

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02102528.2

G06F 17/00 (2006.01)

G06F 9/06 (2006.01)

G06F 12/00 (2006.01)

G06F 3/12 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年9月23日

[11] 授权公告号 CN 100543718C

[22] 申请日 2002.1.25 [21] 申请号 02102528.2

[30] 优先权

[32] 2001.6.20 [33] JP [31] 2001-187406

[73] 专利权人 富士施乐株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 冈本哲生 松野禎典 工藤裕丈

牛久保学

[56] 参考文献

CN1282056A 2000.1.31

CN1284682A 2001.2.21

CN1261449A 2000.7.26

US5301350A 1994.4.5

CN1289989A 2001.4.4

CN1268717A 2000.10.4

审查员 陈安安

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 王学强

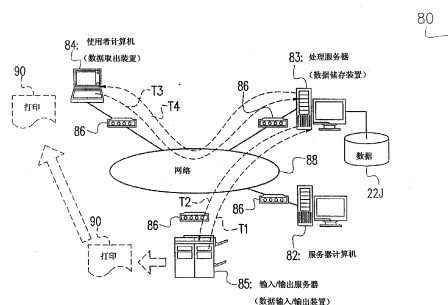
权利要求书6页 说明书39页 附图10页

[54] 发明名称

信息储存方法及装置和数字数据处理方法及装置

[57] 摘要

一种信息储存方法、数字数据处理方法及装置。以数据输出装置(85)读取原稿,并传送至数据储存装置(83)(数据传送 T1),数据储存装置(83)接收并储存于储存装置(22J)。数据储存装置(83)将储存装置(22J)的储存位置回复给数据输出装置(85)(数据传送 T2),并且在数据输出装置(85)打印出图像数据的储存位置。借此,使用者可以得到一张打印单(90),其打印出图像数据的储存位置,而该图像数据由数据输出装置(85)所读取的图像而得。设置地点不同的使用者计算机,可以取出图像数据(数据传送 T3、T4)。因而使用者可以简单且低成本地利用图像数据。



1、一种信息储存方法，其特征是，该方法包括：

接收一数字数据，其中该数字数据通过一通讯回路从一输入装置接收；

储存该数字数据；以及

通过该通讯回路传送用来存取已储存的该数字数据的一储存位置的一存取信息、用来识别该数字数据的一辨识信息与该存取信息的一打印指令至具有打印功能的一外部装置；

其中该存取信息包含：显示储存该数字数据的该储存位置的信息及用以允许参照被储存的该数字数据的一识别信息；

该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

其中，所述输入装置与具有打印功能的所述外部装置架构于同一装置中。

2、一种信息储存方法，其特征是，该方法包括：

接收一数字数据，其中该数字数据通过一通讯回路从一输入装置接收；

储存该数字数据；以及

传送一存取信息、一广告信息与用来识别该数字数据的一辨识信息至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取已储存的该数字数据的一储存位置；

其中，该存取信息包含：

显示储存该数字数据的该储存位置的信息及用以允许参照被储存的该数字数据的一识别信息；

该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

其中，所述输入装置与具有打印功能的所述外部装置架构于同一装置中。

3、如权利要求 1 或 2 中任一项所述的信息储存方法，其特征是，该存取信息以在单一页中包含多个图像数据的格式来传送。

4、如权利要求 1 或 2 中任一项所述的信息储存方法，其特征是，该存取信息是以在多个图像页包含的图像数据的格式来传送。

5、如权利要求 1 所述的信息储存方法，其特征是，该存取信息与该辨识信息是以一合成图像的格式来传送。

6、如权利要求 1 所述的信息储存方法，其特征是，该数字数据是一图像数据，而该辨识信息是该图像数据的编辑。

7、如权利要求 6 所述的信息储存方法，其特征是，该图像数据包括多个图像页，且该图像数据的编辑是在单一页中将多页的图像包含于一图像数据。

8、如权利要求 6 所述的信息储存方法，其特征是，该图像数据是由多个位置包含相同的图像。

9、如权利要求 8 所述的信息储存方法，其特征是，在相同页中的多个位置包含相同的图像。

10、如权利要求 8 所述的信息储存方法，其特征是，该相同的图像分布在多页与多个位置。

11、如权利要求 1 所述的信息储存方法，其特征是，该数字数据具有多页的一图像数据，并且该辨识信息从该图像数据选择一特定页上的一图像。

12、如权利要求 11 所述的信息储存方法，其特征是，在该特定页上的该图像是该图像数据的第一页或最后一页。

13、如权利要求 1 所述的信息储存方法，其特征是，关于该广告信息储存的费用的索价信息可改变。

14、一种数字数据处理方法，其特征是，该方法包括：

从一输入装置输入一数字数据；

经由一通讯回路，传送该数字数据至用以储存该数字数据的第一外部装置；以及

打印一存取信息及一用以辨识该数字数据的一辨识信息于一打印媒体，其中该存取信息用来存取传送至并且储存于该第一外部装置的该数字信息；

其中，该存取信息包含：

显示储存该数字数据的该储存位置的信息及用以允许参照被储存的该数字数据的一识别信息；

该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

其中，所述输入装置与具有打印功能的第二外部装置架构于同一装置中。

15、如权利要求 14 所述的数字数据处理方法，其特征是，该存取信息接收自该第一外部装置。

16、如权利要求 15 所述的数字数据处理方法，其特征是，输入的该数字数据为一图像数据，且至少一部分该数字数据被储存，其中被储存的该数字数据与接收到的该存取信息被结合起来并且打印于该打印媒体上。

17、如权利要求 15 所述的数字数据处理方法，其特征是，输入的该数字数据为一图像数据，且输入的该图像数据被编辑后打印于该打印媒体上。

18、如权利要求 15 所述的数字数据处理方法，其特征是，接收到的该存取信息以及该辨识信息，以及预先储存或由该第一外部装置所输入的一广告信息被打印于该打印媒体上。

19、一种信息储存装置，其特征是，该装置包括：

一接收装置，用以接收一数字数据，其中数字数据经由一通讯回路从一输入装置所输入；

一储存装置，用以储存该接收装置所接收的该数字数据；以及

一传送装置，用以通过该通讯回路传送用来存取已储存的该数字数据的一储存位置的一存取信息、用来识别该数字数据的一辨识信息与该存取信息的一打印指令至具有打印功能的一外部装置；

其中该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置，而该打印指令用来打印该存取信息；其中，所述输入装置与具有打印功能的所述外部装置架构于同一装置中。

20、一种信息储存装置，其特征是，该装置包括：

一接收装置，用以接收一数字数据，其中数字数据经由一通讯回路从一输入装置所输入；

一储存装置，用以储存该接收装置所接收的该数字数据；以及

一传送装置，用以通过该通讯回路将一存取信息与一辨识信息传送至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置，而该辨识信息用来辨识该存数字数据，且该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据。

21、一种信息储存装置，其特征是，该装置包括：

一接收装置，用以接收一数字数据，其中数字数据经由一通讯回路从一输入装置所输入；

一储存装置，用以储存该接收装置所接收的该数字数据；以及

一传送装置，用以通过该通讯回路将一存取信息、一广告信息与用来识别该数字数据的一辨识信息传送至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置；

其中，该存取信息包含：

显示储存该数字数据的该储存位置的信息及用以允许参照被储存的该数字数据的一识别信息；

该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

其中，所述输入装置与具有打印功能的所述外部装置架构于同一装置中。

22、一种数字数据处理装置，其特征是，该装置包括：

一输入装置，用以输入一数字数据；

一传送装置，经由一通讯回路，将从该输入装置所输入的该数字数据传送至用以储存该数字数据的一外部装置；以及

一打印装置，用以打印一存取信息及一用以辨识该数字数据的一辨识信息至一打印媒体，其中该存取信息用来存取传送至并且储存于该外部装置的该数字信息；

其中，该存取信息包含：

显示储存该数字数据的该储存位置的信息及用以允许参照被储存的该数字数据的一识别信息；

该辨识信息包含显示该数字数据的图像数据；

其中，所述输入装置与所述打印装置架构于同一装置中。

23、如权利要求 22 所述的数字数据处理装置，更包括一接收装置，用以从该外部装置接收该存取信息。

## 信息储存方法及装置和数字数据处理方法及装置

### 技术领域

本发明是有关于一种信息储存方法以及数字数据处理方法与装置，且特别是有关于一种信息储存方法以及数字数据处理方法与装置，其将以扫描仪等输入装置所读取到的图像暂时储存一段时间。

### 背景技术

近年来，随着半导体技术或其它制造技术的急速发展，个人计算机(personal computer, PC)以及其外围设备也随着高速化或多功能化。因此，拥有高速且多功能的个人计算机的使用者也随着增加。使用此个人计算机的话，从前必须仰赖专家才能进行的各种处理或复杂的处理，现今使用者个人也可以自行处理。因此，使用者最好是能预先准备能与个人计算机进行处理的必要的周边装置。

例如，个人计算机作为信息终端装置而连接到网络，便可以一边传送各种信息，一边接收信息。近年来，平易且可利用性高的网络，如周知的国际互联网(internet)，仅要准备包含通讯装置的 PC 便可以很容易地进行双向的数据传送与接收。

高性能且多功能 PC 容易取得。但若考虑使用量、费用以及性能的话，使用者本身要完全准备用来要实现所需的处理程序的周边装置是非常困难的。例如，使用频率较少且高价的周边装置，使用者个人

会准备的实在很稀少。

例如，最近被传送的数据量急剧增加，如首页等等通过 PC 来利用图像(图像数据)的情形大增。使用者利用图像数据，使得信息传送与接收的自由度(容量)大增。

然而，图像数据因应其分辨率，信息量也随着大增。因此，为了要使用多个图像数据，必须要使用大容量储存装置。此外，为了得到图像数据，必须要有如扫描仪等图像读取装置。因此，使用者产生图像数据，并能简单地实现利用该图像数据，在实质上是困难的。

## 发明内容

本发明考虑上述事实，目的是提出一种信息储存方法以及数字数据处理方法与装置，其可以让使用者可以简单且低成本地利用图像数据。

为了达到上述目的，本发明提出一种信息储存方法，包括：接收一数字数据，其中该数字数据通过一通讯回路从一输入装置接收；储存该数字数据；以及传送一存取信息与一打印指令至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取已储存的该数字数据的一储存位置，而该打印指令用来打印该存取信息。

本发明更提出一种信息储存方法，包括：接收一数字数据，其中该数字数据通过一通讯回路从一输入装置接收；储存该数字数据；以及传送一存取信息与一辨识信息至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取已储存的该数字数据的一储存位置，而该辨识信息用来辨识该数字数据。

本发明更提出一种信息储存方法，包括：接收一数字数据，其中该数字数据通过一通讯回路从一输入装置接收；储存该数字数据；以及传送一存取信息与一广告信息至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取以储存的该数字数据的一储存位置。

上述信息储存方法中，该存取信息显示该数字数据被储存的该储存位置。存取信息显示也可以为一识别信息，用以允许参照被储存的该数字数据。此外，存取信息以在单一页中包含多个图像数据的格式来传送。存取信息也可以在多个图像页包含的图像数据的格式来传送。

此外，上述存取信息与辨识信息是以一合成图像的格式来传送。前述的辨识信息为图像数据的编辑。图像数据包括多个图像页，且该图像数据的编辑在单一页中将多页的图像包含于一图像数据。图像数据是由多个位置包含相同的图像。也可以在相同页中的多个位置包含相同的图像。该相同的图像也可分布在多页与多个位置。

上述数字数据具有多页的一图像数据，并且该辨识信息是从该图像数据选择一特定页上的一图像。在该特定页上的该图像是该图像数据的第一页或最后一页。关于该信息储存的费用的索价信息可改变。

本发明更提出一种数字数据处理方法，包括：输入一数字数据；经由一通讯回路，传送该数字数据至用以储存该数字数据的一外部装置；以及打印一存取信息于一打印媒体，其中该存取信息是用来存取传送至并且储存于该外部装置的该数字信息。

上述数字数据处理方法中，该存取信息接收自该外部装置。输入

的该数字数据为一图像数据，且至少一部分该数字数据被储存，其中被储存的该数字数据与接收到的该存取信息被结合起来并且打印于该打印媒体上。输入的该数字数据可以为一图像数据，且输入的该图像数据被编辑后打印于该打印媒体上。接收到的该存取信息，以及预先储存或由该外部装置所输入的一广告信息被打印于该打印媒体上。

