

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 00816823.7

[45] 授权公告日 2006年3月29日

[11] 授权公告号 CN 1248157C

[22] 申请日 2000.10.20 [21] 申请号 00816823.7

[30] 优先权

[32] 1999.10.21 [33] JP [31] 298955/99

[32] 2000.3.21 [33] JP [31] 79182/00

[32] 2000.8.3 [33] JP [31] PCT/JP00/05228

[86] 国际申请 PCT/JP2000/007324 2000.10.20

[87] 国际公布 WO2001/029723 日 2001.4.26

[85] 进入国家阶段日期 2002.6.7

[71] 专利权人 视频技术株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 藤田岳史 远藤仁史 八田齐明

藤川泰文

审查员 赵伟华

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

代理人 陆 弋 顾红霞

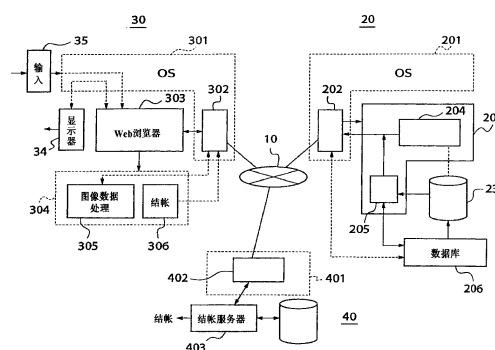
权利要求书 3 页 说明书 29 页 附图 14 页

[54] 发明名称

电子商务系统

[57] 摘要

本发明的目的是提供一种电子商务系统等，用于提高因特网上的电子商务的灵活性并使用户能够更容易地从事商务活动。为了实现该目的，当服务器装置(20)发送与交易对象对应的预定图像数据时，识别信息附加处理(205)把与交易对象相对应的固有的识别信息附加给图像数据。然后，终端装置(30)的商务处理(304)根据通过图像数据处理(305)从图像数据中提取的识别信息，通过结帐处理(306)向结帐装置(40)的结帐服务器(403)请求结帐。



1. 一种电子商务系统，该系统具有：交易信息提供装置，用于至少通过网络提供交易对象的图像数据；结帐处理装置，用于执行结帐处理；以及终端，用于从上述交易信息提供装置获取图像数据，并向上述结帐处理装置请求结帐，该系统包括：

识别信息附加装置，用于创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息，并用于把该创建的识别信息附加给由上述交易信息提供装置提供的预定图像数据；以及

识别信息记录装置，用于记录由上述识别信息附加装置附加的交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及上述访问识别信息与用于表示用户访问状况的信息之间的对应关系。

2. 根据权利要求 1 所述的电子商务系统，其特征在于，所述识别信息记录装置记录与上述识别信息相对应的结帐信息。

3. 根据权利要求 1 所述的电子商务系统，其特征在于，所述识别信息附加装置创建具有指示所述结帐处理装置的访问方法的信息的所述识别信息。

4. 一种电子商务方法，其中，已通过网络获取从交易信息提供装置提供的交易对象的图像数据的终端向结帐处理装置请求结帐处理，该方法包括下列步骤：

创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息；

把上述创建的识别信息附加给由上述交易信息提供装置发送的预定图像数据；以及

记录上述附加的交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及上述访问识别信息与用于表示用户访问状况的信息之间的对应关

系。

5. 一种识别信息附加装置，其特征在于，该装置包括：

5 识别信息附加装置，当至少通过网络提供交易对象的图像数据的交易信息提供装置提供预定图像数据时，所述识别信息附加装置创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与来自用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息，并用于把上述创建的识别信息附加给由上述交易信息提供装置提供的预定图像数据；以及
10 识别信息记录装置，用于记录由上述识别信息附加装置附加的交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及上述访问识别信息与用于表示用户访问状况的信息之间的对应关系。

6. 一种交易信息提供装置，用于把交易对象的图像数据至少提供给通过网络相连的终端，该装置包括：

15 识别信息附加装置，用于创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息，并用于把该创建的识别信息附加给由上述交易信息提供装置提供的预定图像数据；以及
20 识别信息记录装置，用于记录由上述识别信息附加装置附加的交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及上述访问识别信息与用于表示用户访问状况的信息之间的对应关系。

