

(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2011-76222

(P2011-76222A)

(43) 公開日 平成23年4月14日 (2011.4.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 118	3B118
G09G 5/00 (2006.01)	G09G 5/00 510V	5C082
G09F 19/00 (2006.01)	G09F 19/00 Z	
G09G 5/36 (2006.01)	G09G 5/36 510V	
A47F 5/00 (2006.01)	G09G 5/00 555D	
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2009-224811 (P2009-224811)
 (22) 出願日 平成21年9月29日 (2009.9.29)

(71) 出願人 000003562
 東芝テック株式会社
 東京都品川区東五反田二丁目17番2号
 (74) 代理人 100089118
 弁理士 酒井 宏明
 (72) 発明者 小出 隆
 東京都品川区東五反田二丁目17番2号
 東芝テック株式会社内
 Fターム (参考) 3B118 FA11
 5C082 AA03 AA34 AA37 BA02 BA12
 BA41 BA46 BB01 BD02 BD06
 CB05 MM05 MM09

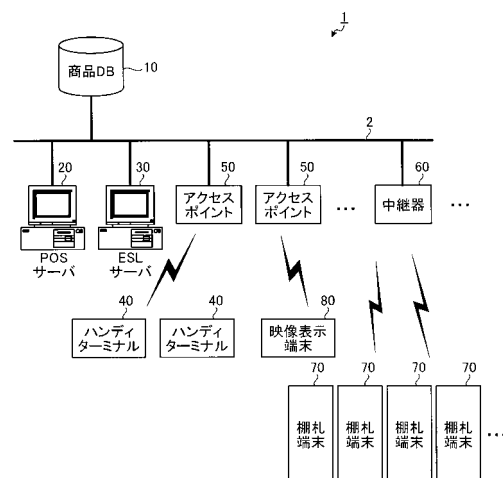
(54) 【発明の名称】 商品情報提示システム

(57) 【要約】

【課題】 店舗の販売現場で商品に関する映像を表示するにあたって当該販売現場での準備の手間を減らすことが可能な商品情報提示システムを得る。

【解決手段】 商品情報提示システム1は、商品情報提示端末として、商品に関する文字情報を表示する棚札端末70に加えて、当該棚札端末70より大きな表示領域を有して商品に関する映像を表示する映像表示端末80を備えており、映像表示端末80でESLサーバ30から受信したデータに基づいて商品に関する映像を表示することができる。したがって、店舗の販売現場で商品に関する映像を表示するにあたって、スタンドアロンのビデオ機器やディスプレイ装置を設置する場合に比べて、準備の手間を減らすことができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

商品に関するデータを送信するサーバ装置と、店舗に設置されて商品の情報を提示する商品情報提示端末と、が電気通信回線を介して接続され、前記サーバ装置から前記商品情報提示端末へ当該商品情報提示端末に対応する商品に関するデータが送信され、当該商品情報提示端末で当該商品の商品情報が提示される商品情報提示システムであって、

前記商品情報提示端末として、商品に関する文字情報を表示する棚札端末と、当該棚札端末より大きな表示領域を有して商品に関する映像を表示する映像表示端末と、を備えることを特徴とする商品情報提示システム。

【請求項 2】

前記映像表示端末は、複数の商品についての映像を表示可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の商品情報提示システム。

【請求項 3】

前記映像表示端末で表示する映像を切り替える入力操作を行う入力操作部を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の商品情報提示システム。

【請求項 4】

前記映像表示端末は、商品の三次元映像を表示するものであることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のうちいずれか一つに記載の商品情報提示システム。

【請求項 5】

前記映像表示端末は、商品の動画を表示するものであることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のうちいずれか一つに記載の商品情報提示システム。

【請求項 6】

商品に関するデータを送信するサーバ装置と、店舗に設置されて商品の情報を提示する商品情報提示端末と、が電気通信回線を介して接続され、前記サーバ装置から前記商品情報提示端末へ当該商品情報提示端末に対応する商品に関するデータが送信され、当該商品情報提示端末で当該商品の商品情報が提示される商品情報提示システムであって、

前記商品情報提示端末として、主として商品に関する文字情報を表示する第一の表示部と、当該第一の表示部より大きな表示領域を有して主として商品に関する映像を表示する第二の表示部と、を有する商品情報提示端末を含む、ことを特徴とする商品情報提示システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、商品情報提示システムに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、商品の値段等を表示する棚札を電子化した電子棚札システムが知られている。この電子棚札システムでは、ハンディターミナル等で、商品を識別するコードと棚札を識別するコードとが読み取られて、電子棚札システムにて商品と棚札とが関連づけられる。そして、商品のデータが、当該商品に関連付けられた棚札に、無線あるいは有線のネットワークを介して送信され、当該棚札で商品の値段等の情報が表示される（例えば特許文献 1）。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

ところで、従来、店舗では、ビデオ機器やディスプレイ装置で、販売を促進したい商品のビデオ映像や、静止画像等を表示させることが行われている。こうした手法は、商品の販売促進の他、汚損や盗難等を避けたい高級品や人気商品等の実物の展示を省略したい場合などにも、活用することができる。

【0004】

しかしながら、店舗の販売現場で、スタンドアロンのビデオ機器やディスプレイ装置（ビデオテープやDVD等の記憶媒体を用いるもの）を設置するのには手間がかかり、さらに、その対象となる商品を変更するにあたって、記憶媒体を入れ替えたりするのにも手間がかかってしまう。

