

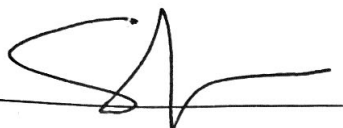
I, SHAUN WU, hereby declare:

That I possess advanced knowledge of the Japanese and English languages. The attached Japanese into English translation has been translated by me and to the best of my knowledge and belief, it is a true and accurate translation of the Japanese patent JP2001251546A.

I declare that all statements made above of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true. I have been warned and understand that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both, under § 1001 of Title 18 of the United States Code.

I declare (or certify, verify, or state) under penalty of perjury that the foregoing is true and correct.

Executed on March 29, 2024 in Los Angeles, California.



Shaun Wu



Notary Public



Notary Commission Expiry 10-23-2026

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California
County of Los Angeles

Subscribed and sworn to (or affirmed) before me on this 29
day of March, 2024, by Shaun Wu

proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the
person(s) who appeared before me.



(Seal)

Signature

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Shaun Wu", written over a horizontal line.

(19) Japan Patent Office (JP)

(12) **Japanese Unexamined Patent Application Publication (A)**

(11) Patent Application Publication Number
Japanese Unexamined Patent Application
2001-251546
(P2001-251546A)

(43) Publication date September 14, 2001 (9.14.2001)

(51) IntCl. ⁷	Identification Symbol	F I	Theme (Reference)	Code
HO 4N 5/225		HO 4N 5/225	Z 5C022	
			F 5C052	
5/76		5/76	B 5C053	
5/907		5/907	B 5C054	
5/91		7/18	U	
Request for Examination Not Requested 18 Claims OL (Total 9 pages) Continued on last page				

(21)
Application Patent Application 2000-62856
Number (P2000-62856)

(22)
Application Date March 8, 2000 (3.8.2000)

(71)
Applicant 000005821
Matsushita Electric Industrial Co., Ltd

1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka
Prefecture

(72) Inventor Yoshihiko Iida
1-8, Furushinmachi, Takamatsu City, Matsushita Kotobuki
Kagawa Prefecture. Within the Electronics Industries,
premises of Ltd.

(72) Inventor Yoshiyuki Watanabe
1-8, Furushinmachi, Takamatsu City, Matsushita Kotobuki
Kagawa Prefecture. Within the Electronics Industries,
premises of Ltd.

(74) Agent 100097445
Patent Attorney, Fumio Iwahashi (2
others)

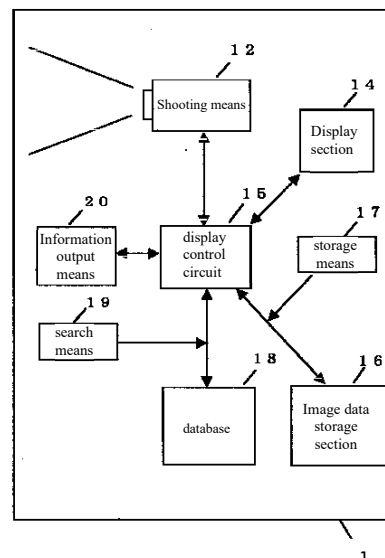
Continued on last page

(54) [Name of the Invention] **Digital Still Camera**

(57) [Abstract]

[Problem] An object of the present invention is to provide a digital still camera that allows information related to shooting image data to be known on the spot.

[Solution] A digital still camera 11 is provided, comprising shooting means 12 having a function of shooting a subject 11 and outputting an image of the subject, storage means 17 for storing the image of the subject 11 as image data 13, a display section 14 that displays the subject image, a display control circuit 15 that controls the display section 14. The digital still camera further comprises search means 19 extracting and bringing up information related to the image data of the subject 12 from a certain compiled database 18 and information output means 20 that outputs the information.



[Claims]

1. A digital camera, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting an image of the subject; storage means that stores the subject image as image data; a display section that displays the subject image, and a display control circuit that controls the display section, and further comprising, search means extracting and bringing up information related to the subject image from a certain compiled database and an information output means for outputting the information.
2. The digital still camera according to claim 1, wherein the output function outputs the subject image to an apparatus other than the digital still camera body.
3. The digital still camera according to claim 1, wherein the storage means stores image data in a memory section built into the digital still camera body.
4. The digital still camera according to claim 1, wherein information related to the display section is extracted, brought up, and outputted.
5. A digital still camera, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting an image of the subject; storage means for storing the subject image as image data; a display section that displays the subject image; and a display control circuit that controls the display section, and further comprising search means extracting related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image where the subject image and the sample image are at least partially or completely related by comparing and matching the image data of the subject image known from the shooting means and the sample image extracted from the database, and an information output means for outputting the information.
6. The digital still camera according to claim 5, wherein the information output means displays image information on the display section.
7. The digital still camera according to claim 6, wherein the display section is capable of simultaneously displaying both the image data of the subject image and the sample image in parallel.
8. The digital still camera according to claim 5, wherein the information output means displays text information on the display section.
9. The digital still camera according to claim 5, further comprising audio output means as the information output means.
10. A digital still camera, comprising: shooting means

having a function of shooting a subject and outputting an image of the subject; storage means that stores the subject image as image data; a display section that displays the subject image, and further comprising search means that includes a data input means for inputting external data and extracting and bringing up related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image where the input data and the information extracted from the database are at least partially or completely related; and an information output means for outputting the information.

11. The digital still camera according to claim 10, wherein the data input means inputs an image.
12. The digital still camera according to claim 10, wherein the data input means inputs characters.
13. The digital still camera according to claim 10, wherein the data input means is a voice input.
14. The digital still camera according to claim 10, wherein the information output means displays image information on the display section.
15. The digital still camera according to claim 10, wherein the information output means displays text information on the display section.
16. The digital still camera according to claim 10, further comprising audio output means as the information output means.
17. The digital still camera according to any one of claims 1 to 16, wherein the database is stored in a memory built into the main body.
18. The digital still camera according to any one of claims 1 to 16, wherein the database is stored in a removable memory.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Technical Field] The present invention relates to an image capturing apparatus, such as a digital still camera, that shoots a subject and stores image data known on a storage medium.

[0002]

[Conventional Technique] In recent years, digital still cameras have become widely used as image input apparatus for computers. These digital still cameras are expected to continue to expand in market share in the future, and their usage rate in general households will also increase significantly. It can be used for a wide range of

purposes, such as when going to famous tourist spots, taking commemorative photos, shooting wild birds, and recording nature observations. When using a digital still camera for such purposes, it is natural to want to know as much as possible about the subject you want to shoot.

[0003]

[Problem to be Solved by the Invention] However, when shooting and recording nature, there is the problem where conventional digital still cameras are not able to know the details of the shooting subject on the spot, and after shooting, one would have to take it home and research using materials such as illustrated books.

[0004] The present invention has been made in view of the above circumstances, and its purpose is to provide a digital still camera that allows information related to shooting image data to be known on the spot.