本发明更提出一种信息储存装置，包括：接收装置，用以接收一数字数据，其中数字数据经由一通讯回路从一输入装置所输入；一储存装置，用以储存该接收装置所接收的该数字数据；以及一传送装置，用以通过该通讯回路将一存取信息与一打印指令传送至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置，而该打印指令用来打印该存取信息。

本发明更提出一种信息储存装置，包括：一接收装置，用以接收一数字数据，其中数字数据经由一通讯回路从一输入装置所输入；一储存装置，用以储存该接收装置所接收的该数字数据；以及一传送装置，用以通过该通讯回路将一存取信息与一辨识信息传送至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置，而该辨识信息用来辨识该存数字数据。

本发明更提出一种信息储存装置，包括：接收装置，用以接收数字数据，其中数字数据经由通讯回路从输入装置所输入；储存装置，用以储存接收装置所接收的该数字数据；以及传送装置，用以通过该通讯回路将一存取信息与一广告信息传送至具有打印功能的一外部装置，其中该存取信息用来存取储存该数字数据的一储存位置。

本发明更提出一种数字数据处理装置，包括：输入装置，用以输入一数字数据；传送装置，经由一通讯回路，将从该输入装置所输入的该数字数据传送至用以储存该数字数据的一外部装置；以及打印装置，用以打印一存取信息至一打印媒体，其中该存取信息用来存取传送至并且储存于该外部装置的该数字信息。此外，数字数据处理装置更可包括一接收装置，用以从该外部装置接收该存取信息。

更具体来说，一种信息储存方法，用以储存图像数据。此图像数据通过一输入装置所输入，其中此输入装置具有打印功能，并且通过通讯网络连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。前述服务器接收由输入装置所输入的图像数据的储存要求，以及用来表示输入装置在通讯网络上的位置的装置位置信息。服务器依据接收的储存要求，该图像数据被储存到储存装置中，并且取得储存在储存装置中的图像资格的储存位置信息。包含上述储存位置信息以及显示该图像数据已储存到储存装置的完整信息便会传送到前述输入装置，并且打印在打印媒体上，而前述的完整信息则依据前述的装置位置信息，传送到输入装置。

上述方法适用于通过国际互联网等的通讯线路来储存图像数据的一种信息储存方法。具体而言，此图像数据通过一输入装置所输入，其中此输入装置具有打印功能，并且通过通讯网络连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。首先，此服务器接收由输入装置所输入的图像数据的储存要求，以及用来表示输入装置在通讯网络上的位置的装置位置信息。输入装置用来输入图像数据，其可以直接输入

图像数据或以扫描图像的方式来获得图像数据。装置位置信息以 URL 或 IP 地址等来表示输入装置在通讯线路上的位置。参考此装置位置信息，便可以指定在通讯线路上的位置，使得信息的收送变为可行。此外，输入装置并不限于直接国际互联网的连接，通过有线或无线方式的通讯线路，也可以与国际互联网等的网络接续起来。

服务器依据接收到的储存要求，将图像数据储存到储存装置。也就是，服务器接收被要求储存的图像数据，并将此图像数据储存到储存装置。在进行储存时，服务器可以掌握到储存到储存装置的图像数据的位置。也就是，服务器可以取得储存到储存装置的图像数据的储存位置信息。上述储存位置信息可以在储存该图像数据的目录或储存该图像数据的储存装置的位置。此外，储存位置信息最好可以表示图像数据本身的位置，但是也可以表示用来提示图像数据本身的位置的指示信息的储存位置。例如，可以使用网页的 URL 或 FTP 服务器的 IP 地址。

接着，服务器将完整信息传送至输入装置。完整信息包含储存位置信息以及表示图像数据已储存到储存装置中。此完整信息便被传送，以使其可以在输入装置处打印于打印媒体上。在传送时，依据装置位置信息来指定输入装置，并将数据传送至输入装置。因此，输入装置便打印出完整信息。此打印单打印出使用者所输入的图像数据的储存位置。使用者可参考此一打印单，便可以很容易地掌握到图像数据的储存位置。

此打印单可以有效地让使用者在远程取出使用者要求储存的图

像数据。也就是，使用者将图像数据储存至储存装置时，取出该图像数据的装置并不限于必须要原来的输入装置。因此，通过参照打印单，通过国际互联网等的通讯线路来连接到完整信息所指的储存装置，便可以很容易地取出图像数据。

服务器可以针对前述储存于储存装置的图像数据，设定允许参照该图像数据的识别信息，并加入前述的完整信息中，再传送该识别信息。

当服务器储存该图像数据到储存装置时，可能会产生第三者可以撷取到可连接至该储存装置的信息。对此，服务器针对前述储存于储存装置的图像数据，设定允许参照该图像数据的识别信息。当输入的数据与识别信息一致时，便允许该图像数据的参照。图像数据的参照并不仅限于简单的参照。例如，可以包括更新或删除等命令。上述识别信息必须通知使用者。至此，服务器将识别信息加入完整信息，在加以传送至输入装置。因此，使用者可以拥有允许参照该要求储存的图像数据的存取权，而可以排除第三者的存取。

前述的信息储存方法，可以如下述的信息储存服务器，以其各装置具有的功能，而很容易地实施。详细而言为一种信息储存服务器，包含一储存装置，用以储存图像数据。此图像数据通过一输入装置所输入，其中此输入装置具有打印功能，并且通过通讯网络连接到储存装置。信息储存服务器包括以下构件：接收装置，用以接收由输入装置所输入的图像数据的储存要求，以及用来表示输入装置在通讯网络上的位置的装置位置信息；储存装置，用以依据接收到的储存要求将

该图像数据储存至该储存装置；取得装置，用以取得该图像数据的储存位置信息；传送装置，用以将包含储存位置信息以及显示该图像数据已储存至储存装置的完整信息传送至输入装置并且打印于打印媒体上的方式，依据该装置位置信息，将完整信息传送至输入装置。

前述信息储存服务器最好能够考虑使用者隐私性，用来排除第三者取出图像数据的可能性。如下述的信息储存服务器，以其各装置具有的功能，而很容易地实施。详细来说，信息储存服务器更具有一定装置，其针对前述储存于储存装置的图像数据，设定允许参照该图像数据的识别信息，并加入前述的完整信息中，在传送该识别信息。

前述的信息储存方法，可以储存于下述媒体的方式，使用来执行信息储存方法的处理功能的程序可以具有可携带性。通过将程序储存于媒体中并且以计算机来执行，使得任何一台计算机均可以很容易地执行程序。详细而言，一种储存媒体，用来储存信息储存程序，其中信息储存程序用来储存由输入装置所输入的图像数据，而此输入装置具有打印功能，并且通过通讯线路连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。信息储存程序接收由输入装置所输入的图像数据的储存要求，以及用来表示输入装置在通讯网络上的位置的装置位置信息。依据接收的储存要求，使该图像数据储存到前述的储存装置，并且取得储存于该储存装置中的图像数据的储存位置。接着，以将包含储存位置信息以及显示该图像数据已储存至储存装置的完整信息传送至输入装置并且打印于打印媒体上的方式，依据该装置位置信息，将完整信息传送至输入装置。

此外，一种信息储存方法，用来储存图像数据，其中该图像数据由输入装置所输入，而此输入装置具有打印功能，并且通过通讯线路连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。为了对该服务器要求图像装置的储存，输入装置读取图像，并且通过通讯线路传送至服务器。当服务器将依据储存要求把图像数据储存于储存装置的储存位置信息传回给输入装置时，输入装置接收该储存位置信息，并且可以将包含该接收的储存位置信息的储存内容信息，打印于打印媒体上。

在此，信息储存方法适合用来储存图像数据，其中该图像数据由输入装置所输入，而此输入装置具有打印功能，并且通过通讯线路连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。为了对该服务器要求图像装置的储存，输入装置读取图像，并且通过通讯线路传送至服务器。接着，服务器将由输入装置所输入的图像数据加以储存，并且将依据储存要求把图像数据储存于储存装置的储存位置信息传回给输入装置。当服务器将依据储存要求把图像数据储存于储存装置的储存位置信息传回给输入装置时，输入装置接收该储存位置信息，并且可以将包含该接收的储存位置信息的储存内容信息，打印于打印媒体上。也就是，输入装置具有打印功能，并且接收一作为回复的储存内容信息，其中该储存内容信息包含对应于输入图像数据的储存要求所储存的位置等等的储存位置信息。接着，在将此储存内容信息打印出来。借此，输入之图像数据的储存位置等之与图像数据内容相关的数据，则作为打印单输入，而可以通过此来确认。因此，使用者可以对

照打印单，并通过国际互联网等的通讯回路来连接到储存内容信息所指的储存装置，而容易地取出图像数据。

此外，当打印该储存内容信息于打印媒体时，该储存位置信息以及部分读取的图像可以作为该储存内容信息而被打印于打印媒体上。

为了掌握图像数据，最好能够提示图像本身的信息。因此，在读取图像以储存的情形时，可以显示读取图像的部分内容，使使用者可以很容易地确认图像。此图像显示并不限于将图像数据原封不动地直接显示出。例如，为了降低数据量，可以减少分辨率或缩小大小。

此外，当打印该储存内容信息于打印媒体时，也可以将预定的广告信息一起打印。

被打印的打印单应可以让使用者阅读。因此，打印单可以有效地当做信息提供媒体。当储存内容信息打印于打印媒体上时，通过将广告信息一同打印，便可以对使用者提供有用的信息。此广告信息可以预先决定的内容来提示，或者也可以设定多个，再选择性地提示。另外，广告信息本身也可以由其它装置来接收。广告信息是否打印也是可选择的。

当打印该储存内容信息于打印媒体时将广告信息一同打印的情形下，对于广告信息提供者来说，有利的情况较多，但也可能造成使用者的负担。针对此点，便将与图像储存有关的预定的费用信息加以改变。例如，当对储存费用与获得打印单的费用所取费用时，将索费金额加以变更(例如减价)。借此，使用者的负担可以减轻，图像数据的一连串的作业也可以很容易地实施。

前述的信息储存方法，可以如下述的图像读取装置，以其各装置具有的功能，而很容易地实施。详细而言，包括以下各装置。读取装置，用以读取图像。传送装置，用以通过通讯回路，将以读取装置读取的图像数据传送至包含用来储存图像数据的储存装置的服务器，借以要求储存图像数据。接收装置，当服务器将依据储存要求把图像数据储存于储存装置的储存位置信息传送时，接收该储存位置信息。打印装置，用以打印包含从该接收装置所接收的储存位置信息的储存内容信息。

此外，本案发明人提出应在商店等公共场所设置打印服务器，例如具有扫描功能、复印功能、传真功能与打印功能等等多种输出功能的多功能事务机。也就是，以一台多功能事务机，便可以提供各种不同的信息输出功能的服务。故空间可以节省。此种多功能事务机非常适合本发明。也就是，图像的读取、图像数据的储存要求以及图像数据的储存位置的打印均可以仅仅利用单一台多功能事务机来实现，使得不具有该些设备的使用者也能够轻易地利用。

因为为了掌握图像，即使图像读取装置也可以提示图像的信息，该打印装置可以将前述的储存位置信息以及部分的读取图像作为储存内容信息，并将其打印于打印媒体上。

此外，因为被打印的打印媒体上乃有效的信息提供媒体，故更具备用来储存广告信息的广告信息储存装置。前述的打印装置将广告信息与储存内容信息一同打印，而可以提供使用者有用的信息。

当广告信息与储存内容信息一同打印于打印媒体上时，因为对广

告信息提供者有利的情形较多，故更具备一设定装置，用以设定先前与储存图像相关的费用信息。当以前述打印装置打印广告信息时，便可以使用设定装置来变更费用信息。

此外，前述图像储存方法，可以储存于下述媒体的方式，使用来执行信息储存方法的处理功能的程序可以具有可携带性。通过将程序储存于媒体中并且以计算机来执行，使得任何一台计算机均可以很容易地执行程序。详细而言，一种储存媒体在输入装置处被执行，并且用来储存信息储存程序，其中信息储存程序用来储存由输入装置所输入的图像数据，而此输入装置具有打印功能，并且通过通讯线路连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。为了对该服务器要求图像数据的储存，在该输入装置处执行的信息储存程序便读取图像，并通过通讯回路来传送。当服务器传送上述的依据储存要求把该图像数据储存于储存装置的图像数据的储存位置时，输入装置接收该储存位置信息，并且将包含接收到的储存位置信息的储存内容信息，打印至打印媒体。