【0005】

そこで、本発明は、店舗の販売現場で商品に関する映像を表示するにあたって当該販売現場での準備の手間を減らすことが可能な商品情報提示システムを得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明にあつては、商品に関するデータを送信するサーバ装置と、店舗に設置されて商品の情報を提示する商品情報提示端末と、が電気通信回線を介して接続され、前記サーバ装置から前記商品情報提示端末へ当該商品情報提示端末に対応する商品に関するデータが送信され、当該商品情報提示端末で当該商品の商品情報が提示される商品情報提示システムであつて、前記商品情報提示端末として、商品に関する文字情報を表示する棚札端末と、当該棚札端末より大きな表示領域を有して商品に関する映像を表示する映像表示端末と、を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明にかかる商品情報提示システムでは、商品情報提示端末として、商品に関する文字情報を表示する棚札端末に加えて、当該棚札端末より大きな表示領域を有して商品に関する映像を表示する映像表示端末を備えており、映像表示端末で、サーバ装置から送信されたデータに基づいて商品に関する映像を表示することができる。したがって、本発明によれば、店舗の販売現場で商品に関する映像を表示するにあたって、スタンドアロンのビデオ機器やディスプレイ装置を設置する場合に比べて、準備の手間を減らすことができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】図1は、本発明の実施形態にかかる商品情報提示システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】図2は、商品データベースに記憶される商品データの一例を示す図である。

【図3】図3は、商品データベースに記憶される映像データを含む商品データの一例を示す図である。

【図4】図4は、ESLサーバの記憶部に端末コードと商品コードとが対応づけて記憶される状態を示す模式図であつて、（a）は一つの端末コードと一つの商品コードとが対応づけられた状態、（b）は複数の端末コードと複数の商品コードとが対応づけられた状態を示す図である。

【図5】図5は、棚札端末および映像表示端末の一例を示す斜視図である。

【図6】図6は、商品データベース、POSサーバ、およびESLサーバの概略構成を示すブロック図である。

【図7】図7は、ハンディターミナルの概略構成を示すブロック図である。

【図8】図8は、アクセスポイントおよび中継器の概略構成を示すブロック図である。

【図9】図9は、棚札端末の概略構成を示すブロック図である。

【図10】図10は、映像表示端末の概略構成を示すブロック図である。

【図11】図11は、ESLサーバのCPUの概略構成を示すブロック図である。

【図12】図12は、ESLサーバによるコード登録およびデータ送信の一例を示すフローチャートである。

【図13】図13は、ハンディターミナルによる端末コードおよび商品コードの読み取り手順を示すフローチャートであつて、（a）は一つの端末コードと一つの商品コードとを読み取る場合、（b）は複数の端末コードと複数の商品コードとを読み取る場合を例示す

る図である。

【図 1 4】図 1 4 は、棚札端末および映像表示端末の変形例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、以下の実施形態および変形例には、同様の構成要素が含まれている。よって、以下では、同様の構成要素については共通の符号を付すとともに、重複する説明を省略する。

【0010】

＜システムの全体構成＞ 図 1 に示すように、本発明の一実施形態にかかる商品情報提示システム 1 は、商品 DB（データベース）10、POS（Point Of Sales）サーバ 20、ESL（Electronic Shelf label：電子棚札）サーバ 30、ハンディターミナル 40、アクセスポイント 50、中継器 60、棚札端末 70、および映像表示端末 80 を備えている。本実施形態では、棚札端末 70 および映像表示端末 80 は、商品の情報を提示するものであり、商品情報提示端末に相当する。また、本実施形態では、ESL サーバ 30 がサーバ装置に相当する。

10

【0011】

商品情報提示システム 1 では、商品 DB 10、POS サーバ 20、ESL サーバ 30、アクセスポイント 50 および中継器 60 は、有線ネットワーク 2 を介して接続されている。また、ハンディターミナル 40 ならびに映像表示端末 80 はアクセスポイント 50 に無線接続され、棚札端末 70 は中継器 60 に無線接続されている。本実施形態では、有線ネットワーク 2 および無線接続による通信ネットワークが、電気通信回線に相当する。

20

【0012】

商品 DB 10 は、店舗が扱う商品に関する各種の情報を記憶しかつ管理するデータベース装置である。商品 DB 10 には、図 2 に示すように、商品コードに対応づけて、商品名、商品の単価、商品の売価、商品分類コード等の情報を示す商品データ 10a が格納されている。

【0013】

さらに、商品 DB 10 には、図 3 に示すように、商品コードに対応づけて、商品の映像データを含む商品データ 10b が格納されている。本実施形態では、一つの商品コードに複数の映像データに対応づけて格納することができる。複数の映像データとしては、異なるビュー（ビュー 1、ビュー 2、例えば正面映像、斜視映像、側面映像等）の映像データを含むことができる。また、各映像データは、静止画データあるいは動画データとすることができる。また、各映像データは、公知の三次元ディスプレイデバイスで表示するための映像データや、公知の二次元ディスプレイデバイスで表示するための映像データとすることができる。映像データのデータ形式としては種々のものを採用することができる。

