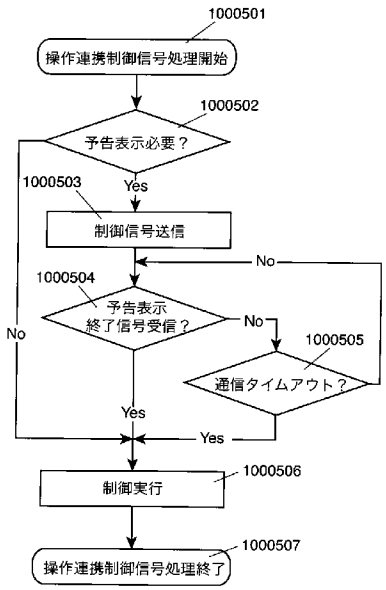
【図５３】



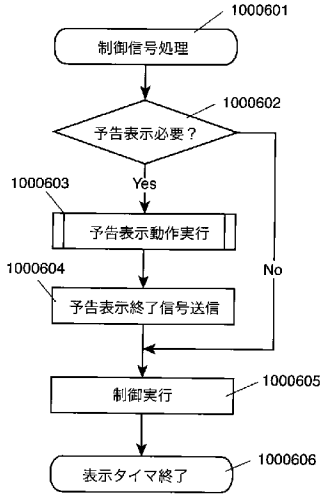
【図５４】



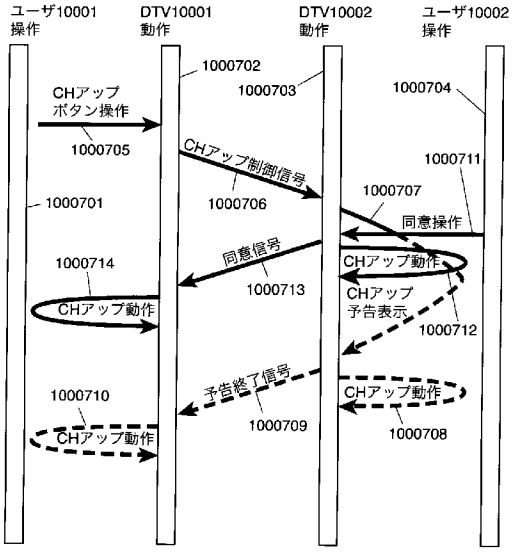
【図５５】



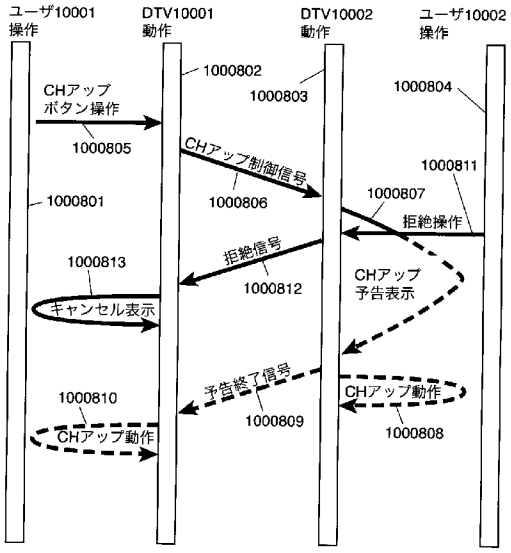
【図５６】



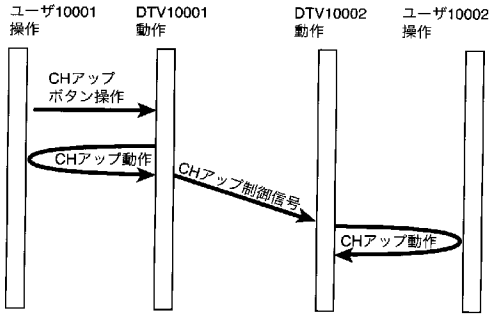
【図５７】



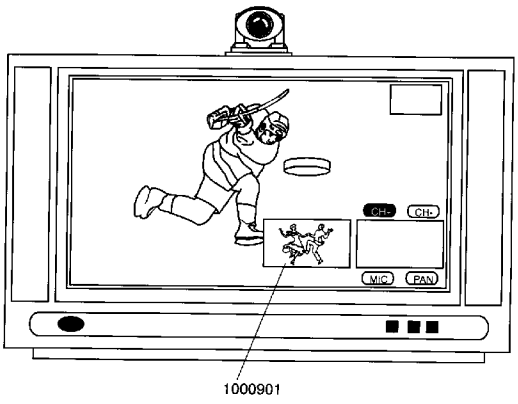
【図５８】


ユーザ10001
操作
DTV10001
動作
DTV10002
動作
ユーザ10002
操作
CHアップ
ボタン操作
1000805
1000802
1000803
1000804
CHアップ制御信号
1000806
1000801
1000807
1000811
拒絶操作
拒絶信号
1000812
1000813
キャンセル表示
CHアップ
予告表示
予告終了信号
1000809
1000810
CHアップ動作
CHアップ動作
1000808

【図５９】


ユーザ10001
操作
DTV10001
動作
DTV10002
動作
ユーザ10002
操作
CHアップ
ボタン操作
CHアップ動作
CHアップ制御信号
CHアップ動作

【図６０】


CH-
CH-
MIC
PAN
1000901

フロントページの続き

(72)発明者　森　重樹
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号キヤノン株式会社内

Ｆターム(参考) 5C025 AA23 BA25 BA27 BA28 CA06 CA09 CB10 DA05
5C056 AA07 BA02 CA06 DA06
5C064 AA01 AC04 AC07 AC12 AD08 AD14
5K061 AA09 BB07 DD11 GG11 GG16

Amazon
Ex. 1003 - Page 196

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2006-041587
(43)Date of publication of application : 09.02.2006

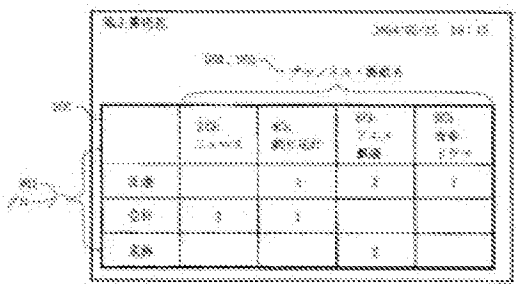
(51)Int.Cl. H04N 5/44 (2006.01)
H04H 1/00 (2006.01)
H04N 5/445 (2006.01)
H04N 17/00 (2006.01)
H04B 7/26 (2006.01)

(21)Application number : 2004-214035
(22)Date of filing : 22.07.2004

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
(72)Inventor : HAYAKAWA TAKESHI

(54) MOBILE COMMUNICATION TERMINAL WITH TELEVISION BROADCAST RECEPTION FUNCTION

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem of a conventional method of providing a program rating in real time through a network that does not always acquire a program viewed in a community to which a viewer belongs in its real life such as a friend of the viewer because the method transmits viewing information to a particular server and an information providing apparatus processes data.
SOLUTION: A viewer registers information of members of as groups such as "family", "company" depending on a community to which the viewer belongs in its real life, and telephone numbers, electronic mail addresses, and IP addresses of mobile terminals to a memory dial list provided with a mobile communication terminal with a television broadcast reception function. When the mobile communication terminal with the television broadcast reception function views a program, the terminal transmits program information during viewing to other mobile communication terminals with the television broadcast reception function registered in the memory dial list and collects received program information.



(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2006-41587
(P2006-41587A)
(43)公開日　平成18年2月9日(2006.2.9)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
H04N 5/44	(2006.01)	H04N	5/44	Z	5C025
H04H 1/00	(2006.01)	H04H	1/00	A	5C061
H04N 5/445	(2006.01)	H04N	5/445	Z	5K067
H04N 17/00	(2006.01)	H04N	17/00	M	
H04B 7/26	(2006.01)	H04B	7/26	M	

審査請求 未請求　請求項の数 3　ＯＬ　（全 9 頁）

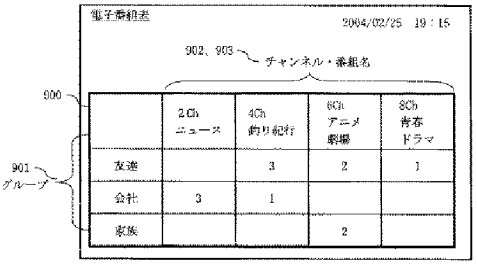
(21)出願番号　特願2004-214035 (P2004-214035)
(22)出願日　平成16年7月22日 (2004.7.22)

(71)出願人　000005821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真１００６番地
(74)代理人　100097445
弁理士　岩橋　文雄
(74)代理人　100103355
弁理士　坂口　智康
(74)代理人　100109667
弁理士　内藤　浩樹
(72)発明者　早川　武
大阪府門真市大字門真１００６番地　松下電器産業株式会社内

Ｆターム(参考)　5C025 BA30 CA09 CB10 DA05 DA10
5C061 BB03 BB09
5K067 BB04 BB21 DD52 DD53 EE25

(54)【発明の名称】テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末

(57)【要約】
【課題】ネットワークを通じてリアルタイムに視聴率を提供する方法では、視聴情報を特定のサーバーに送信した上で、情報提供装置がデータの加工を行うために、視聴者の友人等、実生活で所属しているコミュニティにおいて視聴されている番組を取得しているとは限らない。
【解決手段】テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末が備えるメモリダイヤルリストに、視聴者が実生活で所属するコミュニティによって「家族」、「会社」などのグループや、電話番号、電子メールアドレス、携帯のＩＰアドレスなどのメンバーの情報を登録する。テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は番組を視聴した場合、視聴中の番組情報をメモリダイヤルリストに登録された別のテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末に送信するとともに、受信した番組情報を集計する。
【選択図】図９



Amazon
Ex. 1003 - Page 198

【特許請求の範囲】
【請求項1】
メモリダイヤルリストに、メンバーの名前、電話番号、メールアドレスとともに、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のＩＰアドレス登録し、登録したメンバーのテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末に対して、視聴中の番組情報をネットワーク経由で送信する機能を具備することを特徴とするテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末。
【請求項2】
メンバーのテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末から送信された視聴中の番組情報を受信したテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は、送信元ＩＰアドレスをキーにメモリダイヤルリストからメンバーを検索し、番組毎のメンバーの視聴数や視聴率を集計する機能を具備することと
　電子番組表や視聴中のテレビ画面上に視聴数、視聴率、視聴者の名前を示すアイコンを表示する機能を具備することを特徴とするテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末。
【請求項3】
前記の視聴者の名前を示すアイコンをクリックすると、視聴者に対する電子メールや通話機能を起動する機能を具備することを特徴とするテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【0001】
　本発明は、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末及びその方法に関し、更に詳しくは、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のメモリダイヤルリストに登録されているメンバーにおける視聴数や視聴率を、電子番組表に表示することが可能なテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末及びその方法に関する。
【背景技術】
【0002】
　従来のテレビジョン放送受信装置として、放送事業者が電子番組表データと共に批評家の視聴率情報を送信し、視聴者の嗜好に合わせて電子番組表を作成するテレビジョン放送受信装置が公知である（例えば、特許文献１参照）。
【0003】
　また、番組の視聴数や視聴率をリアルタイムに視聴者のテレビ画面に表示できる情報提供方法、情報提供装置が公知である。これは、情報提供装置に年齢、性別、端末のＩＰアドレスなどテレビジョン放送受信装置とユーザの情報を登録すると、テレビジョン放送受信装置は、情報提供装置に視聴中の番組情報を送信し、情報提供装置側でデータの収集を行う。情報提供装置は収集したデータを元に、視聴数や視聴率などを算出した上、電子番組表に視聴数や視聴率をリアルタイムに付加した情報を登録されたＩＰアドレスのテレビジョン放送受信装置に対して送信するものである（例えば、特許文献２参照）。
【特許文献1】特表２００３－５１０９８１号公報
【特許文献2】特開２００３－２８４００８号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【0004】
　しかしながら、上記特許文献１のテレビジョン放送受信装置では、視聴者の嗜好に近い番組を選択する際に、放送事業者側が選定した批評家の視聴率を利用するため、実際に視聴者が所属するコミュニティ（例えば同級生、同僚、同じ趣味の仲間）で、実際に多く視聴されている番組であるとは限らないという課題を有していた。
【0005】
　また、上記特許文献２においても、ネットワーク経由でユーザと面識のない不特定の集団の視聴数を収集するため、集計した視聴数や視聴率が、ユーザが実生活で所属しているコミュニティで多く視聴されている番組とは限らないという課題を有していた。

Amazon
Ex. 1003 - Page 199

【0006】
本発明は、前記従来の課題を解決するためにテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末が具備するメモリダイヤルリストを利用するものである。
【0007】
メモリダイヤルリストは、ユーザが電話番号を入力する手間を省くためのショートカット機能として使用されるものである。また、メモリダイヤルリストに登録されているメンバーは、ユーザが実生活で所属するコミュニティによって「家族」、「会社」、「友人」などのグループで分類されている。
【0008】
本発明は、番組を視聴した場合に、メモリダイヤルリストに登録されているメンバーのテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末に対して、視聴中の番組情報を送信する。また番組情報を受信したテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は、送信元のＩＰアドレスをキーにメモリダイヤルリストからメンバーを検索し、番組毎の視聴数や視聴率を集計する。集計した結果を、電子番組表上や視聴中のテレビ画面上にリアルタイムに表示する方法によって、ユーザの番組選局の労力を軽減できるテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【0009】
従来の課題を解決するために、本発明の請求項１に係るテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は、メモリダイヤルリストにメンバーの名前、メールアドレス、電話番号とＩＰアドレスを記憶する。ユーザが番組を視聴している場合は、メモリダイヤルリストに登録されているメンバーのテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のＩＰアドレスに対して、視聴中の番組情報を送信する機能を有する。
【0010】
本発明の請求項２に係るテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は、受信した番組情報の送信元ＩＰアドレスを持つメンバーが、メモリダイヤルリストに存在した場合に、視聴数を追加する。視聴数の集計結果を元に、電子番組表や視聴中のテレビ画面上に、視聴数、視聴率、また視聴しているメンバーを示すアイコン表示を行う機能を有する。
【0011】
また、本発明の請求項３に係るテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末は、電子番組表や視聴中のテレビ画面上に表示された前記の視聴者を示すアイコンをクリックすると、視聴者に対して、電子メールや通話機能を起動する機能を有する。
【発明の効果】
【0012】
本発明のテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末によれば、メモリダイヤルリストに登録されているメンバーにおける番組毎の視聴数や視聴率を、電子番組表に表示することが可能になる。それにより、メモリダイヤルリストに登録されているメンバーが多く視聴されている番組を特定し、視聴すべき番組を選択するための情報を提供することが可能となる。
【発明を実施するための最良の形態】
【0013】
（実施の形態１）
図１は、本発明のテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のネットワーク構成図である。テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末Ａ１０１と、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末Ｂ１０２とは、インターネットや赤外線通信などにて通信が可能であり、メンバー間で通話、電子メール、メモリダイヤルリストへのメンバー登録などを行うことができる。
【0014】
図２は、本発明の実施の形態に係るテレビジョン放送受信装置２００の構成を示すブロック図である。テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００は、チューナ２０１と

Amazon
Ex. 1003 - Page 200

、分離部２０２と、制御部２０３と、デコード部２０４と、映像処理部２０５と、ＯＳＤ制御部２０６と、合成部２０７と、表示部２０８と、操作部２０９と、通信制御部２１０と、電子番組表記憶部２１１とメモリダイヤルリスト記憶部２１２から構成される。

【0015】

チューナ２０１は、制御部２０３からの選局命令に基づいてテレビジョン放送信号を受信し、受信したテレビジョン放送信号に高周波処理及び復調処理を行い、トランスポートストリームとして分離部２０２へ出力する。分離部２０２は、チューナ２０１からのトランスポートストリームをＭＰＥＧデータであるデジタル映像信号及びデジタル音声信号と番組情報等の付加情報に分離し、ＭＰＥＧデータをデコード部２０４へ出力し、付加情報を制御部２０３に出力する。

【0016】

制御部２０３は、リモコン信号送受信部２０９から所望のチャンネルの選局要求を取得した場合は、チューナ２０１への選局要求を行うと共に、選局されたチャンネルの番組視聴時において、分離部２０２から取得した付加情報のうち、所定操作時に必要な番組情報データをＯＳＤ制御部２０６へ出力する。また、通信制御部２１０が、メンバーの名前、メールアドレス、電話番号、ＩＰアドレスなど、メモリダイヤルに対する入力が、操作部２０９にあった場合は、メモリダイヤルリスト３００にメンバーを追加する処理を行う。なおメモリダイヤルにメンバー情報を入力する方法としては、赤外線通信やメモリーカードによる方法でもよく、操作部からの入力に限定するものではない。図３にメモリダイヤルリストのデータ構造を示す。電話番号３０１、メールアドレス３０２、名前３０３、グループ３０４、ＩＰアドレス３０５などの項目で構成される。

【0017】

デコード部２０４は、制御部２０３から映像処理要求を取得した場合は、分離部２０２からのＭＰＥＧデータをデコードし映像信号として映像処理部２０５へ出力する。映像処理部２０５は、デコード部２０４からの映像信号輝度、コントラスト等の調整を行い映像データとして合成部２０７へ出力する。ＯＳＤ制御部２０６は、制御部２０３からの番組情報データをＯＳＤ表示データとして合成部２０７へ出力する。合成部２０７は、映像処理部２０５からの映像データとＯＳＤ制御部２０６からのＯＳＤ表示データを合成し、映像信号として表示部２０８へ出力する。

【0018】

表示部２０８は、制御部２０３から映像処理要求を取得した場合は、合成部２０７からの映像信号を画面表示する。操作部２０９は、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末にて、チャンネル切替や通話にて使用するキー操作を電気信号として変換し、制御部２０３へ出力する。通信制御部２１０は、メモリダイヤルリストにＩＰアドレスが登録されているテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末に対して、一定の計測期間に、最も長時間視聴した番組情報を図５で示される番組情報通知メッセージ５００として送信する。この処理については、後ほど図４を用いて詳述する。また、制御部は、通信制御部２１０が番組情報通知メッセージを受信したかを定期的に確認し、受信した場合は番組情報通知メッセージの解析を行う。この処理については、後ほど図６を用いて詳述する。

【0019】

電子番組表記憶部２１１は、分離部２０２で分離された付加情報を元に制御部２０３で作成された電子番組表テーブル７００を保存する。そして、制御部２０３からの電子番組表の表示要求があった時は、ＯＳＤ制御部２０６は電子番組表９００を表示する。

【0020】

また前述の通信制御部２１０が、他のテレビジョン放送受信装置から番組情報通知メッセージを受信した場合は、番組視聴状況テーブル８００に番組ＩＤと番組を視聴しているメンバーの情報を追加して、電子番組表記憶部２１１に保存する。この番組情報通知メッセージ受信処理については後ほど図６を用いて詳述する。番組視聴状況テーブルから算出した番組の視聴数や視聴率は、ＯＳＤ制御部２０６で、電子番組表に重畳して、表示部２０８へ出力する。

Amazon
Ex. 1003 - Page 201

【0021】
それでは、上述のテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００を用いた番組情報通知メッセージ送信処理について図４を用いて詳述する。図４は、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００での番組情報通知メッセージ送信処理を示すフローチャートである。

【0022】
テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００の制御部２０３は映像信号を視聴中であるかを定期的に監視して、番組の映像信号を視聴中であると判断した場合は（Ｓ４０１でＹＥＳ）、制御部２０３にて計測時間のタイマーを開始し（Ｓ４０２）、番組単位の視聴時間を計測する（Ｓ４０３）。タイマーの計測期間に達していない場合は（Ｓ４０４でＮＯ）視聴時間の計測を継続する。計測期間に達した場合は（Ｓ４０４でＹＥＳ）、視聴時間の計測を終了する。その後、メモリダイヤルリスト（３００）を検索し、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のＩＰアドレスに記述があるメンバーを、視聴中番組情報の送信対象端末であると判断し（Ｓ４０５でＹＥＳ）、計測期間で視聴時間が最も長かった番組情報が記述された番組情報通知メッセージ５００を送信する。計測期間は例えば５分単位などに設定する。

【0023】
ここで、番組情報通知メッセージ５００は図５に図示されるように、送信先ＩＰアドレス５０１、送信元ＩＰアドレス５０２、計測開始時刻５０３、計測終了時刻５０４、視聴時間の最も長い番組ＩＤ５０５の項目で構成される。

【0024】
次に、前述のテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００を用いた番組情報通知メッセージ受信処理について図６を用いて詳述する。図６は、テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００での視聴中番組情報受信処理を示すフローチャートである。

【0025】
テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末２００の制御部２０３は、通信処理部に番組情報通知メッセージを受信しているかを定期的に監視して、受信したと判断した場合は（Ｓ６０１でＹＥＳ）、制御部２０３は番組情報通知メッセージ５００を構文解析し、送信先ＩＰアドレス５０１、送信元ＩＰアドレス５０２、計測開始時刻５０３、計測終了時刻５０４、視聴時間の最も長い番組ＩＤ５０５の項目に分解する（Ｓ６０２）。メモリダイヤルリスト３００に送信元ＩＰアドレスが一致するデータが存在しない場合（Ｓ６０３でＮＯ）は、処理を終了する。

【0026】
メモリダイヤルリストに送信元ＩＰアドレスが存在する場合（Ｓ６０３でＹＥＳ）は、処理を継続する。番組情報通知メッセージに記述されている番組ＩＤ５０５が、電子番組表テーブル７００の中から現時刻で放送中の番組ＩＤ以外の場合（Ｓ６０４でＮＯ）は、処理を終了する。ここで、図７に電子番組表テーブル７００のデータ構造を図示する。チャンネル７０１、番組名７０２、番組ＩＤ７０３、開始時刻７０４、終了時刻７０５などの項目で構成される。

【0027】
現時刻に放送中である番組の場合（Ｓ６０４でＹＥＳ）は図８に示す番組視聴状況テーブル８００に、番組ＩＤ８０１とその番組を視聴しているメンバーの電話番号８０２、名前８０３、グループ８０４、ＩＰアドレス８０５を１行分追加する。

【0028】
操作部２０９から、電子番組表の表示要求があった場合には、図９に示すようなグループ毎の視聴数が付加された電子番組表９００を表示する。電子番組表には視聴数だけでなく、視聴率や視聴中のメンバーを示すアイコンなどを付加して表示しても良い。電子番組表９００は電子番組表テーブル７００のチャンネル７０１と番組名７０２を横軸に、またメモリダイヤルリストのグループ３０３を縦軸に配置して、二次元の表を作成する。番組視聴状況テーブル８００にて、番組とグループ毎に視聴しているメンバーの数に集計し、

Amazon
Ex. 1003 - Page 202

対応する位置に記述する。これによりユーザは、「家族」、「会社」、「友達」などのグループ毎に番組を視聴しているメンバーの数を知ることができる。

【0029】

また、図１０に、テレビ画面上に、番組を視聴しているメンバーをアイコンでＯＳＤ表示する図を示す。このアイコン（１０００）をクリックする操作などによって、メモリダイヤルリストから電話番号３０１やメールアドレス３０２を検索し、メンバーに対する電子メール送信機能や通話機能を起動する。

【産業上の利用可能性】

【0030】

インターネット接続が可能なテレビジョン放送受信機能付移動体通信端末において、メモリダイヤルリストに登録しているメンバーの番組毎の視聴数や視聴率を表示する方法としての利用方法が考えられる。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末のネットワーク構成図
【図2】テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末の構成を示すブロック図
【図3】メモリダイヤルリストのデータ構造を示す図
【図4】番組情報通知メッセージ送信処理を示すフローチャート
【図5】番組情報通知メッセージのデータ構造を示す図
【図6】番組情報通知メッセージ受信処理を示すフローチャート
【図7】電子番組表テーブルのデータ構造を示す図
【図8】番組視聴状況テーブルのデータ構成を示す図
【図9】電子番組表を示す図
【図10】番組を視聴しているメンバーのアイコン表示を示す図

【符号の説明】

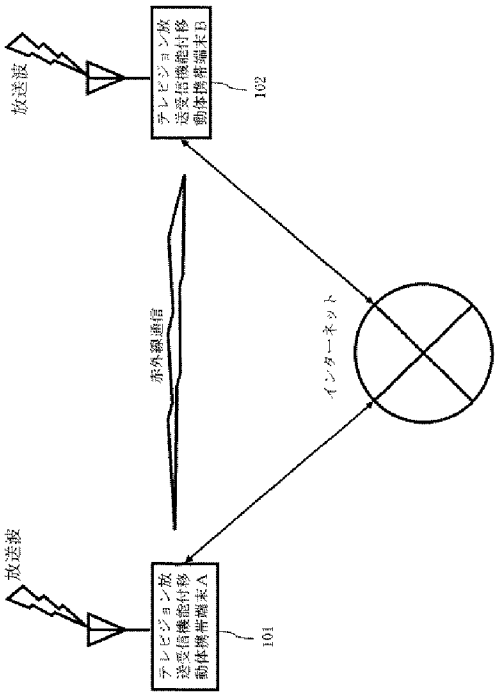
【0032】

１０１　テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末Ａ
１０２　テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末Ｂ
２００　テレビジョン放送受信機能付移動体通信端末
２０１　チューナ
２０２　分離部
２０３　制御部
２０４　デコード部
２０５　映像処理部
２０６　ＯＳＤ制御部
２０７　合成部
２０８　表示部
２０９　操作部
２１０　通信制御部
２１１　電子番組表記憶部
２１２　メモリダイヤルリスト記憶部
３００　メモリダイヤルリスト
３０１　電話番号
３０２　メールアドレス
３０３　名前
３０４　グループ
３０５　ＩＰアドレス
５００　番組情報通知メッセージ
５０１　送信先ＩＰアドレス
５０２　送信元ＩＰアドレス

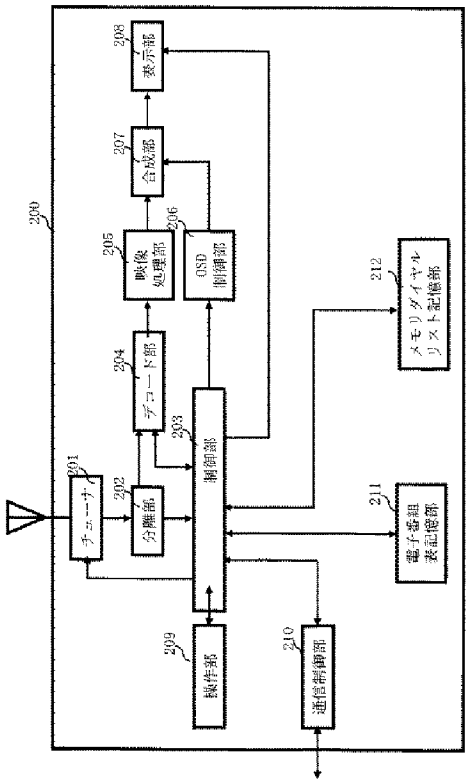
Amazon
Ex. 1003 - Page 203

５０３　計測開始時刻
５０４　計測終了時刻
５０５　視聴時間の最も長い番組ＩＤ
７００　電子番組表テーブル
７０１、９０２　チャンネル
７０２、９０３　番組名
７０３　番組ＩＤ
７０４　開始時刻
７０５　終了時刻
８００　番組視聴状況テーブル
８０１　番組ＩＤ
８０２　電話番号
８０３　名前
８０４、９０１　グループ
８０５　ＩＰアドレス
９００　電子番組表
１０００　メンバーを示すアイコン

【図1】

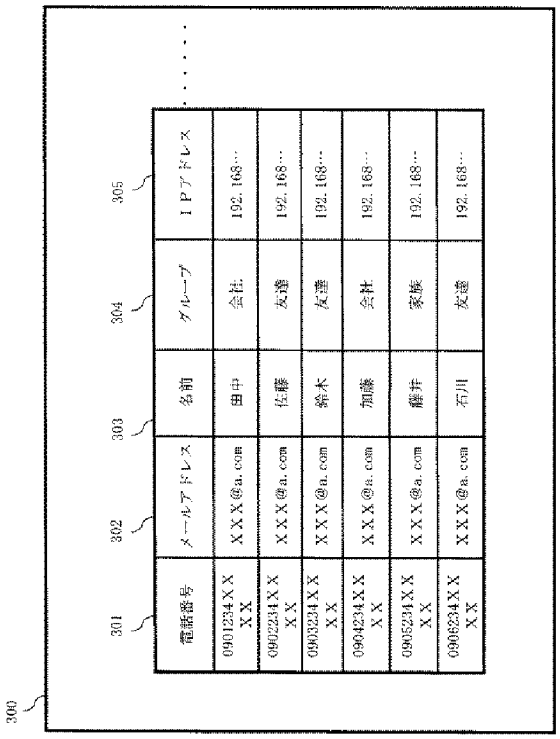


【図2】

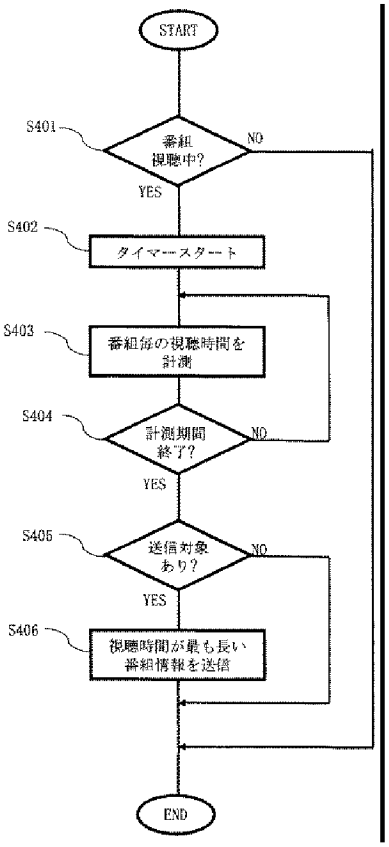


Amazon
Ex. 1003 - Page 204

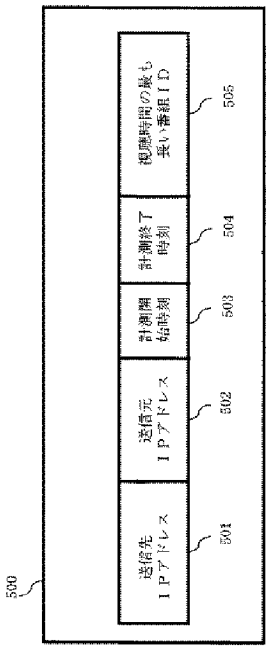
【図3】



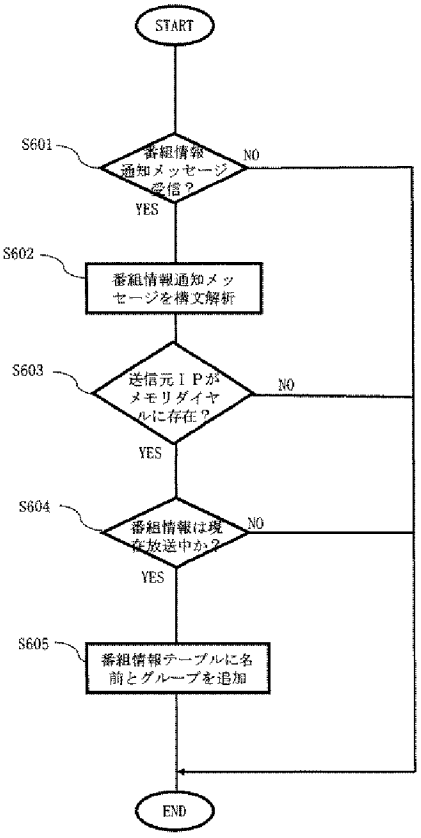
【図4】



【図5】

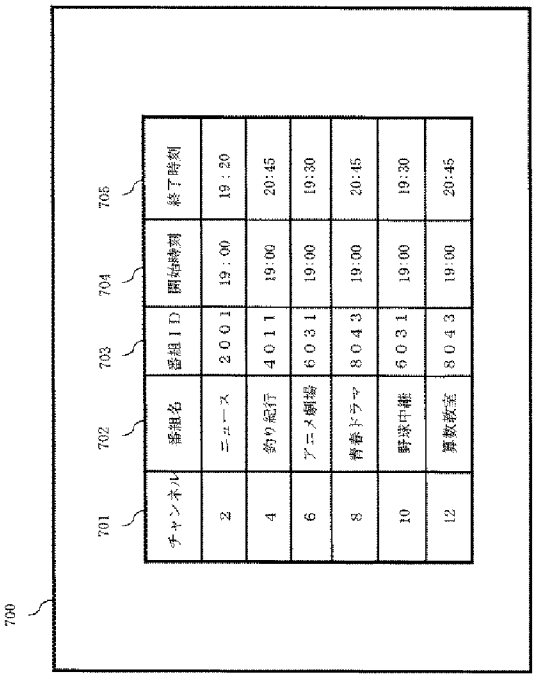


【図6】

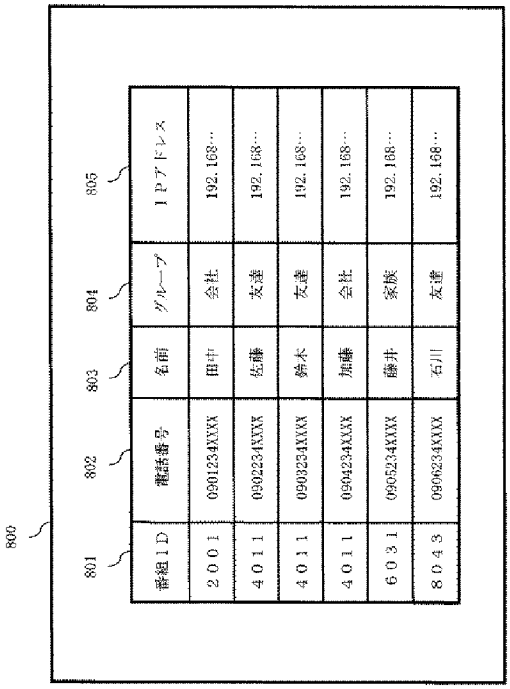


Amazon
Ex. 1003 - Page 205

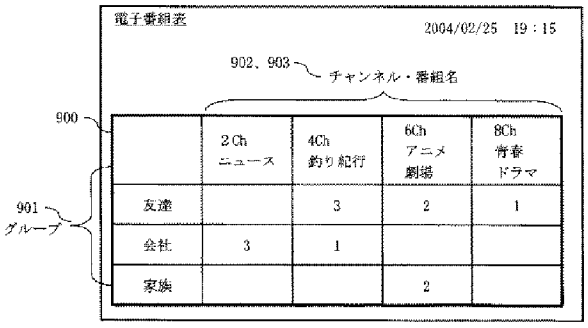
【図7】



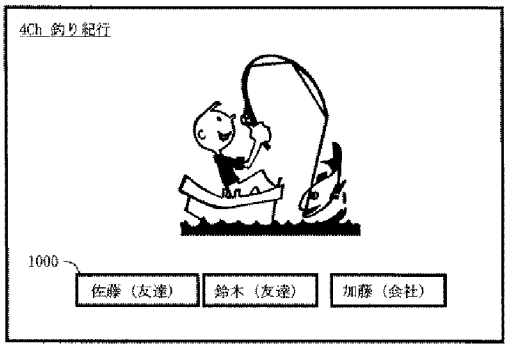
【図8】



【図9】



【図10】



Amazon
Ex. 1003 - Page 206

Amazon
Ex. 1003 - Page 207

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	11752922
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Noriko Benjamin
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	04-JAN-2012
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	13:12:31
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Transmittal Letter	US4_P3743US00_IDS_TRANS.pdf	108401 fa96d5c85d57cb4e14e0897eef1ff0e77892ad50	no	2

Warnings:

Information:

2	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	US4_P3743US00_IDS_PTO_SB08.pdf	133206 178fbe4147156b2d5025b2e0663bccbc84a8bcaa	no	2
Warnings:					
Information:					
This is not an USPTO supplied IDS fillable form					
3	Non Patent Literature	JP_OA_2012-12-13.pdf	747179 be3e570b4f542f8e60ec690ffd90366e3e722b2e	no	3
Warnings:					
Information:					
4	Foreign Reference	JP4533092B2.pdf	19969873 e5cc0f2b16b56dccf0f5362d5eaa9204130d2d43	no	55
Warnings:					
Information:					
5	Foreign Reference	JP2002300616A.pdf	579771 cc57abbce2a6d72af3c92e92e817a1251b91a675	no	9
Warnings:					
Information:					
6	Foreign Reference	JP2004173252A.pdf	3588665 4a7e875f4b3eb7e30145d6c5acca873f829c14d6	no	37
Warnings:					
Information:					
7	Foreign Reference	JP2004274296A.pdf	4565367 c75566e8ee4f0524bb54faaeb46579f940e7563f	no	14
Warnings:					
Information:					
8	Foreign Reference	JP2005198257A.pdf	20816888 39276135454c52df742222db92be815d38ebb452	no	60
Warnings:					
Information:					
9	Foreign Reference	JP2006041587A.pdf	502124 1d3bed0df53cddaacf35df306e00d482b9a63819	no	11
Warnings:					
Information:					
		Total Files Size (in bytes):	51011474		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	Masahide TANAKA	Confirmation No.:	6315
Application No.:	11/697,413	Examiner:	HAIEM, Sean N.
Filed:	April 6, 2007	Group Art Unit:	2422

FOR: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

MAIL STOP ISSUE FEE
Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT

Dear Sir:

The applicant wishes to place, in the prosecution history of the present application, Japanese Office Action and the references cited therein which are listed on the attached form PTO-1449. Copies of the listed references are attached.

Please note that Cite No. 7 (JP4533092) is Japanese Patent related to Cite No. 3 (Japanese Patent Application Publication No. 2005-198257). Also, please note that Cite No. 1 (US Patent Application Publication No. 2005-130613) is a related US application of Cite No. 3 (Japanese Patent Application Publication No. 2005-198257).

This Information Disclosure Statement is submitted:

☒ Under 37 CFR § 1.98: After payment of the issue fee, and accompanied by:
☒ A statement under § 1.97(e) as set forth below; and

Statement under 37 CFR § 1.97(e):

☒ Each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1); or

Form PTO/SB/08a–Information Disclosure Statement by Applicant is attached with copies of patents, publications, or other information of which Applicants are aware, which may be material to the examination of this application, and for which there may be a duty to disclose

Amazon
Ex. 1003 - Page 211

in accordance with 37 CFR 1.56. This is not to be construed as a representation that a search has been made or that no better prior art exists, or that a reference is relevant merely because cited.

The Examiner is requested to initial the attached form PTO/SB/08a and to return a copy of the initialed document to the undersigned as an indication that the attached references have been considered and made of record.

To the extent necessary, a petition for an extension of time under 37 C.F.R § 1.136 is hereby made. Please charge any shortage in fees due in connection with the filing of this paper, including extension of time fees, to Deposit Account 504213 and please credit any excess fees to such deposit account.

Respectfully submitted,

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.

/Toshikatsu Imaizumi/
Toshikatsu Imaizumi
Attorney for Applicant
Reg. No. 61648

Date: January 4, 2012

918 Prince Street
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 519-9951
Fax: (703) 519-9958

Amazon
Ex. 1003 - Page 212

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	ISSUE DATE	PATENT NO.	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	01/10/2012	8094236	NLG-0002 P3743US00	6315

30671 7590 12/21/2011

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

ISSUE NOTIFICATION

The projected patent number and issue date are specified above.

Determination of Patent Term Adjustment under 35 U.S.C. 154 (b)
(application filed on or after May 29, 2000)

The Patent Term Adjustment is 1306 day(s). Any patent to issue from the above-identified application will include an indication of the adjustment on the front page.

If a Continued Prosecution Application (CPA) was filed in the above-identified application, the filing date that determines Patent Term Adjustment is the filing date of the most recent CPA.

Applicant will be able to obtain more detailed information by accessing the Patent Application Information Retrieval (PAIR) WEB site (http://pair.uspto.gov).

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571)-272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Application Assistance Unit (AAU) of the Office of Data Management (ODM) at (571)-272-4200.

APPLICANT(s) (Please see PAIR WEB site http://pair.uspto.gov for additional applicants):

Masahide Tanaka, Osaka, JAPAN;
Tohru Matsui, Nara, JAPAN;

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: Mail **Mail Stop ISSUE FEE**
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
or Fax (571)-273-2885

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

30671 7590 09/20/2011
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

Certificate of Mailing or Transmission
I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (571) 273-2885, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

TITLE OF INVENTION: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

APPLN. TYPE	SMALL ENTITY	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	YES	$870	$300	$0	$1170	12/20/2011

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
HAIEM, SEAN N	2422	348-553000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363).
- ☐ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached.
- ☑ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. **Use of a Customer Number is required.**

2. For printing on the patent front page, list
(1) the names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively,
(2) the name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed.

1 DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
2 _____
3 _____

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE: NL GIKEN INCORPORATED

(B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY): Osaka, JAPAN

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent) : ☐ Individual ☑ Corporation or other private group entity ☐ Government

4a. The following fee(s) are submitted:
- ☑ Issue Fee
- ☑ Publication Fee (No small entity discount permitted)
- ☐ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s): **(Please first reapply any previously paid issue fee shown above)**
- ☐ A check is enclosed.
- ☑ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
- ☐ The Director is hereby authorized to charge the required fee(s), any deficiency, or credit any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

5. **Change in Entity Status** (from status indicated above)
- ☐ a. Applicant claims SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27.
- ☐ b. Applicant is no longer claiming SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27(g)(2).

NOTE: The Issue Fee and Publication Fee (if required) will not be accepted from anyone other than the applicant; a registered attorney or agent; or the assignee or other party in interest as shown by the records of the United States Patent and Trademark Office.

Authorized Signature /Toshikatsu Imaizumi/ Date December 9, 2011

Typed or printed name Toshikatsu Imaizumi Registration No. 61648

This collection of information is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PTO/SB/47 (03-09)
Approved for use through 03/31/2012. OMB 0651-0016
U.S. Patent and Tr ffice; U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

"FEE ADDRESS" INDICATION FORM

Address to:
Mail Stop M Correspondence
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

- OR -

Fax to:
571-273-6500

INSTRUCTIONS: The issue fee must have been paid for application(s) listed on this form. In addition, only an address represented by a Customer Number can be established as the fee address for maintenance fee purposes (hereafter, fee address). A fee address should be established when correspondence related to maintenance fees should be mailed to a different address than the correspondence address for the application. **When to check the first box below**: If you have a Customer Number to represent the fee address. **When to check the second box below**: If you have no Customer Number representing the desired fee address, in which case a completed Request for Customer Number (PTO/SB/125) must be attached to this form. For more information on Customer Numbers, see the Manual of Patent Examining Procedure (MPEP) § 403.

For the following listed application(s), please recognize as the "Fee Address" under the provisions of 37 CFR 1.363 the address associated with:

☑ Customer Number: 30671

OR

☐ The attached Request for Customer Number (PTO/SB/125) form.

PATENT NUMBER (if known)	APPLICATION NUMBER
	11/697,413

Completed by (check one):

☐ Applicant/Inventor — /Toshikatsu Imaizumi/ (Signature)

☑ Attorney or Agent of record 61648 (Reg. No.) — Toshikatsu Imaizumi (Typed or printed name)

☐ Assignee of record of the entire interest. See 37 CFR 3.71. Statement under 37 CFR 3.73(b) is enclosed. (Form PTO/SB/96) — 703-519-9951 (Requester's telephone number)

☑ Assignee recorded at Reel 024791 Frame 0466 — December 9, 2011 (Date)

NOTE: Signatures of all the inventors or assignees of record of the entire interest or their representative(s) are required. Submit multiple forms if more that one signature is required, see below*.

☑ *** Total of 1 forms are submitted.**

This collection of information is required by 37 CFR 1.363. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1. 11 and 1.14. This collection is estimated to take 5 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313- 1450. DO NOT SEND COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS.
SEND TO: Mail Stop M Correspondence, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.
If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Patent Application Fee Transmittal

Application Number:	11697413
Filing Date:	06-Apr-2007
Title of Invention:	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Noriko Benjamin
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00

Filed as Small Entity

Utility under 35 USC 111(a) Filing Fees

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Basic Filing:				
Pages:				
Claims:				
Miscellaneous-Filing:				
Petition:				
Patent-Appeals-and-Interference:				
Post-Allowance-and-Post-Issuance:				
Utility Appl issue fee	2501	1	870	870
Publ. Fee- early, voluntary, or normal	1504	1	300	300

Amazon

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Extension-of-Time:				
Miscellaneous:				
			Total in USD ($)	**1170**

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	11580156
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Noriko Benjamin
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	09-DEC-2011
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	14:24:00
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	Credit Card
Payment was successfully received in RAM	$1170
RAM confirmation Number	624
Deposit Account	504213
Authorized User	DITTHAVONG,PHOUPHANOMKETH

The Director of the USPTO is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayment as follows:

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.16 (National application filing, search, and examination fees)

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.17 (Patent application and reexamination processing fees)

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Issue Fee Payment (PTO-85B)	US4_P3743US00_IF_PTOL_85b.pdf	594968 ca4063541d5f7b813cca7a68d55bd099b1ff1627	no	1
Warnings:					
Information:					
2	Miscellaneous Incoming Letter	US4_P3743US00_SB47.pdf	964793 f60eb434fddacebb71bc68f9588ecadfbbec98e0	no	2
Warnings:					
Information:					
3	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	32007 f4729353c641b3e1dafe1e24436bb98062fd9c57	no	2
Warnings:					
Information:					
		Total Files Size (in bytes):	1591768		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

NOTICE OF ALLOWANCE AND FEE(S) DUE

30671 7590 09/20/2011
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

EXAMINER
HAIEM, SEAN N

ART UNIT	PAPER NUMBER
2422	

DATE MAILED: 09/20/2011

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

TITLE OF INVENTION: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

APPLN. TYPE	SMALL ENTITY	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	YES	$755	$300	$0	$1055	12/20/2011

THE APPLICATION IDENTIFIED ABOVE HAS BEEN EXAMINED AND IS ALLOWED FOR ISSUANCE AS A PATENT. PROSECUTION ON THE MERITS IS CLOSED. THIS NOTICE OF ALLOWANCE IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS. THIS APPLICATION IS SUBJECT TO WITHDRAWAL FROM ISSUE AT THE INITIATIVE OF THE OFFICE OR UPON PETITION BY THE APPLICANT. SEE 37 CFR 1.313 AND MPEP 1308.

THE ISSUE FEE AND PUBLICATION FEE (IF REQUIRED) MUST BE PAID WITHIN THREE MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS NOTICE OR THIS APPLICATION SHALL BE REGARDED AS ABANDONED. THIS STATUTORY PERIOD CANNOT BE EXTENDED. SEE 35 U.S.C. 151. THE ISSUE FEE DUE INDICATED ABOVE DOES NOT REFLECT A CREDIT FOR ANY PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE IN THIS APPLICATION. IF AN ISSUE FEE HAS PREVIOUSLY BEEN PAID IN THIS APPLICATION (AS SHOWN ABOVE), THE RETURN OF PART B OF THIS FORM WILL BE CONSIDERED A REQUEST TO REAPPLY THE PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE TOWARD THE ISSUE FEE NOW DUE.

HOW TO REPLY TO THIS NOTICE:

I. Review the SMALL ENTITY status shown above.

If the SMALL ENTITY is shown as YES, verify your current SMALL ENTITY status:

A. If the status is the same, pay the TOTAL FEE(S) DUE shown above.

B. If the status above is to be removed, check box 5b on Part B - Fee(s) Transmittal and pay the PUBLICATION FEE (if required) and twice the amount of the ISSUE FEE shown above, or

If the SMALL ENTITY is shown as NO:

A. Pay TOTAL FEE(S) DUE shown above, or

B. If applicant claimed SMALL ENTITY status before, or is now claiming SMALL ENTITY status, check box 5a on Part B - Fee(s) Transmittal and pay the PUBLICATION FEE (if required) and 1/2 the ISSUE FEE shown above.

II. PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, or its equivalent, must be completed and returned to the United States Patent and Trademark Office (USPTO) with your ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). If you are charging the fee(s) to your deposit account, section "4b" of Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and an extra copy of the form should be submitted. If an equivalent of Part B is filed, a request to reapply a previously paid issue fee must be clearly made, and delays in processing may occur due to the difficulty in recognizing the paper as an equivalent of Part B.

III. All communications regarding this application must give the application number. Please direct all communications prior to issuance to Mail Stop ISSUE FEE unless advised to the contrary.

IMPORTANT REMINDER: Utility patents issuing on applications filed on or after Dec. 12, 1980 may require payment of maintenance fees. It is patentee's responsibility to ensure timely payment of maintenance fees when due.

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: Mail **Mail Stop ISSUE FEE**
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
or Fax (571)-273-2885

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

30671 7590 09/20/2011
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

Certificate of Mailing or Transmission
I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (571) 273-2885, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

TITLE OF INVENTION: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

APPLN. TYPE	SMALL ENTITY	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	YES	$755	$300	$0	$1055	12/20/2011

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
HAIEM, SEAN N	2422	348-553000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363).
- ❑ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached.
- ❑ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. **Use of a Customer Number is required.**

2. For printing on the patent front page, list
(1) the names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively,
(2) the name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed.
1 _____
2 _____
3 _____

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE (B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY)

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent) : ❑ Individual ❑ Corporation or other private group entity ❑ Government

4a. The following fee(s) are submitted:
- ❑ Issue Fee
- ❑ Publication Fee (No small entity discount permitted)
- ❑ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s): **(Please first reapply any previously paid issue fee shown above)**
- ❑ A check is enclosed.
- ❑ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
- ❑ The Director is hereby authorized to charge the required fee(s), any deficiency, or credit any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

5. **Change in Entity Status** (from status indicated above)
- ❑ a. Applicant claims SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27.
- ❑ b. Applicant is no longer claiming SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27(g)(2).

NOTE: The Issue Fee and Publication Fee (if required) will not be accepted from anyone other than the applicant; a registered attorney or agent; or the assignee or other party in interest as shown by the records of the United States Patent and Trademark Office.

Authorized Signature _____ Date _____

Typed or printed name _____ Registration No. _____

This collection of information is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

30671 7590 09/20/2011

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

EXAMINER	
HAIEM, SEAN N	

ART UNIT	PAPER NUMBER
2422	

DATE MAILED: 09/20/2011

Determination of Patent Term Adjustment under 35 U.S.C. 154 (b)
(application filed on or after May 29, 2000)

The Patent Term Adjustment to date is 1021 day(s). If the issue fee is paid on the date that is three months after the mailing date of this notice and the patent issues on the Tuesday before the date that is 28 weeks (six and a half months) after the mailing date of this notice, the Patent Term Adjustment will be 1021 day(s).

If a Continued Prosecution Application (CPA) was filed in the above-identified application, the filing date that determines Patent Term Adjustment is the filing date of the most recent CPA.

Applicant will be able to obtain more detailed information by accessing the Patent Application Information Retrieval (PAIR) WEB site (http://pair.uspto.gov).

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571)-272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Customer Service Center of the Office of Patent Publication at 1-(888)-786-0101 or (571)-272-4200.

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Notice of Allowability	Application No.	Applicant(s)	
	11/697,413	TANAKA ET AL.	
	Examiner	Art Unit	
	SEAN HAIEM	2422	

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address--

All claims being allowable, PROSECUTION ON THE MERITS IS (OR REMAINS) CLOSED in this application. If not included herewith (or previously mailed), a Notice of Allowance (PTOL-85) or other appropriate communication will be mailed in due course. **THIS NOTICE OF ALLOWABILITY IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS.** This application is subject to withdrawal from issue at the initiative of the Office or upon petition by the applicant. See 37 CFR 1.313 and MPEP 1308.

1. ☒ This communication is responsive to *8/24/2011 amendment after final*.

2. ☒ The allowed claim(s) is/are *1-10,12-14,17 and 21-23*.

3. ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).
   a) ☐ All b) ☐ Some* c) ☐ None of the:
      1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.
      2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____ .
      3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this national stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

   * Certified copies not received: _____.

Applicant has THREE MONTHS FROM THE "MAILING DATE" of this communication to file a reply complying with the requirements noted below. Failure to timely comply will result in ABANDONMENT of this application.
THIS THREE-MONTH PERIOD IS NOT EXTENDABLE.

4. ☐ A SUBSTITUTE OATH OR DECLARATION must be submitted. Note the attached EXAMINER'S AMENDMENT or NOTICE OF INFORMAL PATENT APPLICATION (PTO-152) which gives reason(s) why the oath or declaration is deficient.

5. ☐ CORRECTED DRAWINGS (as "replacement sheets") must be submitted.
   (a) ☐ including changes required by the Notice of Draftsperson's Patent Drawing Review (PTO-948) attached
      1) ☐ hereto or 2) ☐ to Paper No./Mail Date _____.
   (b) ☐ including changes required by the attached Examiner's Amendment / Comment or in the Office action of Paper No./Mail Date _____.

   Identifying indicia such as the application number (see 37 CFR 1.84(c)) should be written on the drawings in the front (not the back) of each sheet. Replacement sheet(s) should be labeled as such in the header according to 37 CFR 1.121(d).

6. ☐ DEPOSIT OF and/or INFORMATION about the deposit of BIOLOGICAL MATERIAL must be submitted. Note the attached Examiner's comment regarding REQUIREMENT FOR THE DEPOSIT OF BIOLOGICAL MATERIAL.

Attachment(s)

1. ☐ Notice of References Cited (PTO-892)
2. ☐ Notice of Draftperson's Patent Drawing Review (PTO-948)
3. ☐ Information Disclosure Statements (PTO/SB/08), Paper No./Mail Date _____
4. ☐ Examiner's Comment Regarding Requirement for Deposit of Biological Material
5. ☐ Notice of Informal Patent Application
6. ☐ Interview Summary (PTO-413), Paper No./Mail Date _____ .
7. ☐ Examiner's Amendment/Comment
8. ☐ Examiner's Statement of Reasons for Allowance
9. ☐ Other _____.

/JEFFEREY HAROLD/
Supervisory Patent Examiner, Art Unit 2422

Issue Classification

Application/Control No.	Applicant(s)/Patent Under Reexamination
11697413	TANAKA ET AL.
Examiner	**Art Unit**
SEAN HAIEM	2422

ORIGINAL

CLASS	SUBCLASS
348	553

CROSS REFERENCE(S)

CLASS	SUBCLASS (ONE SUBCLASS PER BLOCK)				
348	730				
725	41	86	105		

INTERNATIONAL CLASSIFICATION

CLAIMED					NON-CLAIMED				
H	0	4	N	5 / 44 (2011.01.01)					
H	0	4	N	5 / 63 (2006.01.01)					
H	0	4	N	5 / 445 (2011.01.01)					
H	0	4	N	7 / 173 (2011.01.01)					

☐ Claims renumbered in the same order as presented by applicant ☐ CPA ☐ T.D. ☐ R.1.47

Final	Original	Final	Original	Final	Original	Final	Original	Final	Original	Final	Original	Final	Original	Final	Original
1	1	14	17												
2	2	-	18												
3	3	-	19												
4	4	-	20												
5	5	15	21												
6	6	16	22												
7	7	17	23												
8	8														
9	9														
10	10														
-	11														
11	12														
12	13														
13	14														
-	15														
-	16														

/SEAN HAIEM/ Examiner.Art Unit 2422	9/6/2011	**Total Claims Allowed:**	
(Assistant Examiner)	(Date)	17	
/JEFFEREY HAROLD/ Supervisory Patent Examiner.Art Unit 2422	09/07/2011	O.G. Print Claim(s)	O.G. Print Figure
(Primary Examiner)	(Date)	claim#1	Fig# 1

AMENDMENT AND PRESENTATION OF CLAIMS

Please amend claims as set forth below. A complete listing of all claims with their correct identifier is presented below.

1. (Previously presented) A television set comprising:

a television function unit provided inside the television set and arranged to relate to a television function;

a detector provided inside the television set and arranged to detect a cause of change in the television function;

a communicator provided inside the television set and arranged to selectively communicate with one of a plurality of outside counterparts by means of designating an address of one of the outside counterparts, the plurality of outside counterparts including a first type of counterpart under free selection and a second type of counterpart which is predetermined;

an input provided inside the television set and arranged to newly and freely prepare first information;

a first designator provided inside the television set and arranged to freely designate a desired address of the first type of outside counterpart to which the first information is sent;

a first trigger provided inside the television set and arranged to send the first information to the first type of counterpart through the communicator when the first trigger is manually operated;

an automatic generator provided inside the television set and arranged to generate predetermined second information in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function;

Amazon
Ex. 1003 - Page 227

a second designator provided inside the television set and arranged to automatically designate a predetermined address of the second type of outside counterpart to which the second information is sent; and

a second trigger provided inside the television set and arranged to automatically send the second information to the second type of counterpart through the same communicator in response to completion of the function of the automatic generator and the second designator.

2. (Original) The television set according to claim 1, wherein the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller.

3. (Previously presented) The television set according to claim 1, wherein the change in the television function is the change in at least one of power-on or power-off, channel selection and sound volume.

4. (Original) The television set according to claim 1, wherein the automatic generator is arranged to generate the second information in accordance with a predetermined format.

5. (Original) The television set according to claim 4, wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached.

6. (Previously presented) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of another television set located in another place.

Amazon
Ex. 1003 - Page 228

7. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey.

8. (Previously presented) The television set according to claim 1, further comprising a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector.

9. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of an emergency organization.

10. (Previously presented) A television set comprising:

a television function unit;

a display arranged to display a broadcast program in accordance with the television function unit;

a communicator arranged to communicate with another television set located in another place;

a receiver arranged to receive information from the another television set through the communicator; and

a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from the another television set,

Amazon
Ex. 1003 - Page 229

wherein the display is arranged to further display channel identification of broadcast program selected by the another television set, the channel identification including that of broadcast program currently not displayed on the display,

wherein the received information includes a change in the channel selection of the another television set, and

wherein the channel identification of broadcast program currently not displayed on the display is automatically changed in response to the receipt of the information including the change in the channel selection of the another television set.

11. (Canceled)

12. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to display the channel identification of the another television set with the channel identification converted into its own local identification if it differs from that of the local identification in an area where the another television set is located.

13. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to change a manner of displaying the channel identification of the another television set if the broadcast program identified by the channel selection of the another television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television function unit into a different manner from that in the case of the broadcast program identified by the channel selection of the another television set not coinciding with the broadcast program displayed in accordance with the television function.

Amazon
Ex. 1003 - Page 230

14. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by the another broadcast program identified by the channel selection of the another television set.

15. (Canceled)

16. (Canceled)

17. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to refuse receiving information other than the information from the another television set for the automatic change in the display.

18. (Canceled)

19. (Canceled)

20. (Canceled)

21. (Previously presented) The television set according to claim 6, wherein the second information includes a channel identification of broadcast program for indication on a display of

Amazon
Ex. 1003 - Page 231

the another television set to visually inform the another television set of channel selection in the television function.

22. (Previously presented) The television set according to claim 7, wherein the second information includes channel selection and selection time for informing the rating company of the selected channel and the selection time, the rating company gathering the information of the selected channel and the selection time from each of a number of television sets under audience share survey to analyze a viewing rate among counterprograms in accordance with a statistic method.

23. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to receive an e-mail from the another television set, the information indicative of the change in the channel selection being prepared in accordance with a predetermined format and attached to the e-mai1.

Amazon
Ex. 1003 - Page 232

EAST Search History

EAST Search History (Prior Art)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	Time Stamp
L2	21	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/09/06 08:55
L3	24	@ad<"20060407" and ("725" or "348").clas. and (watch$4 "same" channel)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/09/06 08:56
S1	104	((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:02
S2	66	@ad<"20060407" and ((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:04
S3	26	@ad<"20060407" and "348".clas. and ((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:05
S4	17	((TOHRU) near2 (MATSUI)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:08
S5	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and ((TOHRU) near2 (MATSUI)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:10
S6	1	2005-228012	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 17:15
S7	3	2004-265219	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 17:16
S14	3	@ad<"20060407" and "2004265219"	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 08:48
S15	2	@ad<"20060407" and "2005228012"	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 08:49
S16	493	@ad<"20060407" and 348/553.ccls.	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:15

S17	2	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and email	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:16
S18	75	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:18
S19	50	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:18
S21	49	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:19
S22	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and address	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:19
S23	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:20
S24	24	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:20
S25	9	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and key $1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:21
S26	7	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:22
S27	4	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:23

S28	4	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:24
S29	1	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:25
S30	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (address or email)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:41
S31	505	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:42
S32	676	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:43

S33	656	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or stress or disabled or relief) and key $1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:43
S34	627	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:44
S35	317	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:46
S36	119	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:47
S37	115	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:47

S38	108	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:48
S39	94	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or disabled or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:48
S40	90	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or abnormal$5 or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50
S41	86	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50

S42	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50
S47	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:54
S48	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:54
S49	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:55

S50	0	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:55
S52	1	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:01
S53	40	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:03
S55	27	S19 not S22	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:43
S56	6	(US-20060092323-$ or US-20050091311-$ or US-20010035917-$ or US-20020147982-$).did. or (JP-2004265219-$ or JP-2005228012-$).did.	US-PGPUB; JPO	ADJ	ON	2011/03/08 15:02

S64	4	(US-20060092323-$ or US-20050091311-$ or US-20010035917-$ or US-20020147982-$ or JP-2004265219-$ or JP-2005228012-$).did. and control	US-PGPUB; JPO	ADJ	ON	2011/03/08 15:09
S69	13900	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:31
S70	344	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared with channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
S71	31	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
S72	31	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
S77	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 shared channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:35
S78	14	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 "same" channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:35
S79	14	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 "same" channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:36
S80	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with multiple tv)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:39
S81	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with tv)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:39
S82	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with TV)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:40

S83	21	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:40
S84	149	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:49
S85	103	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1 and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:49
S86	54	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
S87	46	@ad<"20060407" and "348".clas. and (alert) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
S88	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (alert signal) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
S89	3058	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:51
S90	13	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1 with alert	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:52
S91	1	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1 with panic	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:55
S92	13	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control with key$1 with alert	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:57

EAST Search History (Interference)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	Time Stamp
L5	0	detect a cause of change	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:03
L6	0	cause of change	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:04
L8	0	a television function unit	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:04
L10	1	communicator and outside counterparts	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:06
L11	0	a television function unit	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:07
L12	70	a television and function unit	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:08
L13	20	a television and function unit and inside and arranged	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:08
L14	17	a television and function unit and inside and arranged and detector	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:09
L15	1	a television and function unit and inside and arranged and detector and communicator	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:09
L16	6830	receiver arranged	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:10
L17	0	receiver arranged to	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:11
L19	5345	receiver arranged and receive	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:12
L20	577	receiver arranged and receive information	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:12
L21	49	receiver arranged with receive information	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:13
L22	0	receiver arranged with receive information with another television	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:13

L23	0	receiver arranged with receive information and another television	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:14
L24	0	receiver arranged with receive information and another	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:14
L25	49	receiver arranged with receive information	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:14
L26	3	receiver arranged with receive information and communicator	US-PGPUB; USPAT; UPAD	ADJ	ON	2011/09/06 09:15

9/6/2011 9:16:01 AM
C:\Documents and Settings\SHAIEM\My Documents\EAST\Workspaces\11697413 Television system, set, remote controller.wsp

Search Notes	Application/Control No.	Applicant(s)/Patent Under Reexamination
	11697413	TANAKA ET AL.
	Examiner	**Art Unit**
	SEAN HAIEM	2422

SEARCHED

Class	Subclass	Date	Examiner

SEARCH NOTES

Search Notes	Date	Examiner
Classification insight.	3/7/2011	snh
Edan search for inventor and in the east as well	3/7/2011	snh
East class and subclass 348,348/553	3/8/2011	snh
East word search combined with class	3/8/2011	snh
East IDS search, and prior art	3/7/2011	snh
Updated search for previously allowed claims in final rejection, 725 and 348 class. Also have consulted with primary Brian Yenke befre these claims were allowed.	9/6/2011	snh

INTERFERENCE SEARCH

Class	Subclass	Date	Examiner
348	553	9/6/2011	snh
All classes searched for the claim language		9/6/2011	snh

/SEAN HAIEM/ Examiner.Art Unit 2422	

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	MASAHIDE TANAKA *et al.*	Confirmation No.:	6315
Application No.:	11/697,413	Examiner:	HAIEM, SEAN
Filed:	April 6, 2007	Group Art Unit:	2422

For: Television System, Television Set and Remote Controller

Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

RESPONSE UNDER 37 C.F.R. § 1.116

Dear Sir:

In response to the Final Rejection dated July 28, 2011, please amend this application as follows.

AMENDMENT AND PRESENTATION OF CLAIMS 2

REMARKS 8

Amazon
Ex. 1003 - Page 245

AMENDMENT AND PRESENTATION OF CLAIMS

Please amend claims as set forth below. A complete listing of all claims with their correct identifier is presented below.

1. (Previously presented) A television set comprising:

a television function unit provided inside the television set and arranged to relate to a television function;

a detector provided inside the television set and arranged to detect a cause of change in the television function;

a communicator provided inside the television set and arranged to selectively communicate with one of a plurality of outside counterparts by means of designating an address of one of the outside counterparts, the plurality of outside counterparts including a first type of counterpart under free selection and a second type of counterpart which is predetermined;

an input provided inside the television set and arranged to newly and freely prepare first information;

a first designator provided inside the television set and arranged to freely designate a desired address of the first type of outside counterpart to which the first information is sent;

a first trigger provided inside the television set and arranged to send the first information to the first type of counterpart through the communicator when the first trigger is manually operated;

an automatic generator provided inside the television set and arranged to generate predetermined second information in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function;

Amazon
Ex. 1003 - Page 246

a second designator provided inside the television set and arranged to automatically designate a predetermined address of the second type of outside counterpart to which the second information is sent; and

a second trigger provided inside the television set and arranged to automatically send the second information to the second type of counterpart through the same communicator in response to completion of the function of the automatic generator and the second designator.

2. (Original) The television set according to claim 1, wherein the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller.

3. (Previously presented) The television set according to claim 1, wherein the change in the television function is the change in at least one of power-on or power-off, channel selection and sound volume.

4. (Original) The television set according to claim 1, wherein the automatic generator is arranged to generate the second information in accordance with a predetermined format.

5. (Original) The television set according to claim 4, wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached.

6. (Previously presented) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of another television set located in another place.

Amazon
Ex. 1003 - Page 247

7. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey.

8. (Previously presented) The television set according to claim 1, further comprising a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector.

9. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of an emergency organization.

10. (Previously presented) A television set comprising:

a television function unit;

a display arranged to display a broadcast program in accordance with the television function unit;

a communicator arranged to communicate with another television set located in another place;

a receiver arranged to receive information from the another television set through the communicator; and

a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from the another television set,

Amazon
Ex. 1003 - Page 248

wherein the display is arranged to further display channel identification of broadcast program selected by the another television set, the channel identification including that of broadcast program currently not displayed on the display,

wherein the received information includes a change in the channel selection of the another television set, and

wherein the channel identification of broadcast program currently not displayed on the display is automatically changed in response to the receipt of the information including the change in the channel selection of the another television set.

11. (Canceled)

12. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to display the channel identification of the another television set with the channel identification converted into its own local identification if it differs from that of the local identification in an area where the another television set is located.

13. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to change a manner of displaying the channel identification of the another television set if the broadcast program identified by the channel selection of the another television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television function unit into a different manner from that in the case of the broadcast program identified by the channel selection of the another television set not coinciding with the broadcast program displayed in accordance with the television function.

Amazon
Ex. 1003 - Page 249

14. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by the another broadcast program identified by the channel selection of the another television set.

15. (Canceled)

16. (Canceled)

17. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to refuse receiving information other than the information from the another television set for the automatic change in the display.

18. (Canceled)

19. (Canceled)

20. (Canceled)

21. (Previously presented) The television set according to claim 6, wherein the second information includes a channel identification of broadcast program for indication on a display of

Amazon
Ex. 1003 - Page 250

the another television set to visually inform the another television set of channel selection in the television function.

22. (Previously presented) The television set according to claim 7, wherein the second information includes channel selection and selection time for informing the rating company of the selected channel and the selection time, the rating company gathering the information of the selected channel and the selection time from each of a number of television sets under audience share survey to analyze a viewing rate among counterprograms in accordance with a statistic method.

23. (Previously presented) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to receive an e-mail from the another television set, the information indicative of the change in the channel selection being prepared in accordance with a predetermined format and attached to the e-mai1.

Amazon
Ex. 1003 - Page 251

REMARKS

This is in full and timely response to the Final Official Action of July 28, 20011. Reexamination in light of the following remarks is respectfully requested. By the foregoing amendment, claims 18-20 have been canceled. Claims 1-10, 12-14, 17 and 21-23 are currently pending in this application, with claims 1 and 10 being independent. No new matter has been added.

I. Information Disclosure Statement

Applicants thank the Examiner for providing an initialed copy of form PTO/SB/08a, which was submitted by the Applicants on July 6, 2011.

II. Rejection under 35 U.S.C. §103

Claim 18 -20 are rejected under 35 U.S.C. 103(a) as being unpatentable over by Reto, US 20020144273 A1, in view of Macrae et al. US 20050015803 A1.

By the foregoing amendment, claims 18-20 have been canceled. Therefore, the rejection is now moot. Therefore, withdrawal of the rejection is respectfully requested.

III. Allowable Claims

Appreciation is expressed for the indication that claims 1-10, 12-14, 17 and 21-23 allowed.

IV. Conclusion

Since the foregoing amendment was made in order to cancel the rejected claims, no new issue has been raised. Therefore, Applicants believe that no unresolved issue remains.

Amazon
Ex. 1003 - Page 252

However, if any unresolved issues remain, it is respectfully requested that the Examiner telephone the undersigned attorney at (703) 519-9919 so that such issues may be resolved as expeditiously as possible.

To the extent necessary, a petition for an extension of time under 37 C.F.R. § 1.136 is hereby made. Please charge any shortage in fees due in connection with the filing of this paper, including extension of time fees, to Deposit Account 504213 and please credit any excess fees to such deposit account.

Respectfully Submitted,

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.

August 24, 2011
Date

/Toshikatsu Imaizumi/
Toshikatsu Imaizumi
Attorney/Agent for Applicants
Reg. No. 61648

918 Prince Street
Alexandria, VA 22314
Tel. (703) 519-9919
Fax (703) 519-9958

Amazon
Ex. 1003 - Page 253

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	10799636
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Noriko Benjamin
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	24-AUG-2011
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	09:48:27
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1		P3743US00_Respone_Final_Rejection.pdf	122780 7ec2a49799782486 1eeb926e012eb79ffb6d053b	yes	9

	Multipart Description/PDF files in .zip description		
	Document Description	**Start**	**End**
	Amendment After Final	1	1
	Claims	2	7
	Applicant Arguments/Remarks Made in an Amendment	8	9
Warnings:			
Information:			
	Total Files Size (in bytes):	122780	

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111
If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371
If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office
If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

PTO/SB/06 (07-06)
Approved for use through 1/31/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PATENT APPLICATION FEE DETERMINATION RECORD

Substitute for Form PTO-875

Application or Docket Number	Filing Date	☐ To be Mailed
11/697,413	04/06/2007	

APPLICATION AS FILED – PART I

FOR	(Column 1) NUMBER FILED	(Column 2) NUMBER EXTRA	SMALL ENTITY ☒ RATE ($)	SMALL ENTITY ☒ FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY FEE ($)
☐ BASIC FEE (37 CFR 1.16(a), (b), or (c))	N/A	N/A	N/A			N/A	
☐ SEARCH FEE (37 CFR 1.16(k), (i), or (m))	N/A	N/A	N/A			N/A	
☐ EXAMINATION FEE (37 CFR 1.16(o), (p), or (q))	N/A	N/A	N/A			N/A	
TOTAL CLAIMS (37 CFR 1.16(i))	minus 20 =	*	X $ =		OR	X $ =	
INDEPENDENT CLAIMS (37 CFR 1.16(h))	minus 3 =	*	X $ =			X $ =	
☐ APPLICATION SIZE FEE (37 CFR 1.16(s))	If the specification and drawings exceed 100 sheets of paper, the application size fee due is $250 ($125 for small entity) for each additional 50 sheets or fraction thereof. See 35 U.S.C. 41(a)(1)(G) and 37 CFR 1.16(s).						
☐ MULTIPLE DEPENDENT CLAIM PRESENT (37 CFR 1.16(j))							
* If the difference in column 1 is less than zero, enter "0" in column 2.			TOTAL			TOTAL	

APPLICATION AS AMENDED – PART II

AMENDMENT 08/24/2011

	(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)
Total (37 CFR 1.16(i))	* 17	Minus	** 20	= 0	X $26 =	0	OR	X $ =	
Independent (37 CFR 1.16(h))	* 2	Minus	***3	= 0	X $110 =	0	OR	X $ =	
☐ Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
☐ FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))							OR		
					TOTAL ADD'L FEE	0	OR	TOTAL ADD'L FEE	

AMENDMENT

	(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	RATE ($)	ADDITIONAL FEE ($)	OR	RATE ($)	ADDITIONAL FEE ($)
Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	=	X $ =		OR	X $ =	
Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	=	X $ =		OR	X $ =	
☐ Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
☐ FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))							OR		
					TOTAL ADD'L FEE		OR	TOTAL ADD'L FEE	

* If the entry in column 1 is less than the entry in column 2, write "0" in column 3.

** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 20, enter "20".

*** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 3, enter "3".

The "Highest Number Previously Paid For" (Total or Independent) is the highest number found in the appropriate box in column 1.

Legal Instrument Examiner:
/GAIL WOOTEN/

This collection of information is required by 37 CFR 1.16. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

30671 7590 07/28/2011
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

EXAMINER	
HAIEM, SEAN	
ART UNIT	PAPER NUMBER
2422	

NOTIFICATION DATE	DELIVERY MODE
07/28/2011	ELECTRONIC

Please find below and/or attached an Office communication concerning this application or proceeding.

The time period for reply, if any, is set in the attached communication.

Notice of the Office communication was sent electronically on above-indicated "Notification Date" to the following e-mail address(es):

docket@dcpatent.com

Office Action Summary	Application No.	Applicant(s)	
	11/697,413	TANAKA ET AL.	
	Examiner	Art Unit	
	SEAN HAIEM	2422	

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address --

Period for Reply

A SHORTENED STATUTORY PERIOD FOR REPLY IS SET TO EXPIRE *3* MONTH(S) OR THIRTY (30) DAYS, WHICHEVER IS LONGER, FROM THE MAILING DATE OF THIS COMMUNICATION.

- Extensions of time may be available under the provisions of 37 CFR 1.136(a). In no event, however, may a reply be timely filed after SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- If NO period for reply is specified above, the maximum statutory period will apply and will expire SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- Failure to reply within the set or extended period for reply will, by statute, cause the application to become ABANDONED (35 U.S.C. § 133). Any reply received by the Office later than three months after the mailing date of this communication, even if timely filed, may reduce any earned patent term adjustment. See 37 CFR 1.704(b).

Status

1)☒ Responsive to communication(s) filed on *29 June 2011*.

2a)☒ This action is **FINAL**. 2b)☐ This action is non-final.

3)☐ Since this application is in condition for allowance except for formal matters, prosecution as to the merits is closed in accordance with the practice under *Ex parte Quayle*, 1935 C.D. 11, 453 O.G. 213.

Disposition of Claims

4)☒ Claim(s) *1-10,12-14, 17-23* is/are pending in the application.

4a) Of the above claim(s) _____ is/are withdrawn from consideration.

5)☒ Claim(s) *1-10,12-14,17 and 21-23* is/are allowed.

6)☒ Claim(s) *18-20* is/are rejected.

7)☐ Claim(s) _____ is/are objected to.

8)☐ Claim(s) _____ are subject to restriction and/or election requirement.

Application Papers

9)☐ The specification is objected to by the Examiner.

10)☐ The drawing(s) filed on _____ is/are: a)☐ accepted or b)☐ objected to by the Examiner.

Applicant may not request that any objection to the drawing(s) be held in abeyance. See 37 CFR 1.85(a).

Replacement drawing sheet(s) including the correction is required if the drawing(s) is objected to. See 37 CFR 1.121(d).

11)☐ The oath or declaration is objected to by the Examiner. Note the attached Office Action or form PTO-152.

Priority under 35 U.S.C. § 119

12)☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

a)☐ All b)☐ Some * c)☐ None of:

1.☐ Certified copies of the priority documents have been received.

2.☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.

3.☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this National Stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* See the attached detailed Office action for a list of the certified copies not received.

Attachment(s)

1) ☐ Notice of References Cited (PTO-892)
2) ☐ Notice of Draftsperson's Patent Drawing Review (PTO-948)
3) ☒ Information Disclosure Statement(s) (PTO/SB/08) Paper No(s)/Mail Date *07/06/2011*.
4) ☐ Interview Summary (PTO-413) Paper No(s)/Mail Date. _____ .
5) ☐ Notice of Informal Patent Application
6) ☐ Other: _____.

DETAILED FINAL ACTION

1. Claims **18 – 20** are **rejected** (18 is independent).

Allowable Subject Matter

2. Claims 11, 15 and 16 are canceled.

The amended claims 1 – 10, 12-14, 17, 21 – 23 are allowed (21 – 23 are new dependent claims).

Response to Arguments

3. **In response to applicant's amended claims 18 – 20, a new 103 rejection is provided for these claims.** However, the rejection of claim 20 is still very similar to the previous rejection. The applicant's argument that --- "Macrae fails to disclose the manner of key operation recited in claim 20 that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period" is not persuasive, because the **test for obviousness is not** whether the features of a secondary reference may be bodily incorporated into the structure of the primary reference; nor is it that the claimed invention must be expressly suggested in any one or all of the references. Rather, the test is what the combined teachings of the references

would have suggested to those of ordinary skill in the art. See *In re Keller*, 642 F.2d 413, 208 USPQ 871 (CCPA 1981).

Claim Rejections - 35 USC § 103

The following is a quotation of 35 U.S.C. 103(a) which forms the basis for all obviousness rejections set forth in this Office action:

> (a) A patent may not be obtained though the invention is not identically disclosed or described as set forth in section 102 of this title, if the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art to which said subject matter pertains. Patentability shall not be negatived by the manner in which the invention was made.

4. Claim 18 – 20 are rejected under 35 U.S.C. 103(a) as being unpatentable over by Reto, US 20020144273 A1, in view of Macrae et al, US 20050015803 A1.

Regarding claim 18 – 20, Reto discloses client device for interactive television communication, and as cited in the abstract, [0011] and illustrated in figure 1, 5, "to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements"

An interactive television system includes a plurality of client devices connected to a server through a network. The client devices display broadcast contents based on

received broadcast data. Icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents. Each icon button represents a different icon. When one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button. When the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device. The other client device executes the icon based on the received icon identification data, **which reads on the claimed, "The appliance is a television set including a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part".**

Also, as cited in [0013], TABLE 1 shows the color designated status.

Black not watching television or not showing his status,

Red Watching television, but not the same channel.

Green Watching the same channel

Yellow Watching the same channel, but time shifted.

Reto in figure 2 shows a remote controller comprising: an operating part including a plurality of keys, each of which is assigned to predetermined normal functions.

Reto does not explicitly disclose "a second controller for the predetermined abnormal manner where it includes at least one of such manners that three keys or

more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period."

However, **Macrae et al teaches** about **setting alerts based on a pre-configured remote control key**, which reads on the claimed, "wherein the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period.", as cited in [0147].

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Reto,** as taught in **Macrae et al** to provide such key arrangement for alerts. Because, as **Macrae et al** teaches this provides the user with real-time interactive information.

Conclusion

6. Applicant's amendment necessitated the new ground(s) of rejection presented in this Office action. Accordingly, **THIS ACTION IS MADE FINAL**. See MPEP § 706.07(a). Applicant is reminded of the extension of time policy as set forth in 37 CFR 1.136(a).

A shortened statutory period for reply to this final action is set to expire THREE MONTHS from the mailing date of this action. In the event a first reply is filed within TWO MONTHS of the mailing date of this final action and the advisory action is not

mailed until after the end of the THREE-MONTH shortened statutory period, then the shortened statutory period will expire on the date the advisory action is mailed, and any extension fee pursuant to 37 CFR 1.136(a) will be calculated from the mailing date of the advisory action. In no event, however, will the statutory period for reply expire later than SIX MONTHS from the date of this final action.

/SEAN HAIEM/

Examiner, Art Unit 2422

/BRIAN YENKE/

Primary Examiner, Art Unit 2422

PTO/SB/08a (01-10)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(Not for submission under 37 CFR 1.99)

Application Number	11697413
Filing Date	2007-04-06
First Named Inventor	Masahide Tanaka
Art Unit	2422
Examiner Name	HAIEM, SEAN
Attorney Docket Number	P3743US00 NLG-0002

U.S.PATENTS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code[1]	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button. Add

U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code[1]	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button. Add

FOREIGN PATENT DOCUMENTS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number[3]	Country Code[2] i	Kind Code[4]	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T[5]
	1	2002-314714	JP	A	2002-10-25	Sony KK	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	2	2003-150529	JP	A	2003-05-23	Hitachi Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	3	2004-265219	JP	A	2004-09-24	Sharp KK	See page 1 of specification	☐

ALL REFERENCES CONSIDERED EXCEPT WHERE LINED THROUGH. /S.H./

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)		
	Application Number	11697413
	Filing Date	2007-04-06
	First Named Inventor	Masahide Tanaka
	Art Unit	2422
	Examiner Name	HAIEM, SEAN
	Attorney Docket Number	P3743US00 NLG-0002

	4	2005-228012	JP	A	2005-08-25	NEC Saitama ltd.	See page 1 of specification	☐
	5	2006-340021	JP	A	2006-12-14	NEC Magnus Communications Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	6	98/26608	WO	A1	1998-06-18	Access Co. Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐

If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button Add

NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS Remove

Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T[5]
	1	Prior Art Search Report for Japanese counterpart patent application (JP Application No. 2006-106109), dated February 5, 2009	☒

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button Add

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature	/Sean Haiem/ (07/18/2011)	Date Considered	07/18/2011

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

[1] See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. [2] Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). [3] For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. [4] Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. [5] Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

ALL REFERENCES CONSIDERED EXCEPT WHERE LINED THROUGH. /S.H./

Index of Claims	Application/Control No.	Applicant(s)/Patent Under Reexamination
	11697413	TANAKA ET AL.
	Examiner	**Art Unit**
	SEAN HAIEM	2422

✓	Rejected	-	Cancelled	N	Non-Elected	A	Appeal
=	Allowed	÷	Restricted	I	Interference	O	Objected

☒ Claims renumbered in the same order as presented by applicant ☐ CPA ☐ T.D. ☐ R.1.47

CLAIM		DATE								
Final	Original	03/08/2011	07/18/2011							
	1	✓	=							
	2	✓	=							
	3	✓	=							
	4	✓	=							
	5	✓	=							
	6	✓	=							
	7	✓	=							
	8	✓	=							
	9	✓	=							
	10	✓	=							
	11	✓	-							
	12	✓	=							
	13	✓	=							
	14	✓	=							
	15	✓	-							
	16	✓	-							
	17	✓	=							
	18	✓	✓							
	19	✓	✓							
	20	✓	✓							
	21		=							
	22		=							
	23		=							

PTO/SB/08a (01-10)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(Not for submission under 37 CFR 1.99)

Application Number	11697413
Filing Date	2007-04-06
First Named Inventor	Masahide Tanaka
Art Unit	2422
Examiner Name	HAIEM, SEAN
Attorney Docket Number	P3743US00 NLG-0002

U.S.PATENTS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Patent Number	Kind Code[1]	Issue Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Patent citation information please click the Add button. Add

U.S.PATENT APPLICATION PUBLICATIONS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Publication Number	Kind Code[1]	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
	1					

If you wish to add additional U.S. Published Application citation information please click the Add button. Add

FOREIGN PATENT DOCUMENTS Remove

Examiner Initial*	Cite No	Foreign Document Number[3]	Country Code[2] i	Kind Code[4]	Publication Date	Name of Patentee or Applicant of cited Document	Pages,Columns,Lines where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T[5]
	1	2002-314714	JP	A	2002-10-25	Sony KK	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	2	2003-150529	JP	A	2003-05-23	Hitachi Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	3	2004-265219	JP	A	2004-09-24	Sharp KK	See page 1 of specification	☐

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)		
	Application Number	11697413
	Filing Date	2007-04-06
	First Named Inventor	Masahide Tanaka
	Art Unit	2422
	Examiner Name	HAIEM, SEAN
	Attorney Docket Number	P3743US00 NLG-0002

	4	2005-228012	JP	A	2005-08-25	NEC Saitama ltd.	See page 1 of specification	☐
	5	2006-340021	JP	A	2006-12-14	NEC Magnus Communications Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐
	6	98/26608	WO	A1	1998-06-18	Access Co. Ltd.	Corresponds to Non-Patent Literature Document, Cite No. 1	☐

If you wish to add additional Foreign Patent Document citation information please click the Add button **Add**

NON-PATENT LITERATURE DOCUMENTS **Remove**

Examiner Initials*	Cite No	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, pages(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T[5]
	1	Prior Art Search Report for Japanese counterpart patent application (JP Application No. 2006-106109), dated February 5, 2009	☒

If you wish to add additional non-patent literature document citation information please click the Add button **Add**

EXAMINER SIGNATURE

Examiner Signature		Date Considered	

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through a citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

[1] See Kind Codes of USPTO Patent Documents at www.USPTO.GOV or MPEP 901.04. [2] Enter office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). [3] For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. [4] Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. [5] Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT (Not for submission under 37 CFR 1.99)		
	Application Number	11697413
	Filing Date	2007-04-06
	First Named Inventor	Masahide Tanaka
	Art Unit	2422
	Examiner Name	HAIEM, SEAN
	Attorney Docket Number	P3743US00 NLG-0002

CERTIFICATION STATEMENT

Please see 37 CFR 1.97 and 1.98 to make the appropriate selection(s):

☐ That each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1).

OR

☐ That no item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

☐ See attached certification statement.

☒ The fee set forth in 37 CFR 1.17 (p) has been submitted herewith.

☐ A certification statement is not submitted herewith.

SIGNATURE

A signature of the applicant or representative is required in accordance with CFR 1.33, 10.18. Please see CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	/Toshikatsu Imaizumi/	Date (YYYY-MM-DD)	2011-07-06
Name/Print	Toshikatsu Imaizumi	Registration Number	61648

This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 1 hour to complete, including gathering, preparing and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these record s.

2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.

3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.

4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).

5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.

6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).

7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.

8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.

9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Patent Application Fee Transmittal

Application Number:	11697413
Filing Date:	06-Apr-2007
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Filer:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00

Filed as Large Entity

Utility under 35 USC 111(a) Filing Fees

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Basic Filing:				
Pages:				
Claims:				
Miscellaneous-Filing:				
Petition:				
Patent-Appeals-and-Interference:				
Post-Allowance-and-Post-Issuance:				
Extension-of-Time:				

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Miscellaneous:				
Submission- Information Disclosure Stmt	1806	1	180	180
		Total in USD ($)		**180**

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	10449215
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Abigail Feldman
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	06-JUL-2011
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	11:57:53
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	Credit Card
Payment was successfully received in RAM	$180
RAM confirmation Number	9358
Deposit Account	504213
Authorized User	DITTHAVONG,PHOUPHANOMKETH

The Director of the USPTO is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayment as follows:

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.16 (National application filing, search, and examination fees)

Charge any Additional Fees required under 37 C.F.R. Section 1.17 (Patent application and reexamination processing fees)

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Transmittal Letter	P3743US00_IDSTransmittal.pdf	4683876 9614bab774e31ed5c76b98f0327dec96836dec3a	no	12
Warnings:					
Information:					
2	Foreign Reference	JPA_2002314714.pdf	5980689 278e6230ea30c7dd42ea835e8a3134ebf65bc99c	no	7
Warnings:					
Information:					
3	Foreign Reference	JPA_2003150529.pdf	18527929 ec26552520412125c03e3914bf31970e454dcc8f	no	16
Warnings:					
Information:					
4	Foreign Reference	JPA_2004265219.pdf	8214553 c099213c6b9dbb766efc49d1b8b7aa6c580993c9	no	12
Warnings:					
Information:					
5	Foreign Reference	JPA_2005228012.pdf	17220312 9a4d1a7cfd23db726348ea76959e7aedc5c196d4	no	19
Warnings:					
Information:					
6	Foreign Reference	JPA_2006340021.pdf	17554409 79a03e82113a48b09c7519e8f0a108e87dcc9101	no	23
Warnings:					
Information:					
7	Foreign Reference	WOA11998026608.pdf	18256131 14af003e1d36170d1df2add766d72172e62d6770	no	35
Warnings:					
Information:					
8	Non Patent Literature	P3743US00_PriorSearchReportTranslation.pdf	1608873 7d09fff1ab56217125ffa61190fa28dde1d279eb	no	5
Warnings:					
Information:					

9	Information Disclosure Statement (IDS) Form (SB08)	P3743US00_IDS-SB08.pdf	612922 0741dd6ecef9c39e5a32eb1ee860b15d4a9c5a2c	no	4

Warnings:

Information:

A U.S. Patent Number Citation or a U.S. Publication Number Citation is required in the Information Disclosure Statement (IDS) form for autoloading of data into USPTO systems. You may remove the form to add the required data in order to correct the Informational Message if you are citing U.S. References. If you chose not to include U.S. References, the image of the form will be processed and be made available within the Image File Wrapper (IFW) system. However, no data will be extracted from this form. Any additional data such as Foreign Patent Documents or Non Patent Literature will be manually reviewed and keyed into USPTO systems.

10	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	30303 5e358f3c40ea4e217c005d8a76d23786621 6b9a1	no	2

Warnings:

Information:

Total Files Size (in bytes):	92689997

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: Masahide TANAKA *et al.*	Confirmation No.: 6315
Application No.: 11/697,413	Examiner: Haiem, Sean
Filed: April 6, 2007	Group Art Unit: 2422

For: Television System, Television Set and Remote Controller

Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT

Dear Sir:

This Information Disclosure Statement is submitted:

☐ Under 37 CFR § 1.97(b): (1) Within three months of filing of national application; (2) Within three months of date of entry of the national stage as set forth in § 1.491 in an international application; (3) Before mailing of a first Office action on the merits; or (4) Before mailing of a first Office action after the filing of a request for continued examination under § 1.114.

☒ Under 37 CFR § 1.97(c): After the period specified in § 1.97(b) but before the mailing date of either a final action under § 1.113 or a notice of allowance under § 1.311, whichever occurs first, and accompanied by either:
- ☐ (1) A statement under § 1.97(e) as set forth below, or
- ☒ (2) A $180.00 fee under 37 CFR 1.17(p).

☐ Under 37 CFR § 1.97(d): After the period specified in § 1.97(c) but on or before payment of the issue fee, and accompanied by:
- ☐ (1) A statement under § 1.97(e) as set forth below; and
- ☐ (2) A $180.00 fee set forth in 37 CFR 1.17(p).

Statement under 37 CFR § 1.97(e):

☒ Not necessary, because this IDS is filed under § 1.97(b) or § 1.97(c)(2).

☐ Each item of information contained in the information disclosure statement was first cited in any communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application not more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(1); or

Amazon
Ex. 1003 - Page 276

☐ No item of information contained in the information disclosure statement was cited in a communication from a foreign patent office in a counterpart foreign application, and, to the knowledge of the person signing the certification after making reasonable inquiry, no item of information contained in the information disclosure statement was known to any individual designated in 37 CFR 1.56(c) more than three months prior to the filing of the information disclosure statement. See 37 CFR 1.97(e)(2).

CONCISE EXPLANATION OF THE RELEVANCY

Attached are a copy of Prior Art Search Report for Japanese counterpart patent application (JP application No. 2006-106109) prepared by a third party, and a translation thereof. Since claims of the present application and those of the Japanese counterpart application are partially different from each other, a translation of claims 1-4, 14, 15, 18-20 and 24 of the Japanese counter part application is also attached hereto (Refer to APPENDIX). Note that claims 1-4, 14, 15, 18-20 and 24 were selected by the applicants for the prior art search, therefore, the searcher conducted prior art search as to only these claims.

Form PTO SB/08–Information Disclosure Citation is attached with copies of patents, publications, or other information of which Applicants are aware, which may be material to the examination of this application, and for which there may be a duty to disclose in accordance with 37 CFR 1.56. This is not to be construed as a representation that a search has been made or that no better prior art exists, or that a reference is relevant merely because cited.

The Examiner is requested to initial the attached form PTO-SB/08 and to return a copy of the initialed document to the undersigned as an indication that the attached references have been considered and made of record.

To the extent necessary, a petition for an extension of time under 37 C.F.R § 1.136 is hereby made. Please charge any shortage in fees due in connection with the filing of this paper, including extension of time fees, to Deposit Account 504213 and please credit any excess fees to such deposit account.

Respectfully submitted,

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.

/Toshikatsu Imaizumi/
Toshikatsu Imaizumi
Attorney/Agent for Applicant(s)
Reg. No. 61648

Date: July 6, 2011

918 Prince Street
Alexandria, VA 22314
Tel: (703) 519-9919
Fax: (703) 519-9958

Amazon
Ex. 1003 - Page 277

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報**（Ａ）　(11)特許出願公開番号
特開2002－314714
（P2002－314714A）
(43)公開日　平成14年10月25日(2002.10.25)

(51)Int.Cl.⁷	識別記号	ＦＩ		テーマコード（参考）
Ｈ０４Ｍ　11/04		Ｈ０４Ｍ　11/04		５Ｃ０２５
Ｇ０８Ｂ　25/04		Ｇ０８Ｂ　25/04	Ｋ	５Ｃ０５６
Ｈ０４Ｍ　1/27		Ｈ０４Ｍ　1/27		５Ｃ０６４
Ｈ０４Ｎ　5/00		Ｈ０４Ｎ　5/00	Ａ	５Ｃ０８７
5/44		5/44	Ｚ	５Ｋ０３６

審査請求　未請求　請求項の数４　ＯＬ　（全　７　頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2001－112991(P2001－112991)

(22)出願日　平成13年４月11日(2001.4.11)

(71)出願人　000002185
ソニー株式会社
東京都品川区北品川６丁目７番35号

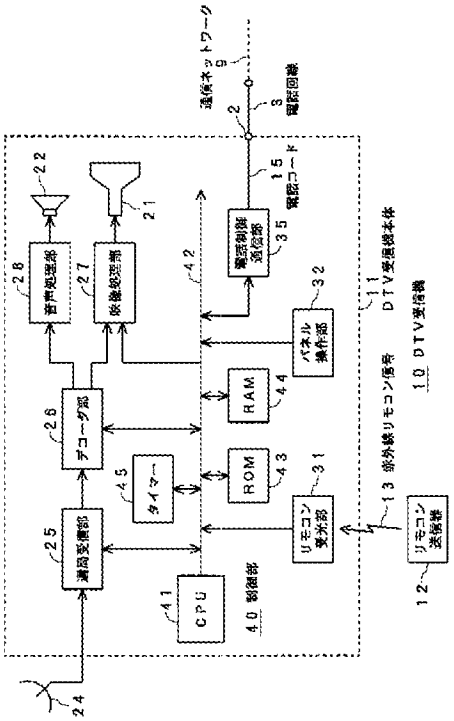
(72)発明者　田川　博規
東京都品川区北品川６丁目７番35号　ソニー株式会社内

(74)代理人　100091546
弁理士　佐藤　正美

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　安否確認方法およびデジタルテレビジョン受信装置

(57)【要約】
【課題】　安否確認システムを低コストで実現できるとともに、装置の設置、接続および設定を高齢者などでも容易かつ確実に行うことができるようにする。
【解決手段】　対象者宅にＤＴＶ（デジタルテレビジョン）受信機１０を設置し、受信機本体１１の電話コード１５をモジュラージャック２に接続する。対象者は、リモコン送信器１２またはパネル操作部３２での操作によって、ディスプレイ２１上に設定用画面を呼び出し、対象者が何日間、電源のオン・オフやチャンネルの切り替えなどの操作をしなかったら、ＣＰＵ４１は対象者が異常状態にあると判断すべきか、という異常状態判定条件、および緊急連絡先の電話番号または電子メールアドレスを設定する。ＣＰＵ４１は、設定された異常状態判定条件を満たすとき、電話制御通信部３５から電話回線３を介して通信ネットワーク９上に、設定された緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する。



Amazon
Ex. 1003 - Page 278

1

【特許請求の範囲】
【請求項１】緊急連絡先をデジタルテレビジョン受信装置の記憶手段に記憶させる記憶ステップと、
前記デジタルテレビジョン受信装置の使用状況から、前記デジタルテレビジョン受信装置を利用する対象者が異常状態にあるか否かを判断する判定ステップと、
この判定ステップで前記対象者が異常状態にあると判断したとき、前記デジタルテレビジョン受信装置に接続された通信ネットワーク上に、前記記憶ステップで前記記憶手段に記憶させた緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する送信ステップと、
を備える安否確認方法。
【請求項２】緊急連絡先をデジタルテレビジョン受信装置の記憶手段に記憶させる記憶機能と、
前記デジタルテレビジョン受信装置の使用状況から、前記デジタルテレビジョン受信装置を利用する対象者が異常状態にあるか否かを判断する判定機能と、
この判定機能によって前記対象者が異常状態にあると判断したとき、前記デジタルテレビジョン受信装置に接続された通信ネットワーク上に、前記記憶機能によって前記記憶手段に記憶させた緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する送信機能とを、
コンピュータに実現させるためのプログラム。
【請求項３】緊急連絡先を記憶する記憶手段と、
当該デジタルテレビジョン受信装置の使用状況から、当該デジタルテレビジョン受信装置を利用する対象者が異常状態にあるか否かを判断する判定手段と、
この判定手段によって前記対象者が異常状態にあると判断されたとき、当該デジタルテレビジョン受信装置に接続された通信ネットワーク上に、前記記憶手段に記憶されている緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する送信手段と、
を備えるデジタルテレビジョン受信装置。
【請求項４】緊急連絡先を記憶する記憶手段と、当該デジタルテレビジョン受信装置の使用状況から、当該デジタルテレビジョン受信装置を利用する対象者が異常状態にあるか否かを判断する判定手段と、この判定手段によって前記対象者が異常状態にあると判断されたとき、当該デジタルテレビジョン受信装置に接続された通信ネットワーク上に、前記記憶手段に記憶されている緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する送信手段とを備えるデジタルテレビジョン受信装置と、
このデジタルテレビジョン受信装置から送信された緊急連絡信号を受信する受信手段を備える端末装置と、からなる安否確認システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】この発明は、高齢者や独居者の安否を確認し、異常状態にあると判断されるときには、その旨を緊急連絡先に連絡する方法およびシステムに関する。

2

【０００２】
【従来の技術】高齢者や独居者の増加に伴い、高齢者や独居者の安否を確認し、異常状態にあると判断されるときには、その旨を緊急連絡先に連絡する方法が考えられている。
【０００３】具体的に、特開平１１－４７２００公報には、対象者宅に、対象者宅のＴＶ（テレビジョン）受信機の電源のオン・オフやチャンネルの切り替えを監視して、電源のオン・オフやチャンネルの切り替えを示す信号を、電話回線を通じて送信する端末装置を設置するとともに、安否確認センターに、この対象者宅の端末装置から送信された信号を、あらかじめ記憶されている特定情報と比較することによって、対象者の安否を判断する安否確認装置を設置し、この安否確認装置で対象者が異常状態にあると判断したときには、安否確認装置から緊急信号を発信する方法が示されている。
【０００４】また、特開２０００－２９３７７４公報には、対象者宅に、対象者宅のＴＶ受信機のリモコン（リモートコントロール）操作を検出する受光センサと、この受光センサの出力から対象者の安否を判断して、対象者が異常状態にあると判断したときには、電話回線を通じて緊急信号を送信する安否確認用端末とを設置し、この安否確認用端末からの緊急信号を、管理センターのホストコンピュータで受信する方法が示されている。
【０００５】
【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した各公報に示された従来の方法は、対象者宅に特別の端末装置（安否確認用端末）や受光センサなどのセンサを設置するため、安否確認システムのコストアップを来たす欠点がある。しかも、端末装置やセンサの設置、端末装置と電話回線やセンサとの接続、および端末装置において対象者が異常状態にあると判断するための条件や緊急連絡先の設定は、高齢者にとって必ずしも容易ではなく、安否確認システムの確実な機能を期待できない場合も考えられる。
【０００６】そこで、この発明は、安否確認システムを低コストで実現することができるとともに、装置の設置、接続および設定を高齢者などでも容易かつ確実に行うことができるようにしたものである。
【０００７】
【課題を解決するための手段】この発明の安否確認方法は、緊急連絡先をデジタルテレビジョン受信装置の記憶手段に記憶させる記憶ステップと、前記デジタルテレビジョン受信装置の使用状況から、前記デジタルテレビジョン受信装置を利用する対象者が異常状態にあるか否かを判断する判定ステップと、この判定ステップで前記対象者が異常状態にあると判断したとき、前記デジタルテレビジョン受信装置に接続された通信ネットワーク上に、前記記憶ステップで前記記憶手段に記憶させた緊急

Amazon
Ex. 1003 - Page 279

連絡先に宛てて、緊急連絡信号を送信する送信ステップと、を備えるものとする。

【０００８】ＢＳデジタル放送の開始に伴って、ＤＴＶ（デジタルテレビジョン）受信装置が普及しつつあり、今後、地上波デジタル放送のサービス開始などによって、ＤＴＶ受信装置は急速に普及していくと考えられる。

【０００９】なお、この場合のＤＴＶ受信装置は、画像を表示し、音声を出力するモニタ出力装置を組み込んだ受信機を含むことは勿論、ＳＴＢ（セットトップボックス）のような、モニタ出力装置が別に設けられる受信装置を含むものである。

【００１０】しかも、ＤＴＶ受信装置は、電話回線との接続が考慮され、一本の電話コードによって容易に電話回線に接続でき、外部との間で双方向通信を行うことができるように構成されている。

【００１１】このようなＤＴＶ受信装置が高齢者や独居者の住居に設置された場合、高齢者や独居者は、特別の事情がない限り、少なくとも一日一回程度は、ＤＴＶ受信装置の電源をオン・オフし、チャンネルを切り替えるなどの操作をすると考えられる。

【００１２】この発明では、以上のようなＤＴＶ受信装置の、電話回線に容易に接続でき、双方向通信が可能であるとともに、高齢者や独居者でも、日常的に操作し、使用するという性質、および近い将来に予想される一般的な普及に着目して、ＤＴＶ受信装置を安否確認に利用するものである。

【００１３】そして、上記のような構成の、この発明の安否確認方法では、上記の記憶ステップ、判定ステップおよび送信ステップを、ＤＴＶ受信装置のコンピュータ制御部が実行すべきプログラムとして、ＤＴＶ受信装置に行わせることができるので、対象者宅に、ＤＴＶ受信装置以外に、安否確認のための端末やセンサなどの装置を設置する必要がなく、安否確認システムを低コストで実現することができる。

【００１４】しかも、ＤＴＶ受信装置と電話回線との接続は、上記のように容易に行うことができるとともに、対象者が異常状態にあると判断するための条件や緊急連絡先の設定についても、対象者のリモコン操作などによって、ＤＴＶ受信装置に組み込まれ、または接続されたモニタ出力装置に設定用画面が表示され、対象者がリモコン操作などにより、その画面に従って必要事項を入力することによって、異常状態判定条件や緊急連絡先が設定されるように、ＤＴＶ受信装置のコンピュータ制御部が実行すべきプログラムを構成することによって、高齢者などでも容易かつ確実に設定することができる。

【００１５】さらに、緊急連絡先として、対象者の親族や介護者などの、固定電話、携帯電話、ファクシミリの番号、電子メールアドレスなどが設定されることによって、管理センターなどの機関を介することなく、対象者の親族や介護者などに直接、連絡することができる。

【００１６】緊急連絡先でも、安否確認のための特別の装置を必要とすることなく、ＤＴＶ受信装置、固定電話機、携帯電話機、ファクシミリ受信装置、パソコン（パーソナルコンピュータ）などによって、連絡を受けることができる。

【００１７】

【発明の実施の形態】〔安否確認システム…図１および図２〕図１は、この発明の安否確認システムの一実施形態を示す。対象者宅１には、ＤＴＶ受信機１０が設置される。

【００１８】図２に示すように、ＤＴＶ受信機１０は、ＤＴＶ受信機本体１１とリモコン送信器１２からなり、ＤＴＶ受信機本体１１には、ディスプレイ２１およびスピーカ２２が組み込まれ、リモコン送信器１２からの赤外線リモコン信号１３を受信するリモコン受光部３１、およびパネル操作部３２が設けられる。

【００１９】さらに、ＤＴＶ受信機本体１１には電話コード１５が接続され、これが対象者宅１の部屋の壁などに設けられたモジュラージャック２に接続されることによって、ＤＴＶ受信機本体１１が電話回線３に接続される。

【００２０】図１に示すように、緊急連絡先宅５ａには、対象者宅１と同様に、ＤＴＶ受信機６ａが設置され、電話回線７ａに接続される。また、緊急連絡先宅５ｂには、固定電話機６ｂが設置され、電話回線７ｂに接続される。さらに、緊急連絡先宅５ｃには、パソコン６ｃが設置され、電話回線７ｃに接続される。また、例えば介護者Ｄは、携帯電話機６ｄを所持する。

【００２１】対象者宅１の電話回線３と、緊急連絡先宅５ａの電話回線７ａ、緊急連絡先宅５ｂの電話回線７ｂ、緊急連絡先宅５ｃの電話回線７ｃ、および介護者Ｄが所持する携帯電話機６ｄとは、通信ネットワーク９を介して接続される。通信ネットワーク９は、公衆電話回線、ＣＡＴＶ（ケーブルテレビジョン）通信網、衛星通信網などを含む、有線または無線の通信網である。

【００２２】以上の安否確認システムでは、後述のように、対象者宅１のＤＴＶ受信機１０の制御部が、ＤＴＶ受信機１０の使用状況から、あらかじめ設定された異常状態判定条件に従って、対象者Ｘが異常状態にあると判断したとき、ＤＴＶ受信機１０から電話回線３を介して通信ネットワーク９上に、あらかじめ設定された緊急連絡先に宛てて、緊急連絡信号が送信される。

【００２３】そのＤＴＶ受信機１０から送信された緊急連絡信号は、緊急連絡先宅５ａのＤＴＶ受信機６ａ、緊急連絡先宅５ｂの固定電話機６ｂ、緊急連絡先宅５ｃのパソコン６ｃ、または介護者Ｄが所持する携帯電話機６ｄによって受信される。

【００２４】〔ＤＴＶ受信機…図３〕図３は、ＤＴＶ受信機１０の一実施形態を示す。

Amazon
Ex. 1003 - Page 280

【００２５】ＤＴＶ受信機本体１１では、アンテナ２４で受信されたＤＴＶ放送信号が、選局受信部２５で選局受信されて、復調およびエラー訂正され、選局受信部２５からの符号化データストリームが、デコーダ部２６で映像データと音声データに分離されて、それぞれ復号され、デコーダ部２６からの映像データが、映像処理部２７でアナログ信号に変換されて、ディスプレイ２１に供給され、デコーダ２６からの音声データが、音声処理部２８でアナログ信号に変換されて、スピーカ２２に供給される。

【００２６】ＤＴＶ受信機本体１１には、制御部４０が設けられる。制御部４０は、ＣＰＵ４１を備え、そのバス４２に、ＣＰＵ４１が実行すべき後述の設定処理ルーチンおよび判定処理ルーチンなどのプログラムや、後述の設定用画面の表示用データおよび緊急連絡のメッセージデータなどの固定データが書き込まれたＲＯＭ４３、ＣＰＵ４１のワークエリアとして機能し、かつ後述の異常状態判定条件および緊急連絡先が書き込まれるＲＡＭ４４、および安否確認用のタイマー４５が接続される。

【００２７】さらに、バス４２には、リモコン受光部３１、パネル操作部３２、および電話制御通信部３５が接続され、電話制御通信部３５に、電話コード１５が接続される。

【００２８】〔異常状態判定条件および緊急連絡先の設定…図４〕ＲＯＭ４３に書き込まれる設定処理ルーチンは、対象者Ｘがリモコン送信器１２またはパネル操作部３２での操作によって、ＣＰＵ４１が対象者Ｘが異常状態にあると判断するための条件、および異常状態にあると判断したときの緊急連絡先を設定することができるように構成される。

【００２９】具体的に、この設定処理ルーチンでは、対象者Ｘがリモコン送信器１２またはパネル操作部３２で設定用画面を呼び出す操作をすると、ＣＰＵ４１は、ＲＯＭ４３から設定用画面の表示用データを読み出し、映像処理部２７でのＯＳＤ（Ｏｎ　Ｓｃｒｅｅｎ　Ｄｉｓｐｌａｙ）処理によって、図４に示すように、ディスプレイ２１上に設定用画面５０を表示する。

【００３０】設定用画面５０としては、最初に、安否確認システムのオン・オフを設定し、異常状態判定条件を設定するための画面５１が表示される。対象者Ｘは、最初に、安否確認システムのオン・オフを選択する。例えば、旅行に出かける場合で、すでにオンに設定されている安否確認システムをオフに設定するときには、オフを選択する。これによって、ＣＰＵ４１は、安否確認システムを解除する。

【００３１】対象者Ｘは、オンを選択したときには、次に異常状態判定条件を入力する。画面５１には、異常状態判定条件として「□日間、操作入力がない場合」と表示され、対象者Ｘは、「３」日間などというように日数を入力する。例えば、３日間と入力された場合、ＣＰＵ４１は、後述のように、７２時間を超えて操作入力がないとき、対象者Ｘが異常状態にあると判断する。

【００３２】次に、対象者Ｘは、「次頁」か「戻る」かを選択する。安否確認システムのオン・オフを変更し、または入力した日数を訂正する場合には、「戻る」を選択し、変更や訂正をしない場合には、「次頁」を選択する。

【００３３】「次頁」が選択されると、画面５１に代えて、緊急連絡先を設定するための画面５２が表示される。画面５２は、緊急連絡先として、一つの連絡先の電話番号（固定電話、携帯電話またはファクシミリの番号）と、一つの連絡先の電子メールアドレスを入力できるようにされ、対象者Ｘは、電話番号を設定するときには、連絡先（１）につき、オンを選択した上で、電話番号を入力し、電子メールアドレスを設定するときには、連絡先（２）につき、オンを選択した上で、電子メールアドレスを入力する。

【００３４】さらに、対象者Ｘは、「完了」か「戻る」かを選択する。連絡先（１）または連絡先（２）につき、オン・オフや電話番号または電子メールアドレスを訂正する場合には、「戻る」を選択し、訂正しない場合には、「完了」を選択する。

【００３５】「完了」が選択されると、ＣＰＵ４１は、入力された日数および電話番号または電子メールアドレスをＲＡＭ４４に書き込み、これによって、異常状態判定条件および緊急連絡先が設定される。

【００３６】「オン」「オフ」の選択、「次頁」「戻る」の選択、および「完了」「戻る」の選択は、それぞれ、リモコン送信器１２またはパネル操作部３２の、割り当てられたキーを押すことによって、実行される。日数、電話番号および電子メールアドレスの入力も、同様である。

【００３７】図４の例は、２つの緊急連絡先しか設定できない場合であるが、３つ以上の緊急連絡先を設定できるように構成することもできる。

【００３８】ＤＴＶ受信機１０は、電話制御通信部３５によって、外部との間で双方向通信を行うことができる。したがって、対象者Ｘは、例えば、異常状態判定条件を３日間として安否確認システムをオンに設定したまま、旅行に行った場合、旅行先から、自宅のＤＴＶ受信機１０を呼び出して、ＣＰＵ４１によって、安否確認システムを解除することができ、これによって、対象者Ｘが異常状態にないにもかかわらず、異常状態にあると判断されて緊急連絡信号が発信されてしまうことを防止することができる。

【００３９】また、安否確認システムの解除だけでなく、異常状態判定条件および緊急連絡先を外部から設定することも可能で、対象者Ｘ自身が、または対象者Ｘの親族などが対象者Ｘに代わって、外部から異常状態判定条件および緊急連絡先を設定することもできる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 281

【００４０】〔異常状態の判定と緊急連絡信号の送信…図５〕上記のように安否確認システムがオンに設定され、異常状態判定条件および緊急連絡先が設定された状態で、ＣＰＵ４１は、ＲＯＭ４３に書き込まれた、図５に示すような判定処理ルーチンによって、対象者Ｘが異常状態にあるか否かを判断し、異常状態にあると判断したときには緊急連絡モードを実行する。

【００４１】すなわち、図５の判定処理ルーチン６０では、電話コード１５がモジュラージャック２に接続され、かつＤＴＶ受信機本体１１に待機電源が投入された状態で、ＣＰＵ４１は、判定処理を開始して、まずステップ６１で、タイマー４５をスタートさせ、次にステップ６２で、リモコン受光部３１およびパネル操作部３２の出力から、操作入力があるか（対象者Ｘが、リモコン送信器１２またはパネル操作部３２で、ＤＴＶ受信機本体１１の電源をオン・オフし、チャンネルを切り替えるなどの操作をしたか）否かを判断する。

【００４２】そして、操作入力があれば、ステップ６２からステップ６３に進んで、タイマー４５をリセットし、さらにステップ６１に戻って、タイマー４５を再スタートさせた上で、ステップ６２に戻る。

【００４３】ステップ６２で操作入力がないと判断したときには、ステップ６４に進んで、タイマー４５で計測された時間が、異常状態判定条件として設定された時間（上記のように３日間のときには７２時間）を超えたか否かを判断し、超えていなければ、ステップ６４からステップ６５に進んで、タイマー４５をカウントアップした上で、ステップ６２に戻る。

【００４４】ステップ６４で計測時間が設定時間を超えたと判断したときには、対象者Ｘが異常状態にあると判＊断して、ステップ６６に進み、緊急連絡モードとして、電話制御通信部３５を制御して、電話制御通信部３５から電話回線３を介して通信ネットワーク９上に、上記のようにＲＡＭ４４に設定された緊急連絡先に宛てて、ＲＯＭ４３に書き込まれているメッセージデータを緊急連絡信号として送信する。

【００４５】この場合、電話制御通信部３５に、留守電などに用いられる音声メモリを内蔵させて、その音声メモリに記憶されている対象者Ｘの音声が、緊急連絡のメッセージとして送信されるように構成することもできる。

【００４６】

【発明の効果】上述したように、この発明によれば、安否確認システムを低コストで実現することができるとともに、装置の設置、接続および設定を高齢者などでも容易かつ確実に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明の安否確認システムの一実施形態を示す図である。

【図２】対象者宅のＤＴＶ受信装置の設置状態の一例を示す図である。

【図３】この発明のＤＴＶ受信装置の一実施形態を示す図である。

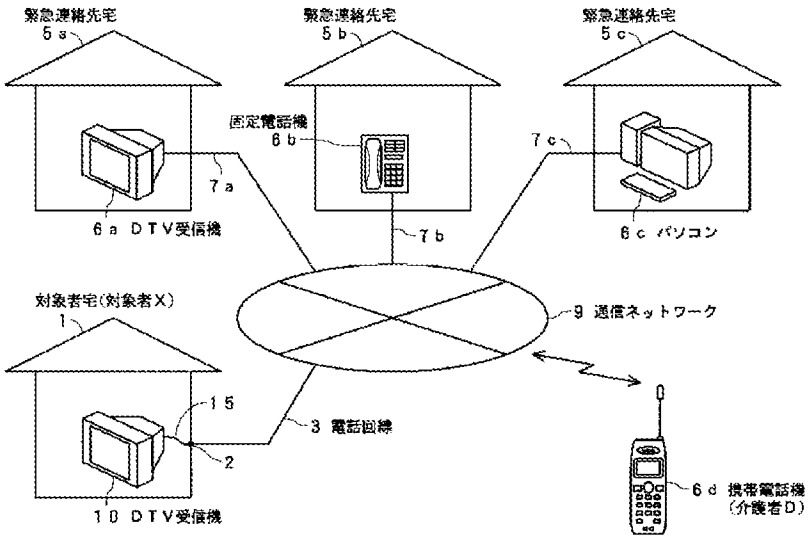
【図４】異常状態判定条件および緊急連絡先の設定方法の一例を示す図である。

【図５】判定処理ルーチンの一例を示す図である。

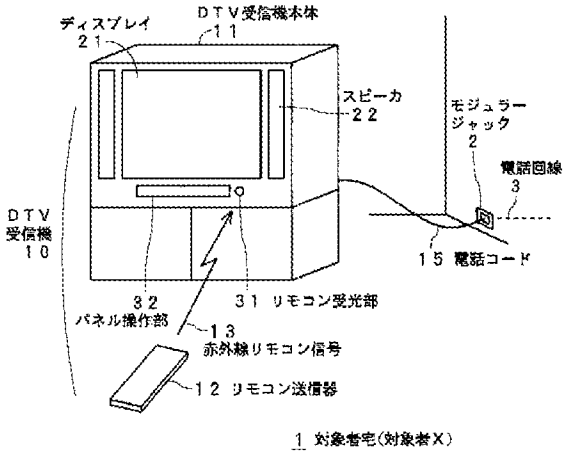
【符号の説明】

主要部については図中に全て記述したので、ここでは省略する。

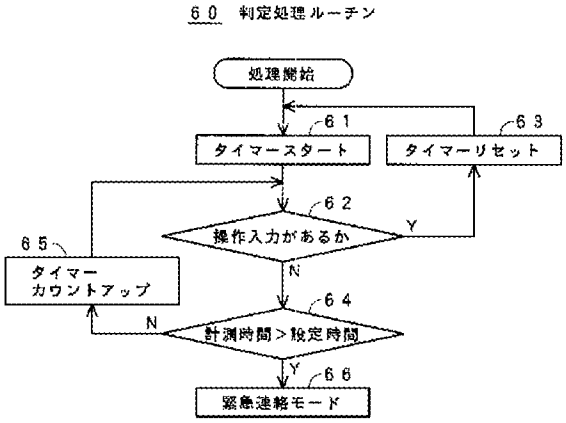
【図１】



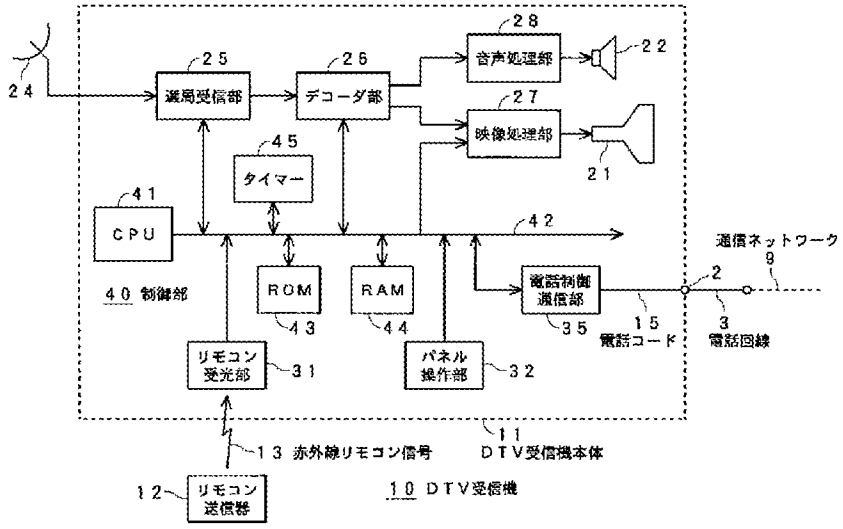
【図２】


ディスプレイ
２１
ＤＴＶ受信機本体
１１
スピーカ
２２
モジュラージャック
２
電話回線
３
ＤＴＶ受信機
１０
１５ 電話コード
３２
パネル操作部
３１ リモコン受光部
１３
赤外線リモコン信号
１２ リモコン送信器
１ 対象者宅(対象者Ｘ)

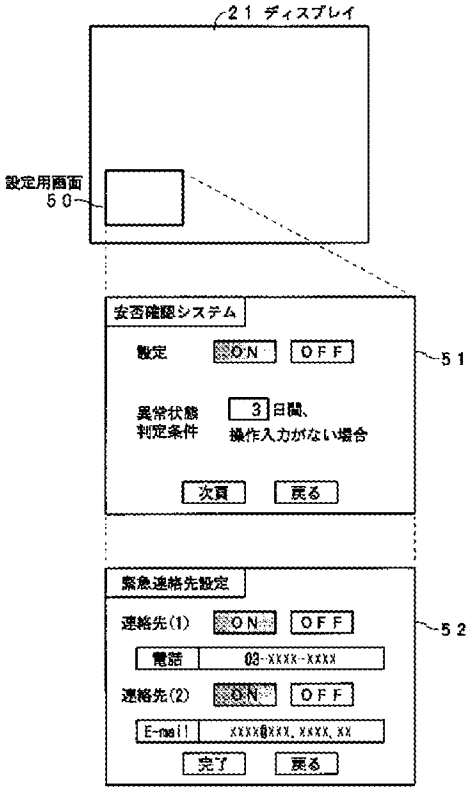
【図５】


６０ 判定処理ルーチン
処理開始
６１
タイマースタート
６３
タイマーリセット
６２
操作入力があるか
Y
N
６５
タイマー
カウントアップ
６４
計測時間＞設定時間
N
Y
６６
緊急連絡モード

【図３】


２４
２５
選局受信部
２６
デコーダ部
２８
音声処理部
２２
２７
映像処理部
２１
４５
タイマー
４１
CPU
４２
４０ 制御部
ROM
４３
RAM
４４
電話制御
通信部
３５
１５
電話コード
２
３
電話回線
通信ネットワーク
９
リモコン
受光部
３１
パネル
操作部
３２
１３ 赤外線リモコン信号
１１
ＤＴＶ受信機本体
１２
リモコン
送信器
１０ ＤＴＶ受信機

【図４】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.'		識別記号	F I		テーマコード'(参考)
Ｈ０４Ｎ	7/173	６３０	Ｈ０４Ｎ 7/173	６３０	５Ｋ０４８
Ｈ０４Ｑ	9/00	３０１	Ｈ０４Ｑ 9/00	３０１Ｄ	５Ｋ１０１

Ｆターム(参考)　5C025 AA30 BA27 CA09 CB10 DA01
DA10
5C056 AA05 BA01 CA19 DA20
5C064 BA07 BB10 BC23 BC24 BD05
5C087 AA02 AA03 BB12 BB74 DD03
DD24 EE06 EE18 EE20 FF01
FF04 FF22 GG19 GG66 GG70
GG84
5K036 AA03 AA07 BB04 DD11 DD25
EE11
5K048 AA05 BA02 CA08 DC01 DC07
HA34
5K101 KK13 KK14 LL01 LL12 NN01
NN14 NN41

Amazon
Ex. 1003 - Page 284

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報**（Ａ）　(11)特許出願公開番号
特開2003－150529
（P2003－150529A）
(43)公開日　平成15年５月23日(2003.5.23)

(51)Int.Cl.[7]	識別記号	ＦＩ		テーマコード*（参考）
Ｇ０６Ｆ　13/00	６５０	Ｇ０６Ｆ　13/00	６５０Ｂ	５Ｂ０７５
17/30	１１０	17/30	１１０Ｆ	
	２１０		２１０Ｄ	

審査請求　未請求　請求項の数15　ＯＬ　（全 16 頁）

(21)出願番号　特願2001－352535(P2001－352535)

(22)出願日　平成13年11月19日(2001.11.19)

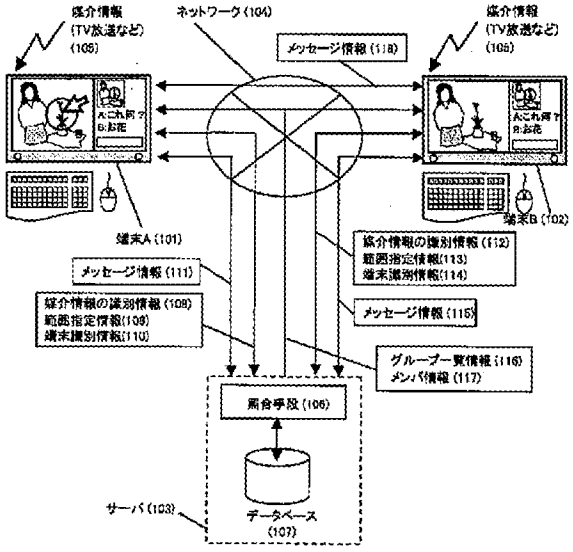
(71)出願人　000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目６番地
(72)発明者　影山　昌広
東京都国分寺市東恋ケ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内
(72)発明者　村上　智一
東京都国分寺市東恋ケ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内
(74)代理人　100075096
弁理士　作田　康夫

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　情報交換方法、情報交換端末装置、情報交換サーバ装置、プログラム

(57)【要約】
【課題】　テレビジョン(TV)番組などを視聴する際に、遠隔地の複数のユーザがTV受像機上に表示された映像を同時に見ながら、映像情報についてチャットなどのメッセージ情報を関連付けて情報交換を行う方法を提供する。
【解決手段】　２つ以上の情報交換端末装置（以下、端末）とコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間で、媒介情報を識別するための情報（以下、媒介情報識別情報）と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報（以下、範囲指定情報）とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信する。

図1



Amazon
Ex. 1003 - Page 285

1

【特許請求の範囲】

【請求項１】コンピュータネットワークに接続された２つ以上の情報交換端末装置が媒介情報を取得し、第１及び第２の情報交換端末装置が媒介情報を識別するための媒介情報識別情報と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための範囲指定情報をそれぞれコンピュータネットワーク経由で送信し、前記送信された媒介情報識別情報と範囲指定情報に基づき、第１と第２の情報交換端末間でメッセージ情報を送信又は受信することを特徴とする情報交換方法。

【請求項２】第１の情報交換端末装置は、媒介情報を受信あるいは取得し、該媒介情報を識別するための第１の媒介情報識別情報と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための第１の範囲指定情報を、コンピュータネットワーク経由で情報交換サーバ装置に送信し、前記第２の情報交換端末装置は、媒介情報を受信あるいは取得し、該媒介情報を識別するための第２の媒介情報識別情報と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための第２の範囲指定情報を、コンピュータネットワーク経由で情報交換サーバ装置に送信し、前記情報交換サーバ装置では、受信した前記第１と第２の媒介情報識別情報および前記第１と第２の範囲指定情報を用いたグループ化方法に従って前記第１と第２の情報交換端末装置をまとめてグループを形成し、第１の情報交換端末装置では、第１のメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で前記情報交換サーバ装置に送信し、前記情報交換サーバ装置では、受信した前記第１のメッセージ情報を、前記グループに属し前記第２の情報交換端末装置を含む１つ以上の情報交換端末装置にコンピュータネットワーク経由で送信し、前記第２の情報交換端末装置では、受信した前記メッセージ情報を出力することを特徴とする情報交換方法。

【請求項３】情報交換サーバ装置は、第１の情報交換端末装置と第２の情報交換端末装置を含む２つ以上の情報交換端末装置からなるグループを形成し、前記第１の情報交換端末装置では、媒介情報を取得し、該媒介情報を識別するための媒介情報識別情報と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための範囲指定情報と、メッセージ情報を、コンピュータネットワーク経由で前記情報交換サーバ装置に送信し、前記情報交換サーバ装置では、受信した前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と前記メッセージ情報を、前記グループに属し前記第２の情報交換端末装置を含む１つ以上の情報交換端末装置にコンピュータネットワーク経由で送信し、

前記第２の情報交換端末装置は、媒介情報を受信して記録あるいは取得し、受信した前記媒介情報識別情報と媒介情報の前記範囲指定情報で指定された部分を出力するとともに、受信した前記メッセージ情報を出力することを特徴とする情報交換方法。

【請求項４】第１の情報交換端末装置は媒介情報を受信あるいは取得し、媒介情報を識別するための媒介情報識別情報と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための範囲指定情報と、メッセージ情報を、コンピュータネットワーク経由で第２の情報交換端末装置に送信し、前記第２の情報交換端末装置は、媒介情報を受信して記録あるいは取得し、受信した前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報で指定された部分を出力するとともに、受信した前記メッセージ情報を出力することを特徴とする、情報交換方法。