7. 根据权利要求 6 所述的交易信息提供装置，其特征在于，该装置包括：

25 结帐信息记录装置，用于记录与交易对象对应的固有的交易识别信息对应的结帐信息；以及
结帐信息提供装置，当上述识别信息被指定时，从上述结帐信息记录装置中获取并提供与该识别信息相对应的结帐信息。

30 8. 一种电子商务终端，其特征在于，该终端包括：

图像数据获取装置，用于从至少提供交易对象的图像数据的交易信息提供装置中获取对之附加包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息的图像数据；

5 识别信息提取装置，用于从由上述图像数据获取装置获取的图像数据中提取上述识别信息；以及

结帐请求装置，用于将由上述识别信息提取装置提取的识别信息发送到结帐装置，并且根据上述识别信息，向用于处理结帐的结帐处理装置请求结帐。

10

电子商务系统

5 电子商务系统及电子商务方法：识别信息附加装置及上面记录有识别信息附加程序的计算机可读取记录介质；商业信息提供装置和上面记录有商业信息提供程序的计算机可读取记录介质；结帐处理信息提供装置和及上面记录有结帐处理信息提供程序的计算机可读取记录介质；结帐处理装置和其上记录有结帐处理程序计算机可读记录媒介，以及电子商务终端及上面记录有电子商务程序的计算机可读取记录介质。

技术领域

15 本发明涉及一种用于通过因特网之类的网络提供有关电子商务的信息的电子商务系统等，尤其涉及一种电子商务系统，用于在通过 Web 浏览器浏览产品信息的同时，可根据需要选择产品从而实现最终结帐的电子商务系统。

背景技术

20 通过操作在与因特网相连的用户终端上执行的 Web 浏览器等的超文本传输协议(HTTP)浏览软件，可容易地使用由与因特网相连的许多 HTTP 服务器提供的万维网(WWW)服务。

25 图像用户界面(GUI)的引进可使 Web 浏览器的操作变得更容易。而且，与因特网相连的 HTTP 服务器的数量也正在迅速增加。这样，用户可容易地获得更多信息，并且 WWW 服务已迅速普及。

 近来，使用这种 WWW 服务的电子商务系统已投入实际使用。

30 在该电子商务系统中，例如产品的功能、产品的外观、价格等的

产品信息由与因特网相连的 HTTP 服务器提供作为 HTML 文件、图像数据等。用户通过操作在终端内执行的 HTTP 浏览软件(Web 浏览器)可浏览产品信息并可获得产品信息。

5 例如，已获得产品信息的用户以 HTTP 服务器提供的预定形式输入有关交易的产品的名称、价格之类的信息、以及有关购买人的姓名、地址、信用卡编号等的信息，以便能够通过将其发送到接受结帐信息的服务器装置进行结帐。

10 并且，还存在一种电子商务系统，该系统在通过例如 Web 浏览器浏览产品信息的同时，可根据需要选择产品从而实现最终结帐。

 在该电子商务系统中，例如，根据用户对 HTTP 服务器的访问检测用户指令，以在当用户选择产品时，记录该产品的信息。(具体来说，
15 在用于提供产品信息的 HTML(超文本标记语言)文件中，定义用于选择产品的按钮之类，并且，当选择所述按钮时，有关产品编号、价格等的信息以及有关用户的信息(例如 IP 地址之类)被传送到一预定程序。)这样，需要时用户可以浏览产品信息的同时顺次选择产品。

20 并且，在用于提供例如产品信息的 HTML 文件中，事先定义用于指令结帐的按钮之类，并且当用户选择该按钮以指令结帐时，基于已记录的产品包含所购产品清单、价格等的信息的预定表格被创建，并被提供给用户。已收到该表格的用户输入有关购买人的姓名、地址、信用卡编号之类的信息，并将其发送到接受结帐信息的服务器装置，
25 以进行结帐。这样，用户可容易地进行产品购买等的交易。

 在上述用于在通过 Web 浏览器浏览产品信息的同时，可根据需要选择产品从而可实现最终结帐的电子商务系统中，有必要为每个用户记录产品的选择状况等。因此，有必要识别用户。作为用于识别用户的信息，需要指示来自因特网特定用户访问的信息，诸如用户使用
30