30

【0014】

POS サーバ 20 は、POS システムの中枢を担うコンピュータであり、図示しない通信回線を介して図示しない POS 端末と接続されている。POS 端末は、顧客が買上げた商品の販売データを登録処理し、その代金を現金、クレジットカード、プリペイドカード、電子マネー、デビットカード等の種々の支払い方法に応じて決済処理するものである。そして、POS サーバ 20 は、当該 POS サーバ 20 を操作する操作者や、POS 端末等から特定の棚札端末 70 に対する表示書き換え等の指示を受け付けると、この指示内容を表した指示データを ESL サーバ 30 に送信する。

40

【0015】

ESL サーバ 30 は、中継器 60 とともに後述する ESL システムを管理する情報処理装置を構成し、棚札端末 70 の動作を制御する。具体的に、ESL サーバ 30 は、POS サーバ 20 から指示データを受信すると、この指示データで指示された動作を当該指示データで指定された棚札端末 70 に実行させるためのコマンドやデータ（以下、コマンドおよびデータを、単にコマンドデータという）を、中継器 60 を介して棚札端末 70 に送信する。

50

【0016】

また、E S Lサーバ30は、ハードディスク等の記憶部106（図6参照）を備え、この記憶部106に、図4に示すように、商品を識別するための商品コードが、各棚札端末70を識別するための端末コードに対応づけて記憶される。このとき、記憶部106は、一つの商品情報提示端末で一つの商品の情報を提示する場合には、図4の（a）に示すように、一つの端末コードに対して一つの商品コードに対応づけて記憶する。また、複数の商品情報提示端末で、複数の商品の情報を提示する場合には、図4の（b）に示すように、複数の端末コードに対して複数の商品コードに対応づけて記憶する。なお、端末コードは、例えば値の範囲や特定ビットの値を異ならせるなどして、棚札端末70と映像表示端末80とで区分され、どちらの端末コードかを判別できるように設定される。

10

【0017】

ハンディターミナル40は、店舗の店員等により操作される携帯型の情報処理装置であり、棚札端末70の端末コードと、商品の商品コードとを読み取ることができる。本実施形態では、このハンディターミナル40が、コードリーダに相当する。ハンディターミナル40によって読み取られた端末コードおよび商品コードは、アクセスポイント50を介してE S Lサーバ30に送信され、E S Lサーバ30の記憶部106に相互に対応付けて記憶される。また、本実施形態では、商品コードおよび端末コードがバーコードとして表示され、ハンディターミナル40が、バーコードリーダとして構成されている。

【0018】

アクセスポイント50は、有線ネットワーク2に接続された機器（E S Lサーバ30）とハンディターミナル40および映像表示端末80とを接続するための無線ネットワーク装置であって、無線LAN（Local Area Network）－有線LANのプロトコル変換を行う。また、中継器60は、有線ネットワーク2に接続された機器（E S Lサーバ30）と棚札端末70とを接続するための無線ネットワーク装置であって、無線LAN－有線LANのプロトコル変換を行う。

20

【0019】

棚札端末70は、店舗内の商品陳列棚78の縁78a等に設けられており、対応する商品に関する情報を表示（提示）する。図5に示すように、棚札端末70は、薄板状（ラベル状）の筐体の正面側に、商品名や価格等の商品に関する文字情報を含む情報を表示する表示部70aと、端末コードとしてのバーコードを示す端末コード表示部70bと、を備えている。

30

【0020】

映像表示端末80は、図5に示すように、棚札端末70の表示部70aより大きな（ただし客からの一般的なビューにおける投影面同士の比較）表示領域Dを備えており、この表示領域Dに、商品に関する映像Pを表示するものである。図5は、商品の外観を示す三次元映像（映像P）を表示する表示装置として構成した場合を例示する。三次元映像を表示する表示装置は、例えば、特開2009-145855公報、特開2007-199427公報、特開2005-234240公報等を開示される公知技術を適用あるいは応用することで構成することができる。また、映像表示端末80を、商品の二次元映像を表示する公知の表示装置（例えばC R T（Cathode Ray Tube）やL C D（Liquid Crystal Display）等）として構成することももちろん可能である。その場合、表示領域Dは平面となる。

40

【0021】

また、本実施形態では、映像表示端末80の筐体80oに、端末コードとしてのバーコードを示す端末コード表示部80pが設けられており、さらに、ユーザ（客や店舗の従業員等）が映像Pを切り替えるための操作を行う入力操作部80jも設けられている。なお、映像表示端末80は、商品の外観のみならず、断面やその他の映像を表示してもよいし、静止画を表示してもよいし、使い方や商業映像等の動画を表示してもよい。

【0022】

<システム各部の構成> 商品DB10、POSサーバ20、およびE S Lサーバ30

50

は、コンピュータとして構成することができる。図6に示すように、本実施形態では、商品DB10、POSサーバ20、およびESLサーバ30として動作するコンピュータは、それぞれ、情報処理を行うCPU(Central Processing Unit)101、BIOS等を記憶した読み出し専用メモリであるROM(Read Only Memory)102、各種データを書き換え可能に記憶するRAM(Random Access Memory)103、処理経過や結果等を表示するCRTやLCD等の表示部104、操作者がCPU101に命令や情報等を入力するためのキーボードやマウス等のポインティングデバイスである入力部105、各種データベースとして機能するとともに各種のプログラムを記憶するハードディスク(HDD, Hard Disk Drive)等の記憶部106、記憶媒体Mを用いて情報を保管したり外部に情報を配布したり外部から情報を入手するためのCD-ROMドライブ等の媒体読取部107、各通信回線を介して外部の他の機器と通信により情報を伝達するための通信インタフェース108を備えており、これらの各部がバス109で接続されている。 10