【請求項５】請求項２記載の情報交換方法において、

前記グループ化方法とは、前記媒介情報識別情報が一定の範囲に含まれる情報交換端末装置どうしが同じグループになるようにグループ化する方法、若しくは、前記媒介情報識別情報および前記範囲指定情報が一定の範囲に含まれる情報交換端末装置どうしが同じグループになるようにグループ化する方法、若しくは、グループに属する情報交換端末装置の数が予め定められた範囲内になるようにグループ化する方法、若しくは、情報交換端末装置識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ識別情報のうちいずれか1つまたは複数が同じ情報交換端末装置どうしが同じグループになるようにグループ化する方法のいずれか１つのグループ化方法または複数を組み合わせたグループ化方法であることを特徴とする、情報交換方法。

【請求項６】請求項３記載の情報交換方法において、前記グループ化方法とは、予め登録されたグループ識別情報を持つ情報交換端末装置どうしが同じグループになるようにグループ化する方法であることを特徴とする情報交換方法。

【請求項７】請求項３記載の情報交換方法において、前記グループ化方法とは、既に形成されたグループに関する情報(以下、グループ情報)を1つ以上まとめてグループ一覧情報とし、該グループ一覧情報をコンピュータネットワーク経由で第７の情報交換端末装置に送信し、前記第１の情報交換端末装置では、受信した前記グループ一覧情報を出力し、該出力したグループ一覧情報の中から1つの前記グループ情報を選択し、選択結果のグループ選択情報を、コンピュータネットワーク経由で情報交換サーバ装置に送信し、

該情報交換サーバ装置では、前記第１の情報交換端末装置が前記グループ選択情報によって指し示されたグループに属するようにグループ化する方法であることを特徴とする情報交換方法。

【請求項８】請求項７記載の情報交換方法において、

前記グループ情報とは、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を含む情報であることを特徴とする情報交換方法。

【請求項９】請求項２乃至４記載の情報交換方法において、前記メッセージ情報とは、文章やキーワードを含む文字列、音声情報、映像情報、ユーザ情報、広告情報、

Amazon
Ex. 1003 - Page 286

時刻情報、サムネール画像、ポインタ情報、のうちいずれか1つの情報または複数を組み合わせた情報であることを特徴とする情報交換方法。

【請求項１０】媒介情報を入力して表示する手段と、該媒介情報を識別するための媒介情報識別情報を取得する手段と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、範囲指定情報)を取得する手段と、メッセージ情報を入力する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信する手段を備えたことを特徴とする、情報交換情報交換端末装置装置。

【請求項１１】請求項１０記載の情報交換情報交換端末装置装置であって、前記媒介情報を蓄積する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と蓄積した前記媒介情報から、サムネール画像を作成して表示する手段を備えたことを特徴とする情報交換情報交換端末装置装置。

【請求項１２】請求項１０または請求項１１記載の情報交換情報交換端末装置装置であって、
前記媒介情報を記録し再生するタイムシフト手段を備えたことを特徴とする、情報交換情報交換端末装置装置。

【請求項１３】情報交換端末装置からコンピュータネットワーク経由で送信された媒介情報識別情報と範囲指定情報とメッセージ情報を受信してデータベースに蓄積する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を用いた一定のグループ化方法に従って1つ以上の情報交換端末装置をグループ化する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と前記メッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送信する手段を備えたことを特徴とする情報交換サーバ装置。

【請求項１４】媒介情報を入力して表示するステップと、該媒介情報を識別するための媒介情報識別情報を取得するステップと、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための範囲指定情報を取得するステップと、メッセージ情報を入力するステップと、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信するステップを備えたコンピュータ実行可能なプログラム。

【請求項１５】情報交換端末装置から送信された媒介情報識別情報と範囲指定情報とメッセージ情報を受信して蓄積させるステップと、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を用いた一定のグループ化方法に従って1つ以上の情報交換端末装置をグループ化するステップと、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と前記メッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送信するステップをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを介した情報交換システムに係わり、特に、複数のユーザ間で媒介情報を共有しながらチャットを行う情報交換方法、および情報交換端末装置、情報交換サーバ装置、プログラムに関する。

【０００２】

【従来の技術】インターネットなどのコンピュータネットワーク上では、様々な情報が共有、交換されている。例えば、インターネットによって結合されたサーバ上に存在する情報は、ハイパーリンクと呼ばれる手法によって互いに関連付け(リンク)され、WWW (World Wide Web)と呼ばれる巨大な情報データベースを構成している。一般には、HTML (Hyper Text Markup Language)と呼ばれる記述言語によって、テキスト、音声、映像などの情報がお互いにリンクされ、ホームページと呼ばれるひとつの情報単位を構成している。また、こうしたサーバ上ではBBS(Bulletin Board System)、電子掲示板システムなどと呼ばれるシステムが運営されており、ユーザは、インターネットに接続されたPC(Personal Computer)等の端末を用いてサーバに接続し、電子掲示板上にテーマ別に情報を書き込んで登録するなどして情報交換を行っている。一方、インターネットなどのコンピュータネットワークによって結合されたPCを利用する複数のユーザどうしは、インスタントメッセンジャーと呼ばれる端末用ソフトウェアなどを用いて、お互いに文字による会話（チャット）を行い、遠隔地に離れた複数の人どうしが、チャットルームと呼ばれるネットワーク空間でリアルタイムに直接会話し、それにより情報を交換することも可能となっている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】従来、ユーザ(視聴者)がテレビジョン番組やインターネットなどを用いた情報配信番組を視聴する際に、例えばドラマ番組に出演している俳優や、ドラマのロケ地などについて興味を持った時、これらの情報についてネットワーク上の他者に質問したり教えたりする場合、電子掲示板システムにアクセスし、テーマを登録する等して情報を書き込む必要があった。これはインターネットを利用したチャットなどの情報交換の仕組みを用いても同様であり、テレビジョン放送等の映像情報について、その映像を示しながら情報交換を行うような、映像とその他のデータを関連付けて通信を行うことができなかった。さらに、同じ対象に興味を持つ人どうしがチャットを行うためには、キーワード検索などを行うことにより、興味対象について情報交換されているBBSや電子掲示板システムを探すなどの複雑な手順を踏む必要があった。

【０００４】本発明は、上記のような情報交換を簡単に実現するために、同じ対象に興味を持つ人どうしの出会いを簡単化し、同じ興味対象に関する情報を簡単に交換できる新しい情報交換方法と、情報交換端末装置、情報交換サーバ装置、およびプログラムを提供することを目的とする。そのために、映像などの興味対象とメッセー

Amazon
Ex. 1003 - Page 287

ジ情報を直接的に結びつける新しい情報関連付け方法や、同じ映像に興味を持った人どうしをグループ化する方法を提供する。また、情報交換端末装置として、ユーザが映像とメッセージ情報を容易な操作で関連付けることを可能にし、情報交換サーバ装置として、情報交換端末装置どうしが簡単に情報交換できるようにする。さらに、複数の端末をグループ分けしたり、他の端末に情報を送信したりすることを可能にする。

【０００５】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明では、情報交換端末装置（以下、端末）とコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間でメッセージ情報を交換する情報交換方法として、２つ以上の端末間で、媒介情報を識別するための情報(以下、媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、範囲指定情報)とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信するようにしている。また、端末と情報交換サーバ装置（以下、サーバ）とコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間でメッセージ情報を交換する情報交換方法として、第１の端末では、媒介情報を受信あるいは取得し、該媒介情報を識別するための情報(以下、第１の媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、第１の範囲指定情報)の組を、コンピュータネットワーク経由でサーバに送信し、第２の端末では、媒介情報を受信あるいは取得し、該媒介情報を識別するための情報(以下、第２の媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、第２の範囲指定情報)の組を、コンピュータネットワーク経由でサーバに送信し、サーバでは、受信した前記第１と第２の媒介情報識別情報および前記第１と第２の範囲指定情報を用いた第１のグループ化方法に従って、前記第１と第２の端末をまとめて第１のグループを形成し、第１の端末では、第１のメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で前記サーバに送信し、前記サーバでは、受信した前記第１のメッセージ情報を、前記第１のグループに属し前記第２の端末を含む１つ以上の端末にコンピュータネットワーク経由で送信し、前記第２の端末では、受信した前記メッセージ情報を出力するようにしている。また、端末とサーバとコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間でメッセージ情報を交換する情報交換方法として、サーバでは、第２のグループ化方法に従って、第３と第４の端末を含む２つ以上の端末からなる第２のグループを形成し、前記第３の端末では、媒介情報を受信あるいは取得し、該媒介情報を識別するための情報(以下、第３の媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、第３の範囲指定情報)と、第２のメッセージ情報の組を、コンピュータネットワーク経由で前記サーバに送信し、前記サーバでは、受信した前記第３の媒介情報識別情報と前記第３の範囲指定情報と前記第２のメッセージ情報の組を、前記第２のグループに属し前記第４の端末を含む１つ以上の端末にコンピュータネットワーク経由で送信し、前記第４の端末では、媒介情報を受信して記録あるいは取得し、受信した前記第３の媒介情報識別情報と媒介情報の前記第３の範囲指定情報で指定された部分を出力するとともに、受信した前記第２のメッセージ情報を出力するようにしている。また、端末とコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間でメッセージ情報を交換する情報交換方法として、第５の端末では、媒介情報を受信し、媒介情報を識別するための情報(以下、第５の媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、第５の範囲指定情報)と、第３のメッセージ情報の組を、コンピュータネットワーク経由で第６の端末に送信し、前記第６の端末では、媒介情報を受信して記録あるいは取得し、受信した前記第５の媒介情報識別情報と媒介情報の前記第５の範囲指定情報で指定された部分を出力するとともに、受信した前記第３のメッセージ情報を出力するようにしている。また、情報交換方法として、前記第１のグループ化方法とは、前記媒介情報識別情報が一定の範囲に含まれる端末どうしが同じグループになるようにグループ化する方法、あるいは、前記媒介情報識別情報および前記範囲指定情報が一定の範囲に含まれる端末どうしが同じグループになるようにグループ化する方法、あるいは、グループに属する端末の数が予め定められた範囲内になるようにグループ化する方法、あるいは、端末識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ識別情報のうちいずれか1つまたは複数が同じ端末どうしが同じグループになるようにグループ化する方法、のうちいずれか１つのグループ化方法または複数を組み合わせたグループ化方法であるようにしている。また、情報交換方法として、前記第２のグループ化方法とは、予め登録されたグループ識別情報を持つ端末どうしが同じグループになるようにグループ化する方法である。さらに、既に形成されたグループに関する情報(以下、グループ情報)を1つ以上まとめてグループ一覧情報とし、該グループ一覧情報をコンピュータネットワーク経由で第７の端末に送信し、該第７の端末では、受信した前記グループ一覧情報を出力し、該出力したグループ一覧情報の中から1つの前記グループ情報を選択し、該選択結果(以下、グループ選択情報)を、コンピュータネットワーク経由でサーバに送信し、該サーバでは、前記第７の端末が前記グループ選択情報によって指し示されたグループに属するようにグループ化する方法であるようにしている。また、情報交換方法において、前記グループ情報とは、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を含む情報であるようにしている。また、情報交換方法として、前記メッセージ情

Amazon
Ex. 1003 - Page 288

報とは、文章やキーワードを含む文字列、音声情報、映像情報、ユーザ情報、広告情報、時刻情報、サムネール画像、ポインタ情報、のうちいずれか1つの情報または複数を組み合わせた情報であるようにしている。また、コンピュータネットワークと媒介情報を用いて、他の端末との間でメッセージ情報を交換する端末として、媒介情報を入力して表示する手段と、該媒介情報を識別するための情報(以下、媒介情報識別情報)を取得する手段と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、範囲指定情報)を取得する手段と、メッセージ情報を入力する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報とメッセージ情報をネットワーク経由で送受信する手段を備えるようにしている。また、情報交換端末装置として、前記媒介情報を蓄積する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と蓄積した前記媒介情報から、サムネール画像を作成して表示する手段を備えるようにしている。また、コンピュータネットワークを用いて２つ以上の端末間でメッセージ情報の交換を行うサーバ装置として、端末から送信された媒介情報識別情報と範囲指定情報とメッセージ情報を受信して蓄積する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を用いた一定のグループ化方法に従って1つ以上の端末をグループ化する手段と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と前記メッセージ情報をネットワーク経由で送信する手段を備えるようにしている。また、プログラムとして、媒介情報を入力して表示する手順と、該媒介情報を識別するための情報(以下、媒介情報識別情報)を取得する手順と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、範囲指定情報)を取得する手順と、メッセージ情報を入力する手順と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報とメッセージ情報をネットワーク経由で送受信する手順をコンピュータに実行させるようにしている。また、プログラムとして、端末から送信された媒介情報識別情報と範囲指定情報とメッセージ情報を受信して蓄積する手順と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報を用いた一定のグループ化方法に従って1つ以上の端末をグループ化する手順と、前記媒介情報識別情報と前記範囲指定情報と前記メッセージ情報をネットワーク経由で送信する手順をコンピュータに実行させるようにしている。また、端末とサーバとコンピュータネットワークと媒介情報を用いて、２つ以上の端末間でメッセージ情報を交換するサービスに対して課金する方法として、２つ以上の端末間で、媒介情報を識別するための情報(以下、媒介情報識別情報)と、該媒介情報の一部あるいは全体を指定するための情報(以下、範囲指定情報)とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信するサービス、あるいは、サーバで、媒介情報識別情報から成るグループ情報、媒介情報識別情報と範囲指定情報を含むグループ情報を1つ以上まとめてグループ一覧情報とし、該グループ一覧情報をコンピュータネットワーク経由で端末に送信するサービス、あるいは、サーバで、端末識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ識別情報のうち1つ以上まとめてグループ一覧情報とし、該グループ一覧情報をコンピュータネットワーク経由で端末に送信するサービス、あるいは、サーバで、予め指定した端末識別情報を持つ端末がサーバにアクセスしたことを検出し、該検出結果と媒介情報識別情報と範囲指定情報をコンピュータネットワーク経由で端末に送信するサービス、あるいは、サーバに登録された端末識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ識別情報のうち１つ以上の情報をまとめて作成したグループ一覧情報を管理するサービスのうち１つのサービスあるいは複数を組み合わせたサービスに対して課金するようにしている。

【０００６】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図も用いて説明する。図１に本発明の第一の実施例を示す構成図である。ここでは、２つの情報交換端末装置（以下、端末）Ａ101、端末Ｂ102と情報交換サーバ装置（以下、サーバ）103とコンピュータネットワーク(以下、ネットワーク)104を用いて、文字や音声や映像を含む会話（以下、チャット）を行って情報交換するシステムについて示している。ここで述べるネットワークとは、一般的なインターネット等でも良いし、携帯電話のような通信回線のネットワークでも良く、特定のプロトコルに依存しない。端末Ａ101、Ｂ102にはそれぞれ同一の媒介情報105を入力する。媒介情報105は、テレビジョン(TV)放送の映像、ビデオCDやDVDビデオ等のパッケージ化された映像、インターネット等を通じて配信されるストリーミング映像やホームページ、GPS(Global Positioning System)によって位置や方向の特定された風景映像などのように、双方で独立して識別できる(すなわち、他の媒介情報と区別できる)ものであれば何でもよい。サーバは照合手段106とデータベース107を持ち、端末から送信された情報を受信してデータベース107に格納すると共に、照合手段(106)を用いて複数の端末をグループ化し、特定の端末間での通信を可能にする。グループ化の方法については後述する。端末とサーバは媒介情報の識別情報108,112、範囲指定情報109,113、端末のアドレスなどを識別するための端末識別情報110,114、メッセージ情報111,115、グループ一覧情報116、グループに属する端末のユーザ(以下、メンバ)に関する情報(以下、メンバ情報)117などの情報をやりとりする。端末どうしがサーバを介さずにピアツーピアでメッセージ情報118や媒介情報の識別情報、範囲指定情報を交換してもよい。これらの情報については後述する。

【０００７】図２を用いて本発明における情報交換方法のについて説明する。端末Ａ101、端末Ｂ102、サーバ103を用いた情報交換方法は、チャットを行う端末どうし

Amazon
Ex. 1003 - Page 289

をグループ化してまとめるステップ201と、端末どうしがメッセージ情報を交換してチャットを行うステップ202とに分けられる。まずステップ201から説明する。ステップ203,205において、端末Ａ101と端末Ｂ102に同一の媒介情報105を入力する。以下、媒介情報としてテレビジョン放送を用いた場合を例に挙げて説明する。端末Ａ101では、ステップ203において、前記媒介情報を再生し表示する。ここで、端末Ａを操作するユーザが、再生されている映像の対象に興味を持った際に、ユーザは端末Ａに内蔵された座標ポインティングデバイス(例えばマウス、タブレット、ペン、リモコンなど)を用い、画面上の位置と範囲を指定する。一例として前述の図１では、画面に表示された花瓶の花の部分を選択してクリックし、画面位置指定と画面範囲指定を行っている。この時、まず端末Ａは入力された媒介情報を識別するための情報（以下、媒介情報の識別情報）を取得する。媒介情報の識別情報としては、例えば、テレビジョン放送の場合には放送チャンネル番号と受信地域(ローカル放送の場合)などを用いればよい。一方、DVDビデオ等のパッケージ映像やストリーミングのコンテンツの場合などは、コンテンツに一意な情報(例えばID、管理番号、URL(Uniform Resource Locator)等)を用いればよい。また端末Ａは、クリックされた時刻と、指定された画面位置、画面範囲から、媒介情報における時刻と画面内位置の各範囲を識別する情報（以下、範囲指定情報）を取得する。時刻については、媒介情報がテレビジョン放送であれば放送時刻を用い、パッケージ映像やストリーミングコンテンツでは先頭からの経過時刻などを用いればよい。ここで前記時刻とは、年、月、日、時、分、秒、フレーム番号などを含む。また、前記時刻に範囲を与え、開始時刻と終了時刻の間に一定期間(例えば1秒間)を定めてもよい。画面内位置の範囲としては、形状（例えば円や長方形など）を指定する情報と、パラメータ（形状を円とすれば中心点の座標と半径、長方形とすれば重心の座標と縦横の辺の長さ）などを用いればよい。また、前記範囲指定情報を作成する際に、時刻の範囲と画面内位置の範囲の両方を指定するのではなく、時刻の範囲あるいは画面内位置の範囲のどちらか一方だけを指定してもよく、また、媒介情報の全体を指定してもよい。また、ピアツーピアによる端末どうしの通信を利用する場合には、端末識別情報も取得する。端末識別情報として、例えば端末に設定されたIP(Internet Protocol)アドレスやMAC(Media Access Control)アドレスや電子メールアドレスなどのアドレス情報、また携帯電話などの場合には電話番号や、ユーザ情報(例えば氏名やハンドル名など)から端末を一意に識別できる場合にはユーザ識別情報などを用いればよい。ピアツーピアによる端末どうしの通信については後述する。

【０００８】次にステップ204において、端末Ａ101は、前記媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109、端末識別情報110をサーバ103に送信する。一方、端末Ｂ102では、ステップ205において、端末Ａ101でのステップ203と同様に、媒介情報の入力と表示とユーザが興味を持った対象への範囲指定を介して、媒介情報の識別情報112、範囲指定情報113、アドレス情報114の取得を行う。ステップ206では、前記ステップ204と同様に、前記媒介情報の識別情報112、範囲指定情報113、アドレス情報114をサーバ103に送信する。

【０００９】次にステップ207において、サーバ103は、端末Ａ101と端末Ｂ102から送信された媒介情報の識別情報、範囲指定情報、アドレス情報を受信し、データベース107に登録する。端末をグループ化できるように、端末識別情報などをデータベースに格納して管理する。このとき、端末に対して個別のIDを付与してもよい。

【００１０】次にステップ208において、サーバ103は照合手段106を用いて、登録された情報を比較して、チャットを行う端末をグループとしてまとめる。図１の例では、端末Ａ101が送信した媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109と、端末Ｂ102が送信した媒介情報の識別情報112、範囲指定情報113とを比較して、端末Ａ101と端末Ｂ102を、チャットを行うグループとしてまとめるかどうかを判定する。例えば、端末Ａ101と端末Ｂ102の媒介情報の識別情報が同一で、範囲指定情報が重なる範囲にあれば両端末でチャットができるように同じグループにまとめる。具体的には、端末Ａ101と端末Ｂ102が同じ地域の同じチャンネルのTV放送を見ており、同じ番組の比較的近いシーン（図１の例では同じ花の映像を含む範囲）をクリックによって指定したと仮定する。この場合、サーバ103は、端末Ａ101と端末Ｂ102が同じ対象を選択したとして、これらの端末がチャットできるようにグループを作成し、これに端末Ａ101と端末Ｂ102を登録して接続する。この方法を用いることによって、キーワード等の検索手段などを用いることなく、映像を見て直感的に同じ対象について興味を持った人どうしがチャットを行うことのできる手段を提供することができる。判定方法の詳細については後述する。なお、グループに属するすべての端末、あるいはこの中から限定した一部の端末に、このグループのメンバ情報を送信してもよい。メンバ情報については後述する。以上のように、ステップ201によって、端末Ａ101と端末Ｂ102を同じグループとしてまとめることができる。なお、同じグループとしてまとめる端末の数は、2つに限定されるわけではなく、3つ以上であってもよい。次に、同じグループ(グループ１)にまとめられた端末どうしでメッセージ情報を交換してチャットを行うステップ202について説明する。ステップ202では、サーバを介したメッセージ情報の交換方法について示す。まず端末Ａ101が、グループ１に属する端末Ｂ102にメッセージ情報を送信する方法について説明する。ステップ209において、端末Ａ101はメッセージ情報111、媒介情報の識別情報108、範囲指定

Amazon
Ex. 1003 - Page 290

情報109をサーバ103に送信する。これは、チャットにおける文章や音声や映像の交換にあたる。端末Ａのユーザはチャットしたい相手に対して、キーボードなどの入力装置を用いて文章を作成し、サーバを経由してメッセージ情報を送信する。メッセージ情報は、文章やキーワードの文字列、ユーザ情報、広告情報、時刻情報、サムネール画像、ポインタの位置軌跡情報、ユーザの音声やカメラ撮影された映像などを含んでもよい。また、一般のチャットのように文章中に記号や絵文字が入ってもよい。ユーザ情報としてユーザの名前、ニックネーム（ハンドルネーム）、メールアドレス、ホームページのURLなどを送信してもよい。ユーザ情報を予めサーバ103に登録しておき、ユーザIDを送信することによって他の端末にユーザ情報を伝えてもよい。広告情報として、広告主が用意した広告画像、広告文章などを含んでもよい。これらは端末で付加されてもよいし、サーバにおいて付加されてもよい。時刻情報として発言時刻や画面をクリックした時刻を送信してもよい。クリックした時の媒介情報の表示画面等をサムネール画像として送信してもよい。ポインタの動き等を端末で再現するためにポインタの位置軌跡情報などを送信してもよい。ポインタの位置軌跡情報については後述する。媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109を送信してもよい。これらの情報をサーバ経由で他の端末に送信することにより、メッセージを送信した時の媒介情報の表示画面やクリックした時の画面の様子等を、グループ内の他の端末で媒介情報に重ねて見ることができるようになる。

【００１１】ステップ210において、サーバ103は端末Ａ101から送信されたメッセージ情報111、媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109等の情報を受信する。これらをデータベース107に蓄積してもよいし、しなくてもよい。次に、送信元の端末Ａ101が属するグループに含まれるすべての端末、あるいはその中から限定した一部の端末に対して、端末Ａから送信された情報を送信する。サーバはステップ201によって、接続した各端末のアドレス情報、アクセス時の媒介情報の識別情報、範囲指定情報等を管理している。端末Ａからメッセージ情報等が送信されてきた場合、端末Ａが含まれるグループを探索し、端末Ａと同じグループにまとめられている端末のアドレス情報を取得して、これらの端末に対してメッセージ情報等を送信する。メッセージ情報を蓄積しておき、これらをまとめて統合したメッセージ情報群として一度に送信してもよい。サーバにおいて広告情報を付加したり、メッセージ情報の一部を強調したり、置換したりするなどして加工してから各端末に送信してもよい。

【００１２】ステップ211、212では、それぞれ端末Ａ101、端末Ｂ102にて、サーバ103から送信されたメッセージ情報、媒介情報の識別情報、範囲指定情報などの情報を受信する。メッセージ情報から文章、広告情報、サムネール画像等を取り出して表示する。メッセージ情報にサムネール画像が含まれない場合には、受信した媒介情報の識別情報と範囲指定情報をもとにして、端末内に格納しておいた媒介情報の該当箇所を再生して表示してもよいし、その時点のサムネール画像を作成して表示してもよい。サムネール画像の作成方法、および端末での表示方法については後述する。

【００１３】ステップ213、ステップ214、ステップ215、ステップ216では、ステップ209、ステップ、ステップ210、ステップ211、ステップ212と同様に、端末Ｂ102が端末Ａ101を含むチャットを行うグループの端末にメッセージ情報を送信する。すなわち、ステップ214はステップ210と同様であり、ステップ213、ステップ215、ステップ216はそれぞれステップ209、ステップ211、ステップ212で述べた端末Ａ101と端末Ｂ102を入れ替えたものである。以上のようにして、サーバを介したメッセージ情報の交換が行われる。

【００１４】図３を用いて本発明における情報交換方法の他の実施例について説明する。ステップ301は、チャットを行う端末どうしをグループ化する方法を示している。ステップ302は、端末どうしがピアツーピアによってメッセージ情報を交換する方法を示している。まずステップ301から説明する。

【００１５】ステップ303において、端末Ａ101に媒介情報105を入力し、前記媒介情報を再生して表示する。端末Ａ101を操作するユーザが再生されている映像の対象に興味を持った時、ユーザは端末Ａ101に内蔵された座標ポインティングデバイスを用い、画面上の位置と範囲を指定する。この時、端末Ａ101は媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109、端末識別情報110を取得する。これは前記ステップ203と同様である。次にステップ304において、端末Ａ101は、前記媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109、端末識別情報110をサーバ103に送信する。これはステップ204と同様のステップである。次にステップ305において、サーバ103は端末Ａ101から送信された、前記媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109、端末識別情報110などの情報を受信し、データベース107に登録する。例えば、端末Ａ101が新たに画面をクリックして、情報がサーバに登録された場合には、端末Ａ101のみが含まれるグループを新規に作成する。ここでステップ306において、端末Ｂ102に端末Ａ101と同じ媒介情報を入力して表示し、サーバにアクセスする。これは、端末Ｂのユーザがテレビ放送を見ながらサーバにアクセスすることを意味する。ここでは端末Ｂがサーバにアクセスしているが、予めサーバに端末Ｂのアドレス情報等を登録しておくことにより、サーバ側から端末Ｂにアクセスしてもよい。次にステップ307において、サーバは現在登録されている端末のグループ一覧情報を端末Ｂ102に送信する。グループ一覧情報は、ステップ305において、サーバにアクセスした端末をグループ化する際に作成した情報（以下、グループ情報）の一覧である。グルー

Amazon
Ex. 1003 - Page 291

プ情報には、媒介情報の識別情報と範囲指定情報が含まれる。その他、各グループの名前、サムネール画像、そのグループに属する各端末のアドレス情報、そのグループへの最新の発言時刻などを含んでもよい。例えば図３の例では、グループ情報として、当初端末Ａ101のみが属するグループ（グループ２）の情報が含まれる。このグループについて、端末Ａ101の送信した媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109が登録されている。グループ一覧情報には複数のグループ情報が登録されていてもよい。サーバは端末が新たに画面をクリックして情報を送るたびにグループを追加し、サーバにアクセスしているすべての端末、あるいはこの中から限定した一部の端末に、更新後のグループ一覧情報を送る。端末がサーバにアクセスしている状態か否かを確認する方法として、端末がアクセスを開始してからの時間や、端末からのログアウト要求によって確認するなどのように、既存のアクセス確認方法を用いればよい。次にステップ(308)において、端末Ｂはサーバから送信されたグループ一覧情報を受信して表示する。図３の例では、グループ２として端末Ａの含まれるグループ情報が登録されており、端末Ａ101が送信した媒介情報の識別情報108、範囲指定情報109が登録されている。そこで、端末Ｂ102はチャット候補のグループ情報を参照し、その中に登録されている媒介情報の識別情報と範囲指定情報をもとにして、端末内に格納しておいた媒介情報の該当箇所を再生して表示する。あるいは、該当箇所のサムネール画像を作成して表示してもよい。グループ一覧情報にサムネール画像が記録されている場合にはそれを表示してもよい。一覧情報の表示には、リスト構造やツリー構造を用いるなど既存の手法を用いてよい。次にステップ309において、端末Ｂは表示されたグループ一覧情報の中から、チャットしたいグループを選択して、グループ選択情報をサーバに送信する。ここでは、端末Ａが含まれるグループ２を選択し、グループ選択情報としてサーバに送信する。ステップ308、ステップ309によって、サーバにアクセス中の端末がどの映像についてチャットを希望しているかが他の端末のユーザにわかり、簡単にかつ直感的に話したい内容についてチャットを始めることができる。ステップ310では、受信したグループ選択情報に基づいてグループを再構成する。ここでは、端末Ｂ102が端末Ａ101の含まれるグループ２を選択したので、グループ２に端末Ｂ102を新たに登録し、グループ２に端末Ａ101と端末Ｂ102が含まれるようにする。これにより、端末Ａ101と端末Ｂ102のチャットが可能になる。端末Ｂ102は端末Ａ101のクリックした画像を共有して情報交換することができる。以上のように、ステップ301によって、端末Ａ101と端末Ｂ102を同じグループとしてまとめることができる。なお、同じグループとしてまとめる端末の数は、２つに限定されるわけではなく、3つ以上であってもよい。

【００１６】次に、同じグループにまとめられた端末どうしでメッセージ情報を交換してチャットを行うステップ302について説明する。ステップ302では、端末どうしがピアツーピアでメッセージ情報を交換してチャットを行う方法について示す。ステップ311において、サーバはグループ２のメンバである端末Ａと端末Ｂにグループ２のグループ情報を送信する。次にステップ312、ステップ313において、グループ２のメンバである端末Ａ101と端末Ｂ102がグループ情報を受信する。次にステップ314、ステップ315において、それぞれ端末Ａ101、端末Ｂ102がメッセージ情報、媒介情報の識別情報、範囲指定情報をグループ２の他のメンバに対して送信する。これは、チャットにおける文章の交換にあたる。ステップ312、ステップ313において、すでに同じグループの各端末のアドレス情報を保持しているので、サーバを介さずに直接メッセージ情報118を交換することができる。このようにしてピアツーピアによるメッセージ交換が可能になる。メッセージ情報については前述の通りである。媒介情報の識別情報と範囲指定情報は、メッセージ情報に関連した映像情報を付加したい時に用いることができる。例えば、グループ２において端末Ａが始めにクリックした画像について端末Ａ101と端末Ｂ102の間でチャットが進んでいた時、TV放送の映像が進んで、チャットを継続したまま新たに画像を共有して表示したくなった時、端末Ａ101または端末Ｂ102がその時点の媒介情報の識別情報、範囲指定情報を送信することにより、この情報を元に両端末でサムネール画像を作成するなどして、同じ画像を表示しながらチャットを継続することが可能となる。ステップ316、ステップ317において、端末Ａ、端末Ｂはそれぞれ他方の端末が送信したメッセージ情報、媒介情報の識別情報、範囲指定情報などの情報を受信して表示する。このとき、自端末の送信した情報も同時に表示してもよい。以上のようにして、ピアツーピアによるメッセージ情報の交換が行われる。ピアツーピアの通信方法については既存の方法を用いればよい。以上のように、図２ではステップ201とステップ202の組み合わせ、図３ではステップ301とステップ302の組み合わせによる情報交換方法を示したが、これに限定されるわけではなく、ステップ201とステップ302の組み合わせや、ステップ301とステップ202の組み合わせによる情報交換方法を用いてもよい。また、ステップ201とステップ301を適宜組み合わせたグループ化方法を用いてもよいし、ステップ202とステップ302を適宜組み合わせたチャット方法を用いてもよい。

【００１７】サーバに以下に述べる課金機能を備えることにより、該サーバを利用した有料サービスを実現できる。例えば、２つ以上の端末間で、媒介情報識別情報と範囲指定情報とメッセージ情報をコンピュータネットワーク経由で送受信するサービスを有料とし、このサービスに加入する際、あるいはこのサービスを利用する際に

Amazon
Ex. 1003 - Page 292

課金する。また、端末がサーバにアクセスしてグループを作成する際に課金してもよい。また、予め指定した端末識別情報を持つ端末がサーバにアクセスしたら、自分の端末にメールなどの手段によって通知してもよく、このサービスに加入する際、あるいは利用する際に課金してもよい。この機能により、知人がこのシステムを利用してテレビを見始めたら、一緒にチャットしながらテレビを見ることができるようになる。また、前記メッセージ情報などのチャット内容を、予め指定した端末識別情報を持つ端末だけ限定して送信する場合と、すべての端末に公開して送信する場合で、別のサービス加入料金あるいはサービス利用料金を設定してもよい。この際、予め指定した端末識別情報を持つ端末だけに限定したパスワードを発行する際に課金してもよい。このサービスを利用する時、あらかじめ端末のアドレス情報やユーザ情報等を登録しておくと便利なので、サービスに加入し、これらの情報をサーバに登録する際に課金してもよい。

【００１８】図４を用いて、登録された情報を比較することにより複数の端末をグループ化する方法について説明する。複数の端末をグループ化する方法には、媒介情報の識別情報および範囲指定情報が一定の範囲に含まれる端末どうしが同じグループになるように分類する方法、グループに属する端末の数が一定以下になるように分類する方法、端末識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ情報などをもとにグループ化する方法、などが挙げられる。まず、媒介情報の識別情報および範囲指定情報が一定の範囲に含まれる端末どうしが同じグループになるように分類する方法について説明する。例えば、端末Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄの４つの端末があり、これらが同一の媒介情報を入力していたと仮定する。具体的には、TV放送の同じ番組、すなわち同じ地域で同じチャンネルを見ていたと仮定する。ここで図４に示すように、端末A、B、C、Dがそれぞれ、フレーム402、フレーム403、フレーム404、フレーム405に示す時刻と画面範囲を指定してクリックしたとする。ここで予め時間範囲401を設定し、この時間範囲内にクリックした端末をグループ化の可能性がある端末としてピックアップする。ここでは、端末Cは一定時間以上離れているので除外する。このとき、媒介情報のシーンチェンジしたフレームをサーバ側あるいは端末側にて検出し、時間範囲401に収まっている場合であっても、シーンチェンジしたフレームをまたがった場合には異なるグループと判定し、グループから除外してもよい。次に、残ったフレームについて時間方向で合成409し、位置方向での判定を行う。ここで、端末Aと端末Bの指定した画面範囲406，407は重なっているが、端末Dの指定した画面範囲408は重なっていないので、端末Dを除外する。従って、この例では端末Aと端末Bを同一グループとして判定し、端末C、Dは除外する。画面範囲の重なり具合の判定としては、一部でも重なった場合に同じグループと判定してもよいし、一定の割合以上重なっている場合にのみ同じグループとして判定してもよい。また、各端末が指定するフレームや画面範囲は1つに限定されるわけではなく、複数のフレームや画面範囲をまとめて指定してもよい。このように、媒介情報の識別情報および範囲指定情報が一定の範囲に含まれる端末どうしをグループ化することにより、ユーザどうしが同じ対象を見ながらチャットすることが可能になる。グループに属する端末の数が一定以下になるように分類する方法としては、サーバにアクセスした順番などに応じて端末をグループ化し、指定した数を越えた場合には別のグループにする方法が考えられる。また、端末識別情報、地域情報、興味対象情報、媒介情報取得情報、コミュニティ情報をもとにグループ化する方法としては、例えば、端末からサーバにアクセスしてグループを作成する際に、指定した端末識別情報をもつ端末だけがそのグループに参加可能であるように指定してもよい。あるいは、グループへの参加に必要なパスワードを発行してもよい。また地域情報を用いて、一定の地域からアクセスした端末どうしを同じグループになるようにしてもよい。逆に、テレビ番組表情報などにより、異なる地域で同一のテレビ番組を視聴していると判定できる場合には、媒介情報の識別情報における放送チャンネル番号を、サーバにて共通化されるように変換してもよい。対象情報として予め自分の興味のある対象を登録しておき、同じ興味を持つ人どうしが同じグループになるようにグループ化してもよい。媒介情報としてパッケージ媒体などを利用する場合には、媒介情報取得情報として、パッケージ媒体のバーコード情報やIDなどを用いて、同じタイトル、または同じジャンルの媒体を持つ人どうしが同じグループになるようにしてもよい。コミュニティ情報として、予め特定のアドレス情報、あるいは人名等、ユーザを識別できる情報を用いて、一定のコミュニティ情報を持つ人どうしが同じグループになるようにしてもよい。このように様々な補助的な情報を併用することによって、より効果的な端末のグループ化が可能となる。

【００１９】図５に本発明で用いる端末の構成図を示す。前述のステップを有するソフトウェアプログラムを格納したプログラム格納メモリ504からの指示に基づき、情報処理装置505が装置全体の制御を行う。まず、媒介情報受信部502から入力された媒介情報105は、情報処理装置505にてデジタルデータとして扱えるように符号化する。媒介情報受信部は一般的なテレビチューナやPC用のテレビチューナボードなどを用いればよい。この符号化方式として、ISO/IEC規格にて規定されているMPEG(Moving Picture Experts Group)方式やJPEG(Joint Photographic Experts Group)方式などの一般的な方式を用いることができるため、図示は省略する。なおこのとき、映像信号だけでなく、音声信号についても同様に符号化してもよい。符号化された信号は、情報処理装置50

Amazon
Ex. 1003 - Page 293

5にて復号化され、ディスプレイ503に表示される。情報処理装置505とは別に、符号化、復号化を行うエンコーダ、デコーダを用意してもよい。ディスプレイ503は、前記符号化された映像/音声信号の復号された信号だけでなく、チャットの文字列や記号、サムネール画像、関連情報を表示するためのHTML文書等の出力も行う。この際、映像･音声信号を出力するための第１のディスプレイと、チャットの文字列や記号、サムネール画像、関連情報を表示するためのHTML文書等の出力するための第２のディスプレイに別けて構成してもよく、第１のディスプレイとしてTV受像機を用い、第２のディスプレイとして携帯型端末(携帯電話など)を用いてもよい。また、符号化された信号をある時間間隔を置いたのちに再生（タイムシフト）するために、一旦、記憶装置506に記録してもよい。記憶装置の記録媒体509としては、ディスク媒体(例えばCD(Compact Disc)、DVD(Digital Versatile Disc)、MO(Magneto-Optical)、FDD(フロッピー（登録商標）ディスク)、HDD(ハードディスク)など)や、テープ状の媒体(ビデオカセットテープ等)や固体メモリ(RAM(Random Access Memory)、フラッシュメモリ等)を用いればよい。タイムシフトの方法は、現在一般的に用いられている方法を採用すればよく、本発明の主要部に関わるものではないため図示は省略する。また、前記媒介情報受信部やディスプレイに関しては、別の装置の機能を流用する(すなわち外付け構成とする)ことにより、端末の構成から外してもよい。また、媒介情報受信部502では、媒介情報の識別情報108と範囲指定情報109の取得だけを行い、媒介情報105そのものを情報処理装置505に取り込まなくてもよい。操作部501では、前述のポインティングデバイスからのデータに基づき、ユーザが興味を持った映像が表示されたディスプレイ503の画面位置指定(水平、垂直の画素位置の指定)と画面範囲指定(範囲を表す半径などの指定)を行う。さらに、チャットのためのメッセージ情報の入力（キーボード入力や表示された一覧の中からの選択など)を行う。情報処理装置505はプログラム格納メモリ504に格納されたプログラムの指示に従い、媒介情報受信部502から媒介情報を識別するための情報(チャンネル、放送時刻、受信地域など)を取得して保持する。また、タイムシフトを行う場合には、映像/音声信号を記録する際に、この識別情報も併せて記録し、再生時に読み出す。また、媒介情報受信部や操作部、ネットワークインタフェースからの情報などを元に、媒介情報の識別情報、範囲指定情報、アドレス情報、メッセージ情報等を作成し、ネットワークインタフェース507を用いてネットワーク508を経由してサーバ103に情報を送信する。このネットワークインタフェース507は、ネットワーク508へのコマンドとデータの送受信などの機能を提供するものであり、一般的なPC用のネットワークインタフェースボード等を用いることが可能であるため、図示は省略する。これらの機能はテレビチューナ機能を内蔵したPC等によってソフトウェア制御により実現することが可能であるが、これ以外にもテレビジョン受像機等にこれらの機能を内蔵する形態で実現してもよい。

【００２０】なお、端末は、サムネール画像作成機能を持つのが好ましい。サムネール画像作成機能は、受信した媒介情報、または記憶装置に保存した媒介情報と、媒介情報の識別情報、範囲指定情報を入力とし、時刻情報と一致する媒介情報を取り出し、これに画面範囲情報を重ねて、サムネール画像を作成する。この動作の詳細については後述する。媒介情報の識別情報、範囲指定情報はネットワーク経由で受信したものでもよいし、自端末において取得したものでもよい。このサムネール画像作成機能を持つことにより、サムネール画像自身をネットワーク経由で伝送せずに、媒介情報の識別情報、範囲指定情報を伝送することによって、遠隔地にある端末間で同じサムネール画像を共有し、表示することが可能となる。

【００２１】図６に本発明で用いる端末の画面表示の一例を示す。ここでは、ユーザＡ101とユーザＢ102とが同じテレビジョン番組を見ながらチャットを行っている場合の各端末での画面表示を例に挙げて示す。ディスプレイ画面601上に媒介情報（TV放送）が映し出され、端末を操るユーザＡが興味のある対象についてポインタ603を用いて指定範囲602設定して選択する様子を示している。ユーザＡはマウス605を用いてポインタ603の位置を制御し、マウスホイール607を用いることによって指定範囲602を示す円の大きさを拡大・縮小し、マウスボタン606を用いて指定範囲を決定する。指定範囲は図のように円で指定してもよいし、長方形などの他の形状で指定してもよい。ユーザによって指定範囲が決定されると、決定された時点の媒介情報における指定範囲の縮小表示画像として、サムネール画像608が表示される。サムネール画像は、自端末にて作成したものでもよいし、他の端末にて作成されネットワーク経由で送信されたものでもよいし、後述のように媒介情報の識別情報と範囲指定情報と自端末の記憶装置内に格納しておいた媒介情報から作成したものでもよい。ユーザはキーボード604を用いて文字等を入力し、他の端末と通信してチャットを行う。入力された文字等はメッセージ入力部610に表示される。キーボードによって文字を直接入力する以外にも、予め用意された文字や記号の一覧の中から一文字ずつ選択してもよいし、予め用意された文章一覧の中から文章ごと選択してもよい。また、他の端末とメッセージ交換したチャットの内容が、チャット表示部609に表示される。ユーザの名前やメールアドレス、発言時刻などの付随情報を表示してもよい。これらの付随情報は、チャット開始時に一度だけ送信し、受信した端末やサーバに格納しておいたものを表示してもよいし、チャット入力があるたびに毎回送信して表示してもよい。チャッ

Amazon
Ex. 1003 - Page 294

ト表示部のそれぞれの発言についてサムネール画像を表示してもよい。チャット表示部のメッセージの数が多い場合には、画面スクロール手段をつけてスクロール表示してもよい。

【００２２】図７に本発明で用いる端末の画面表示の他の例を示す。同図では、ユーザA、B、C、Dの４人がチャットを行っている状態を示している。表示している端末はユーザＡのものとする。ディスプレイ画面701、指定範囲702、ポインタ703、キーボード704、マウス705については図６と同様である。サムネール画像707，708と、チャット表示部709，710が複数表示され、選択ポインタ706によって複数のチャットに対して見たり書きこんだりすることができる。ユーザＡは興味を持った画像（例えば、花瓶の花）について指定範囲702を示し、ユーザＢとメッセージを交換してチャットを行っている。この際、ユーザＡの端末の選択ポインタ706は左側(すなわち、ユーザＢとのチャット)に設定され、サムネール画像707はユーザＢとのチャットで選択された画像が表示されている。メッセージ入力部711に入力されたメッセージはチャット表示部709に表示される。一方、ユーザＣとユーザＤは、サムネール画像708についてチャットを行い、その内容がチャット表示部710に表示されている。ユーザＡとユーザＢのチャット内容と、ユーザＣとユーザＤのチャット内容は、全員の端末から参照可能となっている。ここで、ユーザＡがユーザＣとユーザＤのチャットに参加したい場合には、選択ポインタ706を操作して右側を選択し、メッセージを入力することによって参加できる。どのユーザのチャットを表示するかについては、前述のグループ化方法を用いてグループ化したユーザのチャットを表示すればよい。選択中のサムネール画像やチャット表示部のみを表示して、その他のサムネール画像、チャット表示部は呼び出す際に一覧表示して選択して表示するようにしてもよい。

【００２３】図８に本発明で用いる端末の画面表示の第２実施例を示す。図８では、前述したグループ化方法を用いて端末A801と端末B802、および端末C(図示は省略)をグループ化したのち、同じ媒介情報105に対して、ネットワーク104を介してピアツーピアにより直接メッセージ情報803を交換する状態を示している。画面表示804に端末A801の画面表示の例を示す。ディスプレイ画面805上には、チャットを行っている端末A、B、Cのポインタ806、808、809が同時に表示されている。各端末のポインタの位置情報や軌跡の情報は、位置軌跡情報としてメッセージ情報に含まれ、リアルタイムにそれぞれの端末に伝送される。これにより、端末Aにおいてユーザがポインタ806を動かせば、それが端末B、Cにも反映され、すべての端末上で端末Aのポインタ806が動いて表示される。これにより、あたかも３人が同席して同じTV放送を見ているかのような感覚が得られる。位置軌跡情報は、ポインタの状態が変化するたびに逐次各端末に伝送してもよいし、適当な時間間隔でポインタの軌跡の情報を保存して伝送してもよい。また、モード選択ボタン811を選択することによって、指定範囲807を表示したり、ポインタの軌跡810を表示する機能をつけてもよい。指定範囲を表示する場合には、端末Aが指定範囲807を表示したら、媒介情報の識別情報、時刻・範囲情報等を伝送して、他の端末でも指定範囲を表示できるようにする。軌跡を表示する場合には、軌跡の情報を伝送して他の端末で表示する。チャットの文字情報を画面上に重ねて表示してもよい。サムネール画像の表示等を併用する場合には前述の方法を用いればよい。チャット表示部812、メッセージ入力部813については前述の説明と同様である。この方法ではマウスのリアルタイム動作を行うので、チャットは文字でなく音声やカメラ撮影などの映像で行ってもよい。なお、前述の例では、サーバを用いて端末のグループ化を行っていたが、予めチャットを行いたい端末のアドレス情報等がわかっている場合には、図９および図１０に示すように、サーバを一切用いないで情報交換を実現する。図９に、本発明の他の実施例の構成図を示す。同図では、端末Ａ901と端末Ｂ902が、ネットワーク104を介してチャットを行う場合について示す。端末A、Ｂにはそれぞれ同一の媒介情報105を入力する。端末Ａ901と端末Ｂ902は、前述した方法により、媒介情報の識別情報903、範囲指定情報904、端末識別情報905を伝送してサムネール画像を共有したのち、メッセージ情報118をやりとりしてチャットを行う。

【００２４】図１０を用いて本発明における情報交換方法の他の実施例について説明する。ステップ1001に、端末Ａ901と端末Ｂ902がピアツーピアによってメッセージ情報を交換する方法を示す。まず、ステップ1002、1003において、それぞれ端末Ａ、端末Ｂがメッセージ情報、媒介情報の識別情報、範囲指定情報をグループ２の他のメンバに対して送信する。これは、チャットにおける文章の交換にあたる。ステップ(1004)(1005)においては、端末Ａ、端末Ｂはそれぞれ他方の端末が送信したメッセージ情報、媒介情報の識別情報、範囲指定情報などの情報を受信して表示する。このとき、自端末が送信した情報も同時に表示してもよい。以上のようにして、ピアツーピアによるメッセージ情報の交換が行われる。図１１に、本発明におけるサムネール生成手段の構成図の一例を示す。まず、前述したタイムシフト用の記録媒体509に記録されている情報は、コンテンツ管理情報1101とコンテンツ情報1106に大別される。コンテンツ管理情報1101は、ストリーム管理情報(1103)の数などを格納した統括情報1102と、ストリーム管理情報1103(図では便宜上1103-1、1103-2、1103-3の３つで表示)からなる。一方、コンテンツ情報1106は、媒介情報を符号化した映像・音声ストリーム情報1107(図では便宜上1107-1、1107-2、1107-3の３つで表示)からなる。ストリーム管理情報1103と映像・音声ストリーム情報1107は一対一に対応し、一

Amazon
Ex. 1003 - Page 295

般に複数の対が存在する。ストリーム管理情報1103は、媒介情報の識別情報1104とアドレスマップ1105からなる。このアドレスマップ1105は、放送時刻とそれに対応した映像・音声ストリーム情報1107中の記録アドレスの変換テーブルであり、一定の頻度で(例えば1フレームごとに)追加される。同図の構成を用いて、ネットワーク経由で受信した情報をもとにサムネール画像を生成することができる。まず、比較手段1108を用いて、受信した媒介情報の識別情報108、112、903と記録媒体509に記録されている媒介情報の識別情報1104を比較するとともに、受信した範囲指定情報109、113、904の中の時刻情報と記録媒体509に記録されているアドレスマップ1105の中の時刻情報を比較し、アドレス決定手段1109を用いて、受信した時刻情報に対応した映像・音声ストリーム情報1107の記録アドレスを決定する。このアドレスをもとに、画像抽出手段1110)を用いて、映像・音声ストリーム情報1107の中から対応する画像を抽出し、サムネール画像とする。このとき、必要に応じて画像の縮小処理などを行ってもよい。また、図11の構成を用いて、ネットワーク経由で受信した情報をもとに、それと対応した映像・音声ストリームを再生することができる。前記と同様に、比較手段1108を用いて、受信した媒介情報の識別情報108、112、903と記録媒体509に記録されている媒介情報の識別情報1104を比較するとともに、受信した範囲指定情報109、113、904の中の時刻情報と記録媒体509に記録されているアドレスマップ1105の中の時刻情報を比較し、アドレス決定手段1109を用いて、受信した時刻情報に対応した映像・音声ストリーム情報1107の記録アドレスを決定する。このアドレスを始点として映像・音声ストリーム情報1107を再生すれば、ネットワーク経由で受信した情報と対応した再生動作を実現できる。また、同図の構成を用いて、サムネール画像(すなわち、画像抽出手段1110の出力)と、それと対応するアドレス(すなわちアドレス決定手段1109の出力)を関連づけておき、ユーザがサムネール画像を指定することによって、それに対応した映像・音声ストリームが再生されるように制御することもできる。図１２に、本発明を教育システムに応用した構成図の一例を示す。同図において、ネットワーク(104)を経由して、教育コンテンツ(1201)を受講者端末1202(図では便宜上1202-1、1202-2、1202-3の３つで表示)に伝送すると同時に、講師が持つチュータ端末1203にも伝送する。ここで、コンテンツ(媒介情報)の流れ1204は片方向であり、同図のようにコンテンツをストリーミング化してネットワーク104経由で伝送してもよいし、前述のようにテレビジョン放送などを用いて伝送してもよい。また、受講者端末1202とチュータ端末1203として、前述した端末101、102をそのまま流用できる。一方、受講者端末1202とチュータ端末1203は、ネットワーク104とサーバ103を介して接続し、質疑応答の流れ1205は受講者とチュータの間で双方向とする。なお、受講者端末の間(例えば1202-1と1202-2との間)でメッセージ情報を交換するかどうかはケースバイケースである。この場合、サーバ103にてメッセージ情報の伝送先を選択的に制御してもよいし、メッセージ情報にメッセージ伝送先の選択情報を付加し、チュータ端末1203だけに伝送するメッセージと他の受講者端末に伝送するメッセージを分けることにより、上記のような選択的な伝送を実現してもよい。なお、このメッセージ伝送先の選択情報は、サーバ103やチュータ端末1203により一括して管理してもよい。同図の構成を用いることにより、既存の教育コンテンツ1201には一切変更を加えることなく、受講者とチュータ(講師)の間で教育コンテンツ1201に関する質疑応答を行うことができるようになる。具体的には、受講者が教育ビデオなどを見ながら、図７や図８のような表示画面を介して、内容の理解が困難な箇所を具体的に指し示すことにより、チュータとの間で会話を交わすことができ、単に教育ビデオを視聴するだけよりも、より深い内容理解が可能となる。また、質疑応答の内容を、媒介情報の識別情報と範囲指定情報によって教育コンテンツ1201と関連づけてサーバに蓄積しておくことにより、受講者が疑問をもちやすい箇所(すなわち、質疑応答が多く発生した箇所)を後から確認することができるため、他の受講者が別の機会に同じ教育コンテンツ1201を再生して受講する場合や、教育コンテンツ1201を更新する際に、他の受講者やシステム管理者にとって参考となる情報を得ることができる。なお、本発明の応用は教育に限定されたものではなく、例えば料理教室での指導システムや商品取扱い説明システムなどにも広く応用できる。以上のように、媒介情報として、地上波/放送衛星/通信衛星/ケーブル等の伝送媒体を利用した一般的なテレビジョン放送の場合を例にあげて説明したが、本発明はこれに限定されるわけではなく、インターネットなどのネットワークを通じて配信される動画像や静止画像、一般的なインターネットホームページや、媒介情報の識別情報としての格納場所が明確な動画データや静止画データなど、いろいろな情報(データ)を媒介情報として用いることが可能である。また、端末とサーバ間で送受信する範囲指定情報として前述の時刻情報だけを用いれば、映像を全く含まない音声情報などを媒介情報とすることも可能であり、ラジオ放送やネットワークを通じて配信される音声情報などにも同様に適用できる。また、コンピュータネットワークとして、インターネット以外にも、イントラネット(組織内ネットワーク)、エクストラネット(組織間ネットワーク)、専用通信回線、固定電話回線、携帯電話回線などを用いることができる。また、媒介情報として、CDやDVDなどの記録媒体に記録された情報を用いることもできる。また、前述の例では、チャットの文字列や記号、サムネール画像、関連情報を表示するためにHTML文書を用いて説明したが、本発明はこれに限定されるわけではなく、例えば

Amazon
Ex. 1003 - Page 296

携帯電話端末に使用されるコンパクトーHTML(C-HTML)文書などを用いてもよく、また文字列だけしか含まれない場合にはテキスト文書としてもよい。

【００２５】

【発明の効果】本発明を用いることにより、映像情報とメッセージ情報を関連付け、テレビジョン番組などを視聴する際に遠隔地の複数のユーザがテレビジョン受像機上に表示された映像を同時に見ながら、映像に関連した情報について、チャットなどのメッセージ交換を簡単に行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の一実施例の構成図である。

【図２】本発明における情報交換方法の一例について説明した図である。

【図３】本発明における情報交換方法の他の例について説明した図である。

【図４】本発明における端末のグループ化方法の一例について説明した図である。

【図５】本発明における情報交換端末装置の構成図の一例である。

【図６】本発明における情報交換端末装置の画面表示の一例である。

【図７】本発明における情報交換端末装置の画面表示の他の例である。

【図８】本発明における情報交換端末装置の画面表示の他の例である。

【図９】本発明の他の実施例の構成図である。

【図１０】本発明における情報交換方法の他の例について説明した図である。

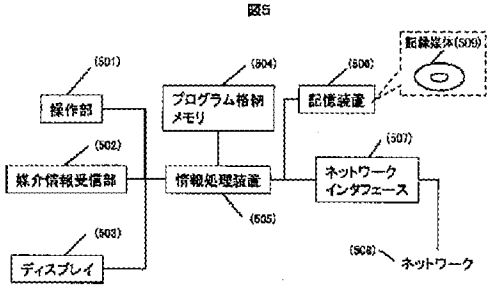
【図１１】本発明におけるサムネール生成手段の構成図の一例である。

＊【図１２】本発明を教育システムに応用した構成図の一例である。

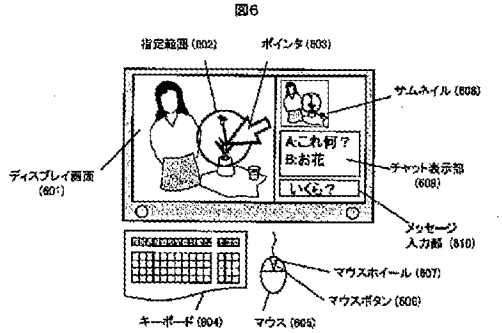
【符号の説明】

101,102,901,902…端末、 103…サーバ、 104…ネットワーク、105…媒介情報、 106…照合手段、107…データベース、 108,112,903,1104…媒介情報の識別情報、 109,113,904…範囲指定情報、 110,114,905…端末識別情報、 111,115,118…メッセージ情報、 116…グループ一覧情報、 117…メンバ情報、 401…設定された時間範囲、 402,403,404,405…クリックしたフレーム、 406,407,408…指定範囲、 409…判定のための合成図、 501…操作部、 502…媒介情報受信部、 503…ディスプレイ、 504…プログラム格納メモリ、 505…情報処理装置、 506…記憶装置、 507…ネットワークインタフェース、 508…ネットワーク、 509…記録媒体、 601,701,805…ディスプレイ画面、 602,702,807…指定範囲、 603,703,806,808,809…ポインタ、 604,704…キーボード、605,705…マウス、 606…マウスボタン、 607…マウスホイール、 608,707,708…サムネール画像、 609,709,710,812…チャット表示部、 610,711,813…メッセージ入力部、 706…選択ポインタ、 801,802…端末、 803…メッセージ情報、 804…画面表示、 810…軌跡、 811…モード選択ボタン、 1101…コンテンツ管理情報、 1102…統括情報、 1103…ストリーム管理情報、 1105…アドレスマップ、 1106…コンテンツ情報、 1107…映像・音声ストリーム、1108…比較手段、 1109…アドレス決定手段、 1110…画像抽出手段、 1201…教育コンテンツ、 1202…受講者端末、 1203…チューター端末、 1204…コンテンツ(媒介情報)の流れ、 1205…質疑応答の流れ。

【図５】



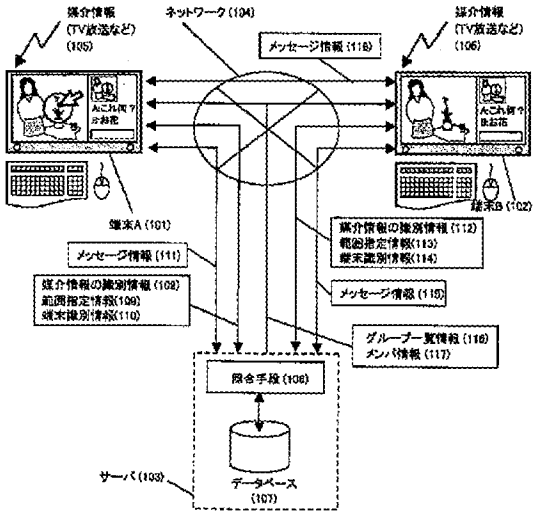
【図６】



Amazon
Ex. 1003 - Page 297

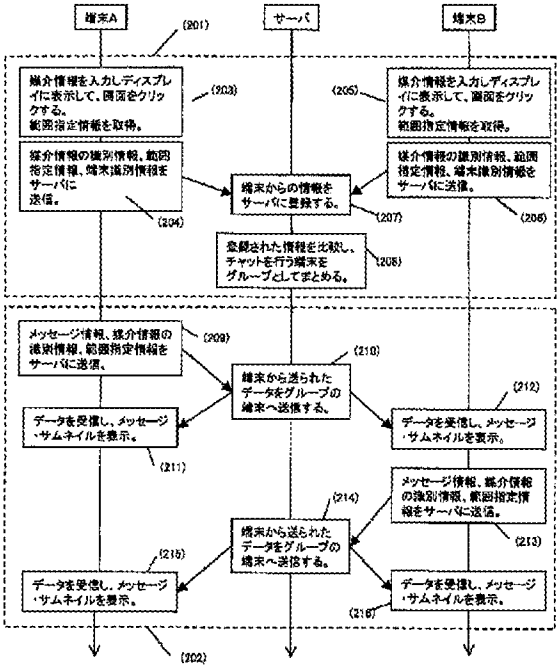
【図１】

図1



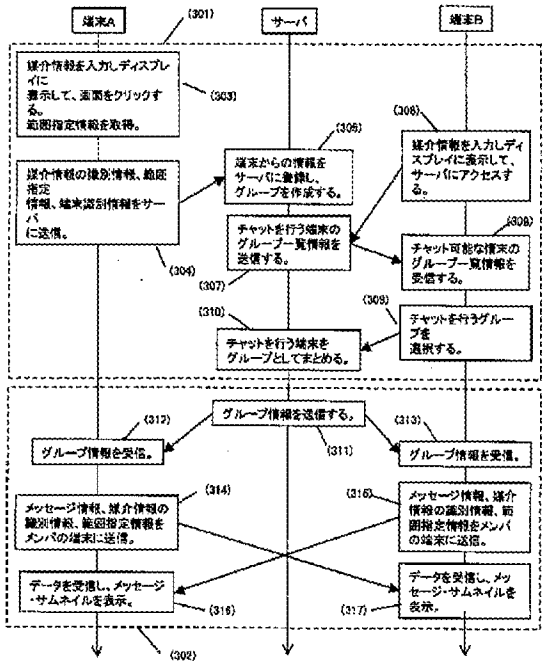
【図２】

図2



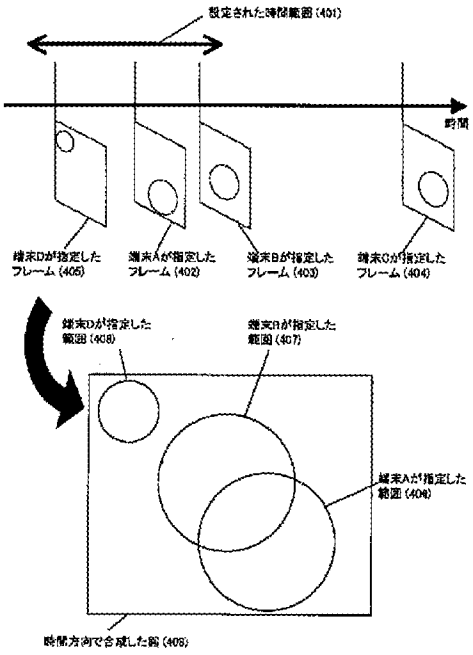
【図３】

図3



【図４】

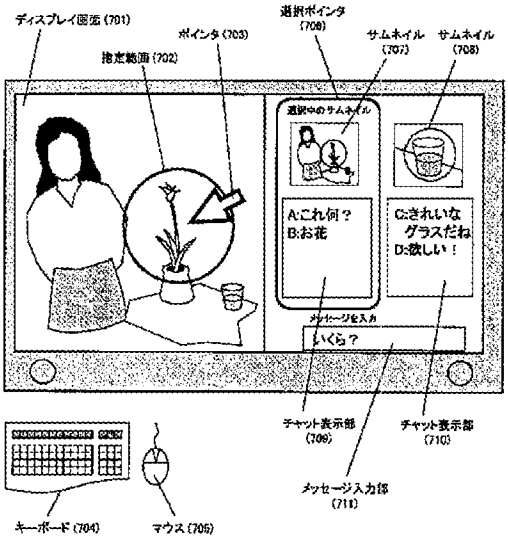
図4



Amazon
Ex. 1003 - Page 298

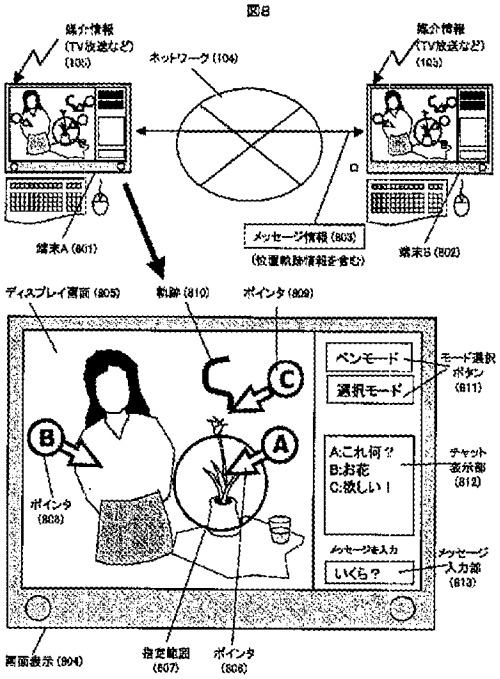
【図７】

図7



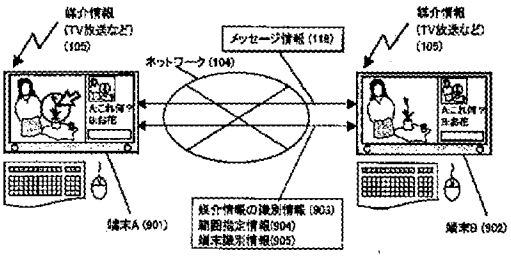
【図８】

図8



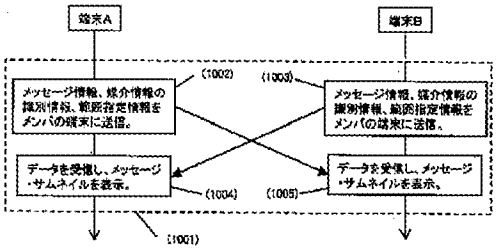
【図９】

図9



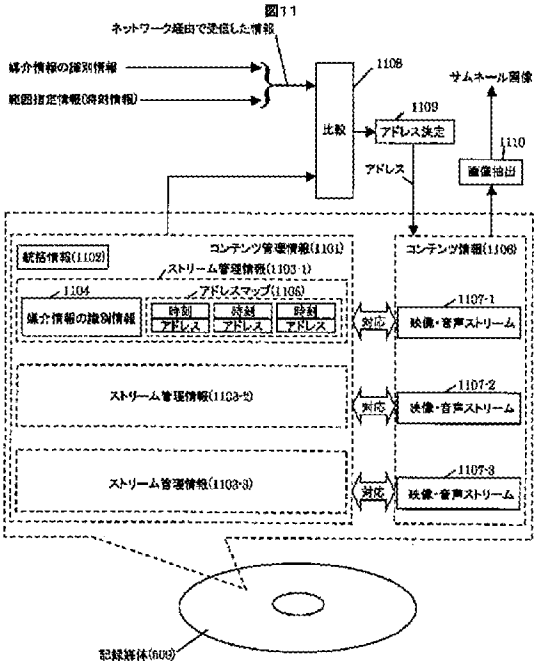
【図１０】

図10

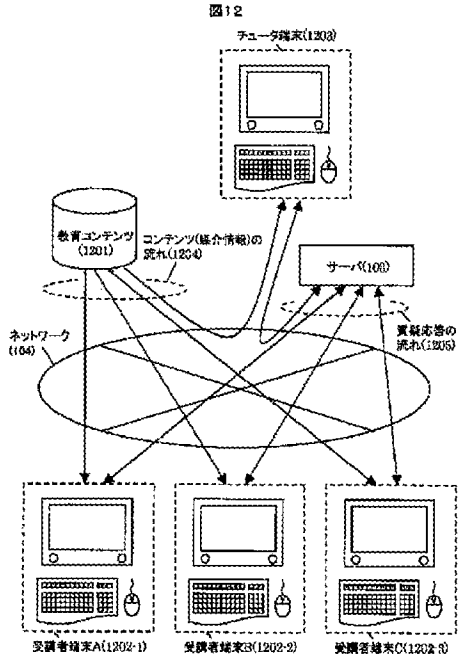


Amazon
Ex. 1003 - Page 299

【図１１】



【図１２】



フロントページの続き

(72)発明者　田邊　尚男
東京都国分寺市東恋ケ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内
(72)発明者　木村　淳一
東京都国分寺市東恋ケ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内
(72)発明者　堀井　洋一
東京都国分寺市東恋ケ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内
(72)発明者　山田　佳弘
東京都千代田区神田駿河台四丁目６番地
株式会社日立製作所システム事業部内
(72)発明者　柴田　明男
東京都千代田区神田駿河台四丁目６番地
株式会社日立製作所システム事業部内
Ｆターム(参考)　5B075 NR12 PP03 PP13 PP22 PQ02
PQ46

Amazon
Ex. 1003 - Page 300

(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-265219
(P2004-265219A)
(43)公開日　平成16年9月24日(2004.9.24)

(51)Int.Cl.[7]	F I		テーマコード（参考）
G06F 13/00	G06F 13/00	610C	5C025
H04N 5/445	H04N 5/445	Z	5K067
// H04H 1/00	H04B 7/26	109L	
H04Q 7/38	H04H 1/00	A	

審査請求 未請求　請求項の数 8　OL　（全 12 頁）

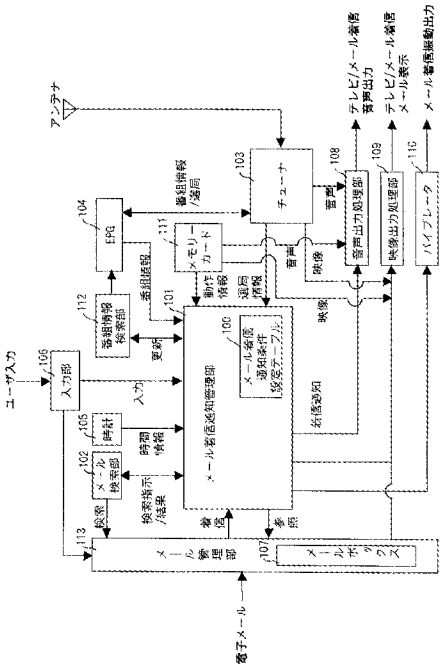
(21)出願番号　特願2003-56013(P2003-56013)
(22)出願日　平成15年3月3日(2003.3.3)

(71)出願人　000005049
シャープ株式会社
大阪府大阪市阿倍野区長池町２２番２２号
(74)代理人　100112335
弁理士　藤本　英介
(74)代理人　100101144
弁理士　神田　正義
(74)代理人　100101694
弁理士　宮尾　明茂
(72)発明者　山田　元
大阪府大阪市阿倍野区長池町２２番２２号
シャープ株式会社内

Ｆターム(参考)　5C025 CA02 CA09 CA18 CB07
5K067 AA34 DD51 FF05 FF13 FF23
FF27 FF28 FF31

(54)【発明の名称】電子メール着信通知システム

(57)【要約】
【課題】番組内容やメディアに応じて異なるメール着信通知条件を設定可能として、番組やメディアに応じて柔軟にメール着信通知条件を変更することを可能とする。
【解決手段】外部から電子メールを受け取った際に、ユーザに対して着信通知を行う条件を設定するためのメール着信通知条件設定テーブル１００と、メールボックス１０７、電子番組表（ＥＰＧ１０４）、時計１０５およびメール着信通知条件設定テーブル１００を参照し、メール検索および番組検索の指示と結果を受け取って着信通知を行うためのメール着信通知管理部１０１と、メール着信通知管理部１０１の指示によりメールボックス１０７を検索するためのメール検索部１０２とを備えることにより、メール着信通知条件設定テーブル１００の設定内容に応じてユーザに対して電子メールの着信通知を行う。
【選択図】　図１



Amazon
Ex. 1003 - Page 301

【特許請求の範囲】
【請求項１】
テレビ信号を受信可能であるとともに、電子メールの受信機能を有する受信装置における電子メール着信通知システムであって、
外部から電子メールを受け取った際に、ユーザに対して着信通知を行う条件を設定するためのメール着信通知条件設定テーブルと、
メールボックス、電子番組表、時計および前記メール着信通知条件設定テーブルを参照し、メール検索および番組検索の指示と結果を受け取って着信通知を行うためのメール着信通知管理部と、
前記メール着信通知管理部の指示により前記メールボックスを検索するためのメール検索部とを備え、
前記メール着信通知条件設定テーブルの設定内容に応じてユーザに対して電子メールの着信通知を行うことを特徴とする電子メール着信通知システム。
【請求項２】
番組毎にメール着信通知条件を設定可能な番組別メール着信通知条件設定手段を備え、
視聴中の番組に対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする請求項１記載の電子メール着信通知システム。
【請求項３】
番組ジャンル毎にメール着信通知条件を設定可能な番組ジャンル別メール着信通知条件設定手段を備え、
視聴中の番組が属するジャンルに対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする請求項１記載の電子メール着信通知システム。
【請求項４】
メディア毎にメール着信通知条件を設定可能なメディア別メール着信通知条件設定手段を備え、
視聴中のメディアに対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする請求項１記載の電子メール着信通知システム。
【請求項５】
時間帯毎にメール着信通知条件を設定可能な時間帯別メール着信通知条件設定手段を備え、
視聴中の時間帯に対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする請求項１記載の電子メール着信通知システム。
【請求項６】
前記各メール着信通知条件に合致する電子メールを受信した場合に、ユーザに対して電子メールの着信通知を行う理由を表示することを特徴とする請求項１～５のうちいずれか１項記載の電子メール着信通知システム。
【請求項７】
所定の条件に基づいてメール着信通知条件が変更された場合に、変更後のメール着信通知条件に合致する電子メールを、該メール着信通知条件の変更前に受信しているか否かを検索し、前記変更後のメール着信通知条件に合致する電子メールを受信していた場合には、該電子メールの着信通知を行うことを特徴とする電子メール着信通知システム。
【請求項８】
視聴を開始する時点で、自動的にメールサーバに残されているメールを受信することを特徴とする請求項１～５のうちいずれか１項記載の電子メール着信通知システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、テレビ信号を受信可能であるとともに、電子メールの受信機能を有する受信装置における電子メール着信通知システムに関する。
【０００２】

Amazon
Ex. 1003 - Page 302

【従来の技術】
従来の電子メール着信通知システムには、電子メールの着信を検知した場合に、予め設定しておいた表示条件設定ファイルに基づいて、電子メールの内容および重要度を判断し、設定された条件に合致する場合に、受信者が視認可能な画面に対してテロップ表示を行うものがある（例えば特許文献１参照）。
【０００３】
また、電子メールの着信を検知した際に、通常のアプリケーションプログラムを操作中である場合には、特別な処理をせずに、通常のメール着信通知処理を行うが、表示装置枠の最大サイズにしてビデオやテレビを鑑賞中の場合には、設定しておいたユーザデータに従う着信通知処理を行うものがある。すなわち、電子メールの着信検出と同時に、電子メールの着信通知を行うという設定がなされている場合には、オンスクリーンディスプレイ機能を用いて、画面の一部にメールが着信した旨を通知する。また、ビデオやテレビの鑑賞終了時に通知するという設定、あるいはビデオやチャプタの切れ目またはテレビコマーシャルや空白を検出した際に、電子メールの着信通知を行うという設定がなされている場合には、それぞれの時点を検出して、電子メールの着信を画面上に表示して通知する（例えば特許文献２参照）。
【０００４】
【特許文献１】
特開平１０－２６９１５４号公報
【特許文献２】
特開２００１－１０１０９５号公報
【０００５】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上述した従来の技術では、電子メールの内容、重要度、およびテレビやビデオを鑑賞中であるか否かに基づいて電子メールの着信通知を行うための条件を設定しているため、番組内容に応じて条件を変更することが困難であるという問題を有していた。
【０００６】
本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、番組内容やメディアに応じて異なるメール着信通知条件を設定可能として、番組やメディアに応じて柔軟にメール着信通知条件を変更することができる電子メール着信通知システムを提供することを目的とする。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
本発明に係る電子メール着信通知システムは、テレビ信号を受信可能であるとともに、電子メールの受信機能を有する受信装置における電子メール着信通知システムであって、外部から電子メールを受け取った際に、ユーザに対して着信通知を行う条件を設定するためのメール着信通知条件設定テーブルと、メールボックス、電子番組表、時計および前記メール着信通知条件設定テーブルを参照し、メール検索および番組検索の指示と結果を受け取って着信通知を行うためのメール着信通知管理部と、前記メール着信通知管理部の指示により前記メールボックスを検索するためのメール検索部とを備え、前記メール着信通知条件設定テーブルの設定内容に応じてユーザに対して電子メールの着信通知を行うことを特徴とするものである。
【０００８】
この場合、番組毎にメール着信通知条件を設定可能な番組別メール着信通知条件設定手段を備え、視聴中の番組に対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする。
【０００９】
また、番組ジャンル毎にメール着信通知条件を設定可能な番組ジャンル別メール着信通知条件設定手段を備え、視聴中の番組が属するジャンルに対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする。
【００１０】

Amazon
Ex. 1003 - Page 303

また、メディア毎にメール着信通知条件を設定可能なメディア別メール着信通知条件設定手段を備え、視聴中のメディアに対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする。

【００１１】

また、時間帯毎にメール着信通知条件を設定可能な時間帯別メール着信通知条件設定手段を備え、視聴中の時間帯に対して、設定された条件に基づいて電子メールの着信通知を行うことを特徴とする。

【００１２】

また、前記各メール着信通知条件に合致する電子メールを受信した場合に、ユーザに対して電子メールの着信通知を行う理由を表示することを特徴とする。

【００１３】

また、本発明に係る電子メール着信通知システムは、所定の条件に基づいてメール着信通知条件が変更された場合に、変更後のメール着信通知条件に合致する電子メールを、該メール着信通知条件の変更前に受信しているか否かを検索し、前記変更後のメール着信通知条件に合致する電子メールを受信していた場合には、該電子メールの着信通知を行うことを特徴とするものである。

【００１４】

ここで、所定の条件とは、特に限定されるものではないが、例えばユーザの入力、チャンネルあるいはメディアの変更、テレビ、ラジオ、データ放送、メモリに録画されている内容の視聴終了、および時間の経過等に関する条件のことである。

【００１５】

また、視聴を開始する時点で、自動的にメールサーバに残されているメールを受信することを特徴とする。

【００１６】

ここで、視聴を開始する時点とは、特に限定されるものではないが、例えばテレビ、ラジオ、データ放送、メモリーカードに記憶された内容等の視聴を開始する時点のことをいう。

【００１７】

本発明に係る電子メール着信システムでは、メール着信条件設定テーブルに対して、予め着信通知を行う条件を設定しておく。メール着信通知管理部は、当該設定条件等に基づいてメール検索および番組検索を行い、メール検索部に対してメールボックスの検索を指示する。そして、メール着信通知条件設定テーブルの設定内容に応じてユーザに対して電子メールの着信通知を行うことができる。

【００１８】

また、メール着信通知条件は、番組毎、番組ジャンル毎、メディア毎、および時間帯毎に設定することが可能であり、メール着信通知条件に合致する電子メールを受信した場合に、ユーザに対して電子メールの着信通知を行う理由を表示することができる。

【００１９】

また、メール着信通知条件が変更された場合には、既に受信している当該変更後のメール着信通知条件に合致した電子メールに対する着信通知を行うことができる。

【００２０】

また、テレビ番組等の視聴を開始する時点で、自動的にメールサーバに残されているメールを受信することができる。

【００２１】

したがって、本発明に係る電子メール着信通知システムによれば、番組内容やメディアに応じて異なるメール着信通知条件を設定することができ、また、番組やメディアに応じて柔軟にメール着信通知条件を変更することができる。

【００２２】

【発明の実施の形態】

以下、図面に示す具体的な実施例を参照して、本発明に係る電子メール着信通知システム

Amazon
Ex. 1003 - Page 304

の実施形態を説明する。

【００２３】

図１は、本発明の実施形態に係る電子メール着信通知システムを示す機能ブロック図である。

本発明の実施形態に係る電子メール着信通知システムは、図１に示すように、テレビ信号を受信可能であるとともに、電子メールの受信機能を有する受信装置に対して適用されるもので、主な構成要素として、メール着信通知条件設定テーブル１００、メール着信通知管理部１０１、メール検索部１０２、チューナ１０３、ＥＰＧ（Ｅｌｅｃｔｒｉｃ Ｐｒｏｇｒａｍ Ｇｕｉｄｅ：電子番組表）１０４、時計１０５、入力部１０６、メールボックス１０７、音声出力処理部１０８、映像出力処理部１０９、バイブレータ１１０、メモリーカード１１１、番組情報検索部１１２、およびメール管理部１１３を備えている。

【００２４】

＜実施例１＞

図２に示すフローチャートに基づいて、本発明の実施例１に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００２５】

実施例１に係る電子メール着信通知システムでは、処理がスタートすると（ＳＴＥＰ２００）、メールサーバの確認（センター問い合わせ）を行い（ＳＴＥＰ２０１）、メールボックス１０７に外部からメールを受信したことをメール着信通知管理部１０１が検知すると（ＳＴＥＰ２０２）、メール着信通知管理部１０１は、時計１０５の時間情報、チューナ１０３の選局情報、メモリーカード１１１の動作情報およびメール着信通知条件設定テーブル１００にユーザが予め設定した設定情報を参照し、参照したメール着信通知条件設定テーブル１００に基づいて、着信通知を制限された番組やメディアを視聴しているか否かを判断するとともに、視聴している番組やメディアに関連付けられて着信通知が許可されている電子メールがあるか否かを判断する（ＳＴＥＰ２０３）。

【００２６】

ここで、着信通知を制限された番組やメディアを視聴していない場合には、音声出力処理部１０８、映像出力処理部１０９、およびバイブレータ１１０を通じて電子メールの着信通知を行う（ＳＴＥＰ２０９）。

【００２７】

一方、視聴している番組やメディアに関連付けられて着信通知が許可されている電子メールがある場合には、さらに電子メールを検索する必要があるか否かを判断し（ＳＴＥＰ２０４）、電子メールを検索する必要がある場合には、設定情報に基づきメール検索部１０２に対してメールボックス１０７の検索を指示する（ＳＴＥＰ２０５）。

【００２８】

検索の結果、着信を即時に通知すべき電子メールを発見した場合には、音声出力処理部１０８、映像出力処理部１０９、およびバイブレータ１１０を通じて電子メールの着信通知を行う（ＳＴＥＰ２０９）。

【００２９】

一方、着信を即時に通知すべき電子メールを発見しない場合には、設定情報に基づいて、全てのメールについて着信通知を保留して、着信通知待機状態とする（ＳＴＥＰ２０６）。

【００３０】

なお、音声出力処理部１０８、映像出力処理部１０９、およびバイブレータ１１０の全てにより着信通知を行うのではなく、いずれか１つ、あるいはいずれか２つを組み合わせて着信通知を行うように設定してもよい（以下の実施例においても同様）。また、ＳＴＥＰ２０７，ＳＴＥＰ２０８の処理については、後に説明する実施例７において詳述する。

【００３１】

実施例１では、上述した処理を行うことにより、ユーザは電子メールなどの着信通知表示、音、振動などに邪魔されることなく、コンテンツを視聴することが可能となる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 305

【００３２】
＜実施例２＞
図３に示すフローチャート、および図７～図９に示す模式図に基づいて、本発明の実施例２に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。
【００３３】
本発明の実施例２に係る電子メール着信通知システムでは、ユーザがメール着信通知条件設定テーブル１００に条件を設定する際、番組毎に異なる設定を行うことができるようになっている（ＳＴＥＰ３００～ＳＴＥＰ３０３）。なお、実施例２に係る電子メール着信通知システムでは、デジタル放送に含まれるＥＰＧ情報を利用して番組を特定する場合を示している。
【００３４】
実施例２に係る電子メール着信通知システムでは、処理がスタートした後（ＳＴＥＰ３００）、メール着信通知管理部１０１は、入力部１０６からの入力によって、メール着信通知条件を設定すべき番組が選択されると（ＳＴＥＰ３０１）、ＥＰＧ１０４より、選択された番組（現在視聴中の番組も含む）の番組情報を取得し、メール着信通知条件設定テーブル１００に対して、選択された番組に対するメール着信通知条件を設定する領域を確保して（ＳＴＥＰ３０２，ＳＴＥＰ７０１，ＳＴＥＰ７０２，図９）、処理を終了する（ＳＴＥＰ３０３）。
【００３５】
選択された番組に対するメール着信通知条件を設定する領域には、ユーザがその番組を視聴中であっても、電子メールの着信があった場合に、表示、音声、振動の方法によって、その着信を即時に通知させたいメールを、発信者、アドレス帳におけるグループ、キーワード、受発信の履歴から指定する（ＳＴＥＰ８０１～ＳＴＥＰ８０５）。
【００３６】
また、番組情報検索部１１２にＥＰＧ１０４を定期的に検索させ、メール着信通知条件設定テーブル１００を更新することにより、番組単体、または同一タイトルの番組全てを指定することができる（ＳＴＥＰ７０２）。
【００３７】
電子メールが着信した際は、選局時に取得する番組配列情報とメール着信通知条件設定テーブル１００を照合し、視聴中の番組に対してメール着信通知条件が設定されているか否かを判定する。
【００３８】
実施例２では、上述した処理を行うことにより、性質の異なる番組に対して異なるメール着信通知条件を設定しておくことができ、電子メールを読みながら視聴してもよい番組と、全く邪魔されることなく視聴したい番組とを、ユーザ側で明確に分別することができる。
【００３９】
＜実施例３＞
図４に示すフローチャート、および図７～図９に示す模式図に基づいて、本発明の実施例３に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。
【００４０】
本発明の実施例３に係る電子メール着信通知システムでは、ユーザがメール着信通知条件設定テーブル１００に条件を設定する際、番組ジャンル毎に異なる設定を行うことができるようになっている（ＳＴＥＰ４００～ＳＴＥＰ４０３）。なお、実施例３に係る電子メール着信通知システムでは、デジタル放送に含まれるジャンルＩＤを利用してジャンル分けする場合を示している。
【００４１】
実施例３に係る電子メール着信通知システムでは、処理がスタートした後（ＳＴＥＰ４００）、メール着信通知管理部１０１は、入力部１０６からの入力によって、メール着信通知条件を設定すべき番組ジャンルが選択されると（ＳＴＥＰ４０１）、デジタル放送の規

Amazon
Ex. 1003 - Page 306

格により予め定められたジャンルＩＤによって、メール着信通知条件設定テーブル１００に対して、選択された番組ジャンルに対するメール着信通知条件を設定するための領域を確保して（ＳＴＥＰ４０１，ＳＴＥＰ７０３，図９）、処理を終了する（ＳＴＥ４０３）。

【００４２】

選択された番組ジャンルに対するメール着信通知条件を設定するための領域には、ユーザがその番組ジャンルに属する番組を視聴中であっても、電子メールが着信した場合に、表示、音声、振動の方法によってその着信を即時に通知させたいメールを、発信者、アドレス帳におけるグループ、キーワード、受発信の履歴から指定することができる（ＳＴＥＰ８０１～ＳＴＥＰ８０５）。

【００４３】

電子メールが着信した際は、選局時に取得する番組配列情報のジャンルＩＤとメール着信通知条件設定テーブル１００を照合し、視聴中の番組が属しているジャンルにメール着信通知条件が設定されているか否かを判定する。

【００４４】

実施例３では、上述した処理を行うことにより、より簡便な設定手段をユーザに提供することができる。すなわち、例えばニュースの視聴中に電子メールの受信を通知させたくない場合には、全てのニュース番組に１つずつメール着信通知条件を行っていくのは非常に困難であるが、実施例３に係る電子メール着信通知システムにより、このような不都合を解消することができる。

【００４５】

＜実施例４＞

図５に示すフローチャート、および図７～図９に示す模式図に基づいて、本発明の実施例４に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００４６】

本発明の実施例４に係る電子メール着信通知システムでは、ユーザがメール着信通知条件設定テーブル１００に条件を設定する際、メディア毎に異なる設定を行うことができるようになっている（ＳＴＥＰ５００～ＳＴＥＰ５０３）。なお、実施例４に係る電子メール着信通知システムでは、デジタル放送のテレビサービス、ラジオサービス、データ放送サービスおよびメモリーカードの４つのメディアで異なる条件を設定する場合を示している。

【００４７】

実施例４に係る電子メール着信通知システムでは、処理がスタートした後（ＳＴＥＰ５００）、メール着信通知管理部１０１は、入力部１０６からの入力によって、メール着信通知条件を設定すべきメディアが選択されると（ＳＴＥＰ５０１）、メール着信通知条件設定テーブル１００に対して、選択されたメディアに対するメール着信通知条件を設定するための領域を確保して（ＳＴＥＰ５０２，ＳＴＥＰ７０４，図９）、処理を終了する（ＳＴＥＰ５０３）。

【００４８】

選択されたメディアに対するメール着信通知条件を設定するための領域には、ユーザがそのメディアを視聴中であっても、電子メールが着信した場合に、表示、音声、振動の方法によってその着信を通知させたいメールを、発信者、アドレス帳におけるグループ、キーワード、受発信の履歴から指定することができる（ＳＴＥＰ８０１～ＳＴＥＰ８０５）。

【００４９】

電子メールが着信した際は、メモリーカードからの出力である場合、あるいはチューナからの出力である場合には、選局時に取得した番組配列情報のサービスタイプとメール着信通知条件設定テーブル１００を照合し、視聴中のメディアにメール着信通知条件が設定されているか否かを判定する。

【００５０】

実施例４では、上述した処理を行うことにより、より簡便な設定手段をユーザに提供する

Amazon
Ex. 1003 - Page 307

ことができる。すなわち、例えばラジオを聞いている時とテレビの視聴時では、画面に表示される情報量が異なり、この間でメール着信通知条件を容易に変更することができる。

【００５１】

＜実施例５＞

図６に示すフローチャート、および図７～図９に示す模式図に基づいて、本発明の実施例５に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００５２】

本発明の実施例５に係る電子メール着信通知システムでは、ユーザがメール着信通知条件設定テーブル１００に条件を設定する際、時間帯毎に異なる設定を行うことができるようになっている（ＳＴＥＰ６００～ＳＴＥＰ６０３）。

【００５３】

実施例５に係る電子メール着信通知システムでは、処理がスタートした後（ＳＴＥＰ６００）、メール着信通知管理部１０１は、入力部１０６からの入力によって、メール着信通知条件を設定すべき時間帯およびチャンネル、またはそのいずれか一方が選択されると（ＳＴＥＰ６０１）、メール着信通知条件設定テーブル１００に対して、ユーザによって選択された時間帯とチャンネルに対するメール着信通知条件を設定するための領域を確保し（ＳＴＥＰ６０２，ＳＴＥＰ７０５，図９）、処理を終了する（ＳＴＥＰ６０３）。

【００５４】

選択された時間帯に対するメール着信通知条件を設定するための領域には、その時間帯に選択されたチャンネルの番組を視聴中であっても、電子メールが着信した場合に、表示、音声、振動の方法によってその着信を通知させたい電子メールを、発信者、アドレス帳におけるグループ、キーワード、受発信の履歴から指定することができる（ＳＴＥＰ８０１～ＳＴＥＰ８０５）。

【００５５】

電子メールが着信した際は、時計の時間情報、選局時に取得した番組配列情報により、視聴中の時間帯およびチャンネルにメール着信条件が設定されているか否かを判定する。

【００５６】

＜実施例６＞

図９に示す模式図に基づいて、本発明の実施例６に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００５７】

本発明の実施例６に係る電子メール着信通知システムでは、上記実施例２で用いたシステムを利用する。すなわち、実施例６に係る電子メール着信通知システムでは、メール着信通知管理部１０１がメールの着信を検知すると、メール着信通知条件設定テーブル１００を参照し、視聴中の番組に対してメール着信通知条件が設定されているか否かを判定する（図９）。

【００５８】

条件が設定されていれば、設定条件に基づいてメール検索部１０２にメールボックス１０７の検索を指示する。検索の結果、着信を即時に通知するメールの条件に合致するメールを見つけた場合には、その条件を通知理由として映像出力処理部１０９を通じて表示する。

【００５９】

＜実施例７＞

図２に示すフローチャートに基づいて、本発明の実施例７に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００６０】

本発明の実施例７に係る電子メール着信通知システムでは、上記実施例２で用いたシステムを利用する。すなわち、実施例７に係る電子メール着信通知システムでは、ユーザの入力、チャンネルやメディアの変更等があり（ＳＴＥＰ２０７）、時間の経過、コンテンツの視聴の停止等により、メール着信通知条件設定テーブル１００のメール着信通知管理部

Amazon
Ex. 1003 - Page 308

１０１が監視すべきメール着信通知条件が変更、または消失した場合に（ＳＴＥＰ２０８）、メール着信通知管理部１０１は、新しい条件に基づいて、着信を通知すべきメールの検索を実行する（ＳＴＥＰ２０３～ＳＴＥＰ２０６，ＳＴＥＰ２０９）。

【００６１】

実施例７では、上述した処理を行うことにより、例えば上記実施例５において、夜間にメールの着信を通知しないよう設定した場合、その時間帯を過ぎたら新規メールの着信がなくても、夜間に着信したメールについて直ちに着信通知することができる。

【００６２】

＜実施例８＞

本発明の実施例８に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を説明する。

【００６３】

本発明の実施例８に係る電子メール着信通知システムでは、テレビ、ラジオ、データ放送、メモリに録画されているコンテンツの視聴開始時に、メール着信通知管理部１０１は、チューナ１０３、メモリーカード１１１の動作を検知すると、メール管理部１１３に対してメールサーバの確認を指示し、メールサーバに残されているメールがある場合には受信し、直ちにユーザに通知する。

【００６４】

すなわち、図２に示すフローチャートでは、メールサーバ確認処理（ＳＴＥＰ２０１）を行った後、電子メールが着信している場合に、メール着信通知条件設定テーブル１００の参照処理（ＳＴＥＰ２０３）等を行っているが、実施例８では、視聴開始時に電子メールが着信している場合には直ちにメール着信通知処理（ＳＴＥＰ２０９）へ移行するようになっている。

【００６５】

【発明の効果】

本発明に係る電子メール着信通知システムによれば、番組や番組ジャンル、メモリーカードの録画コンテンツ等を含むメディアタイプ毎にメール着信通知条件を設定することにより、結果としてアプリケーションの優先順位を細かく指定することができる。例えば、（１）会社からの電子メール、（２）教育番組の視聴、（３）友人からの電子メール、（４）ドラマの視聴、（５）メモリーカードの視聴等の優先順位をつけることが可能となる。

【００６６】

また、従来技術と比較して、メール着信通知条件の設定を変更する頻度を減らすこともできる。例えば、夜間と昼間とで予め違う設定にしておくことができる。

【００６７】

また、メール着信通知を行う際、電子メールの着信通知理由を表示することにより、ユーザは電子メールの確認を現在のアプリケーションに優先させて行うかに関して、その時点で改めて選択することができる。

【００６８】

また、コンテンツの視聴終了時は、コンテンツ視聴中に受信した電子メールを改めて提示するので、電子メールの読み忘れを防ぐことができる。

【００６９】

また、テレビ、ラジオ、データ放送、メモリーカードの録画コンテンツの視聴開始時に、自動的にメールサーバに残っている電子メールがないか確認することにより、視聴中の電子メールの着信を極力減らすことができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施形態に係る電子メール着信通知システムを示す機能ブロック図である。

【図２】本発明の実施例１に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を示すフローチャートである。

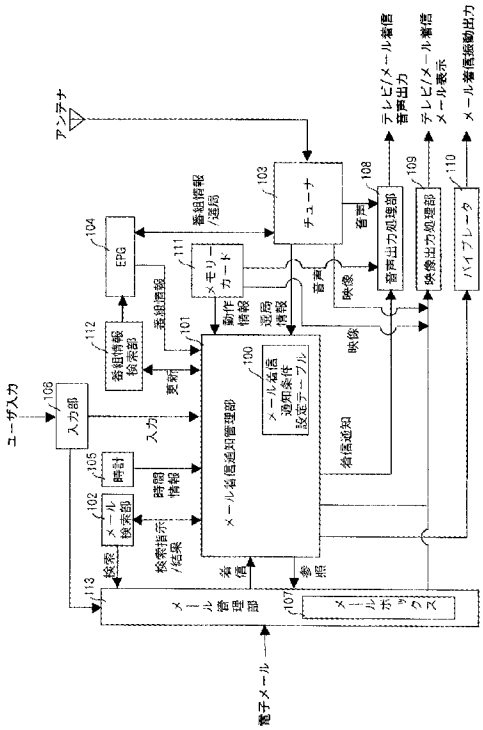
【図３】本発明の実施例２に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信

Amazon
Ex. 1003 - Page 309

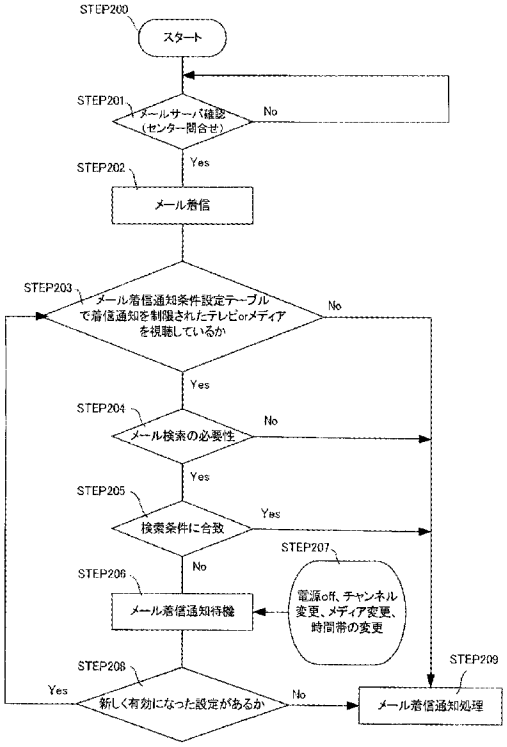
通知手順を示すフローチャートである。
【図４】本発明の実施例３に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を示すフローチャートである。
【図５】本発明の実施例４に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を示すフローチャートである。
【図６】本発明の実施例５に係る電子メール着信通知システムにおける電子メールの着信通知手順を示すフローチャートである。
【図７】本発明の各実施例において、メール着信通知条件を設定する番組、番組ジャンル、メディア、時間帯指定画面の構成例を示す模式図である。
【図８】本発明の各実施例において、メール着信通知条件の設定画面の構成例を示す模式図である。
【図９】本発明の各実施例において、メール着信通知条件設定テーブルの構成例を示す模式図である。
【符号の説明】
１００　メール着信通知条件設定テーブル
１０１　メール着信通知管理部
１０２　メール検索部
１０３　チューナ
１０４　ＥＰＧ
１０５　時計
１０６　入力部
１０７　メールボックス
１０８　音声出力処理部
１０９　映像出力処理部
１１０　バイブレータ
１１１　メモリーカード
１１２　番組情報検索部
１１３　メール管理部

Amazon
Ex. 1003 - Page 310

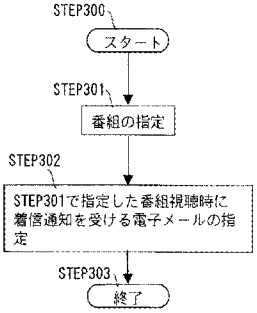
【図１】



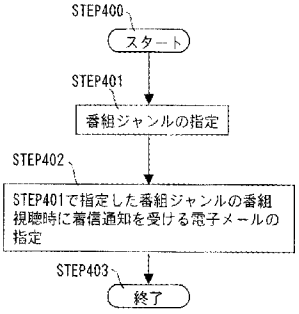
【図２】



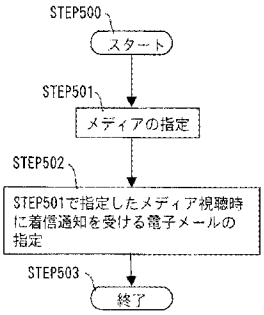
【図３】



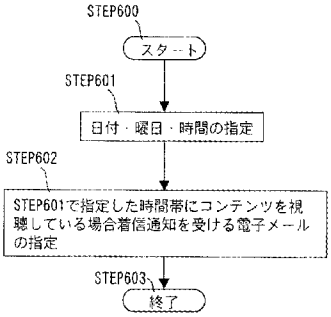
【図４】



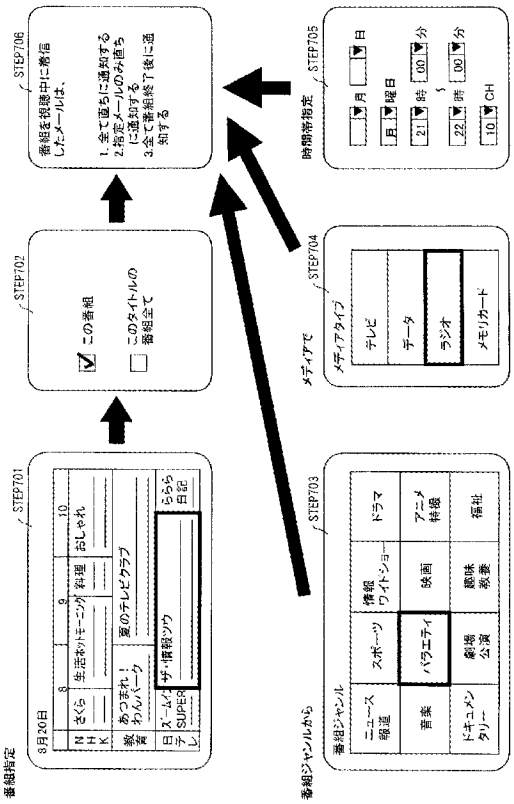
【図５】



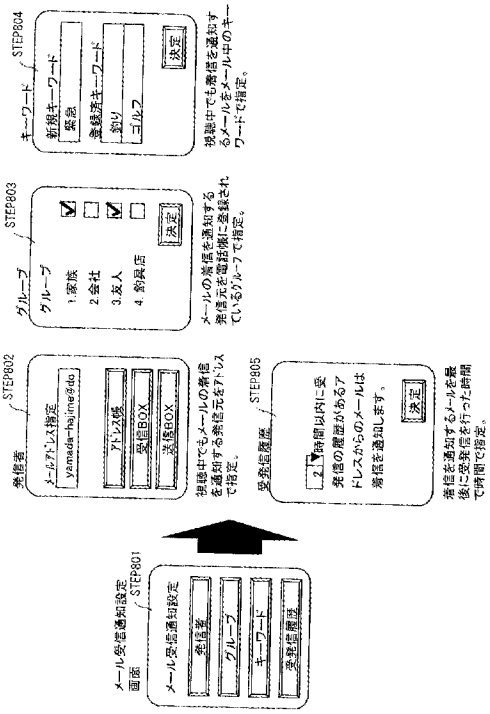
【図６】



【図７】



【図８】



【図９】

番組 ＼ 電子メール	subject	from	from	keyword	group	keyword
	緊急	abcde@ghi.co.jp	jklm@nopq.co.jp	ゴルフ	家族	釣り
ドラマ A 9/8 20:00 ～ 23:30 8ch	○	○				
ジャンル:スポーツ	○	○	○			
メモリーカード再生	○	○	○	○	○	○
23:00 ～ 6:30 チャンネル指定なし	○					

(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-228012
(P2005-228012A)
(43)公開日　平成17年8月25日(2005.8.25)

(51)Int.Cl.[7]	F I		テーマコード（参考）
G08B 25/04	G08B 25/04	K	5C087
H04M 11/00	H04M 11/00	301	5K101

審査請求 有　請求項の数 11　OL　（全 19 頁）

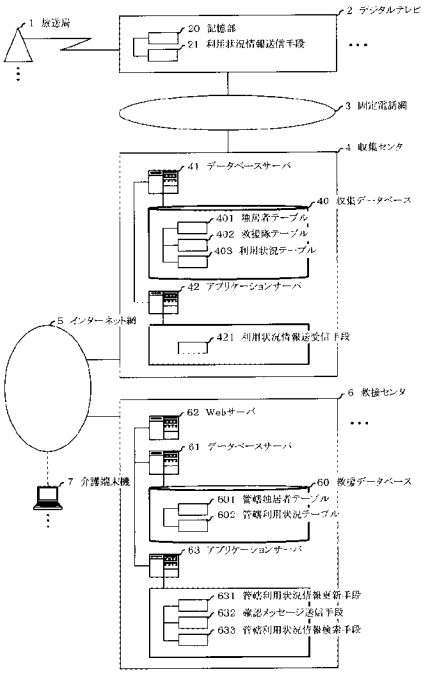
(21)出願番号　特願2004-35793(P2004-35793)
(22)出願日　平成16年2月12日(2004.2.12)

(71)出願人　390010179
埼玉日本電気株式会社
埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原３００番１８
(74)代理人　100099830
弁理士　西村　征生
(72)発明者　石田　孝幸
埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原３００番１８　埼玉日本電気株式会社内
(72)発明者　小川　啓二
埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原３００番１８　埼玉日本電気株式会社内

Fターム(参考)　5C087 AA02 AA07 BB12 BB74 DD03 EE06 EE18 FF01 FF19 FF22
5K101 KK13 KK19 LL01 LL11 LL12 MM07 NN18 PP03

(54)【発明の名称】居住者の安否監視システム

(57)【要約】
【課題】　プライバシーを損なうことなく、独居者の安否を一括監視できるようにする。
【解決手段】　提供される安否監視システムは、互いに、通信ネットワークを介して接続される、デジタル放送を受信するデジタルテレビ２と、番組の視聴状況を収集する収集センタ４と、救援隊が所有する救援センタ６とから構成されている。デジタルテレビ２は、利用状況情報を収集センタ４に送信する。収集センタ４は、デジタルテレビ２から供給される利用状況情報を受信して、救援センタ６に送信する。救援センタ６は、収集センタ４から供給される利用状況情報を受信して、管轄利用状況情報の操作日時を更新する管轄利用状況情報更新手段６３１と、管轄利用状況情報の中で、操作日時が所定の時間を経過している管轄利用状況情報を抽出して、独居者確認依頼メッセージを介護端末機７に送信する確認メッセージ送信手段６３２とを備えている。
【選択図】　図１



Amazon
Ex. 1003 - Page 313

【特許請求の範囲】
【請求項１】
放送局からのデジタル放送番組を視聴できる利用者のテレビジョン受信機と、
該テレビジョン受信機から、通信ネットワークを介して、当該テレビジョン受信機の利用状況の通知を受けて、当該テレビジョン受信機の利用状況データを収集する利用状況収集コンピュータサブシステムと、
該利用状況収集サブシステムから、通信ネットワークを介して、供給される前記利用状況データに基づいて、前記利用者の安否を監視する救援コンピュータサブシステムとを備えてなることを特徴とする居住者の安否確認システム。
【請求項２】
収集される前記利用状況データには、所定の期間内における当該テレビジョン受信機の利用回数、利用時間、利用時間帯、利用曜日のうちの少なくとも1つが含まれることを特徴とする請求項１記載の居住者の安否確認システム。
【請求項３】
収集される前記利用状況データは、放送局ごとに区分けされて収集されることを特徴とする請求項１又は２記載の居住者の安否確認システム。
【請求項４】
収集される前記利用状況データには、特定の放送番組についての利用回数が含まれることを特徴とする請求項１、２又は３記載の居住者の安否確認システム。
【請求項５】
前記テレビジョン受信機は、該テレビジョン受信機を識別するための個体識別コードを少なくとも記録した記憶部と、
該テレビジョン受信機への操作が行われる度毎に、前記個体識別コードと操作日時とを含む利用状況情報を前記利用状況収集コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送信手段とを備え、
前記利用状況収集コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に該利用者が属する救援隊を識別するための救援隊識別コードを含む利用者登録情報と、前記救援隊識別コード毎に前記救援コンピュータサブシステムへの接続アドレスを含む救援隊登録情報とを少なくとも登録した収集データベースと、
前記テレビジョン受信機からの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記利用者登録情報を取得し、該利用者登録情報の前記救援隊識別コードを受信した前記利用状況情報に付加して前記収集データベースに登録すると共に、付加した前記救援隊識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記救援隊登録情報を取得し、登録した前記利用状況情報を取得した前記救援隊登録情報の前記接続アドレスの前記救援コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送受信手段とを備え、
前記救援コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に前記操作日時を含む管轄利用状況情報と、該救援隊の管轄内に居住する前記利用者の前記個体識別コードとを含む管轄利用者登録情報とを少なくとも登録した救援データベースと、
前記利用状況収集コンピュータサブシステムからの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、受信した前記利用状況情報の前記操作日時を取得した前記管轄利用状況情報の前記操作日時に設定して更新するための管轄利用状況情報更新手段と、
所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時が所定の時間を経過している前記管轄利用状況情報を抽出し、該管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得する取得手段とを備えてなることを特徴とする請求項１記載の居住者の安否監視システム。
【請求項６】
前記テレビジョン受信機は、該テレビジョン受信機を識別するための個体識別コードを少なくとも記録した記憶部と、

Amazon
Ex. 1003 - Page 314

該テレビジョン受信機への操作が行われる度毎に、前記個体識別コードと操作日時とを含む利用状況情報を前記利用状況収集コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送信手段とを備え、

前記利用状況収集コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に該利用者が属する救援隊を識別するための救援隊識別コードを含む利用者登録情報と、前記救援隊識別コード毎に前記救援コンピュータサブシステムへの接続アドレスを含む救援隊登録情報とを少なくとも登録した収集データベースと、

前記テレビジョン受信機からの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記利用者登録情報を取得し、該利用者登録情報の前記救援隊識別コードを受信した前記利用状況情報に付加して前記収集データベースに登録すると共に、付加した前記救援隊識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記救援隊登録情報を取得し、登録した前記利用状況情報を取得した前記救援隊登録情報の前記接続アドレスの前記救援コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送受信手段とを備え、

前記救援コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に前記操作日時を含む管轄利用状況情報と、該救援隊の管轄内に居住する前記利用者の前記個体識別コードと該利用者が属する前記介護側を識別するための介護先コードと前記介護端末機への接続アドレスとを含む管轄利用者登録情報とを少なくとも登録した救援データベースと、

前記利用状況収集コンピュータサブシステムからの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、受信した前記利用状況情報の前記操作日時を取得した前記管轄利用状況情報の前記操作日時に設定して更新するための管轄利用状況情報更新手段と、

所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時が所定の時間を経過している前記管轄利用状況情報を抽出し、該管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と共に利用者確認依頼メッセージを、管轄接続アドレスの前記介護端末機に送信するための第１確認メッセージ送信手段とを備えてなることを特徴とする請求項１記載の居住者の安否監視システム。

【請求項７】

前記救援コンピュータサブシステムは、前記介護端末機からの前記介護先コードの入力を受け付けて、該介護先コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、該管轄利用者登録情報の個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、取得した前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を、前記介護端末機に送信するための管轄利用状況情報検索手段を更に備えていることを特徴とする請求項６記載の居住者の安否監視システム。

【請求項８】

前記管轄利用状況情報は、前記テレビジョン受信機への操作が行われなかった最長無操作時間を更に含み、

前記救援サブシステムは、前記第１確認メッセージ送信手段に代わって、所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時から経過した時間を算出し、該経過時間と前記最長無操作時間との比較結果、前記経過時間の方が大きい場合は、その経過時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新し、更新した前記管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と共に利用者確認依頼メッセージを取得した前記管轄利用者登録情報の前記接続アドレスの前記介護端末機に送信するための第２確認メッセージ送信手段を備えていることを特徴とする請求項６又は７記載の居住者の安否監視システム。

【請求項９】

前記管轄利用状況情報は、前回最長無操作時間を更に含み、

前記第２確認メッセージ送信手段は、前記最長無操作時間を更新する際に、更新する前

Amazon
Ex. 1003 - Page 315

の前記最長無操作時間を前記前回最長無操作時間に設定した後に、前記経過時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新することが付加され、

前記管轄利用状況情報検索手段は、前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を前記介護端末機に送信した際に、前記介護端末機からの前記管轄利用状況情報の選択を受け付けて、該管轄利用状況情報の前記前回最長無操作時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新することが付加されていることを特徴とする請求項８記載の居住者の安否監視システム。

【請求項１０】

前記救援コンピュータサブシステムは、前記介護側の介護状況を管理する担当先の管理端末機を更に備え、

前記管轄利用者登録情報は、前記管理端末機への接続アドレスを更に含み、

前記管轄利用状況情報は、利用者確認依頼メッセージ送信日時と利用者宅確認日時と確認結果とを更に含み、

前記第１確認メッセージ送信手段と前記第２確認メッセージ送信手段とは、前記管轄利用状況情報と利用者確認依頼メッセージとを前記介護端末機に送信する際に、送信した日時を前記管轄利用状況情報の前記利用者確認依頼メッセージ送信日時に設定して更新することが付加され、

前記管轄利用状況情報検索手段は、前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を前記介護端末機に送信して、前記介護端末機からの前記管轄利用状況情報の選択を受け付けた際に、該管轄利用状況情報に対して、利用者宅確認日時と確認結果の入力を受け付けて、該利用者宅確認日時と前記確認結果とを選択を受け付けた前記管轄利用状況情報に設定して更新し、該管轄利用状況情報と該管轄利用状況情報に属する前記管轄利用者登録情報とを前記接続アドレスの前記管理端末機に送信することが付加されていることを特徴とする請求項９記載の居住者の安否監視システム。

【請求項１１】

前記救援コンピュータサブシステムは、前記管理端末機からの介護状況検索要求信号に応答して、前記管轄利用状況情報の中で、前記利用者確認依頼メッセージ送信日時が設定されている前記管轄利用状況情報を抽出し、抽出した前記管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と取得した前記管轄利用者情報との一覧を、前記管理端末機に送信するための介護状況情報検索手段を更に備えていることを特徴とする請求項１０記載の居住者の安否監視システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

この発明は、居住者の安否監視システムに係り、詳しくは、独居者宅（特に、一人暮らしの老人や病人や障害者の住居）に設置されたデジタル放送対応のテレビジョン受信機への操作が行われる度毎に、その利用状況を監視して、その利用状況の変化により前記独居者の安否を推定又は確認することを内容とする居住者の安否監視システムに関する。

【背景技術】

【０００２】

近年、核家族化の進む中で、高齢者や障害者等が一人暮らしする世帯も増加の一途を辿っており、独居者が高齢者や障害者等である世帯においては、急病や泥棒の侵入等によって、自宅内で動けなくなった場合、高齢者や障害者等（以下、独居者ともいう）が外部と連絡をとることができないことが心配されており、このため、独居者の安否を監視するためのシステムの提供が望まれている。

【０００３】

従来、この種のシステムとしては、特許文献１、特許文献２及び特許文献３等に記載のものが知られている。まず、特許文献１に記載の「安否確認装置」は、何らかの家庭電気機器をリモコン操作する度毎に、リモコンから送出される光信号を受光センサが受けて、

Amazon
Ex. 1003 - Page 316

その検出信号が安否確認用端末にされ、安否確認用端末では、安否確認時間内に光信号を受信しなかった場合に、生存確認必要信号（電話番号）が、管理センタのホストコンピュータへ送信され、これにより、管理センタが、一人暮らしの老人に異変が発生したことを確認できる構成となっている。

【０００４】

次に、特許文献２に記載の「安否確認方法」は、異常状態判定条件と緊急連絡先とを記憶したデジタルテレビジョン受信機（ＤＴＶ）の使用状況から異常状態にあるか否かを判断して、異常状態と判断された場合は、緊急連絡先に緊急連絡信号を送信する構成となっている。

【０００５】

また、特許文献３に開示の「住民福祉サービスシステム」は、ＣＡＴＶの加入者側接続端末からの加入者特定情報とアラーム通知先情報とをＣＡＴＶ局側のＤＢに登録し、加入者居住戸用の水道、電力、ガスの計量器からの計量値を監視して、その利用状況に異常がある場合に、その加入者側接続端末にアラームの通知を行い、利用状況に改善がみられない場合に、アラーム通知先の加入者接続端末に通知する構成となっている。

【特許文献１】特開２０００－２９３７７４号公報（第１－６頁）

【特許文献２】特開２００２－３１４７１４号公報（第１－７頁）

【特許文献３】特開２００３－１４３５７０号公報（第１－２２頁）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

ところで、特許文献１の構成にあっては、安否確認用端末や特別の受光センサや設置工事を必要とするため、独居者又はその身内にとって、煩雑かつコスト高であり、加えて、集中管理にはなじまない、という欠点もある。

次に、特許文献２の構成にあっては、対象者毎に異なる異常状態判定条件と緊急連絡先とをその対象者のＤＴＶ受信装置毎に設定する個別管理であるため、これまた、福祉団体による広域かつ統合管理にはなじまない、という欠点もある。

また、特許文献３の構成にあっては、住民福祉サービスシステムを提供する対象者をその地域に在住するＣＡＴＶ加入者に限定しているため、ＣＡＴＶに加入していない独居者は利用できない、という不都合があった。加えて、水道や電力やガス等の生活使用量が監視されることは、プライバシーに係わり、独居者にとって、はなはだ不愉快である。

【０００７】

この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、安否監視が必要とされる利用者に対して、その安否監視のための特別な設備を必要とすることなく、利用者の安否を監視する安否監視システムを提供することを第１の目的としている。

また、複数の利用者の安否監視を必要とする介護側に対して、利用者毎の安否を一括監視して統合管理する安否監視システムを提供することを第２の目的としている。

また、介護側が利用者の安否確認を行う際に、利用者のプライバシーを保護する安否監視システムを提供することを第３の目的としている。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

上記課題を解決するために、請求項１記載の発明は、放送局からのデジタル放送番組を視聴できる利用者のテレビジョン受信機と、該テレビジョン受信機から、通信ネットワークを介して、当該テレビジョン受信機の利用状況の通知を受けて、当該テレビジョン受信機の利用状況データを収集する利用状況収集コンピュータシステムと、該利用状況収集コンピュータシステムから、通信ネットワークを介して、供給される前記利用状況データに基づいて、前記利用者の安否を監視する救援コンピュータシステムとを備えてなることを特徴としている。

【０００９】

また、請求項２記載の発明は、請求項１記載の居住者の安否監視システムに係り、収集

Amazon
Ex. 1003 - Page 317

される前記利用状況データには、所定の期間内における当該テレビジョン受信機の利用回数、利用時間、利用時間帯、利用曜日のうちの少なくとも1つが含まれることを特徴としている。

【００１０】

また、請求項３記載の発明は、請求項１又は２記載の居住者の安否監視システムに係り、収集される前記利用状況データは、放送局ごとに区分けされて収集されることを特徴としている。

【００１１】

また、請求項４記載の発明は、請求項１、２又は３記載の居住者の安否監視システムに係り、収集される前記利用状況データには、特定の放送番組についての利用回数が含まれることを特徴としている。

【００１２】

また、請求項５記載の発明は、請求項１記載の居住者の安否監視システムに係り、前記テレビジョン受信機は、該テレビジョン受信機を識別するための個体識別コードを少なくとも記録した記憶部と、該テレビジョン受信機への操作が行われる度毎に、前記個体識別コードと操作日時とを含む利用状況情報を前記利用状況収集コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送信手段とを備え、前記利用状況収集コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に該利用者が属する救援隊を識別するための救援隊識別コードを含む利用者登録情報と、前記救援隊識別コード毎に前記救援コンピュータサブシステムへの接続アドレスを含む救援隊登録情報とを少なくとも登録した収集データベースと、前記テレビジョン受信機からの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記利用者登録情報を取得し、該利用者登録情報の前記救援隊識別コードを受信した前記利用状況情報に付加して前記収集データベースに登録すると共に、付加した前記救援隊識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記救援隊登録情報を取得し、登録した前記利用状況情報を取得した前記救援隊登録情報の前記接続アドレスの前記救援コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送受信手段とを備え、前記救援コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に前記操作日時を含む管轄利用状況情報と、該救援隊の管轄内に居住する前記利用者の前記個体識別コードとを含む管轄利用者登録情報とを少なくとも登録した救援データベースと、

前記利用状況収集コンピュータサブシステムからの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、受信した前記利用状況情報の前記操作日時を取得した前記管轄利用状況情報の前記操作日時に設定して更新するための管轄利用状況情報更新手段と、所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時が所定の時間を経過している前記管轄利用状況情報を抽出し、該管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得する取得手段とを備えてなることを特徴としている。

【００１３】

また、請求項６記載の発明は、請求項１記載の居住者の安否監視システムに係り、前記テレビジョン受信機は、該テレビジョン受信機を識別するための個体識別コードを少なくとも記録した記憶部と、該テレビジョン受信機への操作が行われる度毎に、前記個体識別コードと操作日時とを含む利用状況情報を前記利用状況収集コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送信手段とを備え、前記利用状況収集コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に該利用者が属する救援隊を識別するための救援隊識別コードを含む利用者登録情報と、前記救援隊識別コード毎に前記救援コンピュータサブシステムへの接続アドレスを含む救援隊登録情報とを少なくとも登録した収集データベースと、前記テレビジョン受信機からの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記利用者登録情報を取得し、該利用者登録情報の前記救援隊識別コードを受信した前記利用状況情報に付加して前記

Amazon
Ex. 1003 - Page 318

収集データベースに登録すると共に、付加した前記救援隊識別コードより前記収集データベースを検索して該当する前記救援隊登録情報を取得し、登録した前記利用状況情報を取得した前記救援隊登録情報の前記接続アドレスの前記救援コンピュータサブシステムに送信するための利用状況情報送受信手段とを備え、前記救援コンピュータサブシステムは、前記個体識別コード毎に前記操作日時を含む管轄利用状況情報と、該救援隊の管轄内に居住する前記利用者の前記個体識別コードと該利用者が属する前記介護側を識別するための介護先コードと前記介護端末機への接続アドレスとを含む管轄利用者登録情報とを少なくとも登録した救援データベースと、前記利用状況収集コンピュータサブシステムからの前記利用状況情報を受信して、該利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、受信した前記利用状況情報の前記操作日時を取得した前記管轄利用状況情報の前記操作日時に設定して更新するための管轄利用状況情報更新手段と、所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時が所定の時間を経過している前記管轄利用状況情報を抽出し、該管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と共に利用者確認依頼メッセージを、管轄接続アドレスの前記介護端末機に送信するための第１確認メッセージ送信手段とを備えてなることを特徴としている。

【００１４】

また、請求項７記載の発明は、請求項６記載の居住者の安否監視システムに係り、前記救援コンピュータは、前記介護端末機からの前記介護先コードの入力を受け付けて、該介護先コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、該管轄利用者登録情報の個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用状況情報を取得し、取得した前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を、前記介護端末機に送信するための管轄利用状況情報検索手段を更に備えていることを特徴としている。

【００１５】

また、請求項８記載の発明は、請求項６記載の居住者の安否監視システムに係り、前記管轄利用状況情報は、前記テレビジョン受信機への操作が行われなかった最長無操作時間を更に含み、前記救援コンピュータシステムは、前記第１確認メッセージ送信手段に代わって、所定の時間毎に、前記管轄利用状況情報の中で、前記操作日時から経過した時間を算出し、該経過時間と前記最長無操作時間との比較結果、前記経過時間の方が大きい場合は、その経過時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新し、更新した前記管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と共に利用者確認依頼メッセージを取得した前記管轄利用者登録情報の前記接続アドレスの前記介護端末機に送信するための第２確認メッセージ送信手段を備えていることを特徴としている。

【００１６】

また、請求項９記載の発明は、請求項８記載の居住者の安否監視システムに係り、前記管轄利用状況情報は、前回最長無操作時間を更に含み、前記第２確認メッセージ送信手段は、前記最長無操作時間を更新する際に、更新する前の前記最長無操作時間を前記前回最長無操作時間に設定した後に、前記経過時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新することが付加され、前記管轄利用状況情報検索手段は、前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を前記介護端末機に送信した際に、前記介護端末機からの前記管轄利用状況情報の選択を受け付けて、該管轄利用状況情報の前記前回最長無操作時間を前記最長無操作時間に設定して前記管轄利用状況情報を更新することが付加されていることを特徴としている。

【００１７】

また、請求項１０記載の発明は、請求項９記載の居住者の安否監視システムに係り、前記救援コンピュータは、前記介護側の介護状況を管理する担当先の管理端末機を更に備え、前記管轄利用者登録情報は、前記管理端末機への接続アドレスを更に含み、前記管轄利

Amazon
Ex. 1003 - Page 319

用状況情報は、利用者確認依頼メッセージ送信日時と利用者宅確認日時と確認結果とを更に含み、前記第１確認メッセージ送信手段と前記第２確認メッセージ送信手段とは、前記管轄利用状況情報と利用者確認依頼メッセージとを前記介護端末機に送信する際に、送信した日時を前記管轄利用状況情報の前記利用者確認依頼メッセージ送信日時に設定して更新することが付加され、前記管轄利用状況情報検索手段は、前記管轄利用者登録情報と前記管轄利用状況情報との一覧を前記介護端末機に送信して、前記介護端末機からの前記管轄利用状況情報の選択を受け付けた際に、該管轄利用状況情報に対して、利用者宅確認日時と確認結果の入力を受け付けて、該利用者宅確認日時と前記確認結果とを選択を受け付けた前記管轄利用状況情報に設定して更新し、該管轄利用状況情報と該管轄利用状況情報に属する前記管轄利用者登録情報とを前記接続アドレスの前記管理端末機に送信することが付加されていることを特徴としている。

【００１８】

また、請求項１１記載の発明は、請求項１０記載の居住者の安否監視システムに係り、前記救援コンピュータは、前記管理端末機からの介護状況検索要求信号に応答して、前記管轄利用状況情報の中で、前記利用者確認依頼メッセージ送信日時が設定されている前記管轄利用状況情報を抽出し、抽出した前記管轄利用状況情報の前記個体識別コードより前記救援データベースを検索して該当する前記管轄利用者登録情報を取得し、抽出した前記管轄利用状況情報と取得した前記管轄利用者情報との一覧を、前記管理端末機に送信するための介護状況情報検索手段を更に備えていることを特徴としている。

【発明の効果】

【００１９】

この発明の構成によれば、一般家庭で通常に使用されているデジタル放送番組を視聴できるテレビジョン受信機を利用者宅の端末機として、その利用状況データを収集する利用状況収集コンピュータを介して各救援センタの救援コンピュータに送信する構成としているので、利用者側へのコスト面において、利用者側に特別な設備コストを負担させることなく、コスト低減を図った安否監視システムを提供することができる。

また、救援データベースに各利用者宅のテレビジョン受信機の管轄利用状況情報を統合して、第１・２確認メッセージ送信手段により利用者毎の安否を監視しているので、複数の利用者の安否監視を必要とする介護側の運用面において、一括監視を行う安否監視システムを提供することができる。

また、救援データベースに利用者宅のテレビジョン受信機を識別するための個体識別コードとその利用者が属する介護側を識別するための介護先コードとを含む管轄利用者登録情報を予め登録しておき、介護側が利用者の安否確認を行う際に、管轄利用状況情報検索手段によりその管轄利用者登録情報を検索してその介護側が担当する利用者の管轄利用状況情報のみをその検索可能範囲に限定し、その管轄利用状況情報は過去の履歴情報ではなく、現状の情報のみを管理しているので、セキュリティーの面において、利用者のプライバシーを保護する安否監視システムを提供することができる。

【００２０】

また、この発明の別の構成によれば、利用者毎にテレビジョン受信機への操作が行われなかった最長無操作時間を算出して、常に最新の最長無操作時間を管理しているので、利用者側の運用面において、利用者毎の生活形態に適合した安否監視システムを提供することができる。

また、この最長無操作時間を越えた利用者について、その介護担当者は、第２確認メッセージ送信手段により利用者確認依頼メッセージの通知を受け付けて、介護者が利用者宅を訪問した結果、異常事態が発生していることを確認した場合は、既に最新の値に更新されている最長無操作時間を管轄利用状況情報検索手段により前回迄の最長無操作時間に容易に逆更新することができので、介護側の運用面において、運用が容易な安否監視システムを提供することができる。

また、救援隊側にとっても、利用者確認依頼メッセージを送信した介護側の介護状況を確認することができる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 320

【発明を実施するための最良の形態】

【００２１】

独居者宅での安否監視が必要とされる独居者に対して、その安否監視のための特別な設備をかけない目的を、放送局からのデジタル放送番組を視聴できる独居者宅のテレビジョン受信機と、このテレビジョン受信機にインターネット網を介して接続され、そのテレビジョン受信機からの利用状況情報を収集する収集センタの利用状況収集コンピュータとを備えることによって実現した。