通过建构一包括该信息储存服务器与该图像读取装置的系统，使用者便可以储存图像，并参考打印该位置的打印单，使得图像数据可以很容易地被读取。详细来说是一种信息储存系统，用来储存图像数据，其中该图像数据由输入装置所输入，而此输入装置具有打印功能，并且通过通讯线路连接到包含用来储存图像数据的储存装置的服务器。信息储存服务器包括以下装置：一接收装置，用以使该服务器接收再输入装置所输入的图像数据的储存要求以及用来表示输入装置

在通讯回路上的位置的装置位置信息；一储存装置，用以依据该储存要求，将图像数据储存至前述储存装置；一取出装置，用以取得储存该图像数据的储存位置信息；以及传送装置，以将包含储存位置信息以及显示该图像数据已储存至储存装置的完整信息传送至输入装置并且打印于打印媒体上的方式，依据该装置位置信息，将完整信息传送至输入装置。此外，该输入装置包括：一读取装置，用以读取图像；一传送装置，为了对该服务器要求图像数据的储存，将以该读取装置所读取图像的图像数据，通过通讯回路传送至包含用来储存图像的储存装置的服务器；一接收装置，用以当服务器传送上述的依据储存要求把该图像数据储存于储存装置的图像数据的储存位置时，接收该储存位置信息；以及一打印装置，用以将包含由接收装置所接收的储存位置信息的储存内容信息，打印至打印媒体。

#### 附图说明

图 1 为依据本发明实施例的计算机网络架构示意图；

图 2 为依据本发明实施例的计算机网络架构示意图中各个装置的功能方框示意图；

图 3 为依据本发明实施例的计算机网络架构示意图中，用来说明数据输出流程的说明图；

图 4 为将使用者要求储存的图像数据的储存位置加以打印的打印单示意图；

图 5 为数据输出装置的处理流程的流程示意图；

图 6 为数据储存装置的处理流程的流程示意图；

图 7 为数据取出装置的处理流程的流程示意图；

图 8 为将使用者要求储存的图像数据的储存位置(储存装置)加以打印成多个的打印单示意图；

图 9 为将使用者要求储存的图像数据的储存位置(首页)加以打印的打印单示意图；

图 10 为将使用者要求储存的图像数据的储存位置以及广告与折扣券加以打印的打印单示意图；

12A、22A、32A: CPU

12B、22B、32B: ROM

12C、22C、32C: RAM

12D: I/O

12E: 读写装置

12F、22F、32F: 操作装置

12G、22G、32G: 显示装置

12H、22H、32H: 处理程序

22J: 储存装置

14、24、34: 通讯装置

16: 读取装置通讯装置      18: 输出装置

40、42、44、46、48、50: 打印区域

44B、46B、48B、50B: 打印区域

56、58、60、62: 打印区域

83: 处理服务器(数据储存装置)



国际互联网(Internet)或其它小规模网络的局域网络(local area network, LAN)的网络 88 所构成。此外,网络 88 可以由包含代表各国或各地区的电话公司所建构/提供的公共电话网络等的通讯网络所构成。例如,此通讯网络可以包括公共交换电话网络(public switched telephone network)或整合服务数字网络(integrated service digital network)等。再者,通讯网络更可以包括个人数字移动电话(personal digital cellular, PDC)或个人手持电话系统(personal handyphone system, PHS)等等各种形式的无线电话网络。此外,当网络 88 与通讯网络由个别的网络系统所构成时,其彼此之间可以通过网关器系统(gateway system)来互相连接。

通讯网络当然可以提供对可携式终端装置的数据收送功能,但也可以提供发话者编号的认证(authenticatiOn)功能,以及给予对登录于各基地台的单位(CELL)的可携式终端装置的位置数据的功能等等的各种不同的功能服务。

使用者所操作的使用者计算机(user computer)以及各种服务器计算机(server computer)可以分别通过如调制解调器(modem)、路由器(router)、终端转接器(terminal adapter, TA)等连接装置 86,连接到代表国际互联网的网络 88。此类计算机彼此构成一个可以通过网络 88,通过彼此互相通讯来达到信息的传送与接收。

在国际互联网或个别的小规模网络等的网络 88 可以经由通过如调制解调器或路由器等通讯装置 86 来彼此互相连接。上述的连接在网络上的各个计算机可以依据如传输控制协议/国际互联网协议

(transmission control protocol/internet protocol, TCP/IP)等的特定的通讯协议来互相存取。因此,在计算机网络系统 80 上,无数的主机终端或使用者终端便互相连接在一起。此计算机网络系统中,一部分计算机作为以收费或免费方式来提供各种资源服务的服务器(server),而其它部分则作为向服务器要求资源服务的客户端(client),此两种彼此互相运作。此种运作模式便是所谓的服务器/客户端系统(server-client system)。

例如,服务器可以为全球信息网(world wide web, WW)服务器,其架构于国际互联网之 TCPIP 网络上的 WWW 系统。WWW 服务器可以提供由超文字标记语言(hyper text markup language, HTML)内容等所构成的超文字标记协议(hyper text markup protocol, HTTP)资源对象。服务器的其它例子是可以针对各个使用者帐号的电子邮件来进行传送接收服务的邮件服务器、数据库服务器与档案服务器等等。

依据本实施例,各种服务器计算机 82 的具体例子由处理服务器 83 与输出入服务器 85 所构成。各个服务器的详细动作会在后文详细叙述。处理服务器 83 用来接收在输出入服务器 85 所读取到的图像数据,并将此图像数据加以储存,之后再将储存位置回复给输出入服务器 85。输出入服务器 85 用来读取使用者所指定的图像,并将该图像的图像数据传送给处理服务器 83,之后再将回复的储存位置输出打印。

上述的处理服务器 83 并非仅限于储存图像数据。此情形下,例如,储存图像数据的储存服务器连接到网络 88。处理服务器 88 可

以将储存图像数据的储存位置替代为储存该储存服务器的位置(URL), 而将图像数据储存到该位置的服务器。

在此以各个服务器计算机均为一台的情形来做说明, 但此并非用来限制本发明的范畴, 各个服务器计算机也可以由多台所构成。此外, 这些服务器计算机也可以安排在一起。在以下的说明中, 处理服务器 83 称为数据储存装置 83, 输出入服务器 85 称为数据输出入装置 85。此外, 使用者计算机 84 则称为数据取出装置 84。

如 LAN 等的小规模网络可以由例如企业等的特定组织与团体来加以营运。例如, 通过如防火墙(未绘出)的服务器, 而连接到外界的广域网络, 而可以达到与外部网络的存取限制的功能。在 LAN 被特定的企业拥有与管理的情形下, 设置在 LAN 上的服务器可以用来储存企业内部的文书或数据等与企业相关的种种内容。客户经过预定的认证手续后, 当企业所赋予的正当权限被确认明白后, 客户便可被允许存取该种服务器。

上述的内容可以是包含图像数据的电子信息内容, 特别是, 可以在计算机内处理而流通于网络中的信息内容。此外, 内容包括文字数据、图形数据、多媒体数据等各种数据。

此外, 计算机设置各种输入装置(如键盘、鼠标等)用以在该计算机输入指令, 并且设置一显示器, 用来呈现计算机的处理结果等。再者, 因为计算机由广泛且一般的硬件所构成, 其各构成的详细说明在此便省略。

当数据通过上述网络 88 来进行传送与接收时, 通过在计算机或

终端装置上安装 WWW 浏览器，并加以激活，便可以任意地存取网络上的计算机。此时，存取位置(由要被存取的服务器位置以及此服务器内所具有的信息的位置所构成的数据)可以由 URL (uniform resource locator)来加以指定。

接着概略说明在具有上述构成的计算机网络系统 80 中，信息的传送与接收。在本实施例中，计算机网络系统 80 可以由数据储存装置 83、数据输入输出装置 85 以及数据取出装置 84 等所构成，其各自执行其功能。

虽然在后面会更详细叙述，但就数据输出流程来看，使用者利用数据输出装置 85 来读取打算储存的原稿等的图像。数据输出装置 85 将此图像数据传送到数据储存装置 83(数据传送 T1)。数据储存装置 83 接收数据输出装置 85 所传来的图像数据，并将其储存于储存装置 22J(如储存数据库)中。数据储存装置 83 得知图像数据储存于储存装置 22J 内的位置后，便将此储存位置传送到数据输出装置 83(数据传送 T2)。数据输出装置 85 接收数据储存装置 83 所传来的储存位置数据后，便将其打印。借此，使用者可以得到一打印单 90，打印单 90 打印出用来储存以输出装置 85 所读取的图像数据的储存位置。使用者便可以持此打印单 90，并且利用一远离住所且本身所操作的使用者计算机，送出要求取出图像数据的数据，并将其传送到数据储存装置 83(数据传送 T3)。数据储存装置 83 接收从使用者计算机 84 所发出的要求，将储存于储存装置 22J 的图像数据传送给使用者计算机 84。

通过利用上述的计算机网络系统 80，使用者不需要具备高精密度的扫描仪或高容量的储存装置，便可以在任意地方输入图像，并且在任何场地(在上述的情形为使用者计算机)进行要求数据输出。

图 2 为依据本实施例的数据传送接收的主体架构，且由数据储存装置 83、数据取出装置 84 与数据输出装置 85 等各装置所构成的方框图。接着，便详细说明该些装置。

### 数据输出装置

数据输出装置为一复合功能机械，其可以管理在网络上的打印机等的信息输出装置，并且控制在网络发出的如打印要求(print request)等的信息输出要求(informatIOn output request)。也就是，除了作为计算机所处理的文书或打印图像的打印机外，数据输出装置 85 也提供复印功能或传真功能等多样性服务的其它功能，也就是一多功能事务机的架构。例如，数据输出装置 85 可以设置在便利商店、大学生协会、加油站、高速公路的服务站等多数人容易聚集的公共场所，而可以在不特定使用者之间被利用。

数据输出装置 85 连接到网络 88 上的预定位置(IP 地址)，但并不一定限制于服务器的设立位置。数据输出装置 85 在网络上的所在位置可以由例如 IP 地址或 URL 等来加以指定。

具体来说，数据输出装置 85 由微电脑所构成，其中 CPU 12A、ROM 12B、RAM 12C 与 I/O 12D 彼此连接成可以接收传送命令或数据。I/O 12D 用来连接如软盘装置等的读写装置 12E、键盘等的操作装置 12F、显示器等的显示装置 12G 以及储存处理程序的内存装置

12H。此外，当处理程序储存于 ROM 12B 或 RAM 12C 中时，便不需要内存装置 12H。

读写装置 12E 具有可以插拔记录媒体 94 的架构。记录媒体 94 可以有软式磁盘片。此外，如后述的处理程序等可以利用读写装置 12E 从记录媒体 94 来进行。因此，后述的处理程序并非储存于内存装置 12H，而是预先储存于记录媒体中，并通过读写装置 12E，来执行记录于记录媒体的处理程序。此外，有可以具备硬盘装置等的大容量储存装置，而将储存于记录媒体的处理程序加以安装后，再执行该处理程序。记录媒体可以包括如 CD-ROM、MD、MO、DVD 等的盘片，或是如 DAT 等的磁带。在使用这些记录媒体时，上述的读写装置 12E 则可以使用 CD-ROM 装置、MD 装置、MO 装置、DVD 装置、或 DAT 装置。

另外，I/O 12D 也连接到通讯装置 14、读取装置 16 以及输出装置 18。通讯装置 14 用来连接到网络 88，其包括图 1 所示的通讯装置 86，并且用来进行数据输出装置与外部装置之间的通讯。读取装置 16 具有所谓的扫描仪功能，用以扫描一原稿 92 而读取一图像的装置。输出装置 18 具有所谓的打印机功能，是从数据输出装置 85 将图像数据或文字数据打印输出于打印单 90。

此外，数据输出装置 85 所具有的一个功能，例如是索费处理。索费处理针对在数据输出装置 85 所执行的服务(功能)，也就是针对信息输出服务而向使用者请求的正当价格与花费。具体来说，扫描原稿 92 以产生图像数据的处理，利用通讯装置来与外部装置通讯