的终端的 IP 地址之类的。

然而，当因特网用于所谓的拨号连接时，一般是为每次连接指配不同的 IP 地址。这样，产品选择和及其结帐都必须在一次连接中进行。也就是说，所选产品的结帐不能在以后连接中进行。

并且，即使总是与因特网相连，然而如果终端装置的 IP 地址是通过动态 IP 地址控制(所谓的 DHCP)来设定的，对于终端装置的每次启动 IP 地址也可能是不同的。因此，产品选择及其结帐必须在终端装置重新启动之前进行。

并且，所谓的 NAT 和 IP 冒充之类的 IP 地址被转换时，仅路由器的 IP 地址才可以从 HTTP 服务器方识别。这样，每个终端的 IP 地址不能被识别。

此外，在这样一种用于在通过 Web 浏览器阅览产品信息的同时，可根据需要选择合适产品从而实现其最终结帐的电子商务系统中，产品的选择状况等在 HTTP 服务器内管理。因此，在多个 HTTP 服务器中提供的产品结帐不能在一起进行。

从安全观点看，上述结帐不能在因特网上进行。对于结帐，可能有必要通过使用电话、传真等来发送结帐信息，或者可能有必要更改与专用线、VPN(虚拟专用网)等的连接。因此，从方便性的观点看，有改善的余地。

本发明是鉴于上述这些问题而作出的。本发明的目的是提供一种能提高商业交易的灵活性并可使用户能更容易地进行商业交易的电子商务系统。

发明内容

本发明的特征在于，创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息，将所创建的识别信息附加给信息提供装置提供的预定图像数据，以及记录交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及访问识别信息

5 与用于指示用户访问状况的信息之间的对应关系。

并且，信息提供装置可包括：在通用 OS 上操作的 HTTP 服务器、文件服务器之类的应用软件，以及设置在专用 OS 内的处理，或者专用软件之类的单元。

10

并且，结帐处理装置可包括：与和终端的同一网络相连的装置、通过另一线路与终端相连的装置、以及通过在物理上与终端同一网络的 VPN 之类的任何其他可靠路径连接的装置。

此外，终端可包括：在通用 OS 上操作的 HTTP 浏览软件等，以及设置在专用 OS 内的处理，或者专用软件之类的单元。

15

而且，用于创建与交易对象对应的固有的识别信息的单元或处理可包括：HTTP 服务器的扩展程序，以及用于监视和控制图像文件访问的独立软件，或者具有相同功能的硬件之类的单元。

20

并且，用于记录识别信息与信息提供服务器提供的信息之间的对应关系的单元或处理可包括：在信息提供装置内独立操作的软件，以及 HTTP 服务器的记录功能之类的单元，或者在信息提供装置外操作的软件之类的单元。

25

附图说明

图 1 是示出根据本发明的一实施例的电子商务系统的构成的方框图；

30 图 2 是示出构成上述电子商务系统的服务器装置、终端装置和结

帐装置的操作的概况的概念图；

图 3 是示出由上述服务器装置的数据库记录的表(创建日志)的一个例子的示意图；

5 图 4 是示出显示在上述终端装置的显示装置上的图像的一个例子的示意图；

图 5 是示出由上述服务器装置的数据库记录的表(更新日志)的一个例子的示意图；

图 6 是示出当根据预付款方法进行结帐时，显示在上述终端装置的显示装置上的图像的一个例子的示意图；

10 图 7 是示出图像相关信息的数据结构的信息图像文件的结构示意图；

图 8 示出了图像相关信息的一个例子；

图 9 是通过菜单选择访问指针的说明性示意图；

图 10 是幻灯机 (telop) 显示处理的说明性示意图；

15 图 11 是通过来自菜单的拖放动作的信息图像附加的说明性示意图；

图 12 是通过标记选择来对第 1 管理区的显示和第 2 管理区的显示进行切换的实施例的说明性示意图；

20 图 13 是通过帧分开第 1 管理区的显示和第 2 管理区的显示，以同时显示它们的实施例的说明性示意图；以及

图 14 是当在第 1 管理区(HTML)内访问信息图像文件时，在更新后显示第 2 管理区(HTML)并且管理新的信息图像文件的实施例的说明性示意图。

25 本发明最佳实施方式

图 1 是示出根据本发明的一实施例的电子商务系统的构成的方框图。

30 该电子商务系统具有：服务器装置 20，其通过因特网等的网络 10 连接；终端装置 30，以及结帐装置 40，用于接受结帐信息。尽管为

方便起见，图 1 示出了一个与网络 10 相连的服务器装置 20、一个终端装置 30 以及一个结帐装置 40，然而对服务器装置 20、终端装置 30 和结帐装置 40 的数量未施加任何特别的限制。