また、複数の独居者の安否監視を必要とする救援センタ（救援隊）に対して、独居者毎の安否を監視して統合管理する目的を、利用状況収集コンピュータにインターネット網を介して接続され、この利用状況収集コンピュータからの利用状況情報を独居者が在住する地域の救援センタの救援コンピュータの救援データベースに統合して管理し、第１・２確認メッセージ送信手段により一括監視することによって実現した。

また、救援センタが独居者の安否確認を行う際に、独居者のプライバシーを保護する目的を、救援データベースに独居者とその介護先とが対応した管轄利用者登録情報を登録して、視聴状況検索手段によりその管轄利用状況情報を検索する際に、管轄利用者登録情報によって、その介護先が担当する独居者の管轄利用状況情報のみをその検索可能範囲に限定することによって実現した。

【実施例１】

【００２２】

まず、この発明の第１の実施例について説明する。

図１は、この発明の第１の実施例である居住者の安否監視システムの構成を示すブロック図である。まず、システムの全体構成から説明する。

この例の居住者の安否監視システムは、同図に示すように、放送局１からのデジタル放送番組を視聴できる独居者宅のデジタルテレビジョン受信機（以下、簡単にデジタルテレビという）２と、このデジタルテレビ２に固定電話網３を介して接続され、視聴される放送番組の利用状況情報を受信してデータ処理する利用状況収集コンピュータシステム(以下、収集センタという)４と、この収集センタ４にインターネット網５を介して接続され、独居者が在住する地域の市役所、警察、保健局、消防署、公立病院等の自治体や福祉介護団体や救援団体が設置する救援コンピュータシステム（以下、救援センタという）６と、この救援センタ６にインターネット網５を介して接続され、独居者宅を訪問して介護する介護側の携帯型のパソコン等の介護端末機７とから構成されている。

【００２３】

次に、システムの各部について説明する。

上記デジタルテレビ２は、ＲＯＭやＲＡＭ等の記憶部２０と利用状況情報送信手段２１とを備えている。

記憶部２０には、このデジタルテレビ２に割り当てられた個体識別コード等の情報が格納されている。

利用状況情報送信手段２１は、このデジタルテレビ２に対して、電源のＯＮ／ＯＦＦ、チャンネルの切り替え等の操作が行われる度毎に、利用状況情報（利用状況データ）を自動的に生成して収集センタ４に送信する。利用状況情報には、電源のＯＮ／ＯＦＦ、チャンネル番号、音量アップ／ダウン等の操作内容、記憶部２から取得した個体識別コード、操作日時、受信されたデジタル放送番組から取得した番組を特定する番組コード等が含まれる。

【００２４】

収集センタ４は、デジタルテレビ２からの利用状況情報等の情報を登録するための収集データベース４０と、収集データベース４０を管理するデータベースサーバ４１と、デジタルテレビ２と救援センタ６との情報送受信処理の各手段を実行するアプリケーションサーバ４２とを備えている。

収集データベース４０には、独居者テーブル４０１、救援隊テーブル４０２及び利用状況テーブル４０３が設定されている。

Amazon
Ex. 1003 - Page 321

上記独居者テーブル４０１には、独居者宅での安否監視が必要とされる独居者の登録情報が格納されるようになっている。ここで、独居者登録情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、加入した独居者が所有している個々のデジタルテレビ（個体）２を他の独居者のデジタルテレビ（個体）から識別するための個体識別コードが用いられ、データ部には、後述する救援隊識別コード、独居者の氏名、性別、生年月日、年齢、独居者宅の郵便番号、住所、電話番号、登録年月日等の情報から構成されている。

【００２５】

また、上記救援隊テーブル４０２には、独居者の安否情報についての通知先となる自治体や福祉介護団体や救援団体等に関する情報(以下、救援隊登録情報という)が格納されるようになっている。救援隊登録情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、個々の独居者が在住する地域の救援隊を他の救援隊から識別するための救援隊識別コードが用いられ、データ部には、管轄する救援センタ６への接続アドレス、救援隊の名称、郵便番号、住所、電話番号、登録年月日等の情報から構成されている。

【００２６】

また、上記利用状況テーブル４０３には、デジタルテレビ２から送信される利用状況情報が格納されるようになっている。利用状況情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、上記したように、デジタルテレビ２を個体として識別するための個体識別コードが用いられ、データ部には、管轄する救援隊を表す救援隊識別コード、操作内容、操作日時、番組コード等の情報から構成されている。

【００２７】

また、上記アプリケーションサーバ４２は、利用状況情報送受信手段４２１を備えている。利用状況情報送受信手段４２１は、デジタルテレビ２からの利用状況情報を受信して、受信した利用状況情報の個体識別コードを検索キーとして独居者テーブル４０１を検索して該当する独居者登録情報を取得し、取得した独居者登録情報の救援隊識別コードを受信した利用状況情報に付加して利用状況テーブル４０３に登録すると共に、付加した救援隊識別コードを検索キーとして救援隊テーブル４０２を検索して該当する救援隊登録情報を取得し、救援隊登録情報の接続アドレスの救援センタ６に、利用状況テーブル４０３に登録した利用状況情報を送信する。

【００２８】

救援センタ６は、収集センタ４から供給される利用状況情報に基づいて、利用状況情報等の情報を更新／登録するための救援データベース６０と、この救援データベース６０を管理するデータベースサーバ６１と、介護端末機７からの検索要求信号を受信して、インターネット網５を介して救援データベース６０の検索結果を送信するＷｅｂサーバ６２と、収集センタ４と介護端末機７とからの情報処理の各手段を実行するアプリケーションサーバ６３とを備えている。

【００２９】

上記救援データベース６０は、管轄独居者テーブル６０１及び管轄利用状況テーブル６０２を備えている。

管轄独居者テーブル６０１には、各救援隊が管轄する独居者宅での安否監視が必要とされる独居者の登録情報が格納されるようになっている。管轄独居者登録情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、個体識別コードと、介護先コードと、データ部には属する氏名、性別、生年月日、年齢、郵便番号、住所、電話番号、介護端末機７への接続アドレス、登録年月日等の情報から構成されている。介護先コードは、独居者を介護する介護施設を識別するためのコードである。

【００３０】

また、管轄利用状況テーブル６０２には、収集センタ４から送信される各救援隊が管轄する独居者の利用状況情報に基づいて更新／登録する管轄利用状況情報が格納されるようになっている。管轄利用状況情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、個体識別コードと、データ部には、操作内容、操作日時、及び番組コード等の情報から構成されている。

Amazon
Ex. 1003 - Page 322

【００３１】
また、アプリケーションサーバ６３は、管轄利用状況情報更新手段６３１、確認メッセージ送信手段６３２、及び管轄利用状況情報検索手段６３３を備えている。
管轄利用状況情報更新手段６３１は、収集センタ４からの利用状況情報を受信して、受信した利用状況情報の個体識別コードを検索キーとして管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当する管轄利用状況情報を取得し、受信した利用状況情報の操作日時を取得した管轄利用状況情報の前記操作日時に設定して更新する。
【００３２】
また、確認メッセージ送信手段６３２は、１時間毎に、管轄利用状況テーブル６０２に登録されている管轄利用状況情報の中で、操作日時が所定の時間を経過している管轄利用状況情報を抽出し、抽出した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得し、抽出した管轄利用状況情報と共に独居者確認依頼メッセージを取得した管轄独居者登録情報の接続アドレスの介護端末機７に送信する。
【００３３】
また、管轄利用状況情報検索手段６３３は、介護端末機７からの介護先コードの入力を受け付けて、入力を受け付けた介護先コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得し、取得した管轄独居者登録情報の個体識別コードより管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当する管轄利用状況情報を取得し、取得した管轄独居者登録情報と管轄利用状況情報との一覧を、入力を受け付けた介護端末機７に送信する。
【００３４】
次に、デジタルテレビ２からの利用状況情報が、収集センタ４、救援センタ６、介護端末機７へと順次処理される処理手順について説明する。図２は、この発明の第１の実施例であるデジタルテレビ２、収集センタ４及び救援センタ６における各手段の処理の流れを示す流れ図である。
【００３５】
この例の各手段は、図２に示すように、独居者のデジタルテレビ２に設けられた利用状況情報送信手段２１、収集センタ４のアプリケーションサーバ４２に設けられた利用状況情報送受信手段４２１、救援センタ６のアプリケーションサーバ６３にそれぞれ設けられた管轄利用状況情報更新手段６３１、確認メッセージ送信手段６３２及び管轄利用状況情報検索手段６３３からなっている。
また、処理の順番としては、利用状況情報送信手段２１、利用状況情報送受信手段４２１、管轄利用状況情報更新手段６３１、確認メッセージ送信手段６３２、管轄利用状況情報検索手段６３３の順番に処理が実行される。
【００３６】
まず、図３を参照して、デジタルテレビ２側（利用状況情報送信手段２１）の処理手順（ステップＰ１～ステップＰ３）について説明する。
利用状況情報送信手段２１は、デジタルテレビ２のＯＮ／ＯＦＦ、チャンネルの切り替え等の操作を受け付けるまで、ウエイトする（ステップＰ１）。独居者が、デジタルテレビ２をスイッチオンとすると、これより、利用状況情報送信手段２１は、ステップＰ２へ進み、デジタルテレビ２に対する操作内容と、記憶部２０に登録されている個体識別コードと、デジタルテレビ２が備える時計の現在時刻からの操作日時と、放送されたデジタル放送番組からの番組コードとを取得して利用状況情報を生成した後、ステップＰ３において、生成した利用状況情報を収集センタ４に送信する。この後、ステップＰ１へ戻り、次のスイッチ操作あるいはチャネル操作があるまで、ウエイトする。
【００３７】
収集センタ４は、デジタルテレビ２からの利用状況情報等の情報を登録するための収集データベース４０と、収集データベース４０を管理するデータベースサーバ４１と、デジタルテレビ２と救援センタ６との情報送受信処理の各手段を実行するアプリケーションサ

Amazon
Ex. 1003 - Page 323

ーバ４２とを備えている。収集データベース４０には、独居者テーブル４０１、救援隊テーブル４０２及び利用状況テーブル４０３が設定されている。

【００３８】

次に、図４を参照して、収集センタ４側（利用状況情報送受信手段４２１）の処理手順（ステップＰ１１～ステップＰ１５）について説明する。

利用状況情報送受信手段４２１は、デジタルテレビ２からの利用状況情報を受信するまで、ウエイトする（ステップＰ１１）。

デジタルテレビ２からの利用状況情報が受信されると、これより、利用状況情報送受信手段４２１は、ステップＰ１２へ進み、受信した利用状況情報の個体識別コードを検索キーとして、独居者テーブル４０１を検索して該当する独居者登録情報を取得する。

次に、ステップＰ１３へ進み、取得した独居者登録情報の救援隊識別コードを受信した利用状況情報に付加して利用状況テーブル４０３に登録する。

次に、ステップＰ１４において、取得した独居者登録情報の救援隊識別コードより救援隊テーブル４０２を検索して該当する救援隊登録情報を取得する。

次に、ステップＰ１５へ進み、登録した利用状況情報を取得した救援隊登録情報の接続アドレスの救援センタ６に送信する。この後、ステップＰ１1へ戻り、次の受信を待ち受ける。

【００３９】

次に、図５を参照して、救援センタ６側（管轄利用状況情報更新手段６３１）の処理手順（ステップＰ２１～ステップＰ２３）について説明する。

管轄利用状況情報更新手段６３１は、収集センタ４からの利用状況情報を受信するまで、ウエイトする（ステップＰ２１）。

収集センタ４からの利用状況情報が受信されると、これより、管轄利用状況情報更新手段６３１は、ステップＰ２２へ進み、受信した利用状況情報の個体識別コードより管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当する管轄利用状況情報を取得する。

次に、ステップＰ２３へ進み、受信した利用状況情報の操作内容と操作日時と番組コードとを取得した管轄利用状況情報にそれぞれ設定して管轄利用状況テーブル６０２を更新する。この後、ステップＰ２１へ戻り、次の受信を待ち受ける。

【００４０】

次に、図６を参照して、救援センタ６側（確認メッセージ送信手段６３２）の処理手順（ステップＰ３１～ステップＰ３４）を説明する。

確認メッセージ送信手段６３２は、収集センタ４のシステム時刻が１時間経過する度毎に、管轄利用状況テーブル６０２の全ての管轄利用状況情報を対象に以下の（ステップＰ３２～ステップＰ３４）の処理を行う。（ステップＰ３１）

次に、ステップＰ３２へ進み、管轄利用状況テーブル６０２の管轄利用状況情報を読み込んで、取得した管轄利用状況情報の操作日時が、収集センタ４のシステム時刻より６時間を経過した管轄利用状況情報を取得する。

次に、ステップＰ３３へ進み、取得した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得する。

次に、ステップＰ３４へ進み、取得した管轄利用状況情報と共に独居者確認依頼メッセージ（独居者宅へ訪問して、独居者の安否確認を依頼するメッセージ）を取得した管轄独居者登録情報の接続アドレスの介護端末機７に送信する。この後、ステップ３１へ戻る。

【００４１】

次に、図７を参照して、救援センタ６側（管轄利用状況情報検索手段６３３）の処理手順（ステップＰ４１～ステップＰ４４）について説明する。

管轄利用状況情報検索手段６３３は、介護端末機７からの視聴状況情報検索要求信号に応答して、介護端末機７に介護先コードの入力画面を送信する（ステップＰ４１）。

次に、ステップＰ４２に進み、介護端末機７からの介護先コードの入力を受け付けて、入力を受け付けた介護先コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する全ての管轄独居者登録情報を取得する。

Amazon
Ex. 1003 - Page 324

次に、ステップＰ４３に進み、取得した全ての管轄独居者登録情報のそれぞれの個体識別コードより管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当するそれぞれの管轄利用状況情報を取得する。

次に、ステップＰ４４に進み、取得した管轄独居者登録情報とそれぞれの管轄利用状況情報とからなる一覧画面を、入力を受け付けた介護端末機７に送信する。

【００４２】

このように、この第１の実施例の構成によれば、一般家庭で通常に使用されているデジタル放送番組を受信するデジタルテレビ２を独居者宅の端末機として、その利用状況情報を収集する収集センタを介した構成としているので、独居者側へのコスト面において、独居者側に特別な設備コストを負担させることなく、コスト低減を図った安否監視システムを提供することができる。

また、独居者が在住する地域の救援センタが所有する救援データベース６０に独居者宅のデジタルテレビ２への操作を記録する管轄利用状況情報を統合して、確認メッセージ送信手段６３１により独居者毎の安否を監視しているので、複数の独居者の安否監視を必要とする介護側運用面において、一括監視を行う安否監視システムを提供することができる。

また、救援データベース６０に各独居者宅のデジタルテレビ２を識別するための個体識別コードとその独居者が属する介護側を識別するための介護先コードとを含む管轄独居者登録情報を予め登録しておき、介護側が独居者の安否確認を行う際に、管轄利用状況情報検索手段６３３によりその管轄独居者登録情報を検索してその介護側が担当する独居者の管轄利用状況情報のみをその検索可能範囲に限定し、その管轄利用状況情報は過去の履歴情報ではなく、現状の情報のみを管理しているので、セキュリティーの面において、独居者のプライバシーを保護するシステムを提供することができる。

【実施例２】

【００４３】

次に、この発明の第２の実施例について説明する。

この例の安否確認システムの構成が、上述の第１実施例のそれと大きく異なるところは、救援センタ６に、図８に示すように、管理端末機６４と介護状況情報検索手段６３４とを付加するようにした点である（点線で記載した箇所）。これらの点以外の各部では、図１の構成各部と同一であるので、同一の符号を付して、その説明を簡略にする。

【００４４】

この例の救援センタ６には、介護側の介護状況を管理する担当先の管理端末機６４を更に備えている。

また、救援データベース６０が備える管轄独居者テーブル６０１の管轄独居者情報は、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、個体識別コードと、介護先コードと、データ部には、属する氏名、性別、生年月日、年齢、郵便番号、住所、電話番号、介護端末機７への接続アドレス、管理端末機への接続アドレス、及び登録年月日等の情報から構成されている。

【００４５】

また、管轄利用状況テーブル６０２の管轄利用状況情報には、検索キー部とデータ部とからなり、検索キー部は、個体識別コードと、データ部には、操作内容、操作日時、番組コード、最長無操作時間、前回最長無操作時間、独居者確認依頼メッセージ送信日時、独居者宅確認日時、確認結果等の情報から構成されている。

【００４６】

アプリケーションサーバ６３が備える確認メッセージ送信手段６３２は、１時間毎に、管轄利用状況情報の中で、操作日時から経過した時間を算出し、この経過時間と最長無操作時間との比較結果、経過時間の方が大きい場合は、最長無操作時間を前回最長無操作時間に設定し、算出した経過時間を最長無操作時間に設定し、システム日時を前記管轄利用状況情報の独居者確認依頼メッセージ送信日時に設定して管轄利用状況情報を更新し、更新した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当

Amazon
Ex. 1003 - Page 325

する管轄独居者登録情報を取得し、抽出した管轄利用状況情報と共に独居者確認依頼メッセージを取得した管轄独居者登録情報の接続アドレスの介護端末機７に送信する。

【００４７】

また、管轄利用状況情報検索手段６３３は、介護端末機７からの介護先コードの入力を受け付けて、入力を受け付けた介護先コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得し、取得した管轄独居者登録情報の個体識別コードより管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当する管轄利用状況情報を取得し、取得した管轄独居者登録情報と管轄利用状況情報との一覧を、入力を受け付けた介護端末機７に送信し、続いて、介護端末機７からの管轄利用状況情報の選択を受け付けて、選択を受け付けた前記管轄利用状況情報に対して、独居者宅確認日時と確認結果の入力を受け付けて、入力を受け付けた独居者宅確認日時と確認結果とを選択を受け付けた管轄利用状況情報に設定して更新し、更新した管轄利用状況情報とそれに属する管轄独居者登録情報とを接続アドレスの管理端末機に送信する。

また、「異常なし」の確認結果の入力を受け付けた場合のみ、選択を受け付けた管轄利用状況情報の前回最長無操作時間を最長無操作時間に設定して管轄利用状況情報を更新する。

【００４８】

介護状況情報検索手段６３４は、管理端末機からの介護状況検索要求信号に応答して、管轄利用状況情報の中で、独居者確認依頼メッセージ送信日時が設定されている管轄利用状況情報を抽出し、抽出した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得し、抽出した管轄利用状況情報と取得した管轄度居者情報との一覧を、管理端末機に送信する。

【００４９】

次に、デジタルテレビ２からの利用状況情報が、収集センタ４、救援センタ６、介護端末機７へと順次処理される処理手順について説明する。図９は、この発明の第２の実施例である各デジタルテレビ２、収集センタ４及び救援センタ６における各手段の処理の流れ図であり、第１の実施例との相違点のみ説明する。

【００５０】

最初に、確認メッセージ送信手段６３２の処理手順（ステップＰ３１～ステップＰ３６）を説明する。

収集センタ４のシステム時刻が１時間経過する度毎に、管轄利用状況テーブル６０２の全ての管轄利用状況情報を対象に以下の（ステップＰ３１～ステップＰ３６）の処理を行う。（ステップＰ３１）

次に、ステップＰ３２へ進み、管轄利用状況テーブル６０２の管轄利用状況情報を読み込んで取得し、取得した視聴情況情報の操作日時と収集センタ４のシステム時刻とより経過した時間を算出する。

次に、ステップＰ３３へ進み、算出した経過時間と取得した管轄利用状況情報の最長無操作時間とを比較して、その比較結果、経過時間の方が大きい場合は、ステップＰ３４へ進み、大きくない場合は、処理対象外としてステップＰ３２へ戻る。

管轄利用状況情報の最長無操作時間を管轄利用状況情報の前回最長無操作時間に設定し、算出した経過時間を管轄利用状況情報の最長無操作時間に設定し、収集センタ４が備える時計の現在日時を管轄利用状況情報の独居者確認依頼メッセージ送信日時に設定して管轄利用状況テーブル６０２を更新する。（ステップＰ３４）

次に、ステップＰ３５へ進み、管轄利用状況テーブル６０２を更新した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得する。

次に、ステップＰ３６へ進み、聴状況テーブル６０２を更新した管轄利用状況情報と共に独居者確認依頼メッセージ（独居者宅へ訪問して、独居者の安否確認を依頼するメッセージ）を取得した管轄独居者登録情報の接続アドレスの介護端末機７に送信する。この後、ステップ３１へ戻る。

Amazon
Ex. 1003 - Page 326

【００５１】
次に、管轄利用状況情報検索手段６３３の処理手順（ステップＰ４１～ステップＰ４８）を説明する。
介護端末機７からの視聴状況情報検索要求信号に応答して、介護端末機７に介護先コードの入力画面を送信する。（ステップＰ４１）
次に、ステップＰ４２へ進み、介護端末機７からの介護先コードの入力を受け付けて、入力を受け付けた介護先コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する全ての管轄独居者登録情報を取得する。
次に、ステップＰ４３へ進み、取得した全ての管轄独居者登録情報のそれぞれの個体識別コードより管轄利用状況テーブル６０２を検索して該当するそれぞれの管轄利用状況情報を取得する。
次に、ステップＰ４４へ進み、取得した管轄独居者登録情報とそれぞれの管轄利用状況情報とからなる一覧と管轄利用状況情報の選択画面を、入力を受け付けた介護端末機７に送信する。
次に、ステップＰ４５へ進み、介護端末機７からの管轄利用状況情報の選択を受け付けて、選択を受け付けた管轄利用状況情報に対する独居者宅確認日時と確認結果の入力画面を、入力を受け付けた介護端末機７に送信する。
次に、ステップＰ４６へ進み、介護端末機７からの独居者宅確認日時と確認結果の入力を受け付けて、入力を受け付けた独居者宅確認日時と確認結果とを選択を受け付けた管轄利用状況情報に設定して管轄利用状況テーブル６０２を更新する。
次に、ステップＰ４７へ進み、更新した管轄利用状況情報とそれに属する管轄独居者登録情報とをその管轄独居者登録情報の接続アドレスの管理端末機に送信する。
次に、ステップＰ４８へ進み、選択を受け付けた管轄利用状況情報に対して、「異常なし」の確認結果の入力を受け付けた場合のみ、選択を受け付けた管轄利用状況情報の前回最長無操作時間を最長無操作時間に設定して管轄利用状況テーブル６０２を更新する。
【００５２】
次に、介護状況情報検索手段６３４の処理手順（ステップＰ５１～ステップＰ５２）を説明する。
管理端末機からの介護状況検索要求信号に応答して、管轄利用状況テーブル６０２の管轄利用状況情報を読み込んで取得し、取得した管轄利用状況情報の中で、独居者確認依頼メッセージ送信日時が設定されている管轄利用状況情報を抽出する。（ステップＰ５１）
次に、ステップＰ５２へ進み、抽出した管轄利用状況情報の個体識別コードより管轄独居者テーブル６０１を検索して該当する管轄独居者登録情報を取得し、抽出した管轄利用状況情報と取得した管轄独居者情報との一覧画面を、管理端末機に送信する。
【００５３】
このように、この第２の実施例の構成によれば、独居者毎にデジタルテレビ２への操作が行われなかった最長無操作時間を算出して、常に最新の最長無操作時間を管理しているので、独居者側の運用面において、独居者毎の生活形態に適合した安否監視システムを提供することができる。
また、この最長無操作時間を越えた独居者について、その介護担当者は、確認メッセージ送信手段により独居者確認依頼メッセージの通知を受け付けて、独居者宅を訪問した結果、異常事態が発生していることを確認した場合は、管轄利用状況情報検索手段６３３により既に最新の値に更新されている最長無操作時間を前回迄の最長無操作時間に容易に逆更新してその更新を取り消すことができので、介護側の運用面において、運用が容易な安否監視システムを提供することができる。
【００５４】
以上、この発明の実施例を、図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があってもこの発明に含まれる。
例えば、上述の第１の実施例では、記憶部２０に独居者宅を特定するために、個体識別

Amazon
Ex. 1003 - Page 327

コードを用いるようにしたが、これに加えて、救援隊識別コードも設定して、視聴者情報送信手段２１の利用状況情報を生成する際に、救援隊識別コードも加えて設定することができる。このように設定した場合は、利用状況情報送受信手段４２１での利用状況情報を救援センタ６に送信する際に、独居者登録情報を検索して救援隊識別コードを付加する処理は省略できる。

また、収集センタ４では、デジタルテレビ２から自動受信した利用状況情報を救援センタ６に自動送信しているが、救援センタ６から収集センタ４に対して送信要求を行い、それをダウンロードする処理にしても良い。

また、救援センタ６の救援データベース６０に登録される管轄利用状況情報の最長無操作時間は、独居者毎に設定するようにしているが、独居者の生活時間帯毎（例えば、午前、午後、深夜等のように）にきめ細かく設定しても良い。また、確認メッセージ送信手段６３２での、管轄利用状況情報を抽出時間の間隔は１時間毎に設定しているが、その間隔は任意である。また、確認メッセージ送信手段６３２で、介護先に独居者確認依頼メッセージを送信する介護端末機７としては、パソコンの他に、携帯電話機やファクシミリ等を選択しても良い。

また、この発明は、独居者の安否確認に限定されない。例えば、老夫婦の住居や障害者の夫と年とった妻が住む住居にも適用できるし、さらには、老人や障害者を残して、家族が、長期旅行や出張に出かける場合にも、適用できる。

また、収集される利用状況情報には、所定の期間内における該当するデジタルテレビの利用回数、利用時間、利用時間帯、利用曜日のうちの少なくとも1つが含まれるようにしても良い。また、また、収集される利用状況情報には、放送局ごとに、デジタルテレビの利用回数、利用時間、利用時間帯、利用曜日のうちの少なくとも1つが含まれるようにしても良い。また、ニュース番組等特定の番組を好んで見る独居者であれば、これらの特定の番組に絞って、利用状況情報（利用回数）を収集しても良い。

【産業上の利用可能性】

【００５５】

独居者宅に設置する端末機として、地上波、ＢステップＰ及びＣステップＰ等を介してデジタル放送番組を受信するテレビに限定することなく、インターネット網を介してインターネット放送を受信するパソコン等にも適用できる。

【図面の簡単な説明】

【００５６】

【図１】この発明の第１の実施例である居住者の安否監視システムの構成を示すブロック図である。

【図２】同安否監視システムを構成するデジタルテレビ、収集センタ及び救援センタにおける各手段の処理の流れを示す流れ図である。

【図３】同デジタルテレビ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図４】同収集センタ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図５】同救援センタ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図６】同救援センタ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図７】同救援センタ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図８】この発明の第２の実施例である居住者の安否監視システムの構成を示すブロック図である。

【図９】この発明の第２の実施例であるデジタルテレビ、収集センタ及び救援センタにおける各手段の処理の流れを示す流れ図である。

【符号の説明】

【００５７】

１　放送局

２　デジタルテレビ（テレビジョン受信機）

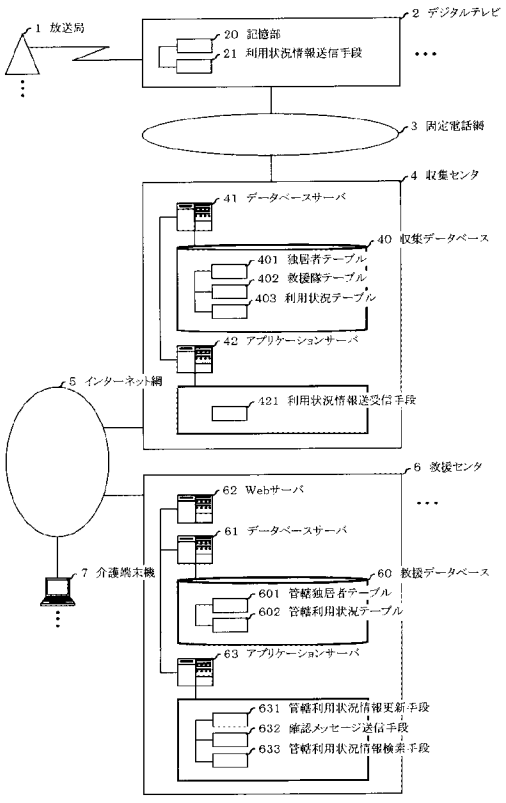
２０　記憶部

２１　利用状況情報送信手段

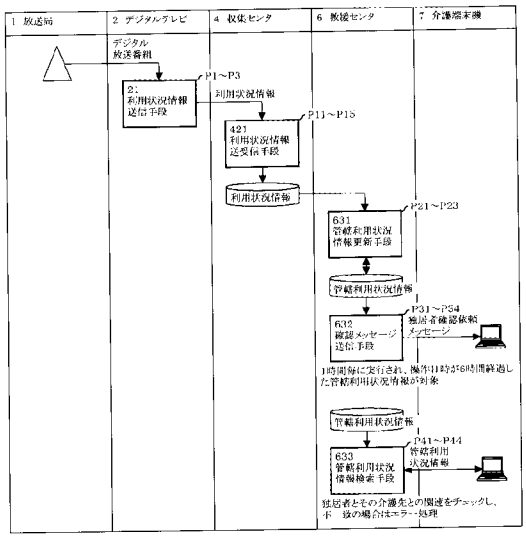
Amazon
Ex. 1003 - Page 328

3　固定電話網
4　収集センタ（利用状況収集コンピュータシステム）
４０　収集データベース
４０１　独居者テーブル
４０２　救援隊テーブル
４０３　利用状況テーブル
４１　データベースサーバ
４２　アプリケーションサーバ
４２１　利用状況情報送受信手段
5　インターネット網
6　救援センタ（救援コンピュータシステム）
６０　救援データベース
６１　データベースサーバ
６０１　管轄独居者テーブル
６０２　管轄利用状況テーブル
６２　Ｗｅｂサーバ
６３　アプリケーションサーバ
６３１　管轄利用状況情報更新手段
６３２　確認メッセージ送信手段（利用状況情報抽出手段）
６３３　管轄利用状況情報検索手段
６３４　介護状況情報検索手段
６４　管理端末機
7　介護端末機

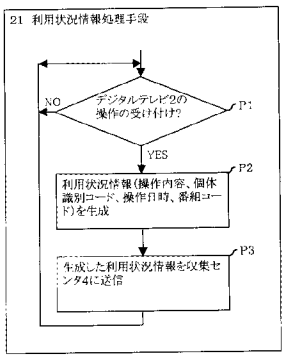
【図１】



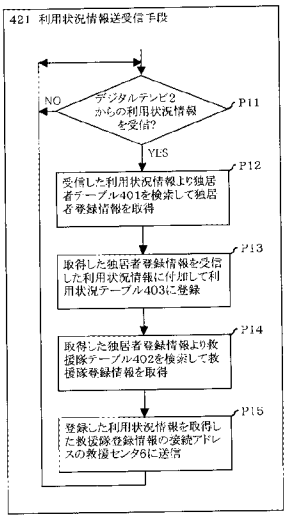
【図２】



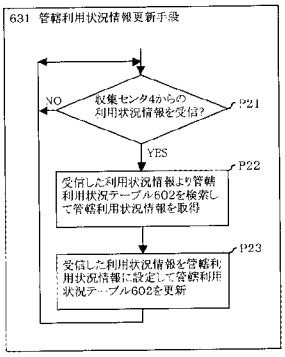
【図３】



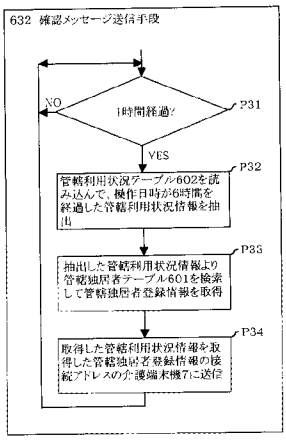
【図４】



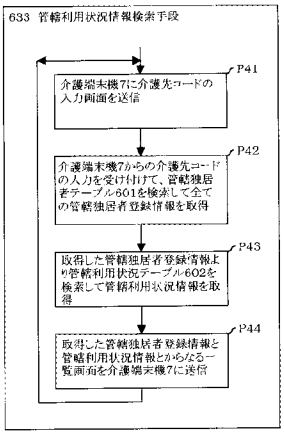
【図５】



【図６】

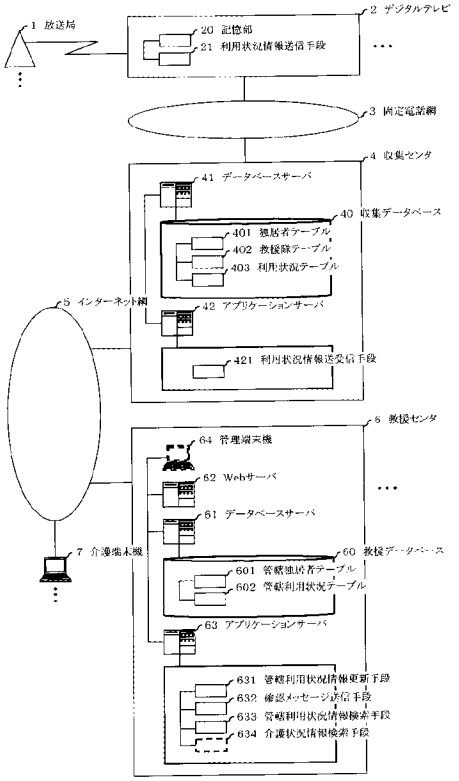


【図７】

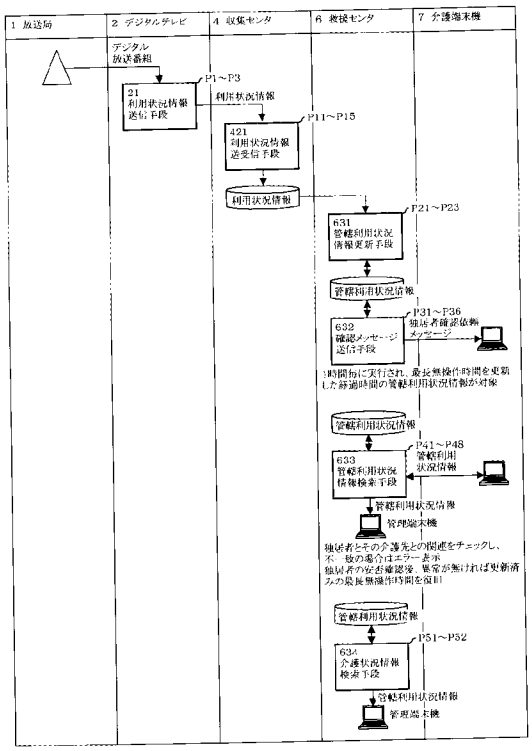


Amazon
Ex. 1003 - Page 330

【図８】


1 放送局
2 デジタルテレビ
20 記憶部
21 利用状況情報送信手段
3 固定電話網
4 収集センタ
41 データベースサーバ
40 収集データベース
401 独居者テーブル
402 救援隊テーブル
403 利用状況テーブル
42 アプリケーションサーバ
421 利用状況情報送受信手段
5 インターネット網
6 救援センタ
64 管理端末機
62 Webサーバ
61 データベースサーバ
7 介護端末機
60 救援データベース
601 管轄独居者テーブル
602 管轄利用状況テーブル
63 アプリケーションサーバ
631 管轄利用状況情報更新手段
632 確認メッセージ送信手段
633 管轄利用状況情報検索手段
634 介護状況情報検索手段

【図９】


1 放送局
2 デジタルテレビ
4 収集センタ
6 救援センタ
7 介護端末機
デジタル放送番組
P1～P3
21 利用状況情報送信手段
利用状況情報
P11～P15
421 利用状況情報送受信手段
利用状況情報
P21～P23
631 管轄利用状況情報更新手段
管轄利用状況情報
P31～P36
632 確認メッセージ送信手段
独居者確認依頼メッセージ
1時間毎に実行され、最長無操作時間を更新した経過時間の管轄利用状況情報が対象
管轄利用状況情報
P41～P48
633 管轄利用状況情報検索手段
管轄利用状況情報
管轄利用状況情報
管理端末機
独居者とその介護先との関連をチェックし、不一致の場合はエラー表示
独居者の安否確認後、異常が無ければ更新済みの最長無操作時間を復旧
管轄利用状況情報
P51～P52
634 介護状況情報検索手段
管轄利用状況情報
管理端末機

(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2006-340021
(P2006-340021A)
(43)公開日　平成18年12月14日(2006.12.14)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
H04N 7/173	(2006.01)	H04N	7/173	630	5C086
H04M 11/00	(2006.01)	H04M	11/00	301	5C087
G08B 25/04	(2006.01)	G08B	25/04	K	5C164
G08B 25/00	(2006.01)	G08B	25/00	510K	5K201
G08B 25/08	(2006.01)	G08B	25/08	A	

審査請求 未請求　請求項の数 30　ＯＬ　（全 23 頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2005-162083 (P2005-162083)
(22)出願日　平成17年6月2日 (2005.6.2)

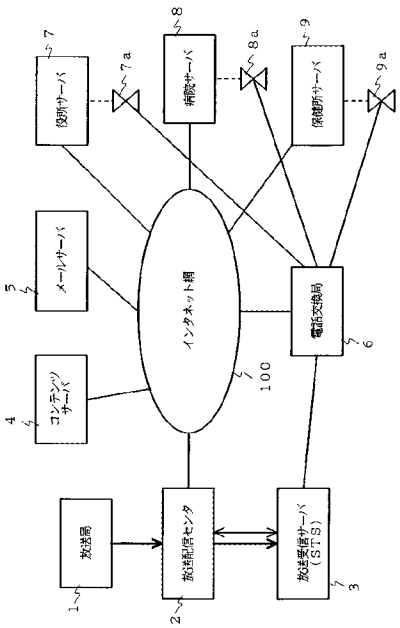
(71)出願人　390010386
ＮＥＣマグナスコミュニケーションズ株式会社
東京都港区三田一丁目４番２８号
(74)代理人　100088812
弁理士　▲柳▼川　信
(72)発明者　下郷　昌夫
東京都港区三田一丁目４番２８号　ＮＥＣマグナスコミュニケーションズ株式会社内

Ｆターム(参考)　5C086 AA22 BA01 CA06 DA08 GA01 GA04

最終頁に続く

(54)【発明の名称】対話式安否確認システム、放送配信センタ装置、放送受信サーバ装置及びそれらに用いる対話式安否確認方法

(57)【要約】
【課題】　日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知可能な対話式安否確認システムを提供する。
【解決手段】　放送配信センタ装置２は役所サーバ７から登録された「お元気ですか」通知の送出時間になると、放送受信サーバ装置３に「お元気ですか」通知を送出する。放送受信サーバ装置３はテレビ受像機に放送局１からの映像に「お元気ですか」通知があることを示しかつ文字や図形からなる表示図形を重畳して表示する。放送受信サーバ装置３はリモコンからの信号に応答して放送配信センタ装置２から送られてきた「お元気ですか」の問合わせ画面をテレビ受像機の同一画面上に表示する。放送配信センタ装置２または放送受信サーバ装置３は、問合わせ画面に対応して視聴者が「調子があまりよくない」を回答すると、病院サーバ８または保健所サーバ９に視聴者からの回答を通知する。
【選択図】　図１



Amazon
Ex. 1003 - Page 332

【特許請求の範囲】
【請求項１】
少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含む対話式安否確認システムであって、
前記放送配信センタ装置は、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する手段を有し、
前記放送受信サーバ装置は、前記放送配信センタ装置から前記お元気ですかの問合わせが通知されるとともに前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する手段と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する手段とを有し、
前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知することを特徴とする対話式安否確認システム。
【請求項２】
前記放送配信センタ装置は、前記他装置から登録されかつ前記テレビ受像機の画面の表示領域を指定する表示画面指示を前記お元気ですかの問合わせに付加して前記放送受信サーバ装置に出力し、
前記放送受信サーバ装置は、前記表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域への前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面の表示を行うことを特徴とする請求項１記載の対話式安否確認システム。
【請求項３】
前記放送受信サーバ装置は、前記表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域のうちの一つの領域に前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を表示し、別の一つの領域に前記放送映像を表示することを特徴とする請求項２記載の対話式安否確認システム。
【請求項４】
前記外部信号は、前記放送受信サーバ装置に少なくとも番組の切替えを指示する制御信号を送出するリモートコントローラの予め設定された特定キーの押下に対応する信号であることを特徴とする請求項１から請求項３のいずれか記載の対話式安否確認システム。
【請求項５】
前記お元気ですかの問合わせの画面を表示する手段は、前記表示図形が前記放送映像に重畳して表示されかつ少なくとも予め設定された指定時間及び当該指定時間を含む時間帯のいずれかに前記リモートコントローラから前記制御信号が入力された時に前記お元気ですかの問合わせの画面を表示することを特徴とする請求項４記載の対話式安否確認システム。
【請求項６】
前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する手段を前記放送配信センタ装置と前記放送受信サーバ装置とのいずれかに含むことを特徴とする請求項１から請求項５のいずれか記載の対話式安否確認システム。
【請求項７】
前記お元気ですかの問合わせに対する回答の統計処理を行う手段を前記放送配信センタ装置と前記放送受信サーバ装置とのいずれかに含み、
前記統計処理の結果が予め設定された条件に合致する時にその旨を前記登録装置に通知することを特徴とする請求項１から請求項６のいずれか記載の対話式安否確認システム。

Amazon
Ex. 1003 - Page 333

【請求項８】
前記登録装置は、少なくとも通知内容を音声にて受信する第１の端末装置と、前記通知内容を電子メールにて受信する第２の端末装置とのいずれかであることを特徴とする請求項１から請求項７のいずれか記載の対話式安否確認システム。
【請求項９】
少なくとも放送局からの放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置に当該放送映像を配信する放送配信センタ装置であって、
前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する手段と、前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する手段とを有することを特徴とする放送配信センタ装置。
【請求項１０】
前記他装置から登録されかつ前記テレビ受像機の画面の表示領域を指定する表示画面指示を前記お元気ですかの問合わせに付加して前記放送受信サーバ装置に出力することを特徴とする請求項９記載の放送配信センタ装置。
【請求項１１】
前記お元気ですかの問合わせに対する回答の統計処理を行う手段を含み、
前記統計処理の結果が予め設定された条件に合致する時にその旨を前記登録装置に通知することを特徴とする請求項９または請求項１０記載の放送配信センタ装置。
【請求項１２】
前記登録装置は、少なくとも通知内容を音声にて受信する第１の端末装置と、前記通知内容を電子メールにて受信する第２の端末装置とのいずれかであることを特徴とする請求項９から請求項１１のいずれか記載の放送配信センタ装置。
【請求項１３】
少なくとも放送局からの放送映像が放送配信センタ装置から配信された時に当該放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置であって、
前記放送配信センタ装置から前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせが通知されるとともに前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する手段と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する手段とを有することを特徴とする放送受信サーバ装置。
【請求項１４】
前記お元気ですかの問合わせに付加して送られかつ前記テレビ受像機の画面の表示領域を指定する表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域への前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面の表示を行うことを特徴とする請求項１３記載の放送受信サーバ装置。
【請求項１５】
前記表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域のうちの一つの領域に前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を表示し、別の一つの領域に前記放送映像を表示することを特徴とする請求項１４記載の放送受信サーバ装置。
【請求項１６】
前記外部信号は、前記放送受信サーバ装置に少なくとも番組の切替えを指示する制御信号を送出するリモートコントローラの予め設定された特定キーの押下に対応する信号であることを特徴とする請求項１３から請求項１５のいずれか記載の放送受信サーバ装置。
【請求項１７】
前記お元気ですかの問合わせの画面を表示する手段は、前記表示図形が前記放送映像に

Amazon
Ex. 1003 - Page 334

重畳して表示されかつ少なくとも予め設定された指定時間及び当該指定時間を含む時間帯のいずれかに前記リモートコントローラから前記制御信号が入力された時に前記お元気ですかの問合わせの画面を表示することを特徴とする請求項１６記載の放送受信サーバ装置。

【請求項１８】

前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する手段を含むことを特徴とする請求項１３から請求項１７のいずれか記載の放送受信サーバ装置。

【請求項１９】

前記お元気ですかの問合わせに対する回答の統計処理を行う手段を含み、

前記統計処理の結果が予め設定された条件に合致する時にその旨を前記登録装置に通知することを特徴とする請求項１３から請求項１８のいずれか記載の放送受信サーバ装置。

【請求項２０】

前記登録装置は、少なくとも通知内容を音声にて受信する第１の端末装置と、前記通知内容を電子メールにて受信する第２の端末装置とのいずれかであることを特徴とする請求項１３から請求項１９のいずれか記載の放送受信サーバ装置。

【請求項２１】

少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法であって、

前記放送配信センタ装置が、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する処理を実行し、

前記放送受信サーバ装置が、前記放送配信センタ装置から前記お元気ですかの問合わせが通知されるとともに前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する処理と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する処理とを実行し、

前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知することを特徴とする対話式安否確認方法。

【請求項２２】

前記放送配信センタ装置が、前記他装置から登録されかつ前記テレビ受像機の画面の表示領域を指定する表示画面指示を前記お元気ですかの問合わせに付加して前記放送受信サーバ装置に出力し、

前記放送受信サーバ装置が、前記表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域への前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面の表示を行うことを特徴とする請求項２１記載の対話式安否確認方法。

【請求項２３】

前記放送受信サーバ装置が、前記表示画面指示に基いて分割した前記テレビ受像機の表示領域のうちの一つの領域に前記メッセージ及び画像と前記ＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を表示し、別の一つの領域に前記放送映像を表示することを特徴とする請求項２２記載の対話式安否確認方法。

【請求項２４】

前記外部信号が、前記放送受信サーバ装置に少なくとも番組の切替えを指示する制御信号を送出するリモートコントローラの予め設定された特定キーの押下に対応する信号であることを特徴とする請求項２１から請求項２３のいずれか記載の対話式安否確認方法。

【請求項２５】

Amazon
Ex. 1003 - Page 335

前記お元気ですかの問合わせの画面を表示する際に、前記表示図形が前記放送映像に重畳して表示されかつ少なくとも予め設定された指定時間及び当該指定時間を含む時間帯のいずれかに前記リモートコントローラから前記制御信号が入力された時に前記お元気ですかの問合わせの画面を表示することを特徴とする請求項２４記載の対話式安否確認方法。

【請求項２６】

前記放送配信センタ装置と前記放送受信サーバ装置とのいずれかが、前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する処理を実行することを特徴とする請求項２１から請求項２５のいずれか記載の対話式安否確認方法。

【請求項２７】

前記放送配信センタ装置と前記放送受信サーバ装置とのいずれかが、前記お元気ですかの問合わせに対する回答の統計処理を行う処理を実行し、前記統計処理の結果が予め設定された条件に合致する時にその旨を前記登録装置に通知することを特徴とする請求項２１から請求項２６のいずれか記載の対話式安否確認方法。

【請求項２８】

前記登録装置は、少なくとも通知内容を音声にて受信する第１の端末装置と、前記通知内容を電子メールにて受信する第２の端末装置とのいずれかであることを特徴とする請求項２１から請求項２７のいずれか記載の対話式安否確認方法。

【請求項２９】

少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法のプログラムであって、前記放送配信センタ装置のコンピュータに、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する処理と、前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する処理とを実行させるためのプログラム。

【請求項３０】

少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法のプログラムであって、前記放送受信サーバ装置のコンピュータに、前記放送配信センタ装置から前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせが通知されるとともに前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する処理と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する処理とを実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は対話式安否確認システム、放送配信センタ装置、放送受信サーバ装置及びそれらに用いる対話式安否確認方法並びにそのプログラムに関し、特に一人暮らしの高齢者の健康状態を確認するための安否確認方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、この種の安否確認方法においては、一人暮らしの高齢者の健康状態を確認するために、日常生活の中で使用している家電製品の使用状況を確認し、その家電製品が使用されていない状態を確認した時に、予め登録されている家族等に家電製品が使用されていな

Amazon
Ex. 1003 - Page 336

いことを通知する方法がある。

【０００３】

例えば、この種の安否確認方法としては、高齢者が使用する湯沸かしを兼ねた魔法ビンの使用状況を確認するための使用状態確認装置に通信回路を備えておき、魔法ビンの使用状態を通信回路を介して申込者（例えば、高齢者の家族等）に送信する方法がある（例えば、特許文献１参照）。

【０００４】

また、他の安否確認方法としては、対象者の通信端末にＷＥＢページ情報を送信し、対象者の通信端末からそのＷＥＢページへのアクセスがない時に依頼者にその旨を通知する方法（例えば、特許文献２参照）、電話機を所定時刻毎に鳴動させ、予め設定された所定キーの押下がない時に所定の電話機に自動発信して音声メッセージを通知する方法（例えば、特許文献３参照）がある。

【０００５】

【特許文献１】特開２０００－２７０３７８号公報
【特許文献２】特開２００４－３６４１４２号公報
【特許文献３】特開２００５－０９４３４２号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

上述した従来の安否確認方法では、魔法ビン、通信端末、電話機等の日常生活の中で使用している家電製品の使用状況を確認し、その家電製品が使用されていない状態を確認した時にその旨を通知しているので、対象の高齢者が上記の家電製品を使用することができなくなるまで、対象の高齢者の異常を報知することができないという問題がある。

【０００７】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することができる対話式安否確認システム、放送配信センタ装置、放送受信サーバ装置及びそれらに用いる対話式安否確認方法並びにそのプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

本発明による対話式安否確認システムは、少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含む対話式安否確認システムであって、

前記放送配信センタ装置は、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する手段を備え、

前記放送受信サーバ装置は、前記放送配信センタ装置から前記お元気ですかの問合わせが通知されかつ前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する手段と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する手段とを備え、

前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知している。

【０００９】

本発明による放送配信センタ装置は、少なくとも放送局からの放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置に当該放送映像を配信する放送配信センタ装置であって、

前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する手段と、前記お元気ですかの問合わせに対す

Amazon
Ex. 1003 - Page 337

る回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する手段とを備えている。

【００１０】

本発明による放送受信サーバ装置は、少なくとも放送局からの放送映像が放送配信センタ装置から配信された時に当該放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置であって、

前記放送配信センタ装置から前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせが通知されかつ前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する手段と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する手段とを備えている。

【００１１】

本発明による対話式安否確認方法は、少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法であって、

前記放送配信センタ装置が、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する処理を実行し、

前記放送受信サーバ装置が、前記放送配信センタ装置から前記お元気ですかの問合わせが通知されかつ前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する処理と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する処理とを実行し、

前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知している。

【００１２】

本発明による対話式安否確認方法のプログラムは、少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法のプログラムであって、前記放送配信センタ装置のコンピュータに、前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせを前記放送受信サーバ装置に出力する処理と、前記お元気ですかの問合わせに対する回答が不良の場合にその不良回答を予め登録された登録装置に通知する処理とを実行させている。

【００１３】

本発明による他の対話式安否確認方法のプログラムは、少なくとも放送局からの放送映像を配信する放送配信センタ装置と、前記放送配信センタ装置から配信される前記放送映像をテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置とを含むシステムに用いられる対話式安否確認方法のプログラムであって、前記放送受信サーバ装置のコンピュータに、前記放送配信センタ装置から前記放送映像を配信する経路とは別の経路にて他装置から登録されたお元気ですかの問合わせが通知されかつ前記テレビ受像機に前記放送映像が表示されている時に前記放送配信センタ装置からの前記お元気ですかの問合わせがあることを示しかつ少なくとも文字及び図形のいずれかからなる表示図形を前記放送映像に重畳して表示する処理と、その表示図形に対応する外部信号が入力された時に少なくとも前記放送配信センタ装置から送られてきたメッセージ及び画像とインタネット網を介して取得したＷＥＢ画

Amazon
Ex. 1003 - Page 338

像とのいずれかによる前記お元気ですかの問合わせの画面を前記テレビ受像機の同一画面上に表示する処理とを実行させている。

【００１４】

すなわち、本発明の対話式安否確認システムは、放送局からの映像が表示されているテレビ受像機に、放送配信センタ装置からの「お元気ですか」通知があることを示しかつ文字や図形からなる表示図形を放送局からの映像に重畳して表示し、その表示図形に気付いた視聴者がリモートコントローラ（以下、リモコンとする）から表示図形に対応する信号（例えば、予め設定された特定キーの押下等によって発生する信号）が入力された時に、放送受信サーバ装置が放送配信センタ装置から送られてきたメッセージや画像、あるいはインタネット網を介して取得したＷＥＢ画像等の「お元気ですか」の問合わせ画面を上記のテレビ受像機の同一画面上に表示している。

【００１５】

放送配信センタ装置または放送受信サーバ装置は、その問合わせ画面に対応して視聴者が「調子がよい」、「調子があまりよくない」等の回答をリモコンから指示した時に、その回答の統計処理を行うとともに、「調子があまりよくない」の回答の場合に病院または保健所に電子メールや電話［ＩＰ（Ｉｎｔｅｒｎｅｔ　Ｐｒｏｔｏｃｏｌ）電話を含む］等にて視聴者からの回答を通知している。

【００１６】

これによって、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に問合わせ等を行うことで、視聴者の様子を確認することが可能となる。この場合、病院または保健所の医師や看護士から視聴者への問合わせにはＴＶ（テレビ）電話を用いることで、より具体的に視聴者の様子を確認することが可能となる。したがって、本発明の対話式安否確認システムは、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することが可能となる。

【００１７】

尚、本発明の対話式安否確認システムでは、上記の回答の統計処理の結果によって、「調子がよい」の回答が予め設定された期間連続することが検出された場合、視聴者が面倒臭がって毎日同じ回答をリモコンから入れていることが考えられるので、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に問合わせ等を行って視聴者の様子を確認することで、対象の高齢者の異常を検出することも可能となる。

【発明の効果】

【００１８】

本発明は、以下に述べるような構成及び動作とすることで、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することができるという効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図１は本発明の実施の形態による対話式安否確認システムの構成を示すブロック図である。図１において、本発明の実施の形態による対話式安否確認システムは、テレビ映像（特に、ディジタル放送のテレビ映像）を送信する放送局１と、放送局１からの映像をＣＡＴＶ（ＣＡｂｌｅ　ＴｅｌｅＶｉｓｉｏｎ）のケーブルやＦＴＴＨ（Ｆｉｂｅｒ　Ｔｏ　Ｔｈｅ　Ｈｏｍｅ）のファイバケーブルを介して配信する放送配信センタ装置２と、放送配信センタ装置２から配信される映像を図示せぬテレビ受像機に表示する放送受信サーバ装置（ＳＴＳ：Ｓｅｔ　Ｔｏｐ　Ｓｅｒｖｅｒ）３とから構成されている。

【００２０】

また、放送配信センタ装置２は放送受信サーバ装置３に、ＣＡＴＶのケーブルやＦＴＴＨのファイバケーブルにてインタネットの閲覧サービスや電子メールサーバを提供するために、インタネット網１００に接続されており、インタネット網１００にはコンテンツを提供するコンテンツサーバ４と、メール配信を行うメールサーバ５と、ＩＰ（Ｉｎｔｅｒ

Amazon
Ex. 1003 - Page 339

ｎｅｔ　Ｐｒｏｔｏｃｏｌ）電話と一般公衆電話網（図示せず）とを接続するための電話交換局６と、放送配信センタ装置２を介して放送受信サーバ装置３に「お元気ですか」通知を行う市役所や区役所、町村役場等の役所サーバ７、公立等の病院に設置された病院サーバ８、市や区、町村等に設置された保健所サーバ９等とが接続されている。

【００２１】

尚、役所サーバ７、病院サーバ８、保健所サーバ９等にはそれぞれ対応する電話機７ａ，８ａ，９ａ等が設置されている。この電話機７ａ，８ａ，９ａ等は役所サーバ７、病院サーバ８、保健所サーバ９等を介してインタネット網１００を使用するＩＰ電話でも、電話交換局６を介して一般公衆電話網を使用する通常の電話でもよい。

【００２２】

役所サーバ７は放送受信サーバ装置３を使用する視聴者が高齢者の場合、予めインタネット網１００を通して放送配信センタ装置２に「お元気ですか」通知の登録を行う。その場合、役所サーバ７はテレビ受像機に、「お元気ですか」通知の詳細な情報をどのような画面構成で表示させたいかも、放送配信センタ装置２への「お元気ですか」通知の登録とともに登録する。また、お知らせ通知の詳細な情報は役所サーバ７からインタネット網１００を通して放送配信センタ装置２やコンテンツサーバ４に予め登録されているものとする。尚、役所サーバ７がコンテンツサーバ４を兼ねても問題ない。

【００２３】

放送配信センタ装置２は役所サーバ７から登録された「お元気ですか」通知を送出する時間になると、ＣＡＴＶのケーブルやＦＴＴＨのファイバケーブルにて放送受信サーバ装置３に「お元気ですか」通知を送出する。放送受信サーバ装置３では放送配信センタ装置２から「お元気ですか」通知を受取ると、現在、テレビ受像機に放送局１からの映像が表示されていれば、その映像に「お元気ですか」通知があることを示しかつ文字や図形からなる表示図形（例えば、マークやアイコン等）を重畳して表示する。

【００２４】

テレビ受像機の画面を見ている視聴者が、重畳された表示図形に気付き、リモートコントローラ（以下、リモコンとする）（図示せず）から表示図形に対応する信号（例えば、予め設定された赤や青等の特定キーの押下等によって発生する信号）を入力した時に、放送受信サーバ装置３は放送配信センタ装置２から送られてきたメッセージや画像、あるいはインタネット網１００を介してコンテンツサーバ４から取得したＷＥＢ画像等の「お元気ですか」の問合わせ画面を上記のテレビ受像機の同一画面上に表示している。尚、放送受信サーバ装置３は表示図形が放送映像に重畳して表示されるだけでなく、少なくとも予め設定された指定時間及びその指定時間を含む時間帯のいずれかにリモートコントローラからチャネルの変更、電源オン、音量調整等のための制御信号が入力された時に「お元気ですか」の問合わせの画面を表示するようにしてもよい。

【００２５】

放送配信センタ装置２または放送受信サーバ装置３は、その問合わせ画面に対応して視聴者が「調子がよい」、「調子があまりよくない」等の回答をリモコンから指示した時に、その回答の統計処理を行うとともに、「調子があまりよくない」の回答の場合に病院サーバ８または保健所サーバ９に電子メールを送ったり、付属する電話機［ＩＰ（Ｉｎｔｅｒｎｅｔ　Ｐｒｏｔｏｃｏｌ）電話端末を含む］８ａ，９ａ等に電話を掛けたりすることで、視聴者からの回答を通知している。

【００２６】

これによって、本発明の実施の形態では、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に電話機８ａ，９ａ等を用いて問合わせ等を行うことで、視聴者の様子を確認することができる。この場合、病院または保健所の医師や看護士から視聴者への問合わせにはＴＶ（テレビ）電話を用いることで、より具体的に視聴者の様子を確認することができる。したがって、本発明の実施の形態では、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することができる。

【００２７】

Amazon
Ex. 1003 - Page 340

尚、本発明の実施の形態では、上記の回答の統計処理の結果によって、「調子がよい」の回答が予め設定された期間連続することが検出された場合、視聴者が面倒臭がって毎日同じ回答をリモコンから入れていることが考えられるので、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に問合わせ等を行って視聴者の様子を確認することで、対象の高齢者の異常を検出することもできる。

【実施例１】

【００２８】

図２は本発明の一実施例による放送配信センタ装置の構成を示すブロック図である。ここで、本発明の一実施例による対話式安否確認システムは、上記の本発明の実施の形態による対話式安否確認システムと同様の構成となっており、図２に示す放送配信センタ装置２は図１に示す放送配信センタ装置２と同一である。

【００２９】

図２において、放送配信センタ装置２は放送局１からのＴＶ（テレビ）放送を送出するＴＶ放送送出機２１と、インタネット網１００に接続される通信制御部２２と、上述した役所サーバ７からの「お元気ですか」通知を登録するお知らせ登録装置２３と、その「お元気ですか」通知を放送受信サーバ装置３に出力するお知らせ出力装置２４と、「お元気ですか」通知に対する放送受信サーバ装置３からの回答を処理するお知らせ回答処理装置２５と、放送受信サーバ装置３からの回答の統計処理を視聴者毎に行うお知らせ回答統計処理装置２６とから構成されている。

【００３０】

図３は本発明の一実施例による放送受信サーバ装置の構成を示すブロック図である。図３に示す放送受信サーバ装置は図１に示す放送受信サーバ装置３と同一である。図３において、放送受信サーバ装置３はＴＶチューナ３１と、デコーダ３２と、画像合成器３３と、お知らせ受信機３４と、お知らせ処理部３５と、ＷＥＢ機能３６と、通信制御部３７と、送信処理部３８と、受信処理部３９と、発着呼部４０と、外部信号入出力部４１とから構成されている。

【００３１】

ＴＶチューナ３１は放送配信センタ装置２から配信される複数の放送映像のうち、リモートコントローラ（以下、リモコンとする）４３からのリモコン信号で指定される放送映像に対応する周波数の放送映像を選別してデコーダ３２に出力する。デコーダ３２はＴＶチューナ３１で選別された放送映像をデコードして画像合成器３３に出力するとともに、そのデコードした放送映像に付加された放送番号をお知らせ処理部３５に通知する。

【００３２】

画像合成器３３はデコーダ３２でデコードされた放送映像と、ＷＥＢ機能３６が取得したコンテンツ画像・テキストを合成してテレビ受像機４２に送出する。その際、画像合成器３３はお知らせ処理部３５からお知らせ通知があれば、予め設定された表示図形（例えば、文字や数字、記号、図形等の単体や組合せで表示する図形）を現在、テレビ受像機４２に送出している映像やコンテンツ画像・テキストに重畳してテレビ受像機４２に送出する。

【００３３】

また、画像合成器３３はお知らせ処理部３５からの画面切替え指示に応じてテレビ受像機４２の表示領域を分割してその分割領域に映像や画像を割り当ててテレビ受像機４２に送出したり、あるいは上記の放送映像やコンテンツ画像・テキストにそれぞれ指示された放送映像やコンテンツ画像・テキストを重畳してテレビ受像機４２に送出する。

【００３４】

お知らせ受信機３４は放送配信センタ装置２からの「お元気ですか」通知を受信すると、その通知とそれに付加された表示画面指示の情報及びコンテンツ画像・テキスト［または、取得すべきコンテンツ画像・テキストのＵＲＬ（Ｕｎｉｆｏｒｍ　Ｒｅｓｏｕｒｃｅ　Ｌｏｃａｔｏｒ）］とをお知らせ処理部３５に渡す。

【００３５】

Amazon
Ex. 1003 - Page 341

お知らせ処理部３５はデコーダ３２からの放送番号とお知らせ受信機３４からのお知らせ通知及び表示画面指示の情報とに基いて、お知らせ通知と画面切替え指示とを画像合成器３３に渡す。その際、お知らせ処理部３５はお知らせ受信機３４が放送配信センタ装置２からコンテンツ画像・テキストを受取っていれば、そのコンテンツ画像・テキストを画像合成器３３に渡す。また、お知らせ処理部３５はお知らせ受信機３４が放送配信センタ装置２からコンテンツ画像・テキストの代わりにＵＲＬを受取っていれば、そのＵＲＬをＷＥＢ機能３６に渡す。

【００３６】

ＷＥＢ機能３６はお知らせ処理部３５からＵＲＬを受取ると、送信処理部３８と通信制御部３７とインタネット網１００とを介してそのＵＲＬに対応するコンテンツサーバ４からコンテンツ画像・テキストを取得し、そのコンテンツ画像・テキストを画像合成器３３に送る。

【００３７】

通信制御部３７は放送配信センタ装置２とインタネット網１００とを介してコンテンツサーバ４、メールサーバ５、役所サーバ７、病院サーバ８、商店街サーバ９等との間とデータ通信を行うとともに、インタネット網１００及び電話交換局６を介してＩＰ電話と一般公衆電話網との接続を制御したり、発着呼部４０と電話交換局６と一般公衆電話網とを介して電話機８ａ，８ａ，９ａとの発着呼を行う。

【００３８】

送信処理部３８は放送配信センタ装置２やインタネット網１００への信号の送信処理（電子メールの送信処理も含む）を行い、受信処理部３９は放送配信センタ装置２やインタネット網１００からの信号の受信処理（電子メールの受信処理も含む）を行う。但し、コンテンツ画像・テキストは受信処理部３９を通ることなく、通信制御部３７からＷＥＢ機能３６に直接渡されるものとする。

【００３９】

外部信号入出力部４１はリモコン４３、ハンドセット（例えば、ＩＰ電話や一般公衆電話等の送受話器）（図示せず）、ＴＶ（テレビ）電話用のＷＥＢカメラ等との間のインタフェースである。

【００４０】

図４（ａ），（ｂ）は図３のテレビ受像機４２の表示領域への表示例を示す図である。図４（ａ）はテレビ受像機４２の表示領域の全領域４２ａに放送局１からの放送映像が表示されている時に「お元気ですか」通知（「ｉ」の表示図形）４２ｂを重畳して表示する例を示している。尚、「お元気ですか」通知の表示図形４２ｂとしては、「ｉ」の表示図形だけでなく、「？」や「！」の表示図形、「元気」を示す表示図形等を用いてもよい。

【００４１】

図４（ｂ）はテレビ受像機４２の表示領域の表示領域を左右に２分割し、表示領域４２ｃに放送局１からの放送映像を表示し、表示領域４２ｄに放送配信センタ装置２やコンテンツサーバ４からの「お元気ですか」の問合わせ画面を表示する例を示している。「お元気ですか」の問合わせ画面においては、例えば、「よい」４２ｅと、「あまりよくない」４２ｆとが色違いで表示されている。

【００４２】

図５は図２の放送配信センタ装置２による「お元気ですか」確認処理の動作を示すフローチャートであり、図６及び図７は図３のお知らせ処理部３５によるお知らせ処理の動作を示すフローチャートである。これら図１～図７を参照して放送配信センタ装置２による「お元気ですか」確認処理及びお知らせ処理部３５によるお知らせ処理の動作について説明する。尚、これらの放送配信センタ装置２による「お元気ですか」確認処理及びお知らせ処理部３５によるお知らせ処理はコンピュータが実行するプログラムでも実現可能である。

【００４３】

放送配信センタ装置２のお知らせ出力装置２４は現在時刻を出力時刻として登録されて

Amazon
Ex. 1003 - Page 342

いる「お元気ですか」確認メッセージ（「お元気ですか」の問合わせ）があれば（図５ステップＳ１）、「お元気ですか」確認メッセージをお知らせ通知及び表示画面指示とともに放送受信サーバ装置３に出力する（図５ステップＳ２）。

【００４４】

お知らせ処理部３５はお知らせ受信機３４からお知らせ通知が送られてくると、予め設定されている設定条件（例えば、６５歳以上で一人暮らし等の条件）に合うお知らせ通知であり（図６ステップＳ１１）、テレビ受像機４２に放送映像が表示されていれば（図６ステップＳ１２）、お知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきているかを判別する（図６ステップＳ１３）。

【００４５】

お知らせ処理部３５はお知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきていれば、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報とをテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示するように画像合成器３３に指示する（図６ステップＳ１４）。この場合、お知らせ処理部３５は上記の指示とともに、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報とを画像合成器３３に送る。

【００４６】

また、お知らせ処理部３５はお知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきていなければ、お知らせ通知の表示図形をテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示するように画像合成器３３に指示する（図６ステップＳ１５）。

【００４７】

次に、お知らせ処理部３５はテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示されたお知らせ通知の表示図形（または、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報と）を視聴者が見て、リモコン４３の対応する特定キー（例えば、お知らせ通知の表示図形と同じ色のボタンや同じ図形のボタン、あるいは表示等の特定ボタン）を押下すると（図６ステップＳ１６）、表示すべきコンテンツが受信済みかどうかを判別する（図６ステップＳ１７）。

【００４８】

お知らせ処理部３５は表示すべきコンテンツが受信済みでなければ、お知らせ通知に対応するＵＲＬをＷＥＢ機能３６に通知してコンテンツの取得を指示する（図６ステップＳ１８）。この後に、お知らせ処理部３５は放送配信センタ装置２からの放送映像と放送配信センタ装置２またはコンテンツサーバ４から取得したコンテンツ画像・テキスト（この場合、「お元気ですか」の問合わせ画面のコンテンツ画像やテキスト）とを、テレビ受像機４２の表示画面を分割して個別に表示するように画像合成器３３に指示する（図６ステップＳ１９）。

【００４９】

一方、お知らせ処理部３５はテレビ受像機４２に放送映像が表示されていなければ（図６ステップＳ１２）、表示すべきコンテンツが受信済みかどうかを判別する（図７ステップＳ２３）。お知らせ処理部３５は表示すべきコンテンツが受信済みでなければ、お知らせ通知に対応するＵＲＬをＷＥＢ機能３６に通知してコンテンツの取得を指示する（図７ステップＳ２４）。この後に、お知らせ処理部３５は放送配信センタ装置２からの放送映像と放送配信センタ装置２またはコンテンツサーバ４から取得したコンテンツ画像・テキストとを、テレビ受像機４２の表示画面を分割して個別に表示するように画像合成器３３に指示する（図７ステップＳ２５）。

【００５０】

この後、お知らせ処理部３５はリモコン４３からの信号を基に、表示領域４２ｄに表示された「お元気ですか」の問合わせ画面の「よい」４２ｅと、「あまりよくない」４２ｆとのどちらが選択されたかを判断し、その判断結果をリモコン４３操作の内容（つまり、「お元気ですか」の問合わせ画面に対する回答）として送信処理部３８及び通信制御部３７を介して放送配信センタ装置２に返信する（図６ステップＳ２０，Ｓ２１）。

【００５１】

Amazon
Ex. 1003 - Page 343

お知らせ処理部３５は上記の処理を、お知らせ処理が終了となるまで（図６ステップＳ２２）、繰り返し行う（図６ステップＳ１１～Ｓ２２，図７ステップＳ２３～Ｓ２５）。

【００５２】

放送配信センタ装置２のお知らせ回答処理部２５は放送受信サーバ装置３から「お元気ですか」の問合わせ画面に対する回答がなく（図５ステップＳ３）、所定時間が経過すると（図５ステップＳ４）、病院や保健所等の予め登録された登録者に視聴者（予め登録された高齢で一人暮らしの対象者）から回答がない旨を通知する（図５ステップＳ５）。

【００５３】

一方、お知らせ回答処理部２５は放送受信サーバ装置３から「お元気ですか」の問合わせ画面に対する回答があれば（図５ステップＳ３）、その回答の内容が「あまりよくない」であれば（図５ステップＳ６）、「あまりよくない」の回答をお知らせ回答統計処理部２６にて処理し（図５ステップＳ７）、病院や保健所等の予め登録された登録者に視聴者の調子がよくない旨を通知する（図５ステップＳ８）。

【００５４】

また、お知らせ回答処理部２５はその回答の内容が「よい」であれば（図５ステップＳ６）、「よい」の回答をお知らせ回答統計処理部２６にて処理する（図５ステップＳ９）。

【００５５】

お知らせ回答処理部２５及びお知らせ回答統計処理部２６は上記の処理を、「お元気ですか」確認処理が終了となるまで（図５ステップＳ１０）、繰り返し行う（図５ステップＳ１～Ｓ１０）。

【００５６】

図８は本発明の一実施例による対話式安否確認システムの動作を示すシーケンスチャートである。これら図１～図４及び図８を参照して本発明の一実施例による対話式安否確認システムの動作について説明する。

【００５７】

役所サーバ７は予め設定された設定条件（例えば、６５歳以上で一人暮らし等の条件）に合う視聴者に対する「お元気ですか」の問合わせ画面を「お元気ですか」コンテンツとしてコンテンツサーバ４に登録し（図８のａ１参照）、「お元気ですか」のお知らせ通知を放送配信センタ装置２のお知らせ登録装置２３に登録する（図８のａ２参照）。放送配信センタ装置２のお知らせ出力装置２４は役所サーバ７から「お元気ですか」のお知らせ通知がお知らせ登録装置２３に登録されると、コンテンツサーバ４から「お元気ですか」コンテンツを予め取得しておく（図８のａ３参照）。

【００５８】

放送配信センタ装置２は放送局１からの放送映像を放送受信サーバ装置３に配信し（図８のａ４，ａ５参照）、放送受信サーバ装置３が放送映像をテレビ受像機４２に表示している時（図８のａ６参照）、役所サーバ７から登録された「お元気ですか」のお知らせ通知の出力時刻になると（図８のａ７参照）、コンテンツサーバ４から取得した「お元気ですか」コンテンツと、そのコンテンツの表示領域を示す表示画面指示とをお知らせ通知とともに放送受信サーバ装置３に送る（図８のａ８参照）。

【００５９】

放送受信サーバ装置３は放送配信センタ装置２からのお知らせ通知を示す表示図形をテレビ受像機４２に表示している放送映像に重畳して表示する（図８のａ９参照）。視聴者がテレビ受像機４２の放送映像に重畳された表示図形を見てリモコン４３を操作すると（図８のａ１０参照）、放送受信サーバ装置３はそのリモコン４３の操作に応答して、放送配信センタ装置２からの表示画面指示に基いてテレビ受像機４２の表示領域を分割し、テレビ受像機４２の表示領域４２ｃ，４２ｄに放送映像と「お元気ですか」コンテンツとを表示する（図８のａ１１参照）。

【００６０】

視聴者がテレビ受像機４２に表示された「お元気ですか」の問合わせ画面を見てリモコ

Amazon
Ex. 1003 - Page 344

ン４３を操作すると（図８のａ１２参照）、放送受信サーバ装置３はそのリモコン４３の操作の内容（この場合、調子は「あまりよくない」）を放送配信センタ装置２に返信する（図８のａ１３参照）。放送配信センタ装置２は放送受信サーバ装置３からの回答（この場合、調子は「あまりよくない」）を受取ると、視聴者の「調子不良」を保健所サーバ９または病院サーバ８、あるいは保健所サーバ９または病院サーバ８に付属する電話機９ａ，８ａに電子メールや電話にて通知する（図８のａ１４参照）。

【００６１】

これによって、本実施例では、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に電話機８ａ，９ａ等を用いて問合わせ等を行うことで、視聴者の様子を確認することができる。この場合、病院または保健所の医師や看護士から視聴者への問合わせにはＴＶ（テレビ）電話を用いることで、より具体的に視聴者の様子を確認することができる。したがって、本実施例では、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することができる。

【００６２】

尚、本実施例では、上記の回答の統計処理の結果によって、「調子がよい」の回答が予め設定された期間連続することが検出された場合、視聴者が面倒臭がって毎日同じ回答をリモコン４３から入れていることが考えられるので、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に問合わせ等を行って視聴者の様子を確認することで、対象の高齢者の異常を検出することもできる。また、この統計処理の結果は病院での診断や保健所での健康相談等に反映させることも可能である。

【実施例２】

【００６３】

図９は本発明の他の実施例による放送配信センタ装置の構成を示すブロック図である。ここで、本発明の他の実施例による対話式安否確認システムは、上記の本発明の実施の形態による対話式安否確認システムと同様の構成となっており、図９に示す放送配信センタ装置２ａは図１に示す放送配信センタ装置２と同一である。図９において、放送配信センタ装置２ａはお知らせ回答処理装置２５とお知らせ回答統計処理装置２６とを除いた以外は図２に示す本発明の一実施例による放送配信センタ装置２と同様の構成となっており、同一構成要素には同一符号を付してある。また、同一構成要素の動作は上述した本発明の一実施例と同様である。

【００６４】

図１０は本発明の他の実施例による放送受信サーバ装置の構成を示すブロック図である。図１０において、本発明の他の実施例による放送受信サーバ装置３ａはお知らせ処理部３５の代わりにお知らせ・回答処理部４４を設けた以外は図３に示す本発明の一実施例による放送受信サーバ装置３と同様の構成となっており、同一構成要素には同一符号を付してある。また、同一構成要素の動作は本発明の一実施例と同様である。

【００６５】

お知らせ・回答処理部４４は図２に示す放送配信センタ装置２のお知らせ回答処理装置２５及びお知らせ回答統計処理装置２６の動作と、図３に示すお知らせ処理部３５の動作とを行う。つまり、お知らせ・回答処理部４４はデコーダ３２からの放送番号とお知らせ受信機３４からのお知らせ通知及び表示画面指示の情報とに基いて、お知らせ通知と画面切替え指示とを画像合成器３３に渡すとともに、「お元気ですか」通知に対するリモコン４３を通した視聴者からの回答を処理し、その回答の統計処理を行う。

【００６６】

また、お知らせ・回答処理部４４はお知らせ受信機３４が放送配信センタ装置２からコンテンツ画像・テキストを受取っていれば、そのコンテンツ画像・テキストを画像合成器３３に渡し、お知らせ受信機３４が放送配信センタ装置２からコンテンツ画像・テキストの代わりにＵＲＬを受取っていれば、そのＵＲＬをＷＥＢ機能３６に渡す。

【００６７】

図１１～図１３は図１０のお知らせ・回答処理部３５によるお知らせ・回答処理の動作

Amazon
Ex. 1003 - Page 345

を示すフローチャートである。これら図１と図９～図１３とを参照してお知らせ・回答処理部３５によるお知らせ・回答処理の動作について説明する。尚、このお知らせ処理部３５によるお知らせ・回答処理はコンピュータが実行するプログラムでも実現可能である。また、放送配信センタ装置２ａによる「お元気ですか」確認処理は上述した図５のステップＳ１，Ｓ２の処理を行うのみである。

【００６８】

放送配信センタ装置２ａのお知らせ出力装置２４は現在時刻を出力時刻として登録されている「お元気ですか」確認メッセージ（「お元気ですか」の問合わせ）があれば、「お元気ですか」確認メッセージをお知らせ通知及び表示画面指示とともに放送受信サーバ装置３に出力する。

【００６９】

お知らせ・回答処理部４４はお知らせ受信機３４からお知らせ通知が送られてくると、予め設定されている設定条件（例えば、６５歳以上で一人暮らし等の条件）に合うお知らせ通知であり（図１１ステップＳ３１）、テレビ受像機４２に放送映像が表示されていれば（図１１ステップＳ３２）、お知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきているかを判別する（図１１ステップＳ３３）。

【００７０】

お知らせ・回答処理部４４はお知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきていれば、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報とをテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示するように画像合成器３３に指示する（図１１ステップＳ３４）。この場合、お知らせ・回答処理部４４は上記の指示とともに、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報とを画像合成器３３に送る。

【００７１】

また、お知らせ・回答処理部４４はお知らせ受信機３４からお知らせ通知とともにテキスト情報が送られてきていなければ、お知らせ通知の表示図形をテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示するように画像合成器３３に指示する（図１１ステップＳ３５）。

【００７２】

次に、お知らせ・回答処理部４４はテレビ受像機４２に表示中の放送映像に重畳して表示されたお知らせ通知の表示図形（または、お知らせ通知の表示図形とテキスト情報と）を視聴者が見て、リモコン４３の対応する特定キー（例えば、お知らせ通知の表示図形と同じ色のボタンや同じ図形のボタン、あるいは表示等の特定ボタン）を押下すると（図１１ステップＳ３６）、表示すべきコンテンツが受信済みかどうかを判別する（図１１ステップＳ３７）。

【００７３】

お知らせ・回答処理部４４は表示すべきコンテンツが受信済みでなければ、お知らせ通知に対応するＵＲＬをＷＥＢ機能３６に通知してコンテンツの取得を指示する（図１１ステップＳ３８）。この後に、お知らせ・回答処理部４４は放送配信センタ装置２ａからの放送映像と放送配信センタ装置２ａまたはコンテンツサーバ４から取得したコンテンツ画像・テキスト（この場合、「お元気ですか」の問合わせ画面のコンテンツ画像やテキスト）とを、テレビ受像機４２の表示画面を分割して個別に表示するように画像合成器３３に指示する（図１１ステップＳ３９）。

【００７４】

一方、お知らせ・回答処理部４４はテレビ受像機４２に放送映像が表示されていなければ（図１１ステップＳ３２）、表示すべきコンテンツが受信済みかどうかを判別する（図１２ステップＳ４０）。お知らせ・回答処理部４４は表示すべきコンテンツが受信済みでなければ、お知らせ通知に対応するＵＲＬをＷＥＢ機能３６に通知してコンテンツの取得を指示する（図１２ステップＳ４１）。この後に、お知らせ・回答処理部４４は放送配信センタ装置２ａからの放送映像と放送配信センタ装置２ａまたはコンテンツサーバ４から取得したコンテンツ画像・テキストとを、テレビ受像機４２の表示画面を分割して個別に

Amazon
Ex. 1003 - Page 346

表示するように画像合成器３３に指示する（図１２ステップＳ４２）。

【００７５】

この後、お知らせ・回答処理部４４はリモコン４３からの信号がなければ、「お元気ですか」の問合わせ画面に対する回答がないと判断し（図１３ステップＳ４３）、所定時間が経過すると（図１３ステップＳ４４）、病院や保健所等の予め登録された登録者に視聴者（予め登録された高齢で一人暮らしの対象者）から回答がない旨を通知する（図１３ステップＳ４５）。

【００７６】

また、お知らせ・回答処理部４４はリモコン４３からの信号があり、「お元気ですか」の問合わせ画面に対する回答があると判断すると（図１３ステップＳ４３）、その回答の内容が「あまりよくない」であれば（図１３ステップＳ４６）、「あまりよくない」の回答をお知らせ、回答処理部４４にて統計処理し（図１３ステップＳ４７）、病院や保健所等の予め登録された登録者に視聴者の調子がよくない旨を通知する（図１３ステップＳ４８）。

【００７７】

また、お知らせ・回答処理部４４はその回答の内容が「よい」であれば（図１３ステップＳ４６）、「よい」の回答をお知らせ・回答処理部４４にて統計処理する（図１３ステップＳ４９）。

【００７８】

お知らせ・回答処理部４４は上記の処理を、お知らせ処理が終了となるまで（図１３ステップＳ５０）、繰り返し行う（図１１ステップＳ３１～Ｓ３９，図１２ステップＳ４０～Ｓ４２，図１３ステップＳ４３～Ｓ５０）。

【００７９】

図１４は本発明の他の実施例による対話式安否確認システムの動作を示すシーケンスチャートである。これら図１と図９及び図１０と図１４とを参照して本発明の他の実施例による対話式安否確認システムの動作について説明する。

【００８０】

役所サーバ７は予め設定された設定条件（例えば、６５歳以上で一人暮らし等の条件）に合う視聴者に対する「お元気ですか」の問合わせ画面を「お元気ですか」コンテンツとしてコンテンツサーバ４に登録し（図１４のｂ１参照）、「お元気ですか」のお知らせ通知を放送配信センタ装置２ａのお知らせ登録装置２３に登録する（図１４のｂ２参照）。放送配信センタ装置２ａのお知らせ出力装置２４は役所サーバ７から「お元気ですか」のお知らせ通知がお知らせ登録装置２３に登録されると、コンテンツサーバ４から「お元気ですか」コンテンツを予め取得しておく（図１４のｂ３参照）。

【００８１】

放送配信センタ装置２ａは放送局１からの放送映像を放送受信サーバ装置３ａに配信し（図１４のｂ４，ｂ５参照）、放送受信サーバ装置３が放送映像をテレビ受像機４２に表示している時（図１４のｂ６参照）、役所サーバ７から登録された「お元気ですか」のお知らせ通知の出力時刻になると（図１４のｂ７参照）、コンテンツサーバ４から取得した「お元気ですか」コンテンツと、そのコンテンツの表示領域を示す表示画面指示とをお知らせ通知とともに放送受信サーバ装置３ａに送る（図１４のｂ８参照）。

【００８２】

放送受信サーバ装置３ａは放送配信センタ装置２ａからのお知らせ通知を示す表示図形をテレビ受像機４２に表示している放送映像に重畳して表示する（図１４のｂ９参照）。視聴者がテレビ受像機４２の放送映像に重畳された表示図形を見てリモコン４３を操作すると（図８のａ１０参照）、放送受信サーバ装置３ａはそのリモコン４３の操作に応答して、放送配信センタ装置２ａからの表示画面指示に基いてテレビ受像機４２の表示領域を分割し、テレビ受像機４２の表示領域４２ｃ，４２ｄに放送映像と「お元気ですか」コンテンツとを表示する（図１４のｂ１１参照）。

【００８３】

Amazon
Ex. 1003 - Page 347

視聴者がテレビ受像機４２に表示された「お元気ですか」の問合わせ画面を見てリモコン４３を操作すると（図１４のｂ１２参照）、放送受信サーバ装置３ａはそのリモコン４３の操作の内容（この場合、調子は「あまりよくない」）をお知らせ・回答処理部４４にて処理し、視聴者の「調子不良」を保健所サーバ９または病院サーバ８、あるいは保健所サーバ９または病院サーバ８に付属する電話機９ａ，８ａに電子メールや電話にて通知する（図１４のｂ１３参照）。

【００８４】

これによって、本実施例では、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に電話機８ａ，９ａ等を用いて問合わせ等を行うことで、視聴者の様子を確認することができる。この場合、病院または保健所の医師や看護士から視聴者への問合わせにはＴＶ（テレビ）電話を用いることで、より具体的に視聴者の様子を確認することができる。したがって、本実施例では、放送配信センタ装置２で視聴者毎に管理することなく、日常生活の中で使用している家電製品が使用されなくなる前に対象の高齢者の異常を報知することができる。

【００８５】

尚、本実施例では、上記の回答の統計処理の結果によって、「調子がよい」の回答が予め設定された期間連続することが検出された場合、視聴者が面倒臭がって毎日同じ回答をリモコン４３から入れていることが考えられるので、病院または保健所の医師や看護士が視聴者に問合わせ等を行って視聴者の様子を確認することで、対象の高齢者の異常を検出することもできる。

【産業上の利用可能性】

【００８６】

本発明は、上記の実施例でテレビ映像を送信する放送局１からの放送映像を表示中の動作について述べているが、映画、球場や劇場からの中継映像等の放送局１からの放送映像以外の映像を配信する場合にも適用可能である。また、本発明は、放送配信センタ装置２を放送局１とは独立に設けているが、放送局１内に設けた場合にも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【００８７】

【図１】本発明の実施の形態による対話式安否確認システムの構成を示すブロック図である。

【図２】本発明の一実施例による放送配信センタ装置の構成を示すブロック図である。

【図３】本発明の一実施例による放送受信サーバ装置の構成を示すブロック図である。

【図４】（ａ），（ｂ）は図３のテレビ受像機の表示領域への表示例を示す図である。

【図５】図２の放送配信センタ装置による「お元気ですか」確認処理の動作を示すフローチャートである。

【図６】図３のお知らせ処理部によるお知らせ処理の動作を示すフローチャートである。

【図７】図３のお知らせ処理部によるお知らせ処理の動作を示すフローチャートである。

【図８】本発明の一実施例による対話式安否確認システムの動作を示すシーケンスチャートである。

【図９】本発明の他の実施例による放送配信センタ装置の構成を示すブロック図である。

【図１０】本発明の他の実施例による放送受信サーバ装置の構成を示すブロック図である。

【図１１】図１０のお知らせ・回答処理部によるお知らせ・回答処理の動作を示すフローチャートである。

【図１２】図１０のお知らせ・回答処理部によるお知らせ・回答処理の動作を示すフローチャートである。

【図１３】図１０のお知らせ・回答処理部によるお知らせ・回答処理の動作を示すフローチャートである。

【図１４】本発明の他の実施例による対話式安否確認システムの動作を示すシーケンスチャートである。

【符号の説明】

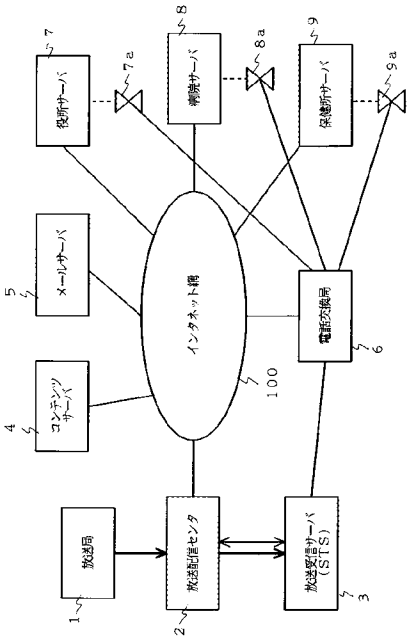
Amazon
Ex. 1003 - Page 348

【００８８】

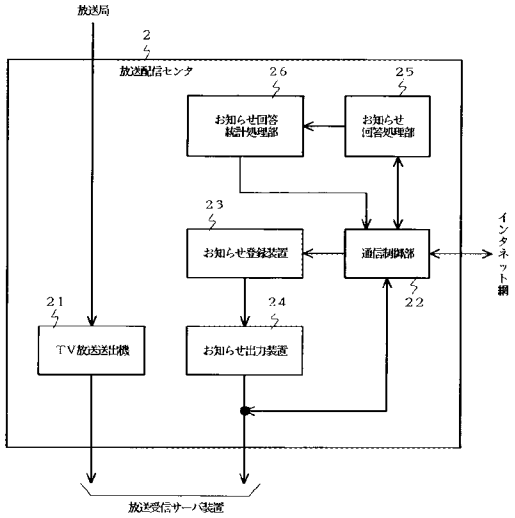
１　放送局
２，２ａ　放送配信センタ装置
３，３ａ　放送受信サーバ装置
４　コンテンツサーバ
５　メールサーバ
６　電話交換局
７　役所サーバ
８　病院サーバ
９　保健所サーバ
７ａ，８ａ，９ａ　電話機
２１　ＴＶ放送送出機
２２　通信制御部
２３　お知らせ登録装置
２４　お知らせ出力装置
２５　お知らせ回答処理装置
２６　お知らせ回答統計処理装置
３１　ＴＶチューナ
３２　デコーダ
３３　画像合成器
３４　お知らせ受信機
３５　お知らせ処理部
３６　ＷＥＢ機能
３７　通信制御部
３８　送信処理部
３９　受信処理部
４０　発着呼部
４１　外部信号入出力部
４２　テレビ受像機
４３　リモートコントローラ
４４　お知らせ・回答処理部
１００　インタネット網

Amazon
Ex. 1003 - Page 349

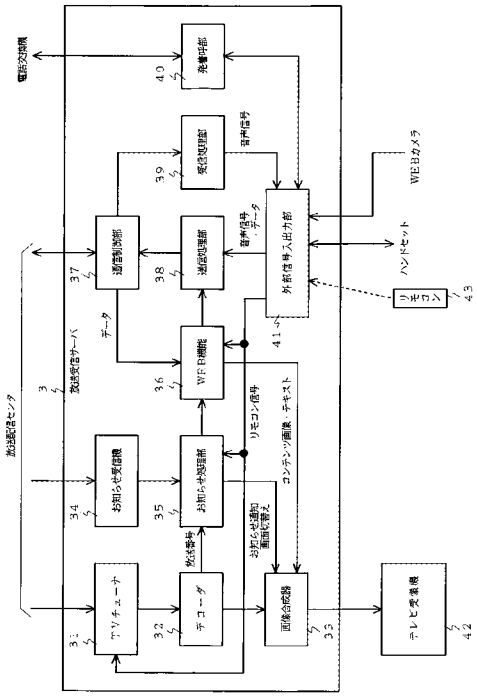
【図１】


役所サーバ
病院サーバ
保健所サーバ
メールサーバ
コンテンツサーバ
インターネット網
電話交換局
放送局
放送配信センタ
放送受信サーバ（STS）

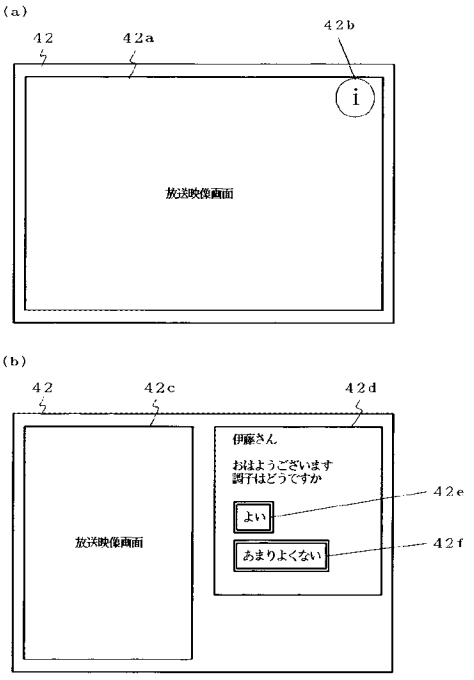
【図２】


放送局
放送配信センタ
お知らせ回答統計処理部
お知らせ回答処理部
お知らせ登録装置
通信制御部
インターネット網
TV放送送出機
お知らせ出力装置
放送受信サーバ装置

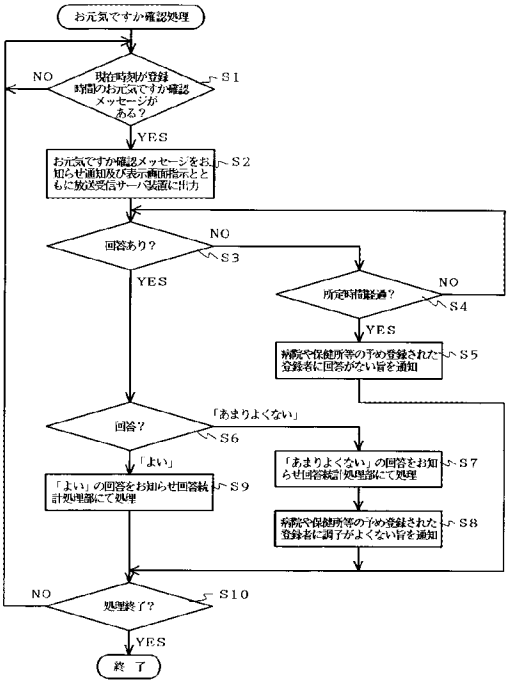
【図３】


電話交換網
放送配信センタ
放送受信サーバ
発着信部
受信処理部
通信制御部
送信処理部
外部信号入出力部
WEBカメラ
ハンドセット
リモコン
WEB機能
お知らせ受信機
お知らせ処理部
TVチューナ
デコーダ
画像合成部
テレビ受像機

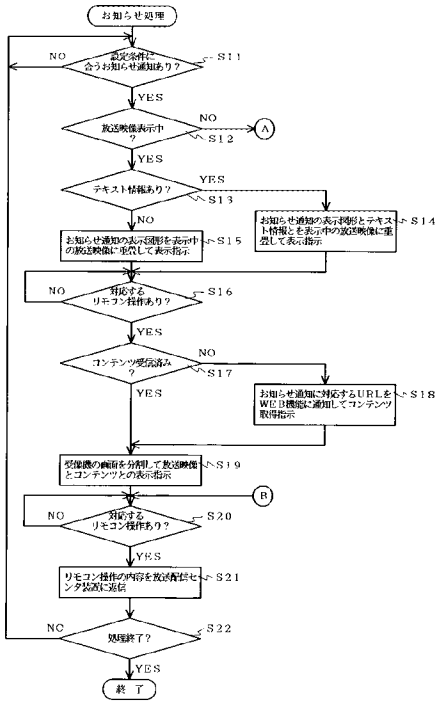
【図４】


(a)
42
42a
42b
放送映像画面
(b)
42
42c
42d
伊藤さん
おはようございます
調子はどうですか
42e
よい
42f
あまりよくない
放送映像画面

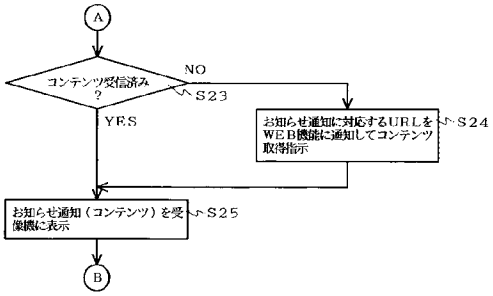
【図５】


お元気ですか確認処理
現在時刻が登録時間のお元気ですか確認メッセージがある？
S1
NO
YES
お元気ですか確認メッセージをお知らせ通知及び表示画面指示とともに放送受信サーバ装置に出力
S2
回答あり？
S3
NO
YES
所定時間経過？
S4
NO
YES
病院や保健所等の予め登録された登録者に回答がない旨を通知
S5
回答？
S6
「あまりよくない」
「よい」
「よい」の回答をお知らせ回答統計処理部にて処理
S9
「あまりよくない」の回答をお知らせ回答統計処理部にて処理
S7
病院や保健所等の予め登録された登録者に調子がよくない旨を通知
S8
処理終了？
S10
NO
YES
終了

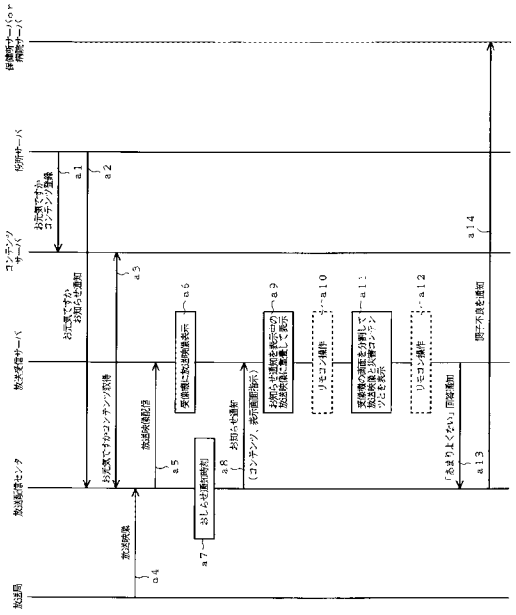
【図６】


お知らせ処理
設定条件に合うお知らせ通知あり？
S11
NO
YES
放送映像表示中？
S12
NO
YES
A
テキスト情報あり？
S13
YES
NO
お知らせ通知の表示図形とテキスト情報とを表示中の放送映像に重畳して表示指示
S14
お知らせ通知の表示図形を表示中の放送映像に重畳して表示指示
S15
対応するリモコン操作あり？
S16
NO
YES
コンテンツ受信済み？
S17
NO
YES
お知らせ通知に対応するURLをWEB機能に通知してコンテンツ取得指示
S18
受像機の画面を分割して放送映像とコンテンツとの表示指示
S19
B
対応するリモコン操作あり？
S20
NO
YES
リモコン操作の内容を放送配信センタ装置に返信
S21
処理終了？
S22
NO
YES
終了

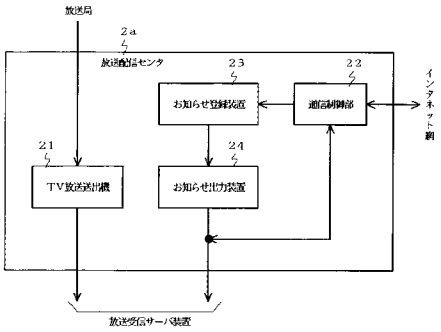
【図７】


A
コンテンツ受信済み？
S23
NO
YES
お知らせ通知に対応するURLをWEB機能に通知してコンテンツ取得指示
S24
お知らせ通知（コンテンツ）を受像機に表示
S25
B

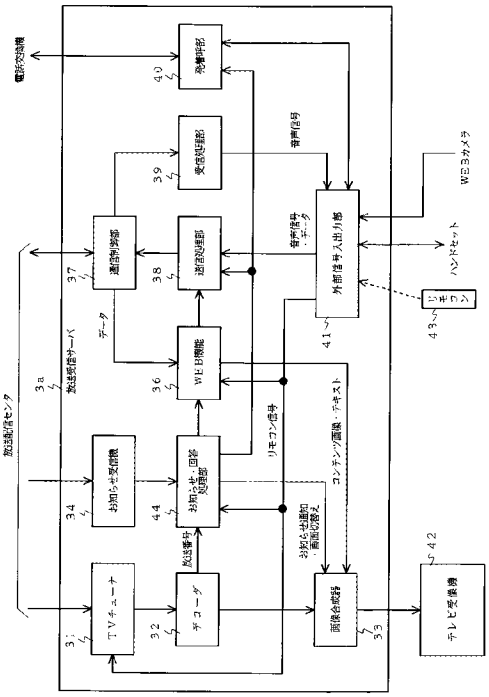
【図８】


病院サーバ
コンテンツサーバ
放送受信サーバ
放送配信センタ
放送局
a1
a2
a3
a4
a5
a6
a7
a8
a9
a10
a11
a12
a13
a14

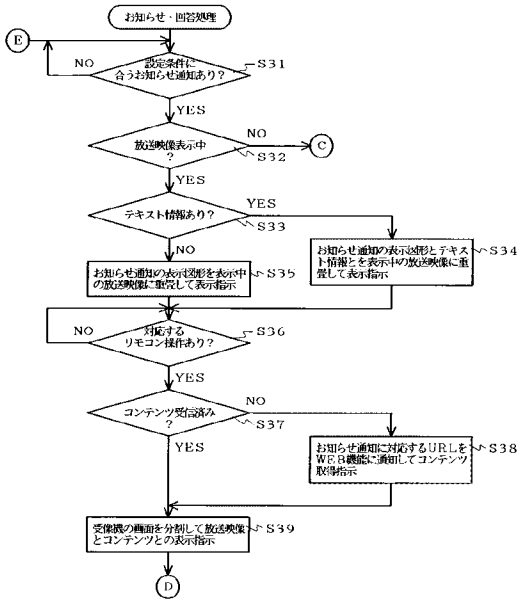
【図９】



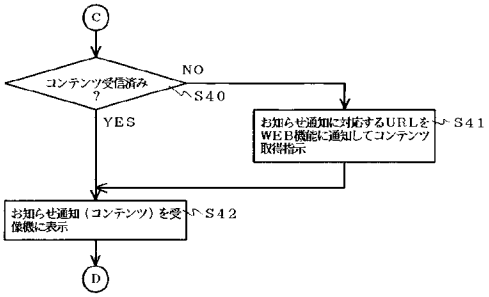
【図１０】



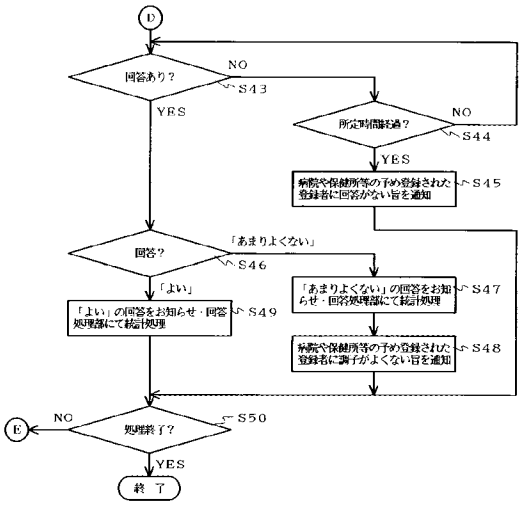
【図１１】



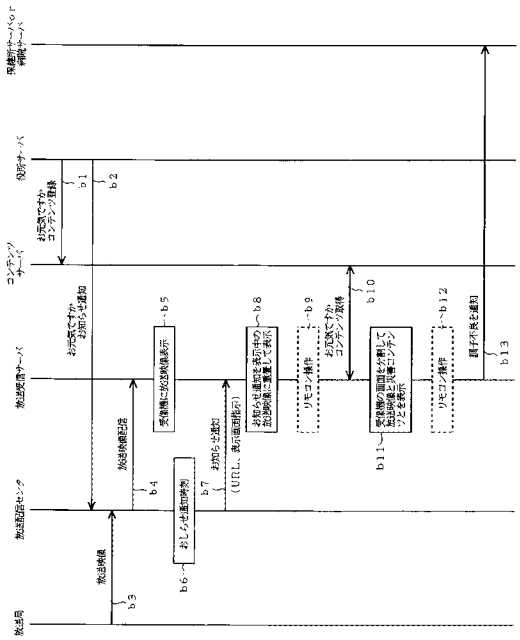
【図１２】



【図１３】


E
回答あり？
NO
S43
YES
所定時間経過？
NO
S44
YES
病院や保健所等の予め登録された登録者に回答がない旨を通知
S45
回答？
「あまりよくない」
S46
「よい」
「あまりよくない」の回答をお知らせ・回答処理部にて統計処理
S47
「よい」の回答をお知らせ・回答処理部にて統計処理
S49
病院や保健所等の予め登録された登録者に調子がよくない旨を通知
S48
NO
E
処理終了？
S50
YES
終了

【図１４】


保健所サーバ/病院サーバ
収集サーバ
コンテンツサーバ
放送受信サーバ
放送局設置センタ
放送局
お元気ですか コンテンツ取得
b1
b2
お元気ですか お知らせ通知
b3
放送映像配信
b4
受信機に放送映像表示
b5
おしらせ通知
b6
お知らせ通知 (URL、表示画面指示)
b7
お知らせ通知内容を表示中の放送映像に重畳して表示
b8
リモコン操作
b9
お元気ですか コンテンツ取得
b10
受信機の画面から選択した放送映像コンテンツを表示
b11
リモコン操作
b12
調子が良い通知
b13

フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
G08B 21/02	*(2006.01)*	G08B 21/02		
G08B 26/00	*(2006.01)*	G08B 26/00	D	
G06Q 50/00	*(2006.01)*	G06F 17/60	126U	
H04H 1/00	*(2006.01)*	H04H 1/00	A	

Fターム(参考) 5C087 AA02 AA03 AA09 AA10 BB11 BB20 BB73 BB74 BB75 DD03
DD24 DD29 DD30 DD37 EE05 EE07 FF01 FF02 FF22 GG12
GG83
5C164 FA11 MA06P SA51P TA04P UA31P UA43P UB10P UB85P UD21P
5K201 BA02 BA19 CA04 CA07 CB13 EA02 EA05 EC05 EC06 EF04
EF10

Amazon
Ex. 1003 - Page 354

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　**再公表特許（Ａ１）**　(11)国際公開番号

ＷＯ９８／２６６０８

発行日　平成12年２月２日(2000.2.2)　(43)国際公開日　平成10年６月18日(1998.6.18)

(51)Int.Cl.[7]　識別記号　ＦＩ

Ｈ０４Ｎ　17/00

審査請求　有　予備審査請求　有　（全 35 頁）

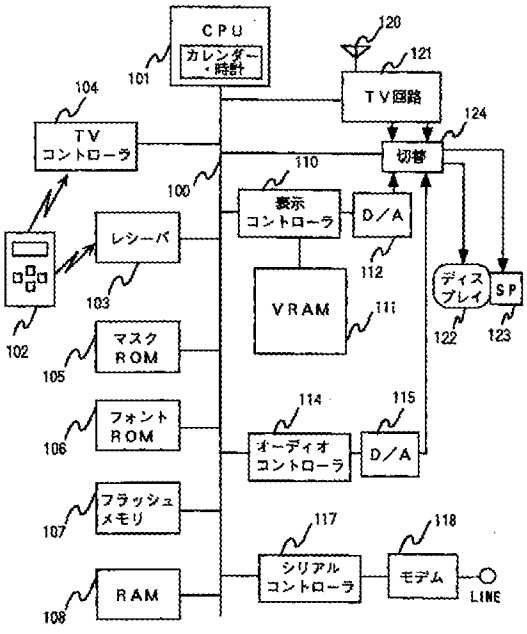
出願番号　特願平10－526500
(21)国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ９７／０４５７６
(22)国際出願日　平成９年12月12日(1997.12.12)
(31)優先権主張番号　特願平8－352905
(32)優先日　平成８年12月13日(1996.12.13)
(33)優先権主張国　日本（ＪＰ）
(81)指定国　ＥＰ(ＡＴ，ＢＥ，ＣＨ，ＤＥ，ＤＫ，ＥＳ，ＦＩ，ＦＲ，ＧＢ，ＧＲ，ＩＥ，ＩＴ，ＬＵ，ＭＣ，ＮＬ，ＰＴ，ＳＥ)，ＯＡ(ＢＦ，ＢＪ，ＣＦ，ＣＧ，ＣＩ，ＣＭ，ＧＡ，ＧＮ，ＭＬ，ＭＲ，ＮＥ，ＳＮ，ＴＤ，ＴＧ)，ＡＰ(ＧＨ，ＧＭ，ＫＥ，ＬＳ，ＭＷ，ＳＤ，ＳＺ，ＵＧ，ＺＷ)，ＵＡ(ＡＭ，ＡＺ，ＢＹ，ＫＧ，ＫＺ，ＭＤ，ＲＵ，ＴＪ，ＴＭ)，ＡＵ，ＢＲ，ＣＡ，ＣＮ，ＪＰ，ＫＲ，ＳＧ，ＵＳ

(71)出願人　株式会社アクセス
東京都千代田区神田神保町１丁目64番地
(71)出願人　日本電信電話株式会社
東京都新宿区西新宿３丁目19番２号
(72)発明者　鎌田　富久
東京都千代田区神田神保町１丁目64番地
株式会社アクセス内
(72)発明者　本橋　健
東京都小平市鈴木町２－180－10－103
(72)発明者　桑名　栄二
東京都目黒区目黒本町５－25－８
(74)代理人　弁理士　山野　睦彦

(54)【発明の名称】　テレビ番組の視聴データ取得方法および装置

(57)【要約】
視聴者のインターネット接続機能付きテレビで、視聴者の属する地域のテレビ番組表データをインターネットまたは放送メディアから取り込む。テレビの視聴時に、自動的に、視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する。この視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、視聴された番組が特定される。この特定された番組の番組ＩＤおよび視聴時間情報は、当該視聴者ＩＤデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送される。テレビ番組表データの視聴者への配布および視聴データの収集にインターネットを利用することにより、全国的なテレビ視聴データの集計が容易になるとともに、視聴チャンネルおよび視聴時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷が軽減される。

ＦＩＧ．１



Amazon
Ex. 1003 - Page 355

【特許請求の範囲】

1、 コンピュータを利用した、テレビ番組の視聴データ取得装置における視聴データ取得方法であって、

視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第1のステップと、

テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第2のステップと、

前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組ＩＤを求める第3のステップと、

求められた番組ＩＤおよび視聴時間情報を当該視聴者ＩＤデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第4のステップと、

を備えたことを特徴とする、テレビ番組の視聴データ取得方法。

2、 前記第1のステップとして、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むとともに、前記第4のステップとして、前記集計センターへの転送を定期的にかつ自動的に行うことを特徴とする請求の範囲1記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。

3、 視聴者の操作によるインターネット接続時を利用して、前記第1のステップとして前記テレビ番組表データを自動的に取り込むとともに、前記第4のステップとして、前記集計センターへの転送を自動的に行うことを特徴とする請求の範囲1または2記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。

4、 前記第2のステップにおいて、ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その時間を無視することを特徴とする請求の範囲1記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。

5、 前記第4のステップにおいて、前記転送すべき対象データを、ＨＴＭＬテキスト文書または電子メールとして送信することを特徴とする請求の範囲1記載

の、テレビ番組の視聴データ取得方法。

6、 視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む番組表データ取得手段と、

テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する視

Amazon
Ex. 1003 - Page 356

聴データ取得手段と、

前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組ＩＤを特定する番組ＩＤ特定手段と、

求められた番組ＩＤおよび視聴時間情報を当該視聴者ＩＤデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する転送手段と、

を備えたことを特徴とする、テレビ番組の視聴データ取得装置。

７、　前記番組表データ取得手段は、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的にかつ自動的に取り込むことを特徴とする請求の範囲６記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

８、　前記番組表データ取得手段は、視聴者のインターネット接続時を利用して、前記テレビ番組表データを自動的に取り込むことを特徴とする請求の範囲６または７記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

９、　前記番組ＩＤ特定手段は、ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その時間を無視することを特徴とする請求の範囲６記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

１０、　前記転送手段は、前記転送すべき対象データを、ＨＴＭＬテキスト文書または電子メールとして送信することを特徴とする請求の範囲６記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

１１、　視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第１のステップと、

テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第２のステップと、

前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組ＩＤを求める第３のステップと、

求められた番組ＩＤおよび視聴時間情報を当該視聴者ＩＤデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第４のステップと、

を実行するためのコンピュータ読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体。

Amazon
Ex. 1003 - Page 357

【発明の詳細な説明】

テレビ番組の視聴データ取得方法および装置

技術分野

本発明は、テレビジョン放送の視聴率調査に関し、特に、インターネットの機能を利用してユーザのテレビ番組視聴データを取得する方法および装置に関する。

背景技術

テレビジョン放送番組（以下、単にテレビ番組または番組ともいう）、特に民間放送局のテレビ番組の視聴率は、スポンサーである企業の関心事であり、したがって、より多くの視聴者（世帯）の番組視聴の状況を簡便かつ正確に把握することが望まれる。かつ、そのために視聴者の手をなるべくわずらわせないようにすることが好ましい。

従来、特開昭６３－３７７２６号公報に記載されているように、テレビ番組の視聴データを収集するためには、専用の装置が利用されている。これは、モニターとなった視聴者のテレビ装置に取り付け、視聴チャンネルおよびその時間データを自動的に記録するものである。視聴者が現在どのチャンネルを視聴しているかは、チャンネル検出器により検出される。これは、テレビ受信機の局部発振器の漏洩電波をピックアップすることにより行われる。この検出された視聴チャンネルデータおよび視聴時間データは装置内に記録される。この記録されたデータは、深夜等の制限時刻内にセンターからのポーリングによって電話回線を介して集計センターへ転送される。

上記従来の技術においては、各モニターの世帯において、視聴データ収集用の専用のハードウエア装置を必要とする。一般に、モニターの数が多いほど、視聴率調査の精度は向上する。しかし、多数の世帯に上記のような専用の装置を配布するのは、コスト的に負担が大きい。また、データ収集時にかかる通信費用も無視できない（遠隔地の場合はなおさらである）。

そのため、従来では視聴データの収集の対象となる地域が限定され、モニター数も限られ、全国的な集計が困難であった。

Amazon
Ex. 1003 - Page 358

また、全国的な集計を行おうとすると、同じチャンネルでも地域により番組が異なり、かつ、同じ地域の同じチャンネルでも番組の内容は日々変化する。したがって、モニターから収集された視聴チャンネルおよび視聴タイムデータは、集計センターで当該モニターの地域の該当する日付の番組表データと照らし合わせられ、これにより、個々の番組の視聴時間が求められる。この処理は、すべてのモニターについて実行する必要があるため、モニター数が増えるほど集計センターの処理負荷が増大するという問題がある。

ところで、近年パーソナルコンピュータ（パソコン）が一般家庭にまで普及し、インターネットの利用が急速に拡大してきている。インターネットとは、世界規模で相互に接続されたコンピュータネットワークの巨大な集合体である。その主要な機能には、電子メール、ネットニュース（電子掲示板または電子会議）、ファイル転送(ＦＴＰ：file Transfer Protocol)、ワールドワイドウェブ（WWW）等がある。特に、WWWは、ＨＴＭＬ(Hyper Text Markup Language)と呼ばれる言語で記述されたハイパーテキストドキュメントの集合であり、インターネット上に分散して存在している様々の情報同士を互いに結びつけてアクセス可能にするものである。ハイパーテキストドキュメントの配信は、WWWサーバと呼ばれるインターネット上のコンピュータにより行われる。ユーザは、クライアントコンピュータにおいて、WWWブラウザ（ウェブブラウザともいう）と呼ばれる閲覧ソフトウエアを用いてインターネット上のドキュメントにアクセスすることができる。クライアントコンピュータをインターネットに接続するには、一般にサービスプロバイダという、自己が所有している専用通信回線を利用させるサービスを行う機関を通して接続する。WWWのドキュメント（ホームページ）には、すべてＵＲＬ(Uniform Resource Locator)と呼ばれるインターネット上の固有のアドレスが付けられている。

特に最近、一般家庭用に、インターネットへの接続機能を内蔵したテレビ、あるいはテレビ機能を内蔵したパソコンが販売されている。

このような状況において、本発明は、視聴データ収集用の専用のハードウエア装置を必要としないテレビ番組視聴データの収集方法およびそのための装置を提

Amazon
Ex. 1003 - Page 359

供することを目的とする。

本発明の他の目的は、視聴チャンネルおよび時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減できるテレビ番組視聴データの収集方法およびそのための装置を提供することを目的とする。

発明の開示

本発明によるテレビ番組の視聴データ取得方法は、コンピュータを利用した、テレビ番組の視聴データ取得装置における視聴データ取得方法であって、視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第１のステップと、テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第２のステップと、前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組ＩＤを求める第３のステップと、求められた番組ＩＤおよび視聴時間情報を当該視聴者ＩＤデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第４のステップとを備えたことを特徴とする。

上記視聴時間情報は、例えば、視聴開始時刻および終了時刻、および／または視聴時間である。また、番組ＩＤとは、番組名またはその番組を特定できる識別情報である。

本発明によれば、各世帯に既に存在する装置、すなわちインターネット接続機能を内蔵したテレビあるいはテレビ機能を内蔵したパソコンを利用することができ、これにより、視聴データ収集専用のハードウエアを調査者側で用意して配布する必要がなくなる。ただし、本発明は、テレビに外付けされる視聴データ収集専用のハードウエア装置としての形態を排除するものではない。

調査者側は、視聴データ収集方法を実現するためのコンピュータプログラムを初期的に当該装置内に内蔵させ（例えば装置内のＲＯＭに格納し）、あるいは事後的に当該プログラムを不揮発性の記憶装置内にインストールすればよい。この事後的なインストールの方法は、ＣＤ（コンパクトディスク）－ＲＯＭ、フロッピーディスク等の可搬性記録媒体を用いて人手により行うことができる。あるいは、オンラインにより外部から当該プログラムを装置に取り込み、手動または自動によりインストールすることも可能である。

Amazon
Ex. 1003 - Page 360

各視聴者世帯に対して視聴データ収集専用のハードウエアの配布を必要としないことは、インターネットを利用することと相まって、全国規模の視聴率調査を容易に実現可能とする。インターネットを利用することにより、従来の集計センターと各視聴者世帯間の１対１通信に比べて、視聴者は最寄りのプロバイダ経由で集計センターへアクセスすることになるので、電話料金や回線アクセス集中が軽減され、全国にわたる広い範囲の視聴データを集計することが容易になる。

さらに、視聴チャンネルおよび時間情報と、個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減することが可能となる。

前記第１のステップとして、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むとともに、前記第４のステップとして、前記集計センターへの転送を定期的にかつ自動的に行うことができる。これにより、テレビ番組表データの取得および収集したデータの転送を視聴者にたよらずに行えるので、システムの信頼性を向上させることができる。

好ましくは、視聴者の操作によるインターネット接続時をも利用して、前記第１のステップとして前記テレビ番組表データを自動的に取り込むとともに、前記第４のステップとして、前記集計センターへの転送を自動的に行う。これによって、テレビ番組表データを供給するサーバあるいは集計センターのサーバ等に対して各視聴者からアクセスする場合のアクセスの集中を緩和し、当該サーバの処理負荷を分散させることができる。

前記第３のステップにおいて、ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その時間を無視するようにしてもよい。チャンネルを短時間に何度も切替えるような場合に得られる極端に短い時間の視聴データは実際の視聴とみなさない方がよい場合がある。このような場合に、この構成によれば、極短時間の視聴データを有効に排除することができる。

前記第４のステップにおいて、前記転送すべき対象データは、ＨＴＭＬテキスト文書または電子メールとして送信することができる。前者によれば、視聴データに対する即時の集計処理が可能となり、後者によれば集計センター側のサーバの負荷が軽減される。

Amazon
Ex. 1003 - Page 361

また、本発明は、以上のような方法を実現するためのコンピュータプログラムをインストールした各家庭のインターネット接続機能付きテレビやテレビ付きパソコンは、視聴データ取得装置として機能する。本発明の視聴データ取得方法は、各家庭において行われるが、その方法の使用自体は、視聴率調査者が行っていることに留意されたい。

本発明の方法を実現するコンピュータ読み取り可能なプログラムを格納した記憶媒体も本発明の範囲に包含される。記憶媒体としては、装置内のボードに実装されるようなＲＯＭ、可搬性の不揮発性記録媒体としてのＣＤ－ＲＯＭ、フロッピーディスク、ＭＤ（ミニディスク）、Ｚｉｐ媒体、メモリカード等、さらには、ハードディスクのような固定的な二次記憶装置も含むものである。

図面の簡単な説明

図１は、本発明が適用される装置のハードウエア構成例を示すブロック図である。

図２は、本発明の実施の形態における番組表データ取得の処理の一例を示すフローチャートである。

図３は、図２の番組表データ取得の処理の変形例を示すフローチャートである。

図４は、本発明の実施の形態における番組表データの構成の一例の説明図である。

図５は、本発明の実施の形態におけるテレビオン時に実行される処理の一例を示すフローチャートである。

図６は、本発明の実施の形態における視聴データ取得の処理の一例を示すフローチャートである。

図７は、本発明の実施の形態におけるテレビオフ時に実行される処理の一例を示すフローチャートである。

図８は、本発明の実施の形態における視聴データテーブルの構成例の説明図である。

図９は、本発明の実施の形態における、ある視聴者のテレビ視聴動作の具体例

Amazon
Ex. 1003 - Page 362

を示すグラフである。

図１０は、本発明の実施の形態における番組特定の処理の一例を示すフローチャートである。

図１１は、本発明の実施の形態における視聴データ送信の処理の一例を示すフローチャートである。

図１２は、本発明の実施の形態におけるインターネット接続時の処理の一例を示すフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。

まず、図１に本実施の形態を実現するための装置のハードウエア構成例を示す。ここでは、インターネット接続機能を内蔵したテレビを想定している。ただし、テレビ機能内蔵のパソコンでもよい。また、前述のようにテレビに視聴チャンネル情報等を、非接続状態で検知する手段を用いる場合には、本発明の装置をテレビに外付けすることも可能である。

図１の構成において、中央処理装置（ＣＰＵ）１０１はバス１００に接続され、バス１００を介して図１の装置全体の制御を司る。ＣＰＵ１０１は、現在の日付および時刻を管理するカレンダー・時計機能を有する。マスクＲＯＭ１０５には、ＣＰＵ１０１が実行する各種コンピュータプログラムおよび必要なデータが格納されている。フォントＲＯＭ１０６にはテレビ画面上で用いるフォントのデータを格納している。フラッシュメモリ１０７は、書き換え可能な不揮発性のメモリであり、ユーザが不揮発的に記憶しておきたいＵＲＬや電子メールアドレス等を格納しておくためのものである。また、バージョンアップ可能なプログラムもフラッシュメモリ１０７に格納することができる。フラッシュメモリに替えて、あるいはこれに加えて、ＭＤ（ミニディスク）、ハードディスクなどの不揮発性記憶手段である二次記憶装置を採用してもよい。ＲＡＭ１０８は、ＣＰＵ１０１がプログラムの実行処理を行う上で必要とされる一時記憶領域、作業領域や、プログラム実行に必要な各種パラメータを格納する領域を提供する。

公衆回線への接続はライン端子（ＬＩＮＥ）を介して行われる。ライン端子は

Amazon
Ex. 1003 - Page 363

モデム１１８およびシリアルコントローラ１１７を介してバス１００に接続される。ＩＳＤＮ回線を利用する場合には、図示しないが、ＤＳＵ(Data Service Unit)およびＴＡ(Terminal Adapter)を使用する。

この装置が公衆回線から受信したページ情報をディスプレイ１２２上に表示する際、表示コントローラ１１０を介して、その表示内容が一旦表示メモリ（ＶＲＡＭ）１１１上に描画される。この表示メモリ１１１の内容は、デジタルアナログ（Ｄ／Ａ）変換器１１２を介して切替回路１２４に入力される。

ページ情報には音声情報を含む場合があり、音声対応を可能にする場合には、オーディオコントローラ１１４およびデジタルアナログ（Ｄ／Ａ）変換器１１５が設けられ、ここから音声信号が出力され、切替回路１２４に入力される。

ＴＶ回路１２１は、アンテナ１２０から受信した放送電波から選択した各チャンネルの映像信号および音声信号を抽出して復調し、切替回路１２４に出力する。

切替回路１２４はＣＰＵ１０１の制御の下で、ＴＶ回路１２１からの信号およびＤ／Ａ変換器１１２からの信号を切り替えて、ディスプレイ１２２およびスピーカ（ＳＰ）１２３へ出力する。

ユーザは、この装置を制御するためにリモコン１０２を用いる。リモコン１０２から発生される信号（例えば赤外線信号）はレシーバ１０３で受信され、その信号がＣＰＵ１０１で解読される。リモコン１０２は、通常のテレビの操作と共用される。テレビ操作用の信号はＴＶコントローラ１０４を介してＣＰＵ１０１に転送される。

なお、図１の装置では、インターネット用の装置構成とテレビ用の装置構成を共通のＣＰＵ１０１で制御するようにしたが、別々のＣＰＵで制御するようにしてもよい。

図１の装置でユーザがインターネットへの接続を指示するためには、リモコン１０２から、例えば、そのための専用ボタンを押す。これにより、ＣＰＵ１０１は、ウェブブラウザと呼ばれるインターネット閲覧用のソフトウエアを起動するとともに、プロバイダと呼ばれるインターネット接続業者にダイアルアップ接続を行う。これにより、テレビ画面上には、例えば各種のメニュー項目を含むメ

Amazon
Ex. 1003 - Page 364

ニュー画面（図示せず）が表示される。視聴者は、このメニュー画面からメニュー項目を選択していくことにより、所望のページを閲覧することができる。

図２にこの実施の形態における、番組表データ取得の処理の一例のフローチャートを示す。この処理は、定期的に、例えば週に１回予め定められた時刻（好ましくは、テレビ放送のない深夜等）に自動的に起動され、テレビの番組表データを提供するインターネット上のサイト（ＵＲＬ）に対して自動的にアクセスするものである。この定められた時刻は、すべてのモニター世帯において同じに設定すると、同サイトのサーバへのアクセスが過度に集中することになるので、その時刻を世帯毎にある程度ずらして設定するようにしてもよい。あるいは、番組表データを各視聴者宛に電子メールで配布するようにしてもよく、この場合には、各視聴者が自己のメールボックスをアクセスすればよいので、アクセスの集中は緩和される。

カレンダー・時計機能により、設定日時になったことが確認されると、まず、番組表データの取得が必要か否かを判断する（Ｓ２０）。これは、例えば１週間程度の先までの番組表データを一度に取得する場合、毎日取得する必要はないからである。あと数日で番組表データが足りなくなるという時点でのみ、新たな番組表データの取得を行えばよい。また、後述するように視聴者の自発的なインターネット接続時などの不定期に番組表データを取り込む場合にも、この判断ステップＳ２０は有効である。

番組表データの取得が必要であると判断された場合には、回線接続を試行する（Ｓ２１）。回線接続に失敗したら（Ｓ２２でＮｏ）、リトライ回数以内でリトライを行う（Ｓ２６，Ｓ２１）。リトライ回数を超えたら、回線接続を諦めて処理を終了する（ＥＮＤ）。

回線接続に成功したら（Ｓ２２でＹｅｓ）、まず、番組表データを提供するＵＲＬへのアクセスを行う（Ｓ２３）。このＵＲＬは、予め設定されている。例えば、視聴データ取得のためのプログラムのインストール時に、自動的にフラッシュメモリ１０７に記憶される。ついで、そのＵＲＬのサイトから番組表データを取り込み、これもフラッシュメモリ１０７に保存する（Ｓ２４）。ＲＡＭ１０８にバッテリバックアップ領域があれば、その領域に番組表データを保存するよ

Amazon
Ex. 1003 - Page 365

うにしてもよい。あるいは、ハードディスクのような二次記憶装置があれば、そこに保存してもよい。その後、回線を切断して（Ｓ２５）、処理を終了する（ＥＮＤ）。

なお、番組表データの取得は、インターネットによらず、例えば、放送メディア（文字放送またはインターテキスト）によりテレビ装置側で自動取得するようにしてもよい。

図３は、図２の番組表データ取得の処理の変形例を示す。これは、番組表データの取得時を利用して、後述する視聴者側に蓄積された未送信の視聴データを集計センター宛に送信する動作をも実行するものである。

図３の処理は、図２のステップＳ２４とＳ２５の間に、未送信の視聴データを送信するステップＳ３１が挿入された以外、図２の処理と同様である。

図４は、番組表データの具体例を示すものである。これは、１９９６年１２月２３日の東京地区のテレビ放送の各チャンネルの番組表の例（現実のものではない）である。この番組表から、その地区のその日のある時刻にどのチャンネルがどのような番組を放送しているかを認識することができる。また、ある番組の放送開始時刻および終了時刻も、この番組表から把握することができる。