的处理，从输出装置 18 获取打印单 90 的处理，从记录媒体 94 读取数据来执行程序的处理等等的服务。

在数据输出入装置 85 的费用系统等的索费处理可以预先加以设定，也可以由外部装置所获得。也就是，数据输出入装置 85 可以针对所有的信息输出输入的索费信息加以一元化集中式地管理。也可以仅进行索费的处理，而将索费信息传送给数据提供者。来自外部装置的索费处理可以经由例如通讯网络或网络等来进行。因应输出服务的等级，例如彩色打印或使用高品质用纸的打印等，费用系统也可以对应地更换。

如上所述，虽然数据输出入装置 85 是由读取装置 16 与输出装置 18 所构成，但是并非用来限制本发明的范畴。例如，可以分别架构，来连接到网络上，或者利用专线来连接到网络也可以。

#### 数据储存装置

数据储存装置 83 可以用来将在数据输出入装置 85 所指定的图像数据储存在装置 22J，或将其取出的装置。此外，在数据储存装置所执行的处理，可以在数据储存装置 83 内执行，也可以利用共同网关界面(common gateway interface, CGI)等的远程过程调用，委任网络 88 上的其它服务器来执行。例如，数据储存装置 83 除了具有储存图像数据的储存装置外，也有储存提示到装置的地址。

具体来说，数据储存装置 83 由微电脑所构成，其中 CPU 22A、ROM 22B、RAM 22C 与 I/O 彼此连接成可以接收传送命令或数据。I/O 用来连接读写装置 22E、操作装置 22F、显示装置 22G。此外，I/O

更连接到内存 22H 以储存处理程序、储存图像数据的内存装置 22J 以及储存用来存取图像数据的认证数据的内存装置 22K。I/O 也连接到通讯装置 24。

图像数据从数据输出装置 85 被传送到数据储存装置 83。数据储存装置 83 具有管理从数据输出装置 85 所接收的图像数据的功能。换句话说，数据储存装置 83 具备一储存功能，用以储存从数据输出装置 85 所接收的图像数据，以及一取出功能，用以将由其它计算机所指定的图像数据加以取出并传送。

数据储存装置 83 可以附上索费处理功能。此索费处理功能针对将接收到的图像数据加以储存的功能所产生的费用，向使用者收取费用。因此，成为索费对象的使用者利用数据输出装置 85 来读取原稿的使用者，其征收型态有以下两种。

第一，仅针对上述储存功能的费用来征收。此可以对储存功能设定预定的费用，再以此对使用者请款。例如，在使用者支付数据输出装置 85 的使用费用的情形时，此请款可以再加入。此外，可以对信用卡或贷款公司等所开设的结算网站来利用使用者的数据，并以此来请款。

第二，除了针对上述的储存功能外，连获得其它数据所产生的费用也加以收取，并且对此加以管理。首先，除了针对上述的储存功能外，连获得其它数据所产生的费用也加以收取这一点而言，在取出储存的图像并且传送时而发生花费的情形下，可以将此花费加入针对储存功能而索取的费用，并且加以征收。在此所称的管理是针对每一项

目所产生的费用作成帐单。在帐单中具有使用数据、使用日期与使用容量等。

此外,在储存图像数据的情形时,若第三者来存取该图像数据时,便会对使用者的隐私造成损害。因此,作为数据储存装置 83 的其它功能所谓的认证处理。认证处理是发行一识别信息(如密码),并以此来对图像数据进行存取。在对该图像数据进行存取要求时,仅有在密码一致时,才会允许存取动作。

### 数据取出装置

数据取出装置 84 是使用者可以操作的计算机(使用者计算机),并且用来取得先前所储存(以数据输出入装置 85 读取并且加以储存处理)的图像数据的装置。此外,数据取出装置可以为设置好的计算机,也可以是如 PDA 等的可携式终端装置。

具体来说,数据取出装置 84 大致与数据输出入装置 85 相同,也是由微电脑所构成,其中 CPU 32A、ROM 32B、RAM 32C 与 I/O 彼此连接成可以接收传送命令或数据。I/O 是用来连接如读写装置 32E、操作装置 32F、显示装置 32G 以及储存处理程序的内存装置 32H。

图 3 为依据本实施例的计算机网络系统的信息传送接收流程示意图。

接着,说明本实施例的操作。本实施例适用于作为输入装置的数据输出入装置,通过通讯回路,输入的数字数据由作为服务器功能的数据储存装置所接收,并将接收的数字数据加以储存。作为服务器功能的数据储存装置则将用来对储存位置进行存取该数字数据的存取

信息以及该存取信息的打印指令传送回去给具有打印功能的作为外部装置的数据输出输入装置。

首先, 使用者打算储存图像数据时, 便在数据输出入装置 83 扫描原稿 92 以产生图像数据(处理 S1)。此外, 本发明并非仅限定通过扫描原稿 92 来产生图像数据。例如, 也可以通过从记录媒体 94 以读写装置 12E 来读取而产生图像数据。

接着, 对数据储存装置 83 进行储存该图像数据的要求(数据 D1)。数据储存装置 83 接收该项要求, 并且确认要求的内容(处理 S2), 而储存该图像数据(处理 S3)。储存该图像数据的储存位置会传送给数据输出入装置 85(数据 D2)。数据输出入装置 85 接收来自数据储存装置 83 的数据, 并且以如图 4 所示的打印单 90(后文详述)来打印(处理 S4)。使用者可以通过参照此打印单 90, 而得知被储存图像数据的储存位置。

使用者一边持有该打印单 90, 一边移动到取出图像数据的位置。此位置可以操作数据取出装置 84 的地方。当利用如 PDA 等的可携式终端装置作为数据取出装置 84 时, 地点并非一固定场所。也就是, 在理论上, 可以连接到网络 88 的数据取出装置的位置。

当使用者在利用上述储存的图像数据时, 通过参照打印单 90 并且操作数据取出装置 84, 以进行希望取出上述储存图像数据的处理(处理 S5), 并对数据储存装置 83 要求(数据 D3)。数据储存装置 83 接收来自数据取出装置 84 的数据以确认要求内容(处理 S6), 并且准备储存于指定保管位置的图像数据(处理 S7)。当准备结束后, 图像数

据便被传送数据取出装置 84(数据 D4)。数据取出装置 84 接收来自数据储存装置 83 的图像数据,并且一边显示一边储存来确认(处理 S8)。

如上所述,因为使用者进行图像数据的储存要求,并且其可以获得其结果的打印单 90,故储存的图像数据可以在任何地点被加以运用。

此外,图像数据的储存位置可以指定为储存该图像数据的 URL 位置。再者,储存图像数据的位置也可以指定为储存装置的 URL 位置。

接着,详细说明以数据储存装置 83、数据取出装置 84 与数据输出装置 85 所构成的系统中的各部分处理程序。

首先,在一开始处理图像数据的数据输出装置 85 执行图 5 所示的处理程序。在图 5 的步骤 100,执行起始显示处理。此起始显示处理提示选择指示,用以让操作多功能事务机的数据输出装置 85 的使用者,选择操作功能。例如,接收一格式信息并显示于一选择幕上,其呈现于数据输出装置 85 的显示器装置 12G 上,用以选择复印、打印、扫描等功能。

接着,在步骤 102,从在步骤 100 所示的选择画面,判断表示扫描功能被选择的输入指示是否有被执行,以判断图像数据是否被要求储存。若使用者指示扫描以外的功能,步骤 102 便做出否定判断,在步骤 114 的其它处理被执行后,本处理程序便结束。

另一方面,若使用者指示扫描功能,步骤 102 便做出肯定判断,并进入步骤 104,以执行扫描处理。扫描处理扫描使用者所准备的原

稿 92, 以产生图像数据的处理。当扫描处理结束后, 便执行步骤 106, 将在步骤 104 所获得的图像数据传送到图像保管装置 83。在传送此图像数据时, 表示数据输出装置 85 的 URL 或 IP 位置等也一并加以传送。

如上所述, 进行图像数据的储存要求。因此, 步骤 100 到步骤 106 的处理相当于上述图 3 中产生图像数据的处理 S1 以及储存图像数据要求的数据 D1 的传送处理。

此外, 上述的步骤 102 至步骤 106 以扫描原稿 92, 以产生图像数据, 并加以传送等来加以说明, 但并非用以限制本发明的范畴。例如, 也可以通过以读写装置 12E 从记录媒体 94 读取、获取图像数据。在此情形时, 步骤 102 判断读取指示, 步骤 104 执行读取处理, 步骤 106 则传送读取到的图像。

接着, 步骤 108 判断保管装置 83 是否响应对应于步骤 100 的传送。也就是, 直到保管装置 83 响应对应于步骤 106 的传送为止, 在步骤 108 持续送出否定判断。当步骤 108 做出肯定判断时, 便执行步骤 110, 以执行打印数据的产生处理。打印数据的产生处理设定回复的数据要以何种格式(如配置与大小)来打印, 并以该设定格式来产生打印数据的处理。此产生的打印数据在下一步骤 112 被打印, 之后便结束本处理程序。回复的数据包含要求储存的图像数据的储存位置(URL 等), 且让使用者获知储存位置的数据。在打印时, 为了有效地确认储存的图像, 一部分的扫描图像也可以被打印出来。

步骤 112 也可以包含针对要求储存原稿 92 的图像数据, 以及针

对获得储存图像数据旨趣的打印单 90 的服务进行索费处理。此索费处理针对一连串服务或一部分服务，向使用者征收预定的费用金额的处理。此索费处理可以在上述处理的前后分别进行。例如，可以在上述处理结束后添加征收处理，或者也可以在执行上述处理以前，增加早期征收处理。

图 4 为一打印单范例，其依据从数据储存装置 83 所接收的数据，在数据输出入装置 85 处进行打印。打印单 90 由打印区域 40、42、44、46、48 与 50 所构成。如图 4 所示的例子，以前述步骤 110 所设定之格式系由一部分扫描图像、储存图像数据的位置、以及用来存取该图像数据的密码所构成。

打印区域 42 用来打印打印单 90 的处理对象原稿的部份图像，而打印区域 40 打印对应该画像的标题语。打印在打印区域 42 的图像可以直接使用扫描的图像本身，或者改变分辨率(例如减少分辨率)后再在加以打印。此外，此打印区域 45 所打印的图像的图像数据可以使用在数据输出入装置 85 所扫描的数据，也可以从数据储存装置 83 接收。

打印区域 44 将扫描原稿后，要求储存该图像数据的时刻信息(在本实施例为日期与时间)加以打印。在打印区域 44 也可以在增加图像数据的容量。打印区域 46 打印图像数据的储存位置(URL 等)。如图 4 所示的例子，储存位置(URL)以计算机用的表示方法来打印(<ftp://fujixerox.co.jp/chikuseki/kokodesu>)。

打印区域 50 打印一密码，其来作为存取储存的图像数据时的识

别信息。打印区域 48 则打印对此密码的标示语(caption)。此密码可以由数据储存装置 83 所设定与管理。

此外，打印单 90 的打印项目至少包含图像数据的储存位置。假如用来存取储存的图像数据时的识别信息(密码)被设定时，则更可以包括该密码。

接着详细说明数据储存装置 83 的处理程序。

图 6 所示的处理程序在数据储存装置 83 执行。步骤 120 判断是否有来自其它装置的存取要求。直到收到存取要求为止，步骤 120 做出否定判断；当判断为肯定时，便执行步骤 122，以判断该存取是否为图像数据的保管要求。当判断为保管要求时，步骤 122 做出肯定判断，之后便执行步骤 124；当判断为否定时，则执行步骤 136。因此，步骤 120 与步骤 122 的判断处理相当于图 3 中的数据 D1 的接收处理以及确认要求的处理 S2。

步骤 124 设定被要求储存的图像数据的储存位置，接着在步骤 126，针对储存的图像数据，设定存取限制。步骤 124 也可以确定该位置的储存区域。步骤 126 产生与设定识别信息(密码)，用以存取储存于储存装置 22J 的图像数据。步骤 126 也产生对应于储存位置与识别信息的查询表，并且储存于内存 22K。

接着，步骤 128 接收要求的图像数据，而步骤 130 将其储存于上述的储存位置。步骤 132 产生储存信息，用以表示在步骤 124 所设定的图像数据的储存位置。接着，步骤 134 将此储存信息传送到数据输出装置 85。步骤 134 的传送回到在步骤 120 要求存取的装置的位置