【0023】

このようなコンピュータでは、オペレータが電源を投入すると、CPU101がROM102内のローダ(プログラム)を起動させ、さらに、記憶部106よりOS(Operating System、コンピュータのハードウェアとソフトウェアとを管理するプログラム)をRAM103に読み込んで、当該OSを起動する。OSは、オペレータの操作に応じてプログラムを起動したり、情報を読み込んだり、保存を行ったりする。また、OS上で動作するプログラムは、アプリケーションプログラムと呼ばれている。なお、アプリケーションプログラムは、OS上で動作するものに限らず、後述の各種処理の一部の実行をOSに肩代わりさせるものであってもよいし、所定のアプリケーションソフトやOSなどを構成する一群のプログラムファイルの一部として含まれているものであってもよい。 20

【0024】

そして、本実施形態では、記憶部106に記憶されているアプリケーションプログラムの違いによって、コンピュータが、商品DB10、POSサーバ20、およびESLサーバ30として、それぞれ機能している。

【0025】

また、一般的に、パーソナルコンピュータの記憶部106にインストールされるアプリケーションプログラムは、CD-ROMやDVD等の各種の光ディスク、各種光磁気ディスク、フレキシブルディスク等の各種磁気ディスク、半導体メモリ等の各種方式のメディア等の記憶媒体Mに記録され、この記憶媒体Mに記録された動作プログラムが記憶部106にインストールされる。このため、CD-ROM等の光情報記録メディアやFD等の磁気メディア等の可搬性を有する記憶媒体Mもアプリケーションプログラムを記憶する記憶媒体となり得る。さらには、アプリケーションプログラムは、例えば通信インタフェース108を介して外部から取り込まれ、記憶部106にインストールされてもよい。 30

【0026】

ハンディターミナル40も、コンピュータとして構成することができ、本実施形態では、図7に示すように、CPU等として構成されて情報処理を行う制御部40a、RAMや、ROM、ハードディスク等を含んで構成される記憶部40b、タッチパネル式のディスプレイとして構成されて入力部と表示出力部とを兼ねる操作パネル40c、商品コードおよび端末コードを読み取るコード読取部40e、制御部40aからの指令に基づいてコード読取部40eを制御してコード読取部40eを動作させ、コード読取部40eで読み取った商品コードおよび端末コードを制御部40aに送信するコード読取部インタフェース40d、およびアクセスポイント50との無線LAN方式による無線接続を制御する無線LANインタフェース40f、を備えている。 40

【0027】

そして、このハンディターミナル40では、商品DB10、POSサーバ20、およびESLサーバ30と同様に、上記オペレータが電源を投入するとCPU40aが記憶部40b内のアプリケーションプログラムを実行し、このアプリケーションプログラムに従って動作するコンピュータが、ハンディターミナル40として機能する。 50

【0028】

また、アクセスポイント50および中継器60は、一般的な無線通信装置である。図8に示すように、アクセスポイント50および中継器60である無線通信装置は、プロトコル変換等の情報処理を行うCPU201、BIOSや、各種プログラム、設定情報等を記憶したEEPROM等の記憶部202、各種データを書き換え可能に記憶するRAM203、有線LAN上の他の機器と通信により情報を伝達するための有線LANインタフェース204、無線LAN上の他の機器と通信により情報を伝達するための無線LANインタフェース205を備えており、これらの各部がバス206に接続されている。

【0029】

このような無線通信装置では、オペレータが電源を投入するとCPU201が記憶部202内のプログラムを実行し、設定情報に応じた動作を行うことで無線通信装置としての機能を実現する。本実施形態では、記憶部202に記憶されているプログラムや設定情報の違いによって、無線通信装置が、アクセスポイント50および中継器60として、それぞれ機能している。

【0030】

棚札端末70は、図9に示すように、表示部70aのほか、駆動源としてのバッテリー3、中継器60を介してESLサーバ30とデータ通信を行う通信部74、不揮発性の記憶部75、通信制御時の同期や時間計測に用いるタイマ部76、および各部を制御する制御部77を備えている。このうち、記憶部75は、ESLサーバ30から送信された表示部70aへの表示にかかる商品名や価格等の文字情報を示すためのデータを記憶する。

【0031】

また、映像表示端末80は、図10に示すように、CPU80a、ROM80b、RAM80c、無線LANインタフェース80d、有線LANインタフェース80e、ディスプレイコントローラ80f、入力操作部コントローラ80g、ハードディスクコントローラ80hを備えている。図10に示すように、これらは、アドレスバス、データバス等のバスライン80mを介して接続されている。

【0032】

CPU80aは、ROM80bに記憶されたコンピュータ読み取り可能な各種プログラムを実行することにより、映像表示端末80を制御する。ROM80bは、CPU80aが実行する各種プログラムや各種データを記憶する。RAM80cは、CPU80aが各種プログラムを実行する際に一時的にデータやプログラムを記憶する。