なお、図４に示した番組表は視聴者がテレビ画面上でブラウザにより閲覧できるような表形式のデータとして示しているが、視聴者への表示を行わない場合には、単なるテキストデータやバイナリーデータであってもよい。

図５は、テレビのスイッチがオンされたときに起動される処理を示す。この処理では、まず、視聴データ取得用のインターバルタイマ（図示せず）をオンする（Ｓ５１）。これにより、後述する図６の視聴データ取得処理が周期的に実行されるようになる。ついで、フラグＦを０にリセットする（Ｓ５２）。このフラグＦは図６の処理で用いられる。次に、前回の視聴チャンネルを保持する変数ＰＣＨを０にリセットする（Ｓ５３）。この変数ＰＣＨも後述する図６の処理で用いられる。

図６、図７のフローチャートの説明の前に、図８により、本実施の形態において取得した視聴データの構成例としての視聴データテーブル８００を説明する。実際の視聴データがテーブル形式になっている必要はない。

Amazon
Ex. 1003 - Page 366

この視聴データテーブル８００には、視聴された番組ごとに１つ１つのレコード８１０～８１６，．．．が追加保存されていくものである。但し、後述するように、予め定めた短時間ｘ秒に満たないような視聴時間の番組については、レコードの生成を行わない。これは、いわゆるチャンネルショッピングといわれる、チャンネルを次々と変えて番組を物色していくような場合の極短時間の視聴をレコードとして記録することを排除するものである。テーブル８００の保存先は、ＲＡＭ１０８のバッテリバックアップ領域または二次記憶装置である。

１つのレコードは、視聴されたチャンネルの識別情報であるＣＨ．ＩＤ８０１、番組の識別情報である番組ＩＤ（または番組名）８０２、視聴の年月日８０３、その番組の開始時刻（Ｔ１）８０４、終了時刻（Ｔ２）８０５、その番組の視聴開始時刻ＳＴ８０６、視聴終了時刻ＥＴ８０７、視聴時間ΔＴ（＝ＥＴ－ＳＴ）８０８、およびその番組のフル時間に対する視聴時間ΔＴの割合である視聴割合Ｑ（Ｐ）８０９からなる。

図８のテーブル８００に蓄積された視聴データのすべて（または一部）が、所定の時点で集計センターへ送信される。

図６は、テレビのスイッチがオンされた後、オフされるまでの間、周期的に（例えば、数秒毎に）実行される処理である。この処理により、現在視聴者がどのチャンネルを見ているか、それが何の番組か、いつからいつまでその番組を見たか、等の情報が、視聴者に意識されることなく自動的に取得される。

図６の処理において、まず、現時刻の視聴チャンネルＣＣＨを検出する（Ｓ６００）。現在、リモコンでチャンネル操作できるテレビにはチャンネルコールというコマンドにより、現在選択されているチャンネルを確認する機能が備わっており、これと同様の機能により、現在選択されているチャンネル（ＣＨ．ＩＤ）を確認することができる。また、テレビ本体と別体の装置の場合には、前述した従来技術のようなチャンネル検出方法を利用してもよい。

次に、フラグＦが０か否かを調べる（Ｓ６０１）。このフラグＦは、テレビの電源オン後にこの視聴データ取得処理の初回実行時にのみ、通常と異なる処理を行わせるためのものであり、初期値は、テレビオン時（図５のＳ５３）に、０に設定されている。したがって、ステップＳ６０１ではＹｅｓ側に進む。ついで、

Amazon
Ex. 1003 - Page 367

前述した番組表データから当日の番組表データを読み出す（Ｓ６０２）。この当日の番組表データに基づいて、現時刻における視聴チャンネルＣＣＨの番組を特定する（Ｓ６０３）。このとき、その番組の開始時刻Ｔ１および終了時刻Ｔ２も読み出して、一時的にＲＡＭ１０８に記憶しておく。さらに、現時刻を当該番組の視聴開始時刻ＳＴとする（Ｓ６０４）。すなわち、現時刻を、当該番組の視聴開始時刻を示す変数ＳＴに代入する。次に、フラグＦを１とする（Ｓ６０５）。このフラグ値の変更により、次回（数秒後）以降の視聴データ取得処理からは、ステップＳ６０１において、Ｎｏ側に進むことになる。

ステップＳ６０５でフラグ値を変更したあと、現在のチャンネルＣＣＨを前回のチャンネルＣＣＨとして記憶し（Ｓ６１７）、今回の視聴データ取得処理を終了する。

次回の視聴データ取得処理は、現時刻の視聴チャンネルＣＣＨを検出した後（Ｓ６００）、ステップ６０１で前述のようにＮｏ側へ進む。そこで、今回の視聴チャンネルＣＣＨと前回の視聴チャンネルＰＣＨとを比較する（Ｓ６０６）。同じであれば（すなわち、チャンネルが切り替えられていなければ）、そのチャンネルＣＣＨの番組を連続してｘ秒以上視聴しているか否かを調べる（Ｓ６０７）。ｘ秒は、あまりに短い時間で切り替えられた番組のデータ取得を抑止するためものであり、どの程度の短い時間までのデータを必要とするかによって、ｘの設定値は変わりうる。ここでは、一例として６０秒とする。現チャンネルが連続して６０秒以上視聴されていなければ、ステップＳ６１７に進み、ＣＣＨをＰＣＨに代入して、今回の処理を終了する。

次回の視聴データ取得処理において、同様に、ステップＳ６０６でチャンネルの変化がなく、ステップ６０７からステップ６１７へ抜ける処理を何回か繰り返した後、ｘ秒経過したとき、ステップ６０７から次のステップＳ６０８へ進む。ここでは、現時刻がＣＣＨの現番組終了時刻を超えているか否かを調べる。これは、番組単位に視聴時刻を収集するために、番組の切れ目でその番組のデータを確定させるためである。超えていなければ、ステップＳ６１７を経由して今回の処理を終える。同様の処理を繰り返した後、ステップＳ６０８で現時刻が現番組の終了時刻を超えたとする。この場合、現時刻を当該番組の視聴終了時刻ＥＴと

Amazon
Ex. 1003 - Page 368

する（Ｓ６１０）。すなわち、現時刻を、当該番組の視聴終了時刻を表わす変数ＥＴに代入する。ついで、ＥＴからＳＴを減算して、差分時間ΔＴを算出する（Ｓ６１１）。

次に、同日付けの同番組の視聴データのレコードが視聴データテーブル８００に既に存在するか否かを調べる（Ｓ６１２）。同じ番組の中間部分を飛ばして視聴したような場合に、本来であれば２つのレコードが生成されるところ、本実施の形態では、後のデータについて新たなレコードを生成する代わりに、データを前のレコードに結合して、１つの番組には１つのレコードのみが存在するようにする。

同日付けの同番組の視聴データのレコードが存在しない場合には、視聴割合Ｑ（Ｐ）を算出し、これをそのＣＨ．ＩＤ、番組ＩＤ、Ｔ１，Ｔ２，ＳＴ，ＥＴとともに１つのレコードとして、視聴データレコードテーブル８００に追加する（Ｓ６１３）。同日付けの同番組の視聴データのレコードが存在する場合には、先のレコードにＳＴ，ＥＴの組を追加し、今回のΔＴを先のΔＴに加算して新たなΔＴとし、さらに、新たなＱ（Ｐ）を算出して先のレコードを更新する（Ｓ６１４）。

ついで、ステップＳ６０３と同様に、ＣＣＨの新たな番組を特定する（Ｓ６１５）。さらに、現時刻を当該番組の視聴開始時刻ＳＴとする（Ｓ６１７）。その後、ＣＣＨをＰＣＨに代入して今回の処理を終了する（Ｓ６１７）。

先のステップＳ６０６において、今回のチャンネルＣＣＨが前回のチャンネルＰＣＨと異なった場合、すなわち、チャンネルが変化した場合、前回のチャンネルＰＣＨの番組をｘ秒以上連続して視聴しているか否かを調べる（Ｓ６０９）。これは、チャンネルを変えたとき、前のチャンネルの番組をｘ秒以上視聴していれば、それを新たなレコードとして追加し、そうでなければ、その視聴時間を無視するためである。具体的には、ｘ秒以上視聴していない場合には、ステップ６１５へ進み、新たな番組を特定する。ｘ秒以上視聴している場合には、ステップ６１０へ進み、前のチャンネルの視聴内容を視聴データテーブル８００に反映させる（Ｓ６１２～６１４）。

図７は、視聴者がテレビをオフしたときに実行される処理の一例である。

Amazon
Ex. 1003 - Page 369

図７の処理において、まず、前述したインターバルタイマをオフする（Ｓ７１）。これは、テレビをオフした後は視聴データの取得の必要がなくなるので、図６の周期的実行を停止するためのステップである。

次に、そのチャンネルの番組をｘ秒以上視聴したか否かを調べる（Ｓ７２）。ｘ秒以上視聴していなければ、メイン電源をオフして処理を終了する（Ｓ７８）。ここでメイン電源とは、テレビ関連の装置部分の電源であり、ＣＰＵ１０１は常時動作しうるようになっている。

ステップＳ７２でｘ秒以上視聴していると判断されれば、現時刻を当該番組の視聴終了時刻ＥＴとして（Ｓ７３）、そのΔＴを求める（Ｓ７４）。続いて、視聴データテーブル８００の追加または更新のための処理ステップ（Ｓ７５、Ｓ７６、Ｓ７７）を実行する。この処理ステップは、図６のステップＳ６１２、Ｓ６１３、Ｓ６１４と同じである。最後に、メイン電源をオフして処理を終了する（Ｓ７８）。

図９は、１９９６年１２月２３日のある視聴者の視聴動作の具体例を示すグラフである。このグラフは、図８の視聴データテーブル８００に示した例に対応するものである。

視聴者は、１９時０２分にテレビをオンする。これにより、ＴＶオン処理（図５）が実行された後、周期的に視聴データ取得処理（図６）が行われる。視聴データ取得処理の初回には、現時刻の視聴チャンネルＣＣＨがＣＨ３であり、その番組が「英会話」であることが認識される（Ｓ６００，Ｓ６０３）。同時に、その番組の開始時刻Ｔ１，終了時刻Ｔ２として、それぞれ「１９：００」「１９：３０」が認識される。また、その番組の視聴開始時刻ＳＴとして「１９：０２」が記憶される。

その後、１９時３０分にＣＨ３の現在の番組が終了するため（Ｓ６０８でＹｅｓ）、番組「英会話」の視聴終了時刻ＥＴが「１９：３０」と確定する（Ｓ６１０）。また、その番組の視聴時間ΔＴとして、「００：２８」が算出される（Ｓ６１１）。さらに、視聴割合Ｑ（Ｐ）が「９３％」と求められる（Ｓ６１３）。これらのデータがレコード８１０として、テーブル８００に追加される。

１９時３６分に視聴者は、チャンネルをＣＨ３から、ＣＨ４，ＣＨ６，ＣＨ

Amazon
Ex. 1003 - Page 370

８，ＣＨ１２，ＣＨ４と短時間のうちに切り替える。このとき、前のＣＨ３の番組「ドイツ語」はｘ秒以上（６分）視聴しているので（Ｓ６０９でＹｅｓ）、その番組のレコード８１１を新たに作成し、テーブル８００に追加する（Ｓ６１３）。１９時３６分からの各切替時に、各チャンネルの視聴時間がｘ秒に満たないため（Ｓ６０９でＮｏ）、それらの各番組および視聴開始時刻ＳＴは切替毎に書き換えられる（Ｓ６１５，Ｓ６１６）。

１９時３７分にＣＨ４に切り替えられた後、しばらく同チャンネルが視聴され、１９時５８分にまたチャンネルの切替が行われる。このとき今までのチャンネルＣＨ４の番組はｘ秒以上（２１分）視聴しているので（Ｓ６０９でＹｅｓ）、その番組「アニメ１」のレコード８１２が生成され、テーブル８００に追加される（Ｓ６１３）。

１９時５８分からのチャンネル切替は、ＣＨ３，ＣＨ８，ＣＨ１２と続いてＣＨ１２に落ちつく。ＣＨ１２までの各チャンネルの番組の視聴時間はｘ秒に満たなかったため、それらのレコードは作成されない。ＣＨ１２については、２１時２３分まで視聴が継続する。ただし、２１時００分に番組「ドラマ３」の終了時刻に達するので、この時点でこの番組についてレコード８１３が生成され、テーブル８００に追加される。さらに次の番組「映画」については、２１時２３分にテレビがオフされたことにより、レコード８１４が生成され、テーブル８００に追加される（Ｓ７６）。

なお、図９の例では、ある番組の視聴を途中で中断して再度同じ番組に戻って視聴した場合については示していないが、この場合には、前述したように新たなレコードの追加はせずに、ＳＴ，ＥＴの時刻の追加、およびΔＴの加算、Ｑ（Ｐ）の更新を行う（Ｓ６１４）。この代わりに、同じ番組についても新たなレコードを作成、追加し、集計センター側で同じ番組のΔＴの加算およびＱ（Ｐ）の更新を行うようにしてもよい。

図１０は、図６の処理におけるステップＳ６０３，Ｓ６１５に示した特定のチャンネルの現時刻の番組（番組名または番組ＩＤ）を特定するための詳細処理手順の一例を示す。本実施の形態では、番組表データは、１時間の時間帯単位に各チャンネルの番組を順次アクセスできるようなデータ形式になっているものと

Amazon
Ex. 1003 - Page 371

する。但し、本発明はこのようなデータ形式に限定されるものではない。

図１０の処理において、まず、当日の番組表データを読み出し（Ｓ１００１）、現時刻を含む時間帯のデータを取得する（Ｓ１００２）。次に、現チャンネルＣＣＨと番組表データのチャンネルとが一致するまで、番組表データのチャンネルを確認していく（Ｓ１００３、Ｓ１００４）。ついで、そのチャンネルＣＣＨの現時間帯に複数の番組があるか（例えば、図４のＣＨ３の６時の時間帯には３つの番組がある）を調べる（Ｓ１００５）。なければ、ステップＳ１００７へ進む。あれば、現時刻に該当する番組を特定する（Ｓ１００６）。ステップＳ１００７で、その番組の番組ＩＤを取得して、図１０の処理を終了する。

図１１に、図８の視聴データテーブル８００に蓄積された視聴データを集計センターに送信する処理の一例を示す。この処理は、定期的に、例えば１日に１回深夜の決められた時間に起動され、テレビ番組の視聴データを集計するセンターである、インターネット上のサイト（ＵＲＬ）に自動的にアクセスするものである。

図１１の処理において、カレンダー・時計機能により設定時刻（または日時）になったことが確認されると、まず、未送信の視聴データが存在するか否かを確認する（Ｓ１１００）。これは、視聴データが蓄積されていないときには、データ送信を行う必要がないからである。また、後述するように視聴者の自発的なインターネット接続時などの不定期に視聴データを送信している場合にも、この判断ステップＳ１１００は有効である。

未送信の視聴データがある場合には、回線接続を試行する（Ｓ１１０１）。回線接続に失敗したら（Ｓ１１０２でＮｏ）、リトライ回数以内でリトライを行う（Ｓ１１０６，Ｓ１１０１）。リトライ回数を超えたら、回線接続を諦めて処理を終了する（ＥＮＤ）。

回線接続に成功したら（Ｓ１１０２でＹｅｓ）、まず、集計センターのＵＲＬへのアクセスを行う（Ｓ１１０３）。このＵＲＬは、予め設定されている。例えば、視聴データ取得のためのプログラムのインストール時に、自動的にフラッシュメモリ１０７に記憶される。ついで、そのＵＲＬのサイトに対して、未送信の視聴データを送信する（Ｓ１１０４）。その後、回線を切断して（Ｓ１１０

Amazon
Ex. 1003 - Page 372

５）、この処理を終了する。なお、視聴データを記憶する記憶装置の容量の観点から、送信完了したデータは、所定の時点で（例えば、所定日数の経過後に）自動的に装置内から消去されるようにすることが好ましい。

本実施の形態では、ステップＳ１１０４における視聴データの送信は、インターネットのダイアルアップ接続により行う。その場合、集計センターのサーバーにアクセスして、ＨＴＴＰ(Hyper Text Transfer Protocol)によりＨＴＭＬテキストとして送信するか、または、ＳＭＴＰ(Simple Mail Transfer Protocol)により電子メールとして送信する。前者の場合には、視聴者側から直接、集計センターのサーバにアクセスできるので、即時の集計が可能となる。後者の場合には、メールサーバへのアクセスが必要となるため集計に多少のタイムラグが生じるが、集計センターのサーバにかかる負荷を分散することができる。

このようにして送信された視聴データは集計センターのホストコンピュータに取り込まれ、この視聴データに基づいて所望の視聴率を算出することができる。例えば、ある番組の視聴率は、（その番組をみた世帯数／全モニター世帯数）により求められる。また、番組開始から終了までの間の毎分の視聴率を求めたり、その平均値を求めたりすることができる。さらに、いわゆる占拠率（ある時刻または時間帯における複数の放送局の視聴率の和に対するある放送局の視聴率の比率）を求めることもできる。

図１２に、視聴者が自発的にインターネットへアクセスした場合に実行される本実施の形態における処理の手順を示す。これは、このような機会を利用して、必要な番組表データを自動的に取り込み、また、未送信の視聴データを自動的に集計センター宛に送信するものである。この処理には以下のような意義がある。すなわち、この処理は視聴者の自発的な行為に依存するものなので、これを視聴者に義務づけたり期待することには困難がともなうが、相当数の世帯においてある程度のインターネット接続が期待される。したがって、その機会を利用して、番組表データの取得や視聴データの送信を自動的に行わせることにより、定時接続の場合の集計センターへのアクセスの集中、および処理負荷の集中を緩和することができる。

図１２の処理は、例えば、ブラウザと呼ばれるＷＷＷ閲覧ソフトウエアに組み

Amazon
Ex. 1003 - Page 373

込まれる。この処理が視聴者により起動されると、まず、回線が接続済みか否かを調べる（Ｓ１２０１）。ついで、回線を接続する（Ｓ１２０２）。その後、通常のブラウザ動作のために視聴者の操作を受け付け、所定の動作を実行する（Ｓ１２０３）。

視聴者からのブラウザの終了指示があった場合には（Ｓ１２０４でＹｅｓ）、本実施の形態特有の動作を行う。

すなわち、まず、番組表データの取得が必要か否かを調べる（Ｓ１２０５）。例えば、図２で説明した定期の番組表データの取得直後であるような場合、あるいは、この処理を同日に２回以上起動した場合には、取得不要と判断される。前述したように、図２の定期処理の場合には、１週間ないし２週間ごとの取得になるが、本処理では、当日から１週間後までの間で新たな番組表データが得られる場合には、ステップＳ１２０５で「番組表データ取得要」と判断することが好ましい。（新たなデータが得られるか否かは、提供される番組表の更新が毎日行われるか、あるいは数日乃至週間単位かによっても変わる。）

番組表データ取得不要の場合、ステップＳ１２０８へ進む。

番組表データ取得要の場合、番組表データを提供するＵＲＬへアクセスし（Ｓ１２０６）、必要な番組表データを取り込み、所定の記憶手段に保存する（Ｓ１２０８）。

その後、未送信の視聴データが蓄積されていれば、それを集計センター宛に送信する（Ｓ１２０８）。この送信の方法は、前述したとおりである。

最後に、回線を切断して（Ｓ１２０９）、本処理を終了する。

以上本発明の好適な実施例について説明したが、本発明の要旨を逸脱することなく、種々の変形変更を行うことが可能である。

例えば、従来、世帯別の視聴率の他、世帯の構成員である個人別に視聴率を求めることも行われている。そのためには、リモコンによるチャンネルの選択時に選択者別のボタンを指定させることにより個人を識別したり、センサにより個人を識別したりする方法が提案されている。本発明は、このような個人別の視聴率の収集を妨げるものではなく、任意の個人別情報収集手段と組み合わせることができる。その場合には、図８の集計データテーブル８００には、個人を識別する

Amazon
Ex. 1003 - Page 374

ためのＩＤの項目を追加し、個人毎にまたは個人の組み合わせごとにレコードを作成するようにすればよい。

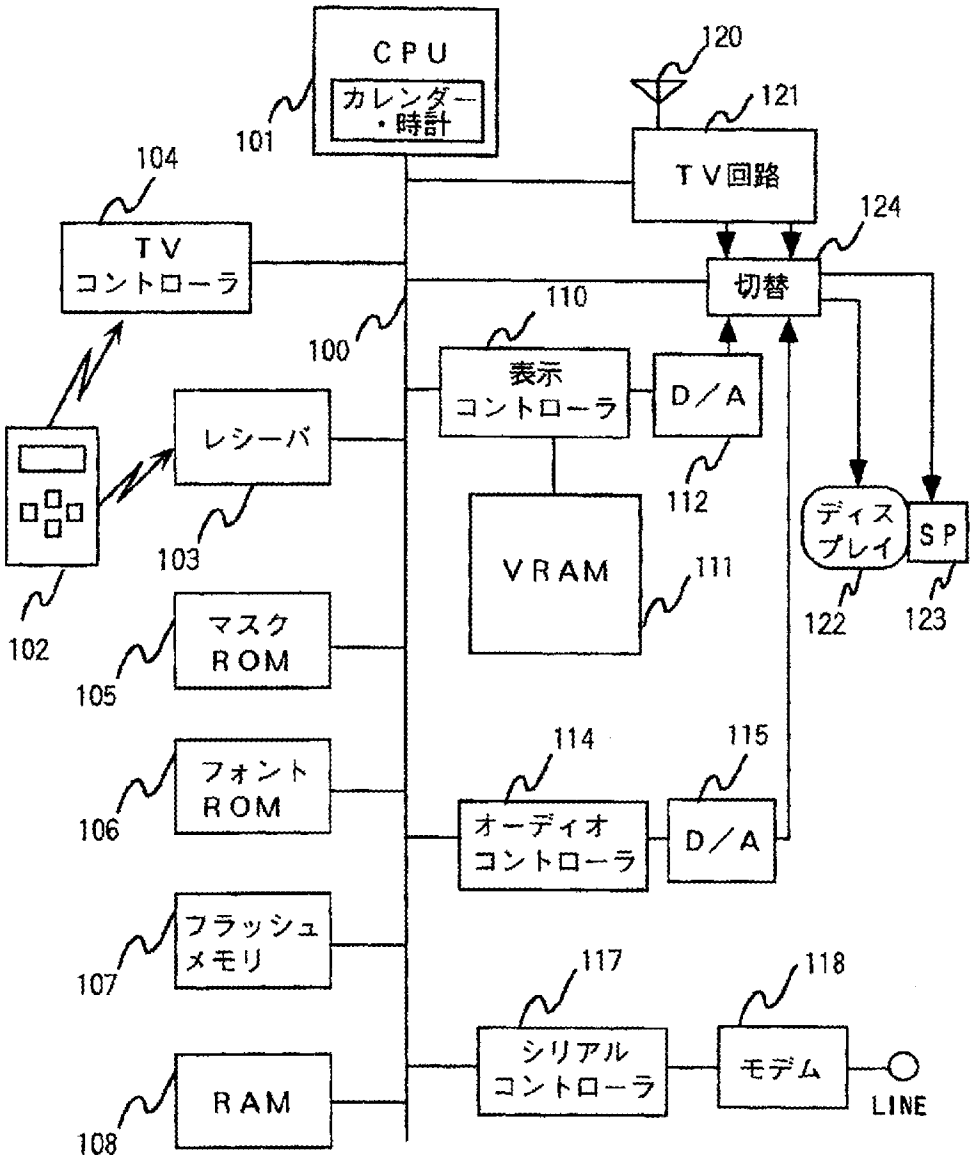
産業上の利用可能性

本発明は、インターネットの利用により、全国的な視聴データの集計を容易とする、テレビ番組の視聴データ取得装置の製造に利用することができる。また、この装置を用いて、視聴チャンネルおよび視聴時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減できる。

Amazon
Ex. 1003 - Page 375

【図1】

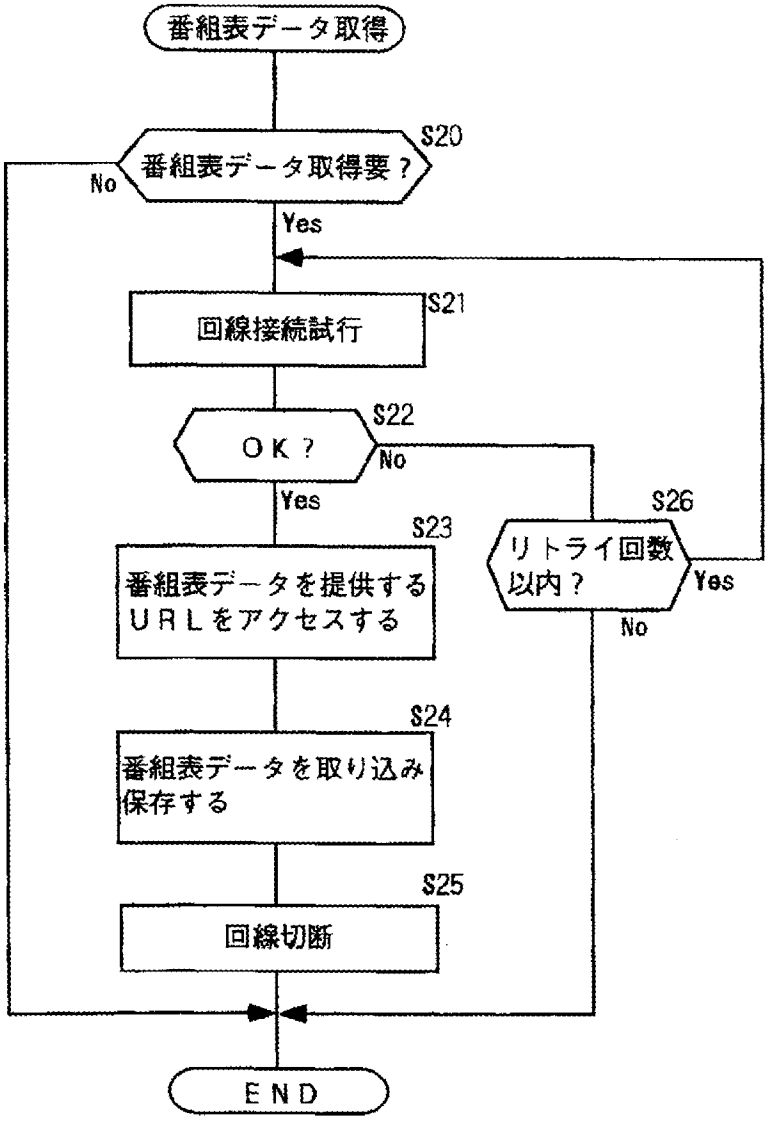
FIG. 1



Amazon
Ex. 1003 - Page 376

【図2】

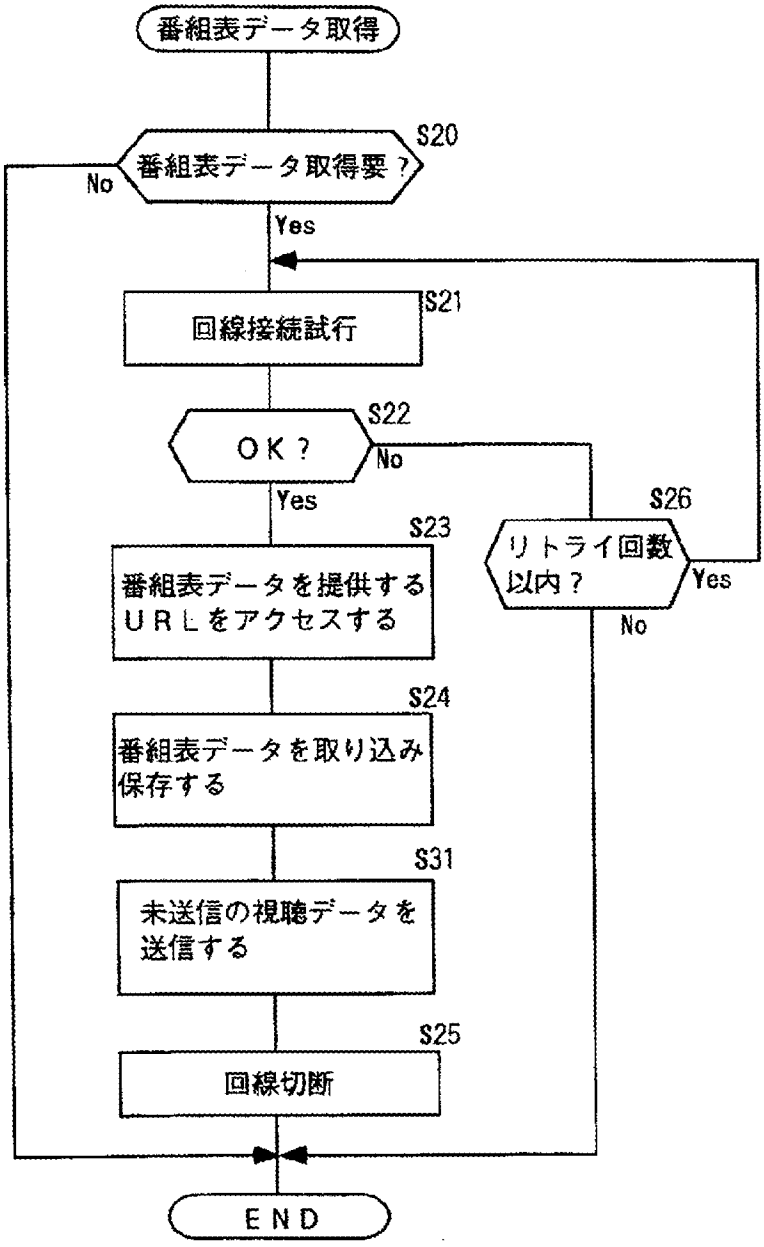
FIG. 2



Amazon
Ex. 1003 - Page 377

【図３】

ＦＩＧ．３



Amazon
Ex. 1003 - Page 378

【図4】

FIG. 4

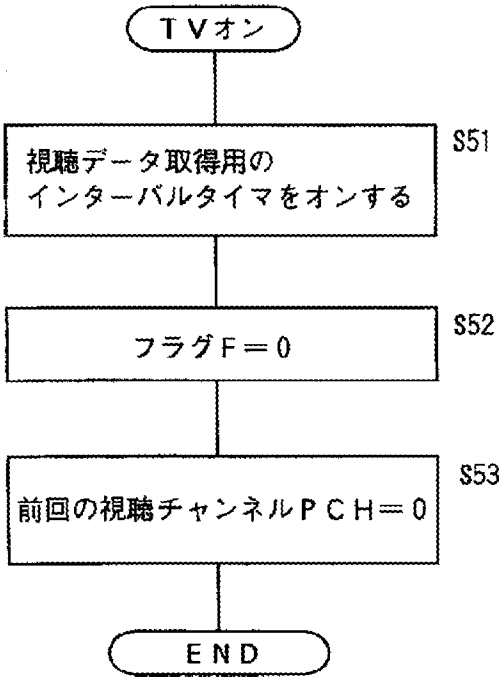
TOKYO1996.12.23

CH.ID	CH名称	[6時]	・・・・・・	[19時]	[20時]	
CH.1	MHK総合	:00 おはよう	・・・・・・・・	:00 ドラマ	:00 ドキュメンタリー	・・・・・・
CH.3	MHK教育	:00 生物 :30 体操 :45 イタリア語	・・・・・・・・	:00 英会話 :30 ドイツ語	:00 フランス語 :30 ロシア語	・・・・・・
CH.4	○○TV	:00 モーニング	・・・・・・・・	:00 アニメ	:00 ドラマ2	・・・・・・
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・
CH.12	TV□□	:00 ニュース	・・・・・・・・	:00 アニメ	:00 ドラマ3	・・・・・・
CH.42	衛星TV	:00 ニュース :30 ビジネス	・・・・・・・・	:00 スポーツ	:00 映画	・・・・・・
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・

Amazon
Ex. 1003 - Page 379

【図５】

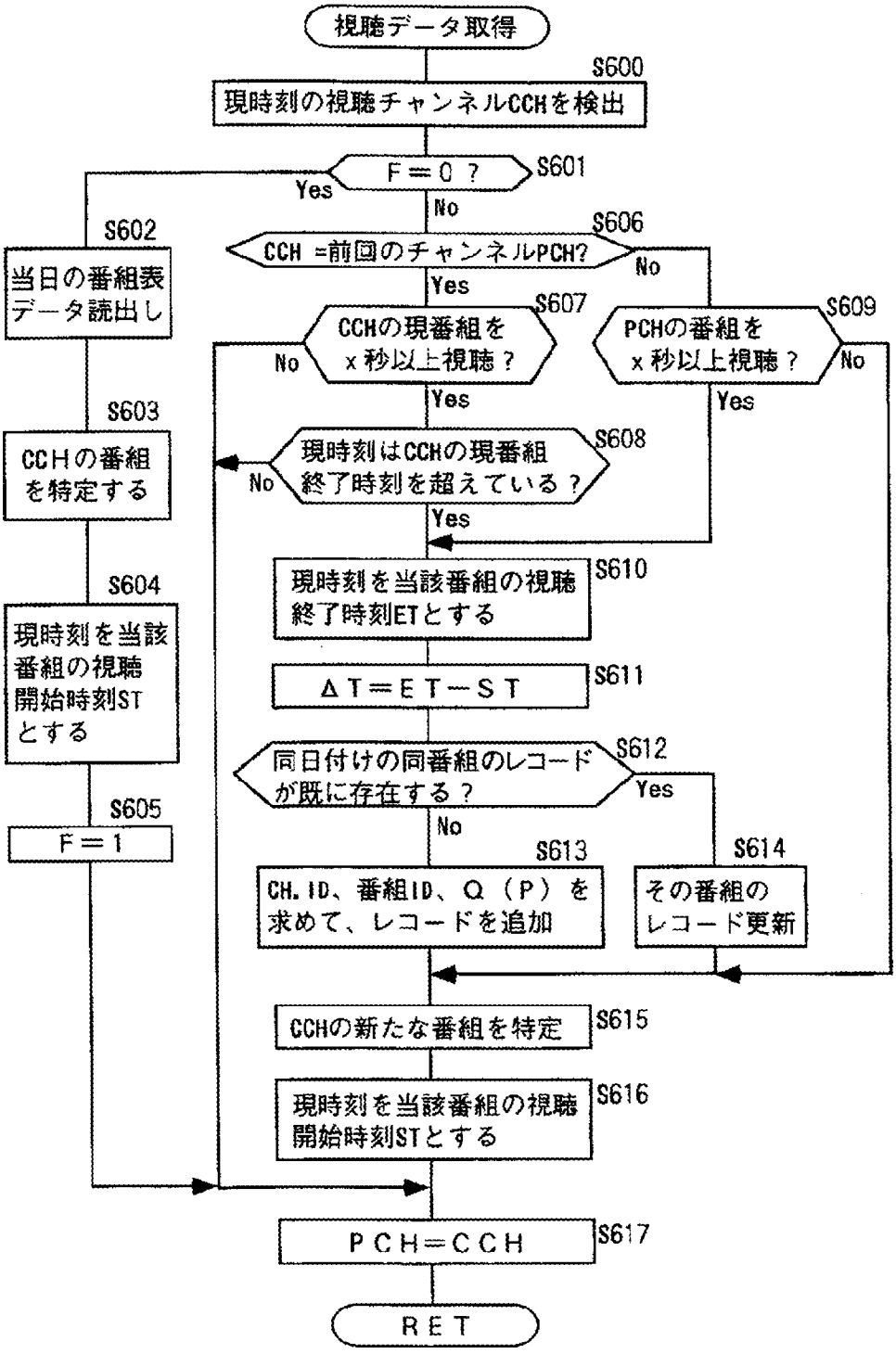
ＦＩＧ．５



Amazon
Ex. 1003 - Page 380

【図6】

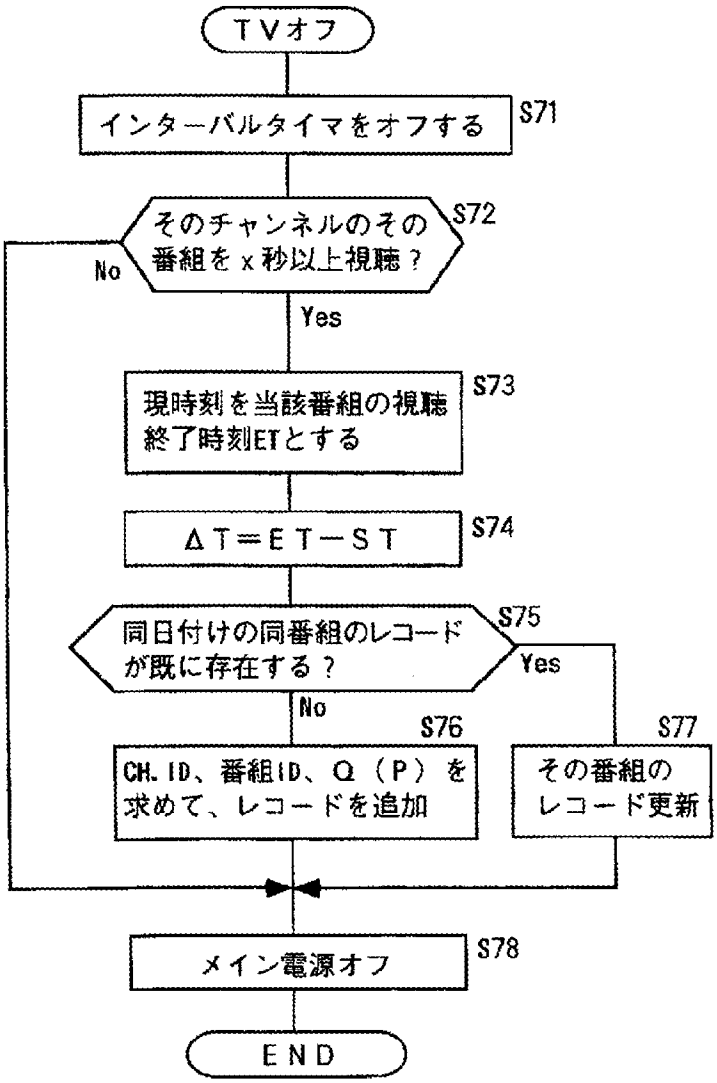
FIG. 6



Amazon
Ex. 1003 - Page 381

【図7】

FIG. 7



Amazon
Ex. 1003 - Page 382

【図8】

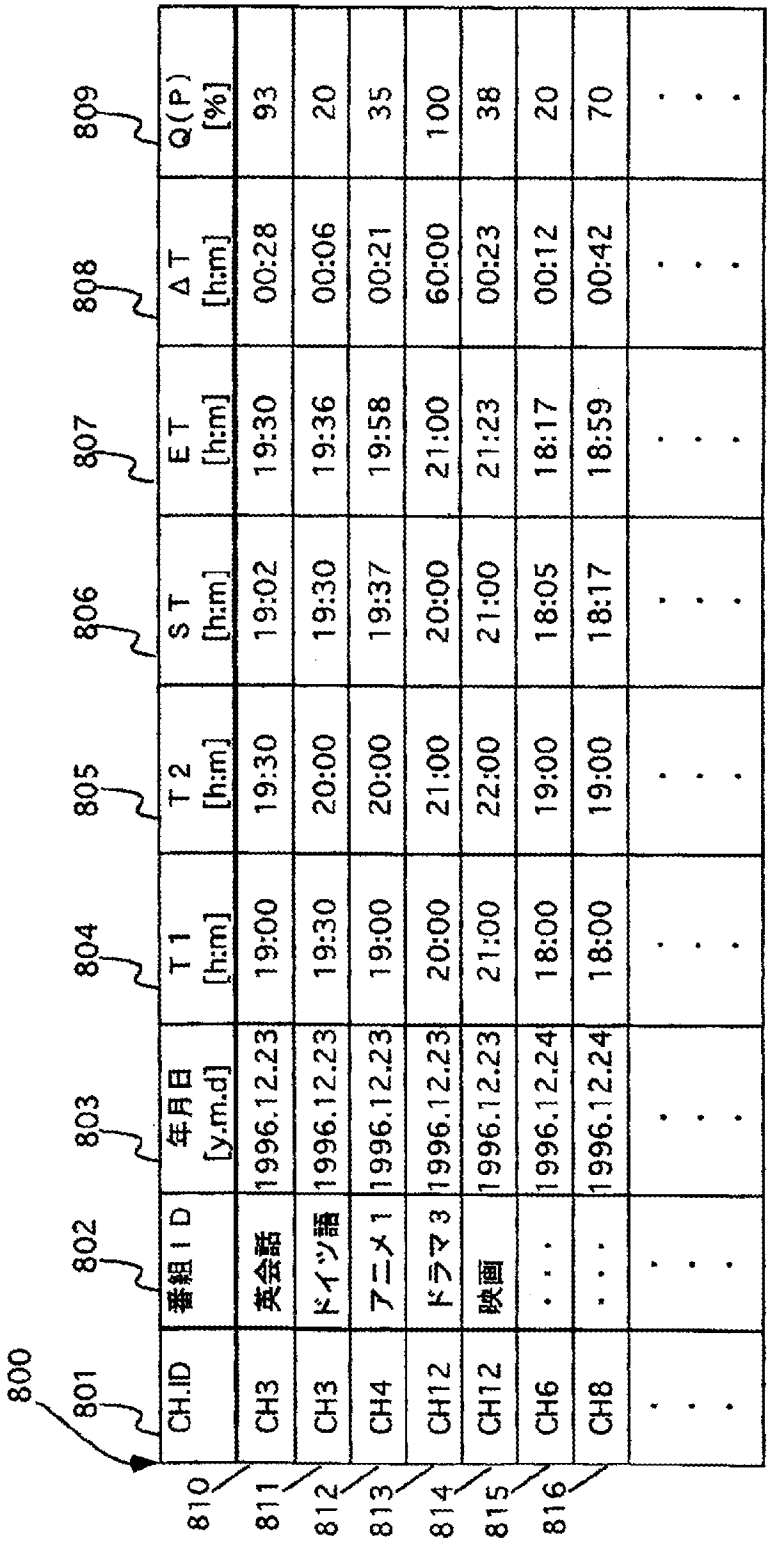


FIG. 8

Amazon
Ex. 1003 - Page 383

【図9】

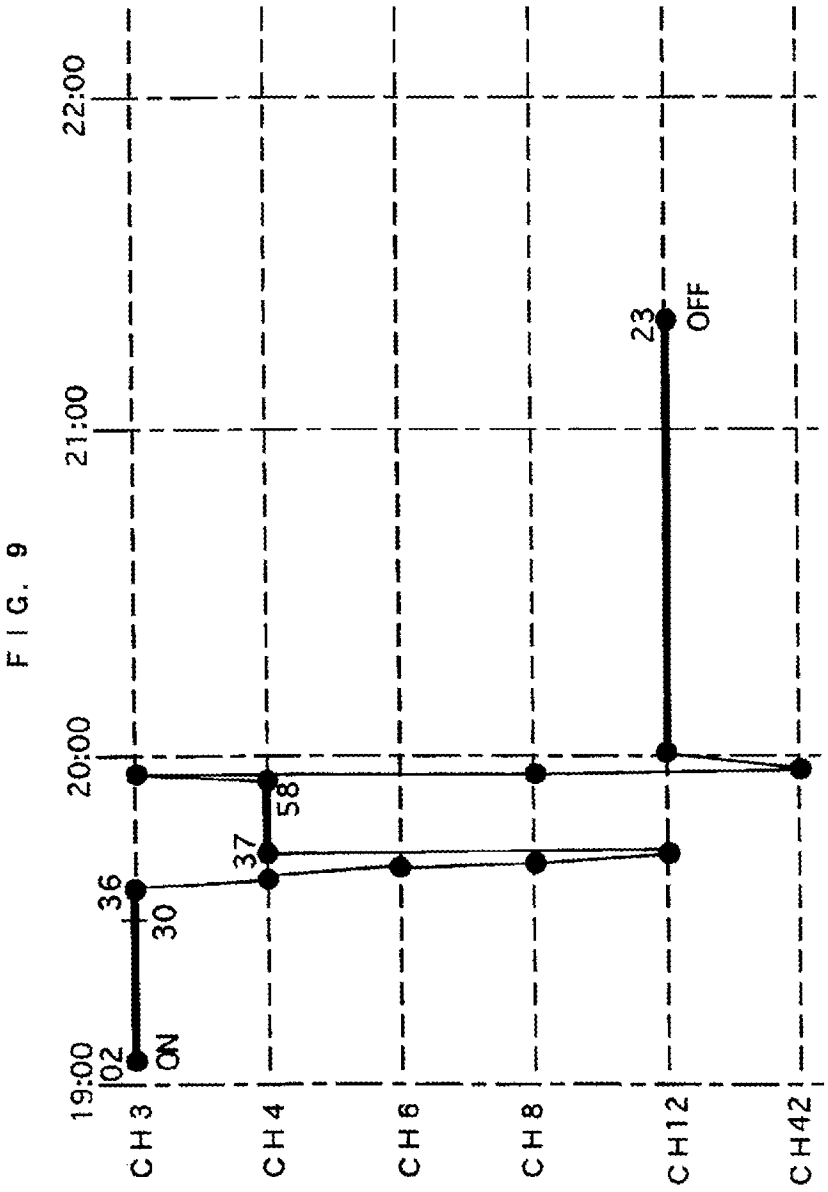
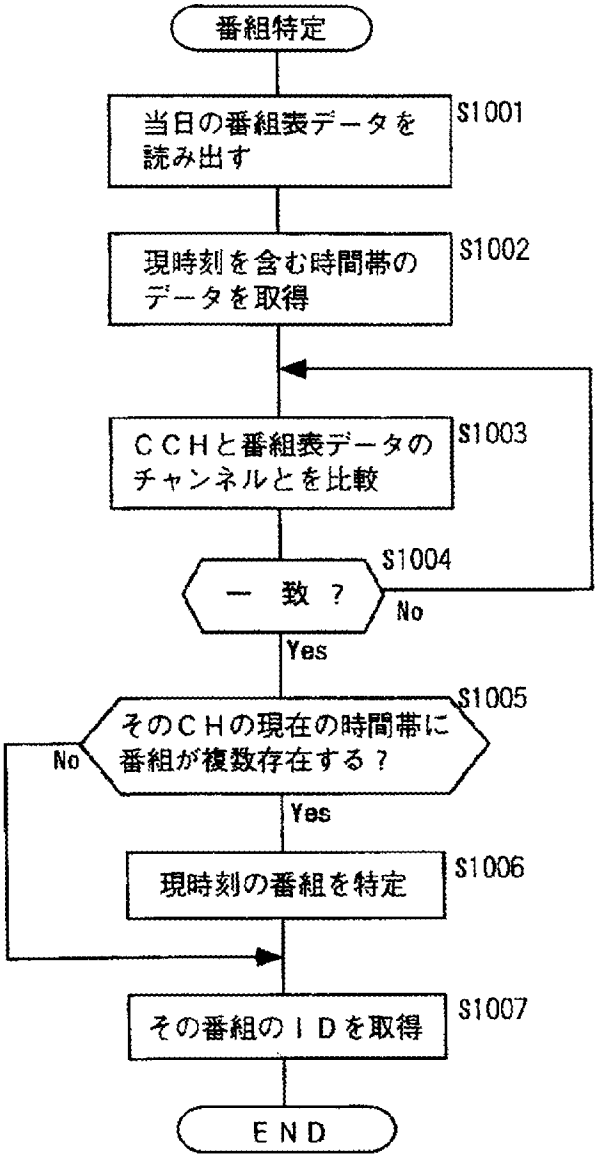


FIG. 9

Amazon
Ex. 1003 - Page 384

【図１０】

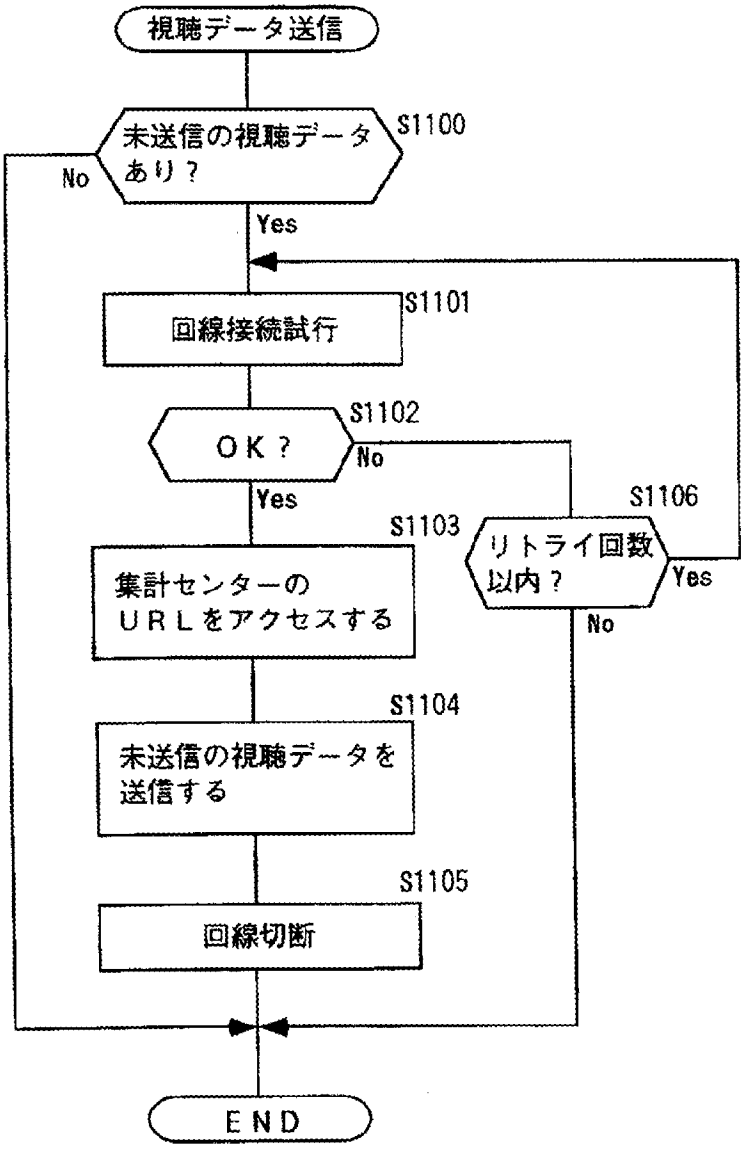
ＦＩＧ．１０



Amazon
Ex. 1003 - Page 385

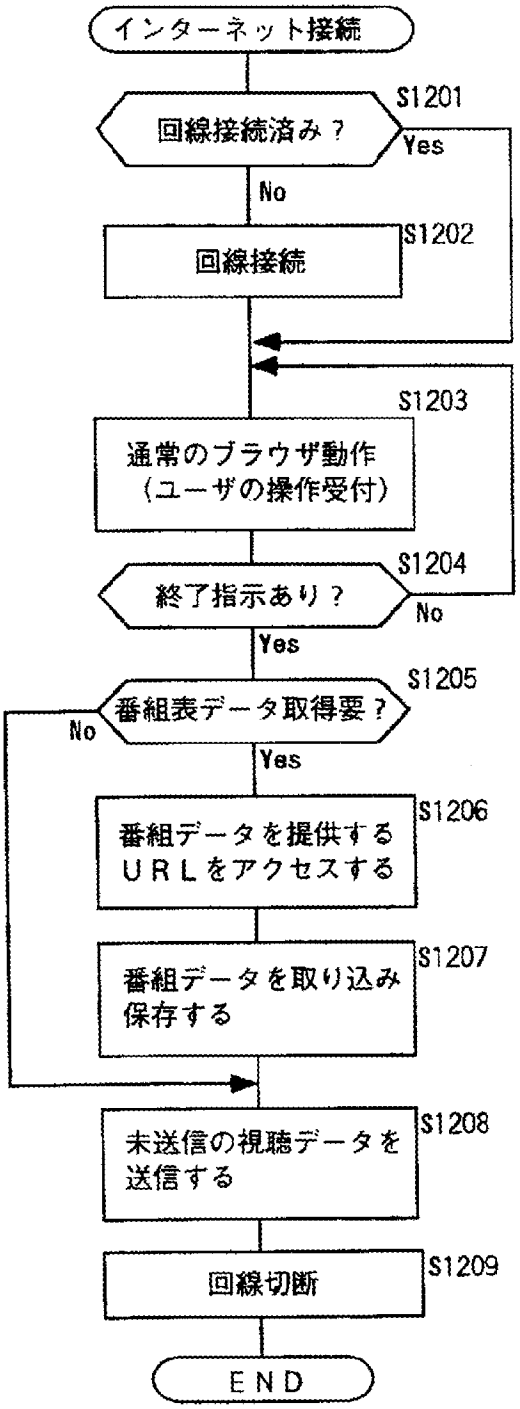
【図１１】

FIG. 11


視聴データ送信
未送信の視聴データあり？
S1100
No
Yes
回線接続試行
S1101
OK？
S1102
No
Yes
S1103
集計センターのURLをアクセスする
S1106
リトライ回数以内？
Yes
No
S1104
未送信の視聴データを送信する
S1105
回線切断
END

【図１２】

ＦＩＧ．１２



Amazon
Ex. 1003 - Page 387

【国際調査報告】

国際調査報告	国際出願番号 PCT/JP97/04576

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int cl⁶ H04N17/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int cl⁶ H04N17/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの
日本国実用新案公報 1937－1996年
日本国公開実用新案公報 1971－1996年
日本国実用新案登録公報 1996－1996年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
X	WO, 95/12278, A1 (A. C. Nielsen Company), 4. 5月. 1995 (04. 05. 95) & AU, 672539, B & AU, 9480802, A & CN, 116026, A & EP, 669070, A1 & JP, 9-503636, A & US, 5481294, A	1－11
A	JP, 6-261318, A (日本電信電話株式会社), 16. 9月. 1994 (16. 09. 94) (ファミリーなし)	1－11
A	JP, 5-14215, A (松下電器産業株式会社), 22. 1月. 1993 (22. 01. 93) (ファミリーなし)	4,9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊ 引用文献のカテゴリー
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
23. 04. 98	12.05.98

国際調査機関の名称及びあて先	特許庁審査官（権限のある職員）		
日本国特許庁（ISA/JP） 郵便番号100－8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	山崎 達也 印	5C	8121
	電話番号 03－3581－1101 内線 3541		

様式PCT/ISA/210（第2ページ）（1992年7月）

Amazon
Ex. 1003 - Page 388

（注）この公表は、国際事務局（ＷＩＰＯ）により国際公開された公報を基に作成したものである。

なおこの公表に係る日本語特許出願（日本語実用新案登録出願）の国際公開の効果は、特許法第１８４条の１０第１項（実用新案法第４８条の１３第２項）により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

Amazon
Ex. 1003 - Page 389

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	Masahide TANAKA *et al.*	Confirmation No.:	6315
Application No.:	11/697,413	Examiner:	Haiem, Sean
Filed:	April 6, 2007	Group Art Unit:	2422

For: Television System, Television Set and Remote Controller

Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

RESPONSE UNDER 37 C.F.R. § 1.111

Dear Sir:

In response to the Office Action dated March 31, 2011, please amend this application as follows.

AMENDMENT AND PRESENTATION OF CLAIMS 2

REMARKS 9

Amazon
Ex. 1003 - Page 390

AMENDMENT AND PRESENTATION OF CLAIMS

Please amend claims as set forth below. A complete listing of all claims with their correct identifier is presented below.

1. (Currently Amended) A television set comprising:

a television function unit provided inside the television set and arranged to relate to a television function;

a detector provided inside the television set and arranged to detect a cause of change in the television function;

a communicator provided inside the television set and arranged to selectively communicate with ~~an~~ one of a plurality of outside counterparts by means of designating an address of one of the outside counterparts, ~~counter part~~ the plurality of outside counterparts including a first type of counterpart under free selection and a second type of counterpart which is predetermined;

an input provided inside the television set and arranged to newly and freely prepare ~~a~~ first information ~~of a free contents~~;

a first designator provided inside the television set and arranged to freely designate a desired address of the first type of outside counterpart to which the first information is sent;

a first trigger provided inside the television set and arranged to ~~manually~~ send the first information to the first type of counterpart through the communicator when the first trigger is manually operated;

an automatic generator provided inside the television set and arranged to generate ~~of a~~ predetermined second information ~~of a prepared contents~~ in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function;

Amazon
Ex. 1003 - Page 391

a second designator provided inside the television set and arranged to automatically designate a predetermined address of the second type of outside counterpart to which the second information is sent; and

a second trigger provided inside the television set and arranged to automatically send the second information to the second type of counterpart through the same communicator in response to ~~the~~ completion of the function of the automatic generator and the second designator.

2. (Original) The television set according to claim 1, wherein the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller.

3. (Currently Amended) The television set according to claim 1, wherein the change in the television function is the change in at least one of ~~the~~ power-on or power-off, ~~the~~ channel selection and sound volume.

4. (Original) The television set according to claim 1, wherein the automatic generator is arranged to generate the second information in accordance with a predetermined format.

5. (Original) The television set according to claim 4, wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached.

Amazon
Ex. 1003 - Page 392

6. (Currently Amended) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of another television set located ~~at a familiar home~~ in another place.

7. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey.

8. (Currently Amended) The television set according to claim 1, further comprising a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector.

9. (Original) The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of an emergency organization.

10. (Currently Amended) A television set comprising:

a television function unit;

a display arranged to display a broadcast program in accordance with the television function unit;

a communicator arranged to communicate with ~~an outside counterpart~~ another television set located in another place;

a receiver arranged to receive information ~~form~~ from the ~~outside counterpart~~ another television set through the communicator; and

Amazon
Ex. 1003 - Page 393

a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from ~~a~~ the ~~predetermined outside counterpart~~ another television set,

wherein the display is arranged to further display channel identification of broadcast program selected by the another television set, the channel identification including that of broadcast program currently not displayed on the display,

wherein the received information includes a change in the channel selection of the another television set, and

wherein the channel identification of broadcast program currently not displayed on the display is automatically changed in response to the receipt of the information including the change in the channel selection of the another television set.

11. (Canceled)

12. (Currently Amended) The television set according to claim ~~11~~10, wherein the controller is arranged to display the channel identification~~selection~~ of the another television set with the channel identification converted into its own local identification if it differs from that of the local identification in an area where the another television set is located~~with the local channel number~~.

13. (Currently Amended) The television set according to claim ~~11~~10, wherein the controller is arranged to change ~~the~~ a manner of displaying the channel identification of the another television set if the broadcast program identified by the channel selection of the another television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television

Amazon
Ex. 1003 - Page 394

function unit into a different manner from that in the case of the broadcast program identified by the channel selection of the another television set not coinciding with the broadcast program displayed in accordance with the television function.

14. (Currently Amended) The television set according to claim ~~11~~10, wherein the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by the another broadcast program identified by the channel selection of the another television set.

15. (Canceled)

16. (Canceled)

17. (Currently Amended) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to refuse receiving information other than the information from the ~~predetermined outside counterpart~~ another television set for the ~~automatically~~ automatic change in the display.

18. (Currently Amended) A remote controller for an appliance comprising:

an operating part including a plurality of keys, each of which ~~are~~ is assigned to predetermined normal functions~~, respectively~~;

~~a signal transmitter arranged to transmit a control signal to the appliance in response to the operation in the operating part;~~

Amazon
Ex. 1003 - Page 395

a first controller arranged to determine ~~the~~ a first control signal indicative of one of the predetermined normal functions to be transmitted to the appliance in response to an operation of at least one of the keys in compliance with a predetermined manner; ~~and~~

a second controller arranged to determine a second control ~~have the signal transmitter to transmit a~~ signal indicative of an abnormality to be transmitted to the appliance in response to an operation of ~~the~~ a combination of the keys ~~operating part~~ which does not comply with the predetermined manner, but corresponds to a predetermined abnormal manner~~.~~; and

a signal transmitter arranged to transmit one of the first and second control signals to the appliance in response to the operation in the operating part.

19. (Original) The remote controller according to claim 18, wherein the appliance is a television set including a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part.

20. (Original) The remote controller according to claim 18, wherein the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period.

21. (New) The television set according to claim 6, wherein the second information includes a channel identification of broadcast program for indication on a display of the another television set to visually inform the another television set of channel selection in the television function.

Amazon
Ex. 1003 - Page 396

22. (New) The television set according to claim 7, wherein the second information includes channel selection and selection time for informing the rating company of the selected channel and the selection time, the rating company gathering the information of the selected channel and the selection time from each of a number of television sets under audience share survey to analyze a viewing rate among counterprograms in accordance with a statistic method.

23. (New) The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged to receive an e-mail from the another television set, the information indicative of the change in the channel selection being prepared in accordance with a predetermined format and attached to the e-mail.

Amazon
Ex. 1003 - Page 397

REMARKS

This is in full and timely response to the non-final Official Action of March 31, 2011. Reexamination in light of the following remarks is respectfully requested. No new matter has been added.

Claims 1-10, 12-14 and 17-23 are currently pending in this application, with claims 1, 10 and 18 being independent. Claims 10, 15 and 16 have been canceled by the foregoing amendment.

I. Claim Rejection under 35 U.S.C. §102

Claims 1-4 and 6-9 are rejected under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Ishida et al. (JP2005-228012 A). The rejection is respectfully traversed for at least reasons discussed below.

1. Claim 1

Applicants believe it constructive to confirm at first the system structure disclosed in Ishida et al. on the basis of the block diagram of the second embodiment shown in Fig. 8, wherein Applicants believe that the second embodiment includes all elements of the first embodiment shown in Fig. 1 with some additional elements. See paragraphs [0022] and [0043] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

As shown in Fig. 8 as a second embodiment, Ishida et al. teaches that a safety monitoring system comprises: a digital television set 2 for receiving digital broadcast from a station 1; a collection center 4, which is located outside the digital television set 2, for collecting use situation information of the digital television set 2 by using a land phone line 3 between the digital television set 2 and the collection center 4; a rescue center 6 in communication with the

Amazon
Ex. 1003 - Page 398

collection center 4 via the Internet network 5; and a care terminal 7 in communication with the rescue center 6 via the Internet network 5, wherein the collection center 4 receives the "use situation information" supplied from the digital television set 2 and transmits it to the rescue center 6. See paragraphs [0022] and [0043] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

The collection center 4 includes a collection database 40 consisting of a solitary persons table 401 for registering personal data of each solitary person and identification of a television set of each solitary person, a rescue parties table 402 for registering a rescue party to which each solitary person belongs and a connection address of the rescue party, and a use situation information table 403 for storing the use situation information transmitted from the digital television set 2 of the solitary person. See paragraphs [0024]-[0026] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

The rescue center 6 includes an application server 63 for carrying out various processes from the collection center 4 and the care terminal 7, the application server 63 having confirmation message transmitting means 632 for transmitting a confirmation message to the care terminal 7 to request a safety check of the solitary person in its jurisdiction. See [0028] - [0031 and [0032] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

As shown in steps P31 to P34 of Fig. 6, the confirmation message transmitting means 632 of the first embodiment transmits the first confirmation message in response to the use situation information, which is extracted under a condition where the latest time of use has passed over a predetermined threshold period, e.g., six hours. The extraction is automatically

Amazon
Ex. 1003 - Page 399

carried out every predetermined time, e. g., one hour. See paragraphs [0013] and [0040] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

As shown in step P31 to P36 (not shown in the drawings), the confirmation message transmitting means 632 of the second embodiment transmits the second confirmation message in response to the use situation information, which is extracted under a second condition in place of the first condition, the threshold period in the second condition being not predetermined but updated by replacing the former one with a new longer period if any. Except for, in the second condition, the function of the confirmation message transmitting means 632 for the second confirmation message is identical with that for the first confirmation message. In other words, the extraction is automatically carried out every predetermined time, e. g., one hour, also for the second confirmation message. See paragraphs [0015] and [0050] of JP Patent Application Publication No. 2005-228012 (Ishida et al.).

Independent claim 1 is amended so as to clearly distinguish the present invention from the above-confirmed structure of Ishida et al. That is, claim 1 has been so amended that all the claim elements are located inside the television set. Now, the "collection center 4" or the "rescue center 6 including the confirmation message transmitting means 632 for transmitting the first and second confirmation messages" of Ishida et al. does not read on any of claim elements recited in amended claim 1.

In addition, Ishida et al. fails to teach "a first type of counterpart under free selection and a second type of counterpart which is predetermined", "a first trigger provided inside the television set and arranged to send the first information to the first type of counterpart through the communicator when the first trigger is manually operated" and "a second trigger

Amazon
Ex. 1003 - Page 400

provided inside the television set and arranged to automatically send the second information to the second type of counterpart through the same communicator in response to completion of the function of the automatic generator and the second designator". Please note that in Ishida et al., the "first confirmation message" and the "second confirmation message" are both transmitted to seemingly the same "care terminal".

In addition, as has been pointed out above, the "first confirmation message" and the "second confirmation message" of Ishida et al. are both automatically triggered and sent out to the seemingly predetermined "care terminal 7" every predetermined time, e. g., one hour. Thus, Ishida et al. fails to teach the "input", "first designator" and "first trigger" recited in the amended claim 1, relating to the "first information" which is freely prepared and manually transmitted to a freely desired address.

Thus, the applied art does not anticipate claim 1. Accordingly, withdrawal of this rejection and allowance of the claim is respectfully requested.

2. Claims 2-4, 6-9

It is respectfully submitted that since claims 2-4 and 8-9 depend on claim 1, they are allowable for at least the reasons that claim 1 is allowable and they are further allowable by reason of the additional limitations set forth therein.

II. Claim Rejection under 35 U.S.C. §103

1. Claim 5

Amazon
Ex. 1003 - Page 401

Claim 5 is rejected under 35 U.S.C. §103(a) as being unpatentable over by Ishida et al. (JP2005-228012 A), in view of Yamada (JP2004-4265219 A). The rejection is traversed as set forth below.

Since claim 5 is depend on claim 1, it is allowable for at least the reasons that claim 1 is allowable, and it is further allowable by reasons set forth below.

As has been pointed out in the office action, Yamada (JP2004-4265219 A) discloses a television set having e-mail function. However, Yamada is not believed to focus on a feature relating to an e-mail generating and sending function recited in claim 5, but on an e-mail arrival function in which e-mail arrival is automatically noticed according to a notice condition setting. It is needless to say that the noticed e-mail is not an e-mail to be generated by the television set by itself, but is an e-mail which has been generated and sent to the television set from outside of the television set.

Thus, claim 5 is patentable over the applied art. Therefore, withdrawal of the rejection and allowance of claim 5 is respectively requested.

2. Claims 10-19

Claims 10-19 are rejected under 35 U.S.C. §103(a) as being unpatentable over by Ishida et al. (JP2005-228012 A), in view of Reto (US2002-0144273 A1). The rejection is traversed as set forth below.

As a preliminary matter, claims 11, 15 and 16 have been canceled by the foregoing amendment.

Amazon
Ex. 1003 - Page 402

(1) Claim 10

Claim 10 is amended to clearly distinguish the claimed invention from Ishida et al., Reto and the combination thereof. That is, claim 10 has been amended so as to recite "wherein the display is arranged to further display channel identification of broadcast program selected by the another television set, the channel identification including that of broadcast program currently not displayed on the display." Moreover, claim 10 has been amended for clarification, in that "the received information includes a change in the channel selection of the another television set" in order to change the channel identification on the display.

Ishida et al. and Reto are both silent as to these features clarified by the amended claim 10. For example, Reto discloses, in its ABSTRACT, that "icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents", that "[w]hen one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button", that "when the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device" and that "[t]he other client device executes the icon based on the received icon identification data".

Reto, however, fails to teach the features of amended claim 10, that is, "the channel identification of broadcast program currently not displayed on the display is automatically changed in response to the receipt of the information including the change in the channel selection of the another television set". (Emphasis added)

Amazon
Ex. 1003 - Page 403

As is pointed out by Examiner, Table 1 in Reto shows the color designated status: "Red Watching television, but not the same channel"; and "Green Watching the same channel". However, "Red" does not include information of "channel identification of broadcast program currently not displayed on the display" as recited in amended claim 1. And, in Reto, "Red" would simply continue to be displayed even if "a change in the channel selection of the another television set" is made from one to another, each of which is for "broadcast program currently not displayed on the display."

With the amendments to claim 10, claim 11, in which a partially redundant limitations were recited, has been canceled.

(2) Claim 12

Dependent claim 12 is amended to clarify the feature relating to the "channel identification". That is, amended claim 12 recites that "the controller is arranged to display the channel identification of the another television set with the channel identification converted into its own local identification if it differs from that of the local identification in an area where the another television set is located." The advantages of the features are described in the present application (refer to paragraph [0019] of the Patent Application publication No. 2007-0236615 (Patent Application Serial No. 11/697,413)).

(3) Claims 13-14 and 17

It is respectfully submitted that since claims 12-14 and 17 depend on claim 1, they are allowable for at least the reasons that claim 1 is allowable and they are further allowable by reason of the additional limitations set forth therein.

Amazon
Ex. 1003 - Page 404

(4) Claims 18

Claim 18 is amended so as to distinguish the claimed invention from Ishida et al., Reto and the combination thereof. That is, claim 18 has been so amended to recite "a first controller arranged to determine a first control signal indicative of one of the predetermined normal functions to be transmitted to the appliance in response to an operation of at least one of the keys in compliance with a predetermined manner", and "a second controller arranged to determine a second control signal indicative of an abnormality to be transmitted to the appliance in response to an operation of a combination of the keys which does not comply with the predetermined manner, but corresponds to a predetermined abnormal manner". In summary, two different types of key operations of the remote controller cause two different types of control signals indicative of normality and abnormality, respectively, according to the present invention.

Ishida et al. and Reto are both silent as to the feature, which has been clarified by the amended claim 18. Reto discloses a remote controller in general. Reto, however, fails to disclose the two types of key operations causing the normal indication and abnormal indication.

Thus, claim 18 is patentable over the applied art. Therefore, withdrawal of the rejection and allowance of the claim is respectively requested.

(5) Claim 19

Claim 19 is depend on claim 18 and it is allowable for at least the reasons that claim 18 is allowable and it is further allowable by reason of the additional limitations set forth therein. Therefore, withdrawal of the rejection is respectively requested.

Amazon
Ex. 1003 - Page 405

3. Claim 20

Claim 20 is rejected under 35 U.S.C. §103(a) as being unpatentable over by Ishida et al. (JP2005-228012 A), in view of Reto (US2002-0144273 A1), and Macrae et al., US2005-0015803 A1. The rejection is traversed as set forth below.

Claim 20 recites a detailed manner of the key operation causing the second control signal, in addition to the manner of the key operation causing the first control signal recited in claim 18 which reads: "an operating part including a plurality of keys each of which is assigned to predetermined normal functions". Examiner may have pointed out [0147] of Macrae which reads: "As shown in FIG. 22, the interactive television program guide application provides the user with an opportunity to set an alert for the "Boston Celtics" by selecting a flash button 2202. The interactive television program guide application may also allow the user to cancel the alert by selecting flash button 2202 a second time." Macrae, however, disclose, the flash button 2202 to set a alert if selected a first time and to cancel the alert if selected a second time. Thus, Macrae fails to disclose the manner of key operation recited in claim 20 that "the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period". In other words, the flash button 2202 of Macrae is not designed to cause a single result by pushing a key multiple times, but to set an alert by the first selection and to reset the alert by the second selection. Further, the flash button 2202 of Macrae is not designed with the limited period taken into consideration as to whether or not to cause the second control signal, but is believed to set an alert by the first selection and to reset the alert by the second selection regardless of the time interval between the first and second selections.

III. Newly Added Claims

Amazon
Ex. 1003 - Page 406

Claims 21-23 have been added by the foregoing amendment. They are allowable for at least the reasons that claims, on which claims 21-23 depend respectively, are allowable and they are further allowable by reasons set forth therein.

1. Claim 21

Newly added claim 21 depends on claim 6. The dependent claim 6 includes a feature of "the second designator is arranged to designate an address of another television set located in another place". Claim 21 further includes a feature of "the second information includes a channel identification of broadcast program for indication on a display of the another television set to visually inform the another television set of channel selection in the television function." Ishida et al. is silent about these features recited in claims 6 and 21 relating to the address of another television set located in another place" since Ishida et al. is directed to a rescue center or care terminal.

Thus, claim 21 is patentable over the prior art. Therefore, allowance of claim 21 is respectfully requested.

2. Claim 22

Newly added claim 22 depends on claim 7. The dependent claim 7 includes a feature of "the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey."

Claim 22 further includes a feature of "the second information includes channel selection and selection time for informing the rating company of the selected channel and the

Amazon
Ex. 1003 - Page 407

selection time, the rating company gathering the information of the selected channel and the selection time from each of a number of television sets under audience share survey to analyze a viewing rate among counterprograms in accordance with a statistic method."

Ishida et al. is silent about these features recited in claims 7 and 22 relating to the audience share survey conducted by the rating company since Ishida et al. is directed to a rescue center or care terminal.

Thus, claim 22 is patentable over the prior art. Therefore, allowance of claim 22 is respectfully requested.

3. Claim 23

Newly added claim 23 depends on claim 10. The dependent claim 23 further includes a feature of "the receiver is arranged to receive an e-mail from the another television set, the information indicative of the change in the channel selection being prepared in accordance with a predetermined format and attached to the e-mail." In other words, the information to be received is of a private origin according to the present invention.

In contrast, in Reto, the information to be received is of a server system origin since "the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device".

In addition, as discussed above with respect to claim 5, Yamada (JP2004-4265219 A) discloses a television set having e-mail function. However, Yamada is not believed to focus on a feature relating to an e-mail generating and sending function recited in claim 5, but on an e-

Amazon
Ex. 1003 - Page 408

mail arrival function in which e-mail arrival is automatically noticed according to a notice condition setting. It is needless to say that the noticed e-mail is not an e-mail to be generated by the television set by itself, but is an e-mail which has been generated and sent to the television set from outside of the television set.

Thus, claim 23 is patentable over the prior art. Therefore, allowance of claim 23 is respectfully requested.

IV. Conclusion

In view of the following arguments, all claims are believed to be in condition for allowance over the prior art of record. Therefore, this response is believed to be a complete response to the Office Action. However, Applicants reserve the right to set forth further arguments supporting the patentability of their claims, including the separate patentability of the dependent claims not explicitly addressed herein, in future papers.

Further, for any instances in which the Examiner took Official Notice in the Office Action, Applicants expressly do not acquiesce to the taking of Official Notice, and respectfully request that the Examiner provide an affidavit to support the Official Notice taken in the next Office Action, as required by 37 CFR 1.104(d)(2) and MPEP § 2144.03.

It is respectfully requested that the Examiner telephone the undersigned attorney at (703) 519-9919 so that such issues may be resolved as expeditiously as possible.

To the extent necessary, a petition for an extension of time under 37 C.F.R. § 1.136 is hereby made. Please charge any shortage in fees due in connection with the filing of

Amazon
Ex. 1003 - Page 409

this paper, including extension of time fees, to Deposit Account 504213 and please credit any excess fees to such deposit account.

Respectfully Submitted,

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.

June 29, 2011
Date

/Toshikatsu Imaizumi/
Toshikatsu Imaizumi
Attorney/Agent for Applicant(s)
Reg. No. 61648

918 Prince Street
Alexandria, VA 22314
Tel. (703) 519-9951
Fax (703) 519-9958

Amazon
Ex. 1003 - Page 410

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	10411472
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Dara Phommachanh
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	29-JUN-2011
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	11:12:26
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1		P3743US00_Response_filed06-29-11.pdf	157243 e437ef102de252e21fcbba77e6dcafe0d2af58c9	yes	21

	Multipart Description/PDF files in .zip description		
	Document Description	**Start**	**End**
	Amendment/Req. Reconsideration-After Non-Final Reject	1	1
	Claims	2	8
	Applicant Arguments/Remarks Made in an Amendment	9	21
Warnings:			
Information:			
	Total Files Size (in bytes):	157243	

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

PTO/SB/06 (07-06)
Approved for use through 1/31/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PATENT APPLICATION FEE DETERMINATION RECORD

Substitute for Form PTO-875

Application or Docket Number	Filing Date	☐ To be Mailed
11/697,413	04/06/2007	

APPLICATION AS FILED – PART I

FOR	(Column 1) NUMBER FILED	(Column 2) NUMBER EXTRA	SMALL ENTITY ☒ RATE ($)	SMALL ENTITY ☒ FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY FEE ($)
☐ BASIC FEE (37 CFR 1.16(a), (b), or (c))	N/A	N/A	N/A			N/A	
☐ SEARCH FEE (37 CFR 1.16(k), (i), or (m))	N/A	N/A	N/A			N/A	
☐ EXAMINATION FEE (37 CFR 1.16(o), (p), or (q))	N/A	N/A	N/A			N/A	
TOTAL CLAIMS (37 CFR 1.16(i))	minus 20 =	*	X $ =		OR	X $ =	
INDEPENDENT CLAIMS (37 CFR 1.16(h))	minus 3 =	*	X $ =			X $ =	
☐ APPLICATION SIZE FEE (37 CFR 1.16(s))	If the specification and drawings exceed 100 sheets of paper, the application size fee due is $250 ($125 for small entity) for each additional 50 sheets or fraction thereof. See 35 U.S.C. 41(a)(1)(G) and 37 CFR 1.16(s).						
☐ MULTIPLE DEPENDENT CLAIM PRESENT (37 CFR 1.16(j))							
* If the difference in column 1 is less than zero, enter "0" in column 2.			TOTAL			TOTAL	

APPLICATION AS AMENDED – PART II

AMENDMENT	06/29/2011	(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)
	Total (37 CFR 1.16(i))	* 20	Minus	** 20	= 0	X $26 =	0	OR	X $ =	
	Independent (37 CFR 1.16(h))	* 3	Minus	***3	= 0	X $110 =	0	OR	X $ =	
	☐ Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
	☐ FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))							OR		
						TOTAL ADD'L FEE	0	OR	TOTAL ADD'L FEE	

AMENDMENT		(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)
	Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	=	X $ =		OR	X $ =	
	Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	=	X $ =		OR	X $ =	
	☐ Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
	☐ FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))							OR		
						TOTAL ADD'L FEE		OR	TOTAL ADD'L FEE	

* If the entry in column 1 is less than the entry in column 2, write "0" in column 3.

** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 20, enter "20".

*** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 3, enter "3".

The "Highest Number Previously Paid For" (Total or Independent) is the highest number found in the appropriate box in column 1.

Legal Instrument Examiner:
/TONYA MCBRIDE/

This collection of information is required by 37 CFR 1.16. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	NLG-0002 P3743US00	6315

30671 7590 03/31/2011
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

EXAMINER	
HAIEM, SEAN	

ART UNIT	PAPER NUMBER
2422	

NOTIFICATION DATE	DELIVERY MODE
03/31/2011	ELECTRONIC

Please find below and/or attached an Office communication concerning this application or proceeding.

The time period for reply, if any, is set in the attached communication.

Notice of the Office communication was sent electronically on above-indicated "Notification Date" to the following e-mail address(es):

docket@dcpatent.com

Office Action Summary	Application No.	Applicant(s)	
	11/697,413	TANAKA ET AL.	
	Examiner	Art Unit	
	SEAN HAIEM	2422	

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address --

Period for Reply

A SHORTENED STATUTORY PERIOD FOR REPLY IS SET TO EXPIRE *3* MONTH(S) OR THIRTY (30) DAYS, WHICHEVER IS LONGER, FROM THE MAILING DATE OF THIS COMMUNICATION.

- Extensions of time may be available under the provisions of 37 CFR 1.136(a). In no event, however, may a reply be timely filed after SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- If NO period for reply is specified above, the maximum statutory period will apply and will expire SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- Failure to reply within the set or extended period for reply will, by statute, cause the application to become ABANDONED (35 U.S.C. § 133). Any reply received by the Office later than three months after the mailing date of this communication, even if timely filed, may reduce any earned patent term adjustment. See 37 CFR 1.704(b).

Status

1)☒ Responsive to communication(s) filed on *06 April 2007*.

2a)☐ This action is **FINAL**. 2b)☒ This action is non-final.

3)☐ Since this application is in condition for allowance except for formal matters, prosecution as to the merits is closed in accordance with the practice under *Ex parte Quayle*, 1935 C.D. 11, 453 O.G. 213.

Disposition of Claims

4)☒ Claim(s) *1-20* is/are pending in the application.

4a) Of the above claim(s) _____ is/are withdrawn from consideration.

5)☐ Claim(s) _____ is/are allowed.

6)☒ Claim(s) *1-20* is/are rejected.

7)☐ Claim(s) _____ is/are objected to.

8)☐ Claim(s) _____ are subject to restriction and/or election requirement.

Application Papers

9)☐ The specification is objected to by the Examiner.

10)☒ The drawing(s) filed on *06 April 2007* is/are: a)☒ accepted or b)☐ objected to by the Examiner.

Applicant may not request that any objection to the drawing(s) be held in abeyance. See 37 CFR 1.85(a).

Replacement drawing sheet(s) including the correction is required if the drawing(s) is objected to. See 37 CFR 1.121(d).

11)☐ The oath or declaration is objected to by the Examiner. Note the attached Office Action or form PTO-152.

Priority under 35 U.S.C. § 119

12)☒ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

a)☒ All b)☐ Some * c)☐ None of:

1.☒ Certified copies of the priority documents have been received.

2.☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.

3.☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this National Stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* See the attached detailed Office action for a list of the certified copies not received.

Attachment(s)

1) ☒ Notice of References Cited (PTO-892)
2) ☐ Notice of Draftsperson's Patent Drawing Review (PTO-948)
3) ☐ Information Disclosure Statement(s) (PTO/SB/08) Paper No(s)/Mail Date _____.
4) ☐ Interview Summary (PTO-413) Paper No(s)/Mail Date. _____ .
5) ☐ Notice of Informal Patent Application
6) ☐ Other: _____.

DETAILED ACTION

Claim Rejections - 35 USC § 102

The following is a quotation of the appropriate paragraphs of 35 U.S.C. 102 that form the basis for the rejections under this section made in this Office action:

> A person shall be entitled to a patent unless –
>
> (b) The invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or in public use or on sale in this country, more than one year prior to the date of application for patent in the United States.

1. Claims 1 – 4, 6 – 9 are rejected under 35 U.S.C. 102(b) as being anticipated by Ishida et al, JP 2005228012 A.

Regarding claim 1, as cited in abstract and the English translation of the document, paragraphs [0008 and 0009 (page 11), 0012 (page 12), 0014 and 0015 (page 15)], **Ishida et al discloses** a Safety monitoring system to monitor the safety of solitary persons in their home. This provided safety monitoring system comprises a digital **television receiving digital broadcast**, a collection center collecting a viewing situation of a program **(reads on, a detector arranged to detect a cause of change in the television function),** and a rescue center belonging to a rescue party, connected via a communication network. The digital television transmits “use situation information” to the collection center. The collection center receives the use situation information supplied from the digital television and transmits it to the rescue center (**reads on, a communicator arranged to communicate with an outside counterpart**).

A collection database which registered at least user registration information containing a rescue party identification code for identifying a rescue party to whom this user belongs for said every individual identification code, and rescue party registration information which **includes a connection address to said relief computer subsystem (reads on, by means of designating an address of the counter part).**

As cited in the last 7 lines of paragraph [0013] on page 15 of the English translation, "The Assessment information is acquired, It has the **1st confirmation message (a first information of a free contents)**; transmitting means for transmitting **a user check request message (a first trigger arranged to manually send**) to said care terminal of a jurisdiction **connection address (a desired address**) with said extracted jurisdiction Assessment information", (**which reads on,** an input arranged to prepare a first information of a free contents; a first designator arranged to freely designate a desired address to which the first information is sent; a first trigger arranged to manually send the first information through the communicator).

As cited in the last 11 lines of paragraph [0015] on page 16 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment information **(reads on, detects a cause of a predetermined change in the television function)** is acquired **(reads on, automatic generator)**, It is characterized by having the 2nd confirmation message **(second**

information) transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address **(a predetermined address)** of said jurisdiction user registration information which acquired the user check request message with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information", (**which reads on,** an automatic generator of a second information of a prepared contents in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function; a second designator arranged to automatically designate a predetermined address to which the second information is sent; and a second trigger arranged to automatically send the second information through the communicator in response to the completion of the function of the automatic generator and the second designator).

Regarding claim 2, as cited in abstract and the English translation of the document, paragraphs [0008 and 0009 (page 11), 0012 (page 12), 0014 and 0015 (page 15)], **Ishida et al discloses** a digital **television receiving digital broadcast**, a collection center collecting a viewing situation of a program **(reads on, a detector arranged to detect a cause of change in the television function).**
Ishida et al discloses that the digital television transmits "use situation information" to the collection center, therefore, the collection center (detector) includes a receiver which receives a signal from a remote controller (television), Which reads on the claimed, "wherein the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller".

The examiner also notes that, the above limitation is met based on the broadest interpretation of the claim in light of the specifications. However, if the claim was simply interpreted to mean the television is the receiving unit and the remote controller is the remote control unit sending signals to the television; still, that would not constitute a novelty as it is well known that a television receives signals from a remote control associated with that television.

Regarding claim 3, as cited in abstract and the English translation of the document, paragraph [0009] on page 11, **Ishida et al discloses** that "The invention is characterized by starting a safety supervising system of the resident containing at least one of the number of times of use of the television receiver concerned within a predetermined period, **utility time**, **and use days of the week (reads on, power-on or power-off based on daily usage of the TV and utility time in use)** in said Assessment-on-Search-report-by-Designated-Searching-Authority data collected, **which reads on the claimed**, "wherein the change in the television function is the change in at least one of the power-on or power-off, the channel selection and sound volume".

Regarding claim 4, as cited in the last 11 lines of paragraph [0015] on page 16 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment information (detects a cause

of a predetermined change in the television function) is acquired, It is characterized by having the 2nd confirmation message **(second information)** transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address **(a predetermined address)** of said jurisdiction user registration information which acquired the user check request message with said extracted jurisdiction **Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information (in accordance with a predetermined format)."**

Regarding claim 6, as cited in the last 11 lines of paragraph [0015] on page 16 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment information (detects a cause of a predetermined change in the television function) is acquired, It is characterized by having the 2nd confirmation message **(second information)** transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address **(a predetermined address which reads on the claimed, "an address of another television set located at a familiar home".**

Regarding claim 7, as cited in the last 11 lines of paragraph [0015] on page 16 of the English translation, **Ishida et al discloses** that Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual

identification code of said updated jurisdiction Assessment information (detects a cause of a predetermined change in the television function) is acquired, It is characterized by having the 2nd confirmation message **(second information)** transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address **(a predetermined address which reads on the claimed, "an address of a rating company in charge of an audience share survey".**

Regarding claim 8, as cited in the paragraph [0004] on page 9 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Next, when it judges whether the "safety check method" is in an abnormal condition from the use situation of a digital television receiver (DTV) where abnormal condition judging conditions and an urgent contact were memorized and is judged as an abnormal condition, it has composition which transmits an urgent connection signal to an urgent contact**, which reads on the claimed,** "further comprising a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector".

Regarding claim 9, as cited in the last 11 lines of paragraph [0015] on page 16 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment information (detects a cause of a predetermined change in the television function) is acquired (automatic generator), It is characterized by having the 2nd confirmation message (second

information) transmitting means for **transmitting to said care terminal** of said connection address **(a predetermined address, which reads on an emergency organization).**

Claim Rejections - 35 USC § 103

The following is a quotation of 35 U.S.C. 103(a) which forms the basis for all obviousness rejections set forth in this Office action:

> (a) A patent may not be obtained though the invention is not identically disclosed or described as set forth in section 102 of this title, if the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art to which said subject matter pertains. Patentability shall not be negatived by the manner in which the invention was made.

2. Claim 5 is rejected under 35 U.S.C. 103(a) as being unpatentable over by Ishida et al, JP 2005228012 A, in view of Yamada, JP 2004265219 A.

Regarding claim 5, all of the limitations of this claim have already been noted above, **Ishida et al, does not explicitly disclose** “e-mail” as the means to deliver the message in the claimed, "wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached”.

However, **Yamada teaches,** as cited in paragraph [0007] on page 4 of the English translation, the usage of an email system as following:

“The notice system of E-mail arrival, while a TV signal is receivable, it is a notice system of E-mail arrival in the receiving set which has a reception function of an E-mail, The notice condition setting table of e-mail arrival for setting up the conditions which perform the notice of mail arrival to a user, when an E-mail is received from the exterior, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed to a user according to the contents of a setting of said notice condition setting table of e-mail arrival**, which reads on the claimed, “**"wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached”.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Yamada** to provide an email system. Because, as **Yamada** teaches it enables a setup of different notice conditions of e-mail arrival according to the contents of a program, or media, and an object of this invention is to provide the notice system of Email arrival which can change the notice conditions of email arrival flexibly according to a program or media. As cited in the paragraph [0006] on page 4 of the English translation.

3. Claims 10 – 19 are rejected under 35 U.S.C. 103(a) as being unpatentable over by Ishida et al, JP 2005228012 A, in view of Reto, US 20020144273 A1.

Regarding claim 10, all of the limitations of this claim have already been noted above. However, **Ishida et al, does not explicitly disclose** the detail about communication between counterpart televisions.

However, **Reto teaches** client device for interactive television communication, and as cited in the abstract, [0011] and illustrated in figure 1, 5, "to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements"

An interactive television system includes a plurality of client devices connected to a server through a network. The client devices display broadcast contents based on received broadcast data. Icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents. Each icon button represents a different icon. When one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button. When the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device. The other client device executes the icon based on the received icon identification data, **which reads on the claimed, "a receiver arranged to receive information form the outside counterpart through the communicator; and a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from a predetermined outside counterpart."**

Also, as cited in [0013], TABLE 1 shows the color designated status.

Black not watching television or not showing his status,

Red Watching television, but not the same channel.

Green Watching the same channel

Yellow Watching the same channel, but time shifted.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Reto** to provide detail about communication between counterpart televisions. Because, as **Reto** teaches to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements (as cited in [0011].

Regarding claim 11, It recites substantially similar limitations of claims 10 and 3, and it is rejected under the same rationale.

Regarding claim 12, all of the limitations of this claim have already been noted above. However, **Ishida et al, does not explicitly disclose** the detail about communication between counterpart televisions.

However, **Reto teaches** client device for interactive television communication, and as cited in the abstract, [0011] and illustrated in figure 1, 5, “to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that

enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements" An interactive television system includes a plurality of client devices connected to a server through a network. The client devices display broadcast contents based on received broadcast data. Icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents. Each icon button represents a different icon. When one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button. When the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device. The other client device executes the icon based on the received icon identification data, **which reads on the claimed, "the controller is arranged to display the channel selection of the other television set with the local channel number".**

Also, as cited in [0013], TABLE 1 shows the color designated status.

Black not watching television or not showing his status,

Red Watching television, but not the same channel.

Green Watching the same channel

Yellow Watching the same channel, but time shifted.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Reto** to provide detail about communication between counterpart televisions. Because, as **Reto** teaches to provide

an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements (as cited in [0011].

Regarding claim 13, all of the limitations of this claim have already been noted above. However, **Ishida et al, does not explicitly disclose** the detail about communication between counterpart televisions.

However, **Reto teaches** client device for interactive television communication, and as cited in the abstract, [0011] and illustrated in figure 1, 5, "to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements" An interactive television system includes a plurality of client devices connected to a server through a network. The client devices display broadcast contents based on received broadcast data. Icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents. Each icon button represents a different icon. When one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button. When the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device. The other client device executes the icon based

on the received icon identification data, **which reads on the claimed, "wherein the controller is arranged to change the display if the broadcast program identified by the channel selection of the other television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television function unit".**

Also, as cited in [0013], TABLE 1 shows the color designated status.

Black not watching television or not showing his status,

Red Watching television, but not the same channel.

Green Watching the same channel

Yellow Watching the same channel, but time shifted.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Reto** to provide detail about communication between counterpart televisions. Because, as **Reto** teaches to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements (as cited in [0011].

Regarding claim 14, all of the limitations of this claim have already been noted above. However, **Ishida et al, does not explicitly disclose** the detail about communication between counterpart televisions.

However, **Reto teaches** client device for interactive television communication, and as cited in the abstract, [0011] and illustrated in figure 1, 5, "to provide an

interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements" An interactive television system includes a plurality of client devices connected to a server through a network. The client devices display broadcast contents based on received broadcast data. Icon buttons are displayed superimposed on the displayed broadcast contents. Each icon button represents a different icon. When one of the displayed icon buttons is selected at one of the client devices, then the client device sends a request to the server, asking to execute, at another client device, an icon represented by the selected icon button. When the server receives the request over the network, the server sends icon identification data that corresponds to the icon over the network to the other client device. The other client device executes the icon based on the received icon identification data, **which reads on the claimed, "wherein the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by another broadcast program identified by the channel selection of the other television set."**

Also, as cited in [0013], TABLE 1 shows the color designated status.

Black not watching television or not showing his status,

Red Watching television, but not the same channel.

Green Watching the same channel

Yellow Watching the same channel, but time shifted.

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Reto** to provide detail about communication between counterpart televisions. Because, as **Reto** teaches to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements (as cited in [0011].

Regarding claim 15, all of the limitations of this claim were noted above, especially please see claim8 above. In addition, **Reto** in figure 1 shows the storage, element 14, **which reads on the claimed, "**comprising a storage arranged to record the received information."

Regarding claim 16, as cited in the paragraph [0004] on page 9 of the English translation, **Ishida et al discloses** that "Next, when it judges whether the "safety check method" is in an abnormal condition from the use situation of a digital television receiver (DTV) where abnormal condition judging conditions and an urgent contact were memorized and is judged as an abnormal condition, it has composition which transmits an urgent connection signal to an urgent contact**, which reads on the claimed,** " wherein the received information includes a sign of abnormality in the predetermined outside counterpart."

Regarding claim 17, all of the limitations of this claim were noted above. In addition, **Reto**, as cited in paragraph [0156], teaches about the refuse button "The target device sends a message to the sender client device based on the client device identification of the sender client device and the information identifying the present user of the sender client device. That is, when the refuse button is selected, then the target client device sends, via the server, a short message of refusal to the sender client device**", which reads on the claimed,** "wherein the receiver is arranged to refuse receiving information other than the information from the predetermined outside counterpart for automatically change the display."

Please also note, the prior art made of record and not relied upon is considered pertinent to applicant's disclosure. As cited in abstract by feeler et al, US 20060092323 A1, "A verification operation can be performed to prevent the TV from being reconfigured with incorrect versions of the boot image and to avoid unauthorized files from being loaded into the TV.

Regarding claim 18, all of the limitations of this claim were noted above, especially please see claim1 and 8 above. In addition, **Reto** in figure 2 shows **a remote controller.**

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al** as taught in **Reto** to provide detail about communication between counterpart televisions, and usage of a remote controller. Because, as **Reto** teaches to provide an interactive television system that can be initiated using only simple operations, and that enables users of the system to share the interactive television watching experience with a more intimate group of other viewers, without major text reading requirements (as cited in [0011].

Regarding claim 19, limitations of this claim were already noted above.

4. Claim 20 is rejected under 35 U.S.C. 103(a) as being unpatentable over by Ishida et al, JP 2005228012 A, in view of Reto, US 20020144273 A1, and Macrae et al, US 20050015803 A1.

Regarding claim 20, all of the limitations of this claim have already been noted above. But **Ishida et al, does not explicitly disclose** "wherein the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period."

However, **Macrae et al teaches** about setting alerts based on a pre-configured remote control key, which reads on the claimed, “wherein the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period.”, as cited in [0147].

It would have been obvious to one of ordinary skill in the art at the time the invention was made to modify **Ishida et al,** as taught in **Macrae et al** to provide such key arrangement for alerts. Because, as **Macrae et al** teaches this provides the user with real-time interactive information.

Conclusion

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to SEAN HAIEM whose telephone number is (571)270-1048. The examiner can normally be reached on Monday through Thursday 7:00 to 5:30 EST.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner’s supervisor, Harold Jefferey can be reached on (571)272-7519. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see http://pair-direct.uspto.gov. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/SEAN HAIEM/
Examiner, Art Unit 2422
/JEFFEREY HAROLD/
Supervisory Patent Examiner, Art Unit 2422

Notice of References Cited	Application/Control No. 11/697,413	Applicant(s)/Patent Under Reexamination TANAKA ET AL.	
	Examiner SEAN HAIEM	Art Unit 2422	Page 1 of 1

U.S. PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Name	Classification
*	A	US-2001/0035917 A1	11-2001	Satake et al.	348/730
*	B	US-2002/0147982 A1	10-2002	Naidoo et al.	725/105
*	C	US-2002/0144273 A1	10-2002	Reto, Wettach	725/86
*	D	US-2005/0015803 A1	01-2005	Macrae et al.	725/041
*	E	US-2005/0091311 A1	04-2005	Lund et al.	709/203
*	F	US-2006/0092323 A1	05-2006	Feeler et al.	348/553
	G	US-			
	H	US-			
	I	US-			
	J	US-			
	K	US-			
	L	US-			
	M	US-			

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Country	Name	Classification
	N	JP 2004265219 A	09-2004	Japan	YAMADA, HAJIME	G06F 13/00
	O	JP 2005228012 A	08-2005	Japan	ISHIDA et al.	G08B 25/04
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS

*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
Dates in MM-YYYY format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

Index of Claims	Application/Control No.	Applicant(s)/Patent Under Reexamination
	11697413	TANAKA ET AL.
	Examiner	**Art Unit**
	SEAN HAIEM	2422

✓	Rejected	-	Cancelled	N	Non-Elected	A	Appeal
=	Allowed	÷	Restricted	I	Interference	O	Objected

☒ Claims renumbered in the same order as presented by applicant ☐ CPA ☐ T.D. ☐ R.1.47

CLAIM		DATE								
Final	Original	03/08/2011								
	1	✓								
	2	✓								
	3	✓								
	4	✓								
	5	✓								
	6	✓								
	7	✓								
	8	✓								
	9	✓								
	10	✓								
	11	✓								
	12	✓								
	13	✓								
	14	✓								
	15	✓								
	16	✓								
	17	✓								
	18	✓								
	19	✓								
	20	✓								

Search Notes	Application/Control No.	Applicant(s)/Patent Under Reexamination
	11697413	TANAKA ET AL.
	Examiner	**Art Unit**
	SEAN HAIEM	2422

SEARCHED			
Class	**Subclass**	**Date**	**Examiner**

SEARCH NOTES		
Search Notes	**Date**	**Examiner**
Classification insight.	3/7/2011	snh
Edan search for inventor and in the east as well	3/7/2011	snh
East class and subclass 348,348/553	3/8/2011	snh
East word search combined with class	3/8/2011	snh
East IDS search, and prior art	3/7/2011	snh

INTERFERENCE SEARCH			
Class	**Subclass**	**Date**	**Examiner**

/SEAN HAIEM/ Examiner.Art Unit 2422	

EAST Search History

EAST Search History (Prior Art)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	Time Stamp
L8	6	(US-20060092323-$ or US-20050091311-$ or US-20010035917-$ or US-20020147982-$).did. or (JP-2004265219-$ or JP-2005228012-$).did.	US-PGPUB; JPO	ADJ	ON	2011/03/08 15:02
L16	4	(US-20060092323-$ or US-20050091311-$ or US-20010035917-$ or US-20020147982-$ or JP-2004265219-$ or JP-2005228012-$).did. and control	US-PGPUB; JPO	ADJ	ON	2011/03/08 15:09
L21	13900	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:31
L22	344	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared with channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
L23	31	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
L24	31	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and shared channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:32
L29	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 shared channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:35
L30	14	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 "same" channel and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:35
L31	14	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control and watch$4 "same" channel	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:36

L32	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with multiple tv)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:39
L33	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with tv)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:39
L34	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel with TV)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:40
L35	21	@ad<"20060407" and "348".clas. and (watch$4 "same" channel)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:40
L36	149	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:49
L37	103	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1 and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:49
L38	54	@ad<"20060407" and "348".clas. and (abnormal or alert) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
L39	46	@ad<"20060407" and "348".clas. and (alert) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
L40	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and (alert signal) with key$1 and (tv or television) and remote control	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:50
L41	3058	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:51
L42	13	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1 with alert	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:52

L43	1	@ad<"20060407" and "348".clas. and (tv or television) and remote control with key$1 with panic	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:55
L44	13	@ad<"20060407" and "348".clas. and remote control with key$1 with alert	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 15:57
S1	104	((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:02
S2	66	@ad<"20060407" and ((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:04
S3	26	@ad<"20060407" and "348".clas. and ((MASAHIDE) near2 (TANAKA)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:05
S4	17	((TOHRU) near2 (MATSUI)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:08
S5	0	@ad<"20060407" and "348".clas. and ((TOHRU) near2 (MATSUI)).INV.	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 14:10
S6	1	2005-228012	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 17:15
S7	3	2004-265219	US-PGPUB; USPAT	ADJ	ON	2011/03/07 17:16
S14	3	@ad<"20060407" and "2004265219"	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 08:48
S15	2	@ad<"20060407" and "2005228012"	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 08:49
S16	493	@ad<"20060407" and 348/553.ccls.	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:15
S17	2	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and email	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:16
S18	75	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:18

S19	50	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:18
S21	49	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:19
S22	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and address	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:19
S23	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:20
S24	24	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:20
S25	9	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and key $1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:21
S26	7	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:22
S27	4	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:23

S28	4	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:24
S29	1	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:25
S30	23	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and (address or email)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:41
S31	505	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (tv or television) and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:42
S32	676	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email or mail) and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or stress or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:43

S33	656	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or stress or disabled or relief) and key $1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:43
S34	627	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:44
S35	317	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and (address or email) and (monitoring or gathering or collecting or resident$1) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:46
S36	119	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting or resident $1) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:47
S37	115	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:47

S38	108	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting) and (safe $3 or emergency or abnormal$5 or disabled or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:48
S39	94	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone) and (safe$3 or emergency or abnormal $5 or disabled or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:48
S40	90	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or abnormal$5 or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50
S41	86	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50

S42	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:50
S47	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:54
S48	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:54
S49	45	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:55

S50	0	@ad<"20060407" and 348/553.ccls. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 10:55
S52	1	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and abnormal$5 and detect $4 and outside and generate and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:01
S53	40	@ad<"20060407" and "348".clas. and pc and remote and email and (monitoring or gathering or collecting)and (resident or patient or alone or disabled) and (safe$3 or emergency or relief) and key$1 and communication network and storage and (tv or television)	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:03
S55	27	S19 not S22	US-PGPUB; USPAT; FPRS; EPO; JPO; DERWENT	ADJ	ON	2011/03/08 11:43

3/8/2011 4:30:58 PM
C:\Documents and Settings\SHAIEM\My Documents\EAST\Workspaces\11697413 Television system, set, remote controller.wsp

[JP,2004-265219,A]

Japanese (PDF)

File Wrapper Information

FULL CONTENTS CLAIM + DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE INVENTION TECHNICAL PROBLEM MEANS DESCRIPTION OF DRAWINGS DRAWINGS

[Translation done.]

Disclaimer:
This English translation is produced by machine translation and may contain errors. The JPO, the INPIT, and those who drafted this document in the original language are not responsible for the result of the translation.

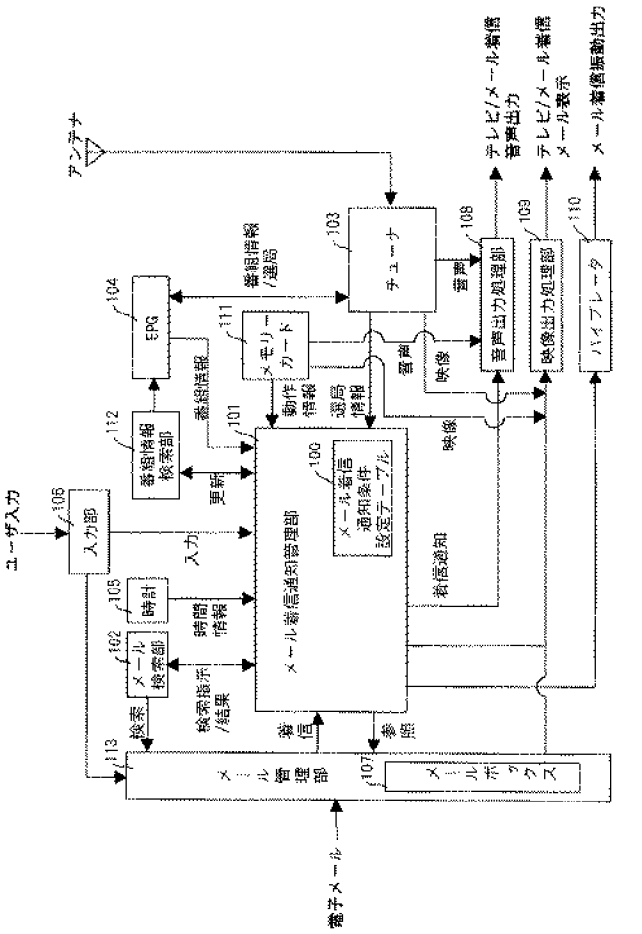
Notes:
1. Untranslatable words are replaced with asterisks (****).
2. Texts in the figures are not translated and shown as it is.

Translated: 23:48:25 JST 03/08/2011
Dictionary: Last updated 01/13/2011 / Priority:

FULL CONTENTS

[Claim(s)]
[Claim 1]
While a TV signal is receivable, it is a notice system of E-mail arrival in a receiving set which has a reception function of an E-mail,
A notice condition setting table of e-mail arrival for setting up conditions which perform a notice of mail arrival to a user, when an E-mail is received from the exterior,
The notice Management Department of e-mail arrival for receiving directions and a result of e-mail search and program search, and performing a notice of mail arrival with reference to a mailbox, an electronic program guide, a clock, and said notice condition setting table of e-mail arrival,
It has an e-mail retrieval part for searching said mailbox with directions of said notice Management Department of e-

Drawing selection Representative draw



[Translation done.]

mail arrival,
A notice system of E-mail arrival performing a notice of mail arrival of an E-mail to a user according to the contents of a setting of said notice condition setting table of e-mail arrival.
[Claim 2]
It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by program by which notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every program,
The notice system of E-mail arrival according to claim 1 characterized by performing a notice of mail arrival of an E-mail based on set-up conditions to a program under viewing and listening.
[Claim 3]
It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by program genre by which notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every program genre,
The notice system of E-mail arrival according to claim 1 characterized by performing a notice of mail arrival of an E-mail based on set-up conditions to a genre to which a program under viewing and listening belongs.
[Claim 4]
It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by media by which notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every media,
The notice system of E-mail arrival according to claim 1 characterized by performing a notice of mail arrival of an E-mail based on set-up conditions to media under viewing and listening.
[Claim 5]
It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by time zone by which notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every time zone,
The notice system of E-mail arrival according to claim 1 characterized by performing a notice of mail arrival of an E-mail based on set-up conditions to a time zone under viewing and listening.
[Claim 6]
It is a notice system of E-mail arrival given in any 1 paragraph among Claims 1-5 displaying a Reason for performing a notice of mail arrival of an E-mail to a user when an E-mail corresponding to said each notice conditions of e-mail arrival is received.
[Claim 7]
When notice conditions of e-mail arrival are changed based on predetermined conditions, [an E-mail corresponding to

notice conditions of e-mail arrival after change] A notice system of E-mail arrival characterized by performing a notice of mail arrival of this E-mail when an E-mail which searches whether it has received before change of these notice conditions of e-mail arrival, and agrees on notice conditions of e-mail arrival after said change is received.
[Claim 8]
It is a notice system of E-mail arrival given in any 1 paragraph among Claims 1-5 receiving mail automatically left behind to a mail server when starting viewing and listening.

[Detailed Description of the Invention]
[0001]
[Field of the Invention]
This invention relates to the notice system of E-mail arrival in the receiving set which has a reception function of an E-mail while being able to receive a TV signal.
[0002]
[Description of the Prior Art]
When the arrival of an E-mail is detected in the conventional notice system of E-mail arrival, [the system] When judging the contents and importance of an E-mail and agreeing on the set-up conditions based on the display condition configuration file set up beforehand, there are some which perform a telop display to the screen which a receiving person can recognize visually (for example, refer to patent documents 1).
[0003]
When the arrival of an E-mail is detected, and the usual application program is under operation, perform the usual notice processing of e-mail arrival, without carrying out special processing, but. When the maximum size of a display-device frame is chosen and video and television are under appreciation, there are some which perform notice processing of mail arrival in which the set-up user data is followed. That is, when a setup of performing the notice of mail arrival of an E-mail is made simultaneously with mail arrival detection of an E-mail, it is reported using an onscreen display function that e-mail received a message on some screens. When a setup of notifying at the time of the end of appreciation of video or television or video, the break or TV commercial of a chapter, and a blank are detected, When a setup of performing the notice of mail arrival of an

E-mail is made, each time is detected, and the arrival of an E-mail is displayed on a screen and notified (for example, refer to patent documents 2).

[0004]

[Patent documents 1]

JP,H10-269154,A

[Patent documents 2]

JP,2001-101095,A

[0005]

[Problem to be solved by the invention]

However, in the Prior art mentioned above, since the conditions for performing the notice of mail arrival of an E-mail based on whether contents, importance, and the television and video of an E-mail are under appreciation were set up, it had the problem that it was difficult to change conditions according to the contents of a program.

[0006]

This invention was made in view of such a situation, enables a setup of different notice conditions of e-mail arrival according to the contents of a program, or media, and an object of this invention is to provide the notice system of E-mail arrival which can change the notice conditions of e-mail arrival flexibly according to a program or media.

[0007]

[Means for solving problem]

[the notice system of E-mail arrival concerning this invention] While a TV signal is receivable, it is a notice system of E-mail arrival in the receiving set which has a reception function of an E-mail, The notice condition setting table of e-mail arrival for setting up the conditions which perform the notice of mail arrival to a user, when an E-mail is received from the exterior, The notice Management Department of e-mail arrival for receiving directions and the result of e-mail search and program search, and performing the notice of mail arrival with reference to a mailbox, an electronic program guide, a clock, and said notice condition setting table of e-mail arrival, It has an e-mail retrieval part for searching said mailbox with directions of said notice Management Department of e-mail arrival, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed to a user according to the contents of a setting of said notice condition setting table of e-mail arrival.

[0008]

In this case, it has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by program by which the notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every

program, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed based on the conditions set up to the program under viewing and listening.

[0009]

It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by program genre by which the notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every program genre, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed based on the conditions set up to the genre to which the program under viewing and listening belongs.

[0010]

It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by media by which the notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every media, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed based on the conditions set up to the media under viewing and listening.

[0011]

It has a notice condition setting means of the e-mail arrival classified by time zone by which the notice conditions of e-mail arrival can be set up, for every time zone, and the notice of mail arrival of an E-mail is performed based on the conditions set up to the time zone under viewing and listening.

[0012]

When the E-mail corresponding to said each notice conditions of e-mail arrival is received, the Reason for performing the notice of mail arrival of an E-mail to a user is displayed.

[0013]

[the notice system of E-mail arrival concerning this invention] When the notice conditions of e-mail arrival are changed based on predetermined conditions, [the E-mail corresponding to the notice conditions of e-mail arrival after change] It searches whether it has received before change of these notice conditions of e-mail arrival, and when the E-mail corresponding to the notice conditions of e-mail arrival after said change is received, the notice of mail arrival of this E-mail is performed.

[0014]

Here, although predetermined conditions in particular are not limited, they are conditions about an end of viewing and listening of contents currently recorded, for example on change of a user's input, a channel, or media, television, radio, data broadcasting, and a memory, progress of time, etc.

[0015]

When starting viewing and listening, mail automatically left behind to a mail server is received.

[0016]

Here, in particular when starting viewing and listening, it is not limited, but a thing at the time of starting viewing and listening of contents etc. which were memorized by television, radio, data broadcasting, and memory card, for example is said.

[0017]

In an E-mail arrival system concerning this invention, conditions which perform a notice of mail arrival beforehand are set up to an e-mail arrival condition setting table. The notice Management Department of e-mail arrival performs e-mail search and program search based on the setting conditions concerned etc., and directs search of a mailbox to an e-mail retrieval part. And according to the contents of a setting of a notice condition setting table of e-mail arrival, a notice of mail arrival of an E-mail can be performed to a user.

[0018]

Notice conditions of e-mail arrival can be set up for every program, every program genre, every media, and every time zone, and when an E-mail corresponding to notice conditions of e-mail arrival is received, they can display a Reason for performing a notice of mail arrival of an E-mail to a user.

[0019]

When the notice conditions of e-mail arrival are changed, the notice of mail arrival to the E-mail corresponding to the notice conditions of e-mail arrival after the already received change concerned can be performed.

[0020]

When starting viewing and listening of a TV program etc., the mail automatically left behind to the mail server is receivable.

[0021]

Therefore, according to the notice system of E-mail arrival concerning this invention, different notice conditions of e-mail arrival according to the contents of a program or media can be set up, and the notice conditions of e-mail arrival can be flexibly changed according to a program or media.

[0022]

[Mode for carrying out the invention]

Hereafter, with reference to the concrete embodiment shown in Drawings, the embodiment of the notice system of E-mail arrival concerning this invention is described.

[0023]
Drawing 1 is a functional block diagram showing the notice system of E-mail arrival concerning the embodiment of this invention.
[the notice system of E-mail arrival concerning the embodiment of this invention] As shown in drawing 1, while a TV signal is receivable, it is what is applied to the receiving set which has a reception function of an E-mail, [as main components] The notice condition setting table 100 of e-mail arrival, the notice Management Department 101 of e-mail arrival, the e-mail retrieval part 102, the tuner 103, EPG(Electric Program Guide: electronic program guide)104, the clock 105, the input part 106, the mailbox 107, It has the voice response treating part 108, the image output processing part 109, the vibrator 110, the memory card 111, the program information retrieval section 112, and the mail administration department 113.
[0024]
<Embodiment 1>
Based on the flow chart shown in drawing 2, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 1 of this invention is explained.
[0025]
[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 1] A mail server will be checked if processing starts (STEP200) (STEP201) (center inquiry), When the notice Management Department 101 of e-mail arrival detects having received e-mail from the exterior to the mailbox 107 (STEP202), [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] The setting information which the user set as the time information on the clock 105, the tuning information on the tuner 103, the performance information of the memory card 111, and the notice condition setting table 100 of e-mail arrival beforehand is referred to, While judging whether it is viewing and listening to the program which had the notice of mail arrival restricted, and media based on the notice condition setting table 100 of e-mail arrival referred to, it is judged whether there is any E-mail with which it is related with the program and media to which it is viewing and listening, and the notice of mail arrival is permitted (STEP203).
[0026]
Here, when not viewing and listening to the program or media which had the notice of mail arrival restricted, the notice of mail arrival of an E-mail is performed through the

voice response treating part 108, the image output processing part 109, and the vibrator 110 (STEP209).
[0027]
When there is an E-mail with which it is related with the program and media to which it is viewing and listening on the other hand, and the notice of mail arrival is permitted, When it is necessary to judge whether it is necessary to search an E-mail (STEP204) and an E-mail needs to be searched, based on setting information, search of the mailbox 107 is directed to the e-mail retrieval part 102 (STEP205).
[0028]
When the E-mail which should notify mail arrival immediately is discovered as a result of search, the notice of mail arrival of an E-mail is performed through the voice response treating part 108, the image output processing part 109, and the vibrator 110 (STEP209).
[0029]
On the other hand, in not discovering the E-mail which should notify mail arrival immediately, based on setting information, the notice of mail arrival is suspended about all the mails, and it considers it as the notice waiting state of mail arrival (STEP206).
[0030]
in addition -- since the voice response treating parts 108, the image output processing parts 109, and all the vibrator 110 perform the notice of mail arrival, there is nothing -- any one -- being certain -- it is -- yes, it may set up to perform the notice of mail arrival combining a gap or two (also setting in the following embodiments the same). Processing of STEP207 and STEP208 is explained in full detail in Embodiment 7 described later.
[0031]
In Embodiment 1, it becomes possible to view and listen to contents, without being interfered with a user by the notice display of mail arrival of an E-mail etc., sound, vibration, etc. by performing processing mentioned above.
[0032]
<Embodiment 2>
Based on the mimetic diagram shown in the flow chart shown in drawing 3 and drawing 7 - drawing 9, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 2 of this invention is explained.
[0033]
In the notice system of E-mail arrival concerning

Embodiment 2 of this invention, when a user sets conditions to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival, a different setup for every program can be performed (STEP300-STEP303). The notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 2 shows the case where a program is specified using the EPG information included in digital broadcasting.

[0034]

[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 2] After processing starts (STEP300), [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] If the program which should set up the notice conditions of e-mail arrival is chosen by the input from the input part 106 (STEP301), Acquire the program information on the selected program (the program under present viewing and listening is also included) from EPG104, and the notice condition setting table 100 of e-mail arrival is received, The field which sets up the notice conditions of e-mail arrival over the selected program is secured (STEP302, STEP701, STEP702, drawing 9), and processing is ended (STEP303).

[0035]

[the field which sets up the notice conditions of e-mail arrival over the selected program] Even if a user is viewing and listening to the program, when there is arrival of an E-mail, the arrival is specified by a display, the sound, and the method of vibration from a group [in / for mail to make it notify immediately / an addresser and an address book], a keyword, and the history of reception and transmission (STEP801-STEP805).

[0036]

All the programs of a program simple substance or the same title can be specified by making the program information retrieval section 112 search EPG104 periodically, and updating the notice condition setting table 100 of e-mail arrival (STEP702).

[0037]

When an E-mail receives a message, the program arrangement information and the notice condition setting table 100 of e-mail arrival which are acquired at the time of tuning are compared, and it is judged whether the notice conditions of e-mail arrival are set up to the program under viewing and listening.

[0038]

By performing processing mentioned above in Embodiment 2, different notice conditions of e-mail arrival to the program from which character differs can be set up, and the

program to which it may view and listen while reading an E-mail, and a program [without completely being interfered] to view and listen can be clearly classified by the user side.
[0039]
<Embodiment 3>
Based on the mimetic diagram shown in the flow chart shown in drawing 4 and drawing 7 - drawing 9, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3 of this invention is explained.
[0040]
In the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3 of this invention, when a user sets conditions to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival, a different setup for every program genre can be performed (STEP400-STEP403). The notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3 shows the case where a genre division is carried out using the genre ID contained in digital broadcasting.
[0041]
[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3] After processing starts (STEP400), [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] If the program genre which should set up the notice conditions of e-mail arrival is chosen by the input from the input part 106 (STEP401), with the genre ID beforehand defined by the standard of digital broadcasting, The field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over the selected program genre to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival is secured (STEP401, STEP703, drawing 9), and processing is ended (STE403).
[0042]
[the field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over the selected program genre] Even if a user is viewing and listening to the program belonging to the program genre, when an E-mail receives a message, The arrival can be specified by a display, the sound, and the method of vibration from a group [in / for mail to make it notify immediately / an addresser and an address book], a keyword, and the history of reception and transmission (STEP801-STEP805).
[0043]
When an E-mail receives a message, the genre ID of program arrangement information and the notice condition setting table 100 of e-mail arrival which are acquired at the time of tuning are compared, and it is judged whether the

notice conditions of e-mail arrival are set to the genre to which the program under viewing and listening belongs.
[0044]
In Embodiment 3, a user can be provided with a simpler setting means by performing processing mentioned above. That is, although it is very difficult to notify reception of an E-mail, for example during viewing and listening of news to carry out the notice conditions of e-mail arrival to every one news programs of all the, such inconvenience is cancelable by the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3.
[0045]
<Embodiment 4>
Based on the mimetic diagram shown in the flow chart shown in drawing 5 and drawing 7 - drawing 9, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4 of this invention is explained.
[0046]
In the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4 of this invention, when a user sets conditions to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival, a different setup for every media can be performed (STEP500-STEP503). The notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4 shows the case where conditions which are different by television service of digital broadcasting, radio service, data-broadcasting service, and four media of memory card are set up.
[0047]
[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4] After processing starts (STEP500), [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] If the media which should set up the notice conditions of e-mail arrival are chosen by the input from the input part 106 (STEP501), the notice condition setting table 100 of e-mail arrival is received, The field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over the selected media is secured (STEP502, STEP704, drawing 9), and processing is ended (STEP503).
[0048]
[the field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over the selected media] Even if a user is viewing and listening to the media, when an E-mail receives a message, Mail to make it notifying the arrival by a display, the sound, and the method of vibration can be specified from an addresser, the group in an address book, a keyword,

and the history of reception and transmission (STEP801-STEP805).

[0049]

When an E-mail receives a message and it is an output from memory card, or in being an output from a tuner, The service type of program arrangement information and the notice condition setting table 100 of e-mail arrival which were acquired at the time of tuning are compared, and it is judged whether the notice conditions of e-mail arrival are set to the media under viewing and listening.

[0050]

In Embodiment 4, a user can be provided with a simpler setting means by performing processing mentioned above. That is, in the time of listening to radio, for example, and the time of viewing and listening of television, the amount of information displayed on a screen differs, and the notice conditions of e-mail arrival can be changed easily between them.

[0051]

<Embodiment 5>

Based on the mimetic diagram shown in the flow chart shown in drawing 6 and drawing 7 - drawing 9, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 5 of this invention is explained.

[0052]

In the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 5 of this invention, when a user sets conditions to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival, a different setup for every time zone can be performed (STEP600-STEP603).

[0053]

[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 5] After processing starts (STEP600), [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] If the time zone which should set up the notice conditions of e-mail arrival and a channel, or its either is chosen by the input from the input part 106 (STEP601), the notice condition setting table 100 of e-mail arrival is received, The field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over a time zone and a channel with the selected user is secured (STEP602, STEP705, drawing 9), and processing is ended (STEP603).

[0054]

[the field for setting up the notice conditions of e-mail arrival over the selected time zone] Even if the program of

the channel chosen as the time zone is under viewing and listening, when an E-mail receives a message, A display, a sound, and an E-mail to make it notifying the arrival by the method of vibration can be specified from an addresser, the group in an address book, a keyword, and the history of reception and transmission (STEP801-STEP805).

[0055]

When an E-mail receives a message, it is judged whether e-mail arrival conditions are set to the time zone and channel under viewing and listening using the time information on a clock, and the program arrangement information acquired at the time of tuning.

[0056]

<Embodiment 6>

Based on the mimetic diagram shown in drawing 9, the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 6 of this invention is explained.

[0057]

In the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 6 of this invention, the system used in above-mentioned Embodiment 2 is used. That is, in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 6, detection of the arrival of e-mail of the notice Management Department 101 of e-mail arrival will judge whether the notice conditions of e-mail arrival are set up to the program under viewing and listening with reference to the notice condition setting table 100 of e-mail arrival (drawing 9).

[0058]

If conditions are set up, based on setting conditions, search of the mailbox 107 will be directed to the e-mail retrieval part 102. When mail which agrees on conditions of mail which notifies mail arrival immediately as a result of search is found, it displays through the image output processing part 109 by making the condition into a Reason for a notice.

[0059]

<Embodiment 7>

Based on a flow chart shown in drawing 2, a notice procedure of mail arrival of an E-mail in a notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 7 of this invention is explained.

[0060]

In a notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 7 of this invention, a system used in above-mentioned Embodiment 2 is used. Namely. [a notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 7] There are a user's input,

a channel, change of media, etc. (STEP207), and with the stop of progress of time and viewing and listening of contents, etc., Notice conditions of e-mail arrival which the notice Management Department 101 of e-mail arrival of the notice condition setting table 100 of e-mail arrival should supervise change, Or when it disappears, the notice Management Department 101 of (STEP208) mail arrival performs a search of mail which should notify mail arrival based on new conditions (STEP203-STEP206, STEP209).
[0061]
In Embodiment 7, when it sets up, for example in the above-mentioned Embodiment 5 by performing processing mentioned above not to notify the arrival of e-mail at night, when passing over the time zone, even if there is no arrival of new mail, a mail arrival notice can be immediately given about the mail which received a message at night.
[0062]
<Embodiment 8>
The notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 8 of this invention is explained.
[0063]
[the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 8 of this invention] At the time of the viewing-and-listening start of the contents currently recorded on television, radio, data broadcasting, and a memory, [the notice Management Department 101 of e-mail arrival] Shortly after detecting operation of the tuner 103 and the memory card 111, it points to the check of a mail server to the mail administration department 113, and when there is mail left behind to the mail server, it receives, and a user is notified.
[0064]
Namely, in the flow chart shown in drawing 2, when the E-mail has received a message after performing mail server check processing (STEP201), are performing reference processing (STEP203) of the notice condition setting table 100 of e-mail arrival etc., but. In Embodiment 8, when the E-mail has received a message at the time of a viewing-and-listening start, it shifts to the notice processing of e-mail arrival (STEP209) immediately.
[0065]
[Effect of the Invention]
According to the notice system of E-mail arrival concerning this invention, the priority of application can be finely specified as a result by setting up the notice conditions of e-

mail arrival for every media type containing a program, a program genre, the recording contents of memory card, etc. For example, it becomes possible to give priorities, such as viewing and listening of viewing and listening of the E-mail from (1) company, and (2) educational programs, the E-mail from (3) friends, and (4) dramas, and viewing and listening of (5) memory card.

[0066]

As compared with conventional technology, the frequency where a setup of the notice conditions of e-mail arrival is changed can also be reduced. For example, it can be made a setup which is different beforehand in night and daytime.

[0067]

When performing the notice of e-mail arrival, the user can choose anew by displaying the Reason for the notice of mail arrival of an E-mail about whether to give priority to the check of an E-mail over the present application, and to be performed at the time.

[0068]

At the time of the end of viewing and listening of contents, since the E-mail received during contents viewing and listening is shown anew, a failure of an E-mail to read can be prevented.

[0069]

The arrival of the E-mail under viewing and listening can be reduced as much as possible by checking whether there is any E-mail which remains in the mail server automatically at the time of the viewing-and-listening start of television, radio, data broadcasting, and the recording contents of memory card.

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a functional block diagram showing the notice system of E-mail arrival concerning the embodiment of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 1 of this invention.

[Drawing 3]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 2 of this invention.