[0005]

[Means to Solve the Problem] In order to solve the above problem, a digital camera is provided, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting an image of the subject storage means for storing the subject image as image data; a display section that displays the subject image; a display control circuit that controls the display section, and further comprising search means having a certain compiled database, extracting and bringing up information related to the subject image from the database; and an information output means outputting the information.

[0006] According to the present invention, information related to the shooting image data can be known on the spot by extracting and bringing up information related to the subject image from a certain compiled database.

[0007] In order to solve the above-mentioned problem, a digital still camera is provided, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting the subject image; storage means storing the subject image as image data; a display section displaying the subject image; and a display control circuit controlling the display section, and further comprising search means extracting and bringing up related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image when the subject image and the sample image are at least partially or completely related by comparing and matching the image data of the subject image known from the shooting means and the sample image extracted from the database and an information output means for outputting the information.

[0008] According to the present invention, by comparing and matching the shooting image data with a sample image in the database and extracting and bringing up information that is at least partially or completely related, information relating to the shooting image data is extracted and brought up and information can be known on the spot.

[0009] In order to solve the above-mentioned problem, a digital still camera is provided, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting the subject image; storage means storing the subject image as image data; a display section displaying the subject image; and a display control circuit controlling the display section, and further comprising search means that includes a data input means for inputting external data and extracting and bringing up related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image when the input data and the information extracted from the database are at least partially or completely related, and an information output means for outputting the information.

[0010] According to the present invention, when the data input and the information extracted from the database are at least partially or completely related, the information related to the image to be captured is retrieved by bringing up the related information, thereby making it possible to know the information on the spot.

[0011]

[Embodiment of the Invention] The digital still camera according to claim 1 of the present invention is a digital still camera, comprising: shooting means having a function of shooting a subject and outputting the subject image; storage means for storing the subject image as image data; a display section that displays the subject image; and a display control circuit that controls the display section, and further comprising search means having a certain compiled database for extracting and bringing up information related to the subject image from the database, and an information output means for outputting the information. Therefore, information related to the shooting image data can be known on the spot.

[0012] Further, the digital still camera according to claim 2 of the present invention is the digital still camera according to claim 1, wherein the output function outputs the subject image to a source other than the digital still camera body, thereby making it possible to know information related to the shooting image data on the spot.

[0013] Still further, the digital still camera according to claim 3 of the present invention is the digital still camera according to claim 1, wherein the storage means stores image data in a memory section built into the digital still camera main body, thereby making it possible to know information related to the shooting image data on the spot.

[0014] Still further, the digital still camera according to claim 4 of the present invention is the digital still camera according to claim 1, wherein it extracts information related to the display section and outputs the information, and since information related to the shooting image data is displayed on the display section, the information can be known on the spot.

[0015] Still further, the digital still camera according to claim 5 of the present invention comprising: shooting

means having a function of shooting a subject and outputting the subject image; storage means for storing the subject image as image data; display section that displays the subject image, and display control circuit that controls the display section, and further comprising search means extracting and bringing up related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image when the subject image and the sample image are at least partially or completely related by comparing and matching the image data of the subject image known from the shooting means and the sample image extracted from the database, and information output means for outputting the information. Therefore, by comparing and matching the shooting image data with sample images in the database, related information can be known on the spot.

[0016] Still further, the digital still camera according to claim 6 of the present invention is the digital still camera according to claim 5, wherein the information output means displays image information on the display section, thereby making it possible for information related to the shooting image data to be known on the spot as image information.

[0017] Still further, the digital still camera according to claim 7 of the present invention is the digital still camera according to claim 6, wherein both the image data of the subject image and the sample image can be simultaneously displayed in parallel on the display section, thereby making it possible to view the shooting image data and sample images at the same time and know related information on the spot.

[0018] Still further, a digital still camera according to claim 8 of the present invention is the digital still camera according to claim 5, wherein the information output means displays character information on the display section, thereby making it possible to know having a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image for information related to the shooting image data on the spot as text information.

[0019] Next, the digital still camera according to claim 9 of the present invention is the digital still camera according to claim 5, wherein it is provided with audio output means as the information output means, thereby making it possible to know information related to the shooting image data on the spot as audio information.

[0020] Still further, the digital still camera according to claim 10 of the present invention comprising shooting means having a function of shooting a subject and outputting the subject image; storage means for storing the subject image as image data; a display section that displays the subject image, and a display control circuit that controls the display section, and further comprising search means extracting and bringing up related information from a database storing a certain compiled sample image and information related to the sample image when the subject

image and the sample image are at least partially or completely related by comparing and matching the image data of the subject image known from the shooting means and the sample image extracted from the database, and information output means for outputting the information, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot by inputting data.

[0021] Still further, the digital still camera according to claim 11 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the data input means is image input, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot by inputting data using image information.

[0022] Still further, the digital still camera according to claim 12 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the data input means is character input, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot by inputting data using text information.

[0023] Still further, the digital still camera according to claim 13 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the data input means is voice input, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot by inputting data using audio information.

[0024] Still further, the digital still camera according to claim 14 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the information output means displays image information on the display section, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot as image information by inputting data.

[0025] Still further, the digital still camera according to claim 15 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the information output means displays text information on the display section, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot as text information by inputting data.

[0026] Still further, the digital still camera according to claim 16 of the present invention is the digital still camera according to claim 10, wherein the information output means includes audio output means, thereby making it possible to know information related to the image data to be captured on the spot as audio information by inputting data.

[0027] Still further, the digital still camera according to claim 17 of the present invention is the digital still camera according to claims 1 to 16, wherein the database is stored in a memory built into the main body of the digital still camera, thereby making it possible to know information related to shooting image data on the spot by bringing up the information from a database in the built-in memory.

[0028] Still further, the digital still camera according to claim 18 of the present invention is the digital still camera

according to claims 1 to 16, wherein the database is stored in a removable memory, thereby making it possible to know information related to shooting image data on the spot by bringing up it up from a database in an exchangeable, removable memory.

[0029] (Embodiment 1) Below, an embodiment of the present invention will be described using FIGS. 1 to 4.

[0030] FIG. 1 is a block diagram of a digital still camera according to the present invention.

[0031] In the drawing, the digital still camera body 11 according to the first embodiment of the present invention is composed of shooting means 12 having a function of shooting the subject 11 and outputting the image, a display section 14 that displays image data 13 of the subject 11 obtained by shooting with the shooting means 12, a display control circuit 15 that outputs image data 13 for display on the display section 14, an image data storage section 16 that stores image data 13 obtained by shooting, storage means 17 for storing in the image data storage section 16, a certain compiled database 18, a search means 19 for extracting and bringing up related information from the database 18 and information output means 20 for outputting the information.