【0033】

無線LANインタフェース80dは、アンテナ80nを介して無線接続される他の装置とのデータ通信を制御する。有線LANインタフェース80eは、映像表示端末80をESLサーバ30に有線接続可能とするために設けられており、有線接続された場合には、当該有線接続に供される電気通信回線を介してのデータ通信を制御する。ディスプレイコントローラ80fは、三次元または二次元の映像を表示するディスプレイ部80iの駆動を制御してCPU80aから与えられる表示データに対応した文字等をカラー表示させる。入力操作部コントローラ80gは、入力操作部80jから操作キーに対応したキー信号を取込んでCPU80aに通知する。

【0034】

ハードディスクコントローラ80hは、CPU80aからの指示信号に基づいてハードディスク80kに対するデータの書き込みおよび読み出しを制御する。ハードディスク80kは、ESLサーバ30から無線LANインタフェース80dあるいは有線LANインタフェース80eを介して受け取った商品に関するデータ（映像データあるいは文字情報を示すデータ）を、記憶する。映像表示端末80の端末コードに複数の商品の端末コードが対応づけられた場合、ハードディスク80kは、複数の商品についての映像や文字情報を示すデータを記憶することができる。

【0035】

<商品と商品情報提示端末との対応付け> 本実施形態では、図11に示すように、E

S Lサーバ30のCPU31(101)は(図6も参照)、アプリケーションプログラムにしたがって、コード登録部31a、コード判定部31b、データ送信制御部31cとして動作する。すなわち、E S Lサーバ30用のプログラムには、コンピュータを、コード登録部31a、コード判定部31b、およびデータ送信制御部31cとして機能させるモジュールが含まれている。

【0036】

ここで、図12および図13を参照して、商品と商品情報提示端末との対応付けが行われ、当該商品情報提示端末に、E S Lサーバから対応する商品に関するデータが送信されるまでのフローについて説明する。

【0037】

まずは、店舗の販売現場等で、店舗の従業員等がハンディターミナル40を使って商品と商品情報提示端末とを対応づける登録処理を行う。一例として、商品情報提示端末としての棚札端末70に対して、一つの商品を対応づける場合、例えば店舗の従業員は、図13の(a)に示すように、ハンディターミナル40を用いて棚札端末70の端末コード表示部70bから端末コードとしてのバーコードを読み取り、次いで、商品や、当該商品の箱、包装フィルム、値札等に添付された商品コードとしてのバーコードを読み取る。また、別の例として、商品情報提示端末としての棚札端末70および映像表示端末80に対して、複数の商品を対応づける場合、例えば店舗の従業員は、図13の(b)に示すように、ハンディターミナル40を用いて棚札端末70の端末コード表示部70bから端末コードとしてのバーコードを読み取り、次いで、映像表示端末80の端末コード表示部80pから端末コードとしてのバーコードを読み取り、次いで、複数の商品の商品コードとしてのバーコードを読み取る。本実施形態によれば、このような比較的簡単な操作で、商品、棚札端末70、および映像表示端末80を、対応づけることができる。なお、図13の(a)および(b)に示す端末コードおよび商品コードの読み取りは、ハンディターミナル40のガイダンス表示にしたがって行うことができるし、あるいは、操作パネル40cでのオペレータ(すなわち店舗の従業員等)による操作入力とともに行うことができる。

【0038】

図13の手順で端末コードおよび商品コードがハンディターミナル40で読み取られると、ハンディターミナル40から、端末コードおよび商品コードを示すデータが、E S Lサーバ30へ送信される。このとき、これら端末コードおよび商品コードを示すデータは、例えば、一緒に送信されるか、あるいは対応付けを示すデータとともに送信されるため、E S Lサーバ30のCPU31は、これらの対応付けを把握することができる。

【0039】

そして、図12に示すように、E S Lサーバ30のCPU31は、端末コードおよび商品コードを示すデータを受信すると(ステップS10)、コード登録部31a(図11参照)として動作し、当該E S Lサーバ30の記憶部106(図6参照)に、図4に示したように、端末コードと商品コードとを対応づけて記憶する(ステップS11)。

【0040】

次に、E S Lサーバ30のCPU31は、コード判定部31b(図11)として動作し、含まれるコードに応じて異なる処理を行う。すなわち、受信したデータに、棚札端末70の端末コードが含まれていた場合(ステップS12でYes)、データ送信制御部31cとして動作するCPU31は、当該棚札端末70の端末コードに対応づけられた商品コードが付与された商品についてのデータを、商品DB10から取り出して、当該棚札端末70へ送信する(ステップS13)。このステップS13で送信されるデータは、主として棚札端末70で商品や価格(売価)等を示す文字情報(図5参照)を表示するためのデータである。なお、このとき棚札端末70は送信されるデータは、棚札端末70の表示部70aでの表示に供される画像データとして送信することができる。この場合、記憶部106には、図示しないが、予め、当該文字を示す画像データが記憶される。あるいは、送信されるデータを、テキスト情報を示すデータとしてもよい。その場合には、棚札端末70で、受け取ったテキスト情報から、表示部70aでの表示に供される文字を示す画像デ