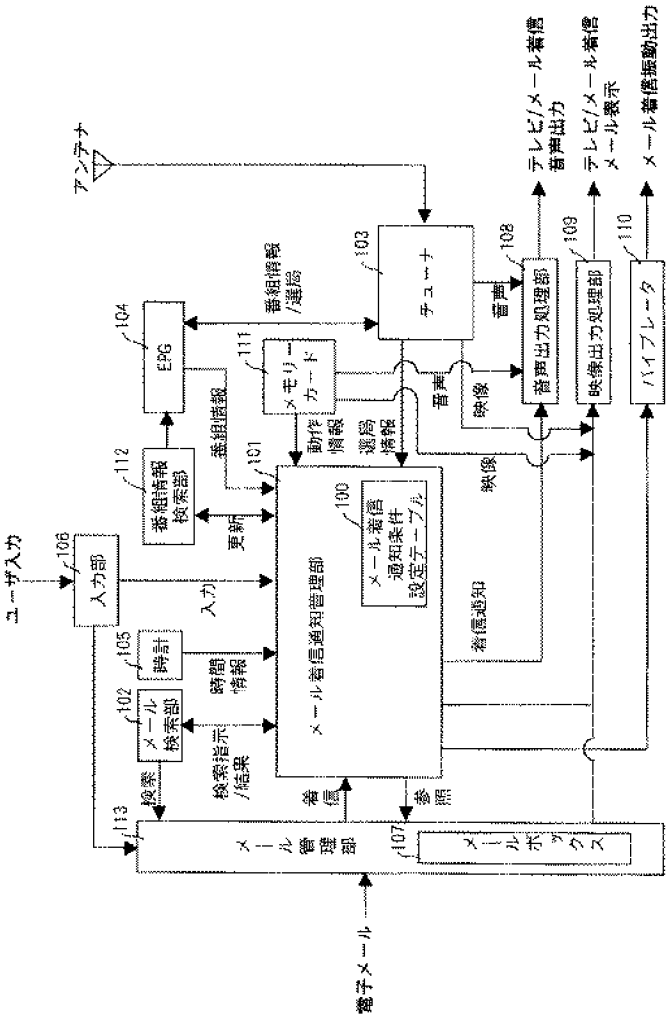
[Drawing 4]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3 of this

invention.
[Drawing 5]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4 of this invention.
[Drawing 6]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 5 of this invention.
[Drawing 7]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of a program, a program genre, media, and the time zone appointed screen which sets up the notice conditions of e-mail arrival.
[Drawing 8]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of the setting screen of the notice conditions of e-mail arrival.
[Drawing 9]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of the notice condition setting table of e-mail arrival.
[Explanations of letters or numerals]
100 Notice condition setting table of e-mail arrival
101 Notice Management Department of e-mail arrival
102 E-mail retrieval part
103 Tuner
104 EPG
105 Clock
106 Input part
107 Mailbox
108 Voice response treating part
109 Image output processing part
110 Vibrator
111 Memory card
112 Program information retrieval section
113 Mail administration department

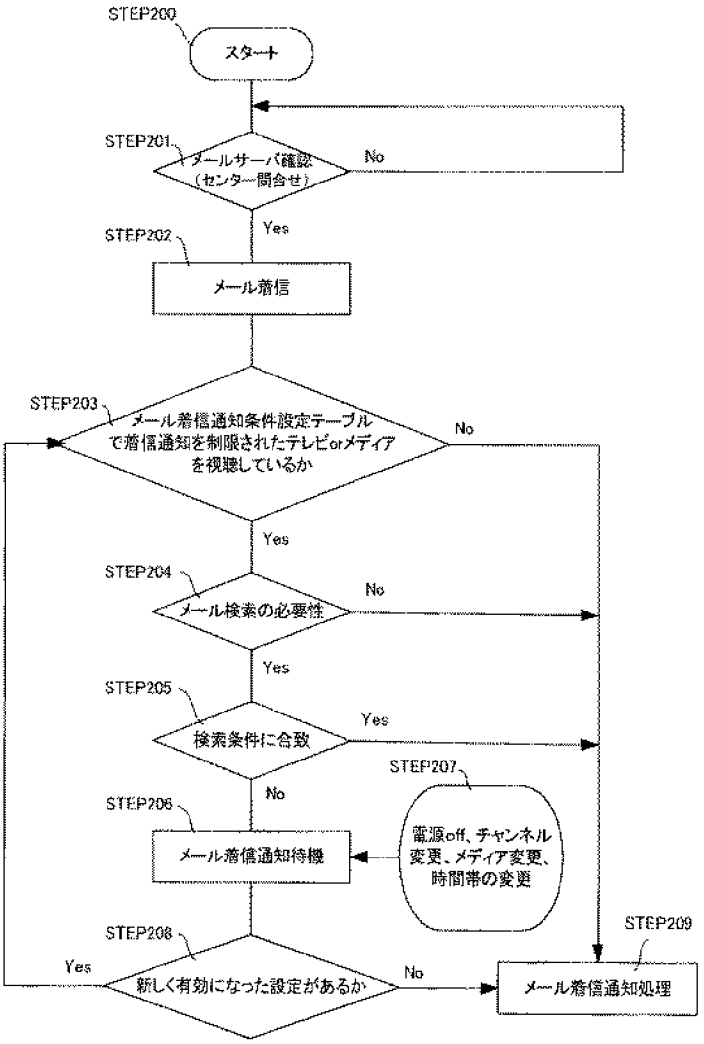
[Brief Description of the Drawings]
[Drawing 1]It is a functional block diagram showing the notice system of E-mail arrival concerning the embodiment of this invention.
[Drawing 2]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 1 of this

invention.
[Drawing 3]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 2 of this invention.
[Drawing 4]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 3 of this invention.
[Drawing 5]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 4 of this invention.
[Drawing 6]It is a flow chart which shows the notice procedure of mail arrival of the E-mail in the notice system of E-mail arrival concerning Embodiment 5 of this invention.
[Drawing 7]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of a program, a program genre, media, and the time zone appointed screen which sets up the notice conditions of e-mail arrival.
[Drawing 8]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of the setting screen of the notice conditions of e-mail arrival.
[Drawing 9]In each embodiment of this invention, it is a mimetic diagram showing the example of composition of the notice condition setting table of e-mail arrival.
[Explanations of letters or numerals]
100 Notice condition setting table of e-mail arrival
101 Notice Management Department of e-mail arrival
102 E-mail retrieval part
103 Tuner
104 EPG
105 Clock
106 Input part
107 Mailbox
108 Voice response treating part
109 Image output processing part
110 Vibrator
111 Memory card
112 Program information retrieval section
113 Mail administration department

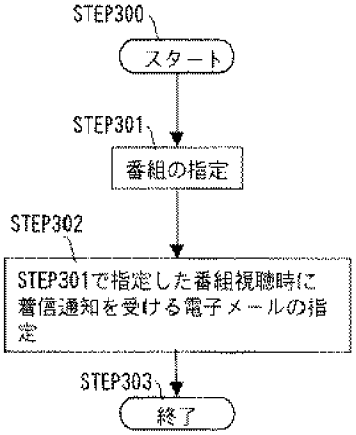
[Drawing 1]



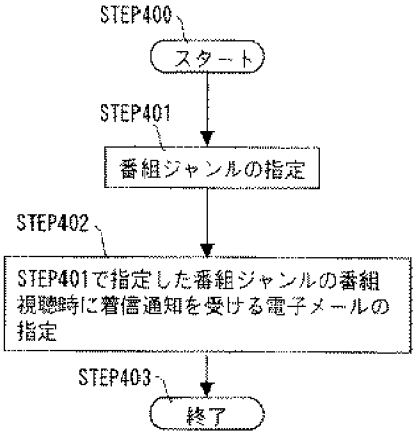
[Drawing 2]



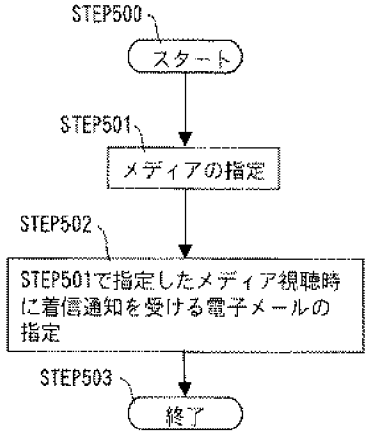
[Drawing 3]



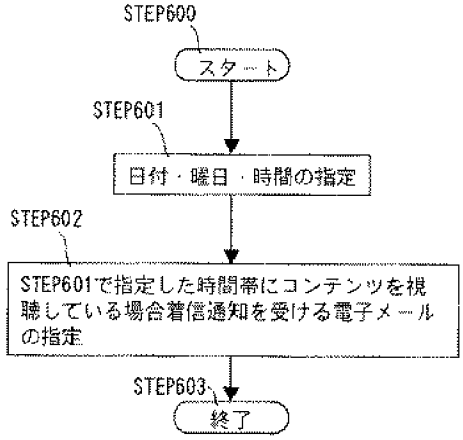
[Drawing 4]



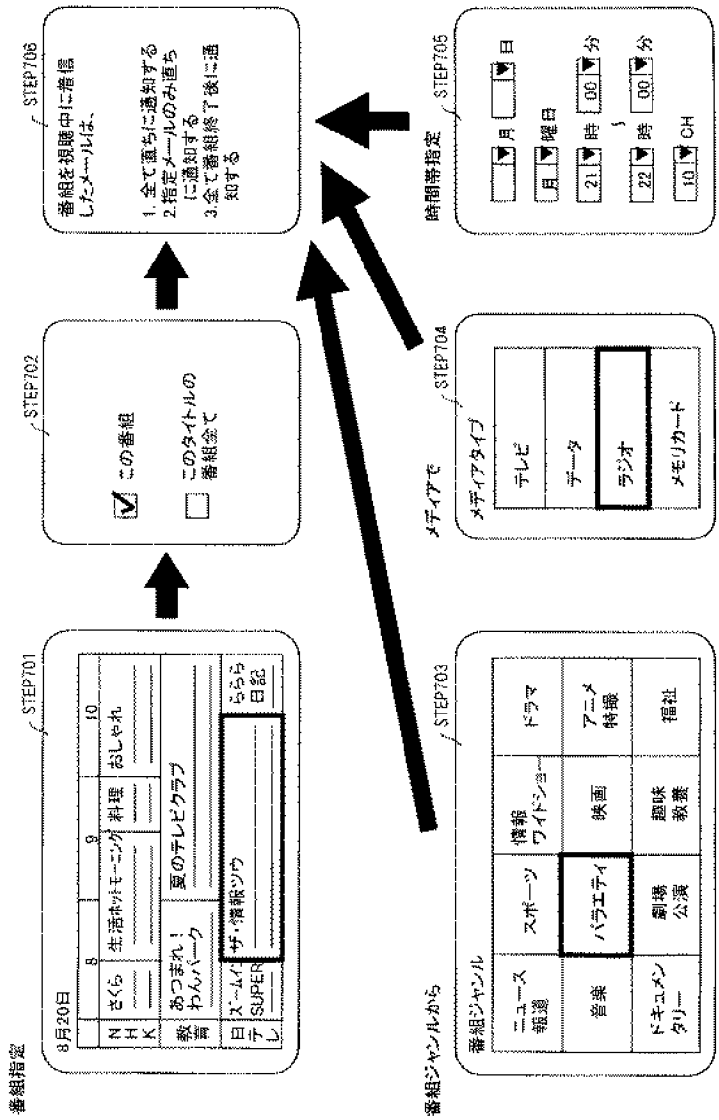
[Drawing 5]



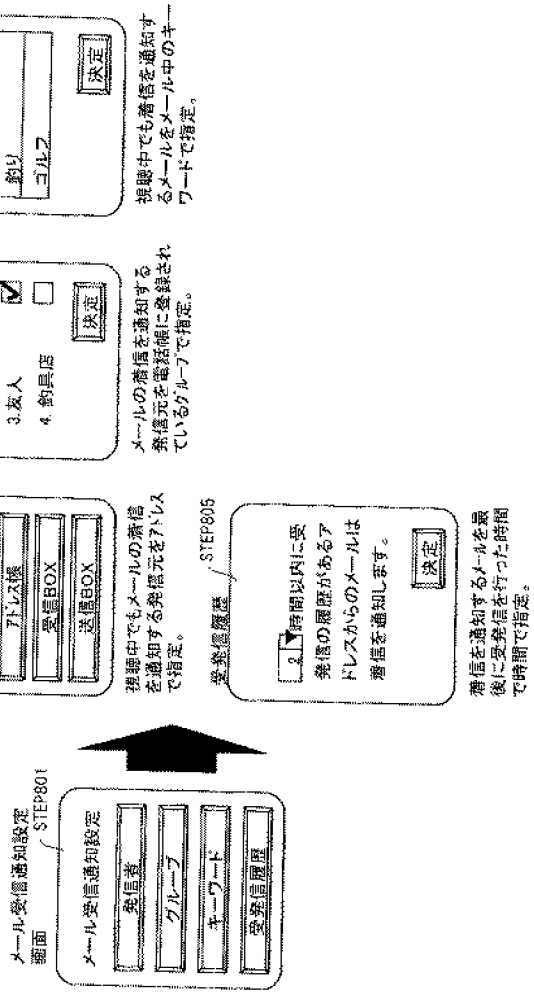
[Drawing 6]



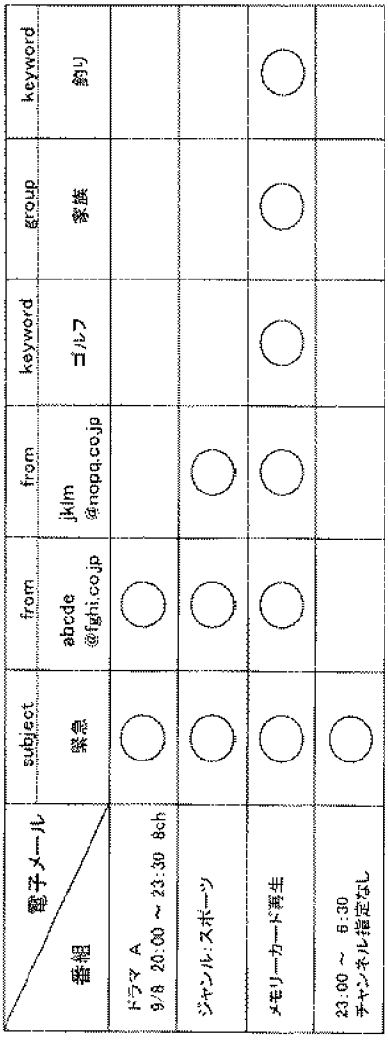
[Drawing 7]


番組指定
STEP701
8月20日
8
9
10
NHK
さくら
生活ホットモーニング
料理
おしゃれ
教育
あつまれ！わんパーク
夏のテレビクラブ
日テレ
スーパー
ザ・情報ショウ
ららら日記
STEP702
この番組
このタイトルの番組全て
STEP706
番組を視聴中に着信したメールは、
1.全て直ちに通知する
2.指定メールのみ直ちに通知する
3.全て番組終了後に通知する
番組ジャンルから
STEP703
番組ジャンル
ニュース報道
スポーツ
情報ワイドショー
ドラマ
音楽
バラエティ
映画
アニメ特撮
ドキュメンタリー
劇場公演
趣味教養
福祉
メディアで
STEP704
メディアタイプ
テレビ
データ
ラジオ
メモリカード
時間帯指定
STEP705
月
日
曜日
時
分
CH

[Drawing 8]


メール受信通知設定画面
STEP801
メール受信通知設定
発信者
グループ
キーワード
受発信履歴
STEP802
発信者
メールアドレス指定
yamada-hajime@do
アドレス帳
受信BOX
送信BOX
閲覧中でもメールの着信を通知する発信元をアドレスで指定。
STEP803
グループ
1.家族
2.会社
3.友人
4.釣具店
決定
メールの着信を通知する発信元を電話帳に登録されているグループで指定。
STEP804
キーワード
新規キーワード
緊急
登録済キーワード
釣り
ゴルフ
決定
閲覧中でも着信を通知するメールをメール中のキーワードで指定。
STEP805
受発信履歴
2 時間以内に受
発信の履歴があるア
ドレスからのメールは
着信を通知します。
決定
着信を通知するメールを最後に受発信を行った時間で時間で指定。

[Drawing 9]



電子メール / 番組	subject 緊急	from abcde @fghi.co.jp	from jklm @nopq.co.jp	keyword ゴルフ	group 家族	keyword 釣り
ドラマ A 9/8 20:00 ～ 23:30 8ch	○	○				
ジャンル:スポーツ	○	○	○			
メモリーカード再生	○	○	○	○	○	○
23:00 ～ 6:30 チャンネル指定なし	○					

[Translation done.]

Report Mistranslation | Japanese (whole document in PDF)

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

BIB DATA SHEET

CONFIRMATION NO. 6315

SERIAL NUMBER	FILING or 371(c) DATE / RULE	CLASS	GROUP ART UNIT	ATTORNEY DOCKET NO.
11/697,413	04/06/2007	348	2422	NLG-0002 P3743US00

APPLICANTS

Masahide Tanaka, Osaka, JAPAN;
Tohru Matsui, Nara, JAPAN;

**** CONTINUING DATA ***************************

**** FOREIGN APPLICATIONS ***************************

JAPAN 2006-106109 04/07/2006

**** IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED **** ** SMALL ENTITY **

05/05/2007

Foreign Priority claimed	35 USC 119(a-d) conditions met	Verified and Acknowledged	Met after Allowance	STATE OR COUNTRY	SHEETS DRAWINGS	TOTAL CLAIMS	INDEPENDENT CLAIMS
☑ Yes ☐ No	☑ Yes ☐ No	/SEAN N HAIEM/ Examiner's Signature	☐ Initials	JAPAN	23	20	3

ADDRESS

DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314
UNITED STATES

TITLE

Television System, Television Set and Remote Controller

FILING FEE RECEIVED		
425	FEES: Authority has been given in Paper No._____ to charge/credit DEPOSIT ACCOUNT No._____ for following:	☐ All Fees ☐ 1.16 Fees (Filing) ☐ 1.17 Fees (Processing Ext. of time) ☐ 1.18 Fees (Issue) ☐ Other _____ ☐ Credit

[JP,2005-228012,A]

Japanese (PDF)

File Wrapper Information

FULL CONTENTS CLAIM + DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE INVENTION TECHNICAL PROBLEM MEANS DESCRIPTION OF DRAWINGS DRAWINGS

[Translation done.]

Disclaimer:
This English translation is produced by machine translation and may contain errors. The JPO, the INPIT, and those who drafted this document in the original language are not responsible for the result of the translation.

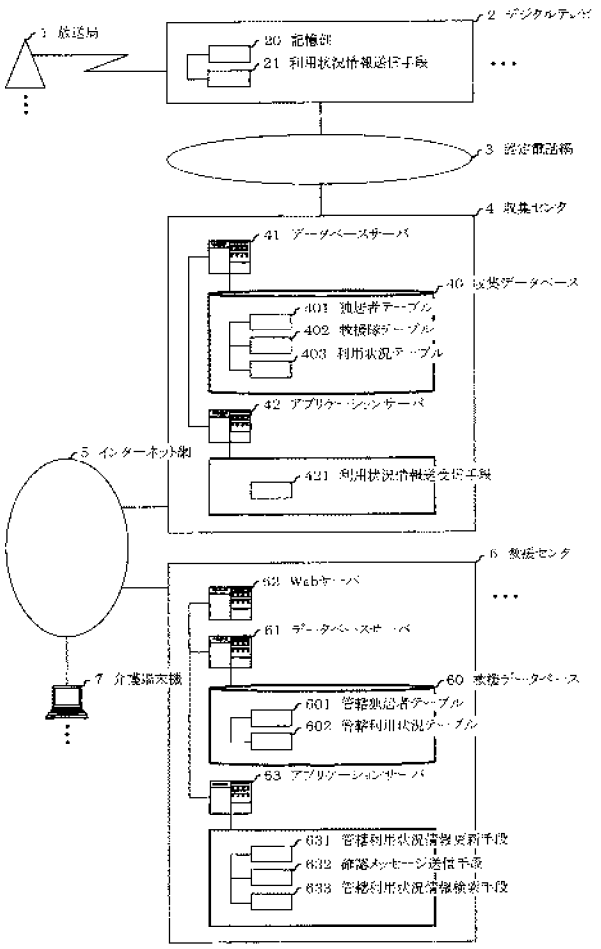
Notes:
1. Untranslatable words are replaced with asterisks (****).
2. Texts in the figures are not translated and shown as it is.

Translated: 21:33:31 JST 03/08/2011
Dictionary: Last updated 01/13/2011 / Priority:

CLAIM + DETAILED DESCRIPTION

[Claim(s)]
[Claim 1]
A television receiver of a user who can view and listen to a digital broadcasting program from a broadcasting station,
An Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem which collects Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data of the television receiver concerned via a communication network from this television receiver in response to a notice of Assessment on Search Report by Designated Searching Authority of the television receiver concerned,
A safety check system of a resident who has a relief computer subsystem which supervises said user's safety via a communication network based on said Assessment-on-

Drawing selection Representative draw



[Translation done.]

Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data supplied from this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection subsystem, and is characterized by things.
[Claim 2]
A safety check system of the resident according to claim 1, wherein at least one of the number of times of use of the television receiver concerned within a predetermined period, utility time, a utility time belt, and use days of the week is contained in said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected.
[Claim 3]
A safety check system of the resident according to claim 1 or 2, wherein said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected is classified and collected for every broadcasting station.
[Claim 4]
A safety check system of the resident according to claim 1, 2, or 3, wherein the number of times of use about a specific program is contained in said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected.
[Claim 5]
A storage part which recorded an individual identification code for said television receiver to identify this television receiver at least,
Whenever operation to this television receiver is performed, it has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means for transmitting Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information containing said individual identification code and operation time every to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem,
[said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem] A collection database which registered at least user registration information containing a rescue party identification code for identifying a rescue party to whom this user belongs for said every individual identification code, and rescue party registration information which includes a connection address to said relief computer subsystem for said every rescue party identification code,
Receive said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said television receiver, and said user registration information which searches said collection database and corresponds from said

individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, Add to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received said rescue party identification code of this user registration information, and register with said collection database, and. Said rescue party registration information which searches said collection database and corresponds from said added rescue party identification code is acquired, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means for transmitting to said relief computer subsystem of said connection address of said rescue party registration information which acquired said registered Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information,

A relief database which registered at least jurisdiction user registration information containing jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said relief computer subsystem contains said operation time for said every individual identification code, and said individual identification code of said user who resides in this rescue party's jurisdiction,

Said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem is received, A jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means for setting to said operation time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and acquired said operation time of said received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating,

Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said operation time has passed predetermined time is extracted for every predetermined time in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, A safety supervising system of the resident according to claim 1 who has an acquisition means

which acquires said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and is characterized by things.
[Claim 6]
A storage part which recorded an individual identification code for said television receiver to identify this television receiver at least,
Whenever operation to this television receiver is performed, it has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means for transmitting Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information containing said individual identification code and operation time every to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem,
[said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem] A collection database which registered at least user registration information containing a rescue party identification code for identifying a rescue party to whom this user belongs for said every individual identification code, and rescue party registration information which includes a connection address to said relief computer subsystem for said every rescue party identification code,
Receive said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said television receiver, and said user registration information which searches said collection database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, Add to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received said rescue party identification code of this user registration information, and register with said collection database, and. Said rescue party registration information which searches said collection database and corresponds from said added rescue party identification code is acquired, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means for transmitting to said relief computer subsystem of said connection address of said rescue party registration information which acquired said registered Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority

information,
Jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said relief computer subsystem contains said operation time for said every individual identification code, A relief database which registered at least jurisdiction user registration information including a care place code for discriminating said care side to which this user belongs from said individual identification code of said user who resides in this rescue party's jurisdiction, and a connection address to said care terminal,
Said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem is received, A jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means for setting to said operation time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and acquired said operation time of said received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating,
Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said operation time has passed predetermined time is extracted for every predetermined time in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, A safety supervising system of the resident according to claim 1 who has the 1st confirmation message transmitting means for transmitting a user check request message to said care terminal of a jurisdiction connection address with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and is characterized by things.
[Claim 7]

Said relief computer subsystem receives an input of said care place code from said care terminal, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from this care place code is acquired, Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief database and corresponds from an individual identification code of this jurisdiction user registration information is acquired, A safety supervising system of the resident according to claim 6 having further a jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means for transmitting a list with said acquired jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to said care terminal.

[Claim 8]

Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information includes further longest non-operate time to which operation to said television receiver was not carried out,

Instead of said 1st confirmation message transmitting means, said relief subsystem for every predetermined time, [in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Compute time which has passed since said operation time, and when a comparison result of this lapsed time and said longest non-operate time and said lapsed time are larger, Set the lapsed time as said longest non-operate time, and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is updated, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, A safety supervising system of the resident having the 2nd confirmation message transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address of said jurisdiction user registration information which acquired a user check request message with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information according to claim 6 or 7.

[Claim 9]

Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information includes longest non-operate time further last time,

When said 2nd confirmation message transmitting means updates said longest non-operate time, after setting said longest non-operate time before updating as longest non-operate time last time [said], setting said lapsed time as said longest non-operate time, and updating said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is added,
When said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means transmits a list with said jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to said care terminal, [an information retrieval means] A safety supervising system of the resident according to claim 8, wherein receiving selection of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said care terminal, setting longest non-operate time as said longest non-operate time last time [of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information / said], and updating said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is added.
[Claim 10]
Said relief computer subsystem is further provided with a managed terminal of a charge place which manages a care situation by the side of said care,
Said jurisdiction user registration information includes a connection address to said managed terminal further,
Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information includes further user check request message transmission time, the time of a user's house date confirmed, and a check result,
[said 1st confirmation message transmitting means and said 2nd confirmation message transmitting means] When transmitting said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and a user check request message to said care terminal, setting time which transmitted as said user check request message transmission time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating it is added,
Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means transmits a list with said jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to

said care terminal, When selection of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said care terminal is received, this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is received, Receive an input of the time of a user's house date confirmed, and a check result, and set the time of this user's house date confirmed, and said check result as said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that selection was received, and they are updated, A safety supervising system of the resident according to claim 9, wherein transmitting this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and said jurisdiction user registration information belonging to this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to said managed terminal of said connection address is added.
[Claim 11]
Said relief computer subsystem answers a care situation retrieval-required signal from said managed terminal, and, [in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said user check request message transmission time is set up is extracted, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, A safety supervising system of the resident according to claim 10 having further a care status information search means for transmitting a list with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and said acquired jurisdiction user information to said managed terminal.

[Detailed Description of the Invention]
[Field of the Invention]
[0001]
This invention relates to a resident's safety supervising system, and in detail, Whenever operation to the television receiver corresponding to digital broadcasting installed in a

solitude person's house (especially dwelling of an old man living alone and sick person, or a disabled person) is performed, every, the Assessment on Search Report by Designated Searching Authority is supervised, It is related with the safety supervising system of the resident who makes it the contents to presume or check said solitude person's safety by change of the Assessment on Search Report by Designated Searching Authority.

[Background of the Invention]

[0002]

In the household whose solitude persons the increase also of the household on which elderly people, a disabled person, etc. live alone is being enhanced, and are elderly people, a disabled person, etc. while the trend toward the nuclear family progresses in recent years, A sudden illness, invasion of the thief, etc. are worried that neither elderly people nor a disabled person (henceforth a solitude person) can contact the exterior when it becomes impossible to move in a house, and, for this reason, offer of the system for supervising a solitude person's safety is desired.

[0003]

Conventionally, the thing of the description is known by the patent documents 1, the patent documents 2, and patent-documents 3 grade as this kind of a system. [first a "safety confirmation device" given in the patent documents 1] In response to the lightwave signal sent out from a remote control, whenever it carries out remote control operation of a certain home electric appliance, every, a euphotic sensor is used as the terminal for a safety check by the detection signal, and, [the terminal for a safety check] When a lightwave signal is not received within safety check time, a survival check required signal (telephone number) is transmitted to the host computer of a control center, and, thereby, the control center has the composition that it can check that the accident has occurred to the old man living alone.

[0004]

Next, when it judges whether the "safety check method" given in the patent documents 2 is in an abnormal condition from the use situation of a digital television receiver (DTV) where abnormal condition judging conditions and an urgent contact were memorized and is judged as an abnormal condition, it has composition which transmits an urgent connection signal to an urgent contact.

[0005]

[the "resident welfare service system" of the indication to

the patent documents 3] Register the member specific information and alarm notification point information from the member side splicing terminal on CATV into DB by the side of a CATV office, and the measurement value from the meter of the water service for member habitation doors, electric power, and gas is supervised, When the Assessment on Search Report by Designated Searching Authority has abnormalities, alarm is notified to the member side splicing terminal, and when an improvement is not found by Assessment on Search Report by Designated Searching Authority, it has composition notified to the member splicing terminal of the alarm notification point.
[Patent documents 1] JP,2000-293774,A (the one - 6th page)
[Patent documents 2] JP,2002-314714,A (the one - 7th page)
[Patent documents 3] JP,2003-143570,A (the one - 22nd page)
[Description of the Invention]
[Problem to be solved by the invention]
[0006]
By the way, since the terminal for a safety check, a special euphotic sensor, and installation construction are needed if it is in the composition of the patent documents 1, central control also has complicated for a solitude person or its relatives, and the fault of being a cost overrun, in addition not getting used.
Next, since it is the individual management which sets up different abnormal condition judging conditions for every candidate, and an urgent contact for every DTV receiving set of the candidate if it is in the composition of the patent documents 2, the wide area and integrated management by this and a welfare organization also have the fault of not getting used.
Since the candidate who provides a resident welfare service system was limited to the CATV member who lives in the area if it is in the composition of the patent documents 3, there was inconvenience that the solitude person who has not joined CATV could not use. In addition, it is very unpleasant for a solitude person that the amount of life used, such as water service, electric power, and gas, is supervised with respect to privacy.
[0007]
This invention was made in view of an above-mentioned situation, and it sets it as the 1st purpose to provide a safety supervising system which supervises a user's safety, without needing special equipment for that safety surveillance to a user for whom safety surveillance is needed.

It sets it as the 2nd purpose to provide a safety supervising system which carries out package surveillance and carries out integrated management of the safety for every user to the care side which needs two or more users' safety surveillance.
When the care side performs a user's safety check, it sets it as the 3rd purpose to provide a safety supervising system which protects a user's privacy.
[Means for solving problem]
[0008]
This invention is characterized by the invention according to claim 1 comprising the following, in order to solve above-mentioned SUBJECT.
A television receiver of a user who can view and listen to a digital broadcasting program from a broadcasting station.
Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer systems which collect Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data of the television receiver concerned via a communication network from this television receiver in response to a notice of Assessment on Search Report by Designated Searching Authority of the television receiver concerned.
Relief computer systems which supervise said user's safety via a communication network based on said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data supplied from these Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer systems.

[0009]
The invention according to claim 2 is characterized by starting a safety supervising system of the resident according to claim 1, and containing at least one of the number of times of use of the television receiver concerned within a predetermined period, utility time, a utility time belt, and use days of the week in said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected.
[0010]
The invention according to claim 3 relates to a safety supervising system of the resident according to claim 1 or 2, and said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected is characterized by being classified and collected for every broadcasting station.
[0011]

The invention according to claim 4 is characterized by starting a safety supervising system of the resident according to claim 1, 2, or 3, and containing the number of times of use about a specific program in said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data collected.

[0012]

The invention according to claim 5 relates to a safety supervising system of the resident according to claim 1, and, [said television receiver] A storage part which recorded an individual identification code for identifying this television receiver at least, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means for transmitting Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information containing said individual identification code and operation time every to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem, whenever operation to this television receiver is performed, [said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem] User registration information containing a rescue party identification code for identifying a rescue party to whom this user belongs for said every individual identification code, A collection database which registered at least rescue party registration information which includes a connection address to said relief computer subsystem for said every rescue party identification code, Receive said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said television receiver, and said user registration information which searches said collection database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, Add to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received said rescue party identification code of this user registration information, and register with said collection database, and. Said rescue party registration information which searches said collection database and corresponds from said added rescue party identification code is acquired, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means for transmitting to said relief computer subsystem of said connection address of said rescue party registration information which acquired said registered Assessment-on-

Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, A relief database which registered at least jurisdiction user registration information containing jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said relief computer subsystem contains said operation time for said every individual identification code, and said individual identification code of said user who resides in this rescue party's jurisdiction,
Said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem is received, Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, With the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means for setting to said operation time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired said operation time of said received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating, for every predetermined time, [in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that predetermined time has passed is extracted, and said operation time is provided with the acquisition means which acquires said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and is characterized by things.
[0013]
The invention according to claim 6 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 1, and, [said television receiver] The storage part which recorded the individual identification code for identifying this television receiver at least, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means for transmitting the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information containing said individual identification code

and operation time every to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem, whenever operation to this television receiver is performed, [said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem] The user registration information containing the rescue party identification code for identifying the rescue party to whom this user belongs for said every individual identification code, The collection database which registered at least the rescue party registration information which includes the connection address to said relief computer subsystem for said every rescue party identification code, Receive said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said television receiver, and said user registration information which searches said collection database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, Add to said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received said rescue party identification code of this user registration information, and register with said collection database, and. Said rescue party registration information which searches said collection database and corresponds from said added rescue party identification code is acquired, It has an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means for transmitting to said relief computer subsystem of said connection address of said rescue party registration information which acquired said registered Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said relief computer subsystem contains said operation time for said every individual identification code, The relief database which registered at least jurisdiction user registration information including the care place code for discriminating said care side to which this user belongs from said individual identification code of said user who resides in this rescue party's jurisdiction, and the connection address to said care terminal, Said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer subsystem is received, Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief

database and corresponds from said individual identification code of this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means for setting to said operation time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired said operation time of said received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating, and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said operation time has passed predetermined time for every predetermined time in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information are extracted, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, It has the 1st confirmation message transmitting means for transmitting a user check request message to said care terminal of a jurisdiction connection address with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and is characterized by things.

[0014]

The invention according to claim 7 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 6, and, [said relief computer] Receive the input of said care place code from said care terminal, and said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from this care place code is acquired, Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches said relief database and corresponds from the individual identification code of this jurisdiction user registration information is acquired, It is characterized by having further the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means for transmitting a list with said acquired jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to said care terminal.

[0015]

The invention according to claim 8 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 6, and, [said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Including further the longest non-operate time to which operation to said television receiver was not carried out, [said relief computer systems] Instead of said 1st confirmation message transmitting means, for every predetermined time, [in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Compute the time which has passed since said operation time, and when the comparison result of this lapsed time and said longest non-operate time and said lapsed time are larger, Set the lapsed time as said longest non-operate time, and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is updated, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said updated jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, It is characterized by having the 2nd confirmation message transmitting means for transmitting to said care terminal of said connection address of said jurisdiction user registration information which acquired the user check request message with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information.

[0016]

The invention according to claim 9 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 8, and, [said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Last time, including longest non-operate time further, [said 2nd confirmation message transmitting means] When updating said longest non-operate time, after setting said longest non-operate time before updating as longest non-operate time last time [said], It is added by setting said lapsed time as said longest non-operate time, and updating said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and, [said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means] When a list with said jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is transmitted to said care terminal, It is characterized by adding receiving selection of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-

Designated-Searching-Authority information from said care terminal, setting longest non-operate time as said longest non-operate time last time [of this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information / said], and updating said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information.

[0017]

The invention according to claim 10 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 9, and, [said relief computer] Have further a managed terminal of the charge place which manages the care situation by the side of said care, and, [said jurisdiction user registration information] Including the connection address to said managed terminal further, [said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Including further user check request message transmission time, the time of a user's house date confirmed, and a check result, [said 1st confirmation message transmitting means and said 2nd confirmation message transmitting means] When transmitting said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and a user check request message to said care terminal, It is added by setting the time which transmitted as said user check request message transmission time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updating it, and, [said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means] A list with said jurisdiction user registration information and said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is transmitted to said care terminal, When selection of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from said care terminal is received, to this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, receive the input of the time of a user's house date confirmed, and a check result, and set the time of this user's house date confirmed, and said check result as said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that selection was received, and they are updated, It is characterized by adding transmitting this jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and said jurisdiction user registration information belonging to this jurisdiction

Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to said managed terminal of said connection address.

[0018]

The invention according to claim 11 relates to the safety supervising system of the resident according to claim 10, and, [said relief computer] Answer the care situation retrieval-required signal from said managed terminal, and, [in said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information] Said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that said user check request message transmission time is set up is extracted, Said jurisdiction user registration information which searches said relief database and corresponds from said individual identification code of said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, It is characterized by having further the care status information search means for transmitting a list with said extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and said acquired jurisdiction user information to said managed terminal.

[Effect of the Invention]

[0019]

According to the constitution of this invention, the television receiver which can view and listen to the digital broadcasting program currently used for usual in the ordinary home, [as a terminal of a user's house] Since it has composition which transmits to the relief computer of each relief center via the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer which collects the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data, In the cost side by the side of a user, the safety supervising system which planned cost reduction can be provided, without making facility cost special to the user side pay.

Since the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the television receiver of each user's house is unified in a relief database and the safety for every user is supervised by the 1-2nd confirmation message transmitting means, In the aspect of practical use by the side of the care which needs two or more users' safety surveillance, the safety supervising system which performs package surveillance can be provided.

The jurisdiction user registration information which contains in a relief database the care place code for discriminating the care side to which the user belongs from the individual identification code for identifying the television receiver of a user's house is registered beforehand, When the care side performs a user's safety check, only a user's jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which retrieves the jurisdiction user registration information by a jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means and which the care side takes charge of is limited to the range which can be searched, Since the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information has managed only the present information instead of the past history information, in the field of security, the safety supervising system which protects a user's privacy can be provided.

[0020]

Since according to another constitution of this invention the longest non-operate time to which operation to a television receiver was not carried out for every user was computed and the newest longest non-operate time is managed, In the aspect of practical use by the side of a user, the safety supervising system which suited the life form for every user can be provided.

About the user beyond this longest non-operate time, [that care person in charge] As a result of receiving the notice of a user check request message by the 2nd confirmation message transmitting means and a care worker's visiting a user's house, when it is checked that abnormal circumstances have occurred, By that which can reverse-update easily the longest non-operate time already updated by the newest value to the longest non-operate time to last time by a jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means, a safety supervising system with easy employment can be provided in the aspect of practical use by the side of care.

The care situation by the side of the care which transmitted the user check request message also for the rescue party side can be checked.

[Best Mode of Carrying Out the Invention]

[0021]

The television receiver of a solitude person's house which can view and listen the purpose over which the special

equipment for the safety surveillance is not covered to the digital broadcasting program from a broadcasting station to the solitude person for whom the safety surveillance in a solitude person's house is needed, It was connected to this television receiver via the Internet network, and realized by having an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer of the collection center which collects the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from that television receiver.

The relief center (rescue party) which needs two or more solitude persons' safety surveillance is received, The purpose of supervising and carrying out integrated management of the safety for every solitude person is connected to an Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer via an Internet network, The Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from this Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer was unified and managed in the relief database of the relief computer of the relief center of the area in which a solitude person lives, and it realized by carrying out package surveillance by the 1-2nd confirmation message transmitting means.

When a relief center performs a solitude person's safety check, the jurisdiction user registration information corresponding to [in a solitude person and its care place] a relief database for the purpose for which a solitude person's privacy is protected is registered, When retrieving the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information by a viewing-and-listening situation search means, it realized by limiting only a solitude person's jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which the care place takes charge of using jurisdiction user registration information to the range which can be searched.

[Work example 1]

[0022]

First, the 1st embodiment of this invention is described. Drawing 1 is a block diagram showing the composition of the safety supervising system of the resident who is the 1st embodiment of this invention. First, it explains from the whole system composition.

The digital television receiver (simply henceforth digital television) 2 of a solitude person's house where the safety supervising system of the resident of this example can view

and listen to the digital broadcasting program from the broadcasting station 1 as shown in the figure, The Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority collection computer systems (henceforth a collection center) 4 which are connected to this digital television 2 via the fixed-line telephone network 3, and receive and carry out data processing of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the program to which it is viewed and listened, The city office of the area in which it is connected to this collection center 4 via Internet network 5, and a solitude person lives, The relief computer systems (henceforth a relief center) 6 which self-governing bodies and welfare care organizations, such as the police, Health Service Bureau, a fire department, and a government hospital, and a relief mission object install, It is connected to this relief center 6 via Internet network 5, and comprises the care terminals 7, such as a portable personal computer by the side of the care which visits and cares for a solitude person's house.

[0023]

Next, each part of a system is explained.

The above-mentioned digital television 2 is provided with the storage part 20 and the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21, such as ROM and RAM. Information, including the individual identification code etc. which were assigned to this digital television 2, is stored in the storage part 20.

To this digital television 2, whenever operation of ON/OFF of a power supply, a change of a channel, etc. is performed, every, the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21 generates automatically Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information (Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority data), and transmits to the collection center 4. The program code etc. which specify the program acquired from the contents of operation, such as ON/OFF of a power supply, a channel number, a volume rise / down, the individual identification code acquired from the storage part 2, operation time, and the received digital broadcasting program are contained in Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information.

[0024]

The collection database 40 for the collection center 4 to register information, including the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2, etc., It has the database server 41 which manages the collection database 40, and the application server 42 which performs each means of the information transmitting and receiving processing of the digital television 2 and the relief center 6.
The solitude person rescue party table [Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority] 401, 402, and 403 is set to the collection database 40.
A solitude person's registration information that the safety surveillance in a solitude person's house is needed is stored in the above-mentioned solitude person table 401. Solitude person registration information consists of a search key part and a data division, and here, [a search key part] Each digital television (individual) 2 which the solitude person who joined owns is used by the individual identification code for discriminating from other solitude persons' digital television (individual), and it, [a data division] It comprises information, including the postal code number of the name of a rescue party identification code and a solitude person, the sex, the birth date, the age, and the solitude person's house which are mentioned later, an address, a telephone number, a registration date, etc.
[0025]
The information (henceforth rescue party registration information) about a self-governing body, a welfare care organization, a relief mission object, etc. used as the notice place about a solitude person's victim information is stored in the above-mentioned rescue party table 402. Rescue party registration information consists of a search key part and a data division, and, [a search key part] The rescue party identification code for discriminating the rescue party of the area in which each solitude person lives from other rescue parties is used, and information, including the connection address to the relief center 6 which it has jurisdiction over, a rescue party's name, a postal code number, an address, a telephone number, a registration date, etc., is consisted of by the data division.
[0026]
The Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmitted from the digital television 2 is stored in the above-mentioned Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 403. Assessment-on-Search-Report-by-

Designated-Searching-Authority information consists of a search key part and a data division, and, [a search key part] As described above, the individual identification code for identifying the digital television 2 as an individual is used, and it comprises information, including a rescue party identification code, the contents of operation, operation time, a program code, etc., that the rescue party who has jurisdiction is expressed to a data division.

[0027]

The above-mentioned application server 42 is provided with the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421. The Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421 receives the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2, The solitude person registration information which searches the solitude person table 401 and corresponds is acquired by making the individual identification code of the received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information into a search key, Add to the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received the rescue party identification code of the acquired solitude person registration information, and register with the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 403, and. The rescue party registration information which searches the rescue party table 402 and corresponds is acquired by making the added rescue party identification code into a search key, and the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information registered into the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 403 in the relief center 6 of the connection address of rescue party registration information is transmitted.

[0028]

The relief database 60 for the relief center 6 to update / register information, including Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information etc., based on the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information supplied from the collection center 4, The database server 61 which manages this relief database 60, and the retrieval-required signal from the care terminal 7 are received, It has Web server 62 which transmits the search results of the relief database 60 via Internet network 5, and the application server 63 which

performs each means of the Data Processing Division from the collection center 4 and the care terminal 7.
[0029]
The above-mentioned relief database 60 is provided with the jurisdiction solitude person jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 601 and 602.
A solitude person's registration information that the safety surveillance in a solitude person's house which each rescue party has jurisdiction over is needed is stored in the jurisdiction solitude person table 601. Jurisdiction solitude person registration information consists of a search key part and a data division, and the search key part comprises information, including the connection address to an individual identification code, a care place code, the name belonging to a data division, sex, a birth date, age, a postal code number and an address, a telephone number, and the care terminal 7, a registration date, etc. A care place code is a code for identifying the nursing home which cares for a solitude person.
[0030]
Based on the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information of the solitude person who each rescue party transmitted from the collection center 4 has jurisdiction over, updating / jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information to register is stored in the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602. Jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information consists of a search key part and a data division, and the search key part is constituted from information, including the contents of operation, operation time, a program code, etc., by the individual identification code and the data division.
[0031]
The application server 63 is provided with the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631, the confirmation message transmitting means 632, and the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633.
The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631 receives Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the

collection center 4, It sets to said operation time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602, and corresponds by having made an individual identification code of received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information into a search key, and acquired operation time of received Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and updates.

[0032]

[in jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that the confirmation message transmitting means 632 is registered into the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 for every hour] Extract jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that operation time has passed predetermined time, and jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from an individual identification code of extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, It transmits to the care terminal 7 of a connection address of jurisdiction solitude person registration information which acquired a solitude person check request message with extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information.

[0033]

The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633 receives an input of a care place code from the care terminal 7, Jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from a care place code which received an input is acquired, Jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602, and corresponds from an individual identification code of acquired jurisdiction solitude person registration

information is acquired, and a list with jurisdiction solitude person registration information and jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which were acquired is transmitted to the care terminal 7 which received an input.

[0034]

Next, the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2 explains the processing procedure by which sequential operation is carried out to the collection center 4, the relief center 6, and the care terminal 7. Drawing 2 is a flow chart showing the flow of processing of each means in the digital television 2, the collection center 4, and the relief center 6 which are the 1st embodiment of this invention.

[0035]

As shown in drawing 2, [each means of this example] The Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21 provided in the solitude person's digital television 2, the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421 provided in the application server 42 of the collection center 4, the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631 provided in the application server 63 of the relief center 6, respectively, It consists of the confirmation message transmitting means 632 and the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633.

As turn of processing, processing is performed in order of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21, the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421, the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631, the confirmation message transmitting means 632, and the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633.

[0036]

First, with reference to drawing 3, the processing procedure (Step P1 - Step P3) by the side of the digital television 2 (Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21) is explained.

Weight of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21 is carried out until it receives operation of ON/OFF of the digital television 2, a change of a channel, etc. (Step P1). When a solitude person considers digital television 2 as switch-on, from this, [the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission means 21] The contents [as opposed to / progress to Step P2 and / the digital television 2] of operation, and the individual identification code registered into the storage part 20, After acquiring the operation time from the present time of the clock with which the digital television 2 is provided, and the program code from the broadcast digital broadcasting program and generating Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, in Step P3, the generated Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is transmitted to the collection center 4. Then, weight is carried out until it returns to Step P1 and there is next switch operation or channel operation.

[0037]

The collection database 40 for the collection center 4 to register information, including the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2, etc., It has the database server 41 which manages the collection database 40, and the application server 42 which performs each means of the information transmitting and receiving processing of the digital television 2 and the relief center 6. The solitude person rescue party table [Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority] 401, 402, and 403 is set to the collection database 40.

[0038]

Next, with reference to drawing 4, the processing procedure (Step P11 - Step P15) by the side of the collection center 4 (Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421) is explained.

Weight of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421 is carried out until it receives the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2 (Step P11).

If the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2 is received, the Assessment-on-Search-Report-by-

Designated-Searching-Authority information transmission and reception means 421 will acquire from this the solitude person registration information which searches the solitude person table 401 and corresponds by making into a search key the individual identification code of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which he followed to Step P12 and was received.
Next, it adds to the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which received the rescue party identification code of the solitude person registration information which he followed to Step P13 and was acquired, and registers with the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 403.
Next, in Step P14, the rescue party registration information which searches the rescue party table 402 and corresponds from the rescue party identification code of the acquired solitude person registration information is acquired.
Next, it transmits to the relief center 6 of the connection address of the rescue party registration information which acquired the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which he followed to Step P15 and was registered. Then, it returns to Step P11 and the next reception is awaited.
[0039]
Next, with reference to drawing 5, the processing procedure (Step P21 - Step P23) by the side of the relief center 6 (jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631) is explained.
Weight of the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631 is carried out until it receives the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the collection center 4 (Step P21).
If the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the collection center 4 is received, the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information updating means 631 will acquire from this the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602, and corresponds from the individual

identification code of the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which he followed to Step P22 and was received.
Next, it sets to jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which acquired the contents of operation, operation time, and a program code of Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which he followed to Step P23 and was received, respectively, and the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 is updated. Then, it returns to Step P21 and the next reception is awaited.
[0040]
Next, with reference to drawing 6, a processing procedure (Step P31 - Step P34) by the side of the relief center 6 (confirmation message transmitting means 632) is explained.
The confirmation message transmitting means 632 processes the following (Step P32 - Step P34) every for all the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602, whenever system time of the collection center 4 passes for 1 hour. (Step P31)
Next, it progresses to Step P32 and operation time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which read and acquired jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 acquires jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that 6 hours passed from system time of the collection center 4.
Next, jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from an individual identification code of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which he followed to Step P33 and was acquired is acquired.
Next, it transmits to the care terminal 7 of the connection address of the jurisdiction solitude person registration information which acquired the solitude person check request message (message which visits to a solitude person's house and requests a solitude person's safety check) with the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-

Searching-Authority information which he followed to Step P34 and was acquired. Then, it returns to Step 31.

[0041]

Next, with reference to drawing 7, the processing procedure (Step P41 - Step P44) by the side of the relief center 6 (jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633) is explained.

The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633 answers the viewing-and-listening status information retrieval-required signal from the care terminal 7, and transmits the input screen of a care place code to the care terminal 7 (Step P41).

Next, all the jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from the care place code which progressed to Step P42, received the input of the care place code from the care terminal 7, and received the input is acquired.

Next, each jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 to Step P43, and corresponds to it from each individual identification code of all the jurisdiction solitude person registration information followed and acquired is acquired.

Next, the list screen which becomes Step P44 from the jurisdiction solitude person registration information followed and acquired and each jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is transmitted to the care terminal 7 which received the input.

[0042]

Thus, according to the composition of this 1st embodiment, the digital television 2 which receives the digital broadcasting program currently used for usual in the ordinary home, [as a terminal of a solitude person's house] Since it has composition through the collection center which collects the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, the safety supervising system which planned cost reduction can be provided without making facility cost special to the solitude person side pay in the cost side by the side of a solitude person.

The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-

Designated-Searching-Authority information which records the operation to the digital television 2 of a solitude person's house on the relief database 60 which the relief center of the area in which a solitude person lives owns is unified, Since the safety for every solitude person is supervised by the confirmation message transmitting means 631, in the care side aspect of practical use which needs two or more solitude persons' safety surveillance, the safety supervising system which performs package surveillance can be provided.

The jurisdiction solitude person registration information which contains in the relief database 60 the care place code for identifying the care side to which the individual identification code and its solitude person for identifying the digital television 2 of each of a solitude person's house belong is registered beforehand, When the care side performs a solitude person's safety check, only a solitude person's jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which retrieves the jurisdiction solitude person registration information by the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633 and which the care side takes charge of is limited to the range which can be searched, Since the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information has managed only the present information instead of the past history information, the system which protects a solitude person's privacy can be provided in the field of security.

[Work example 2]

[0043]

Next, the 2nd embodiment of this invention is described. The place where the composition of the safety check system of this example differs from it of the 1st above-mentioned embodiment greatly is the point which added the managed terminal 64 and the care status information search means 634 to the relief center 6 as shown in drawing 8 (part indicated by the dotted line). In each part other than these points, since it is the same as that of each part of composition of drawing 1, the same numerals are attached and the explanation is given simple.

[0044]

The relief center 6 of this example is further equipped with the managed terminal 64 of the charge place which manages the care situation by the side of care.

[the jurisdiction solitude person information on the jurisdiction solitude person table 601 with which the relief database 60 is provided] Consist of a search key part and a data division, and, [a search key part] It comprises information, including the connection address to an individual identification code, a care place code, the name belonging to a data division, sex, a birth date, age, a postal code number, an address, a telephone number, and the care terminal 7, the connection address to a managed terminal, a registration date, etc.

[0045]

[the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602] It consists of a search key part and a data division, and the search key part is constituted the contents of operation, operation time, a program code, longest non-operate time, and last time from information, including a check result etc., by the individual identification code and the data division at longest non-operate time, solitude person check request message transmission time, and the time of a solitude person's house date confirmed.

[0046]

[the confirmation message transmitting means 632 with which the application server 63 is provided] Compute the time which has passed since operation time for every hour in jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and when the comparison result of this lapsed time and longest non-operate time and the lapsed time are larger, Set longest non-operate time as longest non-operate time last time, and the computed lapsed time is set as longest non-operate time, Set system time as the solitude person check request message transmission time of said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is updated, It transmits to the care terminal 7 of the connection address of the jurisdiction solitude person registration information which acquired the jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from the individual identification code of the updated jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and acquired the solitude person check request message with

the extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information.
[0047]
The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information retrieval means 633 receives the input of the care place code from the care terminal 7, The jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from the care place code which received the input is acquired, The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which searches the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602, and corresponds from the individual identification code of the acquired jurisdiction solitude person registration information is acquired, As opposed to said jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that transmitted the list with the jurisdiction solitude person registration information and jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which were acquired to the care terminal 7 which received the input, then received selection of the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the care terminal 7, and selection was received, The time of a solitude person's house date confirmed which received the input of the time of a solitude person's house date confirmed and a check result, and received the input, and a check result are set as the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that selection was received, it updates, and the updated jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information and the jurisdiction solitude person registration information belonging to it are transmitted to the managed terminal of a connection address.
Only when the input of the check result of "having no abnormalities" is received, the last longest non-operate time of the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that selection was received is set as longest non-operate time, and jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is updated.
[0048]
The care status information search means 634 answers the care situation retrieval-required signal from a managed terminal, and, [in jurisdiction Assessment-on-Search-

Report-by-Designated-Searching-Authority information] The jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information that solitude person check request message transmission time is set up is extracted, The jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from the individual identification code of the extracted jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is acquired, it is whenever [jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information / which was extracted / and jurisdiction / which was acquired], and a list with person information is transmitted to a managed terminal.

[0049]

Next, the Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information from the digital television 2 explains the processing procedure by which sequential operation is carried out to the collection center 4, the relief center 6, and the care terminal 7. Drawing 9 is a flow chart of processing of each means in each digital television 2, the collection center 4, and the relief center 6 which are the 2nd embodiment of this invention.

Only difference with the 1st embodiment is explained.

[0050]

First, a processing procedure (Step P31 - Step P36) of the confirmation message transmitting means 632 is explained. Whenever system time of the collection center 4 passes for 1 hour, every, the following (Step P31 - Step P36) are processed for all the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602. (Step P31)

Next, it progresses to Step P32 and time which passed from operation time of viewing-and-listening situation information and system time of the collection center 4 which read, acquired and acquired jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information on the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 is computed.

Next, lapsed time which he followed to Step P33 and was computed is compared with longest non-operate time of acquired jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and when the

comparison result and the lapsed time are larger, it progresses to Step P34, and when not large, it returns to Step P32 as outside for processing.
Longest non-operate time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information is set as last longest non-operate time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, Computed lapsed time is set as longest non-operate time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, the present time of a clock with which the collection center 4 is provided is set as solitude person check request message transmission time of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information, and the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 is updated. (Step P34)
Next, it progresses to Step P35 and jurisdiction solitude person registration information which searches the jurisdiction solitude person table 601 and corresponds from an individual identification code of jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority information which updated the jurisdiction Assessment-on-Search-Report-by-Designated-Searching-Authority table 602 is acquired.

Report Mistranslation | Japanese (whole document in PDF)

PTO/SB/80 (11-08)
Approved for use through 11/30/2011. OMB 0651-0035
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

POWER OF ATTORNEY TO PROSECUTE APPLICATIONS BEFORE THE USPTO

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b).

I hereby appoint:

☑ Practitioners associated with the Customer Number: 30671

OR

☐ Practitioner(s) named below (if more than ten patent practitioners are to be named, then a customer number must be used):

Name	Registration Number	Name	Registration Number

as attorney(s) or agent(s) to represent the undersigned before the United States Patent and Trademark Office (USPTO) in connection with any and all patent applications assigned only to the undersigned according to the USPTO assignment records or assignment documents attached to this form in accordance with 37 CFR 3.73(b).

Please change the correspondence address for the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b) to:

☑ The address associated with Customer Number: 30671

OR

☐ Firm or Individual Name			
Address			
City		State	Zip
Country			
Telephone		Email	

Assignee Name and Address:

NL GIKEN INCORPORATED
1-17-9, OZONE, TOYONAKA-SHI
OSAKA, JAPAN 561-0813

A copy of this form, together with a statement under 37 CFR 3.73(b) (Form PTO/SB/96 or equivalent) is required to be filed in each application in which this form is used. The statement under 37 CFR 3.73(b) may be completed by one of the practitioners appointed in this form if the appointed practitioner is authorized to act on behalf of the assignee, and must identify the application in which this Power of Attorney is to be filed.

SIGNATURE of Assignee of Record

The individual whose signature and title is supplied below is authorized to act on behalf of the assignee

Signature	Masahide Tanaka	Date	August 10, 2010
Name	Masahide Tanaka	Telephone	
Title	President		

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

PTO/SB/96 (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

STATEMENT UNDER 37 CFR 3.73(b)

Applicant/Patent Owner: Masahide Tanaka

Application No./Patent No.: 11/697,413 Filed/Issue Date: April 6, 2007

Titled: Television System, Television Set and Remote Controller

NL GIKEN INCORPORATED, a corporation
(Name of Assignee) (Type of Assignee, e.g., corporation, partnership, university, government agency, etc.

states that it is:

1. [X] the assignee of the entire right, title, and interest in;

2. [ ] an assignee of less than the entire right, title, and interest in
(The extent (by percentage) of its ownership interest is _____ %); or

3. [ ] the assignee of an undivided interest in the entirety of (a complete assignment from one of the joint inventors was made)

the patent application/patent identified above, by virtue of either:

A. [ ] An assignment from the inventor(s) of the patent application/patent identified above. The assignment was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel _____, Frame _____, or for which a copy therefore is attached.

OR

B. [X] A chain of title from the inventor(s), of the patent application/patent identified above, to the current assignee as follows:

1. From: Tohru Matsui To: Masahide Tanaka
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel 022911, Frame 0978, or for which a copy thereof is attached.

2. From: Masahide Tanaka To: NL GIKEN INCORPORATED
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel 024791, Frame 0466, or for which a copy thereof is attached.

3. From: _____ To: _____
The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at
Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

[ ] Additional documents in the chain of title are listed on a supplemental sheet(s).

[ ] As required by 37 CFR 3.73(b)(1)(i), the documentary evidence of the chain of title from the original owner to the assignee was, or concurrently is being, submitted for recordation pursuant to 37 CFR 3.11.

[NOTE: A separate copy (*i.e.*, a true copy of the original assignment document(s)) must be submitted to Assignment Division in accordance with 37 CFR Part 3, to record the assignment in the records of the USPTO. See MPEP 302.08]

The undersigned (whose title is supplied below) is authorized to act on behalf of the assignee.

Masahide Tanaka — August 10, 2010
Signature — Date

Masahide Tanaka — President
Printed or Typed Name — Title

This collection of information is required by 37 CFR 3.73(b). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	8186246
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	30671
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Tomoko Yamashita
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	NLG-0002 P3743US00
Receipt Date:	10-AUG-2010
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	13:52:46
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Power of Attorney	NLGiken_SB80.pdf	840583 b38c649d2b31d65319d287f182c9dfa6739e3f8a	no	2

Warnings:	
Information:	

Amazon
Ex. 1003 - Page 510

2	Assignee showing of ownership per 37 CFR 3.73(b).	P3743US00_SB96.pdf	878554 c63ac2731390cfba1a93a95b1363f6a203b08fdb	no	2

Warnings:	
Information:	
Total Files Size (in bytes):	1719137

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(C) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	

CONFIRMATION NO. 6315

POA ACCEPTANCE LETTER

30671
DITTHAVONG MORI & STEINER, P.C.
918 Prince Street
Alexandria, VA 22314

OC000000040528477

Date Mailed: 03/12/2010

NOTICE OF ACCEPTANCE OF POWER OF ATTORNEY

This is in response to the Power of Attorney filed 03/04/2010.

The Power of Attorney in this application is accepted. Correspondence in this application will be mailed to the above address as provided by 37 CFR 1.33.

/mnguyen/

Office of Data Management, Application Assistance Unit (571) 272-4000, or (571) 272-4200, or 1-888-786-0101

PTO/SB/80 (11-08)
Approved for use through 11/30/2011. OMB 0651-0035
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

POWER OF ATTORNEY TO PROSECUTE APPLICATIONS BEFORE THE USPTO

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b).

I hereby appoint:

☑ Practitioners associated with the Customer Number: 30671

OR

☐ Practitioner(s) named below (if more than ten patent practitioners are to be named, then a customer number must be used):

Name	Registration Number	Name	Registration Number

as attorney(s) or agent(s) to represent the undersigned before the United States Patent and Trademark Office (USPTO) in connection with any and all patent applications assigned only to the undersigned according to the USPTO assignment records or assignment documents attached to this form in accordance with 37 CFR 3.73(b).

Please change the correspondence address for the application identified in the attached statement under 37 CFR 3.73(b) to:

☑ The address associated with Customer Number: 30671

OR

☐ Firm or Individual Name			
Address			
City		State	Zip
Country			
Telephone		Email	

Assignee Name and Address:

Masahide TANAKA
1-17-9 Ozone
Toyonaka-shi, Osaka 561-0813 JAPAN

A copy of this form, together with a statement under 37 CFR 3.73(b) (Form PTO/SB/96 or equivalent) is required to be filed in each application in which this form is used. The statement under 37 CFR 3.73(b) may be completed by one of the practitioners appointed in this form if the appointed practitioner is authorized to act on behalf of the assignee, and must identify the application in which this Power of Attorney is to be filed.

SIGNATURE of Assignee of Record

The individual whose signature and title is supplied below is authorized to act on behalf of the assignee

Signature	Masahide Tanaka	Date	Feb. 26, 2010
Name	Masahide TANAKA	Telephone	+81/663486205
Title	Assignee Himself		

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

PTO/SB/96 (07-09)
Approved for use through 07/31/2012. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

STATEMENT UNDER 37 CFR 3.73(b)

Applicant/Patent Owner: Masahide Tanaka

Application No./Patent No.: 11/697,413 Filed/Issue Date: April 6, 2007

Titled: TELEVISION SYSTEM, TELEVISION SET AND REMOTE CONTROLLER

Masahide Tanaka (Name of Assignee), a Inventor (Type of Assignee, e.g., corporation, partnership, university, government agency, etc.)

states that it is:

1. ☐ the assignee of the entire right, title, and interest in;

2. ☐ an assignee of less than the entire right, title, and interest in (The extent (by percentage) of its ownership interest is _____ %); or

3. ☒ the assignee of an undivided interest in the entirety of (a complete assignment from one of the joint inventors was made)

the patent application/patent identified above, by virtue of either:

A. ☒ An assignment from the inventor(s) of the patent application/patent identified above. The assignment was recorded in the United States Patent and Trademark Office at Reel 022911, Frame 0978, or for which a copy therefore is attached.

OR

B. ☐ A chain of title from the inventor(s), of the patent application/patent identified above, to the current assignee as follows:

1. From: _____ To: _____

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at

Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

2. From: _____ To: _____

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at

Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

3. From: _____ To: _____

The document was recorded in the United States Patent and Trademark Office at

Reel _____, Frame _____, or for which a copy thereof is attached.

☐ Additional documents in the chain of title are listed on a supplemental sheet(s).

☒ As required by 37 CFR 3.73(b)(1)(i), the documentary evidence of the chain of title from the original owner to the assignee was, or concurrently is being, submitted for recordation pursuant to 37 CFR 3.11.

[NOTE: A separate copy (*i.e.*, a true copy of the original assignment document(s)) must be submitted to Assignment Division in accordance with 37 CFR Part 3, to record the assignment in the records of the USPTO. See MPEP 302.08]

The undersigned (whose title is supplied below) is authorized to act on behalf of the assignee.

Masahide Tanaka — Signature

Feb. 26, 2010 — Date

Masahide Tanaka — Printed or Typed Name

_____ — Title

This collection of information is required by 37 CFR 3.73(b). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	7129512
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	67628
Filer:	Toshikatsu Imaizumi/Tomoko Yamashita
Filer Authorized By:	Toshikatsu Imaizumi
Attorney Docket Number:	
Receipt Date:	04-MAR-2010
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	12:58:47
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Power of Attorney	P3743US00_SB80_signed.pdf	907165 1c57fd0624bbfd53fa568194996fea0fd6e0178f	no	2

Warnings:	
Information:	

Amazon
Ex. 1003 - Page 517

2	Assignee showing of ownership per 37 CFR 3.73(b).	P3743US00_SB96_signed.pdf	878631 2b305a49cac01a2653eb5d28e0d255cfda552594	no	2

Warnings:	
Information:	
Total Files Size (in bytes):	1785796

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING OR 371(c) DATE	FIRST NAMED APPLICANT	ATTY. DOCKET NO./TITLE
11/697,413	04/06/2007	Masahide Tanaka	

CONFIRMATION NO. 6315

67628
MASAHIDE TANAKA
1-17-9, OZONE, TOYONAKA-SHI, OSAKA JAPAN
OSAKA,
JAPAN

Title: Television System, Television Set and Remote Controller

Publication No. US-2007-0236615-A1
Publication Date: 10/11/2007

NOTICE OF PUBLICATION OF APPLICATION

The above-identified application will be electronically published as a patent application publication pursuant to 37 CFR 1.211, et seq. The patent application publication number and publication date are set forth above.

The publication may be accessed through the USPTO's publically available Searchable Databases via the Internet at www.uspto.gov. The direct link to access the publication is currently http://www.uspto.gov/patft/.

The publication process established by the Office does not provide for mailing a copy of the publication to applicant. A copy of the publication may be obtained from the Office upon payment of the appropriate fee set forth in 37 CFR 1.19(a)(1). Orders for copies of patent application publications are handled by the USPTO's Office of Public Records. The Office of Public Records can be reached by telephone at (703) 308-9726 or (800) 972-6382, by facsimile at (703) 305-8759, by mail addressed to the United States Patent and Trademark Office, Office of Public Records, Alexandria, VA 22313-1450 or via the Internet.

In addition, information on the status of the application, including the mailing date of Office actions and the dates of receipt of correspondence filed in the Office, may also be accessed via the Internet through the Patent Electronic Business Center at www.uspto.gov using the public side of the Patent Application Information and Retrieval (PAIR) system. The direct link to access this status information is currently http://pair.uspto.gov/. Prior to publication, such status information is confidential and may only be obtained by applicant using the private side of PAIR.

Further assistance in electronically accessing the publication, or about PAIR, is available by calling the Patent Electronic Business Center at 1-866-217-9197.

Pre-Grant Publication Division, 703-605-4283

日　本　国　特　許　庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:	２００６年　４月　７日
出願番号 Application Number:	特願２００６－１０６１０９
パリ条約による外国への出願に用いる優先権の主張の基礎となる出願の国コードと出願番号 The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is	ＪＰ２００６－１０６１０９
出願人 Applicant(s):	田中　雅英 松井　徹

２００７年　９月１９日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

肥塚雅博

Amazon
Ex. 1003 - Page 520

【書類名】　特許願
【整理番号】　P2006-004
【提出日】　平成18年 4月 7日
【あて先】　特許庁長官殿
【国際特許分類】　G08B 21/00
【発明者】
　【住所又は居所】　大阪府豊中市小曽根１丁目１７番９号
　【氏名】　田中　雅英
【発明者】
　【住所又は居所】　奈良県奈良市登美ヶ丘６丁目１０番１３号
　【氏名】　松井　徹
【特許出願人】
　【代表出願人】
　【識別番号】　706000296
　【住所又は居所】　大阪府豊中市小曽根１丁目１７番９号
　【氏名又は名称】　田中　雅英
　【電話番号】　06-6334-6204
　【ファクシミリ番号】　06-6334-6204
【特許出願人】
　【識別番号】　506038291
　【住所又は居所】　奈良県奈良市登美ヶ丘６丁目１０番１３号
　【氏名又は名称】　松井　徹
【手数料の表示】
　【納付番号】　4916-0000-0078-3132
【提出物件の目録】
　【物件名】　特許請求の範囲　1
　【物件名】　明細書　1
　【物件名】　図面　1
　【物件名】　要約書　1

【書類名】特許請求の範囲
【請求項１】
第一テレビ機能部、前記第一テレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する第一伝達情報発生部、第一テレビ画面、および外部からの伝達情報に応じて前記第一テレビ画面の表示を制御する第一制御部をもつ第一テレビと、第二テレビ機能部、前記第二テレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する第二伝達情報発生部、第二テレビ画面、および外部からの伝達情報に応じて前記第二テレビ画面の表示を制御する第二制御部をもつ第二テレビと、前記第一伝達情報発生部で発生した伝達情報を前記第二制御部に伝達するとともに前記第二伝達情報発生部で発生した伝達情報を前記第一制御部に伝達する通信手段とを有し、これによって前記第一テレビ機能部の操作に応じて前記第二テレビ画面が変化するとともに前記第二テレビ機能部の操作に応じて前記第一テレビ画面が変化することを特徴とするテレビシステム。
【請求項２】
前記伝達情報はテレビのオンオフ情報であり、前記第一テレビ機能部の操作による前記第一テレビのオンオフ状態が前記第二テレビ画面に表示されるとともに、前記第二テレビ機能部の操作による前記第二テレビのオンオフ状態が前記第一テレビ画面に表示されることを特徴とする請求項１記載のテレビシステム。
【請求項３】
前記伝達情報は番組情報であり、前記第一テレビ機能部の操作によって選択された番組情報が前記第二テレビ画面に表示されるとともに、前記第二テレビ機能部の操作によって選択された番組情報が前記第一テレビ画面に表示されることを特徴とする請求項１または２記載のテレビシステム。
【請求項４】
前記番組情報はチャンネル情報であるとともに、前記第一制御部は、前記第一テレビと前記第二テレビの放送エリアが異なるとき、前記第二伝達情報発生部で発生したチャンネル情報を前記第一テレビの放送エリアにおける対応番組のチャンネル情報に変換して前記第一テレビ画面に表示するためのチャンネル情報変換手段を有することを特徴とする請求項３記載のテレビシステム。
【請求項５】
前記第一制御部は、前記第二伝達情報発生部から伝達された番組情報が前記第一テレビで鑑賞中の番組情報と一致していることを前記第一テレビ画面に表示するための一致検出手段を有することを特徴とする請求項３または４記載のテレビシステム。
【請求項６】
前記第一制御部は、前記第二伝達情報発生部から伝達された番組情報に基づいて前記第一テレビにおける鑑賞番組を選択する選択手段を有することを特徴とする請求項３から５のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項７】
前記第一テレビは、前記第二伝達情報発生部から伝達された伝達情報を記憶する記憶部を有することを特徴とする請求項１から６のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項８】
前記第一制御部は、前記第二伝達情報発生部から伝達された伝達情報に基づき前記第二テレビの操作が所定の条件を満たすかどうか判定する判定手段を有し、前記判定手段の判定結果に基づいて前記第一テレビ画面を制御することを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項９】
第三テレビ機能部、前記第三テレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する第三伝達情報発生部、第三テレビ画面をもつ第三テレビを有するとともに、前記通信手段は、さらに前記第三伝達情報発生部で発生した伝達情報を前記第一制御部に伝達するよう構成され、これによって前記第三テレビ機能部の操作に応じて前記第一テレビ画面が変化することを特徴とする請求項１から８のいずれかに記載のテレビシステム。

【請求項１０】
前記通信手段は、前記第二伝達情報発生部で発生した伝達情報を前記第一制御部に伝達するための前記第二テレビ側の通信設定を前記第一テレビ側で行うための設定手段を有することを特徴とする請求項１から９のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項１１】
前記通信手段はパソコン通信手段であり、前記第二伝達情報発生部で伝達情報が発生したとき前記第一制御部宛に伝達情報を伝える電子メールを自動作成して自動送信するとともに、前記第一制御部は受信した電子メールによる伝達情報に基づき前記第一テレビ画面の表示を制御することを特徴とする請求項１から１０のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項１２】
前記第二テレビ機能部を操作するためのリモコンを有し、前記第二伝達情報発生部は、前記リモコンが異常操作されたときに前記伝達情報を発生することを特徴とする請求項１から１１のいずれかに記載のテレビシステム。
【請求項１３】
テレビ画面および外部からの伝達情報に応じて前記テレビ画面の表示を制御する制御部をもつ第一テレビと、テレビ機能部および前記テレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する伝達情報発生部をもつ第二テレビと、前記伝達情報発生部で発生した伝達情報を前記制御部に伝達する通信手段とを有し、これによって前記第二テレビの前記テレビ機能部の操作に応じて前記第一テレビの前記テレビ画面が変化することを特徴とするテレビシステム。
【請求項１４】
テレビ機能部と、前記テレビ機能部の機能に関連して伝達情報を発生する伝達情報発生部と、パソコン通信機能部と、前記伝達情報発生部で伝達情報が発生したとき所定の送信先宛に伝達情報を伝える電子メールを自動作成して前記パソコン通信機能部により自動送信する電子メール自動作成手段とを有することを特徴とする通信機能を有するテレビ。
【請求項１５】
前記電子メール自動作成手段は、前記伝達情報に基づいて前記電子メールに添付する添付情報を作成するとともに前記添付情報を前記電子メールに自動添付することを特徴とする請求項１４記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項１６】
前記添付情報は所定の書式に基づいて作成されることを特徴とする請求項１５記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項１７】
前記添付情報は、前記テレビ機能部が受信する放送であることを特徴とする請求項１５または１６記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項１８】
前記所定の送信先は前記テレビの使用状況により前記家庭の状況を見守る他家庭のテレビであることを特徴とする請求項１４から１７のいずれかに記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項１９】
前記所定の送信先は視聴率調査機関であることを特徴とする請求項１４からまたは１８のいずれかに記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項２０】
テレビ機能部と、テレビ画面と、パソコン通信機能部と、前記パソコン通信機能部が自動受信する所定の受信相手からの電子メールによって伝達される前記受信相手のテレビに関する情報に応じて前記テレビ画面の表示を自動制御する制御部とを有することを特徴とする通信機能を有するテレビ。
【請求項２１】
前記受信相手のテレビに関する情報は、前記受信相手のテレビのオンオフ状態の情報で

あり、前記制御部は前記テレビ画面に前記受信相手のテレビのオンオフ状態を表示することを特徴とする請求項２０記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項２２】
　前記受信相手のテレビに関する情報は、前記受信相手のテレビが鑑賞している番組情報であり、前記制御部は前記テレビ画面に前記番組情報を表示することを特徴とする請求項２０または２１記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項２３】
　前記受信相手のテレビに関する情報は、前記受信相手による送信画像鑑賞済情報であり、前記制御部は前記テレビ画面を送信画像鑑賞済状態の表示とすることを特徴とする請求項２０から２２のいずれかに記載の通信機能を有するテレビ。
【請求項２４】
　操作部と、前記操作部の正常操作に応答して機能する通常機能部と、前記操作部の異常操作を検出する異常検出部と、前記異常検出部に応答して所定の通信先に所定の伝達情報を自動発信する緊急伝達情報発生部とを有することを特徴とする通信機能を有する機器の操作装置。
【請求項２５】
　テレビのリモコンであることを特徴とする請求項２４記載の通信機能を有する機器の操作装置。

【書類名】明細書
【発明の名称】通信機能を有するテレビ、テレビシステムおよび通信機能を有する機器の操作装置
【技術分野】
【０００１】
本発明は、通信機能を有するテレビ、テレビシステムおよび通信機能を有する機器の操作装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
核家族化が進んで久しい中、離れて住む老親等の様子を見守るための手段が種々検討されている。例えば、特開２００５－２２８０１２号公報では、独居者によるデジタルテレビの番組視聴状況を通信ネットワークを介して収集センタで収集し、これを救援センタに送ることにより、操作日時が所定の時間を経過している利用状況情報があれば独居者確認依頼メッセージを介護端末機に送信することが提案されている。
一方、テレビとパソコンを融合した商品も提案されており、テレビによって電子メールをやりとりする際の問題も特開２００４－２６５２１９号公報などで種々検討されている。
【０００３】
しかしながら、提案されている見守り手段は、専用の大きなシステムを必要とする。また、テレビとパソコンを融合した商品についても、機器の扱いに慣れていない使用者がその利点を充分生かすような状況にはなっていない。
【特許文献１】特開２００５－２２８０１２号公報
【特許文献２】特開２００４－２６５２１９号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
本発明が解決しようとする課題は、既存のシステムを活用した見守りシステムを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
上記の課題を解決するため、本発明は、ある家庭に置かれた第一テレビとそこから遠隔地の家庭に置かれた第二テレビにそれぞれテレビ機能部、テレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する情報発生部、テレビ画面、および外部からの伝達情報に応じてテレビ画面の表示を制御する制御部を設け、通信手段によって互いの達情報発生部で発生した伝達情報を相手の制御部に伝達することによって、相手が見ているテレビの自然なテレビ操作に応じて自動的に発生する伝達情報により自分のテレビのテレビ画面が自動的に変化するようにしたテレビシステムを提供する。
伝達情報は、例えばテレビのオンオフ情報や番組情報であり、相手のテレビのオンオフ状態や相手が見ている番組が自動的に自分のテレビ画面で分かるようになる。
これによって、テレビを見ると言う自分の日常動作の中で、相手がテレビを見ている様子もリアルタイムで分かるようになり、相手の無事を確認することができる。
さらにテレビに備わっている既存の通信機能を利用するので、見守りのためのシステムを構築する必要もない。また、通常のテレビを見る以上の機器操作上の知識も必要としない。
【０００６】
本発明の具体的な特徴によれば、番組情報はチャンネル情報であるとともに、遠隔地間でお互いの放送エリアが異なるとき、相手から伝達されたチャンネル情報を自分の放送エリアにおける対応番組のチャンネル情報に変換してテレビ画面に表示する。これによって、放送エリアの違いにより同一番組について相手のチャンネルが異なっていても、自分のテレビ画面上では自分の放送エリアにおける馴染みのあるチャンネルとして表示されるの

で、的確に相手の番組情報が把握できる。
【０００７】
本発明の他の具体的な特徴によれば、相手から伝達された番組情報が自分の番組情報と一致していることを自分のテレビ画面に表示するための一致検出手段が設けられる。これによって、互いに同一番組を見ている状態であることへの注意が喚起され、遠隔地であっても体験を共有しているという擬似的な団欒が演出できる。また、両者の見ている番組を関係付けることにより、一方的に監視されているという感覚を和らげることができる。
【０００８】
本発明の他の具体的な特徴によれば、相手から伝達された番組情報に基づいて自分の鑑賞番組を選択する選択手段をが設けられる。これによって、相手の見ているのと同じ番組を見たいときにその番組を選択するのが容易になる。番組の選択に必要な番組情報はすでに相手から伝達されていて入手済みなので、その番組のチャンネルや番組データのダウンロード元を探す必要がないからである。
【０００９】
本発明の他の具体的な特徴によれば、相手から伝達された伝達情報を記憶する記憶部が設けられる。これによって、伝達情報を蓄積できるとともにその履歴を知ることができるので、自分のテレビをオンするよりも前に発生した相手の伝達情報が自分のテレビのオン時点で把握できるとともに、履歴に基づく相手の操作状況の分析も可能となる。
【００１０】
本発明の他の具体的な特徴によれば、相手から伝達された伝達情報に基づき、相手のテレビ操作が所定の条件を満たすかどうか判定する判定手段が設けられ、判定手段の判定結果に基づいてテレビ画面が制御される。これによって、例えば相手がその日の放送終了時間を過ぎたチャンネルを選択し続けているなどの異常状態について注意が喚起される。
【００１１】
本発明の他の具体的特徴によれば、他の遠隔地に同様の構成の第三テレビがあったとき、第三テレビのテレビ操作によって発生した伝達情報が第一テレビの制御部に伝達される。これによって第二テレビだけでなく第三テレビのテレビ操作によっても第一テレビのテレビ画面が変化するようになり、例えば夫の親と妻の親のように複数の家庭の状況を一括把握することができる。
【００１２】
本発明の他の具体的な特徴によれば、通信手段は、第二テレビの伝達情報発生部で発生した伝達情報を第一テレビの制御部に伝達するに必要な第二テレビ側の通信設定を第一テレビ側で行うための設定手段を有する。これによって、第二テレビの所持者が通信設定に不案内であっても、設定に精通した第一テレビの所持者が第二テレビの通信設定を遠隔操作できる。
【００１３】
本発明の他の具体的な特徴によれば、通信手段はパソコン通信手段であり、第二テレビの伝達情報発生部で伝達情報が発生したとき第一テレビの制御部宛に伝達情報を伝える電子メールを自動作成して自動送信するとともに、第一テレビの制御部は受信した電子メールによる伝達情報に基づき第一テレビのテレビ画面の表示を制御する。
このように、テレビが備えるパソコン機能の電子メール機能を利用すれば、見守りのためのシステムを格別に構築する必要がない。また、電子メール通信は自動的に行われるので、テレビの使用者に電子メール操作の知識がなくても、自動的に自分のテレビ使用状況を相手に知らせることができ、また相手のテレビの使用状況を知ることができる。
【００１４】
本発明の他の具体的な特徴によれば、第二テレビを操作するためのリモコンを有し、第二テレビの伝達情報発生部は、リモコンが異常操作されたときに伝達情報を発生する。これによって、例えば、パニック状態になったり意識が薄れかかっている使用者が日常使用しているテレビのリモコンから相手のテレビ画面上に自分の異常状態を通報することができる。

【００１５】
本発明が提供する最も簡単なテレビシステムは、テレビ画面および外部からの伝達情報に応じてテレビ画面の表示を制御する制御部をもつ第一テレビと、テレビ機能部およびテレビ機能部の操作に応じて伝達情報を発生する伝達情報発生部をもつ第二テレビと、第二テレビの伝達情報発生部で発生した伝達情報を第一テレビの制御部に伝達する通信手段とを有するものであり、これによって第二テレビのテレビ機能部の操作に応じて第一テレビのテレビ画面を変化させる。
【００１６】
本発明はまた、テレビ機能部と、テレビ機能部の機能に関連して伝達情報を発生する伝達情報発生部と、パソコン通信機能部と、伝達情報発生部で伝達情報が発生したとき所定の送信先宛に伝達情報を伝える電子メールを自動作成してパソコン通信機能部により自動送信する電子メール自動作成手段とを有することを特徴とする通信機能を有するテレビを提供する。
これによって、格別のシステムを構築することなく、またパソコンや電子メール機能に関する知識がなくても、自動的に自分のテレビの機能に関連する情報を外部に伝達することができる。
【００１７】
上記本発明の具体的な特徴によれば、電子メール自動作成手段は、伝達情報に基づいて電子メールに添付する添付情報を作成するとともにこの添付情報を電子メールに自動添付する。
これによって、電子メールの受け取り側では、電子メール本文の読解をしなくても、電子メールを自動開封し、添付情報の内容を自動検知すれば伝達情報に対応することができる。このとき、添付情報が所定の統一された書式に基づいて作成されていれば添付情報の自動検知がより容易になる。
また、伝達情報を添付情報の形にすることにより、種々の情報を外部に伝達でき、テレビ機能部が受信する放送自体を添付情報とすることもできる。例えば、ローカルな緊急放送をテレビ機能部が自動受信したときにこれを電子メールに自動添付して自動送信するよう設定しておけば、緊急事態が発生した地域に限定される緊急放送の内容を遠隔地の家族が知ることができる。
【００１８】
上記本発明の通信機能を有するテレビにおいて、所定の送信先を遠隔地の家庭のテレビに設定しておけば、自分のテレビの使用状況により遠隔地の家庭に自分の状況を見守ってもらうことができる。
また、所定の送信先を視聴率調査機関に設定するよう視聴率調査機関との契約などで合意した場合には、視聴率調査機関は格別の機器を配布しなくても広く視聴率の調査をすることができる。
【００１９】
本発明はまた、テレビ機能部と、テレビ画面と、パソコン通信機能部と、パソコン通信機能部が自動受信する所定の受信相手からの電子メールによって伝達される受信相手のテレビに関する情報に応じて自分のテレビ画面の表示を自動制御する制御部とを有することを特徴とする通信機能を有するテレビを提供する。
伝達される情報は、例えば相手のテレビのオンオフ状態や相手が鑑賞している番組情報であり、制御部は自分のテレビ画面に相手のテレビのオンオフ状態や前記番組情報を表示することができる。
これによって、テレビを見ると言う自分の日常動作の中で、相手がテレビを見ている様子もリアルタイムで分かるようになり、相手の無事を確認することができる。
また、伝達される情報は、例えば相手による送信画像鑑賞済情報であり、この情報を受け取った制御部は自分のテレビ画面を送信画像鑑賞済状態の表示とする。
これによって、例えば、子供たちのデジタル写真やデジタルビデオなどの画像を遠隔地の親に電子メール機能で送信していたとき、親がこれを鑑賞済であるかどうかが自分のテ

レビ画面で分かるようになり、近況を知らせる画像を通じたより身近なコミュニケーション図ることができる。

【００２０】

本発明はまた、操作部と、操作部の正常操作に応答して機能する通常機能部と、操作部の異常操作を検出する検出部と、検出部に応答して所定の通信先に所定の伝達情報を自動発信する緊急伝達情報発生部とを有することを特徴とする通信機能を有する機器の操作装置を提供する。

本人がなんらかの異常を感じたときは、携帯電話などにより知人や家族に連絡するかまたは１１９番通報することが考えられる。しかしながら、短縮ダイヤルや電話帳機能があるとしても、本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしている場合、その操作は必ずしも容易とはいえない。また、幸いにして電話が繋がったとしても、そのときに本人が口頭で事情を伝えられる状態にあるとは限らない。

一方、専用の緊急通報機器を設ける場合、操作が簡単で通報先や用件も限られている反面、誤報操作も起こりやすい。また、無事であれば何年も操作しないことがあるので、操作法や機器があること自体を忘れてしまったり、機器が電池切れを起こしていざというときに役に立たなかったりすることが考えられる。

これに対し、上記本発明の操作装置は、日常使用される通信機能を有する操作装置を利用し、もや本人が正常な操作ができなくなっていても、そのような状態でありがちな異常操作を検出したとき所定の通信先に所定の伝達情報を自動発信するようにしているので、緊急事態の通報が可能であるとともに、誤報の心配も少なく、また通報のための訓練やメンテナンスも必要としない通報手段を提供するものである。

このような操作装置としては、具体的にはテレビのリモコンが考えられるが、通常の電話や携帯電話としても実施可能である。

【実施例】

【００２１】

図１は、本発明におけるテレビシステムの実施例のブロック図である。図1の実施例におけるシステムは、Ａ家庭1とそこに置かれたＡテレビ２、およびＡ家庭１から遠隔地にあるＢ家庭３とそこに置かれたＢテレビ４からなる。例えば、Ａ家庭１は故郷を離れて独立した息子の一家であり、Ｂ家庭３は故郷にあって一人暮らしの母親であるとする。なお、本発明は二つの家庭間だけで実施されるものではなく、例えば一つの家族と夫側および妻側のそれぞれの親の家庭など、互いに遠隔地にある三つ以上の家庭の間でも実施可能であるが、簡単のため二つの家庭について実施例の説明を行い、必要に応じ、三つ以上の家庭の場合についてコメントを加える。

本発明はこのように互いに遠隔地にある家庭同士がテレビ鑑賞を通じて日常的に情報を交換し、お互いの様子を見守るとともに体験の共有による擬似的な団欒を演出するものである。

【００２２】

Ａテレビ２のＡ制御部５は、テレビ機能の制御だけでなく、Ａ記憶部６との連携によってパソコンの機能を併せ持っており、Ａリモコン７とＡテレビ画面８との連携によるグラフィカルインターフェースによってパソコンとしても操作することが可能である。

Ａ記憶部６は、ハードディスクおよびメモリを備え、パソコン機能のためのプログラムを記憶しているとともに種々のデータも記憶している。Ａ記憶部６は大容量のもので、パソコン関連のプログラムやデータが記憶可能である他、テレビ番組データも記録可能である。

以上のパソコン機能および番組記録機能に関しては、Ｂテレビ４の制御部９、Ｂ記憶部１０、Ｂリモコン１１およびＢテレビ画面１２でも同様である。

なお、Ａリモコン７を操作したときはその操作に応じて赤外線信号がＡリモコン７から送信され、これを受信したＡリモコン受信部１３からＡ制御部５に操作信号が伝えられる。この点についても、Ｂテレビ４のＢリモコン受信部１４は同様の機能を持つ。

【００２３】

Ａテレビ２はさらに、ブロードバンドで外部と常時接続状態にあるＡ通信部１５を有する。Ａ通信部１５は、Ａ制御部５の制御下で通常のインターネットやＥメールが可能であるが、Ａ制御部５のハードとソフトが休止状態であっても、常時電源が供給されており、外部メールサーバにＡテレビ２向けのメールが着信したことを検知する最低限の機能に特化したパソコン機能を有する。これは、後述するように、Ａテレビ２の電源がオフのときにＢテレビ４から緊急メールが発信されたとき、これを検知してＡテレビ２の電源を自動的にオンするためである。以上のようなＡ通信部１５の機能は、Ｂテレビ４のＢ通信部１６においても同様である。

このように、Ａテレビ２とＢテレビ４は、Ａ通信部１５とＢ通信部１６の間のブロードバンド通信によって互いに交信可能であり、平常時においてお互いのテレビ鑑賞状況などを情報交換できるとともに、緊急事態にも対応できるようになっている。なお、図１では、便宜上Ａ通信部１５とＢ通信部１６が直接接続されているごとき図示をしているが、実際には上記のとおりインターネットを介した接続である。

【００２４】

通常のテレビ放送を鑑賞する場合、Ａリモコン７でチャンネル選択をすると、放送電波１７を受信するＡチューナ１８から該当するチャンネルの放送がＡ表示制御部１９を介してＡテレビ画面８で表示される。この点については、Ｂテレビ４における放送電波２０、Ｂチューナ２１およびＢ表示制御部２２も同様である。

【００２５】

また、上記の通信機能により、Ａ記憶部２３は、放送電波１７を介して放送局から送信される放送番組をリアルタイムで記憶するだけではなく、Ａ通信部１５を介してサーバ型放送によって提供される番組データを一括ダウンロードして記憶することも可能である。Ｂテレビ４も、同様にサーバ型放送のダウンロードが可能である。

【００２６】

Ａ記憶部６のＡ蓄積情報２３は、Ｂ家庭３から送られてきたＥメールに添付されていた情報をその日時情報とともに蓄積したものである。また、Ａ蓄積情報２３は、Ｂ家庭３に送信するＥメールに添付するＡ家庭１自身の情報もその日時教法とともに蓄積している。同様に、Ｂ記憶部１０のＢ蓄積情報はＡ家庭１から送られてきたＥメールに添付されていた情報およびＡ家庭１に送信するＥメールに添付するＢ家庭３自身の情報をその日時情報とともに蓄積したものである。Ａ蓄積情報２３およびＢ蓄積情報２４は、いずれも最新の情報が識別可能であるとともに過去の履歴も分析可能となっている。

【００２７】

Ｅメールはテレビのオンオフやチャンネル切換の都度、自動的に送信され、これらの操作を行った時間とともに、鑑賞しているチャンネルの情報が添付される。受信されたＥメールは自動開封されるとともに、その添付情報はＡ蓄積情報２３およびＢ蓄積情報２４に逐次自動蓄積されていくので、それらのうちの最新情報に基づいて相手のテレビがオンの場合、その見ているチャンネル数字をお互いにＡテレビ画面８およびＢテレビ画面１２に表示することができる。これによって、お互いが無事であることが確認できるとともに、同時間に同じチャンネルを見ている場合には体験の共有による擬似的な団欒を感じることができる。

【００２８】

Ａ表示記憶部２５は、主にパソコン機能やテレビの設定機能においてＡテレビ画面８を制御するためのものであるが、上記の場合、Ｂテレビ４がオンであってチャンネル変更が行われない限り、Ｂテレビ４で観賞されている最新のチャンネル数字表示情報を保持している。そしてＡ表示記憶部２５から出力されるチャンネル数字画像情報がＡ表示制御部１９によってＡチューナ１８からの放送画像情報に重畳され、Ａテレビ画面８に表示される。この点については、Ｂテレビ４のＢ表示記憶部２６も同様であり、Ａテレビ２で観賞されている最新のチャンネル数字表示情報がＢ表示制御部２２によってＢチューナ２１からの放送画像情報に重畳され、Ｂテレビ画面１２に表示される。

なお、Ａ表示制御部１９はＡ制御部５の指示に基づき、上記のようにＡチューナ１８お

よびＡ表示記憶部２５からの画像情報を合成して重畳表示するほか、Ａチューナ１８からの画像情報とＡ表示記憶部２５からの画像情報を完全に切換えることもある。例えば、パソコン機能のときやビデオ鑑賞のときは、Ａチューナ１８からの画像情報に換えてＡ表示記憶部２５からの情報だけがＡテレビ画面８に出力される。この点は、Ｂテレビ４のＢ表示制御部でも同様である。

【００２９】

Ａテレビ２はＡ家庭内にあるすべての家電製品の管理機能も有しており、家庭内ネットワークによりこれらの家電製品の情報を把握しているとともに、必要に応じこれらの家電製品を制御する。この目的のために、Ａ制御部５は、Ａテレビ２の外部にあるＡ家電製品２７と接続されている。図１では簡単のためにＡ家電製品を一つだけ図示しているが、上記のように、実際にはＡ制御部５は多数の家電製品と接続されている。また、Ａ制御部５に接続されるのは家電製品に限らず、ベッドなど家庭内の任意の設備や用具をＡ制御部５に接続して、その状態を把握する対象とすることができる。また、設備として玄関ドアのロック装置にＡ制御部５を接続すれば、テレビのオンオフとの組み合わせで外出と帰宅の状態を把握することができる。

Ｂテレビ４のＢ制御部も同様にＢ家庭内にあるすべての家電製品等の管理機能も有しており、家庭内ネットワークによりこれらの家電製品等の情報を把握しているとともに、必要に応じこれらの家電製品等を制御する。図１では簡単のためにＢ家電製品２８を一つだけ図示しているが、実際にはＡ制御部５と同様、Ｂ制御部９は多数の家電製品またはその他の任意の家庭内の設備や用具と接続されている。

そして、これらの家電製品等についても、例えばその電源をオンオフする都度、自動的にＥメールが作成されて自動的に送信され、これらの操作を行った時間とともに、その操作内容が添付される。受信されたＥメールは自動開封されるとともに、その添付情報はＡ蓄積情報２３およびＢ蓄積情報２４にそれぞれ逐次自動蓄積されていくので、それらのうちの最新情報に基づいて相手の家電製品の使用状況をお互いにＡテレビ画面８およびＢテレビ画面１２に表示することができる。これによって、お互いの日常生活が通常通りであって平穏無事に生活していることが確認できる。

【００３０】

Ａテレビ２のＡ制御部５はさらにデジタルカメラ２９との間でデジタル写真情報（以下これを単に「写真」と称することがある）の授受が可能となっている。デジタルカメラ２９からのＡ制御部５への写真入力操作としては、種々の方法が可能である。例えば、デジタルカメラ２９のデジタル端子をＡ制御部５にケーブル接続すること、デジタルカメラ２９からＡ制御部５に画像データをデジタル無線送信すること、Ａ制御部５に接続された充電兼用画像データ入力クレードルにデジタルカメラ２９を置くこと、デジタルカメラ２９の着脱式記録媒体を取り出してＡ制御部５に接続された記録媒体スロットに挿入することなどによる写真入力操作が可能である。

Ａ制御部５に入力されたデジタル写真情報はＡ記憶部６に記憶されるので、適宜Ａテレビ２自身で鑑賞することができるが、これを、Ｂ家庭に送信することもできる。さらに、Ａ家庭からＢ家庭へのデジタル写真情報の送信は自動化することも可能である。例えば、自動送信したい写真にはデジタルカメラ２９の操作で予めマークをつけておき、このマークのついた新しいデジタル写真情報がＡ制御部５に入力される都度、自動的にＥメールを作成してそれらのデジタル写真情報を自動添付し、Ａ通信部１５からＢ家庭に自動送信するようにする。一方、Ｂ通信部１６で受信されたＥメールは自動開封し、添付されたデジタル写真情報をＢ記憶部１０に自動記憶するとともに、Ｂ蓄積情報２４に写真着信の旨の情報を自動蓄積する。これによって、Ｂ蓄積情報２４に基づき、Ｂテレビ画面１２上において写真が新着したことを通知することが可能となる。

なお、図1では、デジタルカメラ２９をＡ家庭のみに図示しているが、Ｂ家庭３においてＢ制御部９に上記と同様にしてデジタル写真情報を入力すれば同様のことが可能である。

【００３１】

テレビ２はさらにＡ制御部５に接続されるとともにテレビを観賞している人の方向に向けられたＡカメラ３０を内蔵している。Ａカメラ３０はテレビカメラであって、テレビ電話および緊急時に相手家庭の情報を収集する際に用いられる。Ａリモコン７には、後述のようにマイクとスピーカが備えられており、テレビ電話の際には、Ａリモコン７を送受話器として使用できる。Ａカメラ３０はＡリモコン７を受話器として持って会話するＡ家庭１の家族を映し出し、Ｂテレビに送信する。テレビ電話の回線はＡ通信部１５を介したインターネット電話回線である。Ｂテレビ４も同様のＢカメラ３１を内蔵しており、その機能はＡカメラ３０と同じなので説明を省略する。

緊急時の機能としては、例えばＢテレビ４からの自動メールでＢ家庭におけるなんらかの異常状態がＡテレビ２に伝えられたとき、必要に応じてＡ通信部１５から緊急メールを発信し、この緊急メールの添付情報により、Ｂカメラ３１によるＢ家庭室内の最広角撮影、および撮影結果の返信をのＢテレビ３に指示すればＢカメラ３１を遠隔操作することができ、これによって画角内のＢ家庭３の様子を確認することができる。

【００３２】

図２は、Ａテレビ２におけるＡテレビ画面８の一例であり、放送画像５１が表示されている。画面の右上隅には、Ａ家庭チャンネル（自チャンネル）数字５２が重畳表示されおり、Ａテレビ２で受信中の放送画像５１が「２チャンネル」のものであることを示している。

一方、Ａテレビ画面８の左上隅には、Ｂ家庭チャンネル（他チャンネル）数字５３が表示されており、現在Ｂテレビ４の電源がオンであって「１２チャンネル」を鑑賞中であることを示している。なお、もしＢテレビ４の電源がオフであれば、Ｂ家庭チャンネル数字５３の場所には何も表示されない。なお、何も表示しない代わりに「ＯＦＦ」という文字を表示してもよい。

また、Ｂ家庭チャンネル数字５３の表示は、Ｂ家庭３の放送エリアにおいて実際に選んだチャンネル数字ではなく、これをＡ家庭１の放送エリアにおける同一内容の放送チャンネルに変換したものが表示される。これは、Ｂ家庭３の放送エリアのチャンネル数字をそのまま表示してもＡ家庭１ではこれに馴染みがなく、直ちにはＢ家庭で鑑賞している番組が何か了解できないからである。

【００３３】

Ａテレビ画面８の左上隅には、さらにＢ家庭の洗濯機を示す他家庭家電アイコン５４が表示されており、現在、洗濯機の電源がオンで稼働中であることを示している。なお、もしＢ家庭３の洗濯機の電源がオフであれば他家電アイコン５４の場所には何も表示されない。また、この場合、Ｂ家庭３において他の家電の電源がオンであればその家電を示すアイコンが他家電アイコン５４の場所に表示される。これによって、Ａ家庭１ではＢ家庭３における日常生活の様子を見守ることができる。そして、通常なら電源がオンされる時間に予定通りの家電のアイコンがＡテレビ画面８の左上隅に表示されない場合、Ｂ家庭３でなんらかの異常がある可能性があるので、必要に応じ速やかに連絡をとることができる。

【００３４】

Ａテレビ画面８の左上隅には、また、送信済み写真アイコン５５が表示されている。写真アイコン５５はＡ家庭１からＢ家庭３に写真を送信することによって表示される。そして、Ｂ家庭３においてこれを鑑賞したことを示すＥメールを受信すると写真アイコン５５は消える。Ｂ家庭に写真を送信したことは速やかにＢテレビ画面１２に表示されているはずなので、写真アイコン５５がいつまでも消えないとＢ家庭においてこれに気付いていないことを意味し、なんらかの異常と判断して連絡を取ることができる。

【００３５】

なお、Ｂ家庭以外にさらに第三の家庭がある場合は、そのそれぞれの家庭についてＡテレビ画面８の左上隅にチャンネル、家電、送付済み写真の表示を行う必要がある。この場合、心配の多い家庭など優先して表示する必要のある家庭を予め決めておき、Ａリモコン７の操作によって必要に応じ第二優先の家庭の表示に切換えるようにする。

また、これに代えて複数の見守り対象家庭の様子を同時に表示したい場合は、例えばＡ

テレビ画面８の左上隅の表示を複数列にし、各列をどの家庭に割り当てるかを予め決めておくとともに、その割り当て家庭を示す家庭アイコンを各列の最上部に表示するようにして互いに識別可能とする。

【００３６】

さらに、見守り対象家庭がＢ家庭だけである場合において、複数の家電の電源がオンになるときの対策としては、同様に、見守り効果上の優先度を予め決めておき、Ａリモコン７の操作によって必要に応じ第二優先の家電の表示に切換えるようにする。

なお、これに代えて電源オンとなっている複数の家電のアイコンをすべて表示するようにすることも可能である。また、電源オフの家電についてアイコンを表示しないようにするのに代えて、見守り対象の家電のアイコンを常にすべて表示しておき、電源のオフのアイコンは色を変えるようにしてもよい。

【００３７】

図３は、図２に対応する同時刻のＢテレビ４におけるＢテレビ画面１２を示す。図２のＡテレビ画面８における左上隅のＢ家庭チャンネル（他チャンネル）数字５３の表示は「１２チャンネル」であったが、図３のＢテレビ画面１２における右上隅に表示されたＢ家庭チャンネル（自チャンネル）数字６１は「３チャンネル」である。これは、Ｂ家庭３の放送エリアにおいて実際に選んだチャンネル数字は「３チャンネル」であるのに対し、Ａ家庭１の放送エリアにおける同一内容の放送チャンネルは「１２チャンネル」なので、図２のＡテレビ場面８におけるＢ家庭チャンネル（他チャンネル）数字５３の表示がＡ家庭１の放送エリアのものに変換されていたためである。

Ｂテレビ画面１２の左上隅には、Ａ家庭チャンネル（他チャンネル）数字６２が表示されており、現在Ａテレビ２の電源がオンであって「１チャンネル」を鑑賞中であることを示している。但し、これは、Ａ家庭１の放送エリアにおいて実際に選ばれているチャンネル数字である「２チャンネル」を、Ｂ家庭３の放送エリアにおける同一内容の放送チャンネルである「１チャンネル」に変換した結果のものである。

【００３８】

図３のＢテレビ画面１２の右上隅には、さらに写真着信アイコン６３が表示されている。写真着信アイコン６３は、該当する写真を鑑賞する操作をすると消えるが、干渉しない限り表示が継続される。なお、前述のように、写真着信アイコン６３がＢテレビ画面から消える機能と写真を鑑賞した旨のメールをＡテレビに自動送信する機能は連動しているので、写真着信アイコン６３がＢテレビ画面から消えるのと連動して、図２の、Ａテレビ画面８における送信済み写真アイコン５５が消える。

【００３９】

なお、図２および図３において、自テレビ側の情報は画面右側に、他テレビ側の情報は画面左側にまとめて表示されている。このように自テレビ側の情報と他テレビ側の情報とを分けて表示することにより表示の混乱を防止している。

【００４０】

また、図２および図３における自チャンネル数字５２、６１、他チャンネル数字５３、６２、および各種アイコン５４、５５、６３は、常時画面に表示されるよう設定することができるが、このような常時表示がわずらわしいときは、Ａテレビ２またはＢテレビ４のいずれかが操作されたあと所定時間（例えば１０秒）だけこれらが表示され、この所定時間が経過すると自動的に消えるよう設定することも可能である。

【００４１】

図２の場合を例にとると、Ａテレビ２をオンして所定時間が経過すると各表示５２、５３，５４，５５が自動的に消えるとともに、例えばチャンネル変更した時にはこれらが再度表示され、そこからさらに所定時間が経過するとまたこれらの表示が自動的に消えるという動作となる。このようにして、Ａ家庭１では自分のＡテレビ２を操作したときに、同時にその時点での最新のＢ家庭３の情報を確認できる。

【００４２】

一方、Ａテレビ２を操作しなくても、Ｂ家庭３側においてＢテレビ４を操作するか、ま

たはＢ家電２８等の状態が変わるかすることによってＢテレビ４からのメールが送信されるので、これをＡテレビ２が受信したときは、各表示５２、５３，５４，５５が再度表示される。そして、そこから所定時間が経過するとまたこれらの表示が自動的に消えるという動作となる。従って、Ｂ家庭３に何かの変化があったときは、速やかにそれをＡテレビ画面８で確認することができる。

但し、この場合はＡテレビ２自体の操作に基づく表示変化ではないので、番組に熱中していると気づかない可能性もある。従って、表示の際には、表示を点滅させるか、または極短時間だけ各表示５２、５３，５４，５５を画面一杯に拡大することによって注意を喚起することもできる。また、このような視覚的は注意喚起ではなく、表示開始の際に通知音を発生させるなど、聴覚的な注意喚起も可能である。

【００４３】

さらに、図２および図３のいずれにおいても、両者のチャンネルが一致したときはチャンネル表示を強調することも可能である。たとえば図２においてＢテレビのチャンネルが変更され、Ｂ家庭チャンネル表示５３が「２チャンネル」に変わったときはチャンネル表示の両方または一方を点滅、色変更、拡大などにより通常とはことなる強調表示をして、両家庭において体験を共有していることを演出することができる。

【００４４】

また、図２および図３のいずれにおいても、相手が見ている番組を見たいときにワンタッチで相手の番組へのチャンネル変更が可能なよう構成することもできる。たとえば図２においてＢテレビが見ている「１２チャンネル」を見たい場合、Ａリモコン７の所定のボタンを押すと、ワンタッチでＡテレビのチャンネルを「１２チャンネル」に変更することがきる。この機能は、相手の見ている番組が何であっても常に同じボタンで同じ操作をするだけで可能となる。これは、Ａテレビ２のＡ蓄積情報２３の中に相手のチャンネル情報があり、この情報を読み出せば自分のチャンネルをこれに合わせる事ができるからである。

【００４５】

なお、図２における画面左側のＢ家庭２に関する表示については、これをまったく表示しないモードに設定することも可能である。つまり、他情報表示モードと他情報非表示モードが選択可能であり、必要がない場合は煩雑をさけるため、他情報が表示されないようにすることができる。このモード切換はＡリモコン７の操作によって可能である。

このようなモード切換機能については、Ｂテレビ３においてもまったく同様である。

【００４６】

図４は、図１のＡ制御部５またはＢ制御部９動作を示す基本フローチャートである。以下、Ａテレビ２を「自テレビ」、Ｂテレビ４を「他テレビ」として、Ａテレビ２のＡ制御部５の動作を説明していくが、Ｂテレビ４のＢ制御部９の動作については、両者の関係を逆にすることにより理解できるので、特にコメントを要する場合を除き、説明を省略する。

さて、Ａ家庭１においてＡリモコン７の電源ボタンを操作してＡテレビ２の電源をオンすると図４のフローがスタートし、ステップＳ２でテレビ機能および通信機能の起動を含む起動処理を行う。その詳細は後述する。

【００４７】

次いで、ステップＳ４においてＡテレビ２（以下「自テレビ」と称する）の電源がオンになったことをＢテレビ４（以下「他テレビ」と称する）に知らせるためのメール自動送信処理を行う。また、このときＡテレビの現在のチャンネルやＡ家電２７等の状態を含めＡ制御部５が把握しているすべての最新情報に変更があればメールに添付する。その内容は後出のいくつかのステップにおける「メール自動送信処理」と共通であるが、詳細はまとめて後述する。

次のステップＳ６では、自テレビまたは他テレビに関連する種々の変化に応じて図２および図３で例示したような表示を行うための表示処理を行う。この詳細についても後述する。

【００４８】
以上の処理の後、ステップＳ８に至ると、チャンネル切換や音量変更などの自テレビの操作があったかどうかチェックする。そして操作があれば、ステップＳ１０にてその旨を他テレビに知らせるためのメール自動送信処理を行い、ステップＳ１２に移行する。なお、ステップＳ８にて自テレビの操作がなければ直接ステップＳ１２に移行する。
【００４９】
ステップＳ１２では、Ａ制御部５に接続されているＡ家電２７（以下「自家電」と称する）の電源オンオフなどの状態変化があったかどうかチェックする。そして自家電に状態変化があれば、ステップＳ１４にてその旨を他テレビに知らせるためのメール自動送信処理を行い、ステップＳ１６に移行する。なお、ステップＳ１２にて自家電状態に変化がなければ直接ステップＳ１６に移行する。
【００５０】
ステップＳ１６では、デジタルカメラ２９からＡ制御部５に対し、すでに説明した種々の方法のいずれかによる写真入力操作があったかどうかをチェックする。そして写真入力操作があれば、ステップＳ１８にて他テレビ宛の写真メール送信処理を行い、ステップＳ２０に移行する。なお、ステップＳ１６にて写真入力操作がなければ直接ステップＳ２０に移行する。
【００５１】
ステップＳ２０では、着信した写真を鑑賞する操作をＡリモコン７にて行ったかどうかチェックする。そして写真鑑賞操作があれば、ステップＳ１４にてその旨を他テレビに知らせるためのメール自動送信処理を行い、ステップＳ２４に移行する。なお、ステップＳ２０にて自家電状態に変化がなければ直接ステップＳ２４に移行する。
【００５２】
ステップＳ２４では、Ｂテレビ４からのメールの着信がないかどうかチェックする。そしてメールの着信があれば、ステップＳ２６においてこれを自動開封し、Ａ記憶部６にＡ蓄積情報２３として蓄積する情報蓄積処理を行い、ステップＳ２８に移行する。ステップＳ２６の詳細は後述する。なお、ステップＳ２４にて自家電状態に変化がなければ直接ステップＳ２８に移行する。
【００５３】
なお、以上のステップＳ８からステップＳ２２は、Ａ家庭１の状態をＢ家庭３に知らせるためのＡテレビ２におけるＡ制御部５の機能として説明したが、これと同様のことが、Ｂ家庭３においてＢテレビのＢ制御部９によっても行われている。この結果、Ｂ家庭３においてステップＳ８からステップＳ２２に該当する変化があれば、これらを通知するメールがＡ制御部５に送られてくる。
Ａ制御部５における上記ステップＳ２４およびステップＳ２６の機能は、このようにしてＢ家庭３から送られてくる情報をＡ記憶部６に記憶し、Ｂ家庭３の様子を見守るためのものである。
【００５４】
ステップＳ２８では、自テレビの電源をオフしたかどうかをチェックする。そして電源をオフしていなければステップＳ６に戻る。従って、もしステップＳ２６で蓄積情報の変化があれば、ステップＳ６における表示処理によってＡテレビ画面８の表示が変更されるので、Ｂ家庭の様子を見守ることができる。
以下、ステップＳ２８において自テレビ電源オフ操作が検知されない限り、ステップＳ６からステップＳ２８を繰り返す。従って、その間にＡテレビ側２に何らかの変化があれば、これをその都度Ｂテレビ４にメール送信するとともに、Ｂテレビ４側に何らかの変化があってメールを受信すれば、その都度Ａテレビ画面８の表示を変更することができる。
【００５５】
一方、ステップＳ２８において自テレビ電源オフ操作が検出されると、その旨を他テレビに知らせるためのメール自動送信処理を行う。そして、この処理を済ませた後、ステップＳ３２に至って終了処理を行い、テレビ電源をオフしてフローを終了する。

【００５６】
なお、テレビ電源がオフになっても、Ａテレビ２には待機電流が供給されている。この待機電流は、Ａリモコン受信部１３を常に待機状態とし、Ａリモコンからの赤外信号に応答可能とするとともに、Ａ通信部１５も常時接続の待機状態とし、外部のメールサーバにメールが着信したときにこれを検出可能とする。この待機電流の供給に関しては、Ｂテレビ４でも同様である。
【００５７】
図５は、図４のステップＳ２における起動処理の詳細を示すフローチャートである。起動処理がスタートすると、まず、ステップＳ４２においてテレビ機能を起動する。次いで、ステップＳ４３において、パソコンのハードおよびソフトに関する基本機能の起動処理を行う。後述するように、この処理の中には、Ａテレビ２をテレビとして使用する場合の通信機能設定を通常パソコンとして使用する場合とは異なる通信機能設定とするための設定処理も含まれている。また、ステップＳ４３においては、通常パソコンとしての使用が選択されない限り、通信に必要な最低限のハードとソフトのみを起動し、起動にかかる時間を最短にしている。
【００５８】
次いで、ステップＳ４４で、インターネットにより自テレビの放送エリア内の全番組表を新たに受信し、Ａ記憶部６に記憶されている番組表から変化があれば記憶を更新する。
さらに、ステップＳ４５で、同様に、他テレビの放送エリア内の全番組表を新たに受信し、Ａ記憶部６に記憶されている番組表から変化があれば記憶を更新する。
なお、ステップＳ４４およびステップＳ４５の番組表については、デジタル放送電波にこの情報が含まれている場合、放送電波から取得することも可能である。
【００５９】
次に、ステップＳ４６で外部のサーバに着信しているＡテレビ２向けの全メールを自動受信する。そして、ステップＳ４８で全着信メールを確認する。このメール確認においては、直前のステップＳ４６での自動受信以前に既に受信していたメールも対象とする。
【００６０】
メールが確認できるとステップＳ５０に移行し、未読メールがあるかどうかをチェックする。そして未読メールがあればステップＳ５２に進み、情報蓄積処理を行った後ステップＳ５４に移行する。この情報蓄積処理は、図４のステップＳ２６と共通のものであるが、まとめて後述する。
【００６１】
既に述べたように、図２のＡテレビ画面８の表示は、情報蓄積処理によって更新された最新情報に基づいてほぼリアルタイムで更新されるが、自テレビの電源をオンした直後には、さらに特有の表示を行う。このために必要なのがステップＳ５４からステップＳ５８の処理である。
まずステップＳ５４では、Ａ蓄積情報２３に基づき、自テレビの電源をオンしたときに他テレビがオン状態になっているかどうかをチェックする。そしてオン状態であればステップＳ５６に進み、他テレビのオン時刻等表示処理を行う。これは、他テレビがオンされた時刻および現在のチャンネルに変更された時刻をＡテレビ画面８に表示する処理である。この処理は、Ａ蓄積情報２３に基づいて行われ、例えば目立つように画面中央に大きな文字で時刻表示する。
【００６２】
以上のような時刻表示の理由は次のとおりである。つまり、自テレビの電源をオンしたときに図２の他チャンネル数字５３が現れたことを見れば、その時点においてＢ家庭３においてＢテレビ４がオン状態であることがわかるが、そこに至る履歴はわからない。例えば、Ｂテレビ４が３０分前にオンされたのか、５時間同じチャンネルのままつけっぱなしになっているのか判断できない。このため、ステップＳ５６において、他テレビがオンされた時刻および現在のチャンネルに変更された時刻を表示する。これによって、Ａテレビ２の電源をオンしたときに、Ｂテレビ４が現状に至った履歴がわかるので、Ｂ家庭３を見

守っているＡ家庭１の安心感が高まる。なお、ステップＳ５６のオン時刻等表示処理においては、Ａテレビ２の電源オン後所定時間（例えば１０秒）だけオン時刻等表示を行い、所定時間経過後は煩雑なので自動的にこの表示を消す。

【００６３】

一方、ステップＳ５４において、他テレビが現在オフであれば、ステップＳ５８に進み、他テレビのオフ時刻表示処理を行う。これによって、例えばＢテレビ４が１０分前にオフされたのか、それとも一日以上電源をオンした形跡がないのかなどか判断でき、Ｂ家庭３を見守っているＡ家庭１の安心感が高まる。

なお、ステップＳ５８のオフ時刻表示処理におけるその他の点については、ステップＳ５６のオン時刻等表示形態と同様なので説明を省略する。

【００６４】

以上のように、ステップＳ５４からステップＳ５８の処理が自動的に行われるのは起動処理の中だけであり、図４からわかるように一度Ａテレビ２が起動されたあとは、Ｂテレビ４に変化があってもその時刻表示や履歴表示は行われず、現在の状態だけが表示される。しかしながら、もし、時刻や履歴が知りたい場合は、Ａリモコン７を操作すれば、ステップＳ５４からステップＳ５８の処理をいつでも手動で起動できる。

【００６５】

ステップＳ５６またはステップＳ５８の処理が終わるとステップＳ６０に移行し、自テレビでの表示および他テレビへのメール自動送信のために自情報確認を行い、起動処理を終了する。このとき確認される自情報としては、自チャンネル等のＡテレビ２の情報およびをＡ家電２７の情報等がある。

【００６６】

図６は、図５のステップＳ４３におけるパソコン基本機能起動処理の詳細を示すフローチャートである。パソコン基本機能起動処理がスタートすると、まず、ステップＳ７２においてパソコン基本機能を起動する。前述のようにここで起動されるのは、通信に必要な最低限のハードとソフトのみである。

【００６７】

次いでステップＳ７４に移行し、Ａリモコン７の操作によって通常パソコンへの切換操作が行われたかどうかをチェックする。操作がなければステップＳ７６に以降し、ステップＳ７２から移行後所定時間が経過したかどうかをチェックする。そして所定時間経過していなければステップＳ７４に戻る。このようにして、所定時間の間、通常パソコン切換操作がなされるのを待つ。

ステップＳ７４で切換操作があれば、ステップＳ７８に移行し、通常パソコン使用における通信セキュリティの設定を行った後、ステップＳ８０の通常パソコン機能に移行する。ステップＳ８０では、ステップＳ７２段階では起動されていなかったハードやソフトの起動を行い、以後は使用者の操作に応じて通常のパソコン機能を実行する。また、Ａリモコン７の操作によってテレビ機能への移行が指示されれば、通信に必要な最低限のハードとソフト以外の機能のシャットダウンを行った後、後述のステップＳ８２以降のフローに入ることもできる。通常パソコンに関してはよく知られているのでこれ以上の説明は割愛する。

【００６８】

ステップＳ７６おいて所定時間が経過したときは自動的にステップＳ８２に移行する。これによって、パソコン使用の意図や知識がない場合でも、テレビ電源をオンしてそのまま放置しておけば、自動的にステップＳ８２に到達するので、テレビにパソコン機能が付加されていることによる操作上の混乱や弊害はない。

ステップＳ８２以降は、常時接続によるウイルス対策のために設けられているもので、テレビ機能においては、通常パソコン機能を前提とするステップＳ７８における通常通信セキュリティ設定よりも厳しい設定を行う。すなわち、テレビ機能において利用するパソコン機能は特定の相手とのメール交信を中心とする極めて限定されたものなので、必要以外の外部からのアクセスを厳しくシャットアウトする。

【００６９】
まず、ステップＳ８２においてメール以外の外部からのアクセスを拒否する設定を行う。これによってメール以外のアクセスによるウイルスの攻撃を防御する。
次いで、ステップＳ８４においてＡテレビ２とＢテレビ４との間の自動メール交信以外の通常メールの着信通知をＡテレビ画面８で行うための設定操作がなされたかどうかをチェックする。そして、操作がなければステップＳ８６に以降し、ステップＳ８２から移行後所定時間が経過したかどうかをチェックする。そして所定時間経過していなければステップＳ８４に戻る。このようにして、所定時間の間、通常メール着信通知設定操作がなされるのを待つ。そして操作がなされないまま所定時間が経過すると自動的にステップＳ８８に移行する。
ここでも、通常のＥメール使用の意図や知識がない場合は、テレビ電源をオンしてそのまま放置しておけば、自動的にステップＳ８８に到達するので、テレビに通常メール機能が付加されていることによる操作上の混乱や弊害はない。
【００７０】
ステップＳ８８では、登録アドレス以外のメール受信を拒否する設定を行う。これによって、例えばＢテレビ４からのメール以外はすべて受信が拒否されるのでメールを介したウイルスの攻撃が防止される。
一方、ステップＳ８４で通常メール着信通知設定操作があったことが検知されると、ステップＳ９０で、メール着信があったときはその都度Ａテレビ画面８にその旨の表示を行うため準備処理をおこなう。この場合はステップＳ８８を通らないので、Ｂテレビ４以外からのメールを介したウイルス攻撃のリスクは残る。
以上のようにして、ステップＳ８８またはステップＳ９０の処理が終わるとパソコン基本機能起動処理を終了する。
【００７１】
図７は、図４のステップＳ６における表示処理の詳細を示すフローチャートである。表示処理がスタートすると、まず、ステップＳ９２においてＡ蓄積情報２３に基づいてＢ家庭に関する蓄積情報および最新情報のチェックを行う。そして以下のステップはステップＳ９２で確認したＢ家庭の情報に基づいて実行する。
【００７２】
次いで、ステップＳ９４でＡテレビ２がＢ家庭３を見守るために他情報表示モードに設定されているかどうかをチェックする。他情報表示モードであればステップＳ９６に移行し、常時表示モードかどうかをチェックする。常時表示モードであればステップＳ９８で常時表示処理を行ってステップＳ１００に移行する。一方、ステップＳ９６において常時表示モードでなければ操作時表示モードなのでステップＳ１０２に移行し、操作時表示処理を行ってステップＳ１００に移行する。
ステップＳ１０２の操作時表示処理では、Ａテレビ２またはＢテレビ４のいずれかが操作されたときに限って表示を開始するとともに、その表示開始から所定時間（例えば１０秒）経過するとこの表示を自動的に消す表示形態で表示を実行させるための処理を行う。ステップＳ１０２の操作時表示処理には、既に述べたようなＢテレビ４の操作に起因する場合における表示の点滅や拡大、さらには通知音の発生などを行わせるための処理も含まれる。
【００７３】
ステップＳ１００では、Ａ蓄積情報２３に基づいてＢテレビ（他テレビ）３がオンかどうか確認し、オンならば、ステップＳ１０４でＡ蓄積情報２３に基づいてＢテレビ３の最新情報を読み取る。そして、ステップＳ１０６で自テレビと他テレビが異なる放送エリアにあるかどうかをチェックし、放送エリアが異なればステップＳ１０８でチャンネル変換を行ってステップＳ１１０に移行する。ステップＳ１０８のチャンネル変換は、例えば図３におけるＢ家庭チャンネル（自チャンネル）数字６１の「３チャンネル」を、図２におけるＢ家庭チャンネル（他チャンネル）数字５３の「１２チャンネル」に変換する動作に該当する。なお、ステップＳ１０６で異放送エリアでなかったときは、チャンネル変更の

Amazon
Ex. 1003 - Page 537

必要がないので直接ステップＳ１１０に移行する。
ステップＳ１１０では、以上のようにして得られたＡ家庭での表示用のＢ家庭チャンネルを表示するための他チャンネル表示処理を行う。そして、他チャンネル表示処理が終了するとステップＳ１１２に移行する。なお、他チャンネル表示処理にはいくつかの機能が含まれるので詳細は後述する。
【００７４】
ステップＳ１００に戻って、他テレビがオフであればこれに関する表示を行わないので直接ステップＳ１１２に移行する。なお、他テレビがオフのときはこのように何も表示しないのに変えて、ステップＳ１００とステップＳ１１２の間に「オフ表示を行う」とのステップを挿入してもよい。
【００７５】
ステップＳ１１２では、Ａ蓄積情報２３に基づいてＢ家庭に関して表示すべき見守り情報があるかどうかをチェックし、情報があればステップＳ１１４で見守り情報表示処理を行ってステップＳ１１６に移行する。一方、ステップＳ１１２で表示すべき情報がなければ直接ステップＳ１１６に移行する。ステップＳ１１４の見守り情報表示処理は、予め所定の異常条件を決めておき、これに該当する場合の警告を見守り情報とするものであるがその詳細については後述する。
【００７６】
ステップＳ１１６では、Ａ蓄積情報２３に基づいて表示すべきデジタル写真情報があるかどうかをチェックし、情報があればステップＳ１１８で写真情報表示処理を行ってステップＳ１２０に移行する。一方、ステップＳ１１６で、表示すべき情報がなければ直接ステップＳ１２０に移行する。ステップＳ１１８の写真情報表示処理の詳細については後述する。
【００７７】
また、ステップＳ９４に戻って、他情報表示モードでなかったときは、表示を行わないとともに以後の表示に関する諸ステップの実行は不要なので、直接ステップＳ１２０に移行する。
【００７８】
以上が通常表示のための処理であるが、ステップＳ１２０では、Ａテレビ２とＢテレビ４との間での通信を可能とするための設定操作が行われたかどうかをチェックする。そして操作があればステップＳ１２２の設定処理に入る。そして設定処理が終わると表示処理を終了する。一方、ステップＳ１２０で、設定操作が行われていなければ、直ちに表示処理を終了する。
【００７９】
図８は、上記図７のステップＳ１２２における設定処理の詳細を示すフローチャートである。このフローで設定される各データは、Ａ記憶部６に記憶される。
設定処理がスタートすると、まず、ステップＳ１３２において操作がテレビ機能の設定のために行われたのかどうかチェックする。そして、テレビ機能設定操作であったときはステップＳ１３４でテレビ機能設定処理をおこなう。これはＡテレビ画面８に表示される所定の設定入力画面の指示に従ってＡリモコン７を操作し、所望の設定を行っていく処理である。テレビ機能設定処理が終わるとステップＳ１３６に移行する。また、ステップＳ１３２において操作がテレビ機能設定操作でないことが確認されたときは直接ステップＳ１３６に移行する。
【００８０】
ステップＳ１３６以降が自テレビと他テレビの自動通信に関する設定操作となる。まず、ステップＳ１３６では操作が送信先設定のために行われたのかどうかをチェックする。送信先設定であったときはステップＳ１３８に移行し、送信先アドレスを一件登録する操作に入る。この操作も、Ａテレビ画面８に表示される所定の設定入力画面の指示に従ってＡリモコン７によって行う。一件の送信先アドレス登録が終わるとステップＳ１４０に移行する。また、ステップＳ１３６において操作が送信先設定操作でないことが確認された

ときは直接ステップＳ１４０に移行する。
【００８１】
ステップＳ１４０では操作が受信相手設定のために行われたのかどうかをチェックする。受信相手設定であったときはステップＳ１４２に移行し、受信アドレスを一件登録する操作に入る。この操作も、Ａテレビ画面８に表示される所定の設定入力画面の指示に従ってＡリモコン７によって行う。一件の受信アドレス登録が終わるとステップＳ１４４に移行する。また、ステップＳ１４０において操作が受信相手設定操作でないことが確認されたときは直接ステップＳ１４４に移行する。
【００８２】
ステップＳ１４４では操作によって登録された受信相手が二件目以降であるかどうかをチェックする。受信相手登録が二件目以降であったときは、ステップＳ１４６に移行し、同時表示設定がされたかどうかをチェックする。そして同時表示設定でないことが確認されるとステップＳ１４８に移行し、優先表示設定処理を行う。
【００８３】
ステップＳ１４８の優先表示設定処理について図２を参照して説明する。登録された受信相手が二件以上あり、かつ同時表示設定でなかったときは、図２における他チャンネル数字５３、他家電アイコン５４および送信済み写真アイコン５５としては、予め優先表示設定した一つの家庭のものだけがまず表示される。たとえば、登録された受信相手がＡ家庭の夫の親の家庭と妻の親の家庭の二件あり、かつ妻の親の家庭が優先表示設定してあったとすると、図２の他チャンネル数字５３、他家電アイコン５４および送信済み写真アイコン５５は妻の親の家庭のものだけとなる。
そして、夫の親の家庭の情報を表示させたいときは、Ａリモコン７を操作すると、図２の他チャンネル数字５３、他家電アイコン５４および送信済み写真アイコン５５は夫の親の家庭のものに切換る。このようにして、Ａテレビ２の立ち上がりの際には、優先表示設定してある受信相手からの情報がＡテレビ画面８の左上隅に表示されるとともに、Ａリモコン７を操作するたびに他の受信相手の情報表示に輪番で切換っていく。
このような表示を行わせるよう設定するのが、ステップＳ１４８の優先表示設定処理である。
【００８４】
一方、ステップＳ１４６で同時表示設定であることが確認されるとステップＳ１５０の識別表示設定処理に移行する。これについてやはり図２を参照して説明すると、識別表示設定処理では、登録された受信相手が二件以上あるとき、そのすべての相手の情報が図２のＡテレビ画面８の左上隅に表示される。その表示形態としては、例えば表示を複数列にし、左側の列に夫の親の家庭の情報を表示するとともに、右側の列にこれと並べて妻の親の家庭の情報を表示する。どの列がどの受信相手の表示情報であるかを識別するためには、まず列の配置の割り当てを上記のように予め決めておく。
また、夫の親の家庭の情報がないときには画面スペースの節約のために妻の家庭の情報を左の列にシフトすることもできる。但し、このように一列しか表示されない場合はどちらの家庭の表示情報かわからないのでそれぞれの家庭を示す家庭アイコンを各列の最上部に表示して識別可能とする。また、家庭ごとに表示の色を変えて列の識別をするようにしてもよい。
このような表示を行わせるよう設定するのが、ステップＳ１５０の識別表示設定処理である。
同時表示設定をするか優先表示設定をするかの設定操作は、Ａテレビ８の操作画面の案内によりＡリモコン７を操作して行うことができ、ステップＳ１４６はこの操作結果に応じてステップＳ１４８またはステップＳ１５０に進む。
ステップＳ１４６またはステップＳ１５０の処理が終わるとステップＳ１５２に移行する。なお、ステップＳ１４４において、受信相手登録が二件目以降でなかった場合、すなわち一件の登録しかなかった段階の場合は、直接ステップＳ１５２に移行する。
【００８５】