[0032] The operation of the digital still camera of the first embodiment configured as above will be explained. For example, the case where it is used for wild bird observation will be explained with reference to FIGS. 1 and 2. Suppose that a photographer finds a very rare wild bird subject 11 at the observation site and successfully shoots it. The photographer wants to know what kind of bird this is, but does not have a bird encyclopedia or guide at hand, as it is too heavy. The photographer wants to know the information on the spot. In such a case, the image data 13 of the subject 11 captured by the shooting means 12 of the digital still camera body 1 is displayed on the display section 14 by the display control circuit 15, and is also stored in the image data storage section 16 by the storage means 17. It has a database 18 in which information related to the subject 11 has been compiled, and a search means 19 extracts information related to the subject 12 from the database 18, and the information is outputted by the information output means 20. Therefore, information is provided to the photographer on the spot.

[0033] In this case, as shown in FIG. 3, the database 18 is configured as one piece of data in the following example. First, the first block is "No", the next block is "Name", and further contains "Type", "Name", "Image Information", "Text Information", "Audio Information", and the like, and it is possible to output these data as output information.

[0034] Further, the search means 19 here is configured as shown in the example of FIG. 4. First, a determination is made by comparing and matching the image data 13 of the subject 11 with the sample image 21 brought out in a predetermined order from among the image information in the database 18. Where the image data 13 of the subject 11 and the sample image 21 are at least partially or

completely related, the answer is YES, and a display command is issued to the display control circuit 15 to display the related information on the display section 14. Where NO, bring up the next sample image 21 and search until it is found. Where it is not found, it is possible to issue a display command to the display control circuit 15 to display it on the display section 14 or the like, for example, as "not applicable".

[0035] It goes without saying that the comparative matching method includes all parameters that can be compared, such as matching based on shape contours, matching based on topography and color, and so on.

[0036] Further, in this case, comparative matching has been explained using a search method as an example, but it is also possible to extract using a search method using a list display such as a list display by type or a list display in order of priority, or other search means.

[0037] The information output means 20 informs the photographer with output of image information displaying the sample image 21 on the display section 14 as shown in FIG. 5 (a), output of related text information on the display section 14 as shown in FIG. 5 (b), and output of audio information using the audio output means 22 as shown in FIG. 5 (c).

[0038] It is also possible to compare the changes by simultaneously displaying the image data 13 and the sample image 21 in parallel on the display section 14 by the display control circuit 15 as shown in FIG. 6. It goes without saying that it is also possible to display the images simultaneously on the display section 14 in an overlapping manner. This makes it possible to observe detailed differences. At that time, if the configuration is such that the digital still camera body 1 can be configured to switch whether or not to display them at the same time, the photographer can select whether or not to display them at the same time.

[0039] The image of the subject 11 captured by the shooting means 12 can also be output to the outside of the digital still camera main body 1.

[0040] Further, information related to this image data 13 can be stored again in the image data storage section 16 by the storage means 17. It goes without saying that it can also be stored in memory outside the main body.

[0041] Furthermore, the database 18 may be stored in advance in the memory inside the main body. It is also possible to change the database 18 according to the purpose by storing it in a replaceable and removable memory.

[0042] In this case, explanation has been given using wild bird watching as an example, but it is also very effective when used for other purposes such as wild flower observation and sightseeing guides for visiting famous places such as temples and historic sites.

[0043] As described above, according to the digital still camera of the first embodiment of the present invention,

by extracting and bringing up information related to the subject image from a certain compiled database, it becomes possible to know information related to the shooting image data on the spot.

[0044] (Embodiment 2) Next, another embodiment of the present invention will be described using FIG. 7.

[0045] FIG. 7 is a block diagram of the digital still camera of the present invention.

[0046] In the drawing, the digital still camera body 1 according to the second embodiment of the present invention is composed of shooting means 12 having a function of shooting the subject 11 and outputting the image, a display section 14 that displays image data 13 of the subject 11 obtained by shooting with the shooting means 12, a display control circuit 15 that outputs image data 13 for display on the display section 14, an image data storage section 16 that stores image data 13 obtained by shooting, storage means 17 for storing in the image data storage section 16, a database 18 storing a certain compiled sample image 21 and information related to the sample image 21, a data input means 23 capable of inputting external data, a search means 19 for extracting and bringing up related information from the database 18 where the input data and the information extracted from the database 18 are at least partially or completely related, and information output means 20 that outputs the information.

[0047] The operation of the digital still camera of the second embodiment configured as above will be explained. Similarly, the case of using it for wild bird watching will be explained. Currently, the photographer has found a very rare wild bird subject 11 at the observation site and would like to shoot it. The photographer knows only the name of this wild bird. However, the photographer does not know any other details. The photographer would like to know more, but does not have a bird encyclopedia or guide handy because it's too heavy. The photographer wants to know the information on the spot. At this time, image data 13 of subject 11 captured by digital still camera body 1 is displayed on display section 14 by display control circuit 15, and is also stored in image data storage section 16 by storage means 17. In this case, according to the data inputted from the data input means 23, where at least some or all of the names of the sample images 21 in the database 18 storing various information regarding various wild birds are related, by extracting information related to the subject 12 from the database 18 by the search means 19 and outputting the information by the information output means 20, it becomes possible to inform the photographer on the spot.

[0048] As the data input means 23, for example, character input is generally used. Furthermore, it goes without saying that other examples include image input using images such as sketches and paintings, and voice input using audio. In the case of image input and voice input, related information can be brought up from the database

18 by data recognition means 24, which performs recognition on each input data.

[0049] Furthermore, the information output means 20 includes output using image information, output using text information, output using audio information, and the like. Image information and text information can be informed to the photographer by the display section 12, and audio information can be informed to the photographer by the audio output means 22.

[0050] Further, the information related to the image data 13 can be stored again in the image data storage section 16 by the storage means 17. It goes without saying that it can also be stored in memory outside the main body.

[0051] Furthermore, the database 18 may be stored in advance in the memory inside the main body. It is also possible to change the database 18 according to the purpose by storing it in a replaceable and removable memory.

[0052] In this case, explanation has been given using wild bird watching as an example, but it is also very effective to use it for other purposes such as wild flower observation and sightseeing for visiting famous places such as temples and historic sites.

[0053] Thus, according to the digital still camera of the second embodiment of the present invention, by inputting external data, information related to the input data can be extracted and brought up from a certain compiled database, and information related to the image data to be photographed can be known on the spot.

[0054]

[Effect of the invention] As described above, according to the digital still camera of the present invention, by extracting and bringing up information related to the subject image from a certain compiled database, it is possible to know information about the image data of the subject on the spot. Further, according to the digital still camera of the present invention, by inputting external data, information related to the image to be captured can be known on the spot by bringing up information related to the input data from a certain compiled database.