置，并且是对于该位置的装置(数据输出装置 85)的回复处理。

因此，步骤 124 至步骤 130 相当于图 3 中，储存图像数据的处理 S3。此外，步骤 132 与步骤 134 的处理程序相当于图 3 中的数据 D2 的传送处理。

如上所述，针对使用者的储存要求，储存图像数据，并将储存的图像数据的储存位置(URL)回复给使用者。图像数据的储存与储存位置的回复结束后，本处理程序便结束。

另一方面，若步骤 122 做出否定判断，便在步骤 136 执行认证处理。步骤 136 的处理用来判断目前对于储存在储存装置 22J 中的图像数据的存取是否由合法的使用者来存取，并且获取判断的结果。也就是，步骤 136 对要求存取的使用者(数据取出装置 84)，要求输入作为识别信息的密码。回复的密码(输入密码)输入后，便参考储存在内存 22K 内的查询表，以取得合法的密码。

接着，在步骤 138，通过判断输入密码与合法的密码是否一致，来判断目前要求存取的使用者是否为先前要求储存图像数据时的使用者所许可的使用者。若步骤 138 判断为肯定时，便执行步骤 104，将储存的图像数据传送至要求存取的装置(数据取出装置 84)，接着便结束本处理程序。

若步骤 138 判断为否定时，由于并非合法使用者，便传送一错误信息给要求存取的装置(数据取出装置 84)，接着便结束本处理程序。此错误信息为一数据，用以显示无法执行对被要求的图像数据的存取操作。例如，可以是显示出密码不对的信息。

因此，步骤 120、122 以及步骤 136 至 140 的处理对应到图 3 中的数据 D3 的接收处理以及确认该要求的处理 S6。此外，通过步骤 138 的否定判断，步骤 142 也相当于数据 D4 的传送处理。

接着，详细说明数据取出装置 84 的处理程序。

图 7 所示的处理程序在数据取出装置 84 上执行。首先，步骤 150 指定图像数据的储存位置，用以对数据储存装置 83 进行存取要求。使用者参考打印单 90，并通过输入在数据储存装置 83 中的储存装置 22J 的储存位置(URL)，来指定图像数据的储存位置。接着，步骤 158 执行数据要求处理。数据要求处理将在上述步骤 150 所指定的储存位置作为数据而加以传送，已进行对该图像数据的存取要求。此时，数据储存装置 83 执行上述的认证处理，并且要求输入作为认证之用的密码。因此，步骤 152 也包含上述之用来作为认证处理的密码输入处理。

接着，直到接收到来自数据储存装置 83 所传回的图像数据为止，步骤 154 持续地送出否定判断；当变成肯定判断时，便执行步骤 156，以接收要求的图像数据。同时，可以执行例如利用此图像数据的公用程序(对应处理)，如用来显示的软件。之后，便结束本处理程序。

因此，步骤 150 至步骤 156 的处理系对应到图 3 的数据 D4 的接收处理以及确认该图像数据的处理 S8。

如上所述，依据本实施例，使用者通过数据输出装置 85，读取希望储存的原稿，并将其图像数据传送至数据储存装置 83。数据储存装置 83 将从数据输出装置 85 所传送过来的图像数据储存于储

存装置 22J 中,并且将该图像数据的储存位置传送至数据输出入装置 85。图像数据的储存位置由数据输出入装置 85 所接收,并将其打印出来。因此,在读取原稿 92 的位置(数据输出入装置 85),读取原稿所得到的图像数据的储存位置可以以打印单 90 来加以确认;并且在使用者希望的场所取出该图像数据。

如以上的说明,依据本实施例,理论上与实际上,因应使用者所要求而储存的图像数据,可以如使用可携式终端装置或使用者所有的终端装置一般,使居处不定的使用者从任意位置取出。取出的图像数据可以因应使用者的利用型态来做最合适的处理。

此外,上述步骤 128 至步骤 134 的处理系相当于储存本发明的数字数据,再将存取信息、打印指令、输入的数字数据与广告信息等传送到外部装置(例如,数据输出入装置 85)。在此,数字数据可以使用静画或动画等图像数据或声音数据等。因此,当传送储存信息时,将储存的图像中一部分图像数据加以传送,相当于本发明的传送辨识信息。

此外,在步骤 132 所产生的储存信息为多个数据,例如可以包含多个图像数据的储存位置(URL 等)。

其次,当储存的图像数据为多个图像所构成时,在步骤 134 传送的图像数据可以是预定的图像,例如第一页的图像、最后一页的图像、预定页的图像以及使用者所指定页的画像的任何一种均可以用来作为代表图像。

## 第二实施例

接着,说明本发明的第二实施例。此外,由于本实施例与上述实施例的架构大致相同,同一部分的构件赋予相同的标号,故其详细说明便省略。

在上述的实施例中,打印单 90 将从数据储存装置 83 所接收的储存位置打印一个出来的情形。然而,本实施例则为打印多个的情形。也就是,本实施例的储存的图像数据适合分配给多的使用者。

如图 8 所示的本实施例,依据从数据储存装置 83 所接收的数据,以数据输出装置 85 来打印出打印单 90A 的例子。打印单 90A 由三个相同的打印区域 90-1、90-2 与 90-3 所构成。此外,同一个打印区域的数量并不限定于三个,两个或四个均可。此三个相同的打印区域 90-1、90-2 与 90-3 可以利用切割线 54 来切割,而加以保存。

第一打印区域 90-1 由打印区域 42A、44A、46A 与 52 所构成。打印区域 42A 与打印单 90 的打印区域 42 相同,用来打印出处理对象的原稿的一部分图像。打印区域 44A 的打印出原稿 92 被扫描并且将其图像数据储存的旨趣。打印区域 46A 与打印单 90 的打印区域 46 相同,用来打印出储存的图像数据的储存位置(URL 等)。打印区域 52 在打印单 90A 所增加的项目,其打印出储存图像数据的有效期限(在本实施例为年月日以及时间)。打印区域 52 所打印的有效期限针对储存的图像数据的存取期限。此期限可以由数据储存装置 83 所设定。

此外,因为第二打印区域 90-2 以及第三打印区域 90-3 与第一打印区域 90-1 具有相同的配置,故在此省略对应的详细说明。

为了获得上述的打印单 90A，各装置可以执行下列的程序。

数据储存装置 83 将图 6 步骤 126 所设定的作为存取限制的识别信息(密码)变更设定为储存图像数据的有效期限。此外，此设定也可以与识别信息(密码)一起配合使用。步骤 126 产生储存图像数据的有效期限，并储存于内存 22K。然而，此有效期限的管理必须在数据储存装置 83 另外进行。此管理在数据储存装置 83 装设定定时器，依据该定时器，在有效期限期间之内，可以进行存取。超过有限期限的话，可以一边删除、一边移动来执行预定的处理。此外，一方面可以让要求储存的使用者预先设定有效期限后的处理方式，一方面可以在有效期限附近询问使用者。

对于数据储存装置 85，将图 6 步骤 110 产生的打印数据的产生处理，从图 4 的格式变更为图 8 的格式。具体来说，利用三个相同的打印区域 90-1、90-2、90-3 以及其间的切割线所构成的格式，来产生打印数据。打印此产生的打印数据便可以得到图 8 所示的打印单 90A。

如此，使用者可以得到打印单 90A，用以很容易地确认出要求储存的图像数据的储存位置。

如上所述，于数据输出装置 85，以产生多个图案(pattern)所构成的打印数据的情形来说明，但是并非用以限制本发明的范围。例如，在数据储存装置 83 中已格式的图像数据会传送至数据输出装置 85，接收此已格式的图像数据的数据输出装置 85 可以仅打印出一页。在此情形，在一个画面中并不限定于单一图像，也可以由多个图像所构成的合成图像。此合成图像可以使用在数据储存装置进行编辑

处理所产生的图像。

上述以在一页中包含多个同一图像的情形来说明，但并非用来限制本发明的范畴。同一图像可以由分散在多页所构成。

### 第三实施例

接着说明本发明的第三实施例。此外，由于本实施例与上述实施例的架构大致相同，同一部分的构件赋予相同的标号，故其详细说明便省略。

在上述的实施例的说明，将图像数据的储存位置打印，以获得打印单 90。然而在本实施例中，图像数据储存于储存服务器，并将此储存服务器的位置打印出来。本实施例适用于任何利用储存服务器的情形。

本实施例中，图 9 依据从数据储存装置 83 所接收的数据，于数据输出装置 85 打印出的打印单 90B 的一个例子。打印单 90B 与打印单 90 的差异处在于应该打印于打印区域的内容。具体来说，从打印区域 44、46、48、50 变更到印区域 44B、46B、48B、50B。

本实施例将架设于储存服务器的首页(Home Page)的 URL 位置作为储存位置。详细来说，打印区域 44B 打印出储存图像的位置为首页之要旨以及读取(下载)处理的要旨的标示语。打印区域 46B 打印储存图像数据的首页位置(URL 等)。如图 9 所示的例子，以计算机用的表示方法来打印，如 <http://fujixerox.co.jp/chikuseki/kokodesu>。

打印区域 50B 打印出密码，用以在存取首页时，作为认证用的识别信息。打印区域 48B 则打印针对该密码的标示语。此密码可以

在数据储存装置 83 设定与管理，也可以在储存服务器上加以设定与管理。

为了获得上述的打印单 90B，数据储存装置执行下述的处理程序。

数据储存装置 83 在图 6 的步骤 124 设定图像数据的储存位置，其可以设定为由储存装置 22J 所预定的储存服务器或者储存首页的位置(URL 等)。在图 6 的步骤 130 作为储存图像数据的处理，对预定的服务器或首页进行储存要求，并传送数据。此时，识别信息(密码)也可以一并传送。

如上所述，使用者可以得到打印单 90B，用以很容易地确认出要求储存的图像数据的储存位置。

#### 第四实施例

上述的实施例中，打印单 90 上由与要求储存的原稿的图像数据相关的数据，也就是，从数据储存装置 83 所接收的储存位置加以打印的情形。然而在本实施例中，增加对使用者有用的信息。本实施例适合对使用者提供各种服务。

图 10 为本实施例的在数据输出装置 85 所打印的打印单 90C 的一个例子。打印单 90C 有两个打印区域 56、58 所构成。此外，同一打印区域的数量并不限定仅为三个，两个或四个均可。此两个打印区域 56、58 可以分割线 55 加以分割而为使用者所保持。打印区域 56 与打印单 90 的打印区域相同，由打印区域 44、46 所构成。

打印区域 58 由广告信息的打印区域 60 以及折扣信息(折价券)的

打印区域 62 所构成。

打印区域 60 为打印由制造商或企业体或希望发布信息的团体等所制作的广告信息，其可以用文字数据或图像数据来打印。打印在打印区域 60 的广告信息可以在数据输出入装置 85 进行设定与管理，也可以由数据储存装置 83 来设定与管理，或者也可以由其它计算机来设定与管理。

打印区域 62 为打印由制造商或企业体或希望发布信息的团体等所制作的折扣信息，其可以用文字数据或图像数据来打印。打印在打印区域的折扣信息 62 可以在数据输出入装置 85 进行设定与管理，也可以由数据储存装置 83 来设定与管理，或者也可以由其它计算机来设定与管理。

为了获取上述打印单 90C，数据输出入装置 85 可以具有例如以下的构成以及执行功能。

于数据输出入装置 85，在图 5 的步骤 110 所产生的打印数据的产生处理，由图 4 的格式变更为图 10 的格式。具体而言，可以通过两个打印区 56、58 以及其间的切割线 55 所构成的格式，来产生打印数据。此外，为了将广告信息与折扣信息打印到打印区域 58，步骤 110 可以增加一读取处理程序，以从储存装置读取该些信息。

也就是，为了实现广告信息与折扣信息的读出，广告信息与折扣信息的数据可以预先储存于储存装置(例如内存 12H)，以构成数据输出入装置。因此，在步骤 110，依据从数据储存装置 83 所接收的数据以及从储存装置(例如内存 12H)所读出的广告信息与折扣信息，便

可以产生由广告信息、折扣信息、以及图像数据的储存信息所构成的打印数据。通过打印上述产生的打印数据，便可以得到图 10 所示的打印单 90C。

此外，广告信息与折扣信息也可以储存于记录媒体 94，在由数据输出装置 85 读取，并加以储存保存。此外，上述说明将广告信息与折扣信息预先储存于数据输出装置 85 之中，然而并非用来限制本发明的范畴。例如，也可以从数据储存装置 83 接收广告信息与折扣信息。