ータが生成される。

【0041】

一方、E S Lサーバ30が受信したデータに、映像表示端末80の端末コードが含まれていた場合（ステップS14でY e s）、データ送信制御部31cとして動作するC P U 31は、当該映像表示端末80の端末コードに対応づけられた商品コードが付与された商品についてのデータを、商品D B 10から取り出して、当該映像表示端末80へ送信する（ステップS15）。このステップS15で送信されるデータは、主として、映像表示端末80の表示領域Dで表示される商品の外観や断面等の映像P（図5参照）を表示するためのデータ（動画データあるいは静止画データ）である。そのデータには、映像内容を示すデータとともに映像を制御するためのデータを含めることができる。C P U 31は、ステップS12～ステップS15の処理を、受信した全ての端末コードに対して行う。なお、ステップS12およびステップS14でN oの場合には、ステップS13あるいはステップS15の処理はスキップされる。

10

【0042】

そして、棚札端末70および映像表示端末80では、図5に例示するような形態で、商品の情報が提示される。図5の例では、映像表示端末80では商品の外観を示す映像（静止画）が表示され、棚札端末70では商品の商品名および価格を示す文字が表示されている。そして、この表示（提示）は、例えば、E S Lサーバ30から終了指令を受けるまで、あるいは各端末で電源オフ操作等が行われるまで、継続される。

20

【0043】

また、図5に示す入力操作部80jで「表示切替」のボタンが押し込み操作されたときには、映像表示端末80は、同じ商品についての別の映像（異なるビューの映像や、外観映像、断面映像等）を表示することができる。この場合、C P U 80aが、E S Lサーバ30から同じ商品について複数の映像データを予めハードディスク80k等の記憶部にダウンロードしておき、入力操作部80jでの操作入力に応じて、ディスプレイ部80iで表示させる映像データを変更してもよいし、C P U 80aが、入力操作部80jでの操作入力に応じてE S Lサーバ30から該当する映像データをその都度ハードディスク80k等の記憶部にダウンロードして、ディスプレイ部80iで表示させてもよい。

【0044】

一方、図5に示す入力操作部80jで「商品切替」のボタンが押し込み操作されたときには、映像表示端末80は、複数の商品についての映像を切り替えて表示することができる。この場合、E S Lサーバ30から複数の商品についての映像データを予めハードディスク80k等の記憶部にダウンロードしておき、C P U 80aが、入力操作部80jでの操作入力に応じて、ディスプレイ部80iで表示させる商品を変更してもよいし、C P U 80aが、入力操作部80jでの操作入力に応じてE S Lサーバ30から該当する商品の映像データをその都度ハードディスク80k等の記憶部にダウンロードして、ディスプレイ部80iで表示させてもよい。

30

【0045】

以上、説明したように、本実施形態にかかる商品情報提示システム1は、商品情報提示端末として、商品に関する文字情報を表示する棚札端末70に加えて、当該棚札端末70より大きな表示領域を有して商品に関する映像を表示する映像表示端末80を備え、当該映像表示端末80でE S Lサーバ30から受信したデータに基づいて商品に関する映像を表示することができる。よって、商品の実物の展示を省略することも可能となり、商品の汚損や盗難等を抑制することができるとともに、客が所望する商品を選択しやすくなるという利点がある。また、実物の展示の有無に拘わらず、客の当該商品への興味がより向上して、販売促進に資するという効果が得られる。そして、本実施形態によれば、店舗の販売現場で商品に関する映像を表示するにあたって、スタンドアロンのビデオ機器やディスプレイ装置を設置する場合に比べて、準備の手間を減らすことができる。

40

【0046】

また、本実施形態では、コードリーダーとしてのハンディターミナル40で読み取った映

50

像表示端末 80 の端末コードと、当該ハンディターミナル 40 で読み取った商品コードとが対応づけられる。よって、商品と映像表示端末 80 とを比較的容易に対応づけることができる。さらに、そのハンディターミナル 40 によって、棚札端末 70 の端末コードも読み取ることができるので、棚札端末 70 における商品に関する文字情報の表示、ならびに映像表示端末 80 における商品に関する映像の表示の準備作業を、より容易にかつより円滑に進めることが可能となる。

【0047】

また、本実施形態では、映像表示端末 80 は、複数の商品の映像を表示可能である。このため、本発明による上記効果を複数の商品について得ることができるようになる。また、映像を表示する商品を切り替えることで、客は、複数の商品の中から所望する商品を選択できるようになる。

10

【0048】

また、本実施形態では、映像表示端末 80 で表示する映像を切り替える入力操作を行う入力操作部 80 j を設けた。このため、店舗の従業員または客による入力操作部 80 j の操作入力によって、映像表示端末 80 で表示する映像を、販売現場での比較的簡単な操作によって変更することができる。したがって、客は、商品の外観等を多面的に把握できるようになって、商品を吟味しやすくなる。また、複数の商品の映像を切り替えて確認できる場合、客は、所望する商品を選択しやすくなる。

【0049】

また、本実施形態では、映像表示端末 80 は、商品の三次元映像を表示するものである。よって、客は、商品の外観等をより精度良く把握できるようになり、商品を吟味しやすくなる。また、店舗にとっては、客の当該商品への興味がより向上して、販売促進に資するという効果が得られる。

20

【0050】

また、本実施形態では、映像表示端末 80 は、商品の動画を表示するものである。よって、客は、商品の外観や、使用形態、動作等をより精度良く把握できるようになり、商品を吟味しやすくなる。また、店舗にとっては、客の当該商品への興味がより一層向上して、販売促進に資するという効果が得られる。