[Brief description of the drawings]

FIG. 1 is a block diagram showing the configuration of a digital still camera in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 2 is a diagram showing an example of shooting in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 3 is a diagram showing an example of the configuration within the database in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 4 is a diagram showing an example of the configuration of the detection means in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 5 is a diagram showing an example of information output means in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 6 is a diagram showing an example of displaying shooting image data and sample images at the same time in Embodiment 1 of the present invention

FIG. 7 is a block diagram showing the configuration of a digital still camera in Embodiment 2 of the present invention

- [Explanation of Symbols]
- 1

Digital still camera

11

Subject

12

Shooting means

13

Image data

14

Display section

15

Display control circuit

16

Image data storage section

17

Storage means

18

Database

19

Search means

20

Information output means

21

Sample image

22

Audio output means

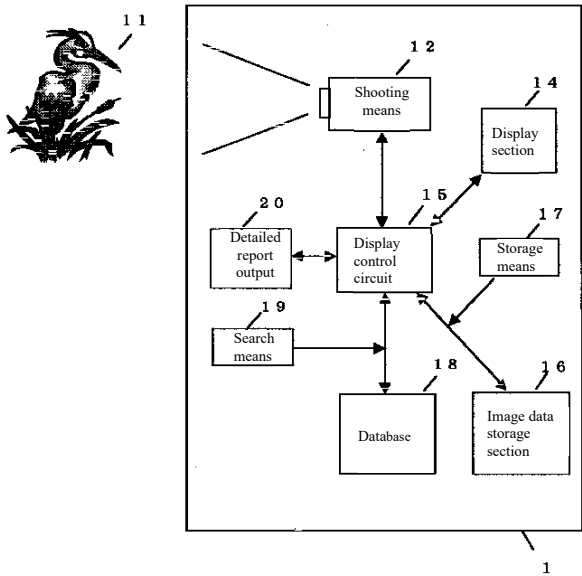
23

Data entry means

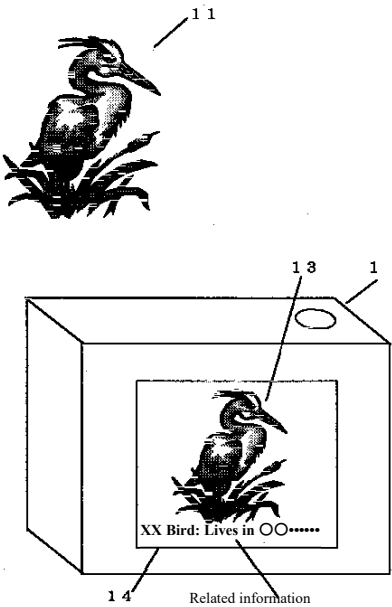
24

Data recognition means

【Figure 1】



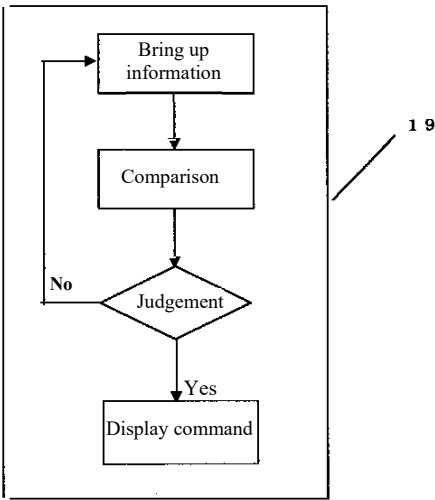
【Figure 2】



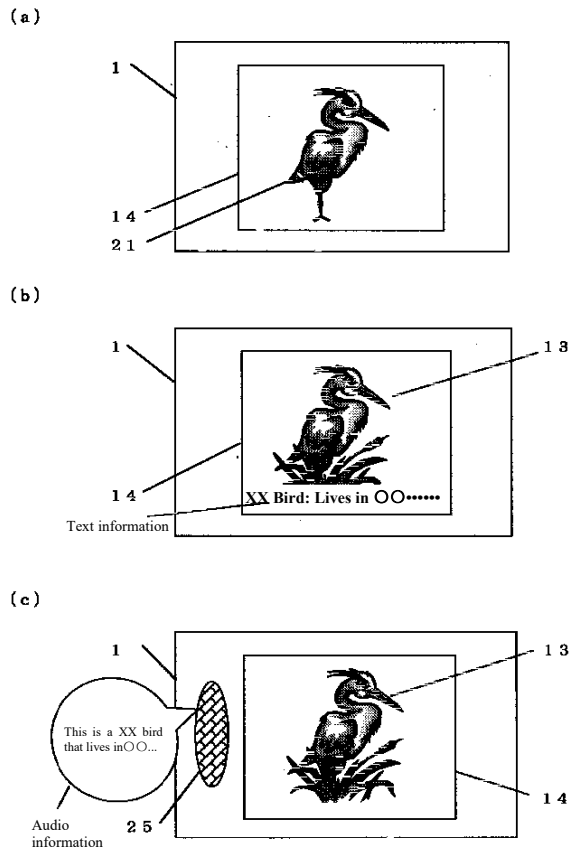
[Figure 3]

18						
No.	Name	Type	Name called out	Image information	Text information	Audio information

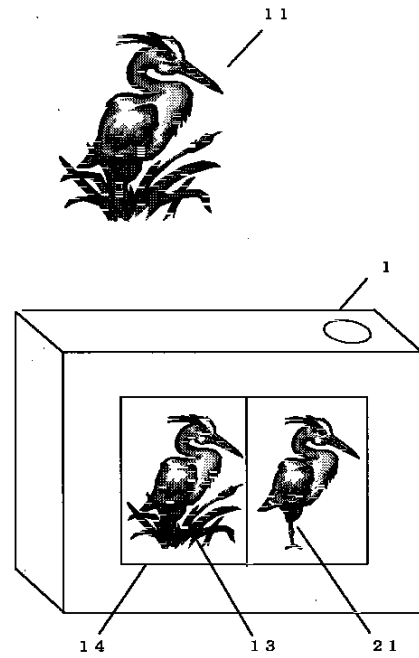
[Figure 4]



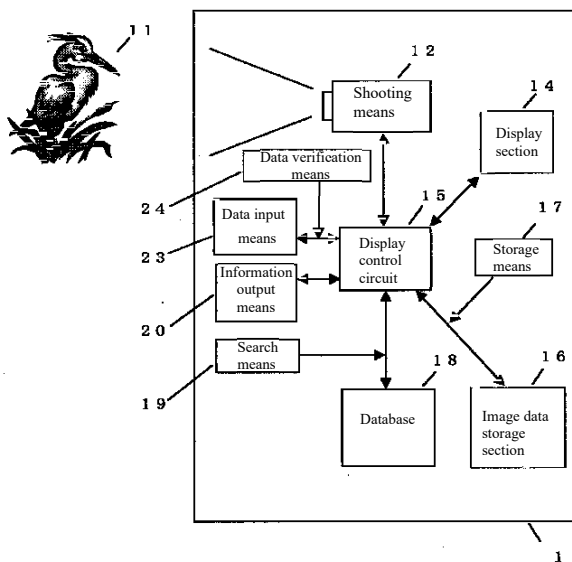
[Figure 5]



[Figure 6]



[Figure 7]



Continuation from first page

(51)Int.Cl. ⁷	Identification Symbol	F.I.	(reference)
H04N	5/92	HO4N 101:00	
	7/18	5/91	J
// H04N 101:00			N
		5/92	H