具体而言，数据储存装置 83 也可以在图 6 的步骤 134 的储存信息中增加广告信息与折扣信息等等。

此外，广告信息与折扣信息也可以只使用其中之一。另外，广告信息与折扣信息的组合并不限定要储存于同一层级。也就是，至少有一个广告信息或折扣信息可以储存于连接于网络 88 上的任一装置。

如上所述，提供的打印单 90C 可以让使用者所要求储存的原稿图像数据的储存位置很容易地被确认，并且可以增加对使用者有用的信息。

依据本实施例，在用来确认使用者要求储存的原稿图像数据的储存位置的打印单上，增加广告信息与折扣信息。针对此追加的广告信息与折扣信息的服务，上述的帐务处理中的索价金额可以加以变更。例如，在提供增加广告信息的打印单 90 的情形下，索价金额可以降低。借此，可以比一般的索价金额更低，并且提高使用者的利用意愿。索价金额的变更可以针对整体要征收的项目来进行，也可以针对各分

类的索价项目(如扫描费用与储存费用)的每一项,以一定的金额或折扣率来加以设定。

此外,上述实施例说明将通过读取所得到的图像数据原封不动地加以储存的情形。然而,本发明并不限于此种情形。例如,可以增加额外的服务,将由读取所获得的图像数据转换成预定的形式。例如,该服务可以将位图(bit map)格式的图像数据转换成国际互联网等网络上主要使用的压缩数据,例如 JPEG 形式。此外,当图像数据为多色的图像数据时,若考虑打印单的打印或在计算机上显示等与机型相关的问题时,将色彩数减少的服务也是可行的方式。也就是,不限于图像数据产生时的装置种类与规格以及输出装置的种类与规格,显示与打印均可以由使用者加以指定。在追加此服务时,也可以将上述的索价处理因应服务的程度来对应地变更。

依据如上所述,因为本发明通过国际互联网等的通讯网络,来要求图像数据的储存,并且储存的图像数据的储存位置打印于打印媒体,故使用者可以很容易地确认图像数据的储存位置。同时,可以参考打印单,通过国际互联网等的通讯网络,连接到完整信息所指的储存装置,而容易地取出图像数据。

此外,除了使用从数据储存装置接收图像数据的储存位置,并加以打印的方法外,其它方法也可以使用。例如,在数据储存装置的储存位置可以预先由数据输出装置来决定的话,即使不从数据储存装置接收储存位置信息,也可以进行打印。