送信先の設定は面倒なので、例えば見守り対象家庭が高齢者の一人住まいのであった場合など、見守り対象家庭において自分で送信先の設定を行うのが困難な場合がある。つまり、Ａ家庭１でＢ家庭３を見守ろうとしても、Ｂテレビ４側でＡテレビ２を送信先に設定してくれなければ、見守り体制が成立しない。ステップＳ１５２以降は、このような場合への対策として設けられているものであり、例えばＡテレビ２側から、Ｂテレビ４の送信先を遠隔設定できるようにするためのものである。

【００８６】

まず、ステップＳ１５２では、送信先設定遠隔操作が行われたかどうかをチェックし行われていればステップＳ１５４においてＢテレビとの間で真正のＡテレビからのアクセスであることを証するための認証処理を行う。そしてその上でステップＳ１５６に至り、Ａテレビ２側で設定したＡテレビ２を送信先とする旨の遠隔設定データを送信してステップＳ１５８に移行する。

なお、ステップＳ１５２において送信先設定遠隔操作が行われたことが確認できなければ、直接ステップＳ１５８に移行する。以上が他テレビの設定を行うためのステップである。

【００８７】

図８のフローは、Ｂテレビ４のＢ制御部９にも共通に用いられるフローでもあるので、他テレビから自テレビの設定が行われたときに対応する機能も設けられており、これがステップＳ１５８以降に該当する。

以下、Ｂ制御部の機能として説明すると、ステップＳ１５８では、他テレビで設定された被遠隔設定データを受信したかどうかチェックする。受信していれば、ステップＳ１６０に進み、真正のＡテレビ２からのアクセスであることを確認するため、Ａテレビ２との間で認証処理を行う。そして、その上でステップＳ１６２に至り、受信した被遠隔設定データの設定を実行してステップＳ１６４に移行する。これによって、Ａテレビ２側で設定したＡテレビ２を送信先とする旨の設定が、Ｂ記憶部１０に登録される。

なお、ステップＳ１５８で他テレビで設定された被遠隔設定データを受信していないことが確認された場合は、直接ステップＳ１６４に移行する。

【００８８】

以上のように、送信先遠隔設定操作においては、遠隔操作側においてステップＳ１５２からステップＳ１５６が機能し、被遠隔操作側においてステップＳ１５８からステップＳ１６２が機能する。また、送信先の設定はプライバシー情報の自動送信に係わる問題なので、外部からの成りすまし遠隔操作がないよう、上記のように万全の認証処理が行われる。

なお、ステップの図示は省略しているが、万一認証に失敗した場合は、その旨の表示を行った後、ステップＳ１５４からの場合は直接ステップＳ１５８に飛ぶとともに、ステップＳ１６０からの場合はステップＳ１６４に飛び、遠隔設定データの送信およびこのデータに基づく設定の実行は行われない。

【００８９】

ステップＳ１６４では、設定終了操作があったかどうかをチェックし、操作があれば設定処理を終了する。一方操作がなければステップＳ１３２に戻り、以下設定終了操作があるまで、ステップＳ１３２からステップＳ１６４を繰り返す。これによってこの間にどのような操作があってもそれに対応できる。

【００９０】

図９は、図４のステップＳ４、ステップＳ１０、ステップＳ１４、ステップＳ２２およびステップＳ３０におけるメール自動送信処理の詳細を示すフローチャートである。メール自動送信処理がスタートすると、まず、ステップＳ１７２において登録送信先があるかどうかがチェックされる。

登録送信先があった場合は、ステップＳ１７４に進み、新規メールを自動作成し、ステップＳ１７６でそこに登録送信先を自動入力する。複数の送信先が登録されている場合はすべて入力する。そして、ステップＳ１７８以下の添付書類の確認とその自動添付に進む

。
【００９１】
ステップＳ１７８では、自動添付すべき情報がテレビ電源のオンまたはオフであるかどうかをチェックし、該当すればステップＳ１８０に移行する。ステップＳ１８０では、電源オンの場合、その旨のコード情報と電源がオンされた日時情報をメールに自動添付する。さらに、電源オンの場合は、電源オン時のチャンネル情報および電源オン時の日時情報もメールに自動添付する。また、電源オフであれば、その旨のコード情報と電源がオンされた日時情報をメールに自動添付する。そしてこれらの添付が完了するとステップＳ１８２に移行する。なお、ステップＳ１７８で自動添付すべき情報が電源のオンまたはオフでなかったときは、直接ステップＳ１８２に移行する。
【００９２】
ステップＳ１８２では、自動添付すべき情報がテレビのチャンネル変更であるかどうかをチェックし、該当すれば、ステップＳ１８４で変更後のチャンネルとチャンネル変更を行った日時情報をメールに自動添付してステップＳ１８６に移行する。なお、ステップＳ１８２で自動添付すべき情報がチャンネル変更でなかったときは、直接ステップＳ１８６に移行する。
【００９３】
ステップＳ１８６では、自動添付すべき情報がテレビの音量変更であるかどうかをチェックし、該当すれば、ステップＳ１８８で変更後の音量をしめす数値情報と音量変更を行った日時情報をメールに自動添付してステップＳ１９０に移行する。なお、ステップＳ１８６で自動添付すべき情報が音量変更でなかったときは、直接ステップＳ１９０に移行する。
【００９４】
ステップＳ１９０では、自動添付すべき情報が放送録画やダウンロード番組データなどの記憶データの鑑賞に関する情報または送付された写真の鑑賞操作であるかどうかをチェックする。鑑賞される記憶データやデジタル写真情報データは大容量のＡ記憶部６に記憶することができるが、ビデオテープレコーダやデジタルレコーダなどの外部機器に記憶する場合であってもよい。
記憶データの鑑賞に関する情報であれば、ステップＳ１９２でこれを示すコード情報および鑑賞の開始または終了の日時情報をメールに自動添付してステップＳ１９４に移行する。なお、鑑賞している記憶データにデジタル放送録画やダウンロード番組データの場合のように番組を特定するＩＤなどが含まれている場合はその情報もステップＳ１９２で自動添付する。ステップＳ１９２で添付した情報の利用についての詳細は後述する。
一方、自動添付すべき情報が送信された写真の鑑賞情報であったときは、鑑賞した写真（複数枚一括送信の場合はその写真群全体）を特定するＩＤとこれを鑑賞した日付情報をメールに自動添付してステップＳ１９４に移行する。なお、ステップＳ１９０で自動添付すべき情報がビデオ鑑賞操作または送付された写真の鑑賞操作でなかったときは、直接ステップＳ１９４に移行する。
【００９５】
ステップＳ１９４では、自動添付すべき情報がテレビの定例番組登録変更であるかどうかをチェックし、該当すれば、ステップＳ１９６で変更内容と変更日時情報をメールに自動添付してステップＳ１９８に移行する。変更内容としては、番組を特定するＩＤおよび登録または抹消を示すコード情報である。なお、ステップＳ１９４で自動添付すべき情報が音量変更でなかったときは、直接ステップＳ１９８に移行する。
【００９６】
ステップＳ１９８では、自動添付すべき情報が自家電の状態変更であるかどうかをチェックし、該当すれば、ステップＳ２００で自家電を特定した上、そのそれぞれについて変更後の状態を示すコード情報と変更を行った日時情報をメールに自動添付してステップＳ２０２に移行する。なお、ステップＳ１９８で自動添付すべき情報が自家電の状態変更でなかったときは、直接ステップＳ２０２に移行する。

【００９７】
ステップＳ２０２では、以上のようにして新規に自動作成され、送信先が自動入力されるとともに送信すべき情報が自動添付されたメールについて自動送信を実行し、メール自動送信処理を終了する。なお、ステップＳ１７２において登録送信先がなかった場合には、何もせず、直ちにメール自動送信処理を終了する。
【００９８】
図１０は、図４のステップＳ２６および図５のステップＳ５２における情報蓄積処理の詳細を示すフローチャートである。情報蓄積処理がスタートするとまずステップＳ２１２で未読メールの自動開封が行われ、次いでステップＳ２１３で開封したメールに添付されている情報の自動検知が行われる。
次に、ステップＳ２１４で、Ａ蓄積情報２３の中に、所定期間が経過してもはや分析や統計処理には無用のものがないかどうかチェックする。そして該当する情報があればステップＳ２１５でこれを完全削除してステップＳ２１６に移行する。該当情報がなければ直接ステップＳ２１６に移行する。なお、ステップＳ２１４で判定される所定期間の基準は、添付情報の種類によって異なるようにすることができる。例えば電源のオンオフやチャンネルなど生活パターンの分析のためにある程度の期間蓄積が必要なものと、写真鑑賞などの一過性のものとで所定期間を異ならしめることができる。
このような消去の意味は、データの整理と記憶容量の確保とともに、メールに添付される時限性ウイルス等がＡ蓄積情報２３に忍び込んでいた場合に、その発現前にこれを削除できる可能性を少しでも高めるためである。
【００９９】
ステップＳ２１６以下では、ステップＳ２１３で検知された添付情報がＡ蓄積情報２３としてＡ記憶部６に蓄積されていく。
まず、ステップＳ２１６において添付情報が他テレビの電源オンまたはオフの情報であるかどうかがチェックされる。該当する場合はステップＳ２１８に進み、他テレビがオンまたはオフされた旨のコード情報および電源をオンまたはオフした日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積する。さらに電源オンの場合はオンした時点での最新のチャンネル情報およびチャンネル情報の最新日時情報もＡ蓄積情報２３に追加蓄積する。これらの追加蓄積が完了すると、ステップＳ２２０に移行する。なお、ステップＳ２１６において添付情報が他テレビの電源オンまたはオフでなかった場合は直接ステップＳ２２０に移行する。
【０１００】
ステップＳ２２０においては、添付情報が他テレビのチャンネル変更であるかどうかがチェックされる。該当する場合はステップＳ２２２に進み、変更後のチャンネルおよび変更時の日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積してステップＳ２２４に移行する。なお、ステップＳ２２０において添付情報が他テレビのチャンネル変更でなかった場合は直接ステップＳ２２４に移行する。
【０１０１】
ステップＳ２２４においては、添付情報が他テレビの定例番組変更であるかどうかがチェックされる。該当する場合はステップＳ２２６に進み、定例番組変更内容および変更時の日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積してステップＳ２２８に移行する。なお、ステップＳ２２４において添付情報が他テレビの定例版銃未変更でなかった場合は直接ステップＳ２２８に移行する。
【０１０２】
ステップＳ２２８においては、添付情報が他テレビによる記憶データ鑑賞に関する情報であるかどうかがチェックする。該当する場合はステップＳ２３０に進み、情報内容および操作時の日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積してステップＳ２３２に移行する。なお、ステップＳ２２８において添付情報が他テレビによる記憶データ鑑賞に関する情報でなかった場合は直接ステップＳ２３２に移行する。
【０１０３】
ステップＳ２３２においては、添付情報が他テレビによる写真鑑賞であるかどうかがチェ

ックされる。該当する場合はステップＳ２３４に進み、写真鑑賞情報および鑑賞の日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積してステップＳ２３６に移行する。なお、ステップＳ２３２において添付情報が他テレビによる写真鑑賞でなかった場合は直接ステップＳ２３６に移行する。

【０１０４】

ステップＳ２３６においては、添付情報が他家電等の状態変更であるかどうかがチェックされる。該当する場合はステップＳ２３８に進み、対象家電等毎に、状態変更内容を示すコード情報および変更時の日時情報をＡ蓄積情報２３に追加蓄積する。そして以上が完了すると情報蓄積処理を終了する。なお、ステップＳ２３６において添付情報が他家電等の状態変更でなかったときは直ちに情報蓄積処理を終了する。

【０１０５】

図１１は、図７のステップＳ１１０における他チャンネル表示処理の詳細を示すフローチャートである。他チャンネル表示処理がスタートすると、まずステップＳ２４２で、Ａ蓄積情報２３に基づき、他テレビがＢテレビ４のＢ記憶部１０に記憶された番組データを鑑賞中であるかどうかがチェックされる。

Ｂ記憶部１０に記憶された番組データとしては、典型的なものは放送録画であり、この場合、これを鑑賞しているということはいわゆるビデオ鑑賞に該当する。Ａ蓄積情報２３の中には、Ｂテレビ４がＢ記憶部１０に記憶された番組をビデオ鑑賞中であるという情報だけでなく、Ｂテレビ４が外部のビデオ機器に録画したビデオを鑑賞中であるという情報も蓄積されているので、ステップＳ２４２では、このような外部機器のデータに基づくビデオ鑑賞を行っている場合についても、「記憶データ鑑賞中」と判断する。

さらに、Ｂテレビ２は、サーバ型放送にも対応可能なので、通信によってＡ記憶部２３。にダウンロードされた番組データを読み出して鑑賞している場合もある。ステップＳ２４２では、このような通常のビデオ鑑賞を行っている場合についても、「記憶データ鑑賞中」と判断する。

【０１０６】

ステップ２４２で、記憶データ鑑賞中であれば、ステップＳ２４４において、他チャンネル表示を記憶データ表示に置換する処理が行われる。例えば、通常のビデオ鑑賞中であれば、図２において、Ｂ家庭チャンネル数字５３の位置に、チャンネル数字に代えて「Ｖｉｄｅｏ」の文字が表示される。また、デジタル放送録画やダウンロードデータのごとく番組を特定するＩＤが着信可能な場合は、Ｂ家庭チャンネル数字５３の位置に、チャンネル数字に代えて番組名などが表示される。

以上のようなステップＳ２４４の表示変換処理の後、ステップＳ２４６に移行する。なお、ステップＳ２４２において他テレビが記憶データ鑑賞中であることが検知されなかったときは直接ステップＳ２４６に移行する。

【０１０７】

ステップＳ２４６からステップＳ２６０は、常時表示モードと操作時表示モードの切換えを実行する機能に該当する。但し、常時表示モードにおいても、操作がなされたときから所定時間（例えば１０秒）が経過するまで、表示中のチャンネルをさらに強調表示してチャンネル変更があったことに注意を喚起するようにしている。

【０１０８】

まず、操作時表示モードに設定されている場合について具体的に説明すると、まず、ステップＳ２４６では、自テレビ起動後所定時間経過したかどうかをチェックする。経過していればステップＳ２４８に進み、メール送信後所定時間経過したかどうかをチェックする。そして経過していれば、ステップＳ２５０に進む。ステップＳ２５０に進んだということは、自テレビのどのような操作からも既に所定時間が経過している状態であることを意味する。

次にステップＳ２５０では、メール受信後所定時間経過したかどうかをチェックする。そして経過していればステップＳ２５２に進む。ステップＳ２５２に進んだということは他テレビのどのような操作からも既に所定時間が経過している状態であることを意味する。

このように、自テレビおよび他テレビのいずれの操作からも所定時間経過している場合のみステップＳ２５２に進む。ステップＳ２５２では、常時表示モードかどうかがチェックされるが、この場合、操作時表示モードに設定されているので、ステップＳ２５４に進み、他チャンネルは無表示となる。
一方、操作時表示モードにおいて、ステップＳ２４６、ステップＳ２４８およびステップＳ２５０のいずれかにおいて所定時間が経過していなかったときは、ステップＳ２５６に進む。ステップＳ２５６では、常時表示モードかどうかがチェックされるが、この場合、操作時表示モードに設定されているので、ステップＳ２５８に進み、他チャンネル通常表示を行う。
以上が操作時表示モードにおけるチャンネル表示実行の機能であり、自テレビまたは他テレビのいずれかが操作されてから所定時間だけ他チャンネルが通常表示され、いずれからも所定時間が経過したときは他チャンネルの表示が消されることになる。
【０１０９】
一方、常時表示モードに設定されている場合は次の動作になる。上記と同様、ステップＳ２４６、ステップＳ２４８およびステップＳ２５０のいずれにおいても既に所定時間が経過していれば、ステップＳ２５２に至る。そして、この場合は、常時表示モードに設定されているので、ステップＳ２５８に進み、他チャンネルを通常表示する。
また、常時表示モードにおいて、ステップＳ２４６、ステップＳ２４８およびステップＳ２５０のいずれかにおいて所定時間が経過していなかったときは、ステップＳ２５６に進むが、この場合、常時表示モードに設定されているので、ステップＳ２６０に進み、他チャンネルの強調表示を行う。
以上が常時表示モードにおけるチャンネル表示実行の機能であり、自テレビまたは他テレビのいずれかが操作されてから所定時間だけ他チャンネルが強調表示され、いずれからも所定時間が経過したときは他チャンネルの通常表示が行われることになる。
【０１１０】
ステップＳ２５４、ステップＳ２５８およびステップＳ２６０のいずれの場合もその処理が終わるとステップＳ２６２に至る。ステップＳ２６２では、自他番組の一致がチェックされる。具体的には、自チャンネルと他チャンネルが一致しているかどうかがチェックされる。そして、一致していなければステップＳ２６４に進み、他チャンネルに対応する番組が自テレビの放送エリア内にあるかどうかがチェックされる。そして、対応する番組があれば、ステップＳ２６６に進み、同一番組ワンタッチ切換可能処理を行う。この処理は、相手が見ている番組を見たいときに、チャンネルを選ばなくても、後述のリモコンの所定ボタンを押すことにより、Ａ蓄積情報２３中の他チャンネル情報に基づいて、ワンタッチでチャンネル変更が可能となるようにするものである。その意義は既に図２および図３において説明したので重複は避ける。ステップＳ２６６の処理が完了すると、チャンネル表示処理を終了する。なお、ステップＳ２６４において他チャンネルに対応する番組が自テレビの放送エリア内にないときは、ワンタッチ切換の意味はないので直ちに他チャンネル表示処理を終了する。
【０１１１】
ステップＳ２６６の同一番組ワンタッチ切換可能処理では、リモコンの所定ボタンを押して相手が見ている番組にワンタッチでチャンネルを変えたあと、もう一度同じボタンを押すとワンタッチで自テレビを元のチャンネルに戻すことができる。これは、Ａ蓄積情報２３の中に、他テレビに送信した自テレビの最新チャンネル情報が存在することにより可能である。この機能を使うと、一時的に他テレビの番組を確認したあと元の番組に容易に戻ることができる。
【０１１２】
なお、ステップＳ２４４においてチャンネル表示が記憶データ表示に置換されている場合、ステップＳ２６２の自他番組一致チェックおいては、チャンネル一致の代わりに番組一致の判断を行う。これは、Ａ記憶部２３に着信しているＢテレビ４で鑑賞中の番組特定ＩＤとＡテレビ２で鑑賞中の番組特定ＩＤとを比較することによって可能である。

そして自他番組が一致していない場合、ステップＳ２６４において、Ａ蓄積情報２３に着信しているＢテレビ鑑賞番組特定ＩＤに基づき、同じ番組がＡ通信部１５を介してダウンロード可能であるかどうかチェックされる。そして、ダウンロード可能である場合、ステップＳ２６６に進み、同一番組ワンタッチ切換可能処理を行う。この場合、相手が見ている番組を見るためにリモコンの所定ボタンを押せば、Ａ蓄積情報２３中の番組特定ＩＤに基づいて、ワンタッチで同一番組のダウンロードが始まる。これによって、番組サーチやダウンロードに必要な操作を行わなくても、ワンタッチで同一番組の鑑賞が可能となる。なお、ステップＳ２６４において同一番組のダウンロードができないと判断されたときは、ワンタッチ切換の意味はないので直ちに他チャンネル表示処理を終了する。

【０１１３】

一方、ステップＳ２６２において自チャンネルと他チャンネルが一致していると判断された場合は、ステップＳ２６８に進み、自チャンネルを強調表示し、両家庭において体験を共有していることを演出する。この点についても図２および図３において具体的に説明したので重複を避ける。

なお、ステップＳ２４４においてチャンネル表示が記憶データ表示に置換されている場合は、上記のようにステップＳ２６２においてはチャンネル一致の代わりに番組一致の判断が行われ、自他番組が一致した場合は、自他チャンネル一致の場合と同様、図２の自チャンネル数字５２の位置に表示されている番組名などを強調表示する。以上のようなステップＳ２６８の処理が終了すると他チャンネル表示処理を終了する。

【０１１４】

図１２は、図７のステップＳ１１８における写真情報表示処理の詳細を示すフローチャートであり、ステップＳ２７２からステップＳ２７６までとステップＳ２８０が送信写真に関する表示機能であるとともに、ステップＳ２７８およびステップＳ２８２からステップＳ２８６までが受信写真に関する表示機能に該当している。

写真情報表示処理がスタートすると、まず、ステップＳ２７２で送信済み写真があるかどうかがチェックされる。送信済み写真があればステップＳ２７４に進み、その送信写真についての鑑賞メールが着信しているかどうかをチェックする。これらステップＳ２７２およびステップＳ２７４のチェックは、Ａ蓄積情報２３に基づいて行われる。

ステップＳ２７４で鑑賞メールが未着のときはステップＳ２７６に進み、送信済写真未鑑賞表示を行う。これは、例えば、Ａ家庭からＢ家庭に送信した写真がＢ家庭において未だ鑑賞されていない状態に対応し、図２において送信済み写真アイコン５５が表示されている状態に該当する。そしてこの表示処理を行った後、ステップＳ２７８に移行する。

なお、ステップＳ２７２において送信済み写真がなかったとき、あるいはステップＳ２７４で鑑賞メールが着信していたときはステップＳ２８０に進み、送信済み写真表示を無表示としてステップＳ２７８に移行する。これは、図２において送信済み写真アイコン５５の位置に何も表示されない状態に該当する。

【０１１５】

次に、ステップＳ２７８では受信写真があるかどうかがチェックされる。受信写真があればステップＳ２８２に進み、その受信写真についての鑑賞操作を済ませたかどうかをチェックする。

ステップＳ２８２で受信写真鑑賞操作済であることが検知できなかったときは、ステップＳ２８４に進み、受信写真未鑑賞表示を行って写真情報表示処理を完了する。なお、ステップＳ２７８において受信写真がなかったとき、あるいはステップＳ２８２で受信写真鑑賞操作済であることが検知できたときは、ステップＳ２８６に進み、受信写真未鑑賞表示を無表示として写真情報表示処理を終了する。

以上のステップＳ２７８およびステップＳ２８２からステップＳ２８６までの処理をＢ家庭３におけるＢ制御部９の機能として理解し、図３と対応付けると次のようになる。つまり、図３では、写真着信アイコン６３が表示されているが、これは、図１２においてステップＳ２７８からステップＳ２８２を経由してステップＳ２８４に至った結果である。

また、Ｂ家庭において受信写真鑑賞操作を行っていた場合は、ステップＳ２８２からステップＳ２８６に進むので、図３における写真着信アイコン６３は消える。さらに、Ｂ家庭に元々写真が着信してなければステップＳ２７８からステップＳ２８６に至るので、図における写真着信アイコン６３ははじめから表示されない。

【０１１６】

図１３は、図７のステップＳ１１４における見守り情報表示処理の詳細を示すフローチャートであり、Ｂ家庭３から着信したＡ蓄積情報２３の分析を行うとともに、これが所定の見守り条件を逸脱すると判断されたとき、Ｂ家庭３に何らかの異常があるとしてＡテレビ２に警告表示を出すためのものである。なお、ここでの異常は比較的軽度ものを想定しており、自家庭でテレビを観賞しているときに、他家庭での異常の可能性を警告し、念のため注意を喚起するのが目的である。

見守り情報表示処理がスタートすると、ステップＳ２９２で自テレビのエリアと他テレビのエリアで時差がないかチェックが行われる。これは国際間で離れた家族同士の見守りや広い国土の国で離れて住む家族の間での見守りに対応するためであり、例えば、相手が就寝時間帯にあるにも係わらず、「テレビを長時間見ていない」として異常警告を出すごとき不合理を除去する意義がある。

ステップＳ２９２で時差があることが確認されると相手の生活時間帯に合致した見守り条件となるよう時差補正を行ってステップＳ２９６に移行する。なお、時差がない場合は直接ステップＳ２９６に移行する。

【０１１７】

ステップＳ２９６では、Ａ蓄積情報２３に基づいて受信メール添付情報の履歴を分析する。そして、その結果に基づいて、ステップＳ２９８以下の判断処理を行う。まずステップＳ２９８では、前回のテレビ操作を行ってから何の操作もなしに所定時間（例えば深夜帯を除く６時間）以上が経過したかどうかをチェックする。これに該当するものとしては、所定時間以上テレビをオンした形跡がないケースや所定時間以上テレビがつけっぱなしで且つその間チャンネル変更も音量変更もないケースなどがある。

ステップＳ２９８に該当しなければ、ステップＳ３００に移行し、テレビがオンであって且つ既に放送時間が終了しているチャンネルが選択されているかどうかをチェックする。そして該当がなければステップＳ３０２に移行する。

【０１１８】

ステップＳ３０２では、いつも見ている定例番組の時間になったときにその番組へのチャンネル合せをしたかどうかチェックする。そしてこれが行われていないときはステップＳ３０４に進み、定例番組登録抹消操作をしたかどうかを確認する。そしてこの操作をしていれば、ステップＳ３０４に移行する。なお、ステップＳ３０２において、時間になったときに定例番組へのチャンネル合せをしていれば直接ステップＳ３０６に移行する。

ステップＳ３０６では、音量設定が異常であるかどうかチェックする。音量が異常に大きい場合お異常に小さい場合もこれに該当するが、そのレベルは固定したものには限らず、Ａ蓄積情報２３に基づく学習機能により修正するようにしてもよい。そしてこれにも該当しなければステップＳ３０８に移行する。以上がテレビの操作に関する見守り条件であるが、これに限るものではなく、適宜の条件を追加することは差し支えない。

【０１１９】

ステップＳ３０８では、Ｂ家庭３のＢ家電２８等の異常な使用をチェックする。この場合の見守り条件としては、日常の規則正しい使用からの逸脱を異常と判断する。具体的にはＡ蓄積情報２３を分析し、家電等の電源のオンとオフの時間を分析するが、これに限るものではなく、設定温度や使用情報などに基づいて判断してもよい。また、日常の使用状況の設定はＡ蓄積情報２３の分析に基づく学習機能により修正してもよい。ステップＳ３０８でも異常がなければ見守り情報表示処理を終了する。

【０１２０】

一方、ステップＳ２９８、ステップＳ３００、ステップＳ３０４、ステップＳ３０６およびステップＳ３０８のいずれかにおいて異常と判断すべき状況のときはステップＳ３０９

に移行し、原因別の異常表示をＡテレビ画面８と音声により行って警告する。
　さらに、ステップＳ３１０において、図７および図１１で説明した表示モードが常時表示モードまたは操作時表示モードのいずれに設定されていても、これを強制的に常時表示モードとする。さらに、その表示形態についても通常とは色を異ならしめ異常状態であることが識別できるようにする。このようにして、ステップＳ３０９での表示と合わせ、異常状態の情報量を豊富にする。
【０１２１】
　次いでステップＳ３１１に移行し、メール自動送信処理を行う。その詳細は図９に準じたものであるが、添付内容が異なる。すなわち、ステップＳ３１１のメール自動送信処理では、新規メールを作成し、送信先としてＢテレビ４を自動入力するが、添付内容は、ステップＳ３０９およびステップＳ３１０でＡテレビ２において表示されている異常情報である。そしてこの情報を添付したあと、作成メールの自動送信実行が行われる。
このようにしてＡテレビ画面８で表示される見守り情報をＢテレビにも送信する理由は次のとおりである。つまり、これによってＢテレビ画面１２においても同じ情報を表示することができ、これをＢ家庭４の家族も見ることができる。Ｂ家庭４の家族がＢテレビ画面１２を見ることができないような異常状態にあるときはこの機能は意味がないが、Ｂ家庭の家族が心配するような状況でなかったときは、Ｂテレビ画面１２を見ることにより「心配ない」旨の連絡をＡ家庭１に行うことが可能となる。
異常表示がＡテレビ画面８にもＢテレビ画面１２にも表示された場合、いずれの家庭から連絡をとるかはそれぞれの事情により異なり、通常は早く気づいたほうが連絡をとることになるが、上記のように構成することにより、見守りが一方的な監視ではなくなり、Ｂ家庭の家族自身にとっても、Ａ家庭の家族に自分の情報がどう伝わっているのかをリアルタイムで把握することができるので、両者は同じ情報を対等の立場で共有できることになる。以上により、見守り情報表示処理を終了する。
【０１２２】
　なお、図１３のフローは上位のもので異常と判断されればその時点でステップＳ３０９に進むので、他の条件のチェックが行われない形となっている。従って、このようなフローとする場合は異常検知の優先度の高いものほどフローの上位に置くよう配慮する。
また、図１３のようなフロー構成に代え、フローが各判断を常に漏れなくすべて通るよう構成し、各判断結果をそれぞれ蓄積していくとともに、すべての判断が終わった時点で異常のあったものを一括してすべて表示するようにしてもよい。
【０１２３】
図１４は、定例番組登録自動変更および自動送信のフローチャートである。このフローで自動送信される情報は、図９のメール自動送信においてステップＳ１９６で添付される登録定例番組情報と同じものである。但し、図９フローは、図４のステップＳ８における自テレビ操作によって手動で定例番組の登録を変更した場合のメール自動送信であるのに対し、、図１４のフローは定例番組登録が自動変更された場合のメール自動送信を取り扱う。
図１４のフローは、テレビ電源オン、チャンネル変更、およびある番組が終了して次の番組が開始された時点、のいずれかで自動スタートする。
【０１２４】
フローがスタートすると、まずステップＳ３１２で、登録済み定例番組鑑賞中であるかどうかをチェックする。登録済み定例番組を鑑賞中でなければ、ステップＳ３１３に進み、鑑賞中の番組を過去連続所定回（例えば２回）以上鑑賞したかどうかの履歴をチェックする。そして該当すればステップＳ３１４でその番組を定例番組として追加登録し、ステップＳ３１６に移行する。なお、ステップＳ３１３で該当がなければ直接ステップＳ３１６に移行する。
【０１２５】
ステップＳ３１６では、定例番組開始時間が到来しているかどうかをチェックする。該当すれば、定例番組開始時刻が到来したにもかかわらずその番組を鑑賞していないことを意

味するのでステップＳ３１７で定例番組開始通知をＡテレビ画面８に表示してステップＳ３１８に進む。
ステップＳ３１８では、この表示に対し、「そのような通知は不要である」旨の応答操作がＡリモコン１３でなされたかどうかをチェックする。そのような操作が行われるということは以後その番組を見る意思のないことを意味するから、この操作を検知するとステップＳ３１９に進み、その番組を定例番組登録から抹消してステップＳ３２０に移行する。なお、ステップＳ３１８で通知不要操作が行なわれたことの検知がなければ直接ステップＳ３２０に移行する。
【０１２６】
また、ステップＳ３１２で、登録済み定例番組を鑑賞中であったとき、またはステップＳ３１６で定例番組開始時刻が到来していなかった場合は、直接ステップＳ３２０に以降する。
【０１２７】
ステップＳ３２０では、定例番組が今回で最終回であって次回からは放送されないものであるかどうかをチェックする。そして該当すればステップＳ３２１でその番組を定例番組登録から抹消してステップＳ３２２に移行する。なお、ステップＳ３２０で定例番組が今回で最終回でなかった場合は直接ステップＳ３２２に移行する。
【０１２８】
ステップＳ３２２では、以上の処理の結果として定例番組登録に変化があったかどうかをチェックし、変化があればステップＳ３２３に進む。ステップＳ３２３では、新規メールを自動作成し、ステップＳ３２４でそこに登録送信先を自動入力する。複数の送信先が登録されている場合はすべて入力する。
そして、ステップＳ３２６で対象番組ＩＤと登録変更内容を示すコード情報、および登録変更の日時情報をメールに自動添付してステップＳ３２８に移行し、作成したメールの自動送信を実行して定例番組登録自動変更および自動送信フローを終了する。なお、ステップＳ３２２において定例番組登録に変化がなかったときは直ちにフローを終了する。
【０１２９】
図１５は、図４のステップＳ１８における写真メール送信処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートするとまず、ステップＳ３３２で送信マークが付された写真があるかどうかチェックする。そして該当する写真があればステップＳ３３４に進み、さらに自動送信マークが付された写真があるかどうかをチェックする。
以上の結果、自動送信マークの付された写真があれば、ステップＳ３３６に進む。ステップＳ３３６では、新規メールを自動作成し、ステップＳ３３８でそこに登録送信先を自動入力する。複数の送信先が登録されている場合はすべて入力する。
そして、ステップＳ３４０で自動送信マークの付されたすべての対象をこのメールに自動添付し、ステップＳ３４２で、このメールの自動送信を実行してステップＳ３４４に移行する。一方、ステップＳ３３４において自動送信マークの付された写真が検知されなかったときは、直ちにステップＳ３４４に移行する。以上が自動送信に係わる処理である。
【０１３０】
ステップＳ３４４以降は、手動写真送信処理に係わる処理である。まず、ステップＳ３４４では、送信操作を受付ける画面をＡテレビ画面８に表示し、ステップＳ３４６に移行する。ステップＳ３４６では、この表示に応答してＡリモコン７による送信操作が開始されたかどうかをチェックする。操作開始がなければステップ３４８で受付表示開始後所定時間が経過したかどうかをチェックし、該当しなければステップＳ３４６に戻る。一方、ステップＳ３４６で送信開始操作があったことが検知されるとステップＳ３５０の写真表示／手動選択処理に移行する。その詳細は後述する。この処理が終わるとステップＳ３５２で手動写真送信処理に移行し、この処理による写真送信の完了をもって写真メール送信処理を終わる。
【０１３１】
なお、ステップＳ３４８で、送信操作開始が検知されないまま所定時間が経過したこと

が検知されるとステップＳ３５４に移行し、送信操作受付表示を終了して写真メール送信処理を終わる。また、ステップＳ３３２で送信マークの付された写真が検知されたかったときは、直ちに写真メール送信処理を終わる。

【０１３２】

次に、より深刻な異常に対する対策について説明する。図７のステップＳ１１２、ステップＳ１１４および図１３の見守り情報表示処理のフローは、比較的軽度の異常に対応するものであり、少なくともＡテレビ２またはＢテレビ４の電源がそれぞれの家庭によってオンされることを前提としている。これに対し、以下では、仮にテレビがいずれの家庭でもオンされていなかった場合であっても、お互いの家庭での異常状態を相手の家庭に速やかに通報することができる機能について説明する。

図１６は、Ａ家庭１またはＢ家庭３において異常状態が検知されたとき、これを伝えるメールを相手の家庭に緊急発信するためのＡ制御部５またはＢ制御部９のフローチャートである。なお、一部の異常状態については、ダブルチェックのため、図１３と重複するチェックも行っている。また、チェック項目自体は重複するが判定基準を図１３のフローと異ならせているものもある。

以下、Ｂ家庭３での異常発生をＡ家庭１で把握する場合を例にとって説明するため、図１６のフローをＢ制御部９の機能として説明する。

なお、このような異常検知を可能とするため、Ｂテレビ４において、Ｂリモコン受信部１４だけでなく、Ｂ記憶部１０およびＢチューナ２１にも、常に待機電流を供給している。また、Ｂ制御部９についても、異常状態発生の判断に必要な最低限の機能部分に常に待機電流が供給されており、Ｂテレビ４の電源がオフであっても異常状態の検知が可能となっている。これら待機電流の供給については、Ａテレビ２でも同様である。

以上のような待機状態において、予め設定しておいた何らかの異常状態が検知されたときに図１６のフローがスタートする。

【０１３３】

まず、ステップＳ３６２とステップＳ３６４は、Ｂリモコン１１を利用した緊急通報に関する。Ｂ家庭３の家族に異常があるときには、本人が携帯電話などによりＡ家庭１に連絡するかまたは１１９番通報することが考えられる。また、その他、通報専用として家庭内の所定場所に設けられるかまたは本人が常に所持する緊急通報機器のボタンを押すことも考えられる。

しかしながら、例えば携帯電話の場合、短縮ダイヤルや電話帳機能があるとしても、本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしている場合、その操作は必ずしも容易とはいえない。また、幸いにして電話が繋がったとしても、そのときに本人が口頭で事情を伝えられる状態にあるとは限らない。

一方、専用の緊急通報機器の場合、操作はボタン一つを押すだけの簡単なものであるとともに、通報先や用件も限られているため、本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしていても容易にこれを操作して目的を達成することが可能である。しかしながら、操作が容易であるだけに、誤ってボタンを押してしまう事態が頻発し、いわゆる「狼少年」状態に陥りやすいことが報告されている。特に本人が常に所持するタイプの通報機器の場合に誤報操作が起こりやすい。一方、誤操作が起こりにくい場所に固定的に設置されているボタンの場合は、緊急時に本人がボタンのところまで歩いて行けるとは限らない。さらに専用の緊急通報機器の場合、無事であれば何年も操作しないことがあるので、操作法や機器があること自体を忘れてしまったり、機器が電池切れを起こして必要なときに役に立たなかったりすることが考えられ、これを防ぐためには定期的な操作訓練や機器のメンテナンス必要になって日常生活への大きな負担になる。

【０１３４】

ステップＳ３６２およびステップＳ２６４はこのような問題点への対策のために設けられており、ステップＳ３６２では、まずＢリモコン１１の任意の多数の操作ボタンが同時に押されたかどうかをチェックする。これは、Ｂリモコン１１によって緊急事態を通報しようとしている本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしていて、もはや所望

のボタンを選択して操作できなくなっている場合を想定しており、多数のボタンが設けられているＢリモコン１１全体を握ったり、Ｂリモコン１１において複数のボタンが配置されている面全体を押したりしたときに該当する。そしてこのような操作に該当すれば異常状態と判断する。
ステップＳ３６２の操作に該当しなければステップＳ３６４においてＢリモコン１１における任意の同一操作ボタンが、所定の短時間の間に所定回数以上連続して操作されたかどうかをチェックする。これは、Ｂリモコン１１によって何らかの操作をしようとしている本人が慌てて何度も同じ操作をやり直しているか、またはパニック状態で出鱈目にボタンを操作している場合を想定している。このような操作に該当する場合も異常状態と判断する。なお、ステップＳ３６４では、同一ボタンだけでなく、近接する複数の操作ボタンが全体として短時間の間に所定回数異常連続して操作された場合も異常と判断するようにしてもよい。これは、使用者がパニック状態などのとき、所望のボタンの操作を誤って近接するボタンを押すことが考えられるからである。
以上のように、ステップＳ３６２およびステップＳ３６４は、日常的に身近で使用されるＢリモコン１１において、通常は行われない異常でかつ単純何な操作がなされたことを検知するものであり、緊急事態にある通報者本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしている場合にありがちな操作を検知可能であるとともに、誤報の心配も少なく、また訓練やメンテナンスも必要としない通報手段を提供するものである。さらに後述するようにステップＳ３６２またはステップＳ３６４によりＢリモコン１１の異常操作が検出されたあとの通報の実行、通報先、通報の趣旨も予め決められているので、異常操作さえ検出できれば通報の目的を達成できる。
【０１３５】
なお、図１６のフローに基づく実施例では、上記のようにステップＳ３６２とステップＳ３６４の状況のオア論理をとり、いずれかに該当すれば異常と判断している。しかしながら、これを変形し、ステップＳ３６２の状況とステップＳ３６４の状況のアンド論理をとって、両者に該当するときに異常と判断するフローとしてもよい。つまり、この場合は、任意の多数のボタンの同時操作が短時間の間に連続して行われた状況の成立をもって異常と判断することになる。
これは誤報の発生を排除するためであり、例えば異常がないのに誤って床に落としたＡリモコン７を踏んでしまった結果ステップＳ３６２の状況に該当することになって誤報が発生することを防止する。また、同じ数字の続く電話番号を手早く入力した場合や、スペースキー、改行キーなどを連続操作した場合などのように異常がないのに、ステップＳ３６４に該当することになって誤報が発生することを防止する。
但し、ステップＳ３６２とステップＳ３６４とのアンド論理をとる場合は、誤報の可能性が減る反面、異常とすべき条件も厳しくなる。従って、ステップＳ３６２とステップＳ３６４のアンド論理をとるかオア論理をとるかをすべてのキーについて画一的に設定するのではなく、キーボード全体のレイアウトおよびキー間の相対配置によってキー毎に異なるよう設定してもよい。
さらに、ステップＳＳ３６２とステップＳ３６４についてはオア論理としてフローを構成するとともに誤報発生防止の他の条件とのアンド論理をとるように構成してもよい。
【０１３６】
また、図１６の実施例では、ステップＳＳ３６２とステップＳ３６４の判断がＡ制御部５でなされるよう構成しているが、本発明の実施はこれに限らない。例えば、ステップＳＳ３６２とステップＳ３６４のような機能をＡリモコン７自体に持たせ、ステップＳＳ３６２とステップＳ３６４のような機能に基づく上記のような種々の異常判断はＡリモコン７のリモコン制御部７２で行わせ、その判断の結論としての「リモコン操作異常信号」をリモコン制御部７２で生成するとともにこれを赤外通信部７３からＡリモコン受信部１３に送信するようにしてもよい。
以上のようにしてステップＳ３６２とステップＳ３６４をリモコン制御部７２で実行させる場合、Ａ制御部５に関する図１６のフローチャートにおいてはステップＳＳ３６２とス

テップＳ３６４の代わりに「リモコン操作異常信号着？」という判断ステップを置く。
【０１３７】
さて、図１６のフローの説明に戻って、検知された異常がステップＳ３６４に該当しないときはステップＳ３６６に進み、放送電波２０または有線放送によりローカル緊急放送がＢ家庭３のエリアで受信されたかどうかをチェックする。なお、この緊急放送は、Ｂ家庭３とは遠隔地にあるＡ家庭１のエリアでは放送されず、その内容もわからないものとする。
検知された異常がステップＳ３６６に該当しないときはステップＳ３６８に進み、テレビの前回操作から所定時間（例えば２４時間）以上の経過であったかどうかがチェックされる。ステップＳ３６８に該当しなければ、ステップＳ３７０に移行し、テレビがオンであって且つ既に放送時間が終了しているチャンネルが選択されているかどうかをチェックする。但し、この状態での放置が所定時間（例えば３０分）より長いことを条件とする。そして該当がなければステップＳ３７２に移行する。
【０１３８】
ステップＳ３７２では、Ｂテレビ４の音量設定が異常であるかどうかチェックする。このチェック項目の内容は、図１３のステップＳ３０６と重複しているが、ダブルチェックのために図１６のフローにも設けられている。ステップＳ３７２に該当しなければ、ステップＳ３７４に移行し、Ｂ家電２８等の異常な使用がないかチェックする。この場合の判定条件は、図１３のステップＳ３０８と同じでもよいが、家電の種類によっては異なる条件としてもよい。また、図１３のステップＳ３０８の見守り対象とする家電と図１６のステップＳ３７４での検知対象とする家電を異なったものとしておいてもよい。
【０１３９】
ステップＳ３７４にも該当しない場合は、予め定めたいずれの異常状態にも該当せずに図１６のフローがスタートしたことを意味するので、異常はなかったものと判断し、ステップＳ３７６で誤動作記録を残してステップＳ３７８に進む。つまり、この場合、緊急メールは発信されない。ステップＳ３７８では、緊急メール発信フローの動作結果をＢテレビ画面に表示してフローを終了する。この場合は、誤動作記録を表示することになる。ステップＳ３７８で行われた表示は、Ｂリモコン１１を操作しない限り消えることはない。Ｂ家庭３の家族はこの表示を確認したあと、適宜表示を消すとともに、誤動作の原因調査を業者等に依頼することができる。
【０１４０】
一方、ステップＳ３６２からステップＳ３７４のいずれかのチェックに該当した場合、フローはステップＳ３８０に移行し、Ｂテレビがオンしているかどうかチェックする。そしてオンしていなければステップＳ３８２で自テレビを自動的にオンするとともに、ステップＳ３８４で通信機能を緊急起動してステップＳ３８６に移行する。このステップＳ３８２からステップＳ３８４の機能は図５のステップＳ４２およびステップＳ４３に相当するが、図６における詳細処理は省略し、セキュリティに関するステップＳ８２とステップＳ８８の設定をして速やかに通信に必要なパソコン基本機能を立ち上げる。一方、ステップＳ３８０においてテレビが既にオンされていればステップＳ３８２およびステップＳ３８４は不要なので直接ステップＳ３８６に移行する。
ステップＳ３８６では、緊急メールの自動新規作成を行うとともにステップＳ３８８においてＡテレビ２を送信先として自動入力する。このときステップＳ３６２またはステップＳ３６４に該当した結果ステップＳ３８０に至った場合には送信先として併せて１１９番通報を加える。
さらに、ステップＳ３９０では、ステップＳ３６２からステップＳ３７４のいずれかによって検知された異常情報を添付し、ステップＳ３９２においてメールの自動送信を実行する。これによって緊急メールがＢ通信部１６からＡ通信部１５に向けて送信される。
【０１４１】
なお、図１３と同様、図１６のフローにおいても、フローの上位のもので異常と判断されればその時点でステップＳ３８０に進むので、他の条件のチェックが行われないまま緊

急メールが発信される。従って、図１６のようなフローとする場合は、異常検知の優先度の高いものほどフローの上位に置くよう配慮する。また、図１６のようなフロー構成に代え、フローがステップＳ３６２からステップＳ３７４までの各判断を常に漏れなくすべて通るよう構成し、各判断結果をそれぞれ蓄積していくとともに、すべての判断が終わった時点で異常のあったものを一括してステップＳ３９０で添付するようにしてもよい。

【０１４２】

メールの送信が終わるとステップＳ３９４に移行し、Ｂテレビカメラ３１をオンするとともにその画角を再広角に設定する。これは、必要に応じＡ家庭１からのＢテレビカメラ３１の遠隔操作を容易にするためである。

以上の処理を行った後、ステップＳ３７８に移行し、ステップＳ３９０で添付したのと同じ情報をＢテレビ画面１２に表示する。この表示により、Ｂ家庭４の家族はステップＳ３９２によってＡ過程に送信された異常情報を見ることができる。Ｂ家庭４の家族がＢテレビ画面１２を見ることができないような異常状態にあるときはこの機能は意味がないが、幸いにしてＢ家庭の家族が無事であったときはときは、Ｂテレビ画面１２を見ることによりＢ家庭３側から「心配ない」旨の連絡をＡ家庭１に行うことが可能となる。

これによって、図１３のステップＳ３１１と同様、両家庭でリアルタイムで情報の共有ができる。以上により、異常状態緊急発進処理を終了する。

【０１４３】

図１７は、緊急メールを受信した際のＡ制御部５またはＢ制御部９の動作を示すフローチャートである。図１６での説明の例との連続性のため、Ｂテレビ４から発信された緊急メールをＡテレビ２で受信した場合についてＡ制御部５の機能として説明を続ける。

ステップＳ３９２においてＢ通信部から発信された緊急メールの着信をＡ通信部１５が検知すると図１７のフローがスタートする。既に述べたとおり、Ａ通信部１５はメールの着信を常に検知することができるように、Ａテレビ２の電源がオフの場合でも待機電流が供給されている。

フローがスタートするとまず、ステップＳ４０２でＡテレビ２がオンかどうかチェックされ、オフであればステップＳ４０４でＡテレビ２をオンしてステップＳ４０６に移行する。なお、ステップＳ４０２で既にＡテレビ２がオンであったときは直接ステップＳ４０６に移行する。

【０１４４】

ステップＳ４０６では、緊急事態を確実にＡ家庭１の家族に警告するため、テレビの音量を自動的にアップさせる。次いでステップＳ４０８で緊急メールを自動開封し、ステップＳ４１０で添付情報の内容を自動検知する。ステップＳ３１２以下は、この自動検知の結果による処理に関する。

まずステップＳ４１２で緊急メールがリモコン異常操作を知らせるものであったかどうかがチェックされる。該当すればステップＳ４１４においてＡテレビ画面８緊急連絡警告が表示するとともに同一内容を音声メッセージとしてもアナウンスする。このとき通常放送を鑑賞中であればそれを中断し、異常内容の伝達を優先する。この点は以下のステップでも同じである。

ステップＳ４１２に該当した場合は緊急度が極めて高いので、Ａリモコン７による解除操作をするまでは、ステップＳ４１４の表示が継続されるとともに音声メッセージのアナウンスも繰り返される。そしてこの繰り返し処理を指示したあとステップＳ４１６に移行する。一方、ステップＳ４１２でリモコン異常操作でなかったときは、直接ステップＳ４１６に移行する。

次に、ステップＳ４１６では、異常状態の確認のためにＢ家庭のＢカメラ３１の遠隔操作を可能とする処理を行う。特にリモコン異常操作のときはＢリモコン１１を持ったＢ家庭３の家族がＢカメラ３１の画角内にいる可能性が高いので、この時点でＢカメラ３１の遠隔操作を可能とすることは有効である。ステップＳ４１６のあとであれば、Ａリモコン７を操作することにより、所望の時点でＢカメラ３１を遠隔操作するためのメール指示をＡ通信部１５から発信することができる。

【０１４５】
次に、ステップＳ４１８では、緊急メールがテレビ操作に関する異常を知らせるものであったかどうかがチェックされ、該当すればステップＳ４２０においてＡテレビ画面８に異常内容を表示するとともに同一内容を音声メッセージとしてもアナウンスする。そして音声メッセージのアナウンスが終わるとステップＳ４２２に移行する。但し、ステップＳ４２０でＡテレビ画面８に出した表示は、ステップＳ４２２以降に進んでも消さずに継続する処理をする。一方、ステップＳ４１８でテレビ操作の異常でなかったときは、直接ステップＳ４２２に移行する。
【０１４６】
ステップＳ４２２では、緊急メールが他家電の異常を知らせるものであったかどうかがチェックされ、該当すればステップＳ４２４においてＡテレビ画面８に異常内容を表示する。このとき、ステップＳ４２０の段階で残した表示があれば行を変えて表示する。ステップＳ４２４でも、表示と同一内容を音声メッセージとしてもアナウンスする。そして音声メッセージのアナウンスが終わるとステップＳ４２６に移行する。但し、この場合もステップＳ４２４でＡテレビ画面８に出した表示は消さずに継続する。なお、ステップＳ４２２で他家電の異常でなかったときは、直接ステップＳ４２６に移行する。
【０１４７】
ステップＳ４２６では、緊急メールがローカル緊急放送データを添付したものであるかどうかをチェックし、該当すればステップＳ４２８において添付されたデータに基づき緊急放送を再生する処理を行い、緊急メール受信処理を終了する。なお、ステップＳ４２６で緊急メールがローカル緊急放送を添付したものでなかったときは、直ちに緊急メール受信処理を終了する。
【０１４８】
図１８は、本発明に用いられるテレビリモコンの構成を示すブロック図であり、図１のＡリモコン７またはＢリモコン１１として実施されるものである。以下、図１８はＡリモコン７であるとして説明を行うが、Ｂリモコン１１も同様の構成および機能を持っている。Ａリモコン７のリモコン操作部７１を操作すると、リモコン制御部７２は、その操作に基づき、赤外通信部７３から赤外線信号をＡリモコン受信部１３に送信する。
また、リモコン操作部７２は、オンオフなどのＡリモコンの状態、操作メニュー、操作の際の選択項目、操作結果など、リモコン操作に必要な情報を表示部７４に表示する。さらに、Ａリモコン７は、既に述べたようにテレビ電話の際の送受話器として使用できるようになっており、この機能を達成するためにリモコン制御部７２に接続されるマイク７５およびスピーカ７６を備えていて、また、マイク７５は、後述のように、送信したい写真をＡテレビ画面８に表示しながら、これにボイスメッセージを入れる際にも使用される。
【０１４９】
リモコン操作部７１には、電源ボタン７７およびチャンネル選択等のためのテンキー７８が設けられている。また、メニューボタン７９を押すと、表示部７４に操作メニューが表示されるので、テンキー７８のいずれかのボタンの押下または十字キー８０の上下左右方向への押下によりメニューの選択操作ができる。なお、選択の決定は、十字キー８０の真下への押下により行われる。
Ａテレビ２の音量は、シーソー構造になっているテレビ音量ボタン８１によるアップダウンできるが、この音量設定に係わらず、テレビ電話またはボイスメッセージ入力ために通話ボタン８２を押すと、これを押している間はテレビ２からの音声がオフされて消音状態になり、マイク７５との間のハウリング等が防止される。また、テレビ２からの音声が消音状態のときスピーカ７６がこれに代わってオン状態となるがその音量調節はシーソー構造になっている通話音量ボタン８３によってアップダウンできる。マイクの入力音量は自動調節される。
【０１５０】
共有ボタン８４は、図１１のステップＳ２６６における同一番組ワンタッチ切換可能処理が行われたときに操作するためのものであって、相手が見ている番組を見たいときに、共

Amazon
Ex. 1003 - Page 553

有ボタン８４を押すことにより、チャンネルを選ばなくても、ワンタッチで相手の見ている番組へのチャンネル変更が可能となる。また、サーバ型放送の場合は、共有ボタン８４を押すことによって、番組コードなどの設定をしなくても、相手が見ている番組と同一番組がワンタッチでダウンロードできる。
このように相手の見ている番組を見るための操作を極めて容易にすることによって、遠隔地の家族が体験を共有しやすくなるとともに、ほぼ同時期に同体験をすることによって擬似的な団欒を感じることができる。
なお、既に述べたように、共有ボタン８４を押して相手の見ているチャンネルにワンタッチ変更したあと、もう一度共有ボタン８４を押せばもとの番組に戻ることができる。このようにして、共有ボタン８４を押すたびに、相手と同じ番組との間を簡単に行き来することができる。

【０１５１】

図１９は、図１のデジタルカメラ２９の構成を示すブロック図である。なお、前述のように　図1では、デジタルカメラ２９をＡ家庭のみに図示しているが、Ｂ家庭３においても、同様にして、同様の構成のデジタルカメラからＢ制御部９にデジタル写真情報を入力可能である。
デジタルカメラ２９は、カメラ制御部１０１によって制御され、カメラ操作部１０２に含まれるレリーズボタンを操作することによって撮像部１０３で取得された画像情報が画像処理部１０４で処理され、画像記録部１０５に記録される。画像は通常、記録媒体ドライブ１０６に挿入されたディスクやカードなどの着脱式記録媒体１０７に記録される。なお、画像記録部１０６は、内臓式の内部記録部１０８も備えており、着脱式記録媒体１０７の容量が一杯になったときや設定があったときに画像の記録を行う。また、画像は着脱式記録媒体１０７と内部記録部１０８の両者に記録することも可能であるし、一方に記録された画像を他方に移すことも可能である。

【０１５２】

画像をＡ制御部５に入力するには、着脱式記録媒体１０７を記録媒体ドライブ１０６から取り出してＡ制御部５に接続された記録媒体スロットに挿入する。または、カメラ制御部１０１が読み出した画像記録部の画像を、ケーブル接続部や充電兼用画像データ入出力部を有するデジタル入出力部１０９を介してＡテレビ２のＡ制御部５に有線で送信することもできる。さらに、デジタル入出力部１０９は近距離無線通信手段を有しており、カメラ制御部１０１が読み出した画像記録部１０６の画像を無線でＡ制御部５に送信することもできる。いずれの場合も、Ａ制御部５は画像の入力を自動検知して、図４のステップＳ１６からステップＳ１８に移行する。

【０１５３】

記憶部１１０は、Ａテレビ２と共有している自動送信先アドレスを登録している。組織億部１１０の記憶に基づいて、表示画面１１１とカメラ操作１０２によりＡテレビから自動送信すべき写真の選択を行う。

送信写真の選択にあたっては、表示画面１１１においてＡテレビ２にまだ取り込んでいない写真のサムネイル１１２をすべて表示する。多数あればスクロールできるように表示する。画面１１１では、例としてサムネイル１、サムネイル２、サムネイル３が表示されている。

このような表示に基づいて、操作部１０２を操作し、まず、Ｂ家庭３に送信すべき写真の選択を行い、選択すべき写真があれば、「Ｓ」マークの下にある送信対象選択ボックス１１３にチェックを入れる。表示画面１１１では、例として、サムネイル１とサムネイル２にチェックが入っている。

【０１５４】

そして、送信選択ボックス１１３にチェックが入っているサムネイルについては、自動送信選択ボックス１１４が表示される。表示画面１１１では、例として、二つの自動送信先が登録されている場合を示しており、これらをそれぞれ示す「Ａ１」と「Ａ２」マークの下のサムネイル１とサムネイル３のところに、それぞれ自動送信選択ボックスが表示され

ている。なお、サムネイル２については、送信対象になっていないので、誤操作を防止するため、自動送信選択ボックス１１４は表示されない。また、自動送信先がひとつしか登録されていない場合は「Ａ１」のマークの下に一列だけ自動送信選択ボックス１１４が表示される。さらに、自動送信先が全く登録されていないときは、自動送信選択ボックス１１４は全く表示されない。これらも誤操作を防止するためである。

表示画面１１１では、例として、サムネイル１の自動送信先「Ａ１」に対応するボックスだけにチェックが入っている。従って、サムネイル１は登録送信先「Ａ２」には自動送信されず、また、サムネイル３はいずれの登録送信先にも自動送信されない。自動送信選択をしなかった送信対象写真はＡテレビ２に入力されてから必要に応じ手動で送信操作される。これについては後述する。

【０１５５】

図２０は、図１９のデジタルカメラ２９におけるカメラ制御部１０１の機能の一部を示すフローチャートであり、デジタルカメラ２９における写真の自動送信先の登録を、Ａテレビ２における写真の自動送信先の登録と共有するためのものである。

フローはデジタルカメラ２９が何らかの形でＡテレビ２の情報にアクセスしたときにスタートする。具体的には、デジタルカメラ２９がＡ制御部５に有線または無線で接続されたとき、または着脱式記録媒体１０７をデジタルカメラ２９の記録媒体ドライブ１０６に挿入したときにフローがスタートする。

後者の場合について補足すると、着脱式記録媒体１０７は自動送信先の登録データも保持可能となっており、Ａテレビ２の記録媒体スロットまたはデジタルカメラ２９の記録媒体ドライブ１０６に挿入されたとき所定の手順によりＡテレビ２またはデジタルカメラ２９との間で自動送信先の登録データのやりとりを行う。従って、デジタルカメラ２９の記録媒体ドライブ１０６に挿入された着脱式記録媒体１０７は、その前にＡテレビ２の記録媒体スロットに挿入されることによりＡテレビ２から取得した自動送信先の登録データを保持している可能性がある。この理由により、着脱式記録媒体１０７の記録媒体ドライブ１０６への挿入もＡテレビ２の情報へのアクセスとみなしてフローをスタートさせる。

【０１５６】

フローがスタートすると、まずステップＳ４３２で、Ａテレビ２の情報へのアクセスによりテレビ側情報が取得できたかどうかがチェックされる。情報が取得できた場合は、ステップＳ４３４に進み、取得された情報の中にテレビ側で登録されている送信先アドレスがあるかどうかをチェックする。

送信先アドレスがあれば、さらにステップＳ４３６に進み、Ａテレビ側２で登録されている全ての自動送信先アドレスとデジタルカメラ２９側で登録されている全ての自動送信先アドレスとを比較して、デジタルカメラ２９側で未登録の自動送信先アドレスがＡテレビ２側にあるかどうかチェックする。その結果、未登録アドレスがあればステップＳ４３８に移行し、そのアドレスをデジタルカメラ側の自動送信先登録アドレスに自動追加してステップＳ４４０に移行する。なお、ステップＳ４３４またはステップＳ４３６で該当がなければ、直接ステップＳ４４０に移行する。

以上のようにして、Ａテレビ２側で自動送信先が新たに登録されたとき、これが自動的にデジタルカメラ２９側でも登録されるようになり、両者の情報共有状態が更新される。これによって、Ａテレビ２で対応可能な最新の自動送信先が図１９の表示画面１１に自動送信選択ボックス１１４として自動的に表示されるようになり、デジタルカメラ２９側では、このチェックボックスにチェックを入れるだけで、その写真がＡテレビ２に入力されたときにこれが自動送信されるようにすることができる。

【０１５７】

ステップＳ４４０では、Ａテレビ側２で登録されている全ての自動送信先アドレスとデジタルカメラ２９側で登録されている全ての自動送信先アドレスとを比較し、Ａテレビ２側で未登録の自動送信先アドレスがデジタルカメラ２９側にあるかどうかをチェックする。そして該当するものがあればステップＳ４４２に進み、デジタルカメラ２がＡテレビ２と交信中であるかどうかチェックする。

交信中でなければ、着脱式記録媒体１０７を記録媒体ドライブ１０６に挿入したことによって図２０のフローがスタートしたことを意味するからステップＳ４４８に進み、該当する自動送信先アドレスを着脱式記録媒体１０７に複写してフローを終了する。これによって、着脱式記録媒体１０７が次にテレビ２の記録媒体スロットに挿入されたとき、写真情報とともに自動送信先アドレスがテレビ２に自動入力される。

【０１５８】

一方、ステップＳ４４２において、テレビと交信中であったときは、有線または無線によってデジタルカメラ２９がＡテレビ２のＡ制御部５に接続されていることを意味するからステップＳ４４４に進み、Ａ制御部５がデジタルカメラ２９からの情報を受入可能かどうかチェックしたうえで、受入可であればステップＳ４４６でデジタルカメラ側の自動送信先アドレスをＡ制御部に伝達してフローを終了する。なお、ステップＳ４４４でＡ制御部５がデジタルカメラ２９からの情報を受入可でなければステップＳ４４８の処理に移行する。

【０１５９】

なお、ステップＳ４３２においてテレビ側情報が取得できなかったときは、直ちにフローを終了する。また、ステップＳ４４０においてＡテレビ２側で未登録の自動送信先アドレスがデジタルカメラ２９側になかったときは、この時点で直ちにフローを終了する。

【０１６０】

図２１は、図１９のデジタルカメラ２９におけるカメラ制御部１０１の機能の一部を示すフローチャートであり、表示画面１１１とカメラ操作部１０２によってＡテレビ２に入力すべき写真を選択するためのものである。

フローはカメラ操作部１０２によりＡテレビ２への写真の入力操作を行ったときにスタートし、まずステップＳ４５２でＡテレビ２に未だ入力していない写真があるかどうかチェックする。そして写真があればステップＳ３５４に進み、図１９のように未入力写真のサムネイル１１２を表示する。このとき、送信選択ボックス１１３も同時に表示する。

次いで、ステップＳ４５６に進み、他テレビ送信対象が選択されたかどうか、つまり送信選択ボックス１１３にチェックが入れられたかどうかを確認する。そしてチェックが入っているものがあれば、ステップＳ４５８に進み、自動送信先登録があるかどうかを確認する。自動送信先が登録されていればステップＳ４６０に進み、複数の自動送信先が登録されているかどうか確認する。

【０１６１】

複数の自動送信先が登録されている場合はステップＳ４６２に進み、送信選択ボックス１１３にチェックが入れられたサムネイルについて全ての送信先毎に自動送信設定ができるよう自動送信選択ボックス１１４を表示する。図１９の表示画面１１１はこの状態を図示しており、例として、二つの自動送信先「Ａ１」と「Ａ２」についてこのような表示を行っている場合を示す。

一方、ステップＳ４６０において、複数の送信先が登録されていなかったときは送信先が一つだけ登録されていることを意味するから、単純自動送信設定用表示を行う。具体的には、図１９の表示画面１１１において、「Ａ１」のマークの下に一列だけ自動送信選択ボックス１１４が表示される。なお、ステップＳ４５８において自動送信先の登録がなかったときは、ステップＳ４６２およびステップＳ４６４のいずれの表示も行われない。つまり、自動送信選択ボックス１１４は全く表示されない処理となる。

なお、ステップＳ４５６において他テレビ送信対象選択が行われた写真がないときは、自動送信先の登録があってもステップＳ４６２およびステップＳ４６４のいずれの表示も行われない。つまり、このときも、自動送信選択ボックス１１４は全く表示されない処理となる。

【０１６２】

ステップＳ４５６、ステップＳ４５８、ステップＳ４６２およびステップＳ３６４のいずれかにより自動送信設定表示に関する処理を行った後、ステップＳ４６６に至ると、写真選択を終了する操作が行われたかどうかがチェックされる。そして選択終了操作が行わ

れていないときはステップＳ４５６に戻り、以下、ステップＳ４６６で選択終了操作が行われたことを検知するまでステップＳ４５６からステップＳ４６６の処理を繰り返す。そしてステップＳ４６６で選択終了操作が検知されるフローを終了する。これによって表示画面１１１から選択操作のための表示が消える。

なお、ステップＳ４５２においてＡテレビ２に未入力の写真が全くなかったときは、その旨のメッセージを１１１に出して直ちにフローを終了する。

【０１６３】

なお、図１９から図２１の実施例はデジタルカメラの場合について説明したが、本発明はこれに限られるものではなく、テレビに入力するための写真情報を保持している任意の機器において実施可能である。例えば、カメラ付携帯電話や、撮影機能をもたない携帯式デジタル画像情報ストレージなど、デジタル写真情報を保持するとともにその機器自身に表示画面があるものであれば、本発明の実施により、容易にテレビに自動送信写真を入力できるとともに、自動送信先の登録をテレビと共有することができる。

【０１６４】

図２２は、図１５のステップＳ３５０における写真表示／手動選択処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップＳ４７２で未決未送信写真があるかどうかがチェックされる。これは、自動送信する旨の設定なしにＡテレビ２に入力された後、未だ手動で送信選択処理がされていない写真があるかどうかをチェックすることを意味する。該当する写真があればステップＳ４７４に進み、所定の順に従ってそのうちの一つの写真をＡテレビ画面８に表示する。これは送信後鑑賞される場合の表示状態をプレビューする意味もあり、この段階で満足できない写真であった場合には、送信決定をしないでおくこともできる。

次にステップＳ４７６でその写真が送信決定されたかどうかがチェックされ、送信決定された場合はステップＳ４７８で、Ａリモコン７の通話ボタン８２が押されているかどうかチェックする。これは、送信決定した写真に対し、送信前にボイスメッセージを付加することを可能にするためである。

【０１６５】

ステップＳ４７８で通話ボタン８２が押されていることが検知された場合はステップＳ４８０に進み、ハウリング防止のためにＡテレビ２のスピーカをオフにする。併せて、ステップＳ４８２においてＡリモコン７のマイク７５をオンにして表示中の写真に付加すべきボイスメッセージの音声録音を開始するとともにステップＳ４８４に進み、Ａリモコン７の通話ボタン８２が押されているかどうかを再度チェックする。

通話ボタン８２が押されていればステップＳ４８０に戻り、以下通話ボタンが押されている限りステップＳ４８０からステップＳ４８４を繰り返し、写真に付加する音声の録音がマイク７５を介して続けられる。そして通話ボタン８２が押されている限りテレビのスピーカのオフ状態が継続される。

【０１６６】

ステップＳ４８４において　通話ボタン８２が話されたことが検知されるとステップＳ４８６に移行する。これによってマイク７５がオフになり録音が停止される。また、テレビのスピーカのオフ状態も解除される。

ステップＳ４８６では、通話ボタンを押してから離すまでの録音中、音声のない空白の時間を自動カットする。これによって、録音を開始してからすぐボイスメッセージを始めなかったり、ボイスメッセージの途中でつまったりすることによる異常に長い音声空白時間が生じてもその時間帯は自動カットされ、再生時に聞き苦しいことがなくなる。

次にステップＳで、音声の区切り前後に無音の自然なポーズ時間を挿入する。これによって、ステップＳ４８６による空白時間カットによりボイスメッセージの文と文の間が不自然に詰まった状態を回復する。また、ボイスメッセージを終わってすぐに通話ボタン８２を離したような場合でも、ボイスメッセージ終了後に自然な余韻時間を付加する。

以上のようにして、一つの写真にボイスメッセージを付加した写真データを作成する場合、鑑賞時において、その写真の表示開始後、自然なポーズの後にボイスメッセージが始ま

り、途中、異常に長い音声空白や異常に急き込んだような状態もなく、またボイスメッセージが終わった瞬間に次の写真に切換るようなこともない形での音声メッセージ付写真のデータを作成することができる。

【０１６７】

以上のような処理の後ステップＳ４９０に進む。また、ステップＳ４７８において通話ボタン８２が押されていることが検知されない場合は、直接ステップＳ４９０に進む。

ステップＳ４９０では、Ａリモコン７によって写真選択終了操作が行われたかどうかをチェックする。そして操作が検知されないときはステップＳ４７２に戻る。また、ステップＳ４７４で表示された写真に対する送信決定がステップＳ４７６で検知できない場合もステップＳ４７２に戻る。

以後、ステップＳ４９０で写真選択終了操作が検知されるか、またはステップＳ４７２で検知される未決未送信写真がなくならない限り、ステップＳ４７２からステップＳ４９０を繰り返す。このときステップＳ４７４に至るたびに、所定の順にしたがって、次の一つの写真が表示される。

【０１６８】

ステップＳ４９０で写真選択終了操作が検知されるか、またはステップＳ４７２で未決未送信写真が検知されなくなると、ステップＳ４９２に進み、送信決定写真があるかどうかがチェックされる。そして、送信決定写真があるとステップＳ４９４に進み、今回送信決定された写真が複数あればこれをスライドショー処理するとともにバックグラウンドミュージックが自動付加され、フローを終わる。なお、ステップＳ４９２において送信決定写真がなければ直ちにフローを終わる。

【０１６９】

図２３は、自動送信にてＡ通信部１５とＢ通信部の間でのやりとりされるメールに添付する情報の書式図である。これらの情報は、メールに添付されるとともに、Ａ蓄積情報２３やＢ蓄積情報２４としてＡ記憶部６およびＢ記憶部１０に記憶される。このような情報の書式を統一しておくことにより、これらの情報に基づく処理や分析が容易になる。

【０１７０】

情報書式１５１は大きく四つに区分されている。まずＡ区分１５２は放送エリアや時差など、Ａ家族１やＢ家族３の所在地の属性に関する情報であり、家族が移動しない限り家族内の事情で変化することはない情報を含む。Ｂ区分１５３は、Ａテレビ２およびＢテレビ４の操作状態に関する情報を含む。Ｃ区分１５４はＡ家庭１およびＢ家庭３の見守り対象となっている家電等の使用状態に関する情報を含む。また、Ｄ区分はその他のフレキシブル性の高い情報を含んでいる。各区分に含まれる情報は、いずれも項目部分と内容部分からなる統一された同一書式の情報として構成されており、この項目部分と内容部分がセットになって一体不可分に取り扱われる。

以上のように、情報書式１５１はＡ区分１５２からＤ区分１５５に区分されているが、各区分は情報書式１５１として一体不可分に取り扱われるのではなく、それぞれ独立して取り扱われる。さらに各区分の中の個々の項目もそれぞれ独立して取り扱われる。区分はあくまでも各情報の分類のために付されているだけである。

【０１７１】

Ａ区分１５２において、エリア項目１５６の内容は、放送エリアのコード情報と日時情報を含む。従って、もし、放送エリアに変更があった場合、日付の異なる旧エリア項目情報と新エリア項目情報が複数存在することになる。以下、全ての情報項目の内容は、日付情報を含んでおり、日時の異なるものが複数発生する。なお、日時情報は各項目データが作成されるときに自動的に記録される。これは以下の項目データにおいても同じである。

Ａ区分１５２の時差項目１５７の内容は、標準時との時差の数値情報と日時情報を含んでいる。時差情報の場合、夏時間制を実施している地域では、夏時間の始まりの日時を持つ時差情報と冬時間の始まりの日時を持つ時差情報が毎年二つ発生することになる。

【０１７２】

Ｂ区分１５３のテレビ電源項目１５８の内容は電源のオンまたはオフを示すコード情報

とその変更を行った日時情報を含む。同様に、チャンネル項目１５９はチャンネルの数字情報と日時情報を持つ。さらに、音量項目１６０は音量の数値情報と日時情報を持つ。これらの情報はテレビのオン／オフ、チャンネル変更、音量変更を行う毎に日時情報の異なるものが発生する。
ビデオ鑑賞項目１６１は、ビデオ鑑賞を行っている状態であることを示す情報であり、その内容としては、ビデオ鑑賞の開始と終了の別を示すコード情報および開始／終了操作をした日時情報を含む。この情報は一回の鑑賞について開始時と終了時の二つの情報が発生する。
このビデオ鑑賞項目１６１は、チャンネル合せによる通常の番組鑑賞ではない状態であること示せば足り、鑑賞対象が何であるかは問題としないので、Ｂ区分に分類されている。つまり、後述のＤ区分の情報におけるような鑑賞対象を示すＩＤは持たせていない。しかしながら、既に述べたように、図１１のステップＳ２４２の判断においては、ビデオ鑑賞項目１６１の内容が「開始」となっている場合についても、後述する記憶データ項目１６９の内容が「開始」となっているときと同様、「記憶データ鑑賞中」と判断する。
【０１７３】
なお、図示していないが、Ｂ区分に分類される情報としてはさらにテレビのタイマー設定項目がある。この項目の内容は、タイマー設定している旨のコード信号とタイマーによる操作の開始予定日時および終了予定日時である。また、タイマー設定した日時も他の項目と同様記録される。作成されたデータはメールに自動添付されて他テレビに自動送信される。
このような情報を受け取った他テレビは、図１３および図１６の見守り条件を変更する。例えば、タイマー設定した日時からタイマーによる操作の開始予定日時までの時間帯はテレビの操作がなくても異常ではないと考えられるので、例えば図１３のステップＳ２９８の所定時間として上記時間帯を差し引いて判断する。
【０１７４】
Ｃ区分１５４の家電１項目１６２から家電３－１項目１６４はそれぞれ家電の使用または不使用を示すコード情報とその操作を行った日時情報を含む。これらの情報は家電毎に設けられている。なお、家電３－１項目１６４は、家電３に関するものでその使用／不使用情報に該当するが、家電３についてはその温度設定も見守り項目となっており、これが家電３－２項目１６５となっている。家電３－２項目は設定温度を示す数値情報とその設定を行った日時情報を含む。
設備／用具1項目１６６は、家電ではないが、家庭内に設けられる設備または用具の打ち見守り対象になっているものに関する情報であり、その使用状態示すコード情報とその使用状態になった日付情報を含む。また、例えば玄関ドアを見守り対象とした場合、状態１／状態２をこのような二状態だけでなく、玄関ドア内側からのロック／解除および外側からのキーによるロック／解除など、三種類以上の状態を示すコード情報が記録可能なように構成できる。そして、日時情報順の玄関ドアのロック／解除履歴と他の家電や設備／用具の使用状態の履歴情報と組み合わせることでよりきめ細かな見守りができる。
さらに、玄関ドア情報に基づく外出／帰宅の判断により図１３や図１６における見守り条件を変更したり、またその基準となる所定時間を変更したりすることもできる。
【０１７５】
このＣ区分１５４に分類される項目としてはさらに、図示していないが、ＡリモコンまたはＢリモコン１１の操作によって作成可能な「長期旅行情報」がある。これは、長期旅行で留守をすることによって日常生活のリズムが変化することを意識的に他テレビに知らせるものであり、ＡリモコンまたはＢリモコン１１を操作することによって長期旅行の旨のコード信号と出発および帰宅予定日時情報を入力することによりデータを作成する。データ作成日時は他の項目と同様、自動入力される。作成されたデータはメールに自動添付されて他テレビに自動送信される。
このような情報を受け取った他テレビは、図１３および図１６の見守り条件を変更する。例えば、図１３のステップＳ２９８は日常生活であれば前回操作から所定時間以上経過

しても操作がなかったことをもって異常との判断をするが、「長期旅行情報」を受け取った場合には、旅行期間の留守中に操作があったことをもって異常と判断するよう見守り条件を変更する。
以上のＣ区分１５４の情報は、見守り対象や同じ見守り対象の見守り項目が増えれば適宜増加させる。
【０１７６】
Ｄ区分１５５の定例番組項目１６７は、定例番組のＩＤ、これを登録したか抹消したかの別を示すコード情報および日時情報を含む。定例番組のＩＤは番組コードであってもよいし、チャンネルと曜日と放送時刻であってもよい。
写真鑑賞項目１６８は、対象写真のＩＤと鑑賞を行った日時情報を持つ。写真鑑賞項目１６８が発生してそのＩＤがＡ記憶部６またはＢ記憶部１０に記憶されているデジタル写真情報のＩＤに一致すると、図２の送信済み写真アイコン５５または図３の写真着信アイコン６３が消える。
記憶データ項目１６９は、デジタル放送の録画またはダウンロード番組などの記憶データの鑑賞に関するもので、記憶データを特定するＩＤ、記憶データの鑑賞の開始または終了を示すコード情報、および開始／終了操作をした日時情報を含む。この情報についても、一つの記憶情報の一回の鑑賞について開始時と終了時の二つの情報が発生する。
【０１７７】
以上の実施例の説明においては、Ａテレビ２とＢテレビ４との情報交換は、自動送信メールに自動添付される所定書式の添付情報によるものとした。しかしながらこの発明はこのような情報交換方式に限られるものではなく、例えば双方向のデジタル放送回線を通じた通信や、外部サーバを介したメール以外の通信などによっても適宜実施可能である。
【０１７８】
しかしながら、実施例に説明した自動送信メールに自動添付される所定書式の添付情報に基づく情報交換は、テレビの使用状況を外部に伝える方法としては極めて簡単であり、特にテレビとパソコンが融合した機器においては既存の機能を流用することにより実施できる利点がある。
この利点に関しては、この発明は、一般家庭同士のテレビ間通信への実施に限られるものではない。例えば、自動送信先の設定を契約により視聴率調査機関とすれば、従来の特別の装置によるサンプル調査と統計処理による視聴率調査よりも信頼性と効率性の高い視聴率調査が可能となる。
【０１７９】
また、図１６のステップＳ３６２およびステップＳ３６４に例示したリモコン異常操作検出のための構成はテレビリモコンへの実施に限るものではない。例えば、通常電話や携帯電話においてＳ３６２およびステップＳ３６４のような異常操作検出の構成を設け、このような異常操作を検出した場合には予め設定しておいたダイヤル先への自動発呼を行うとともに電話がつながったときに所定のボイスメッセージが流れるように構成することが可能である。
このように構成すれば、実施例においてリモコン操作の場合について詳述したのと同様、本人がパニック状態にあったり意識が薄れかかったりしている場合でも所定の通報が可能になるとともに、誤報の可能性も低く、格別のメンテナンスや訓練も不要な緊急通報手段が提供できる。
【０１８０】
なお、上記の実施例において、Ａ家庭１とＢ家庭３で交換する写真はデジタルカメラによって撮影される静止画として説明したが、デジタルカメラまたはビデオカメラによって撮影される動画であっても本発明が実施できることはいうまでもない。
【図面の簡単な説明】
【０１８１】
【図１】本発明におけるテレビシステムの実施例のブロック図を示した図面代用写真である。

【図２】本発明の実施例のテレビ画面の一例を示した図面代用写真である。
【図３】本発明の実施例のテレビ画面の他の例を示した図面代用写真である。
【図４】図１の制御部の動作の基本フローチャートを示した図面代用写真である。
【図５】図４のステップＳ２における起動処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図６】図５のステップＳ４３におけるパソコン基本機能起動処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図７】図４のステップＳ６における表示処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図８】図７のステップＳ１２２における設定処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図９】図４におけるメール自動送信処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１０】図４のステップＳ２６および図５のステップＳ５２における情報蓄積処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１１】図７のステップＳ１１０における他チャンネル表示処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１２】図７のステップＳ１１８における写真情報表示処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１３】図７のステップＳ１１４における見守り情報表示処理の詳細を示すフローチャート本発明の実施例のテレビ画面の他の例を示した図面代用写真である。
【図１４】定例番組登録自動変更および自動送信のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１５】図４のステップＳ１８における写真メール送信処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１６】異常状態が検知されたときにこれを伝える緊急メールを発信するための図１における制御部の動作のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１７】緊急メールを受信した際の図１における制御部の動作のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図１８】図１の実施例におけるテレビリモコンの構成のブロック図を示した図面代用写真である。
【図１９】図１の実施例におけるデジタルカメラの構成のブロック図示した図面代用写真である。
【図２０】図１９のデジタルカメラにおけるカメラ制御部の一部機能のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図２１】図１９のデジタルカメラにおけるカメラ制御部の他の一部機能のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図２２】図１５のステップＳ３５０における写真表示／手動選択処理の詳細のフローチャートを示した図面代用写真である。
【図２３】図１の通信部の間でのやりとりされるメールに添付する情報の書式図を示した図面代用写真である。

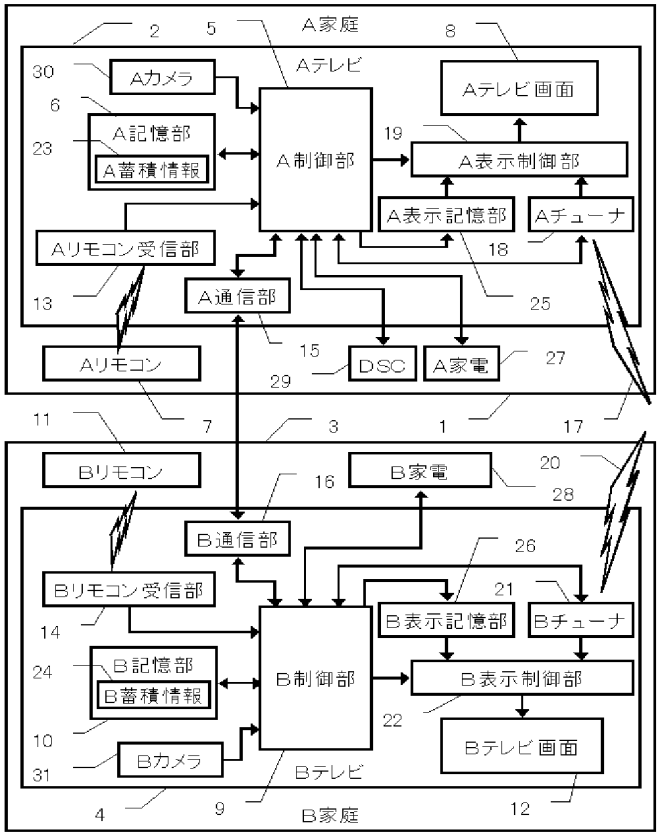
【符号の説明】

【０１８２】

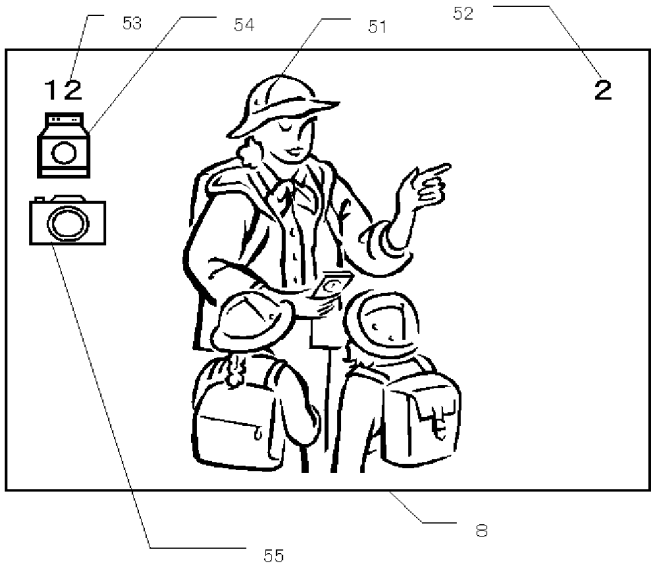
２　　第一テレビ
４　　第二テレビ
５、１３，１８，１９，２５　第一テレビ機能部
５　　第一伝達情報発生部
８　　第一テレビ画面
５，２５　第一制御部
９，１４，２１，２２，２６　第二テレビ機能部

９　　第二伝達情報発生部
１２　　第二テレビ画面
９、２６　第二制御部
５、１５，９、１６　通信手段（パソコン通信手段）
５　　チャンネル情報変換手段
５　　一致検出手段
５、８４　選択手段
２３　　記憶部
５　　判定手段
５　　設定手段
１１　　リモコン
５　　電子メール自動作成手段
１１、７１　操作部
９、１２、１４、２１、２２、２６　通常機能部
９、７２　異常検出部
９、１６、７３　緊急伝達情報発生部

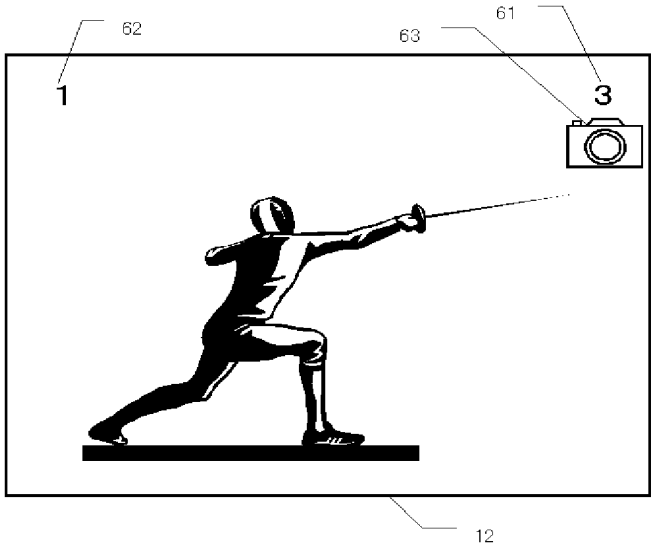
【書類名】図面
【図１】


A家庭
2
5
8
Aテレビ
30
Aカメラ
Aテレビ画面
6
A記憶部
23
A蓄積情報
A制御部
19
A表示制御部
A表示記憶部
Aチューナ
18
Aリモコン受信部
13
A通信部
25
15
DSC
A家電
27
29
Aリモコン
11
7
3
1
17
Bリモコン
B家電
16
20
28
B通信部
26
Bリモコン受信部
21
B表示記憶部
Bチューナ
14
24
B記憶部
B蓄積情報
B制御部
B表示制御部
22
10
Bテレビ画面
31
Bカメラ
Bテレビ
4
9
B家庭
12

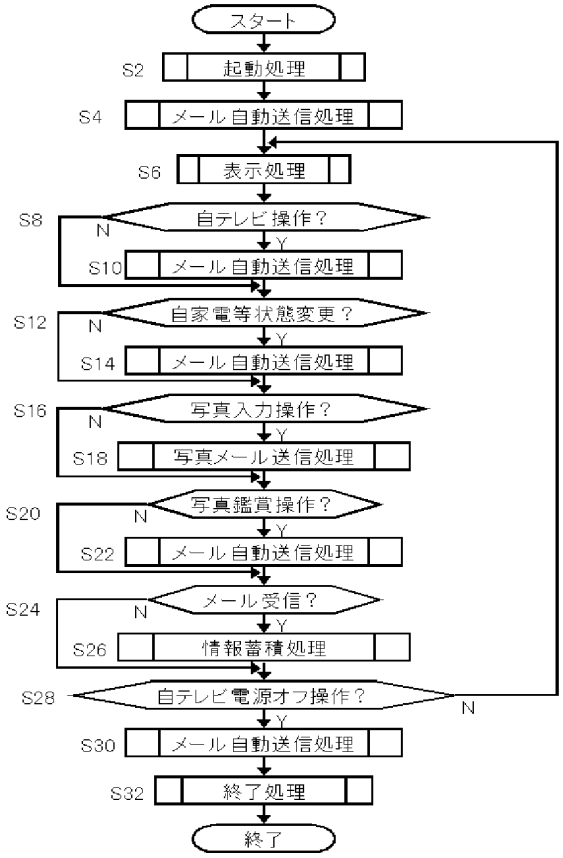
【図２】



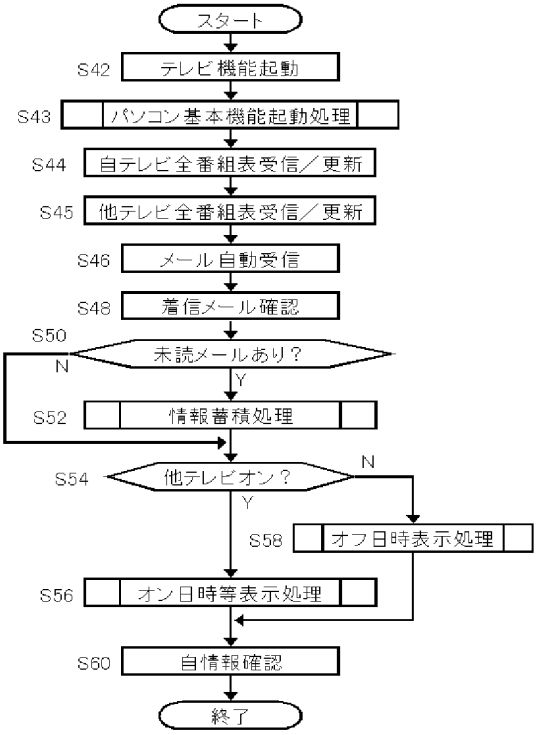
【図３】



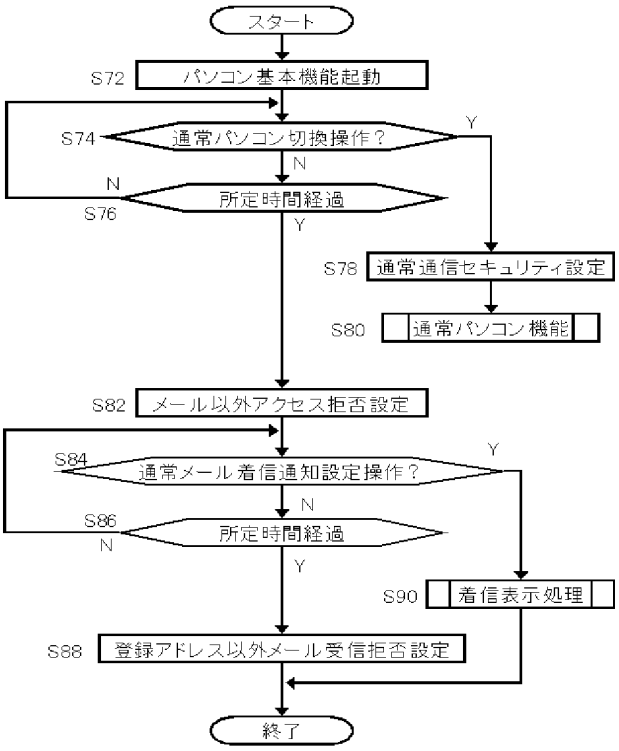
【図４】


スタート
S2
起動処理
S4
メール自動送信処理
S6
表示処理
S8
自テレビ操作？
N
Y
S10
メール自動送信処理
S12
自家電等状態変更？
N
Y
S14
メール自動送信処理
S16
写真入力操作？
N
Y
S18
写真メール送信処理
S20
写真鑑賞操作？
N
Y
S22
メール自動送信処理
S24
メール受信？
N
Y
S26
情報蓄積処理
S28
自テレビ電源オフ操作？
N
Y
S30
メール自動送信処理
S32
終了処理
終了

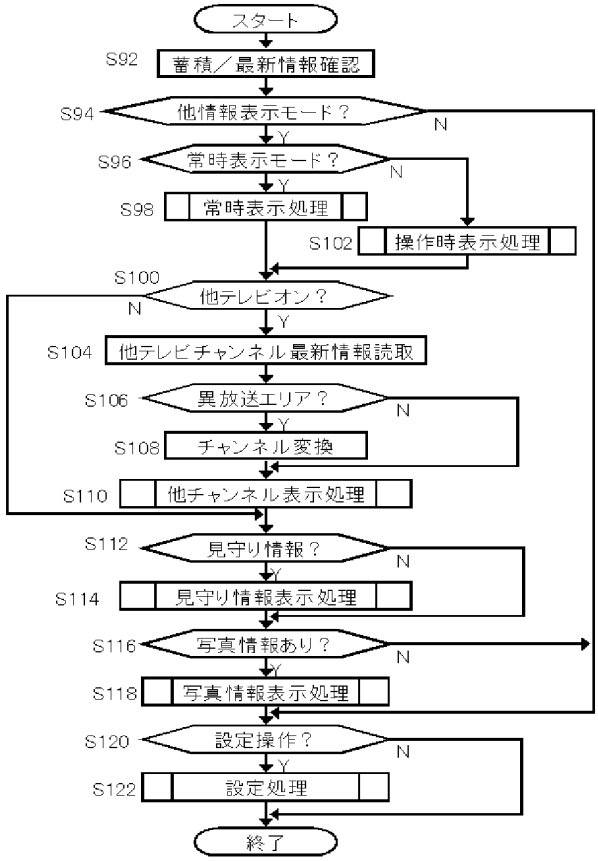
【図５】


スタート
S42
テレビ機能起動
S43
パソコン基本機能起動処理
S44
自テレビ全番組表受信／更新
S45
他テレビ全番組表受信／更新
S46
メール自動受信
S48
着信メール確認
S50
未読メールあり？
N
Y
S52
情報蓄積処理
S54
他テレビオン？
N
Y
S58
オフ日時表示処理
S56
オン日時等表示処理
S60
自情報確認
終了

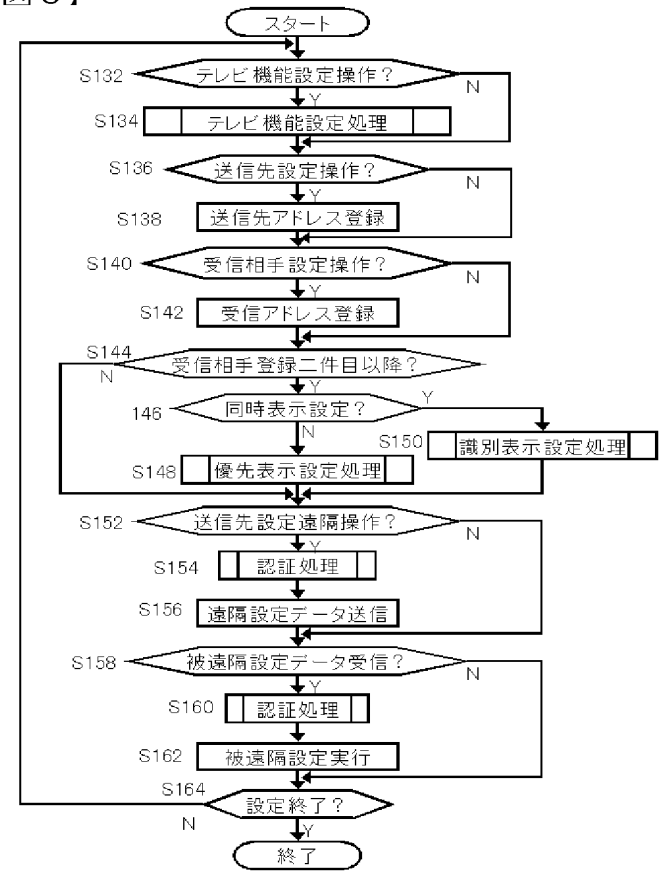
【図６】


スタート
S72
パソコン基本機能起動
S74
通常パソコン切換操作？
Y
N
N
S76
所定時間経過
Y
S78
通常通信セキュリティ設定
S80
通常パソコン機能
S82
メール以外アクセス拒否設定
S84
通常メール着信通知設定操作？
Y
N
S86
所定時間経過
N
Y
S90
着信表示処理
S88
登録アドレス以外メール受信拒否設定
終了

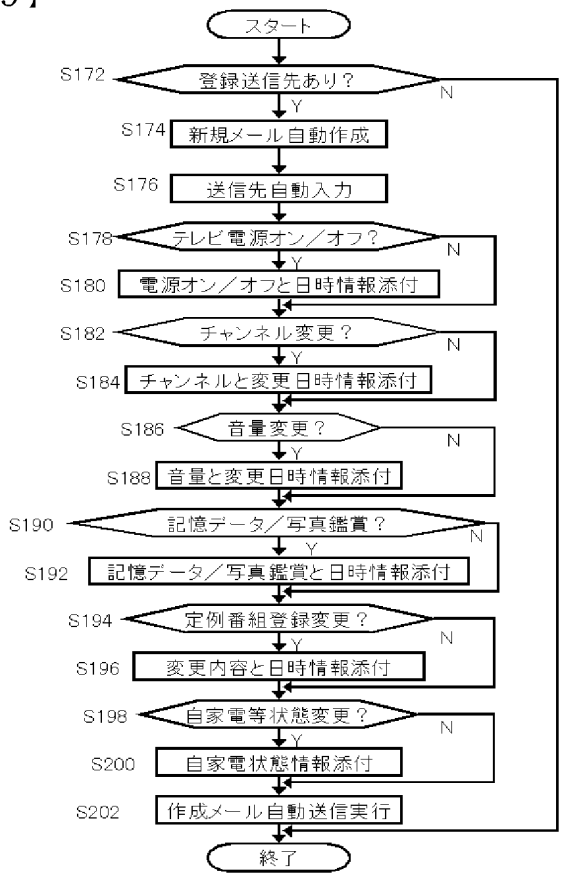
【図７】


スタート
S92
蓄積／最新情報確認
S94
他情報表示モード？
N
Y
S96
常時表示モード？
N
Y
S98
常時表示処理
S102
操作時表示処理
S100
他テレビオン？
N
Y
S104
他テレビチャンネル最新情報読取
S106
異放送エリア？
N
Y
S108
チャンネル変換
S110
他チャンネル表示処理
S112
見守り情報？
N
Y
S114
見守り情報表示処理
S116
写真情報あり？
N
Y
S118
写真情報表示処理
S120
設定操作？
N
Y
S122
設定処理
終了

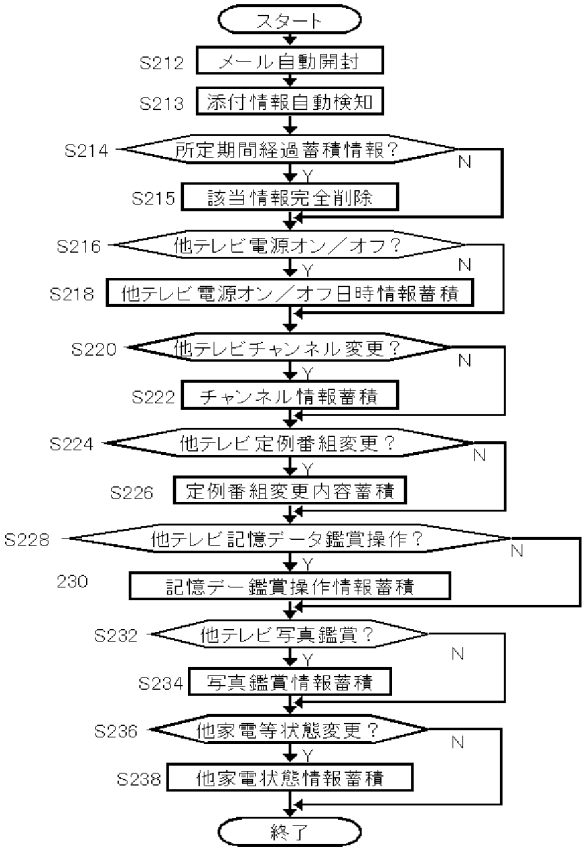
【図８】


スタート
S132
テレビ機能設定操作？
N
Y
S134
テレビ機能設定処理
S136
送信先設定操作？
N
Y
S138
送信先アドレス登録
S140
受信相手設定操作？
N
Y
S142
受信アドレス登録
S144
受信相手登録二件目以降？
N
Y
146
同時表示設定？
Y
N
S150
識別表示設定処理
S148
優先表示設定処理
S152
送信先設定遠隔操作？
N
Y
S154
認証処理
S156
遠隔設定データ送信
S158
被遠隔設定データ受信？
N
Y
S160
認証処理
S162
被遠隔設定実行
S164
設定終了？
N
Y
終了

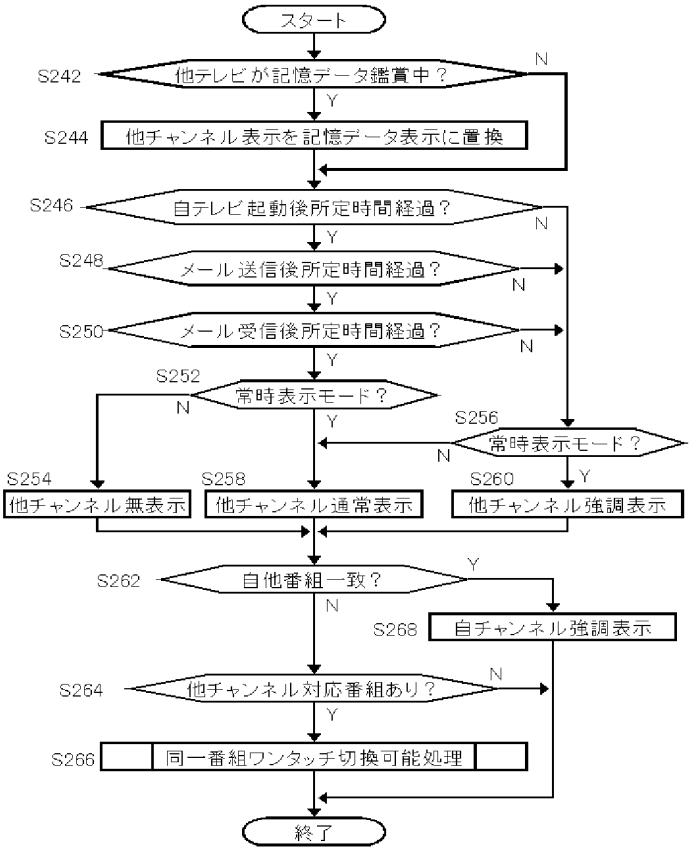
【図９】


スタート
S172
登録送信先あり？
N
Y
S174
新規メール自動作成
S176
送信先自動入力
S178
テレビ電源オン／オフ？
N
Y
S180
電源オン／オフと日時情報添付
S182
チャンネル変更？
N
Y
S184
チャンネルと変更日時情報添付
S186
音量変更？
N
Y
S188
音量と変更日時情報添付
S190
記憶データ／写真鑑賞？
N
Y
S192
記憶データ／写真鑑賞と日時情報添付
S194
定例番組登録変更？
N
Y
S196
変更内容と日時情報添付
S198
自家電等状態変更？
N
Y
S200
自家電状態情報添付
S202
作成メール自動送信実行
終了

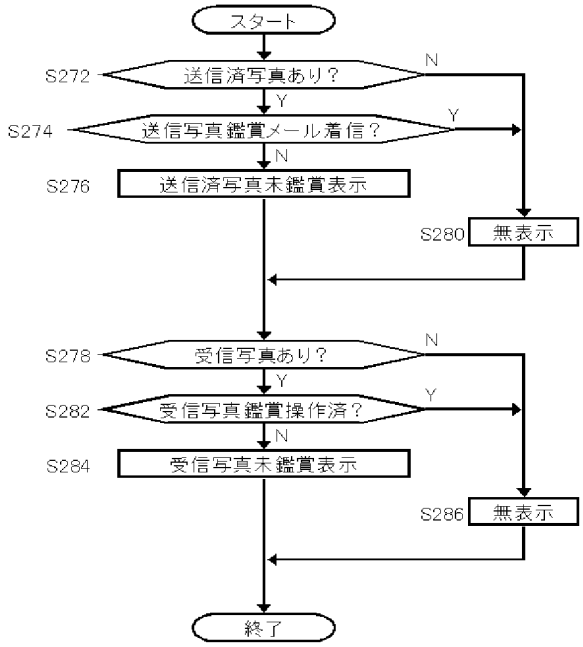
【図１０】


スタート
S212
メール自動開封
S213
添付情報自動検知
S214
所定期間経過蓄積情報？
N
Y
S215
該当情報完全削除
S216
他テレビ電源オン／オフ？
N
Y
S218
他テレビ電源オン／オフ日時情報蓄積
S220
他テレビチャンネル変更？
N
Y
S222
チャンネル情報蓄積
S224
他テレビ定例番組変更？
N
Y
S226
定例番組変更内容蓄積
S228
他テレビ記憶データ鑑賞操作？
N
Y
230
記憶デー鑑賞操作情報蓄積
S232
他テレビ写真鑑賞？
N
Y
S234
写真鑑賞情報蓄積
S236
他家電等状態変更？
N
Y
S238
他家電状態情報蓄積
終了

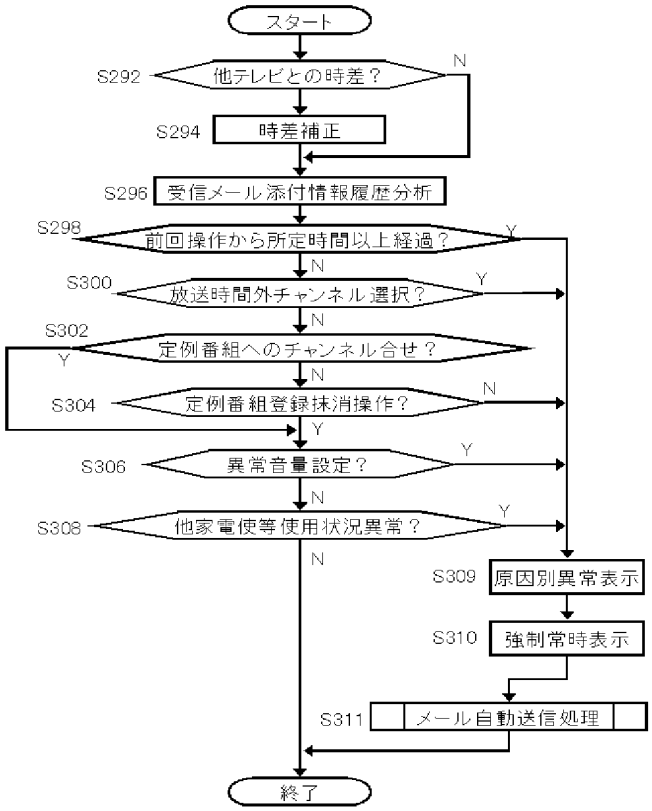
【図１１】


スタート
S242
他テレビが記憶データ鑑賞中？
N
Y
S244
他チャンネル表示を記憶データ表示に置換
S246
自テレビ起動後所定時間経過？
N
Y
S248
メール送信後所定時間経過？
N
Y
S250
メール受信後所定時間経過？
N
Y
S252
常時表示モード？
N
Y
S256
常時表示モード？
N
Y
S254
他チャンネル無表示
S258
他チャンネル通常表示
S260
他チャンネル強調表示
S262
自他番組一致？
Y
N
S268
自チャンネル強調表示
S264
他チャンネル対応番組あり？
N
Y
S266
同一番組ワンタッチ切換可能処理
終了

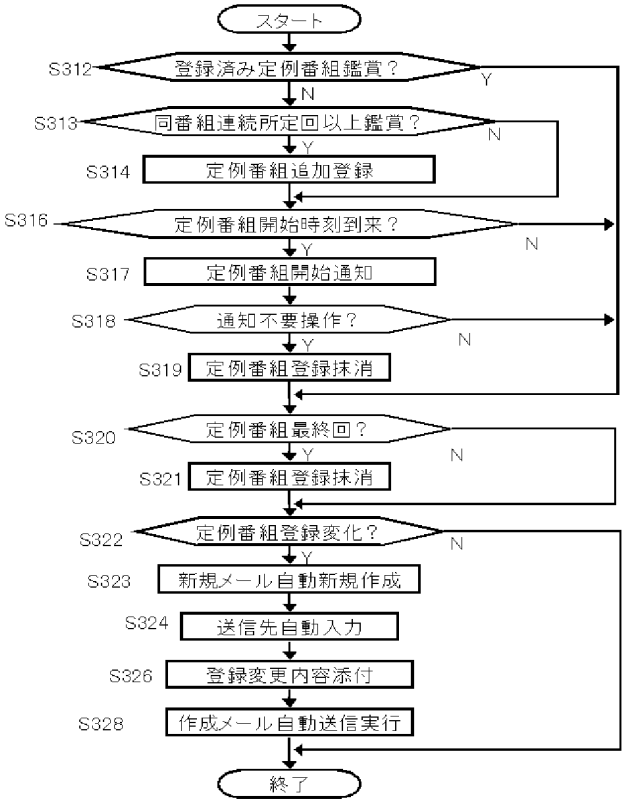
【図１２】


スタート
S272
送信済写真あり？
N
Y
S274
送信写真鑑賞メール着信？
Y
N
S276
送信済写真未鑑賞表示
S280
無表示
S278
受信写真あり？
N
Y
S282
受信写真鑑賞操作済？
Y
N
S284
受信写真未鑑賞表示
S286
無表示
終了

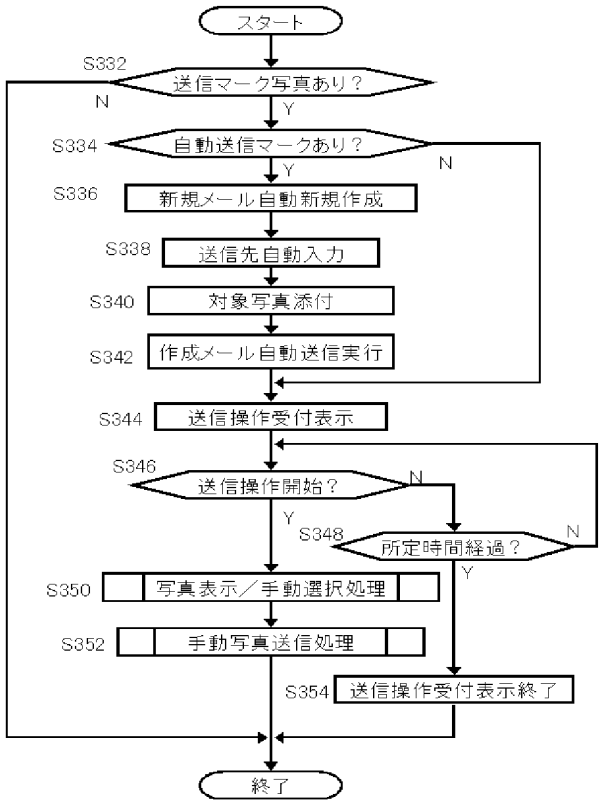
【図１３】


スタート
S292
他テレビとの時差？
N
S294
時差補正
S296
受信メール添付情報履歴分析
S298
前回操作から所定時間以上経過？
Y
N
S300
放送時間外チャンネル選択？
Y
N
S302
定例番組へのチャンネル合せ？
Y
N
S304
定例番組登録抹消操作？
N
Y
S306
異常音量設定？
Y
N
S308
他家電使等使用状況異常？
Y
N
S309
原因別異常表示
S310
強制常時表示
S311
メール自動送信処理
終了

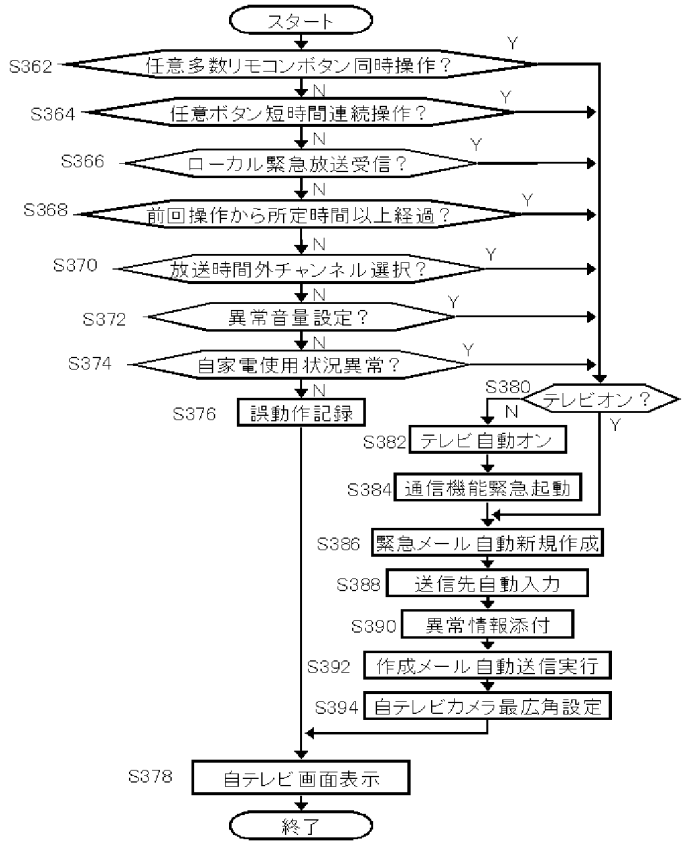
【図１４】


スタート
S312
登録済み定例番組鑑賞？
Y
N
S313
同番組連続所定回以上鑑賞？
N
Y
S314
定例番組追加登録
S316
定例番組開始時刻到来？
N
Y
S317
定例番組開始通知
S318
通知不要操作？
N
Y
S319
定例番組登録抹消
S320
定例番組最終回？
N
Y
S321
定例番組登録抹消
S322
定例番組登録変化？
N
Y
S323
新規メール自動新規作成
S324
送信先自動入力
S326
登録変更内容添付
S328
作成メール自動送信実行
終了

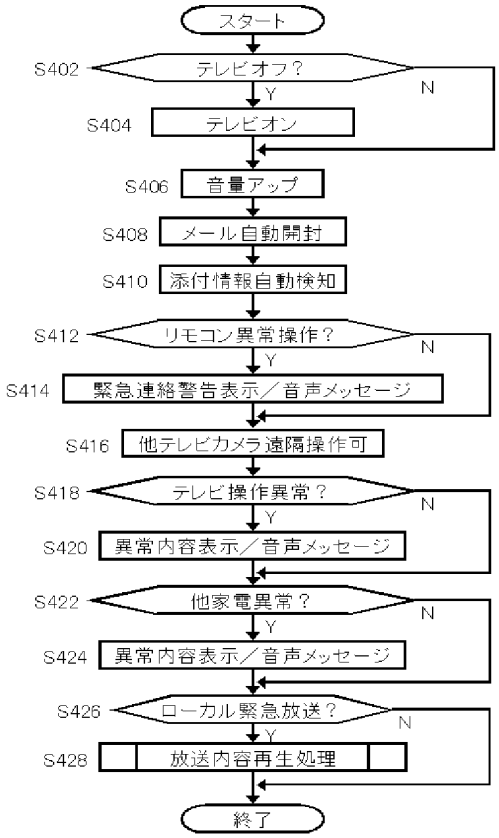
【図１５】


スタート
S332
送信マーク写真あり？
N
Y
S334
自動送信マークあり？
N
Y
S336
新規メール自動新規作成
S338
送信先自動入力
S340
対象写真添付
S342
作成メール自動送信実行
S344
送信操作受付表示
S346
送信操作開始？
N
Y
S348
所定時間経過？
N
Y
S350
写真表示／手動選択処理
S352
手動写真送信処理
S354
送信操作受付表示終了
終了

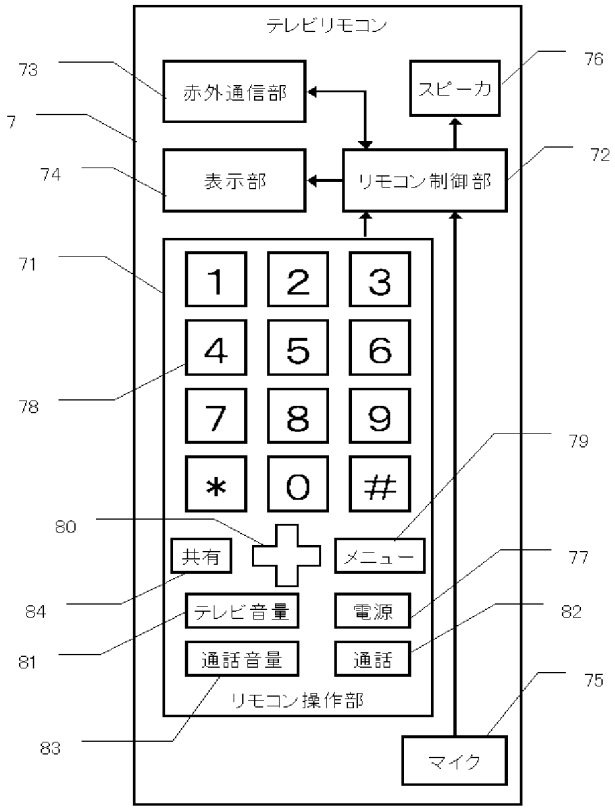
【図１６】


スタート
S362
任意多数リモコンボタン同時操作？
Y
N
S364
任意ボタン短時間連続操作？
Y
N
S366
ローカル緊急放送受信？
Y
N
S368
前回操作から所定時間以上経過？
Y
N
S370
放送時間外チャンネル選択？
Y
N
S372
異常音量設定？
Y
N
S374
自家電使用状況異常？
Y
N
S376
誤動作記録
S380
テレビオン？
N
Y
S382
テレビ自動オン
S384
通信機能緊急起動
S386
緊急メール自動新規作成
S388
送信先自動入力
S390
異常情報添付
S392
作成メール自動送信実行
S394
自テレビカメラ最広角設定
S378
自テレビ画面表示
終了

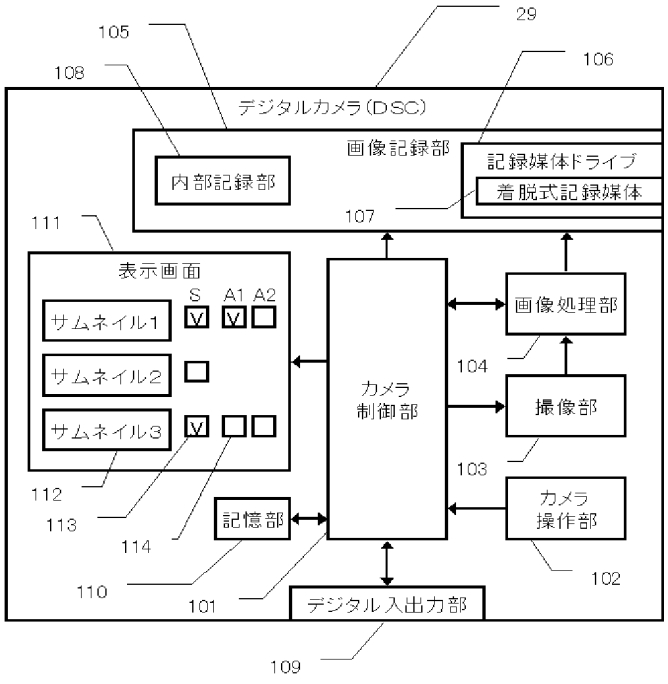
【図１７】


スタート
S402
テレビオフ？
Y
N
S404
テレビオン
S406
音量アップ
S408
メール自動開封
S410
添付情報自動検知
S412
リモコン異常操作？
Y
N
S414
緊急連絡警告表示／音声メッセージ
S416
他テレビカメラ遠隔操作可
S418
テレビ操作異常？
Y
N
S420
異常内容表示／音声メッセージ
S422
他家電異常？
Y
N
S424
異常内容表示／音声メッセージ
S426
ローカル緊急放送？
Y
N
S428
放送内容再生処理
終了

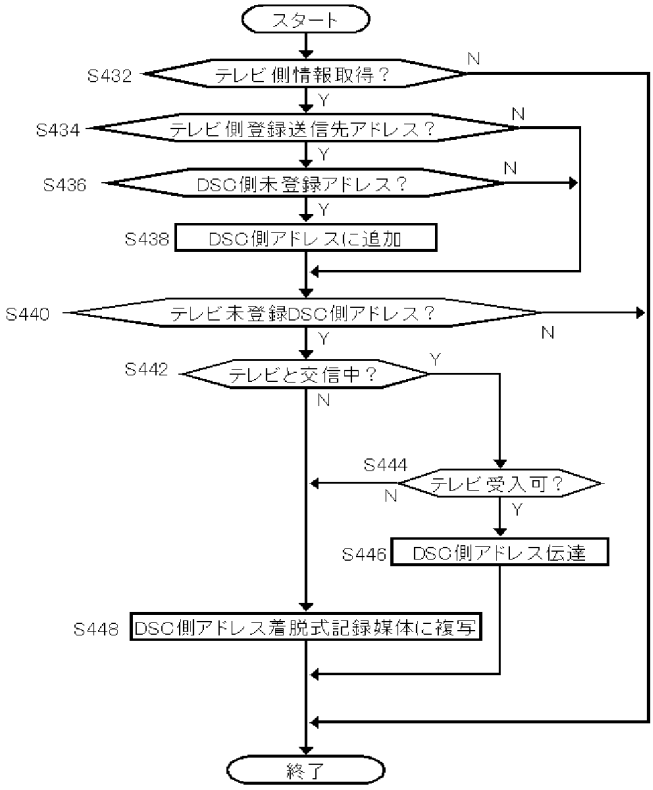
【図１８】


テレビリモコン
赤外通信部
スピーカ
表示部
リモコン制御部
1
2
3
4
5
6
7
8
9
*
0
#
共有
メニュー
テレビ音量
電源
通話音量
通話
リモコン操作部
マイク
73
76
7
74
72
71
78
79
80
77
84
82
81
75
83

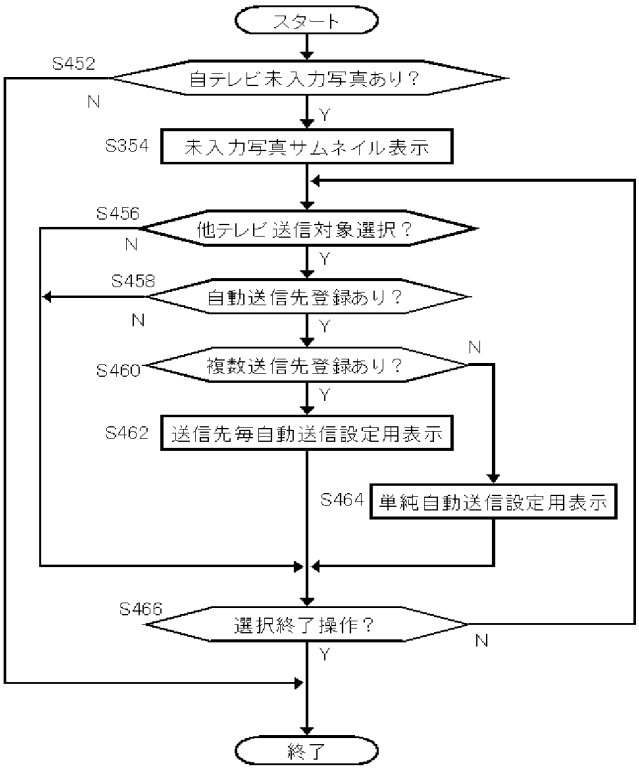
【図１９】


デジタルカメラ(DSC)
画像記録部
内部記録部
記録媒体ドライブ
着脱式記録媒体
表示画面
S
A1
A2
サムネイル1
サムネイル2
サムネイル3
記憶部
カメラ
制御部
画像処理部
撮像部
カメラ
操作部
デジタル入出力部
105
29
108
106
107
111
104
103
112
113
114
110
101
102
109

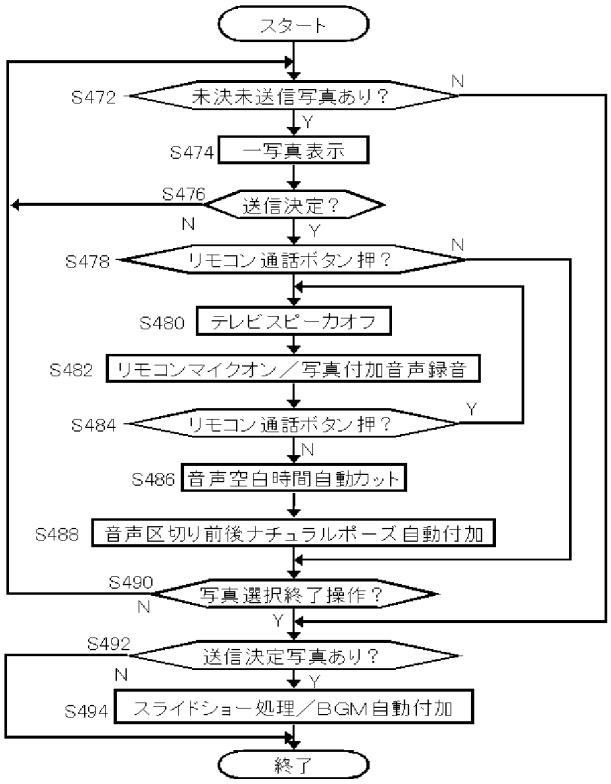
【図２０】


スタート
S432
テレビ側情報取得？
N
Y
S434
テレビ側登録送信先アドレス？
N
Y
S436
DSC側未登録アドレス？
N
Y
S438
DSC側アドレスに追加
S440
テレビ未登録DSC側アドレス？
N
Y
S442
テレビと交信中？
Y
N
S444
テレビ受入可？
N
Y
S446
DSC側アドレス伝達
S448
DSC側アドレス着脱式記録媒体に複写
終了

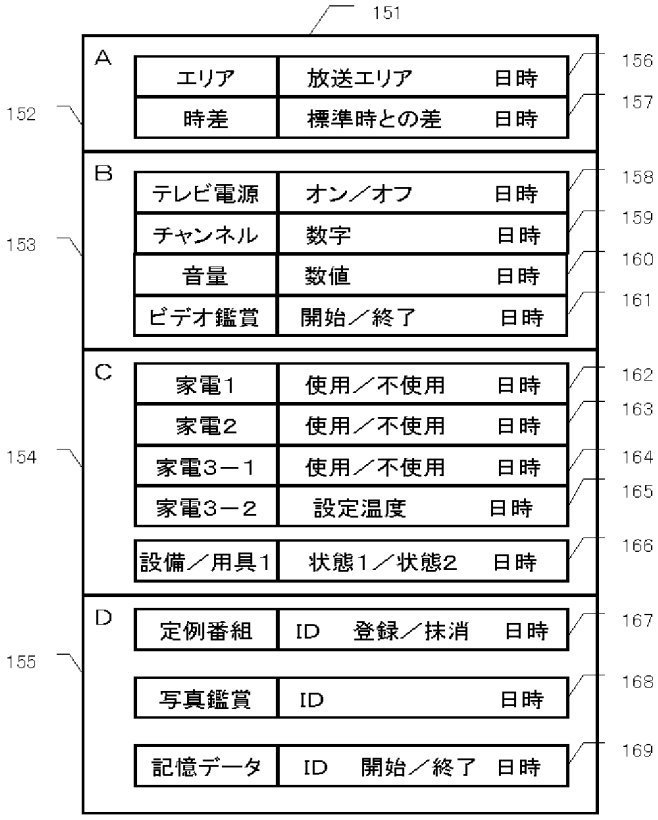
【図２１】


スタート
S452
自テレビ未入力写真あり？
N
Y
S354
未入力写真サムネイル表示
S456
他テレビ送信対象選択？
N
Y
S458
自動送信先登録あり？
N
Y
S460
複数送信先登録あり？
N
Y
S462
送信先毎自動送信設定用表示
S464
単純自動送信設定用表示
S466
選択終了操作？
N
Y
終了

【図２２】


スタート
S472
未決未送信写真あり？
N
Y
S474
一写真表示
S476
送信決定？
N
Y
S478
リモコン通話ボタン押？
N
S480
テレビスピーカオフ
S482
リモコンマイクオン／写真付加音声録音
S484
リモコン通話ボタン押？
Y
N
S486
音声空白時間自動カット
S488
音声区切り前後ナチュラルポーズ自動付加
S490
写真選択終了操作？
N
Y
S492
送信決定写真あり？
N
Y
S494
スライドショー処理／BGM自動付加
終了

【図２３】


151
A
エリア
放送エリア
日時
156
時差
標準時との差
日時
157
152
B
テレビ電源
オン／オフ
日時
158
チャンネル
数字
日時
159
153
音量
数値
日時
160
ビデオ鑑賞
開始／終了
日時
161
C
家電1
使用／不使用
日時
162
家電2
使用／不使用
日時
163
家電3－1
使用／不使用
日時
164
154
家電3－2
設定温度
日時
165
設備／用具1
状態1／状態2
日時
166
D
定例番組
ID
登録／抹消
日時
167
155
写真鑑賞
ID
日時
168
記憶データ
ID
開始／終了
日時
169

【書類名】要約書
【要約】
【課題】既存のシステムを活用し、高齢者等の見守りシステムを提供する。
【解決手段】パソコン機能一体型テレビにおいて、オンオフやチャンネル切換などに応じてその情報を自動添付した電子メールを遠隔地のテレビに自動送信し、遠隔地のテレビはこれを自動受信、自動開封して自分のテレビに表示する。異なる放送エリア間ではチャンネルを受信側放送エリアのものに自動変換する。両者同一番組を見ているときはその旨表示して体験共有感を演出する。相手の見ている番組へのワンタッチ切換を可能にする。受信情報に異常があれば警告する。受信情報を記憶し、履歴に基づく異常判断もできる。電子メールの自動送信先を視聴率調査機関とすることもできる。リモコンや携帯電話等の操作装置において異常操作を検出したときは、所定の送信先に緊急発信する。
【選択図】　　図１

【書類名】　　手続補正書
【整理番号】　　P2006-004
【あて先】　　特許庁長官殿
【事件の表示】
　【出願番号】　　特願2006-106109
【補正をする者】
　【識別番号】　　706000296
　【住所又は居所】　大阪府豊中市小曽根１丁目１７番９号
　【氏名又は名称】　田中　雅英
　【電話番号】　　06-6334-6204
　【ファクシミリ番号】　06-6334-6204
【手続補正1】
　【補正対象書類名】　特許願
　【補正対象項目名】　特許出願人
　【補正方法】　　変更
　【補正の内容】
　　【特許出願人】
　　【識別番号】　　706000296
　　【住所又は居所】　大阪府豊中市小曽根１丁目１７番９号
　　【氏名又は名称】　田中　雅英
　　【電話番号】　　06-6334-6204
　　【ファクシミリ番号】　06-6334-6204
　　【特許出願人】
　　【識別番号】　　506038291
　　【住所又は居所】　奈良県奈良市登美ヶ丘６丁目１０番１３号
　　【氏名又は名称】　松井　徹
【その他】　　「特許出願人」の欄に「代表出願人」の項を誤記により挿入していましたので削除します。

出願人履歴

７０６０００２９６
20060202
新規登録

大阪府豊中市小曽根１－１７－９
田中　雅英
５０６０３８２９１
20060202
新規登録

奈良県奈良市登美ヶ丘６丁目１０番１３号
松井　徹

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING or 371(c) DATE	GRP ART UNIT	FIL FEE REC'D	ATTY.DOCKET.NO	TOT CLAIMS	IND CLAIMS
11/697,413	04/06/2007	2622	425		20	3

CONFIRMATION NO. 6315

REPLACEMENT FILING RECEIPT

67628
MASAHIDE TANAKA
1-17-9, OZONE, TOYONAKA-SHI, OSAKA JAPAN
OSAKA,
JAPAN

Date Mailed: 09/17/2007

Receipt is acknowledged of this non-provisional patent application. The application will be taken up for examination in due course. Applicant will be notified as to the results of the examination. Any correspondence concerning the application must include the following identification information: the U.S. APPLICATION NUMBER, FILING DATE, NAME OF APPLICANT, and TITLE OF INVENTION. Fees transmitted by check or draft are subject to collection. Please verify the accuracy of the data presented on this receipt. **If an error is noted on this Filing Receipt, please write to the Office of Initial Patent Examination's Filing Receipt Corrections. Please provide a copy of this Filing Receipt with the changes noted thereon. If you received a "Notice to File Missing Parts" for this application, please submit any corrections to this Filing Receipt with your reply to the Notice. When the USPTO processes the reply to the Notice, the USPTO will generate another Filing Receipt incorporating the requested corrections**

Applicant(s)

Masahide Tanaka, Osaka, JAPAN;
Tohru Matsui, Nara, JAPAN;

Power of Attorney: None

Domestic Priority data as claimed by applicant

Foreign Applications

JAPAN 2006-106109 04/07/2006

Request to Retrieve - This application either claims priority to one or more applications filed in an intellectual property Office that participates in the Priority Document Exchange (PDX) program or contains a proper **Request to Retrieve Electronic Priority Application(s)** (PTO/SB/38 or its equivalent). Consequently, the USPTO will attempt to electronically retrieve these priority documents.