F-term (reference)	5C022	AA13 AC01 AC69
	5C052	AA17 AC08 DD02 DD04 DD06 DD08
	5C053	FA08 FA14 FA27 JA01 JA16
		KA04 KA26 LA02 LA06
	5C054	AA01 CA04 CC03 CH02 EA01
		FA00 FE17 FF03 GA04 GB02
		GB04 GB11 GD03 HA16

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-251546

(P2001-251546A)

(43) 公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 N	5/225	H 0 4 N	5/225
	5/76		5/76
	5/907		5/907
	5/91		7/18
			U
		審査請求 未請求	請求項の数18 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-62856(P2000-62856)

(22) 出願日 平成12年3月8日 (2000.3.8)

(71) 出願人 000003821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 飯田 禎彦

香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電
子工業株式会社内

(72) 発明者 渡辺 佳之

香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電
子工業株式会社内

(74) 代理人 10009/445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

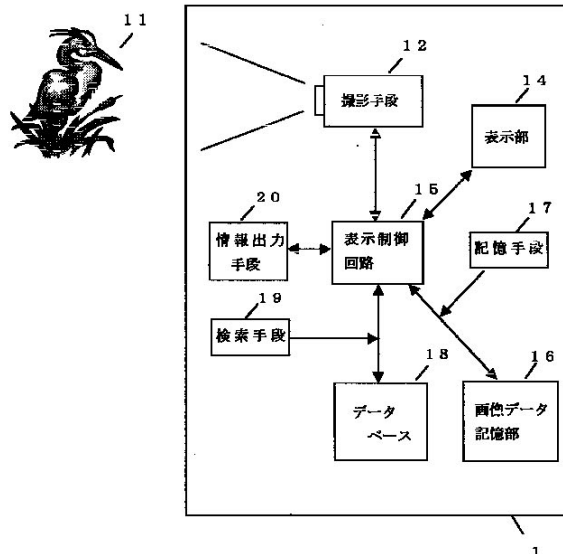
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタルスチルカメラ

(57) 【要約】

【課題】 撮影した画像データに関する情報をその場で知ることができるデジタルスチルカメラを提供するものである。

【解決手段】 被写体11を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段12と、前記被写体11の画像を画像データ13として記憶する記憶手段17と、前記被写体画像を表示する表示部14と、前記表示部14を制御する表示制御回路15とを備えるデジタルスチルカメラ11であって、ある一定の編集されたデータベース18を有し、前記データベース18から前記被写体12の画像データと関係する情報を抽出して呼び出す検索手段19とその情報を出力する情報出力手段20を備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ



【特許請求の範囲】

【請求項1】被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたデータベースを有し、前記データベースから前記被写体画像と関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項2】請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記出力する機能はデジタルスチルカメラ本体以外に被写体画像を出力することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項3】請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記記憶手段はデジタルスチルカメラ本体内蔵のメモリ部に画像データとして記憶することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項4】請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記表示部に関連する情報を抽出して呼び出しその情報を出力することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項5】被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像と関係する情報が格納されたデータベースを有し、前記撮影手段から得られた被写体画像の画像データと前記データベースから抽出した前記サンプル画像とを比較マッチングすることにより前記被写体画像と前記サンプル画像が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベースから関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項6】請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に画像情報として表示することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項7】請求項6に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記表示部に前記被写体画像の画像データと前記サンプル画像の両方を同時に並列して表示することを可能にしたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項8】請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に文字情報として表示することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項9】請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段として音声出力手段を備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項10】被写体を撮影してその被写体画像を出力

する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像と関係する情報が格納されたデータベースを有し、外部からデータを入力するデータ入力手段を備え、その入力されたデータと前記データベースから抽出した情報が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベースから関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項11】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は画像入力の特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項12】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は文字入力の特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項13】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は音声入力の特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項14】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に画像情報として表示することを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項15】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に文字情報として表示することを特徴とする請求項9に記載されたデジタルスチルカメラ。

【請求項16】請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段として音声出力手段を備えたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項17】請求項1から請求項16に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データベースが本体に内蔵されたメモリに記憶されたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項18】請求項1から請求項16に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データベースがリムーバブルなメモリに記憶されたことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルスチルカメラなど、被写体を撮影し得られた画像データを記憶媒体に記憶する画像撮像装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、コンピュータへの画像入力装置として、デジタルスチルカメラが広く使われるようになった。こうしたデジタルスチルカメラは、今後ますますシェアを拡大し、一般家庭での使用率も著しく拡大すると

思われる。その用途としても、観光地での名所めぐりや記念写真、野鳥撮影、自然観察記録と幅広く利用することが考えられる。こうした用途でデジタルスチルカメラを利用する場合、撮りたい被写体について少しでも知りたいのは当然の要望である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、こうした自然記録撮影の際、従来のデジタルスチルカメラでは、撮影した被写体は何であるかはその場では詳細なことを知ることができず、撮影したあと、自宅に持ち帰り、図鑑等の資料にて調査する必要があるという問題を有していた。

【0004】本発明は、かかる事情を鑑みてなされたものであり、その目的は、撮影した画像データに関する情報をその場で知ることができるデジタルスチルカメラを提供するものである。

【0005】

【問題を解決するための手段】前記課題を解決するために、被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたデータベースを有し、前記データベースから前記被写体画像と関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0006】本発明によれば、ある一定の編集されたデータベースから前記被写体画像と関係する情報を抽出して呼び出すことにより、撮影した画像データに関する情報をその場で知ることができる。

【0007】また、前記課題を解決するために、被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像に關係する情報が格納されたデータベースを有し、前記撮影手段から得られた被写体画像の画像データと前記データベースから抽出した前記サンプル画像とを比較マッチングすることにより前記被写体画像と前記サンプル画像が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベースから關係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】本発明によれば、撮影した画像データとデータベース内のサンプル画像と比較マッチングすることにより少なくとも一部または全部が関連を有する情報を抽出して呼び出すことにより、撮影した画像データに關係する情報をその場で知ることができる。

【0009】また、前記課題を解決するために、被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像に關係する情報が格納されたデータベースを有し、外部からデータを入力するデータ入力手段を備え、その入力されたデータと前記データベースから抽出した情報が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベースから關係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】本発明によれば、データ入力することにより入力されたデータとデータベースから抽出した情報が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に關係する情報を呼び出すことにより撮影したい画像に關係する情報をその場で知ることができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載のデジタルスチルカメラは、被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたデータベースを有し、前記データベースから前記被写体画像と關係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴としたものであり、撮影した画像データに關係する情報をその場で知ることができる。

【0012】次に、本発明の請求項2に記載のデジタルスチルカメラは、請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記出力する機能はデジタルスチルカメラ本体以外に被写体画像を出力することの特徴としたものであり、撮影した画像データに關係する情報をその場で知ることができる。

【0013】つぎに、本発明の請求項3に記載のデジタルスチルカメラは、請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記記憶手段はデジタルスチルカメラ本体内蔵のメモリ部に画像データとして記憶することの特徴としたものであり、撮影した画像データに關係する情報をその場で知ることができる。