【0051】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態には限定されず、種々の変形が可能である。例えば、図 14 に示すように、商品情報提示システム 1 に、主として商品に関する文字情報を表示する第一の表示部 70 a A と、当該第一の表示部 70 a A より大きな（ただし客からの一般的なビューにおける投影面同士の比較）表示領域を有して主として商品に関する映像を表示する第二の表示部としての表示領域 D と、を有する商品情報提示端末 80 A を含めてもよい。これは、棚札端末 70 と映像表示端末 80 とを一体的に統合したものと言うことができる。よって、かかる構成によれば、端末コードの数が減る分、E S L サーバ 30 での処理負荷が軽減されるとともに、コードリーダーとしてのハンディターミナル 40 による読み取り作業が簡素化され、読み取り処理に要する時間が短縮される。なお、この変形例では、第一の表示部 70 a A はタッチパネルとして構成され、その一部に入力操作部 80 j A が形成されている。図 14 中、入力操作部 80 j A のうち、三角形で示す押圧領域は、商品を切り替える部分であり、「別のビュー」と記す押圧領域は、商品のビューを切り替える部分である。

30

40

【0052】

また、入力操作部は、映像表示端末とは別に構成してもよいし、棚札端末も上記実施形態に例示したものには限定されず、種々の変形が可能である。また、端末コードおよび商品コードとして、バーコード以外の形式のコードを採用することができる。また、映像表示端末に棚札端末を経由して商品に関する映像を示すデータを送信してもよい。また、映像表示端末あるいは第二の表示部で、商品に関する映像とともに、商品に関する文字情報を表示してもよい。

【産業上の利用可能性】

50

【0053】

以上のように、本発明にかかる商品情報提示システムは、店舗で商品に関する映像を提示するシステムとして有用であり、特に電子棚札システムに有用である。

【符号の説明】

【0054】

- 1 商品情報提示システム
- 2 有線ネットワーク（電気通信回線）
- 30 ESLサーバ（サーバ装置）
- 70 棚札端末（商品情報提示端末）
- 70aA 第1の表示部
- 80 映像表示端末（商品情報提示端末）
- 80A 商品情報提示端末
- 80j, 80jA 入力操作部
- D 表示領域（第2の表示部）