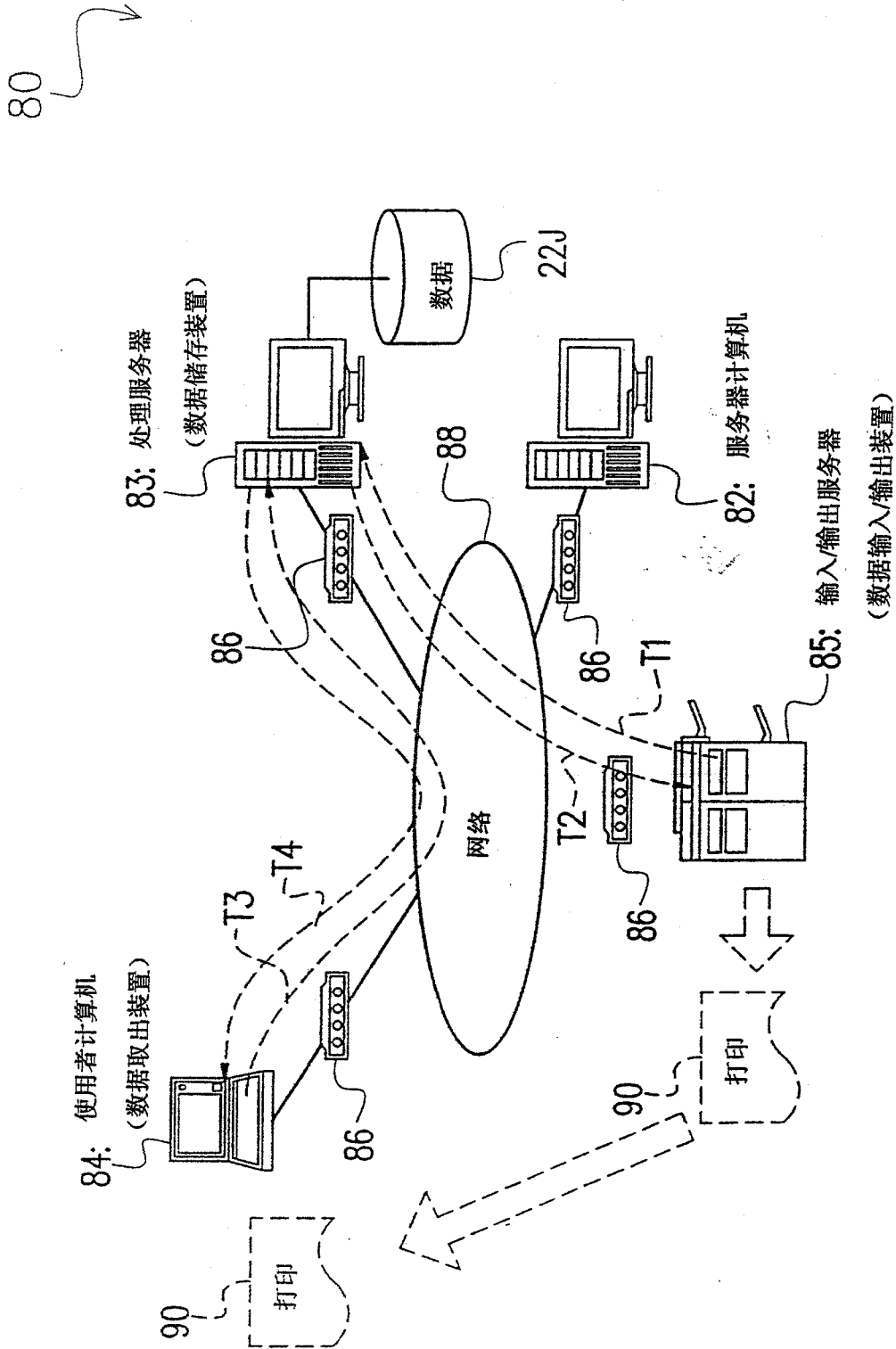


图1

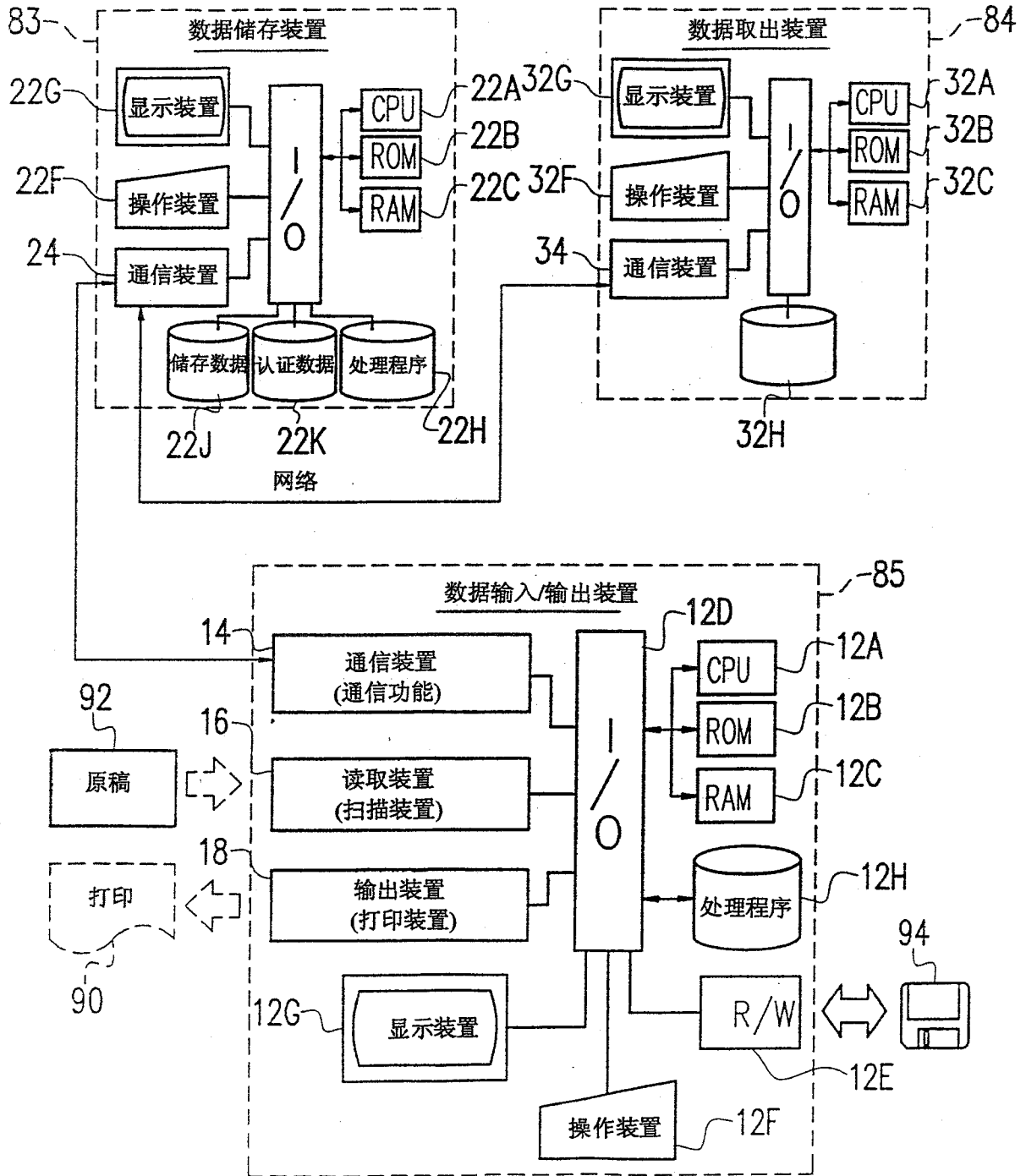


图 2

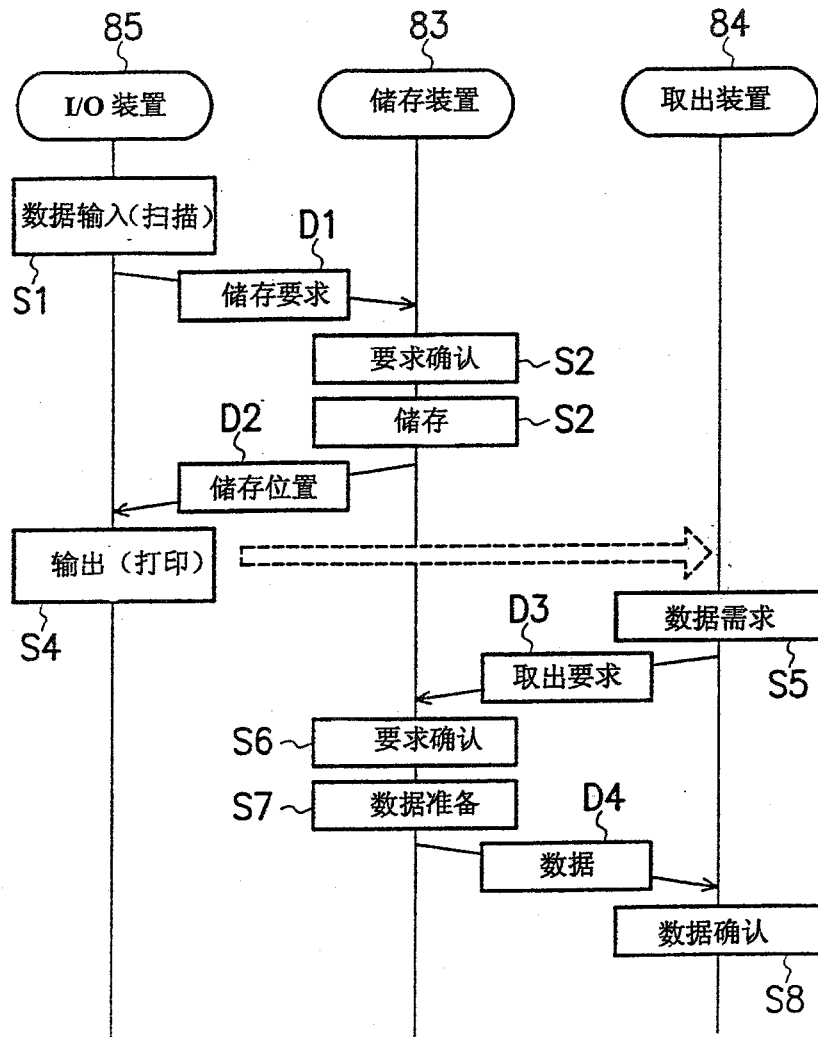


图 3

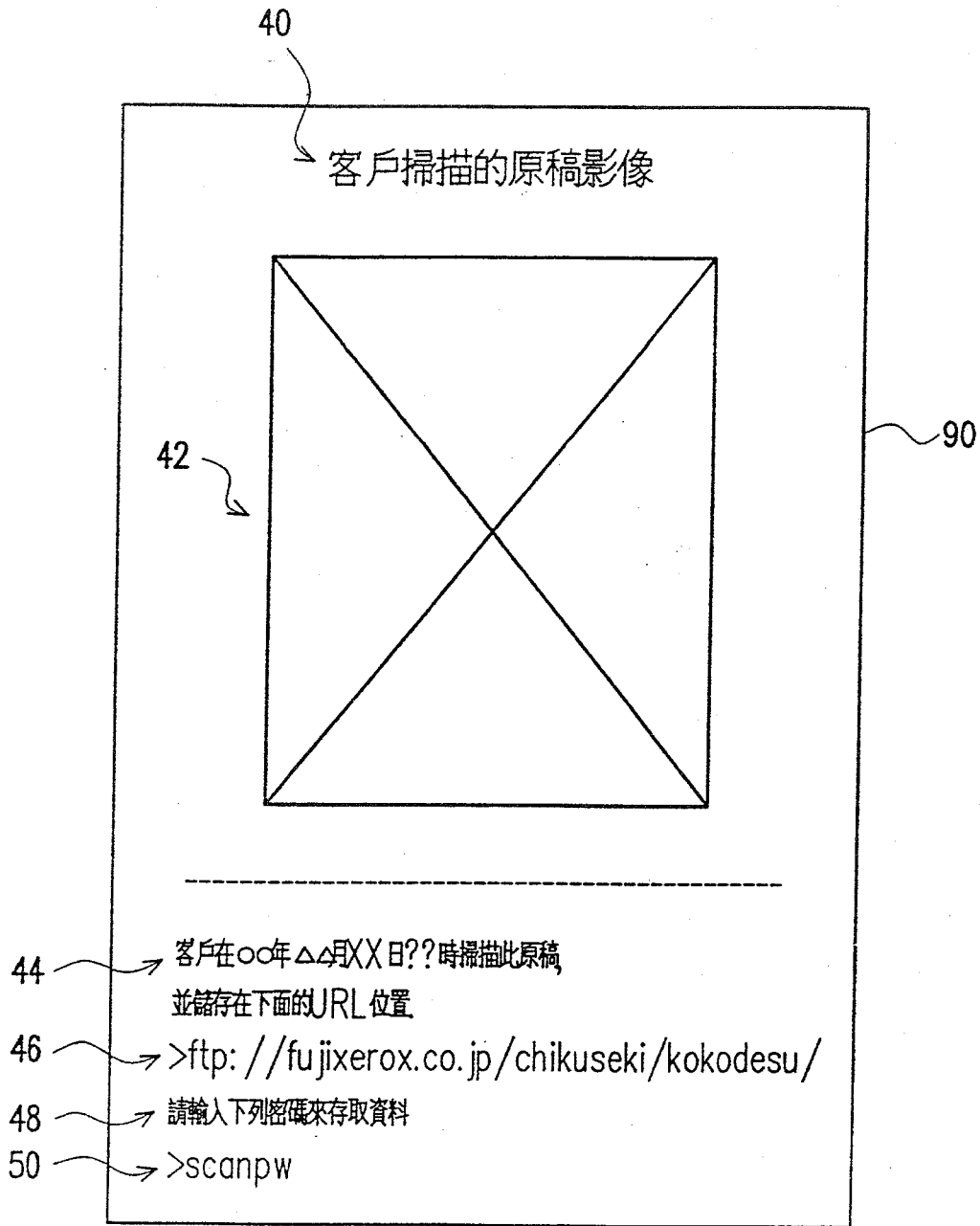


图 4

数据输出装置

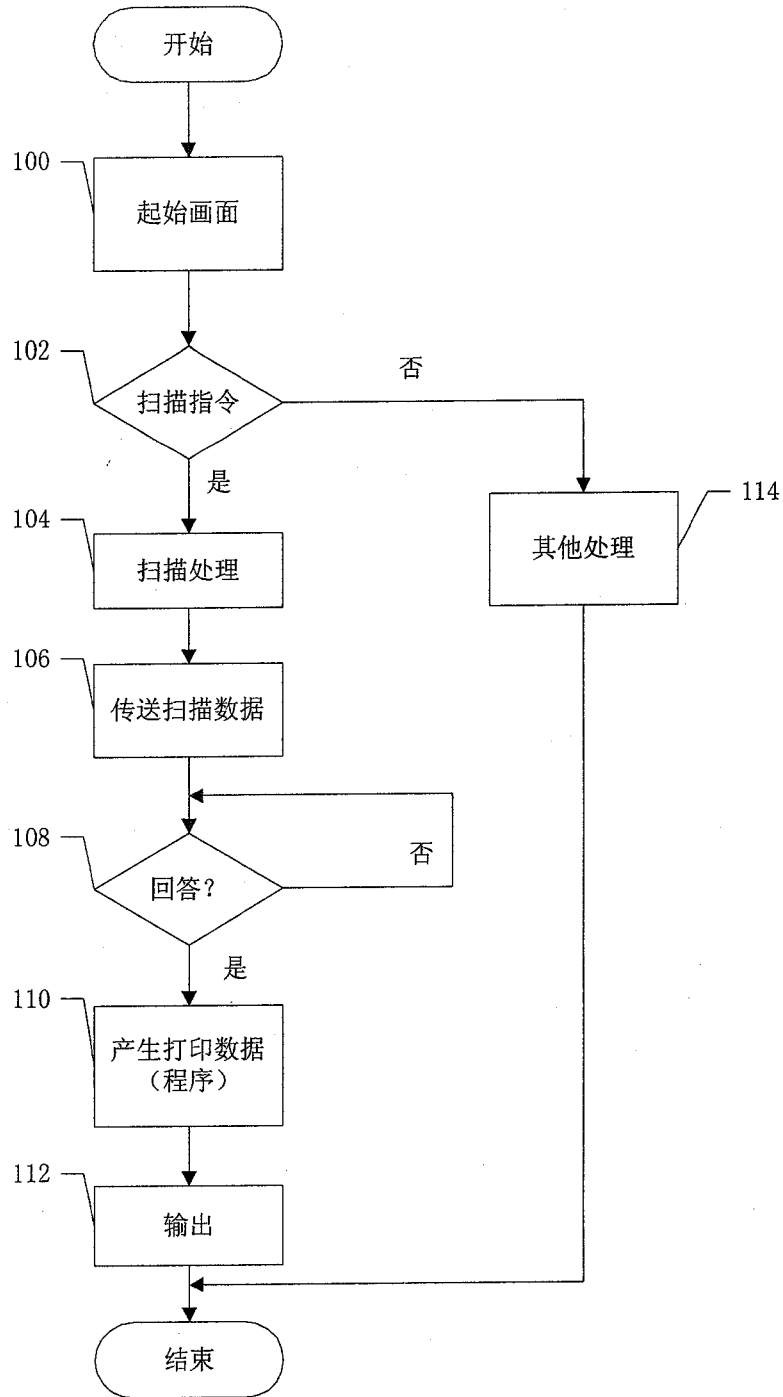