5 并且，如图 1 所示，服务器装置 20 和结帐装置 40 可构成为完全不同装置，也可构成一个相同的装置。

服务器装置 20 包括：微处理器(MPU)21；存储器 22；硬盘驱动装置(HDD)23，其内存储例如有操作系统(OS)、HTTP 服务器之类的软件、文本数据和图像数据等，以及网络接口(NIC)24 等。

并且，终端装置 30 包括：微处理器(MPU)31；存储器 32；HDD33，其内存储有 HTTP 阅览软件(Web 浏览器)和操作系统(OS)等；显示接口 34；输入接口 35；以及网络接口(NIC)36。

15 显示装置 37 与显示接口 34 相连，其上显示有 OS 的操作屏幕、Web 浏览器的显示屏等。并且，键盘 38 和鼠标等的指向器 39 与输入接口 35 相连，通过这些外围装置，输入来自用户的指令等。

20 并且，结帐装置 40 包括：微处理器(MPU)41；存储器 42；硬盘驱动装置(HDD)43，其上存储有操作系统(OS)、HTTP 服务器等的软件、文本数据和图像数据等，以及网络接口(NIC)44 等。

图 2 是示出服务器装置 20、终端装置 30 和结帐装置 40 的功能块的概况的概念图。

25 在服务器装置 20 中，整个装置的控制，根据端口信息等将通信处理分配给 Telnet、FTP 和 HTTP 等的预定服务的通信控制处理 202，以及 HTTP 服务器 203 等的处理，这三者都在 OS 201 的控制下并列执行。

30

HTTP 服务器 203 把有关交易对象的信息提供为 HTML、图像数据等。

5 并且，在电子商务中，必须按交易对象的名称、价格等来识别交易对象。在该电子商务系统中，所述信息通过获得与附加于提供给用户的特定图像数据的识别信息相对应的结帐信息来加以识别。

10 这样，在服务器装置 20 内执行的是：识别信息附加处理 205，用于把与每个交易对象对应的固有的识别信息(交易识别信息)以及与用户的访问相对应的固有的识别信息(访问识别信息)附加给 HTTP 服务器发送的特定图像数据；以及数据库 206 等的处理，例如用于事先记录各识别信息，以对显示在这些识别信息与附加有识别信息的图像数据、各交易对象的姓名、价格等的结帐信息等之间对应关系的表格
15 进行管理。

20 对之附加有识别信息的特定图像数据是以提供例如有关交易对象的信息用的 HTML 文件为参照，并基于该 HTML 文件显示在终端装置 30 的显示屏上。在终端装置 30 中，使用识别信息的结帐通过将该图像数据传送到预定交易处理程序执行。

25 显然地，表示识别信息与各交易对象的名称、价格等的结帐信息之间对应关系的表格的管理，可以不必由在服务器装置 20 内执行的，数据库 206 之类的处理来进行，而是可通过在另一装置内执行的处理来进行。

30 并且，在终端装置 30 中，在 OS301 的管理下并列执行以整个装置的控制、通信控制处理 302、用户的输入控制、Web 浏览器 303 的处理，以及商务处理 304 等。

商务处理 304 具有：图像数据处理 305，用于执行上述附加给上述图像数据的识别信息的提取等；以及结帐处理 306，用于将结帐信息等发送到结帐装置 40，以便请求结帐。

5 并且，在结帐装置 40 中，在 OS401 的管理下并列执行整个装置的控制、通信控制处理 302、以及用于处理以终端装置 30 的结帐处理 306 发出的结帐信息为基础的结帐请求的，结帐服务器 403 的处理。