【0014】次に、本発明の請求項4に記載のデジタルスチルカメラは、請求項1に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記表示部に関連する情報を抽出して呼び出しその情報を出力することの特徴としたものであり、撮影した画像データに關係する情報を前記表示部に表示されるため、その場で知ることができる。

【0015】つぎに、本発明の請求項5に記載のデジタルスチルカメラは、被写体を撮影してその被写体画像を

出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像に関する情報が格納されたデータベースを有し、前記撮影手段から得られた被写体画像の画像データと前記データベースから抽出した前記サンプル画像とを比較マッチングすることにより前記被写体画像と前記サンプル画像が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベースから関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴としたものであり、撮影した画像データとデータベース内のサンプル画像と比較マッチングすることにより関連を有する情報をその場で知ることができる。

【0016】次に、本発明の請求項6に記載のデジタルスチルカメラは、請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に画像情報として表示することを特徴としたものであり、撮影した画像データに関する情報を画像情報としてその場で知ることができる。

【0017】つぎに、本発明の請求項7に記載のデジタルスチルカメラは、請求項6に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記表示部に前記被写体画像の画像データと前記サンプル画像の両方を同時に並列して表示することを可能にしたことを特徴としたものであり、撮影した画像データとサンプル画像を同時に見ながら関係する情報をその場で知ることができる。

【0018】次に、本発明の請求項8に記載のデジタルスチルカメラは、請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に文字情報として表示することを特徴としたものであり、撮影した画像データに関する情報を文字情報としてその場で知ることができる。

【0019】つぎに、本発明の請求項9に記載のデジタルスチルカメラは、請求項5に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段として音声出力手段を備えたことを特徴としたものであり、撮影した画像データに関する情報を音声情報としてその場で知ることができる。

【0020】次に、本発明の請求項10に記載のデジタルスチルカメラは、被写体を撮影してその被写体画像を出力する機能を有する撮影手段と、前記被写体画像を画像データとして記憶する記憶手段と、前記被写体画像を表示する表示部と、前記表示部を制御する表示制御回路とを備えるデジタルスチルカメラであって、ある一定の編集されたサンプル画像と前記サンプル画像に関する情報が格納されたデータベースを有し、外部からデータを入力するデータ入力手段を備え、その入力されたデータと前記データベースから抽出した情報が少なくとも一

部または全部が関連を有する場合に前記データベースから関係する情報を抽出して呼び出す検索手段と、その情報を出力する情報出力手段とを備えたことを特徴としたものであり、データ入力することにより撮影したい画像データに関する情報をその場で知ることができる。

【0021】つぎに、本発明の請求項11に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は画像入力の特徴としたものであり、画像情報によるデータ入力することにより撮影したい画像データに関する情報をその場で知ることができる。

【0022】次に、本発明の請求項12に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は文字入力の特徴としたものであり、文字情報によるデータ入力することにより撮影したい画像データに関する情報をその場で知ることができる。

【0023】つぎに、本発明の請求項13に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データ入力手段は音声入力の特徴としたものであり、音声情報によるデータ入力することにより撮影したい画像データに関する情報をその場で知ることができる。

【0024】次に、本発明の請求項14に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に画像情報として表示することを特徴としたものであり、データ入力することにより撮影したい画像データに関する情報を画像情報としてその場で知ることができる。

【0025】つぎに、本発明の請求項15に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段は前記表示部に文字情報として表示することを特徴としたものであり、データ入力することにより撮影したい画像データに関する情報を文字情報としてその場で知ることができる。

【0026】次に、本発明の請求項16に記載のデジタルスチルカメラは、請求項10に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記情報出力手段として音声出力手段を備えたことを特徴としたものであり、データ入力することにより撮影したい画像データに関する情報を音声情報としてその場で知ることができる。

【0027】つぎに、本発明の請求項17に記載のデジタルスチルカメラは、請求項1から請求項16に記載のデジタルスチルカメラにおいて、前記データベースが本体に内蔵されたメモリに記憶されたことを特徴としたものであり、撮影した画像データに関する情報を内蔵されたメモリ内のデータベースから呼び出すことによりその場で知ることができる。

【0028】次に、本発明の請求項18に記載のデジタルスチルカメラは、請求項1から請求項16に記載のデ

デジタルスチルカメラにおいて、前記データベースがリムーバブルなメモリに記憶されたことを特徴としたものであり、撮影した画像データに関する情報を交換可能なリムーバブルなメモリ内のデータベースから呼び出すことによりその場で知ることができる。

【0029】(実施の形態1)以下に、本発明の実施の形態について図1から図4を用いて説明する。

【0030】図1は本発明のデジタルスチルカメラのブロック図である。

【0031】図において、本発明の実施の形態1にかかるデジタルスチルカメラ本体1は、被写体11を撮影しその画像を出力する機能を有する撮影手段12と、前記撮影手段12によって撮影して得られた前記被写体11の画像データ13を表示する表示部14と、前記表示部14に表示するために画像データ13を出力する表示制御回路15と、撮影して得られた画像データ13を記憶する画像データ記憶部16と、前記画像データ記憶部16に記憶するための記憶手段17と、ある一定の編集されたデータベース18と、前記データベース18から関係する情報を抽出して呼び出す検索手段19と、呼び出されたその情報を出力するための情報出力手段20とから構成されている。

【0032】以上のように構成された本実施の形態1のデジタルスチルカメラの動作について説明する。たとえば、野鳥観察で使用する場合について図1及び図2で説明する。今、撮影者が観察現場において、非常に珍しい野鳥の被写体11を見つけ、その撮影に成功したとする。撮影者は、この野鳥が何であるかを知りたいが、手元には野鳥図鑑は重たくて持っていない。なんとかその場ですぐに知りたい。このようなときに本デジタルスチルカメラ本体1の撮影手段12で撮影された被写体11の画像データ13は表示制御回路15により表示部14に表示されるとともに、記憶手段17により画像データ記憶部16に記憶される。ここで被写体11に関する情報を編集したデータベース18を有し、前記データベース18から被写体12に関する情報を検索手段19で抽出して呼び出し情報出力手段20において情報を出力することにより、撮影者にその場で知らせることが可能となる。

【0033】ここにおいて、データベース18は図3に示すように、以下のような例で1つのデータが構成される。まず、最初のブロックに「No」、次のブロックに「名称」、さらに「種類科目」、「呼称」、「画像情報」、「文字情報」、「音声情報」等で構成され、必要に応じて出力情報として出力させることが可能である。

【0034】また、ここでの検索手段19は図4の例で示すように構成される。まず、データベース18の画像情報のうち、あらかじめ決められた順番に呼び出されたサンプル画像21と被写体11の画像データ13とを比較マッチングすることにより判定を行い、前記被写体1

1の画像データ13と前記サンプル画像21が少なくとも一部または全部が関連を有する場合はYESとしその関係情報を表示制御回路15に表示命令を出し表示部14に表示させる。NOの場合は次のサンプル画像21を呼び出し、見つかるまで検索を行う。最終見つからない場合は、たとえば「該当なし」として表示制御回路15に表示命令を出し表示部14等に表示させることも可能である。