图 5

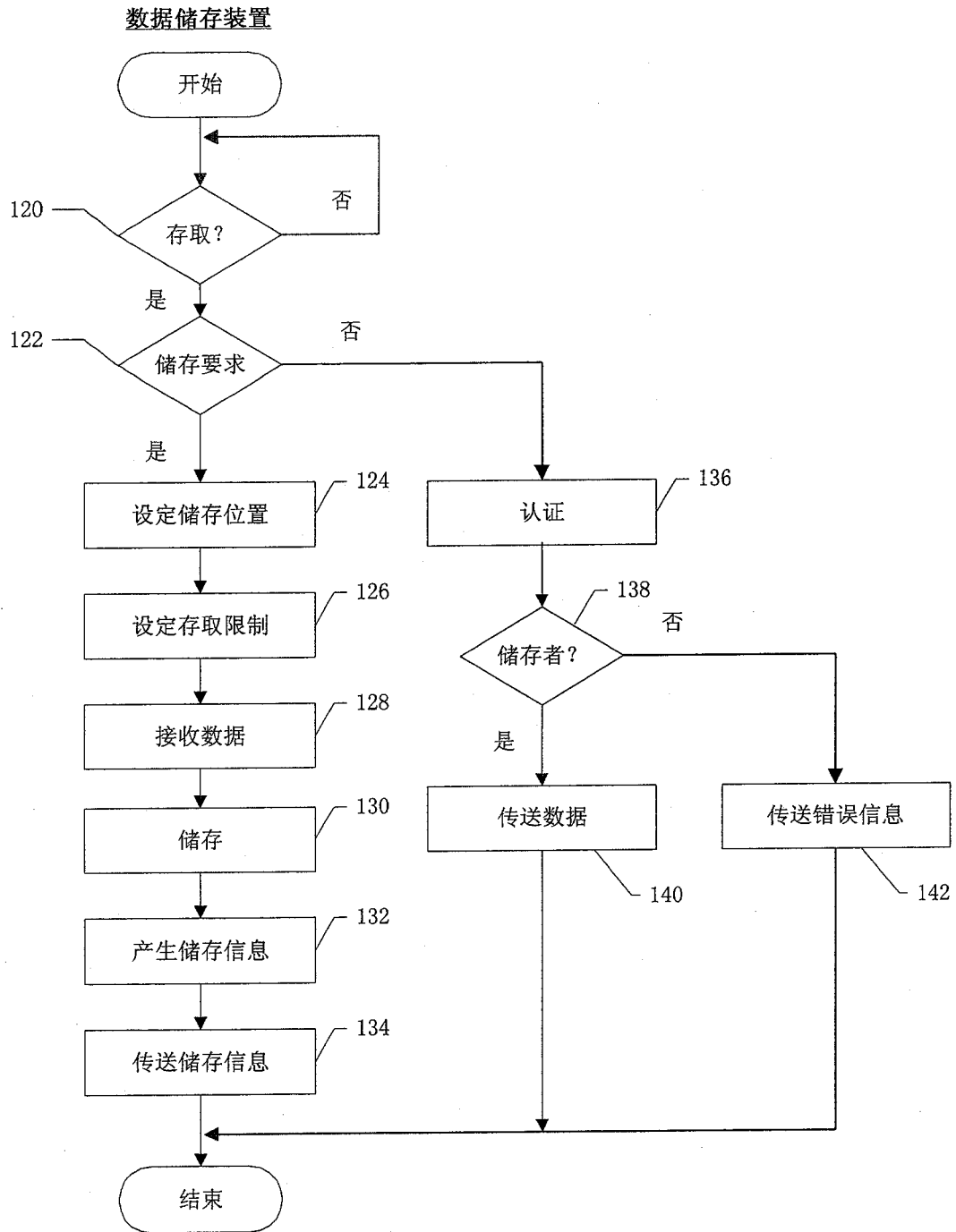


图 6

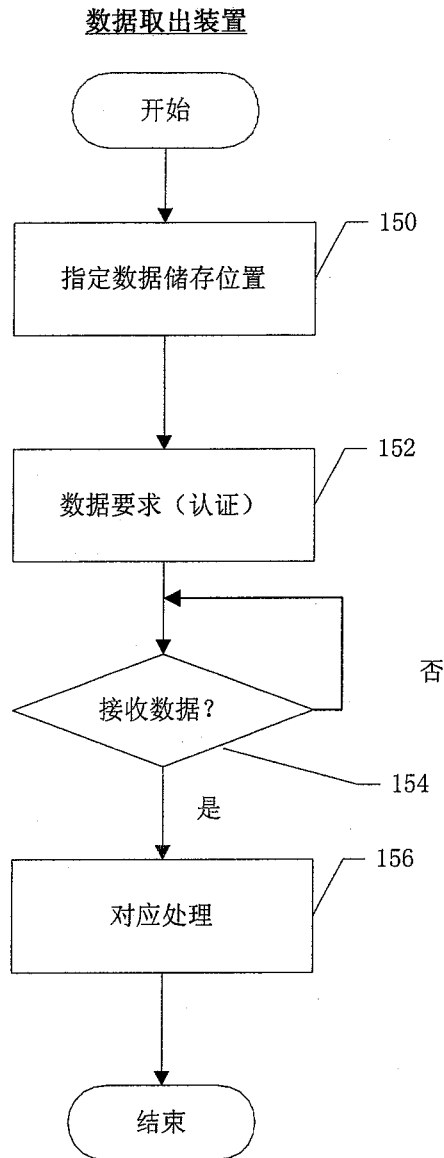


图 7

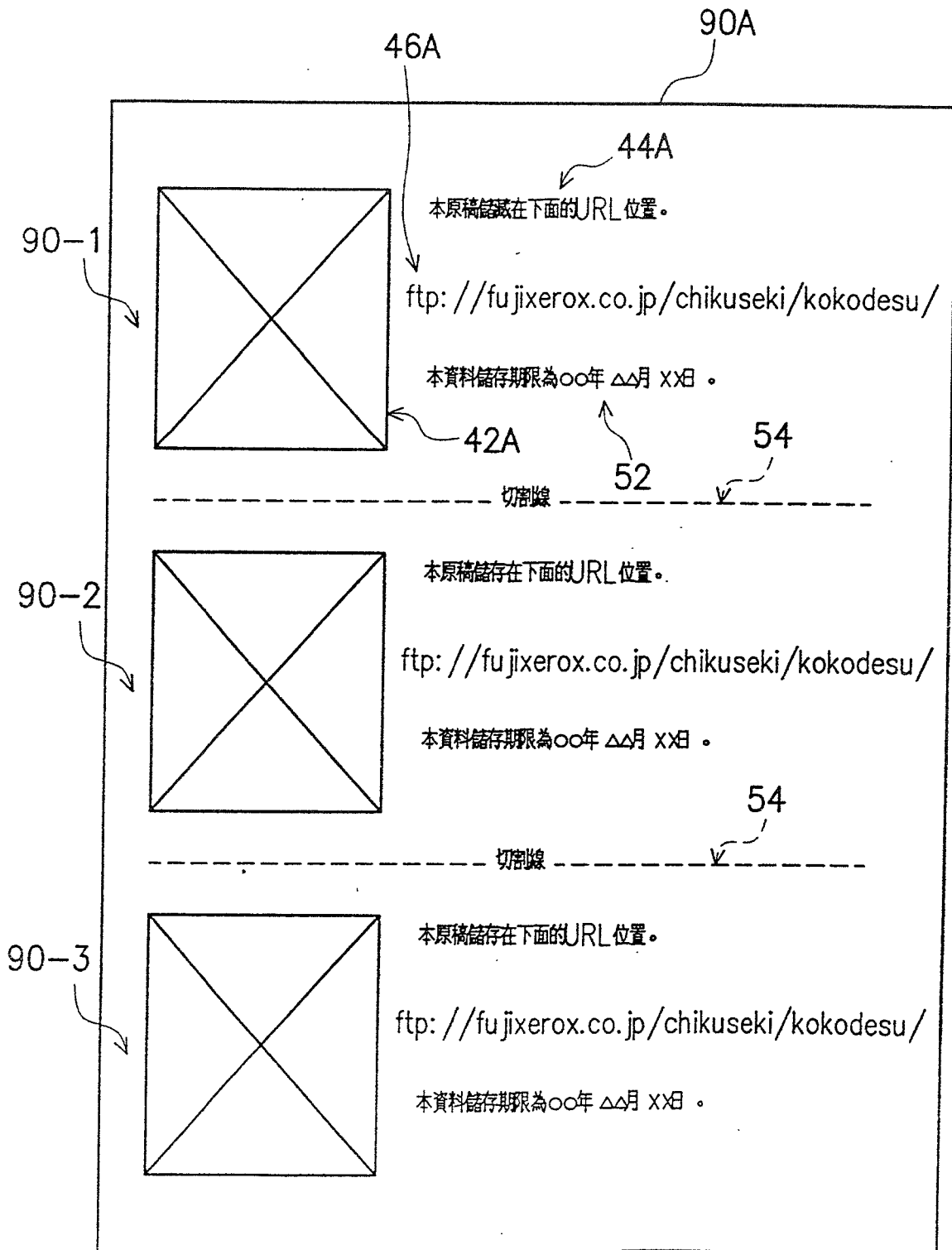


图 8

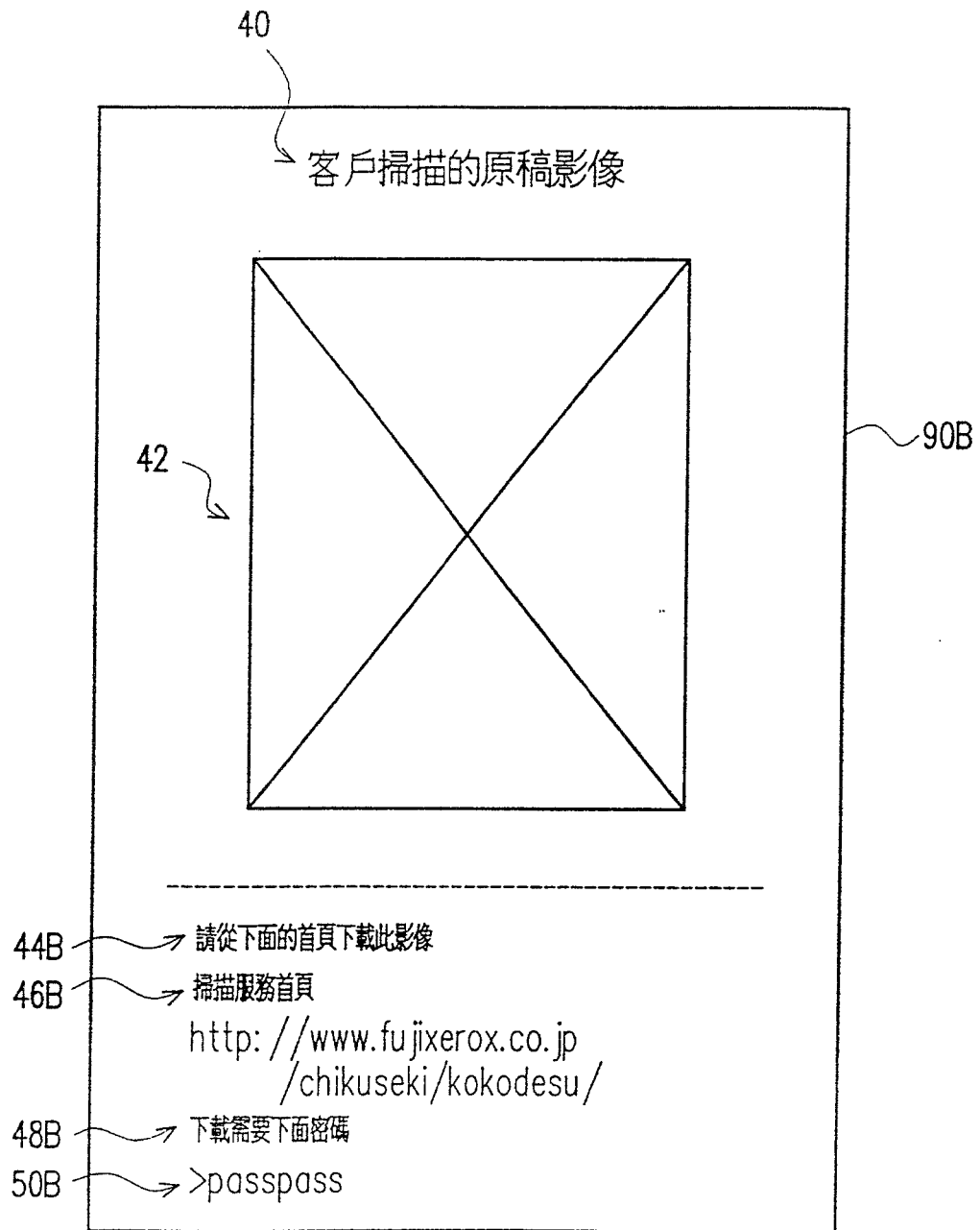


图 9

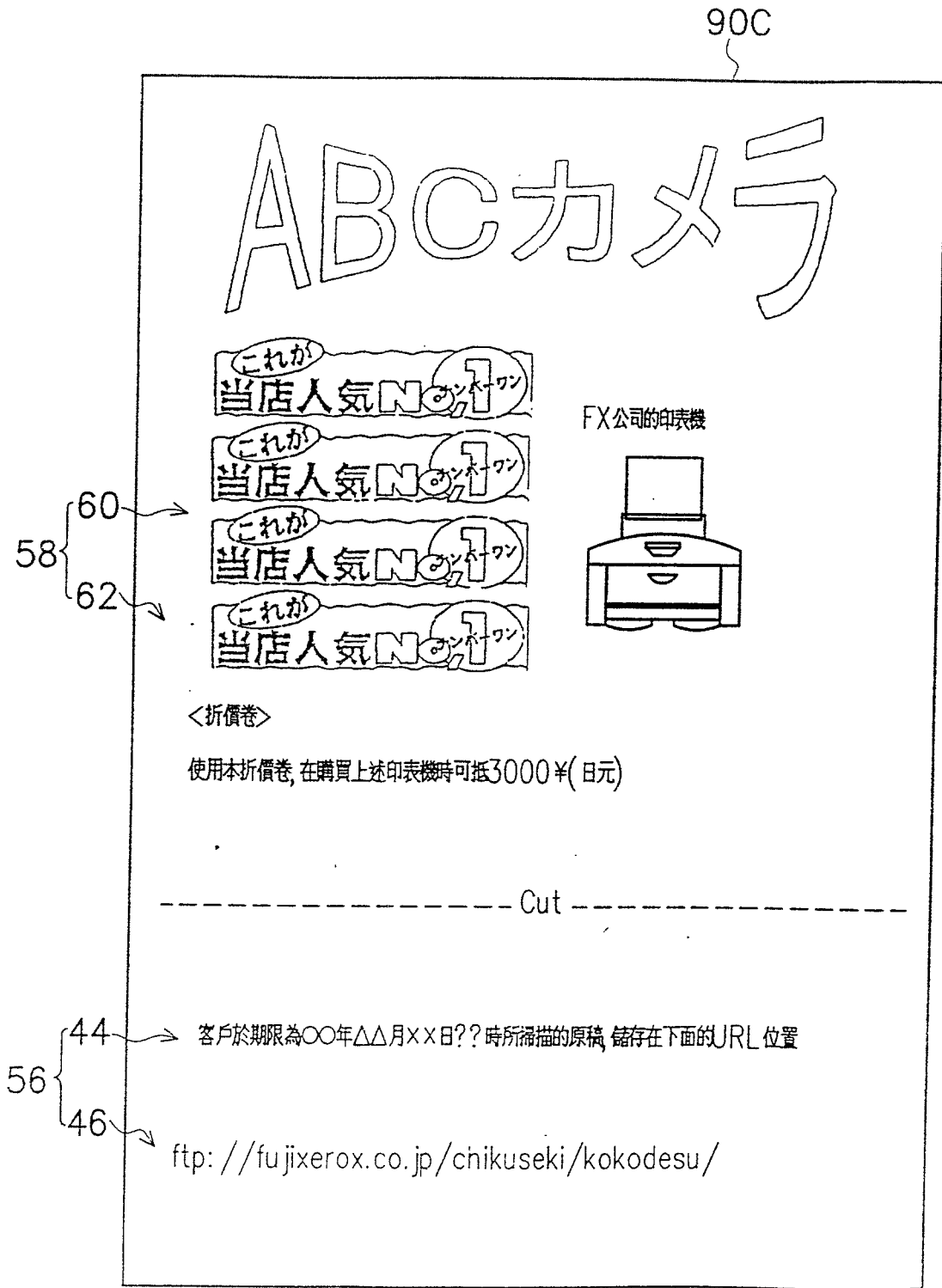


图 10