10 由该结帐服务器 403 执行的结帐处理可以用信用卡结帐、直接向用户帐收费结帐，以及由所谓的预付款方法结帐。

15 显然，由于结帐服务器 403 仅需要获得有关交易对象的信息，因而与附加给上述特定图像数据的交易识别信息对应的交易对象的名称、价格等的结帐信息的获取可通过以下(A)和(B)所示的操作，在结帐装置 40 方面执行(A 的例子)，或者可在终端装置 30 方面执行(B 的例子)。这样，可根据需要更改实施方法。

20 (A) 结帐服务器 403 从终端装置 30 仅接收对之附加上述图像数据的交易识别信息，并从终端装置 30 获取与识别信息对应的交易对象的价格之类的结帐信息。

(B) 在终端装置 30 内执行的结帐处理 306 从服务器装置 20 获取与识别信息相对应的交易对象的价格之类的结帐信息，并将其发送到结帐服务器 403。

25 另外，在结帐时，只把客户 ID 发送到结帐装置 40，然后结帐装置 40 从数据库 206 获取它，或者结帐装置 40 从识别用的管理信息中获取它，从而可对有关购买者的信息例如购买者的姓名、地址、信用卡编号等的信息进行识别，如果该信息配置成由数据库 206 使该信息
30 与客户 ID 对应来进行管理，或者配置成在结帐装置 40 内使该信息与

客户 ID 对应来进行管理的话。

5 例如，根据发送存储在终端装置 30 内的 Cookie 所用的现有方法，
由于来自各终端装置 40 的 Cookie 均在因特网上传送，因而存在 Cookie
中有购买者的信息可能流出的可能性。只从终端装置 30 发送客户
ID，并且结帐装置 40 从服务器装置 20 获取认定用户用的信息这样的
配置通常与终端装置 30 数量相比减少服务器装置 20 的数量。并且，
服务器装置 20 的管理者的管理技术也比一般用户高。这样，提高结
帐装置 40 与服务器装置 20 之间的安全性要比提高结帐装置 40 与终
端装置 30 之间的安全性容易。因此，可减少有关购买者的信息的流
10 出可能性。

或者，即使只有客户 ID 就足够了，然而从交易安全性的观点看，
在结帐时，也可将客户 ID 从终端装置 30 发送到结帐装置 40。这是因
为，通过把由结帐装置单独获取的有关购买者的信息与来自终端装置
15 30 的有关购买者的信息进行比较，可对有关购买者的信息的可靠性进
行评估。

或者，可仅使用上述交易识别信息作为识别信息，以在结帐时，
将有关购买者的信息诸如购买者的姓名、地址、信用卡编号之类的信
20 息从终端装置 30 发送到结帐装置 40。

以下将对 Web 浏览器 303、HTTP 服务器 203 以及结帐服务器 403
的一般操作概况进行说明。

25 当用户通过输入接口 35 操作终端装置 30 并输入预定地址(URL：
统一资源定位器，其具有：用于指定内部执行有 HTTP 服务器的服
务器装置的主机名的部分，以及用于指定文件名的部分)时，Web 浏览
器 303 把包含文件名的连接请求发送到与主机名对应的服务器装置
30 20。该连接请求由通信控制处理 202 通过网络 10 提供给预期的服务

器装置 20，并通过通信控制处理 202 被提供给 HTTP 服务器 203。

当提供连接请求时，HTTP 服务器 203 从 HDD23 中读出与连接请求中的文件名对应的数据，并将该数据发送到终端装置 30。

5

由用户最初指令的 URL 有时仅表示主机名或者仅表示主机名和特定目录，在这种情况下，具有在相应主机的根目录或者指示目录中的标准名的文件(index.html)等被首先读出，然后被发送到终端装置 30。

10

在这种具有标准名的文件或由用户指令的文件中，根据 HTML(超文本标记语言)，对例如与文本显示、图像显示以及其他文件的联系进行说明。

15

来自 HTTP 服务器 203 的文件通过网络 10 和终端装置 30 的通信控制处理 302 被提供给 Web 浏览器 303。Web 浏览器 303 根据文件说明，创建显示图像数据，并将其提供给 OS301。OS301 把来自 Web 浏览器 303 的显示图像数据处理为在要指配给 Web 浏览器的窗口内的图像，并通过显示接口 34 将其显示在显示装置 37 的显示屏上。

20

在此，例如在从 HTTP 服务器 203 提供的文件中，当指令与图像数据的文件名一起显示图像时，Web 浏览器 303 请求 HTTP 服务器 203 发送与文件名相对应的图像数据。