【0035】比較マッチング方法としては、形状輪郭によるマッチング、外形と色彩によるマッチングなど比較できるパラメータはすべて含んでいるものとするとは言うまでもない。

【0036】さらに、ここでは、比較マッチングを検索手段を一例にして説明したが、種類別一覧表示やあいいうえお順一覧表示等の一覧表示による検索手段や、その他の検索手段を用いて抽出することも可能である。

【0037】情報出力手段20としては、図5(a)のようにサンプル画像21を表示部14に表示する画像情報による出力、図5(b)のように関係する情報を文字情報で表示部14に表示する文字情報による出力、図5(c)のように音声出力手段22を使用した音声情報による出力などを用いて、撮影者に知らせることができる。

【0038】また前記画像データ13とサンプル画像21を図6のように、表示制御回路15により表示部14に同時に並列に並べて表示することにより、その変化を比較することも可能である。また、表示部14に同時に重ね合わせて表示することも可能であることは言うまでもない。それにより詳細な違いを観察することが可能となる。その際、同時に表示するかどうかはデジタルスチルカメラ本体1で切り替え可能な構成にしておけば、撮影者で選択することができる。

【0039】前記撮影手段12で撮影された被写体11の画像は、本デジタルスチルカメラ本体1の外部に出力することも可能である。

【0040】また、この画像データ13と関係する情報は記憶手段17により再度画像データ記憶部16に記憶することもできる。また本体外部のメモリに記憶できることは言うまでもない。

【0041】また、データベース18は本体内部のメモリ内にあらかじめ記憶させておいてもよい。また交換可能なリムーバブルなメモリ内に記憶させておいて、目的に応じてデータベース18を変更することも可能である。

【0042】ここでは、野鳥観察を例にして説明したが、その他野花観察や、寺院、古跡等の名所めぐりにおける観光案内として利用してもその効果は大なるものがある。

【0043】このように、本発明の実施の形態1のデジタルスチルカメラによれば、ある一定の編集されたデー

データベースから前記被写体画像と関係する情報を抽出して呼び出すことにより、撮影した画像データに關係する情報をその場で知ることが可能となる。

【0044】(実施の形態2)次に、本発明の他の実施の形態について、図7を用いて説明する。

【0045】図7は本発明のデジタルスチルカメラのブロック図である。

【0046】図において、本発明の実施の形態2にかかるデジタルスチルカメラ本体1は、被写体11を撮影しその画像を出力する機能を有する撮影手段12と、前記撮影手段12によって撮影して得られた前記被写体11の画像データ13を表示する表示部14と、前記表示部14に表示するために画像データ13を出力する表示制御回路15と、撮影して得られた画像データ13を記憶する画像データ記憶部16と、前記画像データ記憶部16に記憶するための記憶手段17と、ある一定の編集されたサンプル画像21と前記サンプル画像21に關係する情報が格納されたデータベース18と、外部からデータを入力できるデータ入力手段23と、入力されたデータと前記データベース18から抽出した情報が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に前記データベース18から關係する情報を抽出して呼び出す検索手段19と、その情報を出力する情報出力手段20とから構成されている。

【0047】以上のように構成された本実施の形態2のデジタルスチルカメラの動作について説明する。同様に、野鳥観察で使用する場合について説明する。今、撮影者が観察現場において、非常に珍しい野鳥の被写体11を見つけ、その撮影を希望している。撮影者は、この野鳥が何であるか名前だけは知っている。しかし、その他詳細なことはわからない。もっと知りたいが、手元には野鳥図鑑は重たくて持っていない。なんとかその場ですぐに知りたい。このようなときに本デジタルスチルカメラ本体1で撮影された被写体11の画像データ13は表示制御回路15により表示部14に表示されるとともに、記憶手段17により画像データ記憶部16に記憶される。ここでデータ入力手段23より入力されたデータにより、各種の野鳥に関する各種の情報が格納されたデータベース18内のサンプル画像21の名称が少なくとも一部または全部が関連を有する場合に、前記データベース18から被写体12に關係する情報を検索手段19で抽出して呼び出し情報出力手段20において情報を出力することにより、撮影者にその場で知らせることが可能となる。

【0048】前記データ入力手段23としては、たとえば一般的に文字入力があげられる。さらに、他の例として、スケッチ、絵などの画像による画像入力、また、音声による音声入力も含まれることは言うまでもない。この画像入力および音声入力の場合、それぞれの入力データに対し認識を行う、データ認識手段24により關係す

る情報をデータベース18から呼び出すことが可能となる。

【0049】また、前記情報出力手段20としては、画像情報による出力、文字情報による出力、音声情報による出力などがあり、画像情報、文字情報については表示部12、音声情報については音声出力手段22により撮影者に知らせることができる。

【0050】また、前記画像データ13と關係する情報は記憶手段17により再度画像データ記憶部16に記憶することもできる。また本体外部のメモリに記憶できることは言うまでもない。

【0051】また、データベース18は本体内部のメモリ内にあらかじめ記憶させておいてもよい。また交換可能なリムーバブルなメモリ内に記憶させておいて、目的に応じてデータベース18を変更することも可能である。

【0052】ここでは、野鳥観察を例にして説明したが、その他野花観察や、寺院、古跡等の名所めぐりにおける観光案内として利用してもその効果は大なるものがある。

【0053】このように、本発明の実施の形態2のデジタルスチルカメラによれば、外部からデータを入力することにより、ある一定の編集されたデータベースから前記入力されたデータと關係する情報を抽出して呼び出すことにより、撮影する画像データに關係する情報をその場で知ることが可能となる。

【0054】

【発明の効果】以上のように、本発明のデジタルスチルカメラによれば、一定の編集されたデータベースから被写体画像と關係する情報を抽出して呼び出すことにより、被写体の画像データに関する情報をその場で知ることができる。また、本発明のデジタルスチルカメラによれば、外部からデータ入力することで一定の編集されたデータベースから入力されたデータに關係する情報を呼び出すことにより撮影したい画像に關係する情報をその場で知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1におけるデジタルスチルカメラの構成を示すブロック図