If Required, Foreign Filing License Granted: 05/05/2007

The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is **US11/697,413**

Projected Publication Date: 10/11/2007

Non-Publication Request: No

Early Publication Request: No

** SMALL ENTITY **

Title

Television System, Television Set and Remote Controller

Preliminary Class

348

PROTECTING YOUR INVENTION OUTSIDE THE UNITED STATES

Since the rights granted by a U.S. patent extend only throughout the territory of the United States and have no effect in a foreign country, an inventor who wishes patent protection in another country must apply for a patent in a specific country or in regional patent offices. Applicants may wish to consider the filing of an international application under the Patent Cooperation Treaty (PCT). An international (PCT) application generally has the same effect as a regular national patent application in each PCT-member country. The PCT process **simplifies** the filing of patent applications on the same invention in member countries, but **does not result** in a grant of "an international patent" and does not eliminate the need of applicants to file additional documents and fees in countries where patent protection is desired.

Almost every country has its own patent law, and a person desiring a patent in a particular country must make an application for patent in that country in accordance with its particular laws. Since the laws of many countries differ in various respects from the patent law of the United States, applicants are advised to seek guidance from specific foreign countries to ensure that patent rights are not lost prematurely.

Applicants also are advised that in the case of inventions made in the United States, the Director of the USPTO must issue a license before applicants can apply for a patent in a foreign country. The filing of a U.S. patent application serves as a request for a foreign filing license. The application's filing receipt contains further information and guidance as to the status of applicant's license for foreign filing.

Applicants may wish to consult the USPTO booklet, "General Information Concerning Patents" (specifically, the section entitled "Treaties and Foreign Patents") for more information on timeframes and deadlines for filing foreign patent applications. The guide is available either by contacting the USPTO Contact Center at 800-786-9199, or it can be viewed on the USPTO website at http://www.uspto.gov/web/offices/pac/doc/general/index.html.

For information on preventing theft of your intellectual property (patents, trademarks and copyrights), you may wish to consult the U.S. Government website, http://www.stopfakes.gov. Part of a Department of Commerce initiative, this website includes self-help "toolkits" giving innovators guidance on how to protect intellectual property in specific countries such as China, Korea and Mexico. For questions regarding patent enforcement issues, applicants may call the U.S. Government hotline at 1-866-999-HALT (1-866-999-4158).

LICENSE FOR FOREIGN FILING UNDER

Title 35, United States Code, Section 184

Title 37, Code of Federal Regulations, 5.11 & 5.15

GRANTED

The applicant has been granted a license under 35 U.S.C. 184, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" followed by a date appears on this form. Such licenses are issued in all applications where the conditions for issuance of a license have been met, regardless of whether or not a license may be required as set forth in 37 CFR 5.15. The scope and limitations of this license are set forth in 37 CFR 5.15(a) unless an earlier license has been issued under 37 CFR 5.15(b). The license is subject to revocation upon written notification. The date indicated is the effective date of the license, unless an earlier license of similar scope has been granted under 37 CFR 5.13 or 5.14.

This license is to be retained by the licensee and may be used at any time on or after the effective date thereof unless it is revoked. This license is automatically transferred to any related applications(s) filed under 37 CFR 1.53(d). This license is not retroactive.

The grant of a license does not in any way lessen the responsibility of a licensee for the security of the subject matter as imposed by any Government contract or the provisions of existing laws relating to espionage and the national security or the export of technical data. Licensees should apprise themselves of current regulations especially with respect to certain countries, of other agencies, particularly the Office of Defense Trade Controls, Department of State (with respect to Arms, Munitions and Implements of War (22 CFR 121-128)); the Bureau of Industry and Security, Department of Commerce (15 CFR parts 730-774); the Office of Foreign AssetsControl, Department of Treasury (31 CFR Parts 500+) and the Department of Energy.

NOT GRANTED

No license under 35 U.S.C. 184 has been granted at this time, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" DOES NOT appear on this form. Applicant may still petition for a license under 37 CFR 5.12, if a license is desired before the expiration of 6 months from the filing date of the application. If 6 months has lapsed from the filing date of this application and the licensee has not received any indication of a secrecy order under 35 U.S.C. 181, the licensee may foreign file the application pursuant to 37 CFR 5.15(b).

Doc Code: PD.REQ.RETR

PTO/SB/38 (04-07)
Approved for use through 09/30/2007. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Request to Retrieve Electronic Priority Application(s)

Send completed form to: Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

COMPLETE IF KNOWN	
Application Number	11/699,413
Filing Date	Apr. 6, 2007
First Named Inventor	MASAHIDE TANAKA
Art Unit	2622
Examiner Name	
Attorney Docket Number	

The undersigned hereby requests the USPTO retrieve an electronic copy of each of the following foreign applications for which benefit has been claimed under 35 U.S.C. 119(a)-(d) from a foreign intellectual property office participating with the USPTO in a bilateral or multilateral priority document exchange agreement:

Please retrieve *(check all that apply)*

☑ The following applications originally filed in participating offices (only list the Participating Office and the Participating Office Application Number (columns 1 and 2 below)):

☐ The following applications originally filed in non-participating offices (must list the information for all three columns below):

	1. Participating Office with which the Priority Application, or the Copy, was filed (e.g., EPO)	2. Participating Office Application Number in which the Priority Application, or a Copy, was filed (e.g., 03101432) App. No.	Filing Date	3. Non-Participating Office Application Number (Priority Application), if applicable Office	App. No.
1.	JPO	2006-106109	Apr. 7, 2006		
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

This Request to Retrieve Electronic Priority Application(s) (Request) should be filed within the later of four months from the date of filing the above-identified application claiming foreign priority, or sixteen months from the filing date of the foreign application to which priority is claimed.

This Request should be submitted concurrently with the claim for priority, or thereafter. The USPTO will not attempt to retrieve the identified priority application(s) until applicant identifies the indicated priority application(s) on the oath or declaration or an application data sheet in compliance with 37 CFR 1.63(c).

Applicants are advised to consult Private PAIR (accessed through www.uspto.gov) to assure that the retrieval has been successful. The applicant remains ultimately responsible for the submission of the certified copy of the foreign application(s) within the period set forth in 37 CFR 1.55(a) (before the U.S. application issues as a patent) if the USPTO does not timely retrieve the identified priority application(s).

I hereby declare that I have the authority to grant access to the above-identified applications.

Masahide Tanaka — Signature — Sep. 15, 2007 — Date

MASAHIDE TANAKA — Printed or Typed Name — +81 6 6338 6204 — Telephone Number

Title — Registration Number, if applicable

This collection of information is required by 37 CFR 1.56(d). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process an application). Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 8 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	2200892
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	67628
Filer:	Masahide Tanaka
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	
Receipt Date:	15-SEP-2007
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	04:53:17
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes) /Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Any request going to L R	Priority697413.pdf	2640666 20cf553f8fced41ea444b59e80230e9ed40d3d78	no	2

Warnings:

Information:	
Total Files Size (in bytes):	2640666

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111
If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371
If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office
If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

Doc Code: PD.REQ.RETR

PTO/SB/38 (04-07)
Approved for use through 09/30/2007. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Request to Retrieve Electronic Priority Application(s)

Send completed form to: Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

COMPLETE IF KNOWN	
Application Number	11/699,413
Filing Date	Apr. 6, 2007
First Named Inventor	MASAHIDE TANAKA
Art Unit	2622
Examiner Name	
Attorney Docket Number	

The undersigned hereby requests the USPTO retrieve an electronic copy of each of the following foreign applications for which benefit has been claimed under 35 U.S.C. 119(a)-(d) from a foreign intellectual property office participating with the USPTO in a bilateral or multilateral priority document exchange agreement:

Please retrieve *(check all that apply)*

☑ The following applications originally filed in participating offices (only list the Participating Office and the Participating Office Application Number (columns 1 and 2 below)):

☐ The following applications originally filed in non-participating offices (must list the information for all three columns below):

1. Participating Office with which the Priority Application, or the Copy, was filed (e.g., EPO)	2. Participating Office Application Number in which the Priority Application, or a Copy, was filed (e.g., 03101432)		3. Non-Participating Office Application Number (Priority Application), if applicable	
	App. No.	Filing Date	Office	App. No.
1. JPO	2006-106109	Apr. 7, 2006		
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

This Request to Retrieve Electronic Priority Application(s) (Request) should be filed within the later of four months from the date of filing the above-identified application claiming foreign priority, or sixteen months from the filing date of the foreign application to which priority is claimed.

This Request should be submitted concurrently with the claim for priority, or thereafter. The USPTO will not attempt to retrieve the identified priority application(s) until applicant identifies the indicated priority application(s) on the oath or declaration or an application data sheet in compliance with 37 CFR 1.63(c).

Applicants are advised to consult Private PAIR (accessed through www.uspto.gov) to assure that the retrieval has been successful. The applicant remains ultimately responsible for the submission of the certified copy of the foreign application(s) within the period set forth in 37 CFR 1.55(a) (before the U.S. application issues as a patent) if the USPTO does not timely retrieve the identified priority application(s).

I hereby declare that I have the authority to grant access to the above-identified applications.

Masahide Tanaka — Signature — Sep. 15, 2007 — Date

MASAHIDE TANAKA — Printed or Typed Name — +81 6 6338 6204 — Telephone Number

Title — Registration Number, if applicable

This collection of information is required by 37 CFR 1.56(d). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process an application). Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 8 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Privacy Act Statement

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	2200896
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	67628
Filer:	Masahide Tanaka
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	
Receipt Date:	15-SEP-2007
Filing Date:	06-APR-2007
Time Stamp:	05:42:49
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	no

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes) /Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
1	Request for USPTO to retrieve priority docs	Priority697413.pdf	2640666 20cf553f8fced41ea444b59e80230e9ed40d3d78	no	2

Warnings:

Information:	
Total Files Size (in bytes):	2640666

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111
If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371
If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office
If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NUMBER	FILING or 371(c) DATE	GRP ART UNIT	FIL FEE REC'D	ATTY.DOCKET.NO	TOT CLAIMS	IND CLAIMS
11/697,413	04/06/2007	2622	425		20	3

CONFIRMATION NO. 6315

67628
MASAHIDE TANAKA
1-17-9, OZONE, TOYONAKA-SHI, OSAKA JAPAN
OSAKA,
JAPAN

FILING RECEIPT

Date Mailed: 05/07/2007

Receipt is acknowledged of this regular Patent Application. It will be considered in its order and you will be notified as to the results of the examination. Be sure to provide the U.S. APPLICATION NUMBER, FILING DATE, NAME OF APPLICANT, and TITLE OF INVENTION when inquiring about this application. Fees transmitted by check or draft are subject to collection. Please verify the accuracy of the data presented on this receipt. **If an error is noted on this Filing Receipt, please mail to the Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria Va 22313-1450. Please provide a copy of this Filing Receipt with the changes noted thereon. If you received a "Notice to File Missing Parts" for this application, please submit any corrections to this Filing Receipt with your reply to the Notice. When the USPTO processes the reply to the Notice, the USPTO will generate another Filing Receipt incorporating the requested corrections (if appropriate).**

Applicant(s)

Masahide Tanaka, Osaka, JAPAN;
Tohru Matsui, Nara, JAPAN;

Power of Attorney: None

Domestic Priority data as claimed by applicant

Foreign Applications

JAPAN 2006-106109 04/07/2006

If Required, Foreign Filing License Granted: 05/05/2007

The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is **US11/697,413**

Projected Publication Date: 10/11/2007

Non-Publication Request: No

Early Publication Request: No

** SMALL ENTITY **

Title

Television System, Television Set and Remote Controller

Preliminary Class

PROTECTING YOUR INVENTION OUTSIDE THE UNITED STATES

Since the rights granted by a U.S. patent extend only throughout the territory of the United States and have no effect in a foreign country, an inventor who wishes patent protection in another country must apply for a patent in a specific country or in regional patent offices. Applicants may wish to consider the filing of an international application under the Patent Cooperation Treaty (PCT). An international (PCT) application generally has the same effect as a regular national patent application in each PCT-member country. The PCT process **simplifies** the filing of patent applications on the same invention in member countries, but **does not result** in a grant of "an international patent" and does not eliminate the need of applicants to file additional documents and fees in countries where patent protection is desired.

Almost every country has its own patent law, and a person desiring a patent in a particular country must make an application for patent in that country in accordance with its particular laws. Since the laws of many countries differ in various respects from the patent law of the United States, applicants are advised to seek guidance from specific foreign countries to ensure that patent rights are not lost prematurely.

Applicants also are advised that in the case of inventions made in the United States, the Director of the USPTO must issue a license before applicants can apply for a patent in a foreign country. The filing of a U.S. patent application serves as a request for a foreign filing license. The application's filing receipt contains further information and guidance as to the status of applicant's license for foreign filing.

Applicants may wish to consult the USPTO booklet, "General Information Concerning Patents" (specifically, the section entitled "Treaties and Foreign Patents") for more information on timeframes and deadlines for filing foreign patent applications. The guide is available either by contacting the USPTO Contact Center at 800-786-9199, or it can be viewed on the USPTO website at http://www.uspto.gov/web/offices/pac/doc/general/index.html.

For information on preventing theft of your intellectual property (patents, trademarks and copyrights), you may wish to consult the U.S. Government website, http://www.stopfakes.gov. Part of a Department of Commerce initiative, this website includes self-help "toolkits" giving innovators guidance on how to protect intellectual property in specific countries such as China, Korea and Mexico. For questions regarding patent enforcement issues, applicants may call the U.S. Government hotline at 1-866-999-HALT (1-866-999-4158).

LICENSE FOR FOREIGN FILING UNDER

Title 35, United States Code, Section 184

Title 37, Code of Federal Regulations, 5.11 & 5.15

GRANTED

The applicant has been granted a license under 35 U.S.C. 184, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" followed by a date appears on this form. Such licenses are issued in all applications where the conditions for issuance of a license have been met, regardless of whether or not a license may be required as set forth in 37 CFR 5.15. The scope and limitations of this license are set forth in 37 CFR 5.15(a) unless an earlier license has been issued under 37 CFR 5.15(b). The license is subject to revocation upon written notification. The date indicated is the effective date of the license, unless an earlier license of similar scope has been granted under 37 CFR 5.13 or 5.14.

This license is to be retained by the licensee and may be used at any time on or after the effective date thereof unless it is revoked. This license is automatically transferred to any related applications(s) filed under 37 CFR 1.53(d). This license is not retroactive.

The grant of a license does not in any way lessen the responsibility of a licensee for the security of the subject matter as imposed by any Government contract or the provisions of existing laws relating to

espionage and the national security or the export of technical data. Licensees should apprise themselves of current regulations especially with respect to certain countries, of other agencies, particularly the Office of Defense Trade Controls, Department of State (with respect to Arms, Munitions and Implements of War (22 CFR 121-128)); the Bureau of Industry and Security, Department of Commerce (15 CFR parts 730-774); the Office of Foreign AssetsControl, Department of Treasury (31 CFR Parts 500+) and the Department of Energy.

NOT GRANTED

No license under 35 U.S.C. 184 has been granted at this time, if the phrase "IF REQUIRED, FOREIGN FILING LICENSE GRANTED" DOES NOT appear on this form. Applicant may still petition for a license under 37 CFR 5.12, if a license is desired before the expiration of 6 months from the filing date of the application. If 6 months has lapsed from the filing date of this application and the licensee has not received any indication of a secrecy order under 35 U.S.C. 181, the licensee may foreign file the application pursuant to 37 CFR 5.15(b).

SPECIFICATION

TITLE OF THE INVENTION

Television System, Television Set and Remote Controller

BACKGROUND OF THE INVENTION

1. FIELD OF THE INVENTION

This invention relates to a television system, a television set with communication function and a remote controller for an appliance, such as television set.

2. DESCRIPTION OF THE RELATED ART

For example, a son having left his home town far away because of his job desires to keep a warm eye on his old mother living alone in the home town. Japanese Laid-open Patent Application No. 2005-228012 discloses a system including a digital television set in a single-person home, an audience information gathering center and an emergency service center, which are connected through communication network. The audience information gathering center receives the audience information from the digital television set to transmit the same to the emergency service center, which updates the operation date and time in response to the received audience information. Among the updated audience information, the emergency service center detects any audience information, which has not been updated for a period longer than a predetermined limit, to inform a caring terminal of a message for confirming the safety of the single-person home where the digital television set is located. In this field of art, however, the monitoring of a single-person home or the like generally requires large scale system.

On the other hand, Japanese Laid-open Patent Application No. 2004-265219 discloses a television set combined with a personal computer capable so exchange e-mails through the television set. However, e-mail sending requires some knowledge in addition to that in merely watching television.

SUMMARY OF THE INVENTION

An object of this invention is to provide a safety monitoring system which can be easily realized on the basis of existing system in home.

Another object of this invention is to provide a television set which can transmit information to the outside for various purposes.

Still another object of this invention is to provide a television set easily inform the outside of the safety in the home where the television set is located.

Amazon
Ex. 1003 - Page 592

To achieve one of the above objects, this invention provides a television system including a television set and an outside counterpart which communicate each other.

For such a system, this invention provides a television set comprising a television function unit, a detector arranged to detect a cause of change in the television function, a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part, an input arranged to prepare a first information of a free contents, a first designator arranged to freely designate a desired address to which the first information is sent, a first trigger arranged to manually send the first information through the communicator, an automatic generator of a second information of a prepared contents in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function, a second designator arranged to automatically designate a predetermined address to which the second information is sent, and a second trigger arranged to automatically send the second information through the communicator in response to the completion of the function of the automatic generator and the second designator.

According to the above feature of this invention, information of prepared contents is automatically generated in response to a predetermined change in the television function with a predetermined address automatically added. Further, the information is automatically sent in response to the completion of the automatic generation of the information. The above function is carried out on an existing communicator in the television set and automatically without any knowledge in addition to that in merely watching television.

In the television set according to a detailed feature of this invention, the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller. In other words, the conventional operation of the remote controller can be transmitted to the outside counterpart. For example, the change in the television function is the change in at least one of the power-on or power-off, the channel selection and sound volume.

In the television set according to another detailed feature of this invention, the automatic generator is arranged to generate the second information in accordance with a predetermined format. According to more detailed feature of this invention, the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached. These features each or in combination are advantageous the automatic treatment of the information.

According to another detailed feature of this invention, the second designator is arranged to designate an address of another television set located at a familiar home.

Amazon
Ex. 1003 - Page 593

Thus, one of the familiar homes can keep a warm eye on the other home mutually on each television set. Moreover, the familiar homes actually far away from each other can feel as if they are one family on the connection through the television sets.

According to another detailed feature of this invention, on the other hand, the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey. Thus, this invention presents a novel and easy audience rating survey system of higher reliability and efficiency than a conventional system on a sampling by a special apparatus and statistics method.

According to still another detailed feature of this invention, the television set further comprises a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector. In this case, the second designator may be arranged to designate an address of an emergency organization in place of or in addition to the familiar home..

To achieve the above discussed objects, this invention also provides a television set comprising a television function unit, a display arranged to display a broadcast program in accordance with the television function unit, a communicator arranged to communicate with an outside counterpart, a receiver arranged to receive information form the outside counterpart through the communicator, and a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from a predetermined outside counterpart.

According to the above feature of this invention, the television display is automatically changed in response to the receipt of the information from a predetermined outside counterpart. Thus, any change in the predetermined out side counterpart is know on the own television set. The above function is also carried out on an existing communicator in the television set and automatically without any knowledge in addition to that in merely watching television. Also in this case, it is meaningful to arrange the television set so that the predetermined counterpart is another television set located at a familiar home, and that the received information includes a change in at least one of the power-on or power-off, the channel selection and sound volume of the another television set.

In more detail, the television set is so designed that the controller displays the channel selection of the other television set with the local channel number. In other words, the channel number for the other television set may not be the channel number actually selected at the area of the other television set as it is, but a converted local channel number. This is because that the channel numbers for the same broadcast program may differs in areas, and a family may not familiar with the channel number

Amazon
Ex. 1003 - Page 594

actually selected in the area of the other television set located far away.

According to another detailed feature of this invention, the television set is so designed that the controller is arranged to change the display if the broadcast program identified by the channel selection of the other television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television function unit. The change in display in this case is a change in color or blink of the channel number display for example. This makes it easier for both the families to note that they share the same experience as if they live together.

According to another detailed feature of this invention, the television set is so designed that the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by another broadcast program identified by the channel selection of the other television set. This makes it easier for one family to share the same experience or to check the broadcast program which the other family is watching.

According to another detailed feature of this invention, the television set further comprises a storage arranged to record the received information and an analyzer arranged to detect an abnormality in the predetermined outside counterpart on the basis of an analysis of the recorded information.

According to another detailed feature of this invention, on the other hand, the television set is so designed that the received information includes a sign of abnormality in the predetermined outside counterpart.

The above features are highly advantageous for one family to know possible abnormality of the other family.

According to another feature of this invention, the television set is so designed that the receiver is arranged to refuse receiving information other than the information from the predetermined outside counterpart for automatically change the display. This feature is advantageous for protecting the television set from virus otherwise suffered from the constant connection.

To achieve the above discussed objects, this invention also provides a remote controller for an appliance comprising an operating part including a plurality of keys each of which are assigned to predetermined functions, respectively, a signal transmitter arranged to transmit a control signal to the appliance in response to the operation in the operating part, first controller arranged to determine the signal indicative of one of the predetermined functions to be transmitted to the appliance in response to an operation of at least one of the keys in compliance with a predetermined manner, and a second controller arranged to have the signal transmitter to transmit a

Amazon
Ex. 1003 - Page 595

signal indicative of an abnormality to the appliance in response to an operation of the operating part which does not comply with the predetermined manner, but corresponds to a predetermined abnormal manner.

In the above remote controller, the appliance is for example a television set including a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part.

And, an example of the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period.

According to the above and its detailed features, a person even in panic or off his or her truck can report the emergency on the remote controller by means of a simple action not to be taken by a normal person, but is apt to be taken by a person in panic or off the truck. Further, a possibility of erroneous emergency report is relatively low because the assumed action in the features above would not be taken by a normal person. Further the feature above does not require any regular exercise and maintenance to keep the reliability of emergency report since the remote controller is in daily use.

Other features and advantages according to this invention will be readily understood from the detailed description of the preferred embodiments in conjunction with the accompanying drawings.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is a block diagram of a television set system according to an embodiment of this invention.

Fig. 2 is an example of the picture on the display of own television set, in which broadcast program is displayed.

Fig. 3 is an example of the picture on the display of the other television set at the same time as that at Fig. 2.

Fig. 4 is a flow chart of the basic function of the television set in Fig. 1.

Fig. 5 is a flow chart showing the detail of step 2 in Fig. 4 that relates to the start-up process for the television function and the communication function.

Fig. 6 is a flow chart showing the detail of the personal computer start-up process in step S43 of Fig. 5.

Fig. 7 is a flow chart showing the detail of display process in step 6 of Fig. 4.

Fig. 8 is a flow chart showing the detail of the setting process in step S122 of

Amazon
Ex. 1003 - Page 596

Fig. 7.

Fig. 9 is a flow chart showing the detail of the automatic e-mail sending process carried out in any of steps S4, S10, S14, S22 and S30 of Fig.4.

Fig. 10 is a flow chart showing the detail of the automatic information storage process in step S26 of Fig. 4 and step S52 of Fig. 5.

Fig. 11 is a flow chart showing the detail of the other channel display process in step S110 of Fig. 7.

Fig. 12 is a flow chart showing the detail of the photograph information display process in step 118 of Fig. 7.

Fig. 13 is a flow chart showing the detail of the monitoring information display process in step S114 of Fig. 7.

Fig. 14 is a flow chart for the process of automatically changing the registration of the regularly viewed broadcast program and automatically sending an e-mail with the information of such a change attached.

Fig. 15 is a flow chart showing the detail of the automatic photograph e-mail sending process in step S18 of Fig. 4.

Fig. 16 is a flow chart of the function of the controller of the television set of own home to urgently inform the other home of the detected serious abnormality by means of e-mail.

Fig. 17 is a flow chart of the function of the controller of the television set when it receives the urgent e-mail.

Fig. 18 is a block diagram of a remote controller for the television set according to the embodiment of this invention.

Fig. 19 is a block diagram of the digital camera in Fig. 1.

Fig. 20 is a flow chart showing the function in part carried out by the controller of digital camera in Fig. 19 relating to sharing a registration of address for automatic sending between digital camera and the television set.

Fig. 21 is a flow chart showing the function in part carried out by the controller of digital camera in Fig. 19 relating to the selection of photograph to be input into the television set.

Fig. 22 is a flow chart showing the detail of step 350 in Fig. 15 that relates to the photograph display and manual selection process.

Fig. 23 is a table for showing a unique format of the information to be attached to e-mail exchanged between the television sets.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

Amazon
Ex. 1003 - Page 597

Fig. 1 is a block diagram of a television set system according to an embodiment of this invention. The system includes the first home 1 with the first television set 2 and the second home 3 with the second television set 4, the second home 3 being located far from the first home 1. For example, the first home 1 is of a family of a son leaving his home town because of his job and the second home 3 is of his old mother living alone in the home town. This invention, however, is not limited to an application to a pair of homes, but also is applicable to more than two homes, such as a home of a family, a home of the wife's parents and a home of the husband 's parents, the three homes being far away from another, respectively. The following explanation will be basically made on the basis of a simplified model including of two homes with some comments on the case of more than two homes added upon necessity.

Thus, this invention relates to a daily information exchange by way of television sets between homes far away from each other to keep a warm eye on the other family or to share the same experience as if they all live together in a happy circle.

The first television set 2 includes the first controller 5 which controls not only the ordinary television function, but also functions as a personal computer in combination with the first memory 6. The fist remote controller 7 originally for ordinary television control and the first display 8 originally for ordinary television monitor also function as graphical interface of the first controller as the personal computer.

The first memory 6 includes a hard disc drive, ROM and RAM for storing the computer software and various data. The first memory 6 is of a large capacity which can store not only the software computer software and various data, but also television program.

The second television set 4 also includes the second controller 9, the second memory 10, the second remote controller 11 and the second display 12, which are similar to the first controller 5, the first memory 6, the first remote controller 7 and the first display 8, respectively, of the explanation thereof being omitted for avoiding the repetition.

In response to an operation of the first remote controller 7, infrared light signal is sent to the first remote control receiver 13, which is transmitted to the first controller to function in response to the operation of the first remote controller 7. The second remote control receiver 14 has the similar function.

The first television set 2 further includes the first communicator 15 which is in communication with the outside counterpart through always-connected Internet. The first communicator 15 is capable of the conventional internet or e-mail communication,

Amazon
Ex. 1003 - Page 598

in which e-mail exchange is possible by means of freely inputting information through the first remote controller 7 to prepare a conventional e-mail contents, freely designating a desired address to which the input information is sent, and manually triggering through the first remote controller 7 to send the information through the internet.

The first communicator 15 is not only capable of the conventional internet or e-mail communication under control of the first controller 5, but also is capable of functioning as a bare-bones personal computer to at least be informed by a server of a receipt of an e-mail addressed to the first television set 2 by means of being constantly powered even if the hardware and the software of the first controller 5 is in inoperative condition. This is for automatically turning the first television set 2 into on state by detecting a receipt of an urgent e-mail from the second television set 4 with the first television set is in off state. The second communicator 16 of the second television set 4 is of the similar function. The function of the first and second communicators 15 and 16 are explained later in more detail.

As has been understood from the above explanation, the first and second television sets 2 and 4 are in normal communication with each other for pleasure by means of broadband line through the first and communicators 15 and 16 for one side to inform the other side of television program which is watched on the one side and vice versa. Moreover, the one side is urgently informed of an abnormality of the other side and vice versa. In Fig. 1, the first and communicators 15 and 16 are shown as if they are directly connected. In reality, however, they are in connection through the broadband line.

In the case of enjoining conventional television program through the first television set 2, one of television channels is selected by the first remote controller 7. And, the desired program on the airwave 17 is turned by the first tuner 18 to appear on the first display 8 under the control of the first display controller 19. This is also true in the case of the second television set 4 in relation to airwave 20, the second tuner 21 and the second display controller 22.

The first memory 6 of the first television set 2 stores not only the television program transmitted on airwave 17 from a broadcast station in real time, but also the television program data downloaded from a server station on internet by way of the first communicator 15. This is also true in the case of the second television set 4 in relation to the second memory 10.

The first storage information 23 in the first memory 6 includes information attached to e-mail received from the second home 3 with the date and time of receipt

Amazon
Ex. 1003 - Page 599

incorporated. The first storage information 23 also includes information of the first home 1 itself attached to e-mail sent to the second home 3 with the date and time of transmittal incorporated. Similarly, the second storage information 24 in the second memory 10 includes information attached to e-mail received from the first home 1 with the date and time of receipt incorporated, as well as information of the second home 3 itself attached to e-mail sent to the first home 1 with the date and time of transmittal incorporated. The latest information is identifiable in the first storage information 23. The archival analysis of information in the first storage is also possible. These are true also in the second storage information 24.

The e-mail is automatically produced and sent upon every turning on or off of the television set as well as upon every change in the channel of the television set with the information of date and time as well as the selected channel automatically attached to the e-mail. The received e-mail with its attachment is automatically read and accumulated as the first and second storage information 23 and 24, respectively. So, the person in the first home 1 is informed of the television program which the person in the second home 3 is now watching, and vise versa, if the channel numbers attached to the latest e-mails mutually exchanged are indicated on first display 8 and the second display 12, respectively, provided that both the first and second television sets 2 and 4 are in on state. Thus, both the families can mutually confirm their doing well. Moreover, the families at remote locations from each other feel themselves as if they are a company in the same room if they mutually know that they are sharing the same television program substantially at the same time.

In the embodiment of this invention, it is needless to say that conventional e-mail, its receipt is reported by a server through internet, is manually read, any attachment to the e-mail being also manually read, by operating the first remote controller 7. Thus, the contents of conventional e-mail and its attachment manually read is displayed on the first display in response to the operation of the first remote controller 7 in contrast to the case of e-mail according to the feature of this invention automatically read.

The first display memory 25 is mainly for controlling the first display 8 for the display of still image necessary for the function of the first television set 2 as a personal computer or setting of various function of the first television set 2. The first display memory 25 also keeps the image of channel number related to the latest television program selected by the second television set 4 unless the second television set 4 is turned off or its channel selection is changed. The first display controller 19 overlaps the still image of channel number for the second television set 4 kept by the first display

Amazon
Ex. 1003 - Page 600

memory 25 on the television program moving image from the first tuner 18 for display on the first display 8. This is also true in the case of the second television set 4 in relation to the second display memory 26. In other words, the second display controller 22 overlaps the still image of latest channel number for the first television set 2 kept by the second display memory 26 on the television program moving image from the second tuner 21 for display on the second display 12.

The first display controller 19 does not only overlap the still image of channel number kept by the first display memory 25 on the television program moving image from the first tuner 18, but also completely substitutes the still image of channel number of the second television set 4 for an image according to the conventional function of the first television set 2 under the control of the first controller 5. For example, a still image according to a personal computer function or a moving image according to a stored television program from the first memory 6 may be completely replaced by still image of channel number for the second television set 4. This is because that the still image of a personal computer function or a moving image of a stored television program can be completely interrupted without any problem by the still image of channel number for the second television set 4. Such a possibility of complete substitution is also true in the case of the second television set 4.

The first television set 2 also serves as a total controller of all the home electric appliances in the first home 1 by means of monitoring the conditions thereof through home network to control them on necessity. For example, the first controller 5 is connected with the first home electric appliance 27 outside the first television set 2. In Fig. 1, there is only one home electric appliance is shown for simplification. However, various many home electric appliances are connected to the first controller in actuality as has been mentioned above. Further, the first controller 5 can be connected not only with the home electric appliances, but also with other equipments or tools in the first home 1, such as bed, for monitoring their conditions or controlling them. The lock system of the entrance door of the first home 1 is another example to be connected to the first controller 5, wherein the outing and coming home of the family in the first home 1 can be more surely monitored in combination with the turning on and off of the first television set 2.

Similarly, the second controller 9 of the second television set 4 also serves as a total controller of all the home electric appliances in the second home 3 by means of monitoring the conditions thereof through home network to control them on necessity. In Fig. 1, only the second home electric appliance 28 is shown for simplification. However, various many home electric appliances as well as other home equipments or

Amazon
Ex. 1003 - Page 601

tools are connected to the second controller 9 in actuality as in the case of the first controller 5.

With respect to the home electric appliances, the first and second controllers 5 and 9 automatically produce and send e-mails, respectively, upon every turning on or off operation of the electric appliance with the information of date and time of such operation attached. The received e-mail with its attachment is automatically read and accumulated as the first and second storage information 23 and 24, respectively. So, the person in the first home 1 is informed of the usage of each electric appliance by the person in the second home 3, and vise versa, if the information of the home electric appliance attached to the latest e-mails mutually exchanged are indicated on first display 8 and the second display 12, respectively. Thus, both the families can mutually confirm their doing well in using the home electric appliances as usual.

The first controller 5 of the first television set 2 is also in communication with digital camera 29 for exchanging digital photograph information (herein after referred to as "photograph"). There are various ways for the first controller 5 to receive photographs from digital camera 29, such as a cable or wireless or cradle connection between digital camera 29 and the first controller 5, or memory card taking out of digital camera 29 and putting into a slot connected to the first controller 5.

The photographs taken into the first controller 5 is stored in the first memory 6, which are possible to be viewed on the first television set 2 in any time. Further, the photographs stored in the first memory 6 are possible to be sent to the second home 3. Such a sending of the photographs from the first home 1 to the second home 3 can be automated. For example, if each photograph to be automatically sent is selected and marked within digital camera 29 in advance, the marked photographs are automatically attached to an e-mail to the second home 3 which is automatically produced and sent from the first communicator 15 every time when the photographs are taken into the first controller 5. The e-mail received at the second communicator 16 is automatically read to automatically store the attached photographs in the second memory 10 as well as to accumulate the fact of receipt of the photographs as the second storage information 24. Thus, the fact of photograph receipt can be indicated on the second display 12 in response to the latest second storage information 24.

Digital camera 29 is only shown at the first home 1 in Fig. 1. However, similar photograph transmission form the second home 3 to the first home 1 is possible if photographs are taken into the second controller 9 from a digital camera.

The first television set also includes the first camera 30 connected to the first controller 5 and faced toward a person watching the first television set 2. The first

Amazon
Ex. 1003 - Page 602

camera 30 is a television camera for use in videophone or monitoring of the other home upon emergency. The first remote controller 7 has a microphone and a speaker, as will be explained in more detail, for making it possible to use the first remote controller 7 as a phone receiver upon videophone conversation. Thus, the first camera takes a moving picture of a member of the first home 1 who speaking with the first remote controller 7 to send the moving picture to the second television set 4. The videophone line is over the Web through the first communicator 15. The second television set 4 also has the second camera 31, the explanation thereof being omitted for avoiding a duplication of the case of the first camera 30.

Upon emergency such as the case that some abnormality on the second home 3 reported by an automatic e-mail from the second television set 4 is indicated on the first television set 2, an emergency e-mail is sent from the first communicator 15 with an attachment information, which orders the second camera 31 to take a moving picture of the second home 3 with the most wide angle setting and to attach the taken picture to an automatic return e-mail. Thus, the second camera 31 is remote controlled from the first home 1 to monitor the second home 3 within the angle of the second camera 31.

Fig. 2 is an example of the picture on the first display 8, in which broadcast program 51 is displayed. The upper-right corner of the first display 8 is for indicating channel number 52 of the first home 1, e.g., own channel number. In other words, broadcast program 51 received by the first television set 2 is of channel "2".

On the other hand, the upper-left corner of the first display 8 is for indicating channel number 53 of the second home 3, e.g., the other channel number. This means that the second television set 4 of the second home 3 is now in the on state to enjoy a broadcast program of channel "12". On the contrary, there is no indication at the upper-left corner portion for channel number 53 of the first display 8 if the second television set 4 is in off state. In place of no indication, characters, "OFF" may be indicated at the upper-left corner portion 53 .

It should be noted that the channel number 53 indicated at the upper-left corner portion may not be the channel number actually selected at the area of the second television set 4 as it is, but a converted channel number, i.e., the channel number of the corresponding broadcast program selectable in the area of the first television set 2. This is because that the channel numbers for the same broadcast program may differs in areas, and the family living in the area of the first television set 2 may not familiar with the channel number actually selected in the area of the second television set 4.

At the upper-left corner of the first display 8, electric appliance icon 54 of the second home, e.g., an icon of the washing machine is displayed to indicate that the

Amazon
Ex. 1003 - Page 603

washing machine of the second home 3 is working. On the contrary, if no electric appliance is working in the second home 3, no icon is displayed at the position of icon 54. If another electric appliance other than the washing machine, an icon indicating the working electric appliance is displayed at the position of icon 54. Thus, the daily life in the second home 3 relating to the electric appliances can be monitored from the first home 1. In other word, a person in the first home 1 can know a possible abnormality in the second home 3 if the expected icon does not appear at the position of icon 54 at an expected regular time. So the person can quickly contact the second home if necessary.

At the upper-left corner of the first display 8, camera icon 55 appears when photographs are sent via e-mail from the first home 1 to the second home 3. Camera icon 55 disappears when an e-mail from the second home 3 indicating that the photographs are viewed is received. On the other hand, the arrival of the photograph via e-mail is displayed on the second display 12 with a suitable icon for facilitating a person in the second home 3 to view the photographs. Thus, a person in the first home 1 can know a possible trouble in the second home 3 disabling the photographs viewing if icon 55 is not to disappear for a long time. So the person of the first home 1 can quickly contact the second home if necessary.

If a third home exists in addition to the second home 3, it is necessary to for the first display 8 to display icons of the channel number, the electric appliance, and the camera also for the third home. In such a case, the order of priority of home is preset to initially indicate the icons for home of the first priority of concern. And, the icons for home of the second priority will replace the icons of the first priority if the first remote controller 7 is operated upon necessity.

Or, all the icons of both the second and third homes can be displayed at once if two columns of icons are layout at the upper-left corner of the first display 8 with each column assigned to each home, respectively. In this case, it is preferable to locate an icon identifying the assigned home at the top of each column.

Even in a case that the second home 3 is the only concern of the first home 1, the above idea of priority is useful if the condition of a plurality of electric appliances are to be monitored. Namely, the order of priority of electric appliance is preset to initially indicate the icon for electric appliance of the first priority in working condition. And, the icon for anther electric appliance of the second priority in working condition if any will replace the icon of the first priority if the first remote controller 7 is operated upon necessity.

Alternatively, all the electric appliances in working condition are to be displayed. Or, all the electric appliances are to be displayed regardless of their

Amazon
Ex. 1003 - Page 604

condition in working or not with the indication color of the electric appliance in working condition different from the electric appliance in rest condition.

Fig. 3 is an example of the picture on the second display 12 of the second television set 4 at the same time as that at Fig. 2. In contrast to that channel number 53 at the upper-left corner of the first display 8 in Fig. 2, which indicates the channel number of the second home 3, e.g., the other channel number of the first home 1, is "12", channel number 61 at the upper-right corner of the second display 12 in Fig. 3, which indicates the channel number of the second home 3, e.g., own channel number of the second home 3, is "3". This is because that the channel actually selected in the second home 3 in its broadcast area is "3", which is converted into "12" indicating the corresponding channel number under which the same broadcast program comes on the air in the broadcast area where the first home 1 lives. ,

At the upper-left corner of the second display 12 in Fig. 3, channel number 62 indicating "1" is displayed to show that the broadcast program under channel "1" is now enjoyed ins the first home 1. It should be noted again that the channel actually selected in the first home 1 in its broadcast area is "2", which is converted into "1" indicating the corresponding channel number under which the same broadcast program comes on the air in the broadcast area where the second home 3 lives.

At the upper-right corner of the second display 12, icon 63 of camera appears when photographs are received via e-mail from the first home 1 to the second home 3. Icon 63 disappears when the photographs are viewed in the second home 3, while icon 63 remains if the photographs are left unseen. When the photographs are viewed in the second home 3, an e-mail is automatically created and sent to inform the first home 1 of the fact that the photographs are viewed in the second home 3. As has been explained, the arrival of such an e-mail has icon 55 in the first display 8 disappear. In other word, icon 63 in the second display 12 and icon 55 in the first display 12 disappear almost at the same time with a delay of e-mail transmission.

Both in Figs. 2 and 3, icons relating to information of own home are located at the right side of the first display 8 or the second display 12, while icons relating to information of the other home are located at the left side of the first display 8 or the second display 12. This layout of icon isolation avoids confusion of icon interpretation.

Icons 52 and 61 for own channel number and icons 53 and 62 for the other channel number as well as other various icons 54, 55 and 63 may be arranged to appear in the first display 8 and the second display 12 at any time as long as the functions relating to the icons are in working condition. Alternatively, the icon indication may be arranged to appear for a limited period, e.g., 10 seconds, initiating from an occurrence of

Amazon
Ex. 1003 - Page 605

any change in the first television set 2 or the second television set 4 so as to automatically disappear after the lapse of the limited period for avoiding complex indication in the first and second displays 8 and 12.

In Fig. 2, for example, icons 52 to 55 appearing upon powering the first television set 2 automatically disappear after the lapse of the limited time. However, they appear again if channel is changed, they disappearing again after the lapse of the limited time after the channel changing. Thus, every time when channel is changed in the first home 1, the latest channel for the second home 3 is confirmed by the first home 1.

In place of the change in the first television set 2, the change in the second home 4 such as in the second television set 4 of in the second home electric appliance 28 causes the appearance of icons 52 to 55 in the first display 8 upon the arrival of an automatic e-mail with attachment informing of such a change in the second home 4. Icons will disappear again after the lapse of the limited period following the e-mail arrival. Thus, the first home 1 can quickly note the change in the second home 3 on the first display 8.

However, such appearance of icons 52 to 55 may possibly be overlooked in the first home 1 concentrating on an exciting program since the appearance of icons 52 to 55 is not caused by any own action in the first home 1. To this, icons 52 to 55 are arranged to blink upon appearance caused by the second home 3. Alternatively, icons 52 to 55 may appear in enlarged size to occupy the entire area of the first display 8 for a moment to call for attention of the first home 1. In addition to or in place of such a visible means for calling for attention, an audible means such as beep or chime accompanying the appearance of icons 52 to 55 is useful..

Both in Fig. 2 and Fig. 3, at least one channel number is highlighted if both the first and second homes 1 and 3 share the same broadcast program. In Fig. 2, for example, if the channel is changed in the second home 3 causing the indication at channel number 53 of the first display 8 to change from “12” to “2” which is he same program now enjoyed in the first home 1, some change in one or both of channel numbers 52 and 53 is caused to inform the first home 1 of the fact that both the homes share the same experience as if a family living together. For example, one or both of channel numbers 52 and 53 are to blink, or change its color, or be enlarged if both the channel numbers are matched.

Further, both in Fig. 2 and Fig. 3, it is possible to arrange any of the first and second television sets 2 and 4 so as to easily and quickly change the channel number into one viewed in the other home. In Fig. 2, for example, if it is desired in the first

Amazon
Ex. 1003 - Page 606

home 1 to view the same broadcast program of channel "12" at the channel number 53, which is viewed in the second home 3, channel number 52 can be instantly changed from "2" to "12" by pushing a predetermined key of the first remote controller 7. This operation is universally possible by the same predetermined key regardless of the second channel number 53 indicated. This is because that the first storage information 23 of the first television set 2 has the information of the channel number for the other home gotten via e-mail, which is taken out in response to the operation of the same predetermined key.

In Fig. 2, such a setting is possible that the icons at the left side of the first display 8 relating to the information of the second home 3 are not indicated at all. In other words, one of a sophisticated first mode of indicating information of the other home and a simplified second mode of non-indication of the other home information is selectable. The selection is possible by operating the first remote controller 7.

The second television set 4 is also capable of the above selection of one of the sophisticated first mode and the simplified second mode by means of the second remote controller 11.

Fig. 4 is a flow chart of the basic function of the first controller 5 or the second controller 9 in Fig. 1. In the following explanation, however, the flow chart is for the first controller 5 with the first television set 2 referred to as "the own television set" while the second television set 4 as "the other television set". Since the function of the second controller 9 is readily understood if the relationship between "the own television set" and "the other television set", the explanation will be omitted unless special comment is necessary.

The flow in Fig. 4 starts when the first television set 2 is powered by operating a power key of the first remote controller 7 to advance to step S2, in which the start-up process for the television function and the communication function is carried out. The details of the start-up process will be explained later.

Next, in step S4, the automatic e-mail sending process is carried out for informing the second television set 4 (herein after referred to as "the other television set") of the power-on of the first television set 2 (herein after referred to as "the own television set"). If there is any other information such as the channel number, or the state of the first home electric appliance 27, the information is also attached to the e-mail. The automatic e-mail sending process in step S4 is similar to those appears in other steps, the details of the process being explained later.

Next, in step S6, display process is carried out, in which the display explained with respect to Figs. 2 and 3 relating to the change in conditions of the own television

Amazon
Ex. 1003 - Page 607

set or the other television set is treated, the details of which will be described later.

Following the above steps, the flow checks in step S8 whether or not any operation, such as the change in channel or volume, is done in the own television set. If some operation is detected in step S8, the flow advances to step S10 for automatic e-mail sending process to inform the other television set of the operation, the flow then going to step S12. If any operation is not detected in step S8, on the other hand, the flow directly goes to step S12.

In step S12, it is checked whether or not any change such as power-on or power-off, in the first home electric appliance (herein after referred to as "the own electric appliance") occurs. If some change in the own electric appliance is detected in step S12, the flow advances to step S14 for automatic e-mail sending process to inform the other television set of the change, the flow then going to step S16. If any change is not detected in step S12, on the other hand, the flow directly goes to step S16.

In step S16, it is checked whether or not any photograph taken the first digital camera 29 is input into the first controller 5 by some means already explained. If some photograph input is detected in step S16, the flow advances to step S18 for automatic e-mail sending process to send the photograph to the other television set, the flow then going to step S20. If any photograph input is not detected in step S16, on the other hand, the flow directly goes to step S20.

In step S20, it is checked whether or not a operation for viewing a received photograph is done by means of the first remote controller 7. If the operation is detected in step S20, the flow advances to step S22 for automatic e-mail sending process to inform the other television set of the photograph viewing operation, the flow then going to step S24. If any photograph viewing operation is not detected in step S20, on the other hand, the flow directly goes to step S24.

In step S24, it is checked whether or not any e-mail form the other television set is received. If the receipt of the e-mail is detected in step S24, the flow advances to step S26 for automatic information storage process to automatically read the e-mail and the attachment to store the contents of the attachment into the first memory 6 as the first storage information 23, the flow then going to step S28. If any receipt of e-mail is not detected in step S24, on the other hand, the flow directly goes to step S28.

The steps S8 to S22 of the first controller 5 are explained for the first television set 2 to inform the second television set 4 of the condition of the first home 1. The similar function is also carried out by the second controller 9 in the second television set 4. Thus, any change in condition of the second home 3 automatically causes an e-mail informing the first television set 2 of the condition of the second home 3.

Amazon
Ex. 1003 - Page 608

The function in steps S24 and S26 for the first controller 5 is to automatically read the e-mail thus sent from the second television set 4 to store the information in the attachment thereof into the first memory 6 for looking after the second home 3

In step S28, it is checked whether or not a power-off operation is done. If the power-off operation is not detected in step S28, the flow returns to step S6. Therefore, if some change in the first storage information 23 is caused by the automatic information storage process in step SS28, the indication in the first display 8 is changed by display process in step 8. Thus, the condition in the second home 3 is monitored in the first display 8.

Unless the power-off operation is detected in step S28, the flow repeats the loop of steps S 6 to S28. During the repletion of the loop, an e-mail is sent to the second television set 4 if any change occurs on the side of the first home 1, and the indication on the first display 8 is changed if any change occurs on the side of the second home 3.

On the other hand, if the power-off operation is detected in step S28, the flow advances to step S30, in which an automatic e-mail sending process is carried out to inform the other television set of the power-off of the own television set, the flow then going to step S32. In step S32, the shutting down process is carried out to power-off the own television set, the flow then go to the end.

Even in the power-off state, the first television set 2 is provided with a standby power, which keeps the first remote control receiver 13 in the standby state to detect the infrared signal from the first remote controller 7 any time. Also, the first communicator 15 is provided with a standby power, which keeps the first communicator 15 in the standby state to detect the arrival of e-mail to an outside server in constant connection. The necessary elements in the second television set 4 are also provided with a standby power in its power-off state for the similar functions.

Fig. 5 is a flow chart showing the detail of step 2 in Fig. 4 that relates to the start-up process for the television function and the communication function. When the start-up process is initiated, the flow advances to step S42 to start-up the television function. And the flow advances to step S43, in which the personal computer start-up process is carried out to start-up the basic function of the personal computer hardware and software. The personal computer start-up process, the detail of which will be described later, includes a process for setting the communication function of the personal computer to serve as the communicator for the television set according to this invention, which is additional to and different from the conventional communication function in the personal computer. The start-up process in step 43 is limited to start-up only the hardware and software which are necessary to carry out the television set

Amazon
Ex. 1003 - Page 609

functions according to this invention unless the conventional personal computer functions are requested. Such a start-up process with limited function is advantageous to minimize the time taken in the start-up of the television set..

Next, in step S44, the latest broadcast program schedule in the area of the own television set is downloaded through the internet, the program schedule stored in the first memory 6 being updated by the downloaded program schedule.

Further, in step S44, the latest broadcast program schedule in the area of the other television set is downloaded through the internet, the program schedule stored in the first memory 6 being updated by the downloaded program schedule.

The information of latest broadcast program schedule downloaded in steps 44 and 45 can also be gotten through the airwave if it includes such information in addition to the broadcast program..

The downloading and updating of the latest broadcast program schedule in steps 44 and 45 are followed by step S46 in which all the e-mails reaching the server are automatically downloaded. All the downloaded e-mails are automatically investigated in step S48. In this step, e-mails which have been downloaded in advance to step S46, i.e., already downloaded e-mails which have not been read yet are also investigated.

After investigating e-mails, the flow advances to step S50 to check where there is any unread e-mail. If any, the flow advances to step S52 to execute the automatic information storage process, the flow then going to step S54. The automatic information storage process in step S52 is similar to that in step S26 in Fig. 4, the details of which will be explained later.

As has been explained, the indications on the first display 8 in Fig. 2 are updated in response to the change in the information stored by the automatic information storage process. In addition to such updating during the own television set is in power-on state, the first display 8 is to perform a specific indication when the own television set is turned on. Steps 54 to 58 are necessary for such a specific indication.

Firstly, in step S54, it is checked in accordance with the first storage information whether or not the other television set is in power-on state when the own television set is turned on. If the other television set is in power-on state, the flow advances to step S56 to perform the other television set power-on time indication process. This process is to indicate on the first display 8 the power-on time and the channel change time to the current channel with respect to the other television set. The indication is made on the basis of the first storage information 23 in such a manner that the indication is made with enlarged character to draw attention of the person of

Amazon
Ex. 1003 - Page 610

the first home 1.

The reason why the time indication above is made is as follows. Namely, the fact that the other television set is in power-on state at the time when the own television set is turned on by means of channel number 53 appearing in the first display 8. However, it is unknown when the other television set was turned on. In other word, for example, it cannot be decided at all whether the other television set was turned on only 30 minuets ago or the other television set are left in power-on state for 5 hours. Therefore, the time when the other television set was turned on and the time when the channel was changed to the current channel are indicated in step 56. Thus, the history of the operation of the other television set is known when the own television set is turned on, which makes the person of the first home 1 feel at ease in remotely watching over the second home 3. In step S56, the time indication continues only for a predetermined period e.g. 10 seconds, after the power-on of the own television set to automatically discontinue not for otherwise needlessly intercepting the broadcast program indication.

On the other hand, if it is determined in step 54 that the other television set is in power-off state, the flow goes to step S58 to execute the other television set power-off time indication process. Thus, for example, it can be decided whether the other television set was turned off just 10 minuets ago or the other television set are left without turning on for entire one day. Thus, the person of the first home 1 feels at ease in remotely watching over the second home 3.

The other part of the other television set power-off time indication process in step S58 is similar to the other television set power-on time indication process in step S56. So, further explanation is omitted for avoiding a needless duplication.

As is apparent from the above, steps S54 to S58 are automatically executed only in the start-up process. As is understood by Fig. 4, once the other television set is turned on, the time or history of the operation of the other television set is not indicated on the first display 8 even if there is some change in the operation of the other television set, but only the current state, such as current channel number 53 is indicated. However, if the person in the first home 1 wants to know the information of the time or history of the operation of the other television set, steps 54 to S58 respond any time to an operation of the first remote controller 7.

After termination of step S56 or S58, the flow goes to step S60 in which the information of own television set to be indicated on the first display or sent to the other television via e-mail is confirmed, and then the flow terminating. The information to be confirmed in step S60 includes the channel number of the first television set 2 and

Amazon
Ex. 1003 - Page 611

the condition of the first home electric appliance 27.

Fig. 6 is a flow chart showing the detail of the personal computer start-up process in step S43 of Fig. 5. When the personal computer start-up process is initiated, the flow advances to step S72 to start-up the basic function of the personal computer,. As has been explained, the basic function is limited to start-up only the hardware and software which are necessary to carry out the television set functions according to this invention. In other words, the basic function is limited to the function relating to the first communicator 15.

And the flow advances to step S74 to check whether or not the switching of the personal computer to the ordinary computer function is directed by the first remote controller 7. If such a switching direction is not detected in step S74, the flow advances to step S76 to check whether or not a predetermined time has passed since the starting-up of the basic function of the personal computer in step S72. The flow returns to step S74 if the predetermined time has not passed in step S76. Thus, the flow waits for the switching direction for the predetermined time.

If the switching is directed in step S74, the flow advances to step S78, in which the communication security of the ordinary level is set, the flow then going into ordinary personal computer functions in step S80. In other words, in step S80, the flow starts-up the ordinary software and hardware functions of the personal computer other than the basic function relating to the first communicator 15 which has been started-up in step S72. In step 80, the ordinary personal computer functions are carried out in accordance with the operation by the user of the personal computer. Further, in step S80, it is possible to go to step S82 if the personal computer is switched buck to the television function in response to the first remote controller 7. In this case, the ordinary software and hardware are other than the basic function relating to the first communicator 15 is shut down in advance to go to step S82. The ordinary function of software and hardware of the personal computer are well known, any additional explanation being believed to be unnecessary.

If it is detected in step S76 that the predetermined time has passed, the flow advances to step S82. Thus, if a person who has no knowledge of handling the personal computer leaves the television set without any operation further to the power-on operation, the flow automatically reaches to step 82. In other words, there is no problem in operating the television set caused by adding the personal computer function to the television set.

The steps lead by step S82 are for a process of protecting the personal computer from virus otherwise suffered from the constant connection. The antivirus

Amazon
Ex. 1003 - Page 612

process lead by step S82 is stricter than in the communication security of the ordinary level in step 78. In other words, since the personal computer function utilized in the television set according to this invention is substantially limited to the e-mail function with a predetermined person or home, the other type of access to the personal computer, which would be allowed in the security level of step S78, is strictly shut out.

The antivirus process begins with step S82 to set the personal computer to shut out any access to the computer other than e-mails Thus, an attack to the computer other than e-mail is blocked.

Next in step S84, it is checked whether or not a setting is done to automatically give on the first display 8 a notice of arrival of ordinary e-mail other than the automatic e-mail for information exchange between the first television set 2 and the second television set 4. If there is no setting detected in step S84, the flow advances to step S86 to check whether or not a predetermined time has passed since the setting in step S82. The flow returns to step S84 if the predetermined time has not passed in step S86. Thus, the flow waits for the setting is detected in step S84 for the predetermined time. And, if it is detected in step S86 that the predetermined time has passed, the flow advances to step S88.

Thus, if a person who has no knowledge of handling the personal computer leaves the television set without any operation further to the power-on operation, the flow automatically reaches to step 88. In other words, there is no problem in operating the television set caused by adding the ordinary e-mail function to the television set.

In step S88, the personal computer is set to shut out e-mail from an address other than the registered ones. For example, the computer is set to only accept e-mail from the second television set 4. Thus, an attack to the computer through e-mail from a stranger is shut out. Further, step S88 may be modified to shut out e-mail unless a predetermined form of information is attached even if the e-mail is from the registered address.

On the other hand, if it is detected in step S84 that the ordinary e-mail notice setting is done, the flow advances to step S90, in which notice preparation process is carried out for preparing to automatically give on the first display 8 a notice every time when an ordinary e-mail arrives. Since step S90 skips step S88, a risk of an attack to the computer through an e-mail from a stranger is left.

If step S88 or step 90 has done, the personal computer start-up process is terminated.

Fig. 7 is a flow chart showing the detail of display process in step 6 of Fig. 4. If the display process starts, the accumulated and the latest information relating to the

Amazon
Ex. 1003 - Page 613

second home 3 is confirmed in step S92 on the basis of the first storage information. The information of the second home 3 confirmed in step S92 is utilized in carrying out the following steps.

Next in step S94, it is checked whether or not the other information display mode is set for the first television set 2 to monitor the second home 3. If it is detected in step S94 that the other information display mode is set, the flow advances to step S96 to check whether the continuous display mode is set. If it is detected in step S96 that the continuous display mode is set, the flow advances to step S98 to carry out the continuous display process, the flow then going to step S100. On the other hand, non-detection in step S96 of the continuous display mode setting means that the mode is the eventual display mode. So, the flow goes to stepS102 to carry out the eventual display process., the flow then going to step S100.

In the eventual display process in step S102, a preparation to automatically start the display only when one of the first television set 2 or the second television set 4 is operated, and in turn, to automatically terminate the display when a predetermined time, e.g., 10 seconds, elapsed. The eventual display process in step S102 also includes the blink or enlargement of the character or generation of beep in response to the operation of the second television set 4,

In step S100, it is checked whether or not the second television set 4 (the other television set) is in on-state on the basis of the first storage information 23. If it is confirmed in step S100 that the other television set is in on-state, the flow goes to step S104 to read out the latest information of channel of the second television set 4 on the basis of the first storage information 23. And then, in step 106 it is checked whether or not the own television set and the other television set are in the different broadcast program areas from each other. If the areas differ, the flow goes to step S108 to convert the channel number, the flow the going to step S110. The channel number conversion carried out in step S108 corresponds to the conversion of channel "3" on the second display 12 at channel number 61 in Fig. 3 (own channel number) into channel "12" on the first display 8 at channel number 53 in Fig.2 (the other channel number), for example. On the other hand, if it is not determined in step S106 that the areas differ, the flow directly goes to step S110.

In step S110, the other channel display process is carried out for displaying on the first display 8 the information of channel selected by the second home 3. And then, the flow goes to step S112. The other channel display process will be discussed in more detail with some additional functions.

In step S100, on the other hand, if the other television set is in off-state, the

Amazon
Ex. 1003 - Page 614

flow goes directly to step S112 since there is no need of the display relating to the other television set. Alternatively, step S100 with the other television set in off-state may be followed by a step of displaying a notice that the other television set is in off-state in place of directly going to step S112.

In step S112, it is checked whether or not any monitoring information for the second home 3 is in the first storage information 23. And, if any, the flow advances to step 114 to carry out the monitoring information display process, the flow then going to step S116. On the other hand, if there is no monitoring information in the first storage information 23, the flow directly goes to step S116. The monitoring information display process in step S114 is to make a warning in response to a predetermined condition, the detail of which will be explained later.

In step S116, it is checked whether or not any photograph to be displayed is in the first storage information 23. And, if any, the flow advances to step 118 to carry out the photograph information display process, the flow then going to step S120. On the other hand, if there is no photograph information in the first storage information 23, the flow directly goes to step S120. The detail of the photograph information display process in step S118 will be explained later.

If it is detected in step S94 that the other information display mode is not set, the flow directly goes to step S120 since no display nor process for display is needed.

In addition to the above steps for the display process, it is checked in step S120 whether or not necessary operation is done for making it possible for the first television set 2 and the second television set 4 to communicate with each other. If such operation is detected in step S120, the flow advances to step S122 for the setting process, and then the flow terminates. On the other hand, if such operation is not detected in step S120, the flow instantly terminates.

Fig. 8 is a flow chart showing the detail of the setting process in step S122 of Fig. 7. Various date set in this process are stored in the first memory 6.

If the setting process starts, it is checked in step S132 whether or not the operation has been done for setting television set function. And, if it is detected in step S132 that the operation is for setting television set function, the flow advances to step S134 to carry out the television function setting process, in which desired various settings are done by the operation of the first remote controller 7 in accordance with a series of the input instructions on the first display 8. If the television function setting process is completed, the flow advances to step S136. On the other hand, if it is not detected in step S132 that the operation is for setting television set function, the flow directly goes to step S136.

Amazon
Ex. 1003 - Page 615

The steps lead by step S136 are for a process of setting the function relating to the automatic e-mail exchange between the owe television set and the other television set. Initially in step S136, it is checked whether or not the operation has been done for setting address for sending e-mail. If it is detected that the operation is done for setting address for sending e-mail, the flow advances to step S138 to register one address for sending e-mail. Such an operation for registering the address is done by the operation of the first remote controller 7 in accordance with a series of the registering instructions on the first display 8. If the registering of one address is completed in step S138, the flow goes to step S140. On the other hand, if the operation is not for setting address of the other television set in step S136, the flow directly goes to step S140.

In step S140, it is checked whether or not the operation has been done for setting address for receiving e-mail. If it is detected that the operation is done for setting address for receiving e-mail, the flow advances to step S142 to register one address for receiving e-mail. The operation for registering the address for receiving e-mail is also done by the operation of the first remote controller 7 in accordance with a series of the registering instructions on the first display 8. If the registering of one address is completed in step S142, the flow goes to step S144. On the other hand, if the operation is not for setting address for receiving e-mail, the flow directly goes to step S144.

In step S144, it is checked whether or not the registered address is the second one or later. If it is detected that the registered address in not the first one, i.e., the second one or later, the flow advances to step S146 to check whether or not the simultaneous display setting has been done to display all the received e-mail regardless of the address. If it is detected that the simultaneous display setting has not been done, the flow goes to step S148, in which the selective priority display process is to be carried out.

The selective priority display process in step S148 is to be explained in reference to Fig. 2. According to the selective priority display process, even if more than two addresses for receiving e-mail are registered, information from only the predetermined first priority address is displayed at the other channel number 53, electric appliance icon 54 and camera icon 55 in the first display 8 of Fig. 2 with no display of information from those of any of the other addresses. For example, provided that there are two registered addresses consisting of an address of the parents of the husband of the first home 1 and that of the wife of the first home 1 with the latter predetermined as an address of the first priority, only the information of the

Amazon
Ex. 1003 - Page 616

parents of the wife of the first home 1 is displayed at the other channel number 53, electric appliance icon 54 and camera icon 55 in the first display 8 of Fig. 2

If it is desired to display information of the parents of the husband, the first remote controller 7 is operated. And, the display at the other channel number 53, electric appliance icon 54 and camera icon 55 in the first display 8 of Fig. 2 is replaced by the information of the parents of the husband. Thus, according to the selective priority display process, only the information of the first priority is displayed at the upper-left corner of the first display 8 upon starting-up of the first television set 2 with the display replaced by the information of the next priority one by one upon every operation of the first remote controller 7 in a cyclic manner.

The above is the contents of display carried out in accordance with the selective priority display process in step S148.

On the other hand, if it is detected in step S146 that the simultaneous display setting has been done, the flow advances to step S150, in which the identified display process is carried out. The identified display process in step S150 is to be explained also n reference to Fig. 2. According to the identified display process, information through e-mails from all the registered addresses is simultaneously displayed at the upper-left corner of the first display 8 in Fig. 2 with some measure for identifying each of addresses form the others implemented. For example, provided that the address of the parents of the husband of the first home 1 and that of the wife of the first home 1 are registered, the display is made in two columns with information form the husband parents address at the left column and that form the wife parents address at the right column. Thus, by means of predetermining the layout to be assigned to information from the plurality of addresses, the identification of the information is possible.

In the layout above, it is possible for the purpose of saving the area of the first display 8 to shift the column of display for the information from parents of wife to the left if there is no information from the parents of husband. To identify thus shifted column from the column for parents of husband, an icon representing the parents of wife is put at the top of the shifted column, an icon representing the parents of husband being of course put at the top of the column if there is information thereof. Alternatively, the identification is possible by means of making the color of display for each column different from that for the others.

The above is the contents of display carried out in accordance with the identified display process in step S150.

The selection whether or not to set the simultaneous display is possible in advance by the first remote controller 7 according to the guide on the first display 8.

Amazon
Ex. 1003 - Page 617

Step 146 decides whether to go to step 148 or to step 150 in accordance with the result of such selection in advance.

After the process in step S148 or step 150, the flow advances to step S152. It should be noted that the flow directly goes from step S144 to step S152 if it is detected in step S144 that the registered address is the first one.

It may not easy for a person, especially an old person living alone, who is not familiar with a television setting in detail to set the address for automatically sending e-mail. In other words, there may be a cease in which the necessary television setting by a person to be monitored is impossible by itself. For example, unless the operation is made at the second television set 4 to set the address of first television set 2 to which the automatic e-mail is sent, it is impossible for the first home 1 to monitor the second home 3 by means of the first television set 2. The steps lead by step S152 are for a process to solve this problem by means of, for example, making it possible for the first television set 2 to remotely control the second television set 4 to set the address for automatically sending e-mail.

In step S152, it is checked whether or not the operation for remotely controlling the other television set to register the address for automatically sending e-mail is done. And, if such an operation is made, the flow advances to step S154 to carry out the authentication process. If the authentication by the second television set 4 that the first television set 2 is true is successful, the flow is allowed to advance to step S156 for sending e-mail to the second television set 4 with the remote control data attached, the flow then going to step S158.

If it is not detected in step S152 that the operation for remotely controlling the other television set is done, the flow directly goes to step S158. The above is the process for making it possible for the first television set 2 to remote control the second television set 4 to set the address for automatically sending e-mail.

The flown is not only for the first controller 5, but also for the second controller 9 in common. So, the flow includes a process necessary for the own television set to function in response to a remote control by the other television set. The steps lead by step S158 are for such a process.

Thus the following explanation of Fig. 8 will be made that the flow is of the second controller 9 of the second television set 4 in response to the remote control by the first television set 2. In step S158, it is checked whether or not an e-mail with the remote control data attached is received form the other television set. If such an e-mail is received, the flow advances to step S160 in which an authentication is made with the first television set 4 to confirm that the sender of the e-mail is truly the first television

Amazon
Ex. 1003 - Page 618

set 2. If the authentication in step S160 is successful, the flow advances to step S162 to carry out the function as directed by the remote control data attached to the e-mail, the flow then going to step S164. Thus, the setting of address of sending e-mail from the second television set 4, which has been prepared and sent by the first television set 2, is registering in the second memory 10.

On the other hand, if it is not detected in step S158 that any e-mail with the remote control data attached is received form the other television set, .the flow directly goes to step S164.

Thus, in the operation for remote control to register the address for automatically sending e-mail, steps S152 to S156 function on the side of remotely controlling the other side while steps S158 toS162 function on the side of being controlled by the other side. And, since the address setting is an important issue affecting the privacy, authentication steps S154 and S160 are absolutely necessary to prevent a fraud remote control by impersonation.

Though not shown in Fig. 8, if the authentication fails in step S154, the flow goes to a step of displaying thereof and then to step 158. Similarly, if the authentication fails in step S160, the flow goes to a step of displaying thereof and then to step 164. Thus, no remote control data is sent, nor any address setting is carried out on the basis of received remote control data.

In step S164, it is checked whether or not a setting termination operation is made to terminate the flow upon detection of such an operation. On the other hand, if no such an operation is detected in step S164, the flow returns to step S132 and the loop of steps S132 to S164 is repeated unless the setting termination operation is detected in step S164. Thus, the flow can respond to any operation done during the repletion of the loop.

Fig. 9 is a flow chart showing the detail of the automatic e-mail sending process carried out in any of steps S4, S10, S14, S22 and S30 in Fig. 4. If the automatic e-mail sending process setting process starts, it is checked in step S172 whether or not an address for automatically sending an e-mail is registered.

If it is detected that an address to which an e-mail is sent is registered, the flow advances to step S174 to automatically create an e-mail, an address being then automatically input in step S176 in accordance with the registration thereof. If there are addresses more than two are registered, all of the addresses are input. And, the flow advances to steps lead by step S178 in which various attachments are confirmed and automatically attached to the created and addressed e-mail.

In step S178, it is checked whether or not the information to be attached

Amazon
Ex. 1003 - Page 619

relates to the power-on or power-off of the television set. And the flow goes to step S180 if the information is of the power-on or power-off. In step S180, the code representing the power-on or power-off with the date and time at which such an operation was made are attached to the e-mail. Further, in the case of the power-on, the channel number at the time of power-on is further attached to the e-mail. The flow goes to step 182 after completion of the attachment of the information in step S180. On the other hand, the flow directly goes to step S182 if the information does not relates to the power-on or power-off.

In step S182, it is checked whether or not the information to be attached relates to the change in the channel of the television set. And the flow goes to step S184 if the information is of the change in the channel. In step S184, the new channel number with the date and time at which such change was made are automatically attached to the e-mail. The flow goes to step 186 after completion of the attachment of the information in step S184. On the other hand, the flow directly goes to step S186 if the information does not relates to the change in channel.

In step S186, it is checked whether or not the information to be attached relates to the change in the sound volume of the television set. And the flow goes to step S188 if the information is of the change in the sound volume. In step S188, the numerical information for the new sound volume with the date and time at which such change was made are attached to the e-mail. The flow goes to step 190 after completion of the attachment of the information in step S188. On the other hand, the flow directly goes to step S190 if the information does not relates to the change in sound volume.

In step S190, it is checked whether or not the information to be attached relates to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program or the received photograph. The recorded or downloaded broadcast programs are stored in the first memory 6 of large capacity inside the television set. Alternatively, the recorded or downloaded broadcast programs are stored in an outside storage such as video tape recorder or digital disc recorder.

And the flow goes to step S192 if the information relates to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program or the received photograph. In step S192, the code representing the fact of viewing and the date and time at which the viewing of the broadcast program was started and ended are automatically attached to the e-mail. If an ID code identifying the broadcast program is included in the viewed data as in the case of digital broadcast program data or downloaded broadcast program data, such an ID is also attached to the e-mail in step S192.

Amazon
Ex. 1003 - Page 620

If the viewed data is the received photograph, an ID of each photograph viewed or ID of a group of photographs in the case of being sent in a lump with the date and time at which each photograph is viewed are automatically attached to the e-mail in step S192. The flow goes to step 194 after completion of the attachment of the information in step S192. How to use the information attached in step S192 will be explained later. On the other hand, the flow directly goes to step S194 if the information does not relates to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program or the received photograph.

In step S194, it is checked whether or not the information to be attached relates to the change in registration of the regularly viewed broadcast program. And the flow goes to step S196 if the information is of the change in such a registration. In step S196, the information of change in registration with the date and time at which such registration change was made are automatically attached to the e-mail. The information of change in registration includes the code representing the fact of the addition or deletion and the ID of the added or deleted broadcast program to or from the registration. The flow goes to step 198 after completion of the attachment of the information in step S196. On the other hand, the flow directly goes to step S198 if the information does not relates to the change in registration of the regularly viewed broadcast program.

In step S198, it is checked whether or not the information to be attached relates to the change in the condition of the home electric appliance. And the flow goes to step S200 if the information is of the change in the condition of the home electric appliance. In step S200, the ID of the home electric appliance and its condition with the date and time at which such change occurred are attached to the e-mail. The flow goes to step 202 after completion of the attachment of the information in step S200. On the other hand, the flow directly goes to step S202 if the information does not relates to the change in the condition of the home electric appliance.

In step S202, the e-mail created and addressed in the above steps with the information attached in the above steps is automatic sent to the other television set.. And then the flow terminates. On the other hand, the flow instantly terminates without any action if it is not detected in step S172 that any address for automatically sending an e-mail is registered.

Fig. 10 is a flow chart showing the detail of the automatic information storage process in step S26 of Fig. 4 and step S52 of Fig. 5. If the automatic information storage process starts, the received e-mail is automatically read in step S212, and the attachment to the read e-mail is automatically examined in step S213.

Amazon
Ex. 1003 - Page 621

Next, it is checked in step S214 whether or not the first storage information 23 includes too old information to take into consideration in statistics or analysis. If such old information is in the first storage information 23, the old information is completely deleted from the first storage information 23 in step S215, the flow the going to step S216. On the other hand, there is no such old information in the first storage information 23, the flow directly goes from step 214 to step S216. The limit for judging whether the information is too old or not in step S214 can be individually set depending on the nature of the information. For example, the power-on or power-off and the channel changing which are daily repeated are accumulated for a relatively long term for analyzing the regular pattern of life. On the other hand, the viewing of photograph which temporarily occurs is not meaningful to accumulate for a long term, but the sent photograph is to be monitored every time not to leave unviewed.

The deletion of old data in step S215 is mainly for ordering the necessary data and for saving the capacity of the memory 6. Further, the deletion of old data is advantageous in case that a time bomb type virus attached to an e-mail is invading into the first storage information 23 since such a virus may hopefully be deleted before its expression.

In the steps lead by step 216, the S140, the attachment information examined in step S213 is stored in memory 6 as the first storage information 23.

In step S216, it is checked whether or not the attached information relates to the power-on or power-off of the other television set. And the flow goes to step S218 if the information is of the power-on or power-off. In step S218, the code representing the power-on or power-off with the date and time at which such an operation was made are added to and accumulated in the first storage information 23. Further, in the case of the power-on, the channel number at the time of power-on is further added to the first storage information 23. The flow goes to step 220 after completion of the addition and accumulation of the information in step S218. On the other hand, the flow directly goes to step S220 if the information does not relate to the power-on or power-off of the other television set.

In step S220, it is checked whether or not the attached information relates to the change in channel or sound volume at the other television set. And the flow goes to step S222 if the information is of the channel change or sound volume. In step S222, the new channel number or numerical information for the new sound volume with the date and time at which such a change operation was made are added to and accumulated in the first storage information 23. The flow goes to step 224 after completion of the addition and accumulation of the information in step S222. On the

Amazon
Ex. 1003 - Page 622

other hand, the flow directly goes from step S220 to step S224 if the information does not relate to the change in channel or the sound volume at the other television set.

In step S224, it is checked whether or not the attached information relates to the change in registration of the regularly viewed broadcast program. And the flow goes to step S226 if the information is of the change in such a registration. In step S226, the information of change in registration with the date and time at which such registration change was made are automatically added to and accumulated in the first storage information 23. The flow goes to step 228 after completion of the addition and accumulation of the information in step S226. On the other hand, the flow directly goes from step S224 to step S228 if the information does not relate to the change in registration of the regularly viewed broadcast program.

In step S228, it is checked whether or not the attached information relates to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program by the other television set. And the flow goes to step S230 if the information relates to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program. In step S230, the code representing the fact of viewing and the date and time at which the viewing of the broadcast program was started and ended are automatically added to and accumulated in the first storage information 23. The flow goes to step 232 after completion of addition and accumulation of the information in step S230. On the other hand, the flow directly goes from step S228 to step S232 if the information does not relate to the viewing of the recorded or downloaded broadcast program.

In step S232, it is checked whether or not the attached information relates to the viewing of the photograph at the other television set, the photograph having been sent by the own television set. And the flow goes to step S234 if the information relates to the viewing of the photograph. In step S234, an ID of each photograph viewed or ID of a group of photographs in the case of being sent in a lump with the date and time at which each photograph is viewed are automatically added to and accumulated in the first storage information 23. The flow goes to step 236 after completion of the addition and accumulation of the information in step S234. On the other hand, the flow directly goes to from step S232 step S236 if the information does not relate to the viewing of the photograph at the other television set.

In step S236, it is checked whether or not the attached information relates to the change in the condition of the home electric appliance in the other home. And the flow goes to step S238 if the information is of the change in the condition of the home electric appliance. In step S238, the ID of the home electric appliance with the date and time at which such change occurred at the other home are automatically added to

Amazon
Ex. 1003 - Page 623

and accumulated in the first storage information 23. The flow terminates the automatic information storage process after completion of the addition and accumulation of the information in step S238. On the other hand, instantly terminates the automatic information storage process if the information does not relate to the change in the condition of the home electric appliance at the other home.

Fig. 11 is a flow chart showing the detail of the other channel display process in step S110 of Fig. 7. If the other channel display process starts, it is checked in step S242 on the basis of the first storage information 23 whether or not the broadcast program data stored in the second memory 10 is viewed on the second television set 4.

The typical stored broadcast program data is the video recorded program stored in the second memory 10. In other words, the typical viewing of the recorded broadcast program is a playback of the video recorded program. The first storage information 23 includes not only such a viewing of the data stored in the second memory 10, but also a playback of the broadcast program recorded by a video recorder outside the second television set 4. Therefore, such a playback of the program recorded by the outside video recorder is also considered in step S242 as the case of the recorded broadcast program data is viewed

Further, the second television set 4 can download a broadcast program from a server through the internet. Thus, the viewing of a broadcast program downloaded and stored in the second memory 10 is also considered in step S242 as the case of the recorded broadcast program data is viewed.

If it is determined in step S242 that the other television set is viewing the recorded broadcast program data, the flow advances to step S244 to replace the other channel display on the first display 8 by the recorded data viewing display. For example, the other channel number 53 in Fig. 2 is replaced by a character display such as "VIDEO" if video recorded broadcast program is viewed. Alternatively, the other channel number 53 in Fig. 2 is replaced by a character display showing the title of the program if digital recorded or downloaded program data including digital ID information capable of identifying the program is viewed.

The flow advances to step S246 after the display replacement in step 244 is done. On the other hand, the flow directly goes to step S246 if it is not determined in step 242 that the other television set is viewing the recorded broadcast program data,

Step S246 to step S260 carry out the switching between the continuous display mode setting and the eventual display mode setting. It should be noted here that, even in the continuous display mode, the channel display for example is highlighted for a predetermined time, e.g., 10 seconds, when the channel is changed for drawing

Amazon
Ex. 1003 - Page 624

attention to occurrence of the change as in the eventual display mode.

The explanation begins with the case that the eventual display mode is set. In step S246, it is checked whether or not a predetermined time has passed after the start-up of the own television set. And, if the predetermined time has passed, the flow advances to step S248 to check whether or not a predetermined time has passed after a sending of e-mail. If it is determined in step S248 that the predetermined time has passed, the flow advances to step S250. The fact that the flow reaches step 250 means that the predetermined time has passed after any operation of the own television set.

In step S140, it is checked whether or not a predetermined time has passed after a receipt of e-mail. And, if the predetermined time has passed, the flow advances to step S252. The fact that the flow reaches step 252 means that the predetermined time has passed from any operation of the other television set. Thus, step S252 is reached only when the predetermined time has passed after any of operation of both the own television set and the other television set. In step S252, it is checked whether or not the continuous display mode is set. The flow goes to step S254 to make no display for the other television set since the eventual display mode is set in this case as has been provided.

On the other hand, if the predetermined time has not passed yet in one of steps S246, S248 and S250 n step S140, the flow advances to step S256 to check whether or not it is checked whether or not the continuous display mode is set. The flow goes to step S258 to make normal display for the other television set since the eventual display mode is set in this case as has been provided.

The above is the function in the other channel display process with the eventual display mode is set. In other words, the display for the other channel is made only for a predetermine time after the operation of one of the own television set and the other television set, the display discontinuing when the predetermined time has passed after the last operation.

In the case that the continuous display mode is set, the following function results. If the predetermined time has passed in all of steps S246, S248 and S250, the flow reaches step S252. And the flow goes to step S258 to make normal display for the other television set since the continuous display mode is set in this case.

On the other hand, if the predetermined time has not passed yet in one of steps S246, S248 and S250, the flow goes to step S256. And the flow goes to step S260 to make highlight display for the other television set since the continuous display mode is set in this case.

The above is the function in the other channel display process with the

Amazon
Ex. 1003 - Page 625

continuous display mode is set. In other words, the highlight display for the other channel is made for a predetermine time after the operation of one of the own television set and the other television set, the display itself continuing with switched into normal display when the predetermined time has passed after the last operation.

After the completion of function in one of steps S246, S248 and S250, the flow goes to step S262. In step S262, it is checked whether or not the broadcast program viewed on the own television set is identical with that on the other television set. If not, the flow goes to step S264 to check whether or not an identical broadcast program with that viewed on the other television set is on-air in the area of the own television set. If such a broadcast program is on-air and availabe, the flow advances to step S266 to carry out the easy tuning process, in which the channel of the own television set can be switched to the channel for the same broadcast program as that viewed on the other television set with a single touch of a predetermined key of the first remote controller 7 without any channel selecting operation. This is possible on the channel information from the other television set in the first storage information 23. The meaning of the easy tuning process has been discussed in relation to Figs. 2 and 3, which will not be repeated here. If the process in step S266 is completed, the flow of the other channel display process terminates. On the other hand, if it is not detected in step S264 that an identical broadcast program with that viewed on the other television set is on-air in the area of the own television set, the flow instantly terminates since the easy tuning process in step 264 is meaningless.

According to the easy tuning process in step S266, if the predetermined key of the first remote controller 7, which has been once touched to change the channel into the broadcast program viewed on the other television set, is touched again, the channel returns to the broadcast program which was formerly viewed on the own televisions set. This is possible on the channel information of the own television set in the first storage information 23 which includes information sent to the other television set such as channel number of the own television set. By means of this function in the easy tuning process, it is easily possible to temporally confirm the contents of the broadcast program viewed on the other television set and then to return to the broadcast program which was originally viewed on the own television set.

In the case that the channel display on the first display 8 is replaced by the recorded data viewing display in step 244, it is checked in step S262 whether or not the recorded broadcast program viewed on the own television set is identical with that on the other television set. In place of channel comparison, the recorded broadcast program comparison is done on the program ID. In other words, the program ID

Amazon
Ex. 1003 - Page 626

received from the second television set 4 and stored in the first storage information 23 is compared wit the program ID of the program viewed on the first television set 2.

If the broadcast program viewed on the other television set does not coincide with that viewed on the own television set, it is checked in step 264 whether or not it is possible to download the same broadcast program through the internet by way of the first communicator 15. The broadcast program can be identified by the ID in the first storage information 23. If the download is possible, the flow advances to step S266 to carry out the easy tuning process, in which the download starts on the basis of the ID in the first storage information 23 if the predetermined key of the first remote controller 7 is operated. Thus, the download is easily done without any search for the broadcast program or any further operation for the download. On the other hand, if it is not detected in step S264 that an identical broadcast program with that viewed on the other television set can be downloaded, the flow instantly terminates since the easy tuning process in step 264 is meaningless.

On the other hand, if it is decided that the broadcast program viewed on the own television set is identical with that on the other television set, the flow advances to step S268, in which the own channel is highlighted to notice that the own home and the other home share the same experience. The meaning of the easy tuning process in this case has been discussed in relation to Figs. 2 and 3, which will not be repeated here.

In the case that the channel display is replaced by the recorded data viewing display in step 244, it is checked in step S262 whether or not the recorded broadcast program viewed on the own television set is identical with that on the other television set. In place of channel comparison, the recorded broadcast program comparison is done on the program ID. If it is decided that the broadcast program viewed on the own television set is identical with that on the other television set, the flow advances to step S268, in which the own title of the program or the like is highlighted to notice that the own home and the other home share the same experience. The other channel display process in Fig. 11 terminates when the highlight function in step S268 is completed.

Fig. 12 is a flow chart showing the detail of the photograph information display process in step 118 of Fig. 7, in which steps S272 to S276 and S280 relate to the function of sending photographs, while steps S278 and S282 to S286 to the function of receiving photographs

If the photograph information display process starts, it is checked in step S272 whether or not any photograph has been sent. And if any, the flow advances to step S274 to check whether or not any e-mail reporting that the sent photograph has been viewed is received. The functions in steps S272 and S274 are done on the basis of the

Amazon
Ex. 1003 - Page 627

first storage information 23.

If it is not determined in step S274 that such an e-mail is received, the flow goes to step S276 to make display that the sent photograph has not been viewed yet. This corresponds, for example, to the case that a photograph is sent from the first home 1 to the second home 3, in which camera icon 55 in Fig. 2 remains to be displayed until the photograph is viewed on the second television set 4. And then, the flow goes to step S278.

On the other hand, if it is not determined that any photograph has been sent, or the flow goes to step S280 to make no display at the place where camera icon 55 is otherwise to be displayed in Fig. 2, for example. And, if it is determined in step S274 that the e-mail reporting that the sent photograph has been viewed is received, the flow goes to step 280 to cause no display. This means, for example, that camera icon 55 in Fig. 2 disappears.

In step 278 it is checked whether or not any photograph is received. If any, the flow goes to step 282 to check whether or not an operation to view the received photograph had been done.

If it is not determined that such an operation has been done, the flow goes to step S284 to make display that the received photograph has not been viewed yet, the flow then terminating the photograph information display process. On the other hand, if it is not determined in step S278 that any photograph is received, the flow goes to step S286 to make no display. And, if it is determined in step S282 that the operation to view the received photograph has been done, the flow goes to step S286 to cause no display. The flow then terminates the photograph information display process.

The above steps S278 to S282 can be better understood as the function of the second controller 9 of the second home 3 in conjugation with Fig. 3, for example. Namely, camera icon 63 indicating the receipt of photograph is displayed on the second display 12 in Fig. which is the result of the function of step 278 to S284 by way of S282.

If it is detected in step S282 that the operation to view the received photograph has been done in the second home 3, the flow goes to step S286, which causes camera icon 63 in Fig. 3 to disappear. If it is not detected in step S278 that any photograph has been received at the second home 3, the flow goes to step S286, in which any icon is not displayed from the beginning at the place for camera icon 63.

Fig. 13 is a flow chart showing the detail of the monitoring information display process in step S114 of Fig. 7, in which the information form the second home 3 stored in the first storage information 23 is analyzed to make a warning of some abnormality in the second home 3 on the first television set 2 if the information form the second home 3

Amazon
Ex. 1003 - Page 628

deviates form a predetermined condition. The abnormality here is of such a low level that is reported on the first display 8 on which the family of the first home 1 enjoys some broadcast program so that the family notices the abnormality of the second home 3 by way of caution.

If the monitoring information display process in Fig. 13 starts, it is checked in step S292 whether or not any time difference exists between the first home 1 and the second home 3. This is for homes internationally far from each other or homes far from each other in a wide country which desire to monitor or be monitored each other. For example, the consideration of the time difference is effective to avoid such a case that a nonsense warning for "long time power-off of the television set" as an abnormal condition although it is caused by a mere sleeping night time.

If any time difference is detected in step S292 that any, the flow advances to step S294 to compensate for the time difference, the flow then going to step S296. On the other hand, the flow directly goes to step S296 if there is no time difference detected in step S292.

In step S296, the history of the information attached to the received e-mails is analyzed on the basis of the first storage information 23 to make various judges in the steps lead by step S298. In step 298, it is checked whether or not a predetermined time period, e.g., 6 hours excluding the sleeping time zone, has passed with the other television set not operated at all since the last operation. For example, such a case falls under the category that the other television set is left in power-off state for the predetermined time period or left in power-on state without any change in channel or sound volume for the predetermined time period.

If it is not determined that the predetermined time period has not passed yet, the flow goes to step S300 to check whether or not the other television set is left in power-on state with a channel selected under which no broadcast program is on-air anymore because of too deep night. If it is not the case, the flow advances from step S300 to step S302.

In step 302, it is checked whether or not the registered regular broadcast program is viewed on time on the other television set. If not, the flow goes form step S302 to step S304 to check whether or not the registration of the broadcast program ha been cancelled by an operation. If the cancellation has been done, the flow goes from step S304 to step S306. On the other hand, if it is determined in step S302 that the registered regular broadcast program is viewed on time, the flow directly goes to step S306.

In step S306, it is checked whether or not the sound volume is abnormal.

Amazon
Ex. 1003 - Page 629

Either of a too loud sound volume or a too small sound volume is regarded as the abnormal sound volume. The range of normal sound volume is not only predetermined, but also may be determined and modified in accordance with an automatic learning function on the basis of the first storage information 23. If it is not determined in step S306 that the sound volume is abnormal, the flow goes to step S308. The monitoring information display process relating to the television set operation is not limited to the judges above, but other suitable judges may be further added thereto.

In step S308, it is checked whether or not the second home electric appliance 28 in the second home 3 is in an abnormal use. A use deviating form daily regular pattern of use is regarded as the abnormal use. For example, the time of power-on or porwer-off of the second home electric appliance 28 is judged in the light of analysis of the first storage information 23. Alternatively, the temperature setting or usage history in the second home electric appliance 28 in the second home 3 may be judged. The standard of abnormality is not only predetermined, but also may be determined and modified in accordance with an automatic learning function on the basis of the first storage information 23. If there is no abnormality detected in step S308, the monitoring information display process is terminated.

On the other hand, if it is judged in one of steps S298, S300, S304, S306 and S308 that any abnormality occurs, the flow goes to step S309 to make a warning on the first display 8 with corresponding voice depending on the cause of abnormality.

Further in step S310, the continuous display mode is forced with the warning displayed in distinguishable color from that in the normal display regardless of whether the continuous display mode or the eventual display mode is set. Thus, in combination with the function in step 309, step 310 effectively notices the abnormality.

Next, in step S310, the automatic e-mail sending process basically similar to that in Fig. 9 with only the attachment differs. In other words, in the automatic e-mail sending process in step S311, a new e-mail addressed to the second television set 4 is automatically created with the contents of the displayed information of abnormality in steps S309 and S310 attached, the e-mail with the attachment being then automatically sent to the second television set 4.

The reason why the contents of the monitoring information displayed on the first television set 2 is also sent to the second television set 4 is as follows. Namely, the same monitoring information is displayed on the second television set 4 by means of step S311, which makes it possible for the family in the second home 2 to share the information displayed at the first home 1. In such a case that the second home 3 is in so abnormal condition that the second television set 4 can hardly viewed, the above

Amazon
Ex. 1003 - Page 630

display on the second television set 4 is of course meaningless. However, if the second home 3 is not in an abnormal condition as a matter of fact, the family in the second home 3 can inform the first home 1 of no problem in the second home 3 in response to the display on the second television set 4 in advance to a contact from the first home 1..

It depends on the circumstances whether the first home 1 or the second home 3 firstly makes contact with the other in response to the same display on both sides. In any way, one home that notices the display first may contact the other home first. Thus, the monitoring information display process in Fig. 13 is not a one-way monitoring system, but is an equal two-way system for both homes to share the same information. In other words, the second home 3 can monitor in real time the manner in which the own condition is monitored by the first home 1. After completion of step S311, the monitoring information display process terminates.

The flow of Fig. 13 goes to step S309 at the instant of detection of abnormality by anyone of steps S298 to S308. This means that the flow skips the check by downstream steps if an upstream step detects an abnormality. Therefore, the order of the steps for checking abnormality is so designed that a higher priority step is located at the upstream of the flow with a lower priority step located at the downstream..

Alternatively, such a modification is possible that the flow goes through all the abnormality checking steps with each checking result saved to determine a final decision on the saved results or to display all the saved results after all the checks have been completed..

Fig. 14 is a flow chart for the process of automatically changing the registration of the regularly viewed broadcast program and automatically sending an e-mail with the information of such a change attached. The information attached to the e-mail sent in accordance with this flow is substantially identical with the information of registration of the regularly viewed broadcast program attached to the e-mail in step S196 in Fig. 9. It should be noted, however, that the information attached to the e-mail in the flow in Fig. 9 relates to the registration of the regularly viewed broadcast program manually changed in step S8 in Fig. 4, while the information attached to the e-mail in the flow in Fig. 14 relates to the registration of the regularly viewed broadcast program automatically changed.

The flow of Fig. 14 starts in response to one of the power-on, the change in channel and the beginning of a broadcast program following the end of a preceding broadcast program.

If the flow of Fig. 14 starts, it is checked in step S312 whether or not a registered broadcast program is being viewed. If not, the flow advances to step S313 to

Amazon
Ex. 1003 - Page 631

check the whether or not the currently viewed broad cast program is serial and has been viewed more than predetermined times, e.g., two times. And, if it is determined in step S313 that the serial program has been viewed more than predetermined times, the broadcast program is automatically registered as the regularly viewed broadcast program in step S314, the flow then going to step S316. On the other hand, if it is not determined in step S313 that the currently program is serial and has been viewed more than predetermined times, the flow directly goes to step S316 without any registration.

In step S316, if it is checked whether or not the registered regular broadcast program is on time. If it is determined that the registered regular broadcast program is on time, the flow advances to step S317 to notice on the first display 8 that the registered regular serial broadcast program is on time since the broadcast program is not viewed at that time.

Next, in step S318, it is checked whether or not a response input to the notice above is made through the first remote controller 7 to express that the notice is no more necessary. If it is determined in step S318 that the response is input, the flow advances to step 319 to automatically delete the broadcast program form the registration of the regularly viewed broadcast program since the response input means that there is no intention to view the noticed serial broadcast program no more. The flow then goes to step S320. On the other hand, if it is not determined in step S318 that the response is input, the flow directly goes to step 320.

On the other hand, if it is determined in step 312 that the registered broadcast program is being viewed, or it is not determined in step S316 that the registered regular broadcast program is on time, the flow directly goes to step 320.

In step S320, it is checked whether or not the viewed broadcast program is the final episode of a serial and no next episode. If it is determined in step S320 that the viewed broadcast program is the final episode of a serial, the flow advances to step 320 to automatically delete the broadcast program form the registration of the regularly viewed broadcast program. The flow then goes to step S322. On the other hand, if it is not determined in step S320 that the viewed broadcast program is not the final episode of a serial, the flow directly goes to step S322.

In step S322, it is checked whether or not any change in registration of the regularly viewed broadcast program is caused by any of steps S314, S319 and 321. If any, the flow advances to step S323 to automatically create an e-mail, the registered address being automatically added to the e-mail in step 324. If a plurality of addresses are registered, all the addresses are added in step S324.

Further, the information change in the registration, which includes ID of the

Amazon
Ex. 1003 - Page 632

broadcast program, the code indicating what change is made such as addition or deletion, and the date and time, is attached to the e-mail in step S326. Thus prepared e-mail is automatically sent in step S328 to terminate the process of automatically changing the registration of the regularly viewed broadcast program and automatically sending an e-mail with the information of such a change attached. On the other hand, if it is not determined that any change in registration of the regularly viewed broadcast program is caused by any of steps S314, S319 and 321, the process is instantly terminated.

Fig. 15 is a flow chart showing the detail of the automatic photograph e-mail sending process in step S18 of Fig. 4. If the flow starts, it is checked in step S332 whether or not a photograph with sending mark is included in the photographs taken into the first controller 5. If any, the flow advances to step S334 to check whether or not a photograph with automatic sending mark is included.

If it is determined in step S334 that at least one photograph with automatic sending mark is included in the photographs taken into the first controller 5, the flow advances to step S336 to automatically create an e-mail, the registered address being automatically added to the e-mail in step S338. If a plurality of addresses are registered, all the addresses are added in step S338.

Further, all the photographs with the automatic sending mark are attached to the e-mail in step S340. Thus prepared e-mail is automatically sent in step S342 to advance to step S344. On the other hand, if it is not determined in step S334 that any photograph with automatic sending mark is included in the photographs taken into the first controller 5, the flow directly goes to step S344. The above steps thus relate to the automatic photograph sending.

On the other hand, the steps lead by steps lead by step 344 relate to the manual photograph sending. In step S344, such a display is initiated on the first display 8 that the manual photograph sending operation is ready to accept, the flow then goes to step S346 to check whether or not an operation for entry for the manual photograph sending is done through the first remote controller 7 in response to the display. If not, the flow goes to step S348 to check whether or not a predetermined time has passed after the display in step S344. And, if the predetermined time has not passed yet, the flow returns to step S346. The steps S346 and S348 are to be repeated until the photograph sending operation is detected in step S346 or the predetermined time has passed in step S348. If the photograph sending entry operation is detected in step S346, the flow advances to step S350, in which the photograph display and manual selection process is carried out, the details being to be explained later. If the process in

Amazon
Ex. 1003 - Page 633

step S350 in completed, the flow advances to step S352, in which the manual photograph sending process. The automatic photograph e-mail sending process terminates if the process in step S352 is completed.

In step S348, if it is determined that the predetermined time has passed without the photograph sending operation, the flow goes to step S354 to vanish the display initiated in step S344. The automatic photograph e-mail sending process terminates following step S354. This means that the automatic photograph e-mail sending process automatically terminates if nothing is done after the automatic e-mail sending has been carried out in step S342. On the other hand, if it is not determined in step S332 that any photograph with sending mark is included in the photographs taken into the first controller 5, the automatic photograph e-mail sending process instantly terminates.

The following description in conjugation with Fig. 16 relates to countermeasures against relatively serious abnormality in the home to be monitored. For reference, the monitoring information display explained in steps S112 and S114 in Fig. 7 and the flow chart in Fig. 13 relates to the abnormality of a relatively low level on the promise that the television set can be powered-on at each home by itself. On the contrary, the following description is directed to functions which enable one home to quickly inform the other home mutually of the relatively serious abnormality even if the television sets on both homes are in power-off state.

Fig. 16 is a flow chart of the function of the first controller 5 or the second controller 9 in Fig. 1 for one of the first home 1 and the second home 3 to urgently inform the other home of the detected serious abnormality by means of e-mail. A part of the functions overlaps the functions in Fig. 13 for double checking important abnormality. Further, among such overlapping functions, some if Fig. 16 differ from those in Fig. 13 in the standard of detecting abnormality.

The following explanation is made as the function of the second controller 9, in which an abnormality in the second home 3 is reported to the first home 1, for example.

For the purpose of detecting the serious abnormality, not only the second remote control receiver 14, but also the second memory 10 and the second tuner 21 are continuously provided with the standby power even if the power-off state of the second television set 4. Further, the second controller 9 is continuously provided with the standby power for at least a portion for making a decision on a sensed abnormality even if the second television set in power-off state. The provision of such standby power is also true in the first television set 2.

The flow in Fig. 16 starts if an occurrence of one of predetermined

Amazon
Ex. 1003 - Page 634

abnormalities is detected.

Steps S362 and S364 relate to abnormality sensed by the second remote controller 11 on the basis of an action of a person in the second home 3. Conventionally, a person in the second home 3 may make a call by mobile phone to the first home 1 or to an emergency organization such as nine-one-one upon emergency. Alternatively, it may be possible for the person to push an exclusive emergency hotline button located at a predetermined position in the second home 3 or on a portable device that the person carries.

However, in the case of the call by mobile phone, it is not easy for a person in panic or off his or her track to properly operate the mobile phone for all the speed dial call function or the phonebook call function. Further, the person may be too knocked out to speak on the phone of the abnormality even if the connection is successfully made.

In the case of the an exclusive emergency hotline, on the other hand, it may be easy for a person even in panic or off the track to properly push the button since the operation is very simple and the contents and addressee of information is predetermined. However, this simplicity in operation means not only the advantage, but also the disadvantage since the button is experienced to be simply and frequently pushed in error in the case that the button is located at a convenient place such as on the portable device, the high frequency of the erroneous push of the button lowering the reliability of the hotline like "wolf child". On the contrary, if the button is fixedly located at a place where an erroneous push hardly occurs, a person in panic or off the track may not successfully get to the button to push it. Further, the hotline is of a nature that has not been daily used for a long time if the family is so happy that no serious abnormality occurs. This means that the family is apt to forget about the hotline button or forget the hotline system itself with passing time, or that the batteries of the hotline device left as it is for a long time are running so low that the hotline system does not work upon emergency. Thus, the home with such a hot line system bears a considerable burden in daily life such as regular exercises and maintenances of the hotline device to keep its reliability. .

Steps S362 and S364 are for solving the above mentioned problems in the conventional emergency responding systems. In step S362, it is checked whether a number of predetermined keys on the second remote controller 11, such as three keys or more, are pushed at once. In other words, step S362 assumes a case that a person in the second home 3 is so in panic or off the truck that he or she can no more properly operate the second remote controller 11 to inform someone of the emergency occurring

Amazon
Ex. 1003 - Page 635

in the second home 3. But, it is assumed that he or she can grasp the entire of the second remote controller 11 or push the entire surface of the remote controller 11 with the palm to cause the situation to be detected in step S362, in which the number of predetermined keys are pushed at once. Since such a situation would not be caused in a normal operation of the second remote controller 11, step S362 upon detecting the situation judges that an emergency occurs.

If it is not detected in step S362 that a number of predetermined keys on the second remote controller 11 are pushed at once, the flow advances to step S364 to check whether or not a predetermined same key is repeatedly pushed more than a predetermined times in a short period. In other words, step S364 assumes a case that a person in panic may be repeatedly trying and failing in the same operation on the second remote controller 11 or so in panic or off the truck that he or she can only operate the second remote controller 11 randomly. Since such a meaningless repetition of pushing the same key in a short period would not be caused in a normal operation of the second remote controller 11, step S364 upon detecting the repetition judges that an emergency occurs. In step 364, not only one key, but also a group of closely arranged keys are checked to detect whether or not any one or ones in the group is repeatedly pushed more than a predetermined times in a limited short period. In other words, step S364 assumes a case that a person in panic may push a key next to the correct key in error and try again to push the correct key, such erroneous push and retry being repeated in panic.

As has been readily understood, steps S362 and S364 can detect emergency by means of abnormal operation on the second remote controller 11 which is daily used. Thus, a person even in panic or off his or her truck can cause a report of the emergency on the basis of a simple action not to be taken by a normal person, but is apt to be taken by a person in panic or off the truck. Further, a possibility of erroneous emergency report is relatively low because the assumed action under detection would not be taken by a normal person. Of course, steps S362 and S364 do not require any regular exercise and maintenance to keep the reliability of emergency report since the second remote controller 11 is in daily use. As will be explained later, steps S362 and S364 are followed by a predetermined process with the report creation method as well as the contents and address of the report all predetermined. Thus, if the abnormal operation of the second remote controller 11 is successfully detected in step S362 or S364, the necessary report is automatically carried out.

In steps S362 and S364 of the flow chart in Fig. 16 constitute an OR logic, in which the abnormality is concluded if the situation assumed in step S362 or that in step

Amazon
Ex. 1003 - Page 636

S364 is detected. However, such a modification is possible that the steps S362 and S364 constitute an AND logic, in which the abnormality is concluded if the situation assumed in step S362 and that in step S364 are both detected. According to the modified flow chart, steps S362 and S364 in combination judge that an emergency occurs when a number of predetermined keys are pushed at once and a predetermined one key or one or ones in a predetermined group of closely arranged keys is repeatedly pushed more than a predetermined times in a short period.

This above modification in AND logic is advantageous to avoid such an erroneous emergency report only by step S362 detecting that a number of predetermined keys are pushed at once which may be accidentally caused by a mere dropping of the second remote controller 11 with the keys facing the floor or a mere stepping on the second remote controller dropped on the floor. The above modification in AND logic is also advantageous to avoid such an erroneous emergency report only by step S364 detecting that a predetermined one key is repeatedly pushed more than a predetermined times in a short period, which may be caused by inputting an address including a series of the same figure or by operating the space key or the line feeding key which is apt to be normally pushed in repetition.

On the other hand, however, is should bi noted that the above modification in AND logic may lead to such a disadvantage that necessary abnormality may not be detected because of the too strict judgment standard. So, it is recommended not to give uniform treatment to all the keys in adopting the OR logic or the AND logic of steps S362 and S364, but to different treatment to individual keys in dependence on the total layout of the keyboard and the relative arrangement of keys on the second remote controller 11.

Or, such an alternative modification is possible that the OR logic is adopted as to steps S362 and S364 as they are in Fig. 16 and the AND logics are added to each of steps S362 and S364 with other conditional steps for avoiding erroneous report, respectively.

According to the flow chart in Fig. 16, steps S362 and S364 are carried out by the second controller 9. However, this invention is not limited to such an embodiment. For example, steps S362 and S364 can be modified to be carried out by a control unit in the second remote controller 11 to detect and judge the abnormality in operation within the second remote controller 11 by itself. In this case, the second remote controller 11 informs the second television set 4 of the final judgment. Such function in the second remote controller 11 is so carried out that the final judgment is done by control unit 72 to create the abnormal remote controller operation signal, which is in turn transmitted

Amazon
Ex. 1003 - Page 637

from infrared communicator 73 of the second remote controller 11 to the second remote control receiver 14 of the second television set 4. The details of the second remote controller 11 including control unit 72 and infrared communicator 73 is to be explained later with reference to Fig. 18.

If steps S362 and S364 are modified to be carried out by control unit 72 in the second remote controller 11, original steps S362 and S364 in Fig. 16 are replaced by a step to check whether or not the abnormal remote controller operation signal is received from the second remote controller 11.

Returning to the explanation of the flow chart in Fig. 16, if the abnormality assumed in step S364 is not detected, the flow advances to step S366 to check whether or not a local emergency broadcast is received by the second television set 4 through airwave or cable broadcast system. Such a local broadcast is not sent over in the area to which the first home 1 belongs, the contents as well as the occurrence itself of suh a broadcast being unknown in the first home 1 which is far from the second home 3.

If the abnormality assumed in step S366 is not detected, the flow advances to step S368 to check whether or not the second television set 4 is left for a long time, e.g., 24 hours, without any operation after the latest operation. If the abnormality assumed in step S366 is not detected, the flow advances to step S368 to check whether or not the second television set 4 is left for a long time, e.g., 24 hours, without any operation after the latest operation. If the abnormality assumed in step S368 is not detected, the flow goes to step S370 to check whether or not the other television set is left in power-on state for a long time, e.g., 30 minuets, with a channel selected under which no broadcast program is on-air. If it is not the case, the flow advances from step S370 to step S372.

In step S372, it is checked whether or not the sound volume is abnormal. Though this step overlaps step 306 in Fig. 13, the similar function is arranged in Fig. 16 step 372 for double checking. If the abnormality assumed in step S372 is not detected, the flow advances to step S374 to check whether or not the second home electric appliance 28 in the second home 3 is in an abnormal use. Though this step may completely overlap step 308 in Fig. 13 for the purpose of double checking, the condition of judging the abnormal use for the same electric appliance may differ from that in step 308 in Fig. 13 depending on the nature of the electric appliance. Or, another electric appliance different from that in step 308 in Fig. 13 may be checked in step S374 in Fig. 16.

If the abnormality assumed in step S374 is not detected, the flow advances to step S376 to record that the process of urgently informing the serious abnormality is started by a malfunction since the flow chart in Fig. 16 is designed to start only in

Amazon
Ex. 1003 - Page 638

response to the occurrence of one of the abnormalities assumed in steps S362 to S374. In other words, no urgent e-mail is created nor sent in this case, but the flow directly advances to step S378 to display the result of the function of the flow, the flow then terminating. In this case the recorded malfunction is displayed in step S378, the display remaining even after the termination of the flow until manually cancelled by means of operating the second remote controller 11. Thus, a person in the second home 3 can confirm the fact of malfunction with cancelling the display to order a professional investigation into the reason of the malfunction.

On the other hand, if one of the abnormalities assumed in steps S362 to S374 is detected, the flow advances to step S380 to check whether or not the second television set 4 is in power-on state. If not, the flow goes to step S382 to automatically make the second television set 4 into power-on state. Further, in step S384 to urgently activate the communication function, the flow then going to step S386. Such function in steps S382 and S384 correspond to the function in steps S42 and S43 in Fig. 5. In the case of Fig 16, however, most part of functions such as in Fig.6, which shows the details of step S43, are omitted for the purpose of quickly starting-up the personal computer function necessary for e-mail communication with the security process in steps S82 and S88 at least carried out. On the other hand, if the television set 4 is in power-on state at step S380 the flow directly goes to step S386.

In step S386, an urgent e-mail is automatically created, the registered address of the first television set 2 being automatically added to the e-mail in step 388. Further, in step S388, the address corresponding to nine-one-one is added as the address if the flow comes to step S380 form step S362 or step S364

Next, in step S390, the contents of abnormality detected in one of steps S362 to S374 is attached to the e-mail. Thus prepared e-mail is automatically sent in step S392. According to the process above the urgent e-mail is sent form the second communicator 16 to the first communicator 15 by way of the internet.

As in the case of Fig. 13, the flow of Fig. 16 goes to step S380 at the instant of detection of abnormality by anyone of steps S362 to S374. This means that the flow skips the check by downstream steps if an upstream step detects an abnormality to cause the sending of the urgent e-mail. Therefore, the order of the steps for checking abnormality is so designed that a higher priority step is located at the upstream of the flow with a lower priority step located at the downstream. Alternatively, such a modification is possible that the flow goes through all the abnormality checking steps with each checking result saved, all the saved abnormalities being attached to the e-mail in step S390 after all the checks in steps S362 to S374 have been completed..

Amazon
Ex. 1003 - Page 639

Upon completion of the e-mail sending, the flow goes to step S394 to automatically make the second camera 31 into power-on state with the field angle of is zoom lens system automatically set at the widest angle. This make is easy for the first television set 2 to monitor the second home 3 with the second camera 31 under the remote control by the first television set 2.

Next, the flow advances to step S378 to display the result of the function of the flow, the flow then terminating. In this case the same information as attached to the e-mail sent in step S392 is displayed on the second display 12 of the second television set 4. By means of this display, a person in the second home 4 can know about the information of abnormality transmitted to the first home 2. If the abnormality in the second home 3 is so serious that anyone in the second home 3 cannot view the display, such a display may unfortunately be meaningless. However, if the second home 3 is OK, a person in the second home 3 who views the display on the second television set 4 can instantly contact the first home 1 to relieve the family in the first home 1 of their anxiety.

Thus, the first home 1 and the second home 3 share information in real time as in step S311 in Fig. 13. That is all for the function to urgent information exchange by means of e-mail in Fig. 16.

Fig. 17 is a flow chart of the function of the first controller 5 or the second controller 9 in Fig. 1 when it receives the urgent e-mail. For the consistency in the explanation with that in Fig. 16, the following explanation is made as the function of the first controller 5, in which an urgent e-mail from the second television set 4 is received by the first television set 2, for example.

The flow of Fig. 17 starts when an urgent e-mail sent from the second communicator 16 in step S392 is received by the fist communicator 15. As has been explained, the first communicator 15 is supplied with the standby power, which keeps the first communicator 15 in the standby state to detect the arrival of an e-mail any time.

If the flow starts, it is checked in step S402 whether or not the first television set is in power-on state. If not, the flow goes to step S404 to automatically make the first television set 2 into power-on state, the flow then going to step S406. On the other hand, if the first television set 2 is in power-on state at step S402, the flow directly goes to step S406.

In step S406, the sound volume of the first television set 2 is automatically increased to its maximum for example for effectively informing the family of the first home 1 of the receipt of the urgent information. Next, in step S408, the received e-mail

Amazon
Ex. 1003 - Page 640

is automatically read, the attached information being automatically examined in step S410. Steps lead by step S312 relate to process in response to the automatically confirmed information attached to the e-mail.

In step S412, it is checked whether or not the attached information is of the abnormal operation of the second remote controller 11 detected in steps S362 and S364. If t it is determined in step S412 that the attached information is of the abnormal remote controller operation, the flow advances to step S414 to make display of the urgency on the first display 8 with voice message of the same contents accompanying. If an ordinary broadcast program is viewed at that time, the broadcast program is interrupted to be replaced by the display and voice message of urgency. Similar interruption of broadcast program is forced also in the following steps when the urgency is displayed with the voice message.

Since the abnormal remote controller operation has been possibly caused by a highly serious reason, the display with voice message initiated in step S414 is continued and repeated until they are cancelled by operating the first remote controller 7. The flow itself advances to step S418 after the display with voice message is initiated. On the other hand, if it is not determined in step S412 that the attached information is of the abnormal remote controller operation, the flow directly goes to step S416,

Step S416 is for enabling for the first television set 2 to remotely control the second camera 31 for visually monitoring the abnormality in the second home 3. In the case of the abnormal operation of the second remote controller 11, such a possibility is high that the person causing the abnormal operation is within the field angle of the second camera 31 with the second remote controller 11 held since the second camera 31 is directed to the watchers of the second television set 4. Thus, step S416 following steps S414 is meaningful. After step S416, a remote control signal attached to e-mail is sent from the first communicator 15 in response to an operation at the first remote controller 7.

Next, in step S418, it is checked whether or not the attached information is of the abnormality in the television operation detected in steps S368 to S372. If t it is determined in step S418 that the attached information is of the abnormality in the television operation, the flow advances to step S420 to make display of the urgency on the first display 8 with voice message of the same contents accompanying. The display with voice message initiated in step S420 is continued and repeated until they are cancelled by operating the first remote controller 7. The flow itself advances to step S422 after the completion of the first voice message. On the other hand, if it is not determined in step S418 that the attached information is of the abnormality in the

Amazon
Ex. 1003 - Page 641

television operation, the flow directly goes to step S422,

In step S422, it is checked whether or not the attached information is of the abnormality in the second electric appliance 28 detected in step S374. If t it is determined in step S422 that the attached information is of abnormality in the second electric appliance 28, the flow advances to step S424 to make display of the urgency on the first display 8 with voice message of the same contents accompanying. The display with voice message initiated in step S424 is continued and repeated until they are cancelled by operating the first remote controller 7. The flow itself advances to step S426 after the completion of the first voice message. On the other hand, if it is not determined in step S418 that the attached information is of abnormality in the second electric appliance 28, the flow directly goes to step S426,

In step S426, it is checked whether or not the attached information is of the local emergency broadcast detected in step S366. If t it is determined in step S426 that the attached information is of the local emergency broadcast, the flow advances to step S428 to playback the local emergency broadcast on the first display 8. The play back of the local emergency broadcast initiated in step S428 is continued and repeated until they are cancelled by operating the first remote controller 7. The flow itself terminates after the completion of the first playback of the local emergency broadcast. On the other hand, if it is not determined in step S418 that the attached information is of the local emergency broadcast, the flow instantly terminates.

Fig. 18 is a block diagram of a remote controller for the television set according to the embodiment of this invention. The remote controller is embodied as the first remote controller 7 or the second remote controller 11 in Fig. 1. Fig. 18 is hereinafter explained as the details of the first remote controller 7 for example. The second remote controller 11, however, has the same structure and functions.

In response to an operation at operating portion 71 of the first remote controller 7, control unit 72 has infrared communicator 73 send infrared light signal to the first remote control receiver 13

Control unit 72 also has display 74 indicate information necessary for operation including the current status of the first remote controller 7 such as power-on or power-off state, menu of operations, selection items for operation and the result of operation. As has been explained, the first remote controller 7 includes microphone 75 and speaker 76 connected to control unit 72 to serve as a phone receiver. Microphone 75 is also useful in picking up a voice message with a photograph to be sent being displayed of the first display 8 as will be explained later in more detail.

Operating portion 71 includes power key 77, ten-key 78 for channel selection or

Amazon
Ex. 1003 - Page 642

the like. In response to operating menu key 79, the menu of operations is indicated on display 74 for selection by one of ten-key 78 or up-down or right-left shifting and push-down operation by arrow key 80.

The sound volume of the first television set 2 is up-down adjustment by television sound volume key 81 of the tilting board type. Regardless of the adjustment by sound volume key 81, the voice from the first television set is muted during phone call key 82 is pressed for phone call or voice message input, which is effective to avoid the acoustic feedback. In place of the muted voice from the first television set 2, speaker 76 generates sound, the volume of which is up-down adjustment by phone call sound volume key 83 of the tilting board type. The sound input volume of microphone 75 is automatically adjusted.

Share key 84 is in use for the easy tuning process in step S266 in Fig. 11. In more detail, the own television set can be switched to the channel for the same broadcast program as that viewed on the other television set with a single touch of share key 84 without any channel selecting operation. Also in the case of the television program data downloaded from a server station on internet, the operation of share key 84 makes it possible to download the same television program data as that viewed on the other television set without any code setting to identify the television program to be downloaded.

Share key 84 for making it easy to get to the same television program as that is viewed on the other television set helps to share the same experience at the substantially same time as if a family living together.

As has been explained, if share key 84 which has been once touched to change the channel into the broadcast program viewed on the other television set, is touched again, the channel returns to the broadcast program which was formerly viewed on the own televisions set. By means of this function of share key 84, it is easily possible to temporally confirm the contents of the broadcast program viewed on the other television set and then to return to the broadcast program which was originally viewed on the own television set.

Fig. 19 is a block diagram of digital camera 29 in Fig. 1. As has been mentioned, it is also possible in the second home 3 to input photograph from a digital camera similar to digital camera 29 into the second controller 9 although only digital camera 29 for the first home 1 is shown in Fig. 1. So the following explanation with respect to Fig. 19 is also applicable to the digital camera and the second television set 4 in the second home 3.

Digital camera 29 controlled by camera controller 101 takes a photograph in

Amazon
Ex. 1003 - Page 643

response to an operation of a release button included in camera operating portion 102 in such a manner that an image sensed by image taking portion 103 is processed by image processor 104 to be stored in image storage portion 105. Image storage portion 105 includes storage media drive 106 for receiving removable storage media 107, to which the processed image is stored. Image storage portion 105 also includes internal storage 108 for storing the processed image in case that removable storage media 107 is full. Internal storage 108 also stores the processed image if so set. A photograph may be stored in duplicate in both removable storage media 107 and internal storage 108. Further, a photograph may be transferred from removable storage media 107 to internal storage 108, or vice versa.

For inputting a photograph into the first controller, removable storage media 107 is taken out from storage media drive to insert into a storage media slot of the first controller 5. Or, camera controller 101 retrieves a photograph from image storage portion 105 to send the same from digital IO interface 109 to the first controller 5 through connection cable. Further, digital camera 29 includes a wireless local communicator (not shown) which sends to the first controller 5 over the radio the photograph retrieved by camera controller 101 form image storage portion 106. In either case, the first controller 5 detects the receipt of the photograph to advance from step S16 to step S18 in Fig, 4,

Memory 110 stores a registration of address for automatic sending, which is shared with the first television set 2. With respect to the registered address, photographs to be automatically sent from the first television set 2 are selected by means of display 111 and camera operating portion 102.

In selection of photographs, thumbnails 112 for all the photographs which have not been transmitted to the first television set 2 are indicated on display 111. If there are too many photographs, thumbnails 112 are to be scrolled in display 111. In Fig, 19, the first thumbnail, the second thumbnail and the third thumbnail are indicated on display 111, for example.

With such indication of thumbnails on display 111, camera operating portion 102 is operated to select photographs to be sent to the second home 3, in which a sending box 113 under mark "S" is put a tick for a thumbnail of the photograph to be sent. For example in Fig. 19, "S" sending boxes 113 for the first thumbnail and the third thumbnail are put a tick, respectively.

As to the thumbnail with its "S" box put a tick, address box 114 indicating the registered automatic sending address is shown. For example, Fig. 19 is a case that two automatic sending addresses are registered to show "A1" box and "A2" box as address

Amazon
Ex. 1003 - Page 644

box 114 at the first thumbnail and the third thumbnail with their sending box 113 put a tick. On the centrally, there is no address pox 114 shown for the second thumbnail with its sending box 113 not put a tick. This is for avoiding such a confused selection that an address box 114 is put a tick in error for a thumbnail with its sending box 113 not put a tick. It should be noted that only "A1" box is shown as address box 114 if only one automatic sending address is registered. Further, no address box 114 is shown if no automatic sending address is registered. This is also for avoiding a confused selection.

In Fig. 18, "A1" box for the first thumbnail is put a tick for example. Thus, the photograph corresponding to the first thumbnail is not sent to the second automatic sending address, while the photograph corresponding to the third thumbnail is not sent to any of the registered automatic sending addresses. The photograph wit its sending box 113 put a tick while its automatic sending box 114 not put a tick will be sent by means of a manual operation after the photograph is input into the first television set 2. This will be further explained later.

Fig. 20 is a flow chart showing the function in part carried out by camera controller 101 of digital camera 29 in Fig. 19 relating to sharing a registration of address for automatic sending between digital camera 29 and the first television set 2.

The flow in Fig. 20 starts when digital camera 29 accesses to the information of the first television set 2 in some manner. In other words, for example, the flow starts when digital camera 29 is connected to the first controller 5 with a cable or wireless access or when removable storage media 107 is inserted into storage media drive 106 of digital camera 29.

The following is a supplemental comment on the latter case of access of digital camera 29 to the information of the first television set 2. Namely, removable storage media 107 originally for keeping photograph information also keeps the registration of automatic sending address. And, removable storage media 107 exchanges information with the first television set 2 or digital camera 29 to share the registration of automatic sending address according to a predetermined process when it is inserted into the storage media slot of the first television set 2 or into storage media drive 106 of digital camera 29, respectively. Thus, removable storage media 107 newly inserted into storage media drive 106 of digital camera 29 had been possibly inserted into the storage media slot of the first television set 2 to receive and keep the registration of automatic sending address originated by the first television set 2. In this reason, the insertion of removable storage media 107 into storage media drive 106 of digital camera 29 is regarded as an access to the information of the first television set 2 to start the flow in

Amazon
Ex. 1003 - Page 645

Fig. 20.

If the flow starts, it is checked in step S432 whether or not any information is gotten form the first television set 2 by means of accessing thereto. If any, the flow advances to step S434 to check whether or not the gotten information includes the address for automatically sending e-mail registered in the first television set.

If it is detected in step S434 that the gotten information includes the address for automatically sending e-mail, the flow advances to step S436 to check whether or not the information of address for automatically sending e-mail registered in the first television set 2 and gotten therefrom is new to digital camera 29. This check is made by comparing all the addresses gotten from the first television set 2 with all the addresses registered in digital camera 29. If the information of address is new to digital camera 29, the flow advances to step S438 to add the new address to the registration of addresses for automatic sending e-mail in digital camera 29, the flow then going to step S440. On the other hand, if it is determined in step S434 that the gotten information does not include the address for automatically sending e-mail registered in the first television set 2, or it is determined in step S436 that the information of address is not new, but has been already registered in digital camera 29, the flow directly goes to step S440.

Thus, if a new address for automatically sending e-mail is registered in the first television set 2, the new address is automatically registered also in digital camera 29 to share it. Thus, an address to which the second television set 2 is to send e-mail is indicated on display 111 of digital camera in Fig. 19 address box 114. Accordingly, if such an address box 114 for a desired thumbnail 112 is put a tick in digital camera 29, the photograph corresponding to the thumbnail with its address box 114 put a tick is automatically sent to the registered address when the photograph is input to the first television set 2.

In step S440, all the addresses gotten from the first television set 2 are compared with all the addresses registered in digital camera 29 to check whether or not such an address exists that has not been registered in the first television set 2 yet, but is registered in digital camera 29 only. If any, the flow advances to step S442 to check whether or not digital camera 29 is in communication with the first television set 2.

If it is not detected in step S442 that digital camera 29 is in communication with the first television set 2, the flow goes to step S448 to duplicated the address, which has not been registered in the first television set 2, to store it into removable storage media 107, the flow then terminating. This is because that the flow starts in response to the insertion of removable storage media 107 into storage media drive 106 if

Amazon
Ex. 1003 - Page 646

it is not detected in step S442 that digital camera 29 is in communication with the first television set 2. Thus, the duplicated and stored address is to be automatically input into the first television set 2 if removable storage media 107 is inserted into the media slot of the television set 2 for the purpose of inputting the photographs stored in removable storage media 107 into the first television set 2..

On the other hand, if it is detected in step S442 that digital camera 29 is in communication with the first television set 2, which means that digital camera 29 is connected to the first television set 2 with cable or wireless connection, the flow goes to step S444 to check whether or not the first controller 5 is capable of receiving the information form digital camera 29. If the first controller 5 of capable of receiving the information, the flow advances to step S446 to transmit the automatic e-mail sending addresses registered in digital camera 29 to the first controller 5, the flow then terminating. On the other hand, if it determined tin step S444 hat the first controller 5 is incapable of receiving the information form digital camera 29, the flow goes to step 448.

In step s432, if it is not determined that any information is gotten form the first television set 2, the flow instantly terminates. Also the flow instantly terminates if it is determined in step S440 that such an address does not exist that has not been registered in the first television set 2 yet, but is registered in digital camera 29.

Fig. 21 is a flow chart showing the function in part carried out by camera controller 101 of digital camera 29 in Fig. 19 relating to the selection of photograph to be input into the first television set 2 by means of the combination of display 111 and camera operation portion 102.