【先行技術文献】

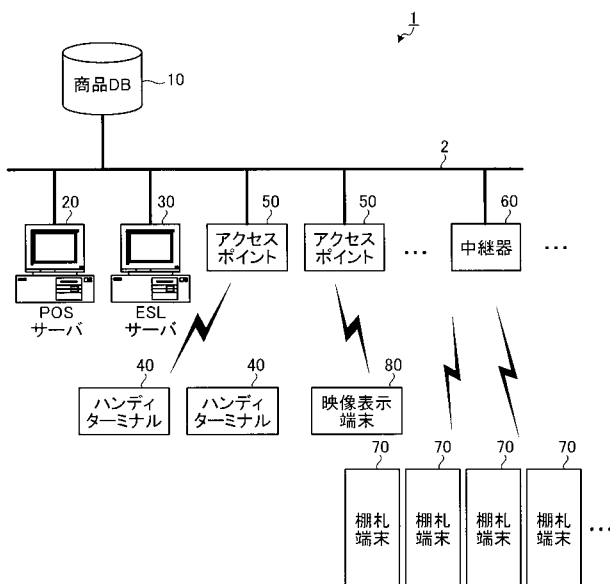
【特許文献】

【0055】

【特許文献1】特許第3560988公報

10

【図1】



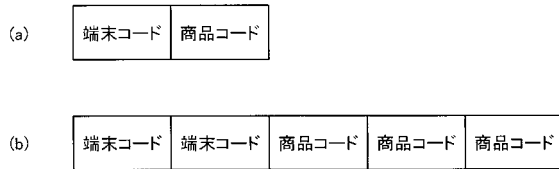
【図2】

商品コード	商品名	単価	売価	商品分類コード
-------	-----	----	----	---------

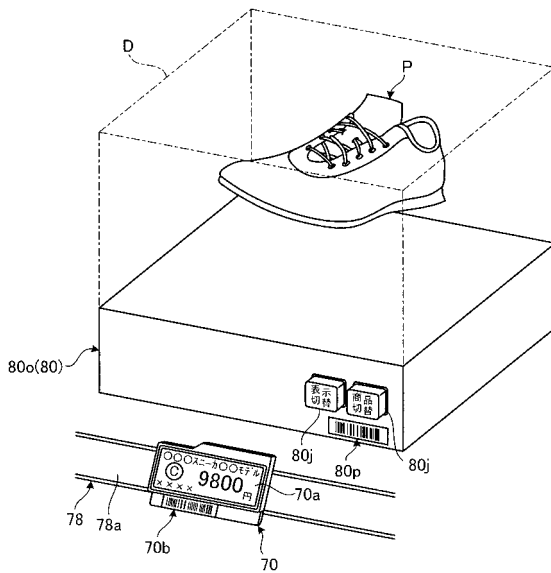
【図3】

商品コード	映像データ(ビュー1)	映像データ(ビュー2)
-------	-------------	-------------

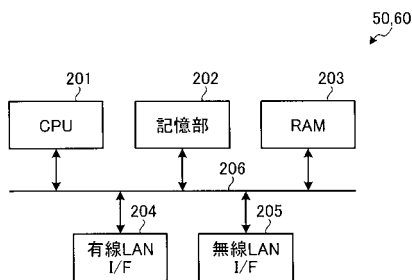
【図 4】



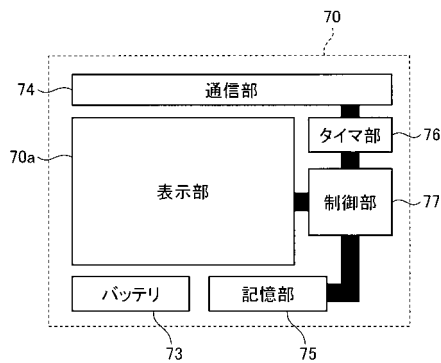
【図 5】



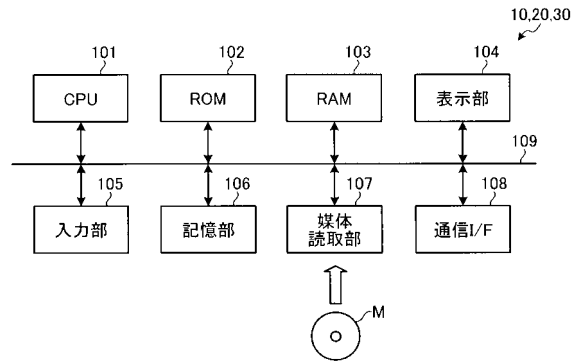
【図 8】



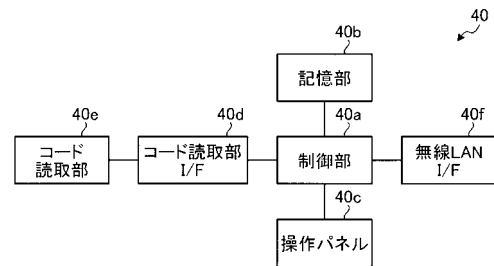
【図 9】



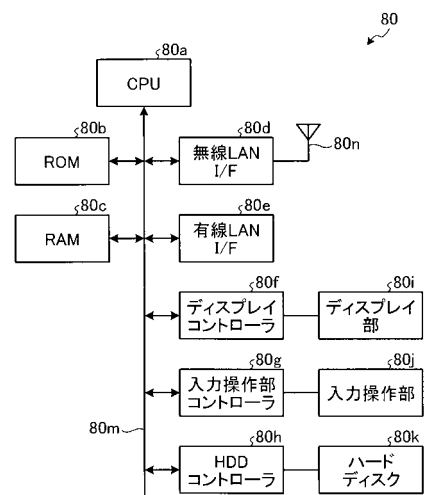
【図 6】



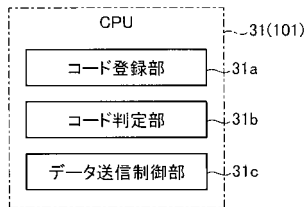
【図 7】



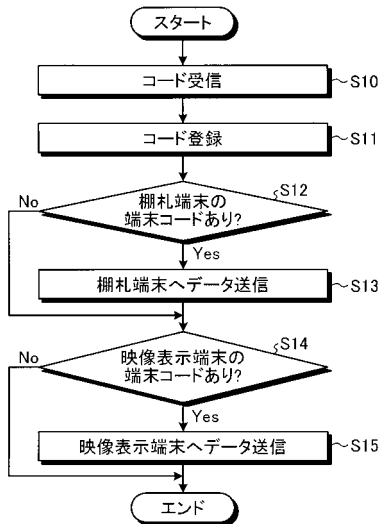
【図 10】



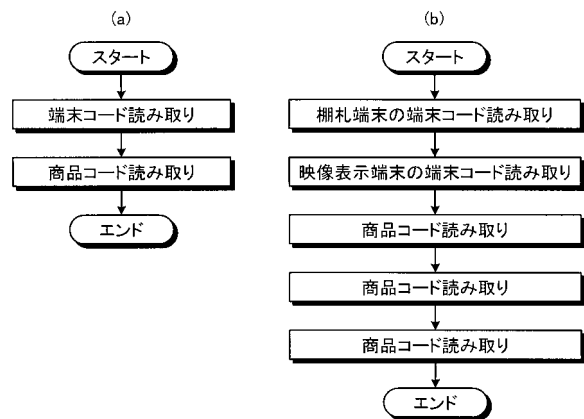
【図 1 1】



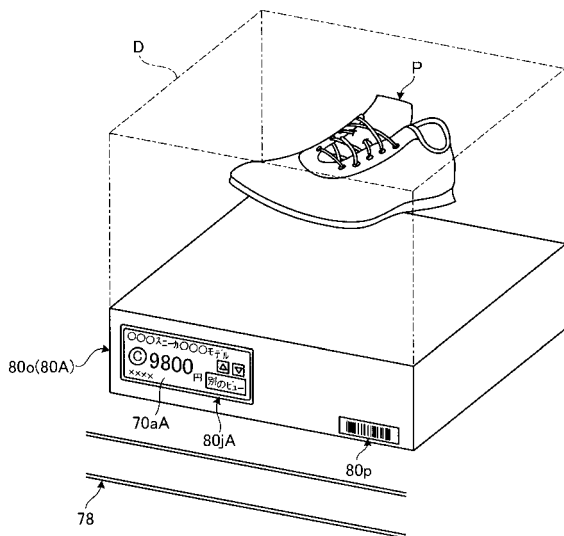
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

A 4 7 F 5/00

E