【図2】本発明の実施の形態1における撮影時の一例を示す図

【図3】本発明の実施の形態1におけるデータベース内の構成例を示す図

【図4】本発明の実施の形態1における検出手段の構成例を示す図

【図5】本発明の実施の形態1における情報出力手段の例を示す図

【図6】本発明の実施の形態1における撮影した画像データとサンプル画像を同時に表示した場合の例を示す図

【図7】本発明の実施の形態2におけるデジタルスチル

カメラの構成を示すブロック図

【符号の説明】

1 デジタルスチルカメラ

11 被写体

12 撮影手段

13 画像データ

14 表示部

15 表示制御回路

16 画像データ記憶部

17 記憶手段

18 データベース

19 検索手段

20 情報出力手段

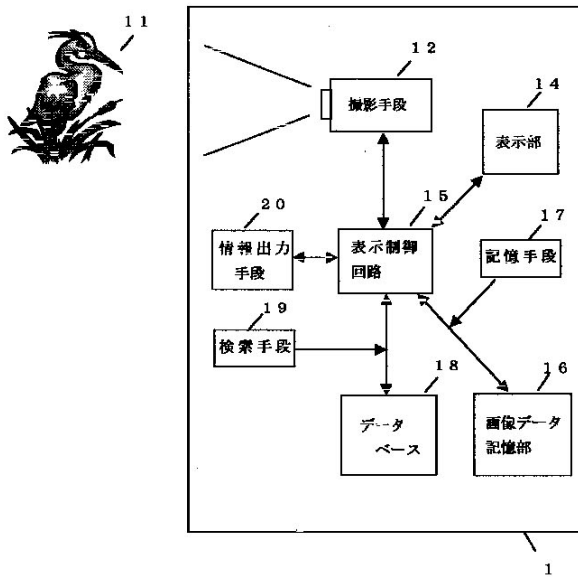
21 サンプル画像

22 音声出力手段

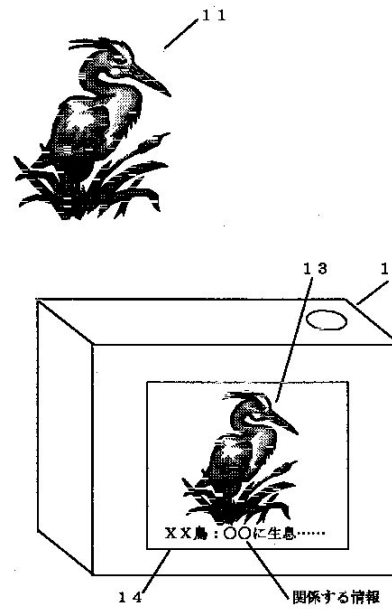
23 データ入力手段

24 データ認識手段

【図1】



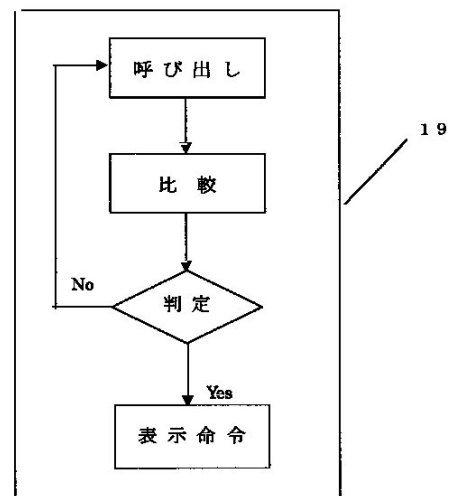
【図2】



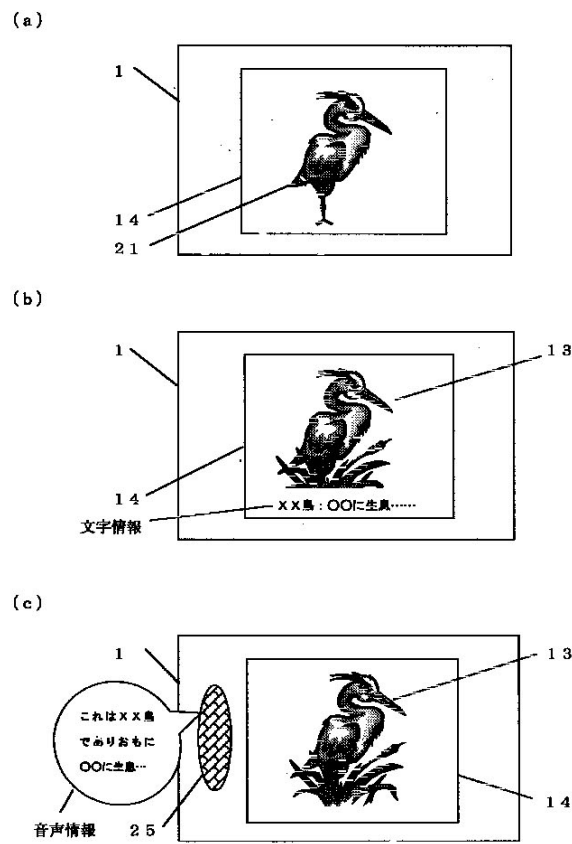
【図3】

No.	名称	種類科目	呼称	画像情報	文字情報	音声情報
-----	----	------	----	------	------	------

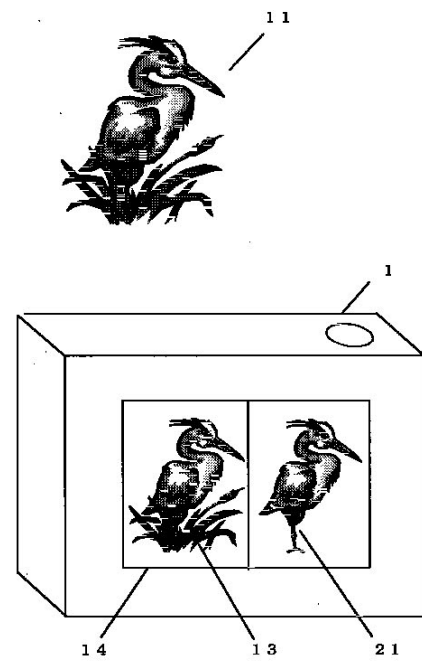
【図4】



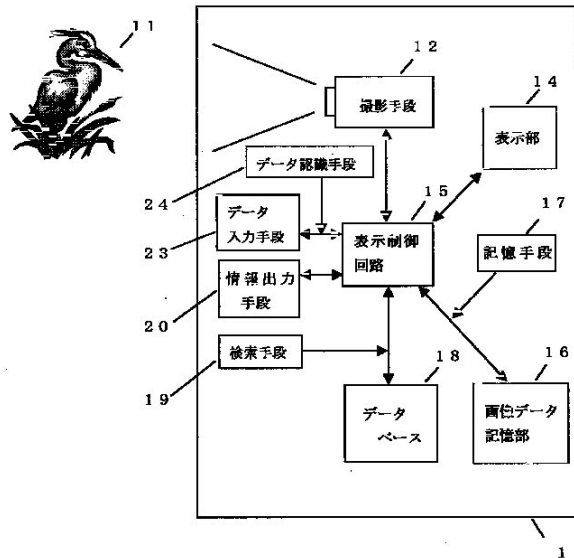
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
H O 4 N	5/92	H O 4 N 101:00	
	7/18	5/91	J
// H O 4 N 101:00			N
		5/92	H

Fターム(参考) 5C022 AA13 AC01 AC69
 5C052 AA17 AC08 DD02 DD04 DD06
 DD08
 5C053 FA08 FA14 FA27 JA01 JA16
 KA04 KA26 LA02 LA06
 5C054 AA01 CA04 CC03 CH02 EA01
 FA00 FE17 FF03 GA04 GB02
 GB04 GB11 GD03 HA16