The flow in Fig. 21 starts when the operation by camera operation portion 102 is initiated for inputting the photograph into the first television set. When the flow starts, it is checked in step S452 whether or not such a photograph exists that has not been input into the first television set 2. If any, the flow advances to step S454 to indicate the thumbnail 112 of the photograph on display 111 as shown in Fig. 19 with sending box 113 also indicated.

Next in step S456, it is checked whether or not a photograph is selected for sending to the other television set. In other words, it is checked in step 456 whether or any sending box 113 in Fig. 19 is put a tick. If any, the flow advances to step S458 to check whether or not any address for automatically sending e-mail is registered in digital camera 29. If any address is registered, the flow advances to step S460 to check whether or not a plurality addresses for automatically sending e-mail are registered in digital camera 29.

Amazon
Ex. 1003 - Page 647

If it is determined in step S460 that a plurality of addresses for automatically sending e-mail are registered in digital camera 29, the flow advances to step S462, in which address boxes 114 for all registered addresses are indicated with respect to each thumbnail 112 with its sending box put a tick. Thus, the selection among addresses is possible for each thumbnail 112. Display 111 in Fig. 19 shows the status under these functions. For example, address boxes 114 are indicated for the two registered addresses "A1" and "A2" with respect to the first and third thumbnails. 112

If it is not determined in step S460 that a plurality of addresses for automatically sending e-mail are registered, the flow goes to step S464 to indicate a simple automatic sending indication is made since only one address is registered in this case. For example, only one column of address boxes 114 are indicated below mark "A1" on display 111 in Fig 19. If it is not determined in step S458 that any address for automatically sending e-mail is registered in digital camera 29, the flow goes to step S466 without any indication of address box 114 in step S462 or S464.

Also, if it is not determined in step S456 that any photograph is selected for sending to the other television set, the flow goes to step S466 without any indication of address box 114 in step S462 or S464 even if some address is registered for automatically sending e-mail..

In step S466 reached by way of any of steps S456, S458, S462 and S464, it is checked whether or not a selection closing operation is done. If it is not detected in step S466 that such an operation is done, the flow returns to step S456 to repeat step S456 to S466 until it is determined in step S466 that a selection closing operation is done. On the other hand, the flow terminates if it is determined in step S466 that a selection closing operation is done. In response to the termination of the flow, the indication for the selection of photograph to be input into the first television set 2 is canceled out of display 111.

In step S452, if it is not determined that such a photograph exists that has not been input into the first television set 2, the flow instantly terminates with a message of no un input photograph indicated on display 111.

In the above explanation in conjugation with Figs. 19 to 21, the embodiment of digital camera is explained. However, the origin of the information of photograph according to this invention is not limited to the digital camera, but this invention is also applicable to various types of other origins keeping the information of photograph to be inputted into the television set. For example, a mobile phone with digital camera or mobile digital photograph storage without picture taking ability by itself or any other electronics capable of keeping and displaying photograph can be combined with a

Amazon
Ex. 1003 - Page 648

television set to share photograph and address for sending e-mail with the photograph attached according to this invention.

Fig. 22 is a flow chart showing the detail of step 350 in Fig. 15 that relates to the photograph display and manual selection process. If the flow starts, it is checked in step S472 whether or not such an undecided photograph is stored in first memory 6. The undecided photograph means a photograph input into the first television set 2 from the digital camera 29 or the like without the automatic sending mark and has not been decided to send to the second home by means of a manual operation. If any, the flow advances to step S474 to indicate one of such photographs on the first display 8 in accordance with a predetermined order. This makes it possible to preview the undecided photograph to decide whether or not to send the photograph. If the photograph is not satisfactory as the result of the preview, the photograph is left undecided or deleted.

Next, in step S476, it is checked whether or not the previewed photograph is decided to send. If the decision is made, the flow is advanced to step S478 to check whether or not phone call key 82 is pressed for inputting voice message to be added to the photograph in advance to the sending thereof.

If it is determined in step S478 that the phone call key 82 is pressed, the flow advances to step S480 to mute the voice from the first television set 2 for avoiding the acoustic feedback. Further, in step S482, microphone 75 of the first remote controller 7 is activated to start the sampling of voice to be added to the photograph on the first display 8. Next, in step S484, it is checked whether or not phone call key 82 is still pressed

If it is determined in step S484 that phone call key 82 is still pressed, the flow returns to step S480 to continue muting the voice from the first television set 2. Thus, the steps S480 to S484 are repeated unless it is determined in step S484 that phone call key 82 is not pressed.

If it is determined in step S484 that phone call key 82 is not pressed any more, the flow ceases the repetition to stop the sampling of voice by microphone 57 and the muting of the voice from the first television set 2, and the flow advances to step S486..

In step S486, data in a voiceless period is automatically removed from all data sampled during phone call key 82 is kept in pressed state. In other words, even if such a defective voice message is sampled that a massage barely starts with an intolerable silence or a message chokes for an intolerable time, the message is improved to be played back in more listenable manner with the voiceless period automatically removed.

Next in step S488, a natural pause data is inserted at every break point of the

Amazon
Ex. 1003 - Page 649

voice. In more detail, the natural pose is inserted at a point where the voiceless data is removed by way of compensation to avoid such a message that the voice unnaturally continues at the removed voiceless data. The natural pose is also added in front of or the end of the voice message to avoid such a message that the voice suddenly starts or the massage ends without afterglow.

By means of the above steps S486 and S488 solely or in combination, a voice massage to be added to a photograph is automatically improved even if it is poorly sampled. Thus, the playback voice message starts with a natural pose after the appearance of new photograph in the automatic slide show, continues without intolerable silence or flustered tone, and ends with a natural afterglow before the photograph is replaced by new one in the automatic slideshow.

The flow advances to step S490 following to step S490. On the other hands, if it is not determined in step S478 that the phone call key 82 is pressed, the flow directly goes to step S490

In step S490, it is checked whether or not decision closing operation is done by means of the first remote controller 7. If it is not detected in step S490 that such an operation is done, the flow returns to step S472. If it is not detected in step S476 that the previewed photograph is decided to send, the flow also returns to step S472.

After the return to step S472 from step S490 or step S476, the steps S472 to S490 are repeated unless it is determined in step S490 that the decision closing operation is done, or it is determined in step S472 that an undecided photograph stored in first memory 6 does not exist any more. In step S474, the display of the former photograph is replaced by new one according to a predetermined order every time the flow comes form step S472 to step S474.

If it is determined in step S490 that the decision closing operation is done, or if it is determined in step S472 that an undecided photograph stored in first memory 6 does not exist any more, the flow goes to step S492 to check whether or not any photograph is decided to be sent. If any, the flow advances to step S494 for slide show process with background music, in which a control data for slideshow and background music data is added to the photographs if the decided photographs are plural, the flow then terminating. On the other hands, the flow instantly terminates if it is determined in step S492 that any photograph is not decided to be sent at all.

Fig. 23 is a table for showing a unique format of the information to be attached to e-mail exchanged between the first communicator 15 and the second communicator 16. The information according to the format is not only attached to e-mail, but also kept in the fist memory 6 or the second memory 10 as the first storage information 23 or

Amazon
Ex. 1003 - Page 650

the second storage information 24, respectively. The unique format of information to be exchanged and stored makes it easy to process or analyze the such information.

In Fig. 23, information format 151 includes four groups consisting of the first group 152, the second group 153, the third group 154 and the fourth group 155. The first group 152 is for attribute relating to the area where the fist home 1 or the second home 2 locates, such as broadcast area or time difference, which are unchanged unless the home moves to a different area. The second group 153 is for attribute relating to of the operation of the first television set 2 or the second television set 4, the third group 154 for attribute relating to the condition of the home electric appliance to be monitored in the first home 1 and the second home 3, and the fourth group 155 for attribute relating to other flexible items. Each group includes a plurality of independent items each uniformly consist of a set of item name part and item contents part, which are inseparable from each other.

The information format 151 of the above explained structure is not treated in one body, but individual groups 152 to 155 are separable to be independently treated, respectively. Further, the items in each group are also separable to be independently treated, respectively. Thus, the structure in information format 151 is only for grouping and for attribute allocation.

In the first group 152, item 156 consists of an item name part for "broadcast area" and a contents part including broadcast area code as well as date and time. If a change in the broadcast area is caused by a moving of the home, there are two information as to the "area" item, i.e., the former broadcast area with the old date and time and the new broadcast area with the new date and time when the change occurs. Similarly, the following items each include the information of date and time at the contents part. Thus, there may be caused a plurality of information with different date and time as to the same item. The date and time of each information is automatically recorded when each information is created.

The item 157 in the first group 152 consists of an item name part for "time difference" and a contents part including the difference from the standard time as well as date and time. In an area where summer time is adopted, a first information for winter time difference with date and time for the beginning of the winter time and a second information for summer time difference with date and time for the beginning of the summer time are created in every year.

The item 158 in the second group 153 consists of an item name part for "television set power" and a contents part including a code indicative of power-on state or power-off state as well as date and time. Similarly, the item 159 in the second group

Amazon
Ex. 1003 - Page 651

153 consists of an item name part for "channel" and a contents part including channel number as well as date and time, the item 160 consisting of an item name part for "sound volume" and a contents part including numerical value for sound volume. As to items 158, 159 and 160, new information is created every time when any change is caused in one of the power, the channel and the sound volume, each being created with different date and time.

The item 161 in the second group 153 consists of an item name part for "video playback" and a contents part including a code indicative of the start or end of the playback as well as date and time. This information is created twice, i.e., at the start and at the end of one video playback.

Item 161 is not for any information of the contents of video program, but a mere indication that the television set is switched from broadcast program receiving mode to a video playback mode. This is the reason why item 161 is classified into the second group 153. In other words, item 161 has no ID information for identifying the played back program as in the items classified into the third group 154. As to the code indicative of the start or end of the playback in the contents part of item 161, it should be noted that the code indicative of the start of the playback is to be interpreted to indicate that the broadcast program data stored in the second memory 10 is viewed at that time. This is same as in the case of code indicative of the start or end of the playback in the contents part of 169 explained later.

Although not shown in Fig. 23, the second group 153 relating to the television operation also includes an item consists of an item name part for "timer setting" and a contents part including a code indicative of whether or not the timer is set, a set time for starting, and a set time for ending as well as date and time. Such an item is also automatically attached to e-mail which is automatically sent.

In response to the receipt of the information of "timer setting" item, the television set changes its judging condition for monitored information in carrying out the process of Fig.13 and Fig. 16. For example, the interval between the timer setting operation time and the set time for starting something is excluded from the predetermined time period of step S298 in Fig. 13 since it may not abnormal even if no operation is done in such an interval.

Items 162 to 164 in the third group 154 relate to the condition of the home electric appliances #1 to #3 each independently consisting of an item name part for "appliance #1" or the like and a contents part including a code indicative of the in use or out of use of the home electric appliance as well as date and time. Among the three home electric appliances, appliance #3 relates to a second item 165 in addition to the

Amazon
Ex. 1003 - Page 652

first item 164 named "appliance #3-1", the second item 165 consisting of an item name part for "appliance #3-2" and a contents part including numeric information indicative of temperature set to appliance #3 as well as date and time. As in appliance #3, some home electric appliance causes a plurality of items if such an electric appliance includes a plurality of monitored information.

Items 166 in the third group 154 does not relate to a home electric appliances, but to home equipment or joinery to be monitored, item 166 consisting of an item name part for "equipment #1" or the like and a contents part including a code indicative of its state as well as date and time. For example, if a door is to be monitored, the contents codes are representative of open state and close state. Such contents codes include not only the two, but also more than three such as lock and unlock of the door lock turned at the outside or those at the inside. Information of the above items for appliance, equipment and joinery or the like in the home can be analyzed in combination since these are normally used in a regular order, such as shutting off home electric appliance followed by turning the lock of the door at the outside in the case of leaving home. The date and time in the contents part in each item is useful in such an analysis or historical analysis.

Further, in response to the decision of leaving or coming home on the received information of the item relating to door lock, for example, the television set changes its judging condition of time for monitored information in the process of Fig.13 and Fig. 16.

Although not shown in Fig. 23, the third group 154 also includes an item consists of an item name part for "long vacation" and a contents part including a code indicative of long absence in vacation, the leaving date and time, and the returning date and time as well as date and time of creating the item. Such an item is also automatically attached to e-mail which is automatically sent for informing the other home of an irregular change in the life of own home. This item can be created by operating the first remote controller 7 or the second remote controller 11, the date and time of creating such an item being automatically added to the contents part as in all the other items. .

In response to the receipt of the information of "long vacation" item, the television set changes its judging condition for monitored information in carrying out the process of Fig.13 and Fig. 16. For example, the interval between the leaving date and time and the returning date and time is excluded from the predetermined time period of step S298 in Fig. 13 since it may not abnormal even if no operation is done in such an interval. In place of such exclusion, a step is added to detect an operation done in the interval between the leaving date and time and the returning date and time to

Amazon
Ex. 1003 - Page 653

judge an abnormality since any operation in the absence interval is suspiciously done by an invading stranger. .

The number of items in the third group 154 can be increased in dependence on the increase in number of objects or of items in the same object.

Items 167 in the fourth group 155 relates to the registration of the regularly viewed series broadcast program and consists of an item name part for "series program" and a contents part including ID for identifying the series broadcast program, a code indicative of whether to add or delete the program to or from the registration as well as date and time. The ID may be the code unique to the program or a combination of channel, the day of the week, and the starting time.

Items 168 in the fourth group 155 relates to the photograph and consists of an item name part for "photograph viewing" and a contents part including ID for identifying the photograph as well as date and time when the photograph is viewed. The generated or received information of item 168 is to be compared with the ID for the photograph stored in the first memory 6 or the second memory 10. If both the ID's coincide with each other, icon 55 in Fig. 2, which indicates that a photograph is sent, or icon 63 in Fig. 3, which indicates that a photograph is received, disappears.

Items 169 in the fourth group 155 relates to the broadcast program recorded or downloaded to be stored into the first memory 6 or the second memory 10 and consists of an item name part for "stored program" and a contents part including ID for identifying the broadcast program stored, a code indicative of the start or end of the playback as well as date and time. This information is created twice, i.e., at the start and at the end of one video playback.

In the above explanation, the information exchange between the first television set 2 and the second television set 4 is carried out by an attachment to e-mail through server on the internet. However, this invention is not limited to the embodiment on e-mail and attachment, but is applicable to other types of information exchange between the first television set 2 and the second television set 4, such as bidirectional digital broadcast network or communication way other than e-mail through server on the internet.

However, the information exchange in the embodiment through a unique format of information automatically attached to e-mail which is automatically sent is advantageous in that the manner is simple for informing the other television set of the condition of the own television set and that the system can be realize on a currently existing hardware including television set combined with a personal computer having e-mail sending function.

Amazon
Ex. 1003 - Page 654

This advantage is received not only by a group of private homes such as the first home 1 and the second home 2, but also widely received by various system including television set. For example, if the address of the other television set for automatically sending e-mail is replaced by an address of a rating company, an audience share survey can be easily carried out. Of course, the rating company makes an agreement with a great number of audience homes to automatically send e-mail every time when the channel of television set in each home is changed according to this invention. Thus, this invention presents a novel and easy audience rating survey system of higher reliability and efficiency than a conventional system on a sampling by a special apparatus and statistics method.

Further, the feature and advantage for sensing abnormality on the basis of actions of a person to the remote controller explained in steps S362 and S364 is related not only to the remote controller for the television set, but also widely relates to various handy appliances, such as a land phone or a mobile phone. In other words, the feature of steps S362 and S364 can be applicable to a land phone or a mobile phone to improve them. In other words, in response to the sensing of the abnormality in steps S362 and S364, the improved land phone or mobile phone automatically puts a call in to a predetermined phone number and automatically transmits a prepared voice message when connection is made.

Thus, a person even in panic or off his or her truck can report the emergency on the land phone or mobile phone by means of a simple action not to be taken by a normal person, but is apt to be taken by a person in panic or off the truck. Further, a possibility of erroneous emergency report is relatively low because the assumed action in steps S362 and S364 would not be taken by a normal person. Further the improvement does not require any regular exercise and maintenance to keep the reliability of emergency report since the land phone or the mobile phone is in daily use.

In the embodiment above, it is explained that photograph taken by a digital camera is exchanged between the first home 1 and the second home 3. However, image information to be exchanged between television sets in accordance with this invention is not limited to the still image such as photograph, but information of moving image taken by digital camera or a movie camera can be attached to e-mail exchanged between the homes.

Amazon
Ex. 1003 - Page 655

What is claimed is:

1. A television set comprising:

a television function unit;

a detector arranged to detect a cause of change in the television function;

a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part;

an input arranged to prepare a first information of a free contents;

a first designator arranged to freely designate a desired address to which the first information is sent;

a first trigger arranged to manually send the first information through the communicator;

an automatic generator of a second information of a prepared contents in response to the detector which detects a cause of a predetermined change in the television function;

a second designator arranged to automatically designate a predetermined address to which the second information is sent; and

a second trigger arranged to automatically send the second information through the communicator in response to the completion of the function of the automatic generator and the second designator.

2. The television set according to claim 1, wherein the detector includes a receiver arranged to receive a signal from a remote controller.

3. The television set according to claim 1, wherein the change in the television function is the change in at least one of the power-on or power-off, the channel selection and sound volume.

4. The television set according to claim 1, wherein the automatic generator is arranged to generate the second information in accordance with a predetermined format.

5. The television set according to claim 4, wherein the automatic generator is arranged to generate an e-mail to which the second information in the predetermined format is attached.

6. The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of another television set located at a familiar home.

7. The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of a rating company in charge of an audience share survey.

Amazon
Ex. 1003 - Page 656

8. The television set according to claim 1 further comprising a second detector arranged to detect an abnormal use of the television set, wherein the automatic generator is further responsive to the second detector.

9. The television set according to claim 1, wherein the second designator is arranged to designate an address of an emergency organization.

10. A television set comprising:

a television function unit;

a display arranged to display a broadcast program in accordance with the television function unit;

a communicator arranged to communicate with an outside counterpart;

a receiver arranged to receive information form the outside counterpart through the communicator; and

a controller arranged to automatically change the display in response to the receipt of the information by the receiver from a predetermined outside counterpart.

11. The television set according to claim 10, wherein the predetermined counterpart is another television set located at a familiar home, and wherein the received information includes a change in at least one of the power-on or power-off, the channel selection and sound volume of the another television set.

12. The television set according to claim 11, wherein the controller is arranged to display the channel selection of the other television set with the local channel number.

13. The television set according to claim 11, wherein the controller is arranged to change the display if the broadcast program identified by the channel selection of the other television set coincides with the broadcast program displayed in accordance with the television function unit.

14. The television set according to claim 11, wherein the controller is arranged to make it possible to replace the broadcast program displayed in accordance with the television function unit by another broadcast program identified by the channel selection of the other television set.

15. The television set according to claim 10 further comprising a storage arranged to record the received information and an analyzer arranged to detect an abnormality in the predetermined outside counterpart on the basis of an analysis of the recorded information.

16. The television set according to claim 10, wherein the received information includes a sign of abnormality in the predetermined outside counterpart.

17. The television set according to claim 10, wherein the receiver is arranged

Amazon
Ex. 1003 - Page 657

to refuse receiving information other than the information from the predetermined outside counterpart for automatically change the display.

18. A remote controller for an appliance comprising:

an operating part including a plurality of keys each of which are assigned to predetermined functions, respectively;

a signal transmitter arranged to transmit a control signal to the appliance in response to the operation in the operating part;

a first controller arranged to determine the signal indicative of one of the predetermined functions to be transmitted to the appliance in response to an operation of at least one of the keys in compliance with a predetermined manner; and

a second controller arranged to have the signal transmitter to transmit a signal indicative of an abnormality to the appliance in response to an operation of the operating part which does not comply with the predetermined manner, but corresponds to a predetermined abnormal manner.

19. The remote controller according to claim 18, wherein the appliance is a television set including a communicator arranged to communicate with an outside counterpart by means of designating an address of the counter part.

20. The remote controller according to claim 18, wherein the predetermined abnormal manner includes at least one of such manners that three keys or more are pushed at once and that the same key or a group of closely arranged keys is pushed more than a predetermined times in a limited period.

Amazon
Ex. 1003 - Page 658

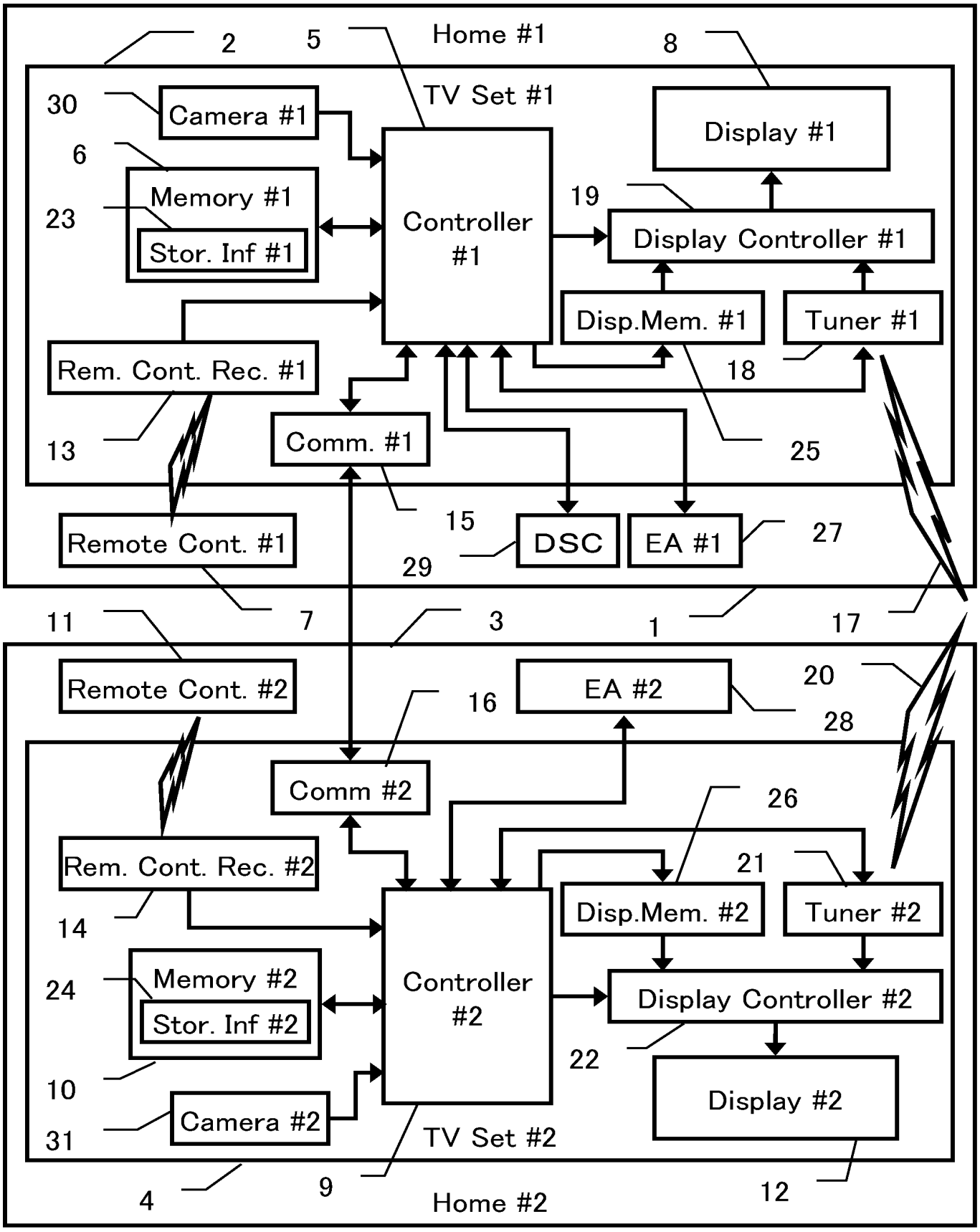


Fig.1

Amazon
Ex. 1003 - Page 659

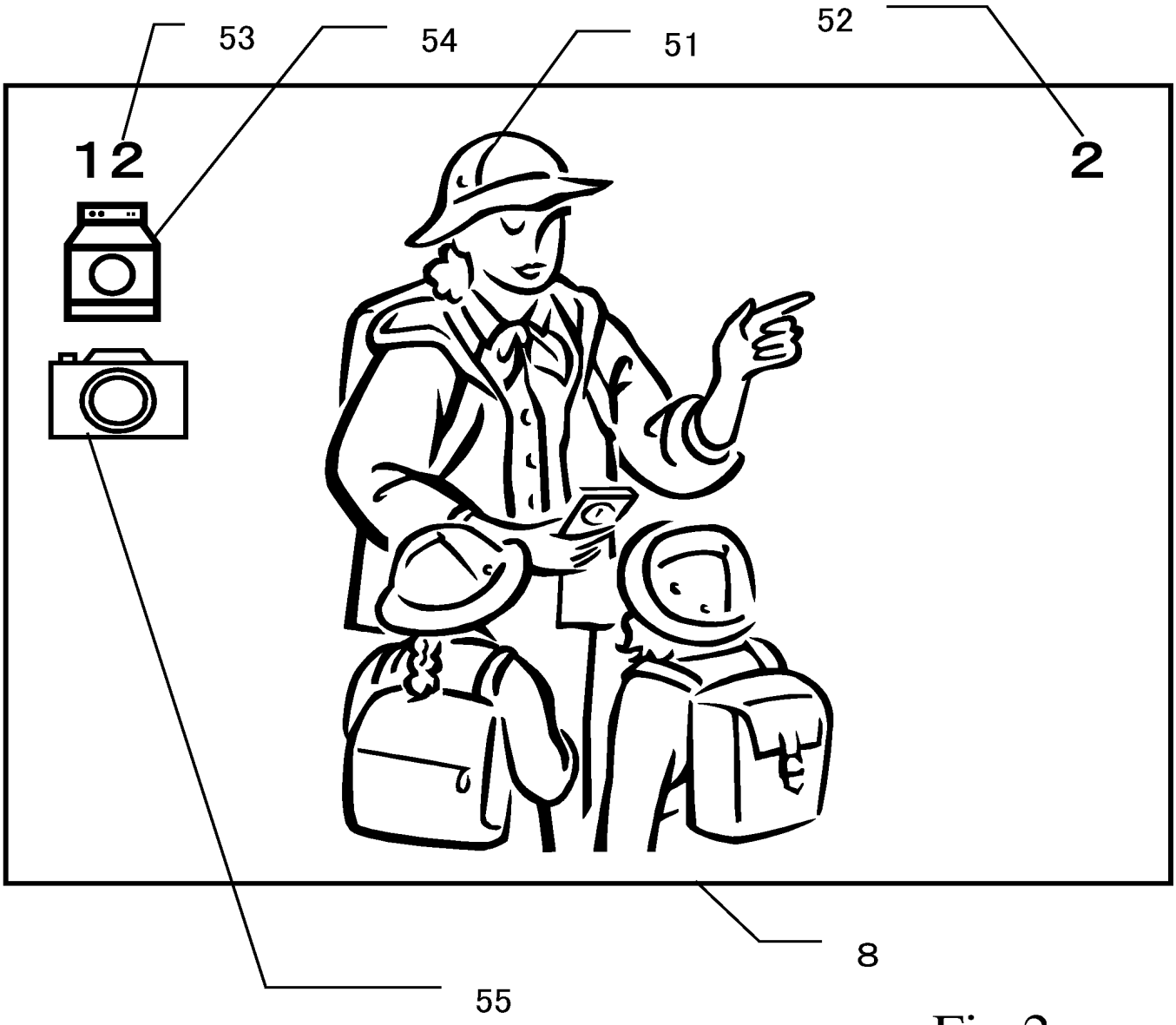


Fig.2

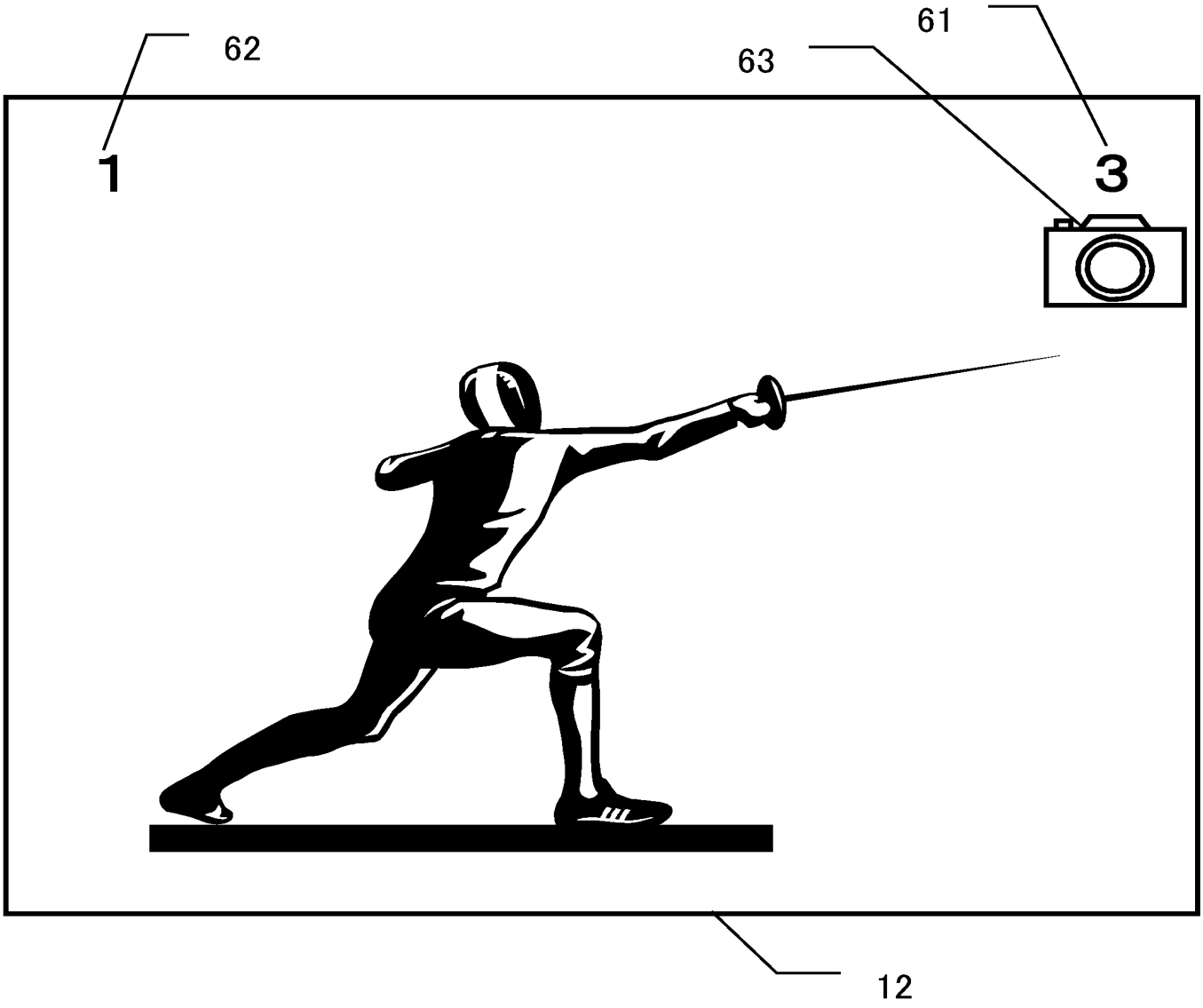


Fig.3

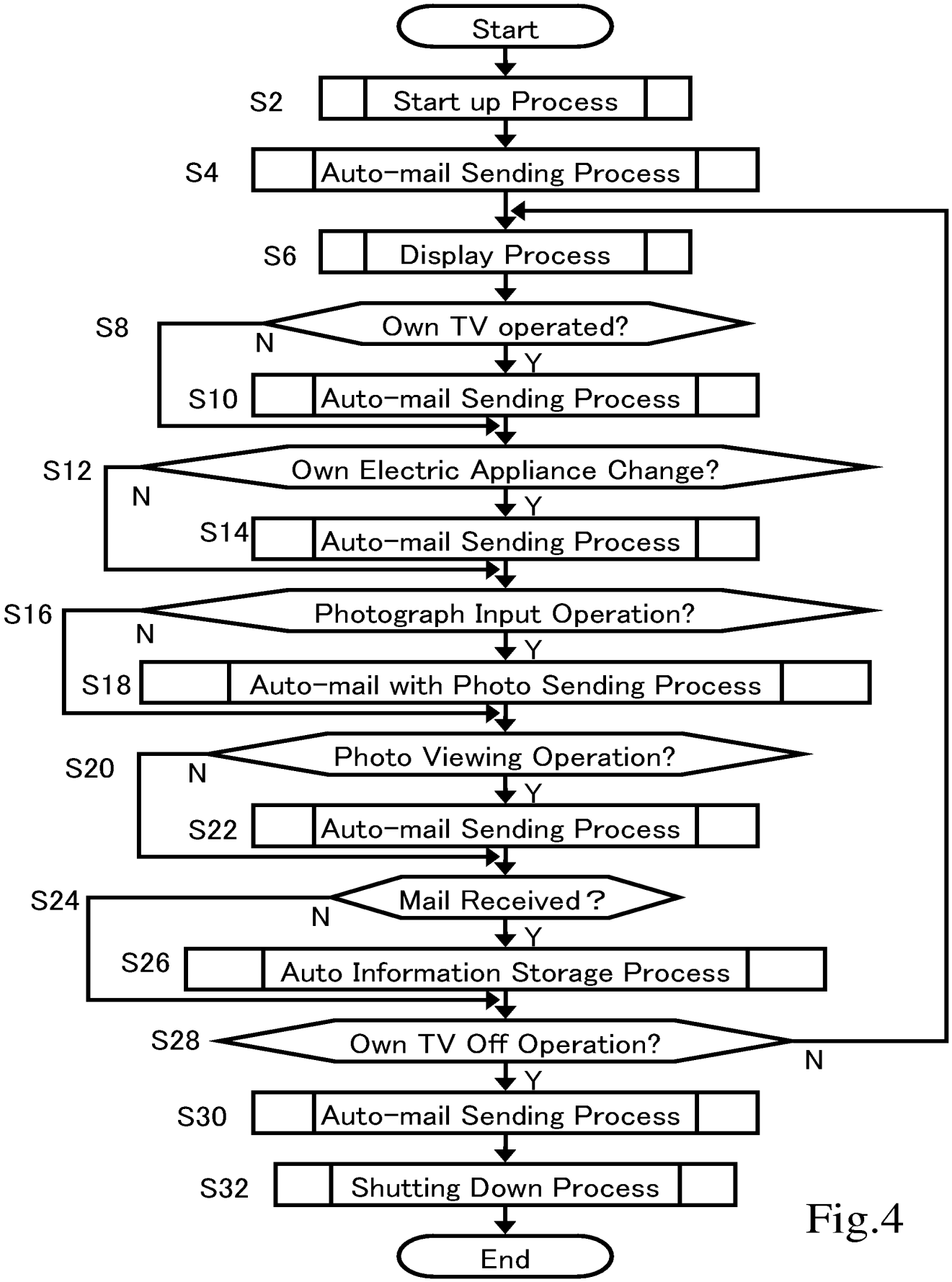

Start
S2
Start up Process
S4
Auto-mail Sending Process
S6
Display Process
S8
Own TV operated?
N
Y
S10
Auto-mail Sending Process
S12
Own Electric Appliance Change?
N
Y
S14
Auto-mail Sending Process
S16
Photograph Input Operation?
N
Y
S18
Auto-mail with Photo Sending Process
S20
Photo Viewing Operation?
N
Y
S22
Auto-mail Sending Process
S24
Mail Received?
N
Y
S26
Auto Information Storage Process
S28
Own TV Off Operation?
N
Y
S30
Auto-mail Sending Process
S32
Shutting Down Process
End

Fig.4

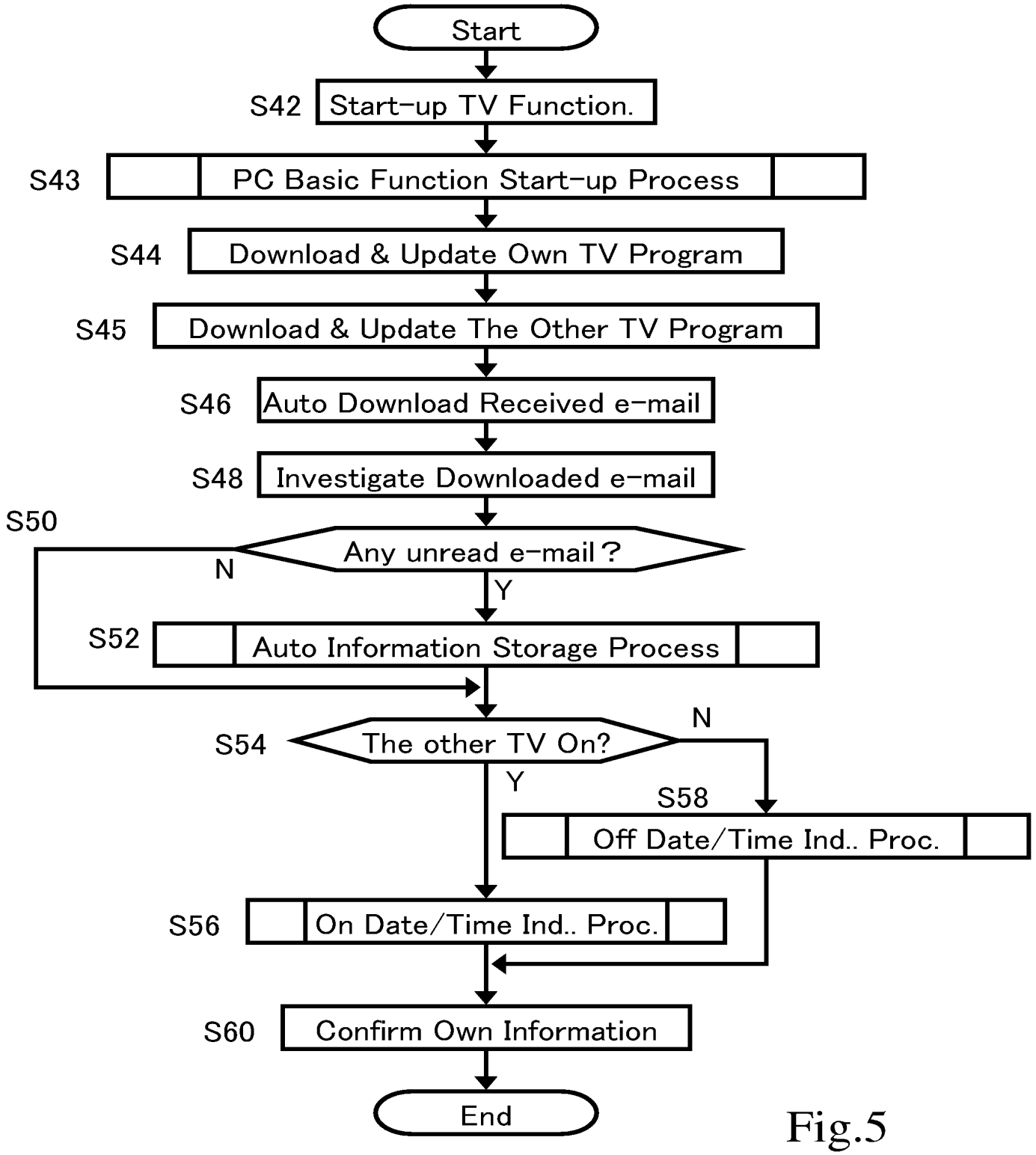

Start
S42
Start-up TV Function.
S43
PC Basic Function Start-up Process
S44
Download & Update Own TV Program
S45
Download & Update The Other TV Program
S46
Auto Download Received e-mail
S48
Investigate Downloaded e-mail
S50
Any unread e-mail ?
N
Y
S52
Auto Information Storage Process
S54
The other TV On?
N
Y
S58
Off Date/Time Ind.. Proc.
S56
On Date/Time Ind.. Proc.
S60
Confirm Own Information
End

Fig.5

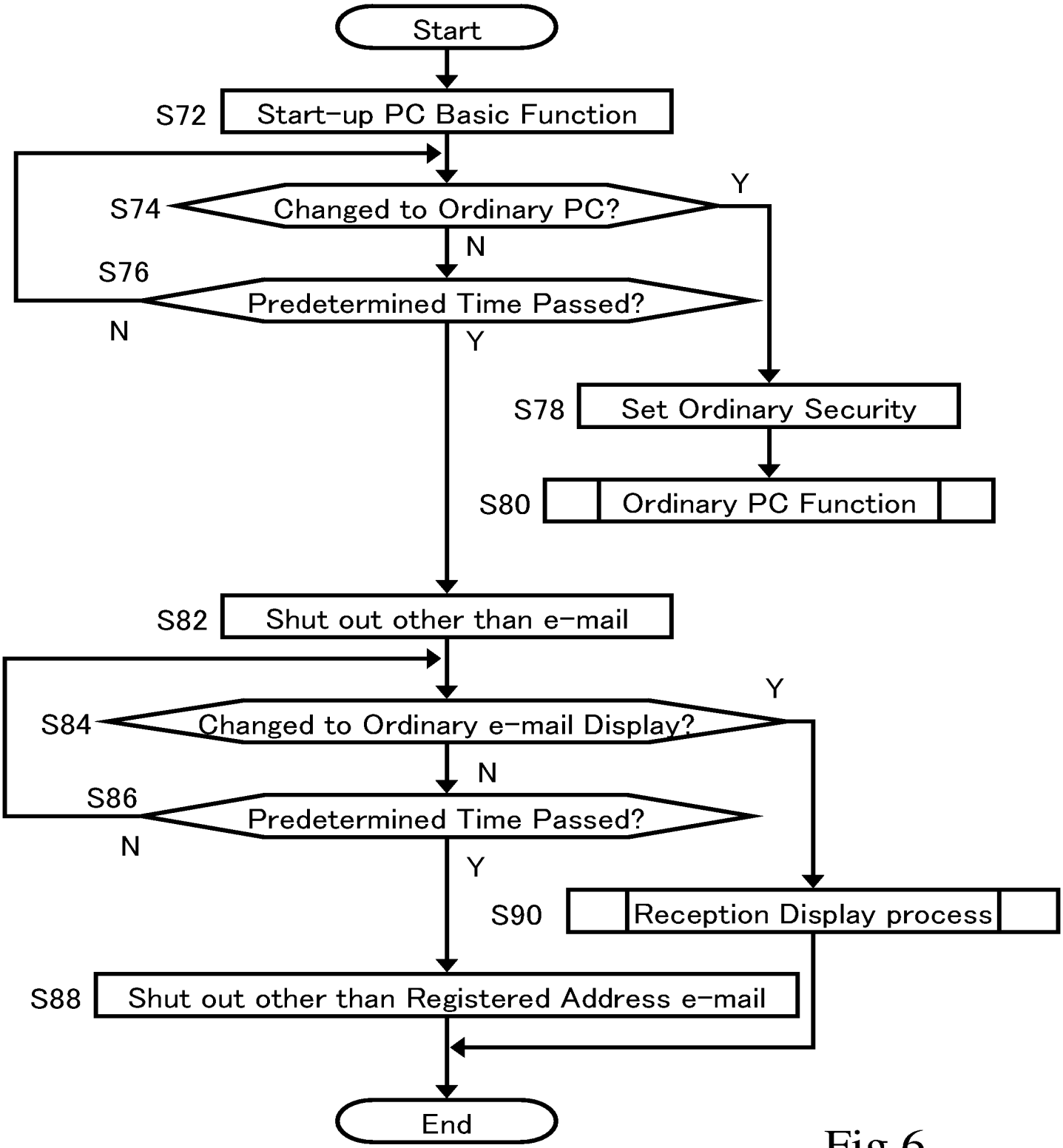


Fig.6

Amazon
Ex. 1003 - Page 664

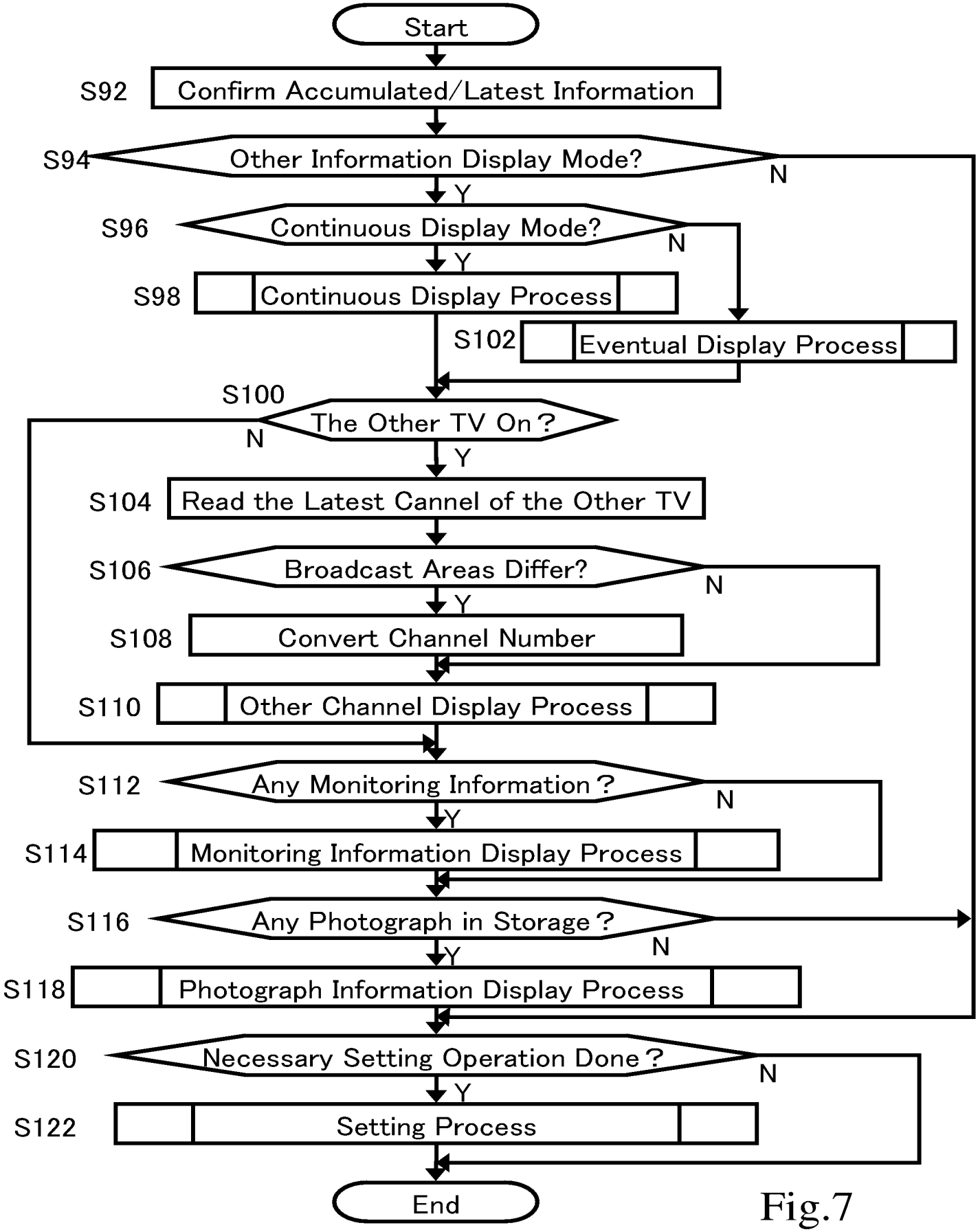


Fig.7

Amazon
Ex. 1003 - Page 665

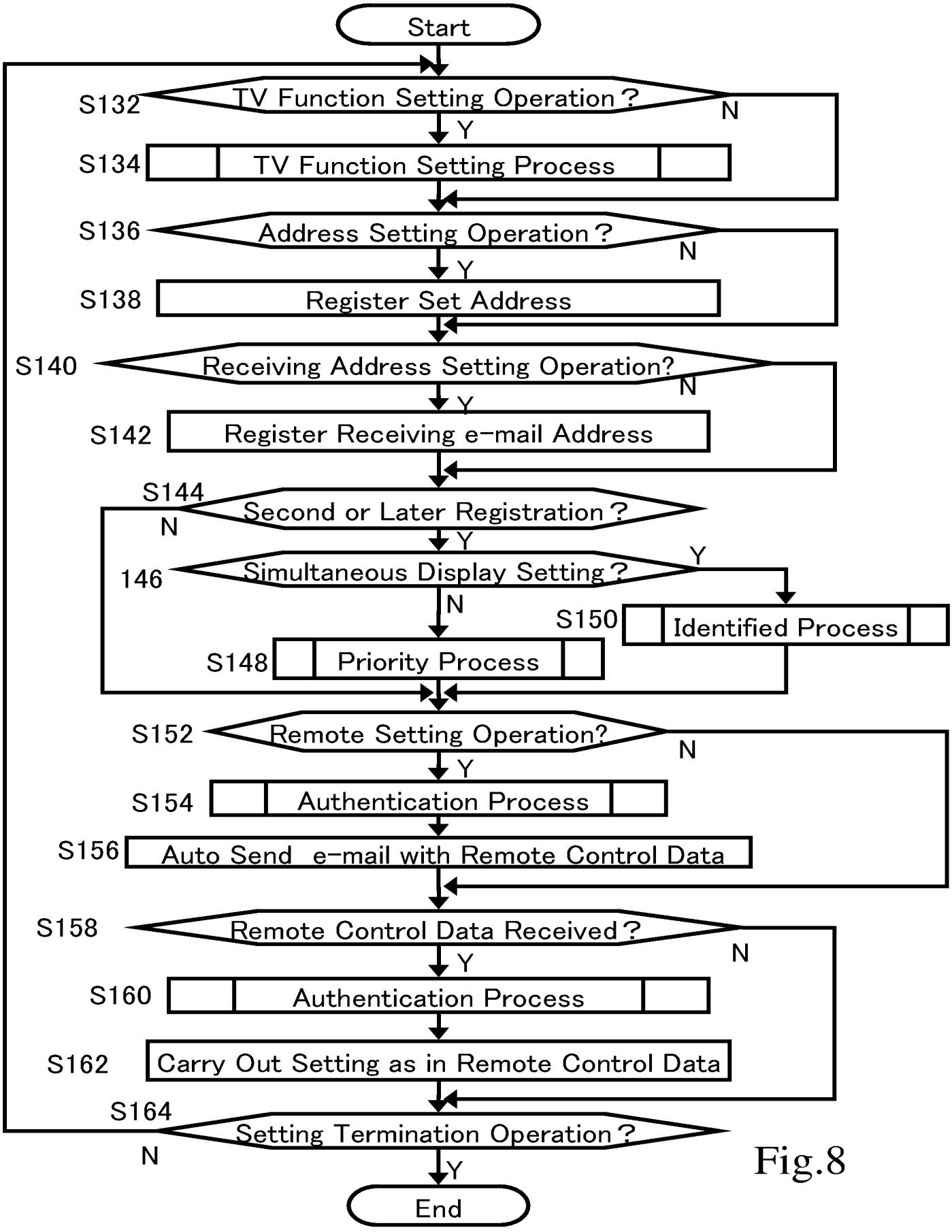


Fig.8

Amazon
Ex. 1003 - Page 666

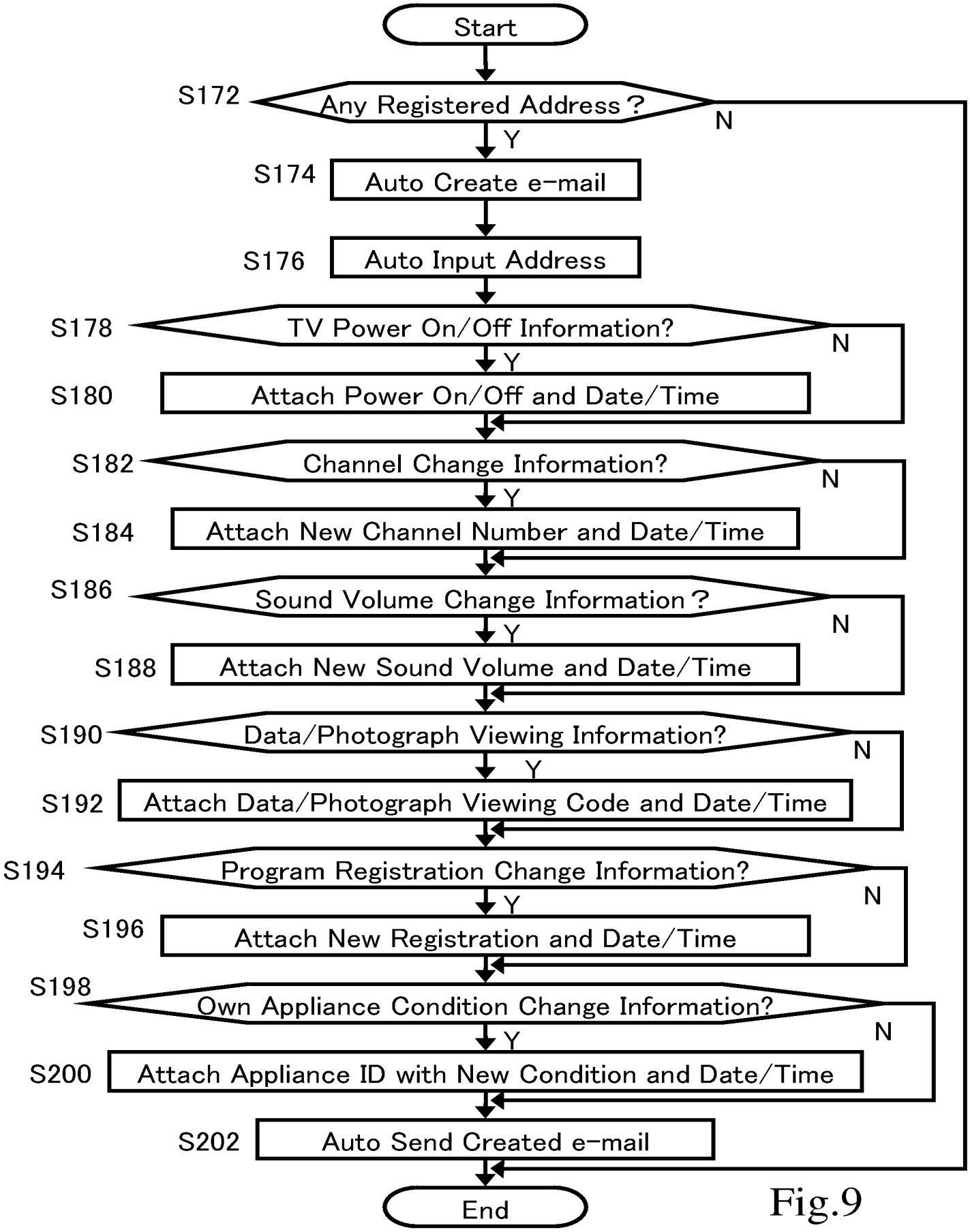


Fig.9

Amazon
Ex. 1003 - Page 667

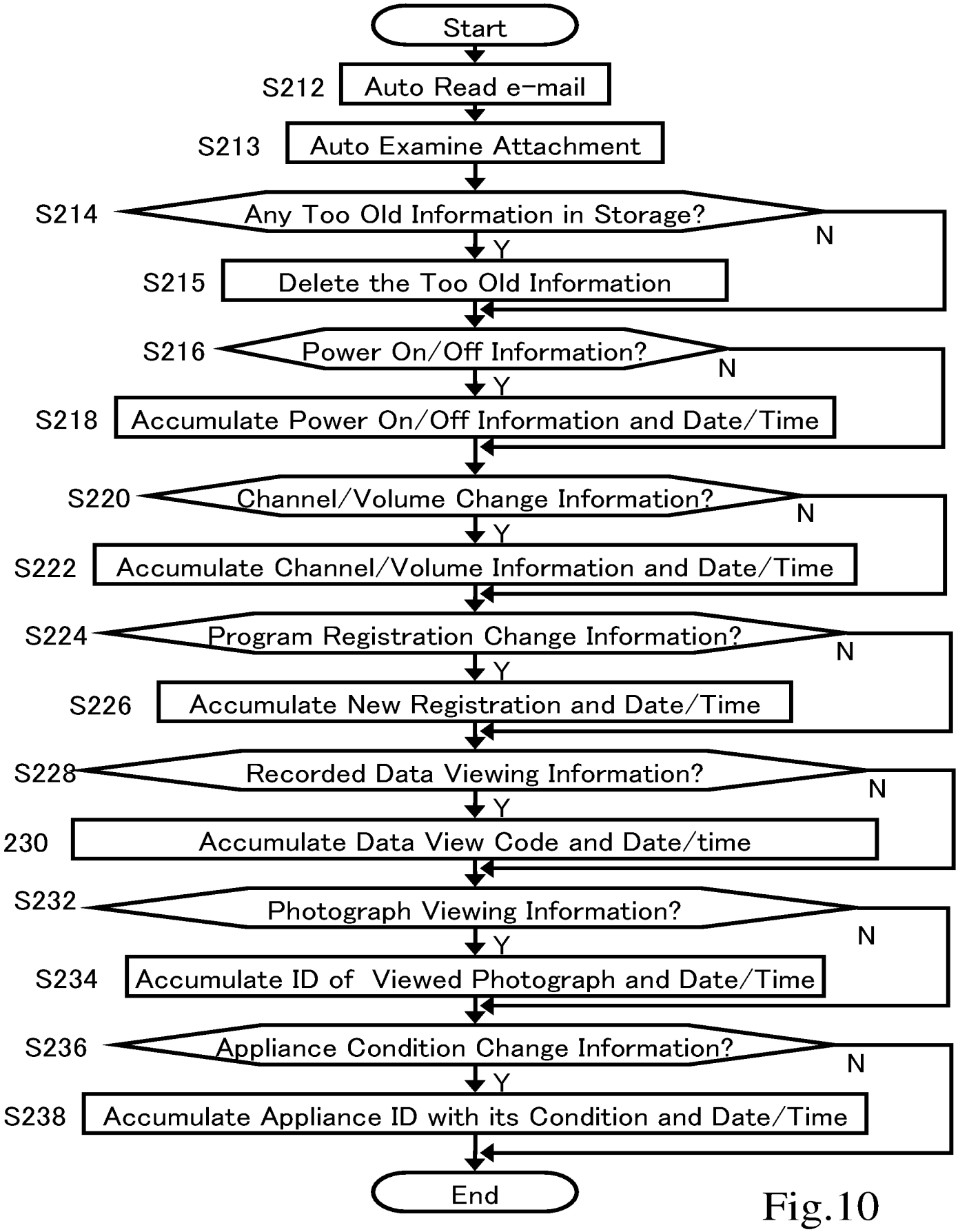


Fig.10

Amazon
Ex. 1003 - Page 668

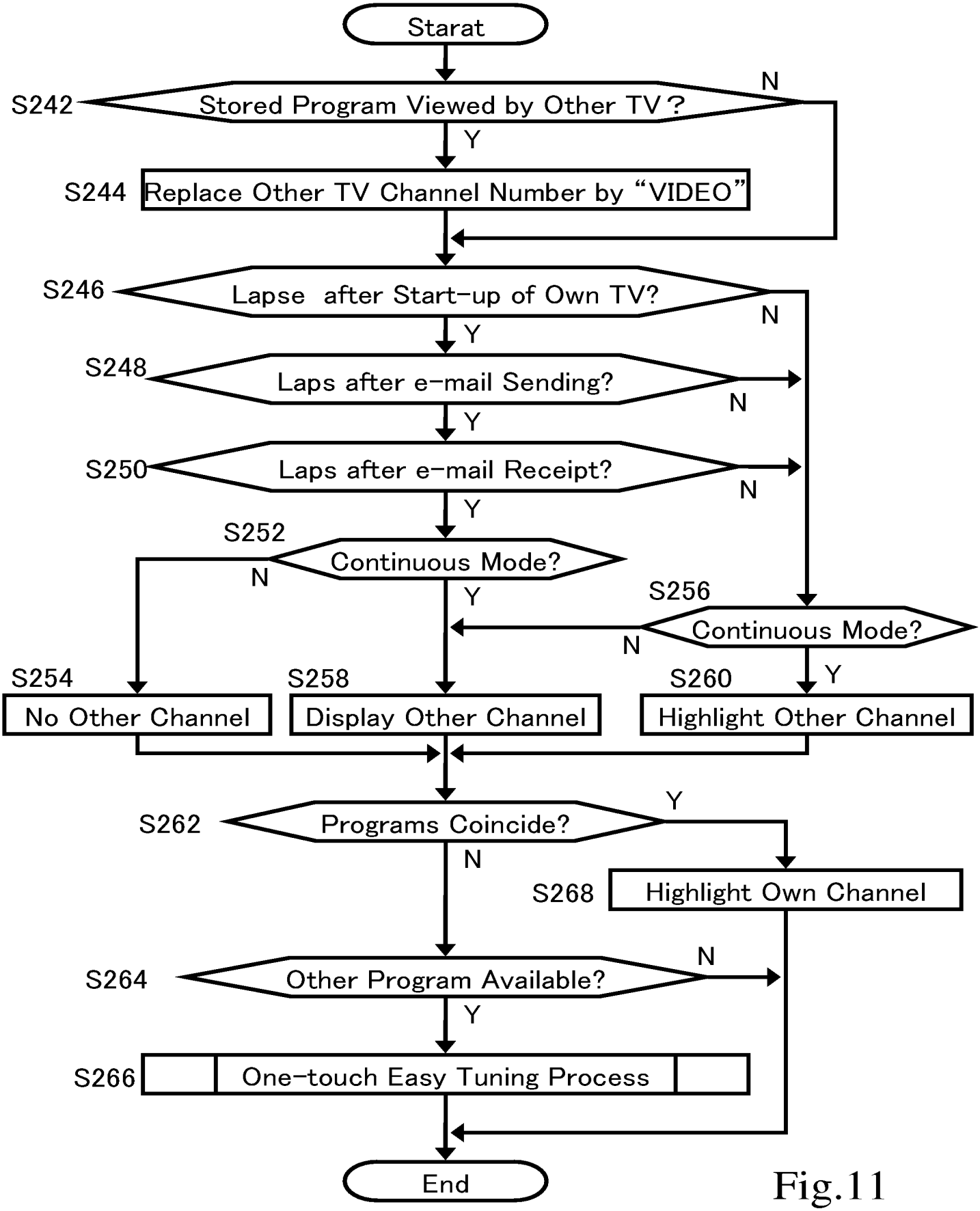


Fig.11

Amazon
Ex. 1003 - Page 669

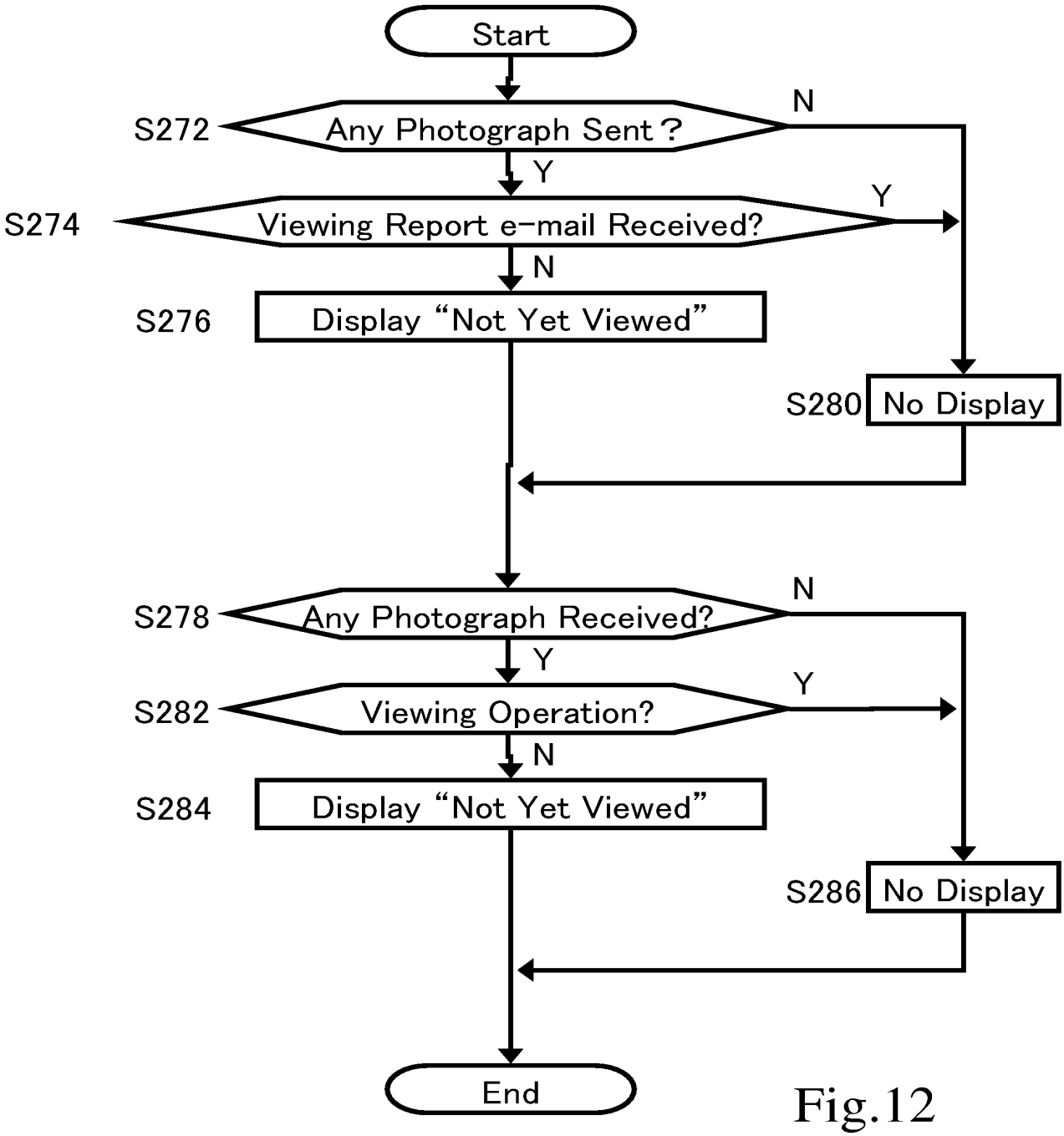

Start
S272
Any Photograph Sent ?
N
Y
S274
Viewing Report e-mail Received?
Y
N
S276
Display "Not Yet Viewed"
S280
No Display
S278
Any Photograph Received?
N
Y
S282
Viewing Operation?
Y
N
S284
Display "Not Yet Viewed"
S286
No Display
End

Fig.12

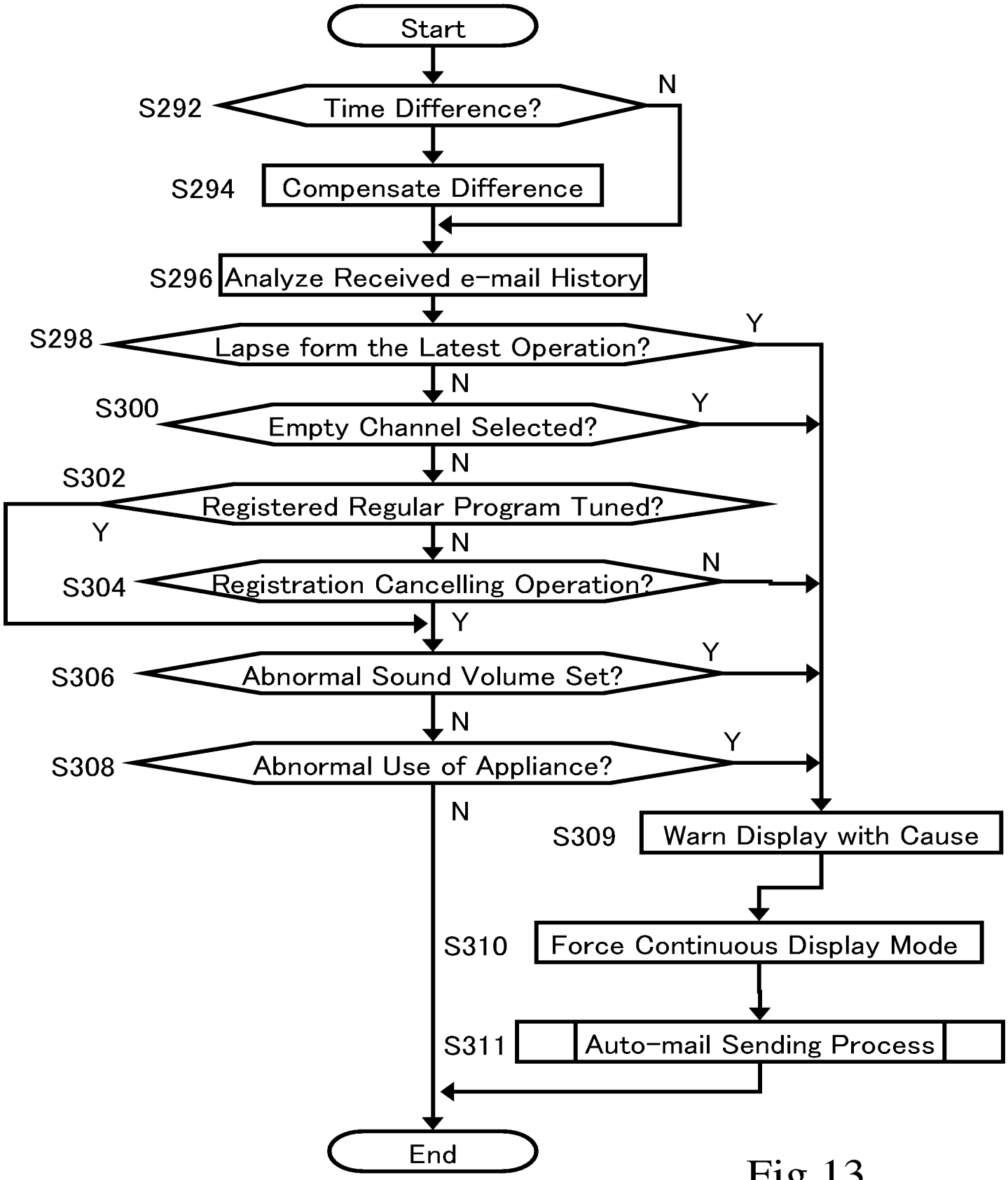

Start
S292
Time Difference?
N
S294
Compensate Difference
S296
Analyze Received e-mail History
S298
Lapse form the Latest Operation?
Y
N
S300
Empty Channel Selected?
Y
N
S302
Registered Regular Program Tuned?
Y
N
S304
Registration Cancelling Operation?
N
Y
S306
Abnormal Sound Volume Set?
Y
N
S308
Abnormal Use of Appliance?
Y
N
S309
Warn Display with Cause
S310
Force Continuous Display Mode
S311
Auto-mail Sending Process
End

Fig.13

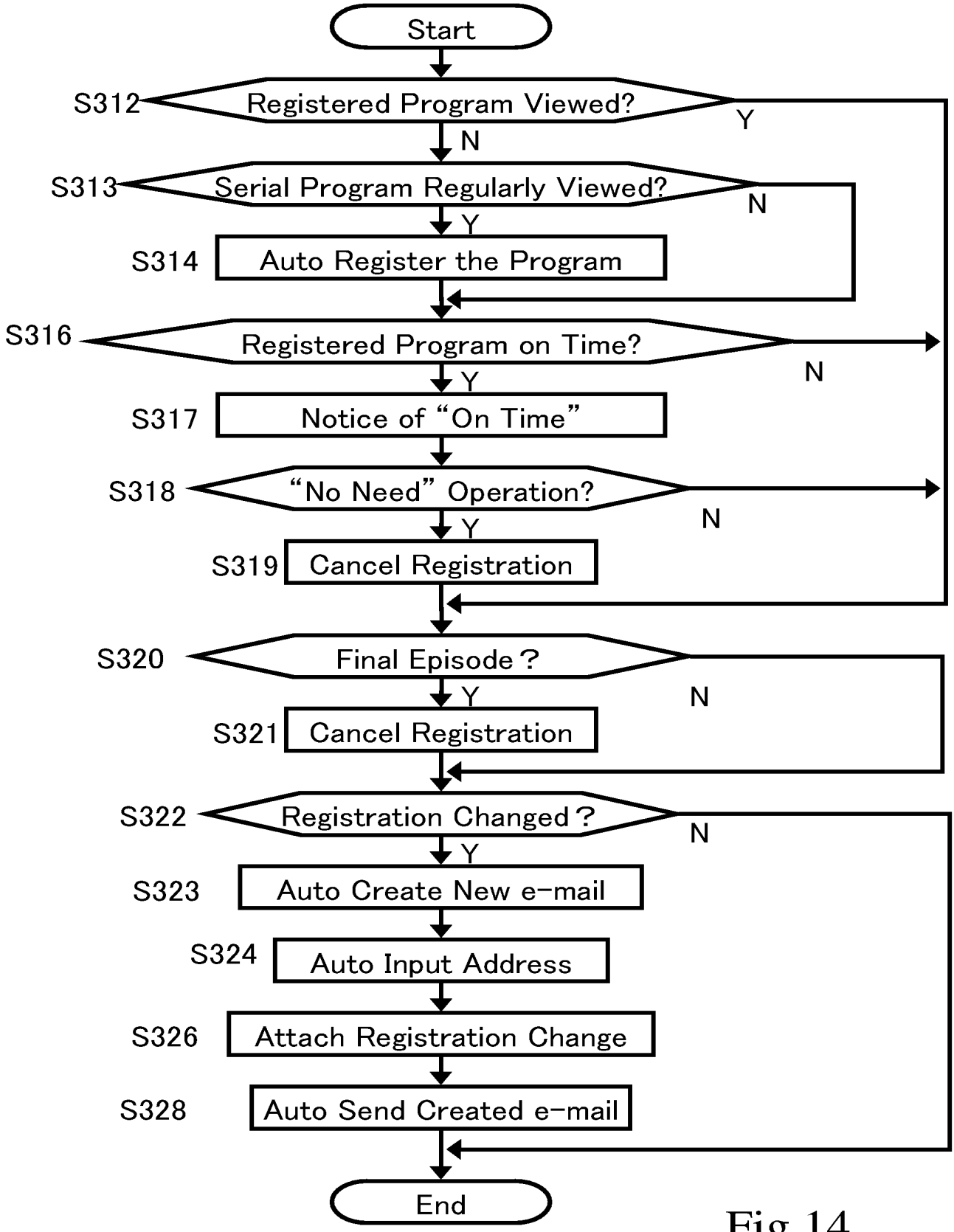

Start
S312
Registered Program Viewed?
Y
N
S313
Serial Program Regularly Viewed?
N
Y
S314
Auto Register the Program
S316
Registered Program on Time?
N
Y
S317
Notice of "On Time"
S318
"No Need" Operation?
N
Y
S319
Cancel Registration
S320
Final Episode ?
N
Y
S321
Cancel Registration
S322
Registration Changed ?
N
Y
S323
Auto Create New e-mail
S324
Auto Input Address
S326
Attach Registration Change
S328
Auto Send Created e-mail
End

Fig.14

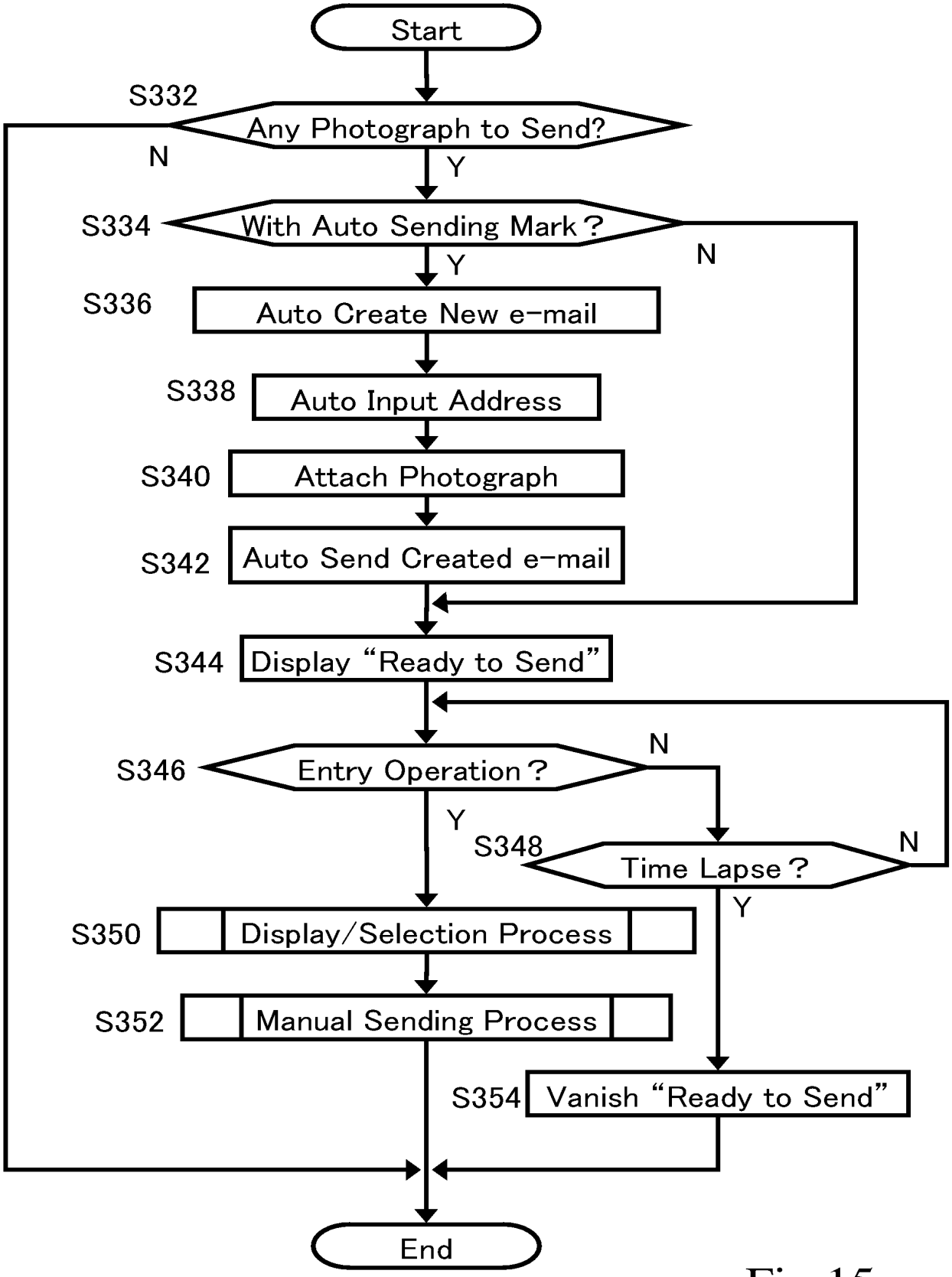

Start
S332
Any Photograph to Send?
N
Y
S334
With Auto Sending Mark ?
N
Y
S336
Auto Create New e-mail
S338
Auto Input Address
S340
Attach Photograph
S342
Auto Send Created e-mail
S344
Display "Ready to Send"
S346
Entry Operation ?
N
Y
S348
Time Lapse ?
N
Y
S350
Display/Selection Process
S352
Manual Sending Process
S354
Vanish "Ready to Send"
End

Fig.15

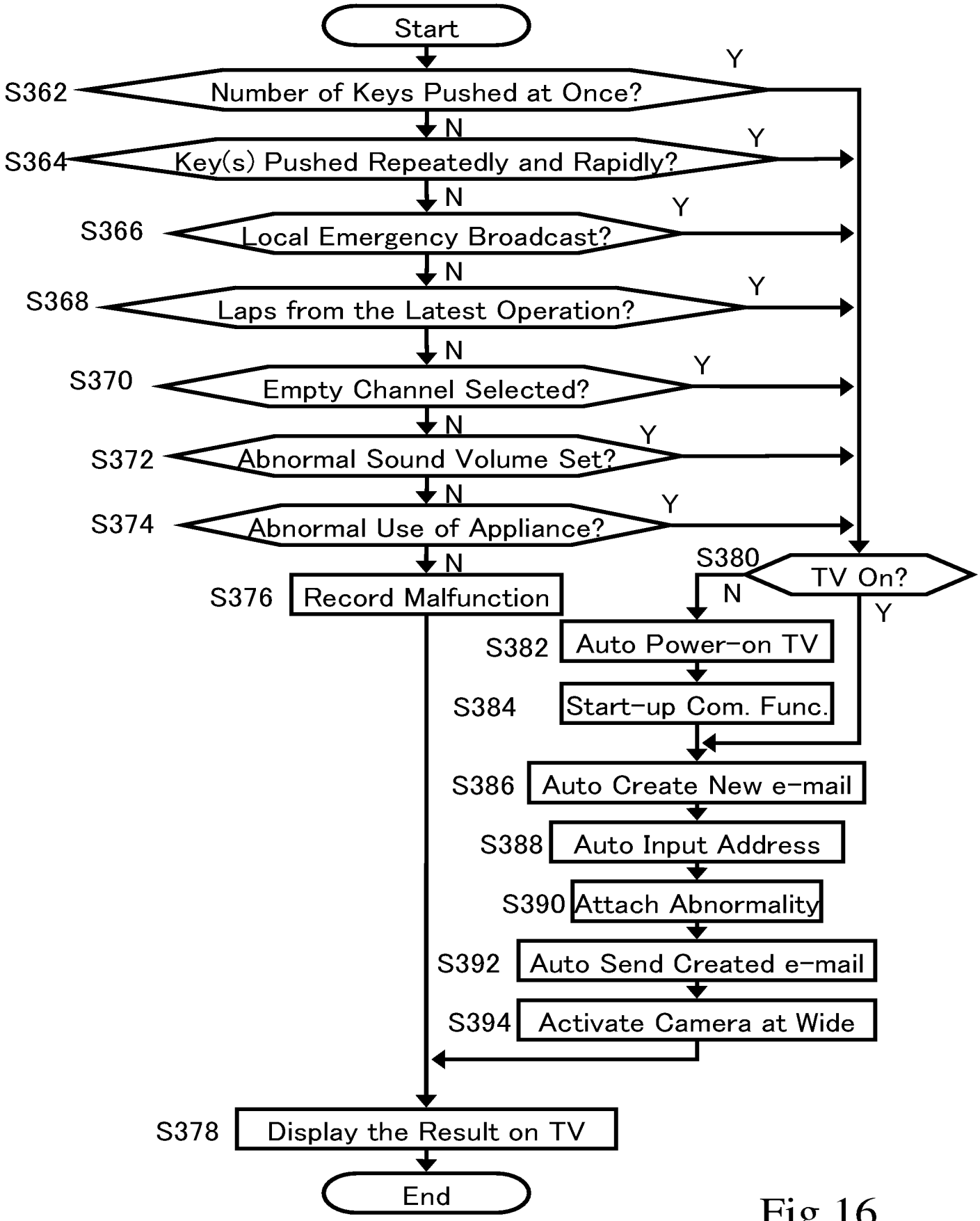


Fig.16

Amazon
Ex. 1003 - Page 674

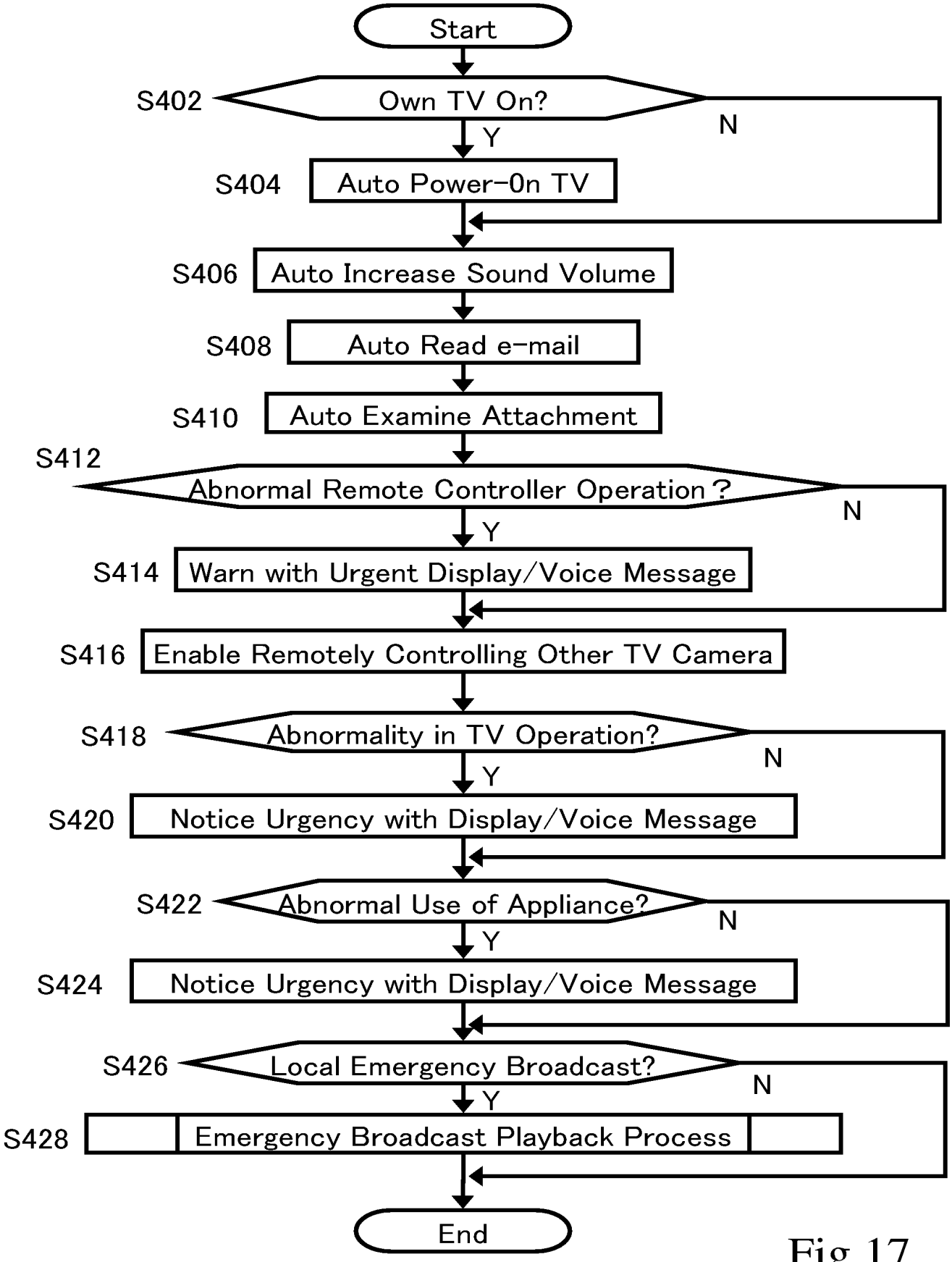


Fig.17

Amazon
Ex. 1003 - Page 675

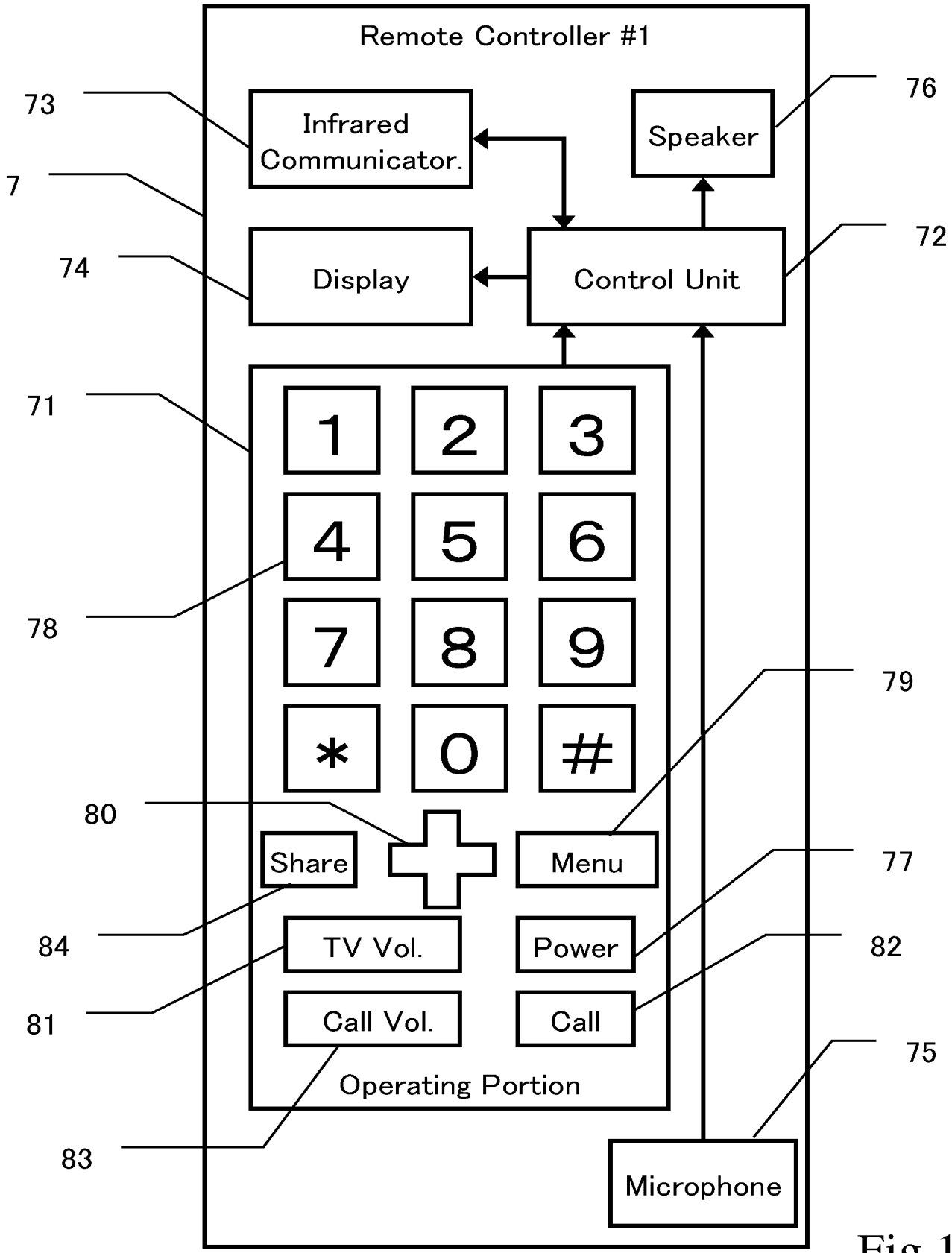

Remote Controller #1
73
Infrared Communicator.
76
Speaker
7
74
Display
Control Unit
72
71
1
2
3
4
5
6
78
7
8
9
79
*
0
#
80
Share
Menu
77
84
TV Vol.
Power
82
81
Call Vol.
Call
75
Operating Portion
83
Microphone

Fig.18

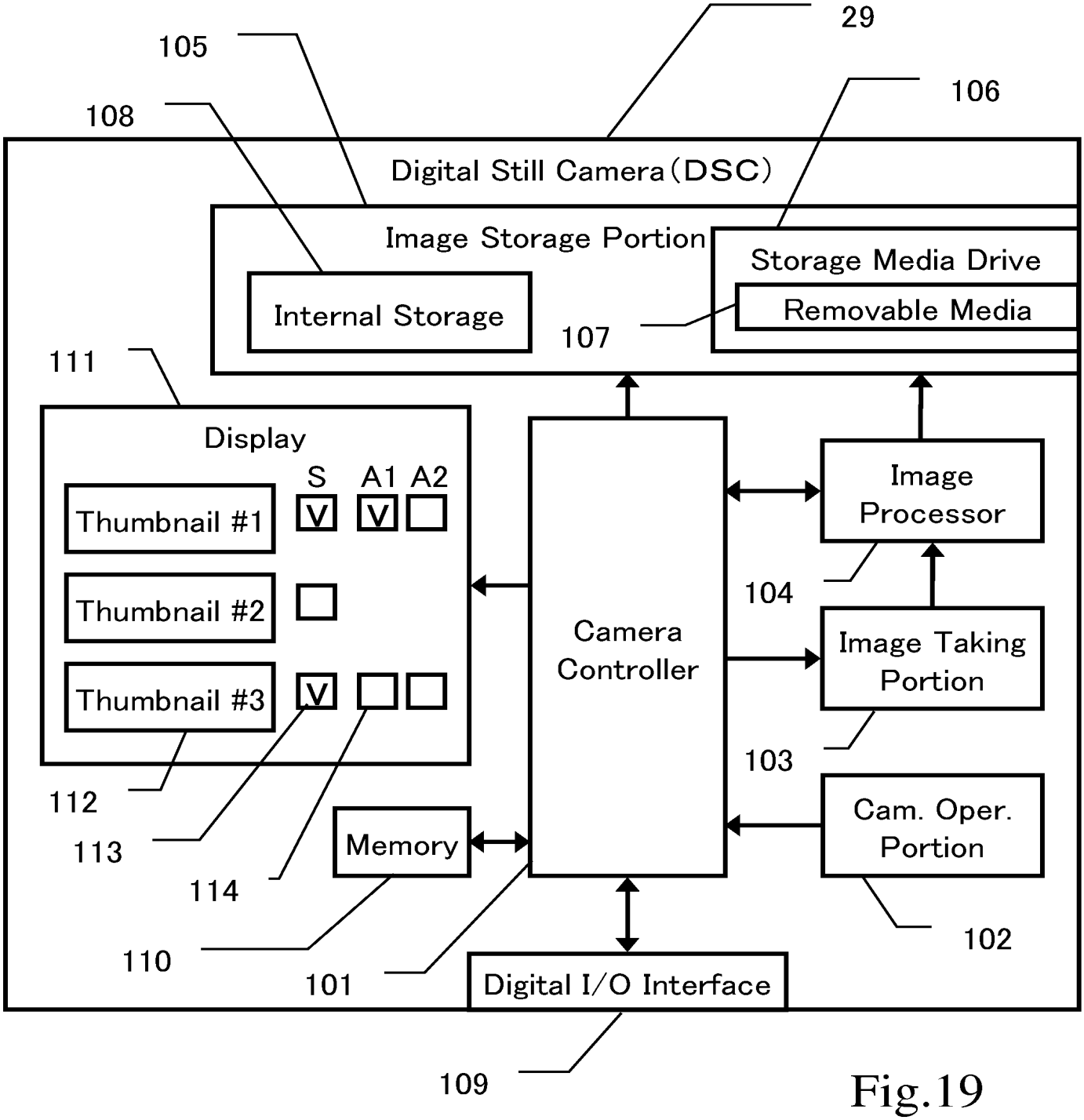

29
105
106
108
Digital Still Camera (DSC)
Image Storage Portion
Storage Media Drive
Internal Storage
Removable Media
107
111
Display
S
A1
A2
Thumbnail #1
Thumbnail #2
Thumbnail #3
Image Processor
104
Camera Controller
Image Taking Portion
103
Cam. Oper. Portion
102
112
113
114
Memory
110
101
Digital I/O Interface
109

Fig.19

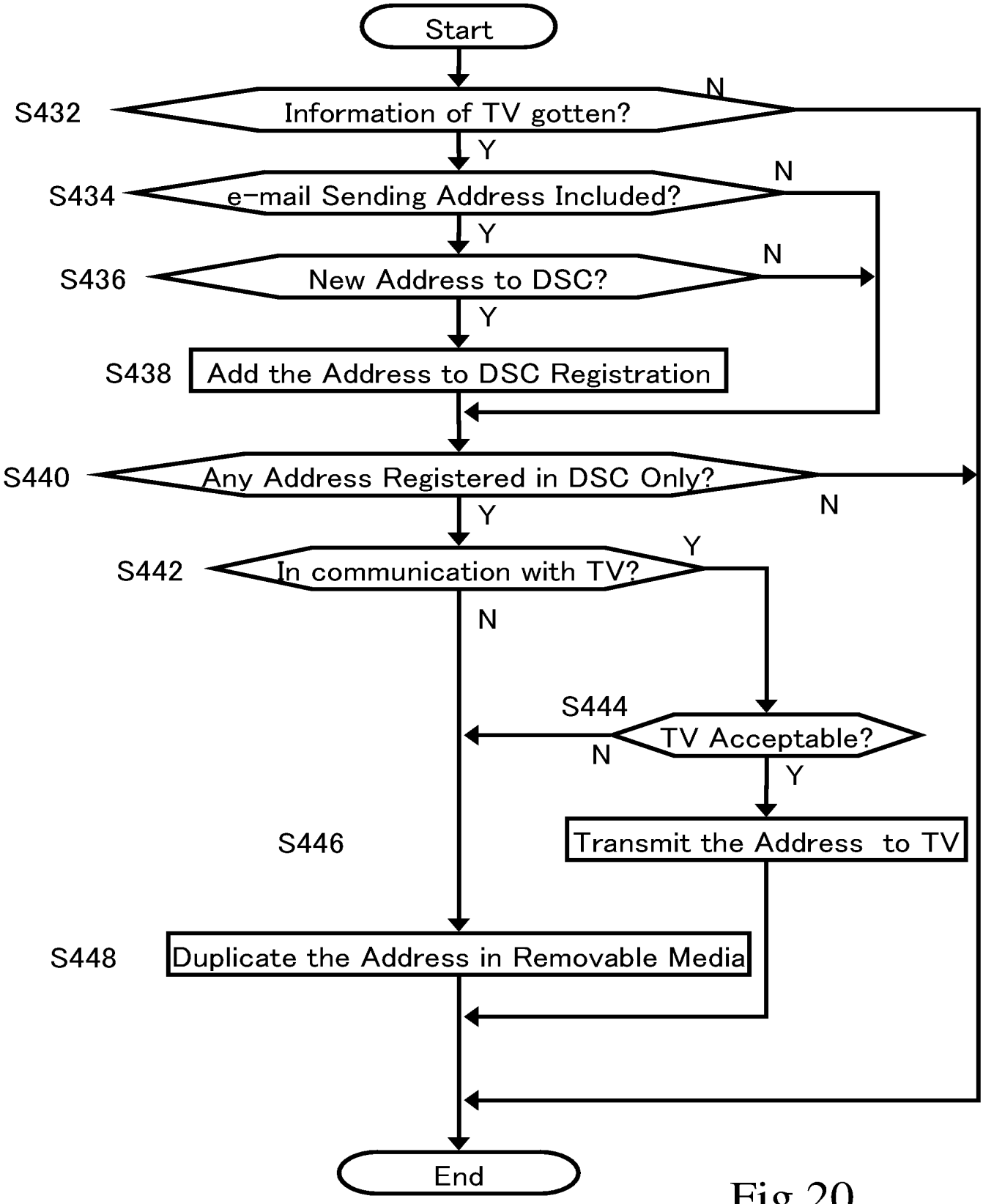

Start
S432
Information of TV gotten?
N
Y
S434
e-mail Sending Address Included?
N
Y
S436
New Address to DSC?
N
Y
S438
Add the Address to DSC Registration
S440
Any Address Registered in DSC Only?
N
Y
S442
In communication with TV?
Y
N
S444
TV Acceptable?
N
Y
S446
Transmit the Address to TV
S448
Duplicate the Address in Removable Media
End

Fig.20

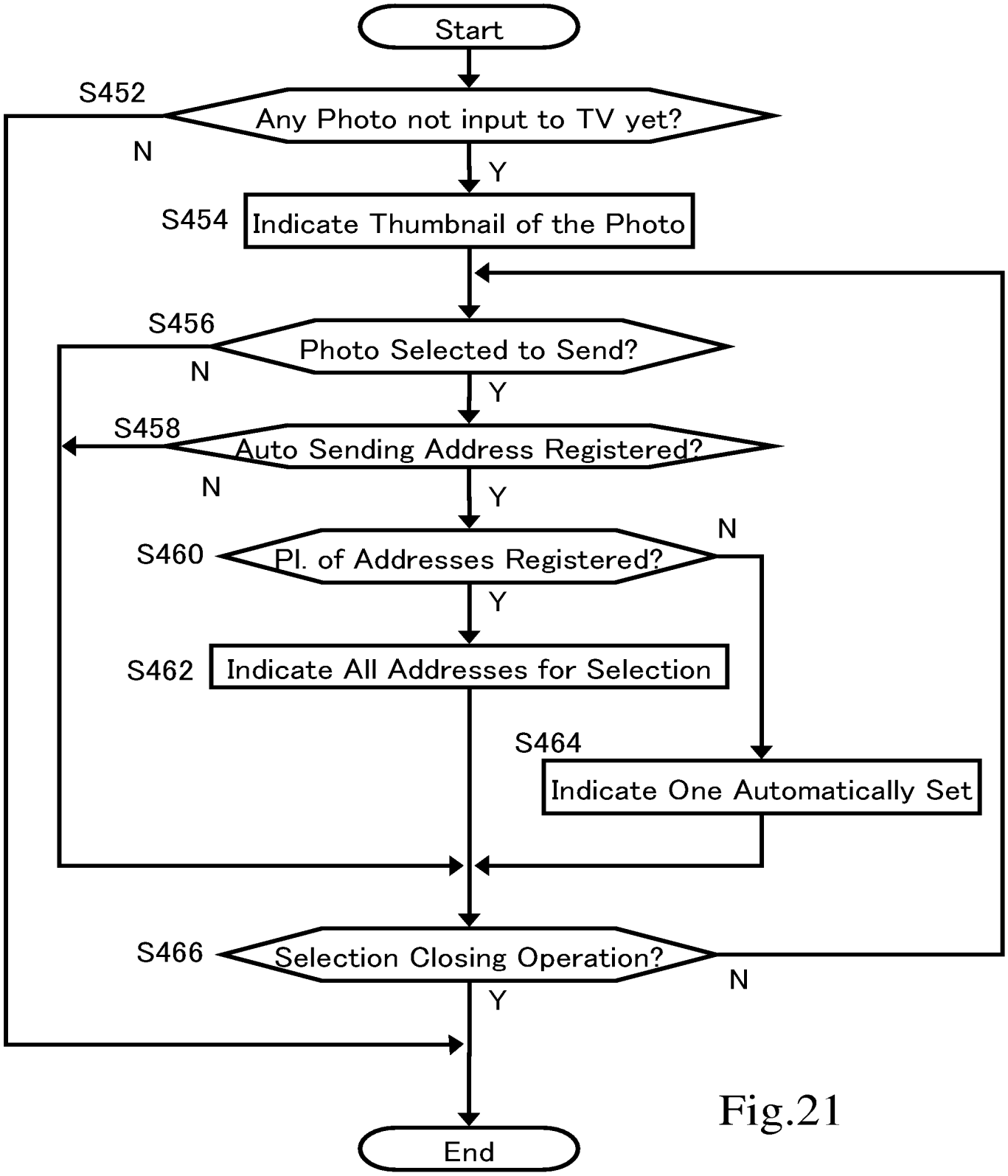

Start
S452
Any Photo not input to TV yet?
N
Y
S454
Indicate Thumbnail of the Photo
S456
Photo Selected to Send?
N
Y
S458
Auto Sending Address Registered?
N
Y
N
S460
Pl. of Addresses Registered?
Y
S462
Indicate All Addresses for Selection
S464
Indicate One Automatically Set
S466
Selection Closing Operation?
N
Y
End

Fig.21

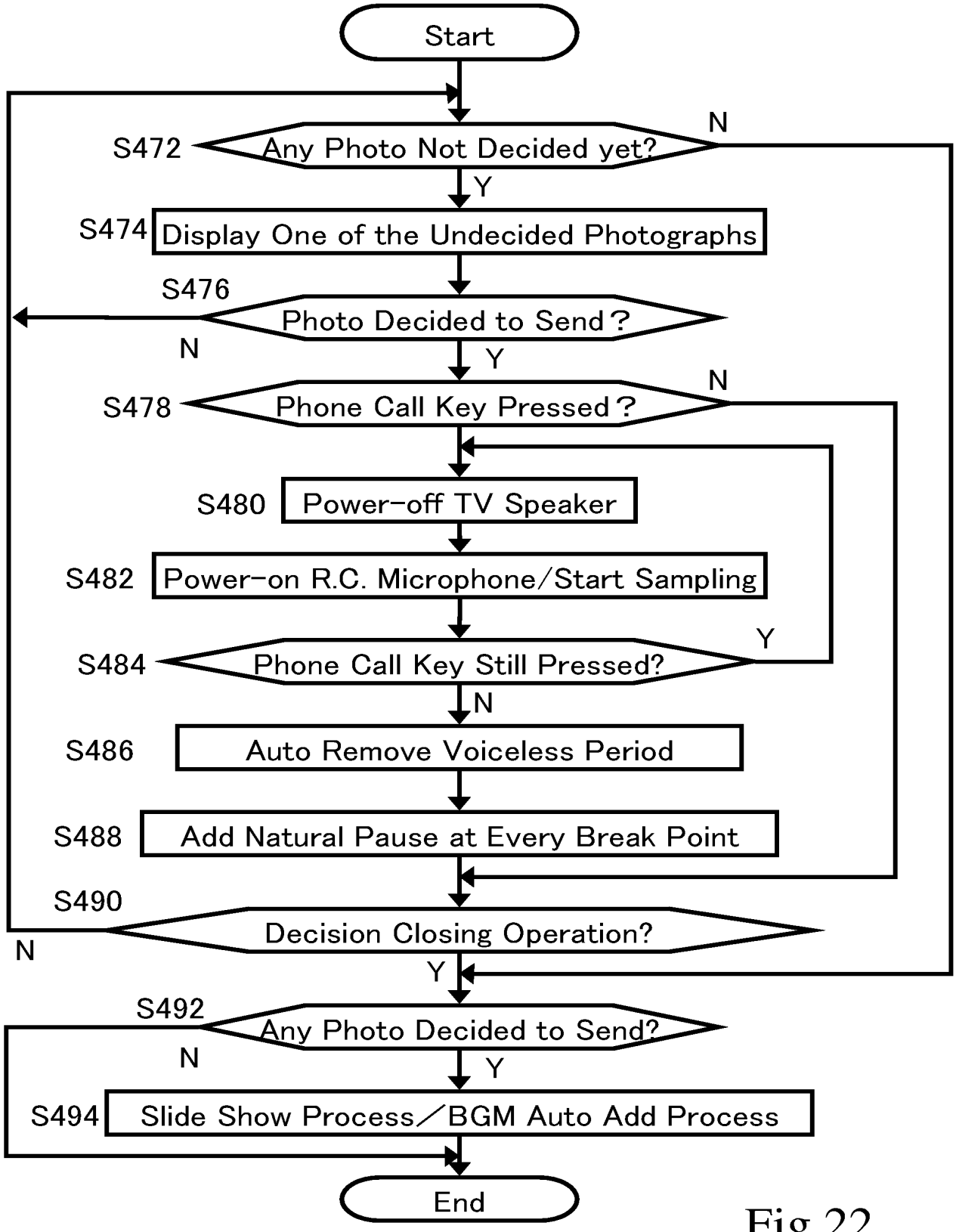

Start
S472
Any Photo Not Decided yet?
N
Y
S474
Display One of the Undecided Photographs
S476
Photo Decided to Send?
N
Y
S478
Phone Call Key Pressed?
N
S480
Power-off TV Speaker
S482
Power-on R.C. Microphone/Start Sampling
S484
Phone Call Key Still Pressed?
Y
N
S486
Auto Remove Voiceless Period
S488
Add Natural Pause at Every Break Point
S490
Decision Closing Operation?
N
Y
S492
Any Photo Decided to Send?
N
Y
S494
Slide Show Process／BGM Auto Add Process
End

Fig.22

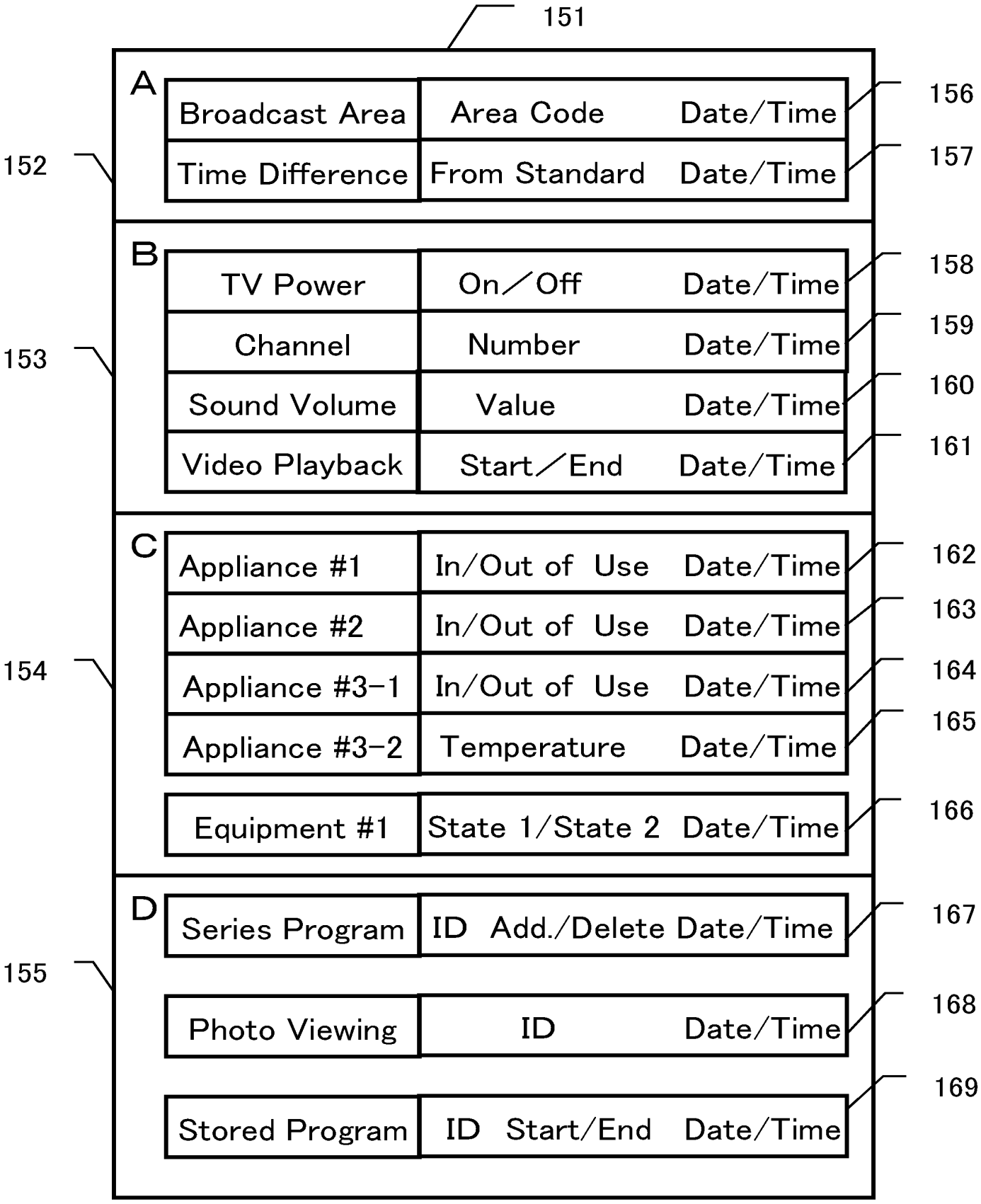


Fig.23

Amazon
Ex. 1003 - Page 681

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

In response to an operation such as power-on or power-off, channel change and sound volume change, a television set combined with a personal computer automatically makes e-mail with information in a predetermined format indicative of the operation attached. The e-mail is automatically sent to another television set to inform the other television set of operation of the own television set. On the other hand, the e-mail can be sent to a rating company for audience share survey. The television set automatically reads the received e-mail and attachment to change the indication of display. The television set has storage of the received information for analysis of an abnormality. Abnormality can be also sensed through abnormal act on the remote controller apt to be taken by a person in panic or off the truck.. The television set refuses information from unknown address for blocking an attack of a stranger.

PTO/SB/01A (02-07)
Approved for use through 02/28/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless if displays a valid OMB control number.

DECLARATION (37 CFR 1.63) FOR UTILITY OR DESIGN APPLICATION USING AN APPLICATION DATA SHEET (37 CFR 1.76)

Title of Invention	Television System, Television Set and Remote Controller

As the below named inventor(s), I/we declare that:

This declaration is directed to:

☑ The attached application, or

☐ Application No. _____ filed on _____

☐ As amended on _____ (if applicable);

I/we believe that I/we am/are the original and first inventor(s) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought;

I/we have reviewed and understand the contents of the above-identified application, including the claims, as amended by any amendment specifically referred to above;

I/we acknowledge the duty to disclose to the United States Patent and Trademark Office all information known to me/us to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56, including for continuation-in-part applications, material information which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT International filing date of the continuation-in-part application.

WARNING:

Petitioner/applicant is cautioned to avoid submitting personal information in documents filed in a patent application that may contribute to identity theft. Personal information such as social security numbers, bank account numbers, or credit card numbers (other than a check or credit card authorization form PTO-2038 submitted for payment purposes) is never required by the USPTO to support a petition or an application. If this type of personal information is included in documents submitted to the USPTO, petitioners/applicants should consider redacting such personal information from the documents before submitting them to the USPTO. Petitioner/applicant is advised that the record of a patent application is available to the public after publication of the application (unless a non-publication request in compliance with 37 CFR 1.213(a) is made in the application) or issuance of a patent. Furthermore, the record from an abandoned application may also be available to the public if the application is referenced in a published application or an issued patent (see 37 CFR 1.14). Checks and credit card authorization forms PTO-2038 submitted for payment purposes are not retained in the application file and therefore are not publicly available.

All statements made herein of my/own knowledge are true, all statements made herein on information and belief are believed to be true, and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001, and may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

FULL NAME OF INVENTOR(S)

Inventor one: Masahide Tanaka

Signature: Masahide Tanaka Citizen of: Japan

Inventor two: Tohru Matsui

Signature: Tohru Matsui Citizen of: Japan

☐ Additional inventors or a legal representative are being named on _____ additional form(s) attached hereto.

This collection of information is required by 35 U.S.C. 115 and 37 CFR 1.63. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 1 minute to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**
If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL

(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))

Attorney Docket No.	
First Inventor	Masahide Tanaka
Title	
Express Mail Label No.	

APPLICATION ELEMENTS

See MPEP chapter 600 concerning utility patent application contents.

1. ☐ **Fee Transmittal Form** (e.g., PTO/SB/17)
   (Submit an original and a duplicate for fee processing)
2. ☑ **Applicant claims small entity status.** See 37 CFR 1.27.
3. ☑ **Specification** [*Total Pages* 68]
   Both the claims and abstract must start on a new page
   (For information on the preferred arrangement, see MPEP 608.01(a))
4. ☑ **Drawing(s)** (*35 U.S.C. 113*) [*Total Sheets* 23]
5. **Oath or Declaration** [*Total Sheets* 2]
   a. ☑ Newly executed (original or copy)
   b. ☐ A copy from a prior application (37 CFR 1.63(d))
   (for continuation/divisional with Box 18 completed)
   i. ☐ DELETION OF INVENTOR(S)
   Signed statement attached deleting inventor(s) name in the prior application, see 37 CFR 1.63(d)(2) and 1.33(b).
6. ☑ **Application Data Sheet.** See 37 CFR 1.76
7. ☐ **CD-ROM or CD-R** in duplicate, large table or Computer Program *(Appendix)*
   ☐ Landscape Table on CD
8. **Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission**
   (if applicable, items a. – c. are required)
   a. ☐ Computer Readable Form (CRF)
   b. Specification Sequence Listing on:
      i. ☐ CD-ROM or CD-R (2 copies); or
      ii. ☐ Paper
   c. ☐ Statements verifying identity of above copies

ADDRESS TO:

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria VA 22313-1450

ACCOMPANYING APPLICATION PARTS

9. ☐ **Assignment Papers** (cover sheet & document(s))
   Name of Assignee _____
10. ☐ **37 CFR 3.73(b) Statement** *(when there is an assignee)* ☐ **Power of Attorney**
11. ☐ **English Translation Document** *(if applicable)*
12. ☐ **Information Disclosure Statement** (PTO/SB/08 or PTO-1449)
    ☐ Copies of citations attached
13. ☐ **Preliminary Amendment**
14. ☐ **Return Receipt Postcard** (MPEP 503)
    (Should be specifically itemized)
15. ☐ **Certified Copy of Priority Document(s)**
    (if foreign priority is claimed)
16. ☐ **Nonpublication Request** under 35 U.S.C. 122(b)(2)(B)(i). Applicant must attach form PTO/SB/35 or equivalent.
17. ☐ Other: _____

18. If a CONTINUING APPLICATION, *check appropriate box, and supply the requisite information below and in the first sentence of the specification following the title, or in an Application Data Sheet under 37 CFR 1.76:*

☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-part (CIP) of prior application No.: .....

Prior application information: *Examiner* _____ *Art Unit:* _____

19. CORRESPONDENCE ADDRESS

☑ The address associated with Customer Number: 67628 **OR** ☐ Correspondence address below

Name	Masahide Tanaka				
Address	1-17-9, Ozone, Toyonaka-Shi, Osaka, Japan				
City	Osaka	State		Zip Code	
Country	Japan	Telephone	+81663346204	Email	guitar@mbe.ocn.ne.jp

Signature	Masahide Tanaka	Date	April 6, 2007
Name (Print/Type)	Masahide Tanaka	Registration No. (Attorney/Agent)	

This collection of information is required by 37 CFR 1.53(b). The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

The **Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579)** requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (*i.e.*, GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

PTO/SB/14 (02-07)
Approved for use through 02/28/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76	Attorney Docket Number	
	Application Number	
Title of Invention	Television System, Television Set and Remote Controller	

The application data sheet is part of the provisional or nonprovisional application for which it is being submitted. The following form contains the bibliographic data arranged in a format specified by the United States Patent and Trademark Office as outlined in 37 CFR 1.76.
This document may be completed electronically and submitted to the Office in electronic format using the Electronic Filing System (EFS) or the document may be printed and included in a paper filed application.

Secrecy Order 37 CFR 5.2

☐ Portions or all of the application associated with this Application Data Sheet may fall under a Secrecy Order pursuant to 37 CFR 5.2 (Paper filers only. Applications that fall under Secrecy Order may not be filed electronically.)

Applicant Information:

Applicant 1

Applicant Authority	◉ Inventor	○ Legal Representative under 35 U.S.C. 117	○ Party of Interest under 35 U.S.C. 118

Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix
	Masahide		Tanaka	

Residence Information (Select One) ○ US Residency ◉ Non US Residency ○ Active US Military Service

City	Osaka	Country Of Residence[i]	JP
Citizenship under 37 CFR 1.41(b)[i]	JP		

Mailing Address of Applicant:

Address 1	1-17-9, Ozone, Toyonaka-Shi, Osaka, Japan		
Address 2			
City	Osaka	State/Province	
Postal Code		Country[i]	JP

Applicant 2

Applicant Authority	◉ Inventor	○ Legal Representative under 35 U.S.C. 117	○ Party of Interest under 35 U.S.C. 118

Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix
	Tohru		Matsui	

Residence Information (Select One) ○ US Residency ◉ Non US Residency ○ Active US Military Service

City	Nara	Country Of Residence[i]	JP
Citizenship under 37 CFR 1.41(b)[i]	JP		

Mailing Address of Applicant:

Address 1	6-10-13, Tomigaoka, Nara-Shi, Nara		
Address 2			
City	Nara	State/Province	
Postal Code		Country[i]	JP

All Inventors Must Be Listed - Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the **Add** button. Add

Correspondence Information:

Enter either Customer Number or complete the Correspondence Information section below.
For further information see 37 CFR 1.33(a).

☐ **An Address is being provided for the correspondence Information of this application.**

PTO/SB/14 (02-07)
Approved for use through 02/28/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76	Attorney Docket Number	
	Application Number	
Title of Invention	Television System, Television Set and Remote Controller	

Customer Number	67628		
Email Address	guitar@mbe.ocn.ne.jp	Add Email	Remove Email

Application Information:

Title of the Invention	Television System, Television Set and Remote Controller		
Attorney Docket Number		Small Entity Status Claimed	☒
Application Type	Nonprovisional		
Subject Matter	Utility		
Suggested Class (if any)		Sub Class (if any)	
Suggested Technology Center (if any)			
Total Number of Drawing Sheets (if any)		Suggested Figure for Publication (if any)	
Publication Information:			
☐ Request Early Publication (Fee required at time of Request 37 CFR 1.219)			
☐ Request Not to Publish. I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b) and certify that the invention disclosed in the attached application has not been and will not be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral agreement, that requires publication at eighteen months after filing.			

Representative Information:

Representative information should be provided for all practitioners having a power of attorney in the application. Providing this information in the Application Data Sheet does not constitute a power of attorney in the application (see 37 CFR 1.32). Enter either Customer Number or complete the Representative Name section below. If both sections are completed the Customer Number will be used for the Representative Information during processing.

Please Select One:	◉ Customer Number	○ US Patent Practitioner	○ US Representative (37 CFR 11.9)
Customer Number	67628		

Domestic Priority Information:

This section allows for the applicant to claim benefit under 35 U.S.C. 119(e), 120, 121, or 365(c). Providing this information in the application data sheet constitutes the specific reference required by 35 U.S.C. 119(e) or 120, and 37 CFR 1.78(a)(2) or CFR 1.78(a)(4), and need not otherwise be made part of the specification.

Prior Application Status			Remove
Application Number	Continuity Type	Prior Application Number	Filing Date (YYYY-MM-DD)

Additional Domestic Priority Data may be generated within this form by selecting the **Add** button.

Foreign Priority Information:

PTO/SB/14 (02-07)
Approved for use through 02/28/2007. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76	Attorney Docket Number	
	Application Number	
Title of Invention	Television System, Television Set and Remote Controller	

This section allows for the applicant to claim benefit of foreign priority and to identify any prior foreign application for which priority is not claimed. Providing this information in the application data sheet constitutes the claim for priority as required by 35 U.S.C. 119(b) and 37 CFR 1.55(a).

Remove

Application Number	Country [i]	Parent Filing Date (YYYY-MM-DD)	Priority Claimed
2006-106109	JP	2006-04-07	(•) Yes ( ) No

Additional Foreign Priority Data may be generated within this form by selecting the **Add** button.

Assignee Information:

Providing this information in the application data sheet does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of the CFR to have an assignment recorded in the Office.

Assignee 1

If the Assignee is an Organization check here. ☐

Prefix	**Given Name**	Middle Name	**Family Name**	Suffix

Mailing Address Information:

Address 1			
Address 2			
City		**State/Province**	
Country [i]		Postal Code	
Phone Number		Fax Number	
Email Address			

Additional Assignee Data may be generated within this form by selecting the **Add** button.

Signature:

A signature of the applicant or representative is required in accordance with 37 CFR 1.33 and 10.18. Please see 37 CFR 1.4(d) for the form of the signature.

Signature	Masahide Tanaka			Date (YYYY-MM-DD)	2007-04-06
First Name	Masahide	Last Name	Tanaka	Registration Number	

This collection of information is required by 37 CFR 1.76. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 23 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application data sheet form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.

2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.

3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.

4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).

5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.

6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).

7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.

8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.

9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Amazon
Ex. 1003 - Page 690

Electronic Patent Application Fee Transmittal

Application Number:	
Filing Date:	
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Filer:	Masahide Tanaka
Attorney Docket Number:	

Filed as Small Entity

Utility Filing Fees

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Basic Filing:				
Utility filing Fee (Electronic filing)	4011	1	75	75
Utility Search Fee	2111	1	250	250
Utility Examination Fee	2311	1	100	100
Pages:				
Claims:				
Miscellaneous-Filing:				
Petition:				
Patent-Appeals-and-Interference:				

Description	Fee Code	Quantity	Amount	Sub-Total in USD($)
Post-Allowance-and-Post-Issuance:				
Extension-of-Time:				
Miscellaneous:				
		Total in USD ($)		**425**

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	1661031
Application Number:	11697413
International Application Number:	
Confirmation Number:	6315
Title of Invention:	Television System, Television Set and Remote Controller
First Named Inventor/Applicant Name:	Masahide Tanaka
Customer Number:	67628
Filer:	Masahide Tanaka
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	
Receipt Date:	06-APR-2007
Filing Date:	
Time Stamp:	13:45:06
Application Type:	Utility

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment was successfully received in RAM	$425
RAM confirmation Number	1925
Deposit Account	

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)

1	Specification	Specification.pdf	313062	no	64
Warnings:					
Information:					
2	Claims	Claims.pdf	25293	no	3
Warnings:					
Information:					
3	Drawings	Drawings.pdf	113219	no	23
Warnings:					
Information:					
4	Abstract	Abstract.pdf	17600	no	1
Warnings:					
Information:					
5	Oath or Declaration filed	Declaration.pdf	5359937	no	2
Warnings:					
Information:					
6	Transmittal of New Application	Transmittal.pdf	5046008	no	2
Warnings:					
Information:					
7	Application Data Sheet	ADS.pdf	455919	no	4
Warnings:					
Information:					
This is not an USPTO supplied ADS fillable form					
8	Fee Worksheet (PTO-06)	fee-info.pdf	8334	no	2
Warnings:					
Information:					
		Total Files Size (in bytes):	11339372		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

4/06/07

Approved for use through 7/31/2006. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PATENT APPLICATION FEE DETERMINATION RECORD
Substitute for Form PTO-875

Application or Docket Number
11/697,413

APPLICATION AS FILED – PART I

FOR	(Column 1) NUMBER FILED	(Column 2) NUMBER EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY FEE ($)
BASIC FEE (37 CFR 1.16(a), (b), or (c))	N/A	N/A	N/A	75		N/A	
SEARCH FEE (37 CFR 1.16(k), (i), or (m))	N/A	N/A	N/A	250		N/A	
EXAMINATION FEE (37 CFR 1.16(o), (p), or (q))	N/A	N/A	N/A	100		N/A	
TOTAL CLAIMS (37 CFR 1.16(i))	20	*	X 25=		OR	X 50=	
INDEPENDENT CLAIMS (37 CFR 1.16(h))	3	*	X 100=			X 200=	
APPLICATION SIZE FEE (37 CFR 1.16(s))	If the specification and drawings exceed 100 sheets of paper, the application size fee due is $250 ($125 for small entity) for each additional 50 sheets or fraction thereof. See 35 U.S.C. 41(a)(1)(G) and 37 CFR						
MULTIPLE DEPENDENT CLAIM PRESENT (37 CFR 1.16(j))			180			N/A	
			TOTAL	425		TOTAL	

* If the difference in column 1 is less than zero, enter "0" in column 2.

APPLICATION AS AMENDED – PART II

AMENDMENT A

	(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)
Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	=	X =		OR	X =	
Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	=	X =		OR	X =	
Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))					180		OR	N/A	
					TOTAL ADD'T FEE		OR	TOTAL ADD'T FEE	

AMENDMENT B

	(Column 1) CLAIMS REMAINING AFTER AMENDMENT		(Column 2) HIGHEST NUMBER PREVIOUSLY PAID FOR	(Column 3) PRESENT EXTRA	SMALL ENTITY RATE ($)	SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)	OR	OTHER THAN SMALL ENTITY RATE ($)	OTHER THAN SMALL ENTITY ADDITIONAL FEE ($)
Total (37 CFR 1.16(i))	*	Minus	**	=	X =		OR	X =	
Independent (37 CFR 1.16(h))	*	Minus	***	=	X =		OR	X =	
Application Size Fee (37 CFR 1.16(s))									
FIRST PRESENTATION OF MULTIPLE DEPENDENT CLAIM (37 CFR 1.16(j))					N/A		OR	N/A	
					TOTAL ADD'T FEE		OR	TOTAL ADD'T FEE	

* If the entry in column 1 is less than the entry in column 2, write "0" in column 3.
** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 20, enter "20".
*** If the "Highest Number Previously Paid For" IN THIS SPACE is less than 3, enter "3".
The "Highest Number Previously Paid For" (Total or Independent) is the highest number found in the appropriate box in column 1.

This collection of information is required by 37 CFR 1.16. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.