25

当该发送请求被接受时，HTTP 服务器 203 从 HDD23 中读出具具有请求文件名的图像数据，并将其发送到 Web 浏览器 303。

30

当该图像数据被接收时，Web 浏览器 303 将该图像数据处理为在上述图像数据的预定位置中的图像数据，并将其提供给 OS301。

这样，基于所接收图像数据的图像显示在 Web 浏览器 303 的窗口内的预定位置中。

5 产品信息的提供按照上述进行，HTTP 服务器 203 也以同样方式提供对之附加与结帐信息对应的上述交易识别信息的特定图像数据。

10 上述识别信息附加处理 205 例如实施为 HTTP 服务器 203 的扩展程序(所谓的插入)。当 HTTP 服务器 203 内的文件传输处理 204 从 HDD23 读出并发送特定图像数据的文件时，识别信息附加处理 205 把上述交易识别信息和访问识别信息之类的识别信息附加给该图像数据。

15 由于只须识别各交易对象，因而例如附加给各交易对象的编号、代码等可用作交易识别信息。并且，如果没有重叠的话，也可使用交易对象的名称。

20 另外，由于如果固有信息是与每次访问对应的固有信息，它就足够了，因而可以根据例如由用户操作的终端装置 30 的 IP 地址，以及针对服务器的访问日期和时间之类的信息创建固有信息。或者，访问识别信息的创建也可通过对商务处理 304 使用提供给各用户或各终端装置 30 的固有识别信息(客户 ID)，如下文所述。

25 或者，访问日期和时间自身也可用作访问识别信息。由于对一个服务器装置 20 的两次或两次以上的访问通常不是同时被处理的，因而仅访问日期和时间就足够用于定义每次访问。因此，把访问日期和时间作为访问识别信息附加给图像数据，就可以识别各个图像数据。

30 并且，作为 HTTP 服务器，执行用于记录用户的访问日志的功能，并且可在该访问日志中记录使用 HTTP 服务器的用户终端装置 30 的 IP 地址、访问日期和时间等。这样，当访问日期和时间被用作识别信息

时，参照访问日志就获得与附加给图像数据的访问日期和时间对应的 IP 地址。因此，可以容易地识别访问图像数据的用户的 IP 地址。

5 特别是，要识别各交易对象的结帐信息，仅须附加交易识别信息。这样，不必附加访问识别信息。然而，通过附加访问识别信息，可便于识别每次访问，于是可便于识别由用户操作的终端装置 30 的 IP 地址、上述客户的 ID 等。因此，从提高交易的安全性观点看是可取的。

10 并且，由于附加识别信息足以实现图像数据的识别，因而识别信息可附加到例如定义在图像文件格式上的空区，或者可通过使用所谓的电子水印技术嵌入在图像数据中，该技术用于将识别信息扩散并附加给图像数据，或者可附加在图像格式上的图像数据本体的前方或后方。并且，可照原样附加识别信息以便抑制处理负荷，或者在合适编码和加密等的处理之后附加识别信息，以便提高安全性等。

15 对之附加识别信息的图像数据按照与文件传输处理 204 和通信控制处理 202 上的一般图像数据相同的方式进行处理，并且被发送到终端装置 30 的 Web 浏览器 303。

20 另外，事先记录在数据库 206 内的是：名称、价格、可结帐的结帐方法(信用卡，有线传送器，预付款方法等)；指示可结帐的结帐服务器 403 的 URL；或者指示出对应每个交易对象固有的结帐信息与交易识别信息之间关系的表格，其中所述结帐信息是诸如其上连接结帐服务器的 VPN 之类的线路或网络的访问方法。

25 并且，数据库 206 例如，通过 OS201 和 HTTP 服务器 203 获得指示用户访问状况的信息，创建表示识别信息附加处理 205 附加的访问识别信息与指示用户访问状况的信息之间的对应关系的表格(创建日志)，并将其记录在 HDD23 上。例如，如图 3 所示，该创建日志包括：
30 访问的 IP 地址、HTTP 服务器 203 在其中操作的服务器装置 20 的主

机名、访问日期和时间、图像数据的文件名、以及由识别信息附加处理 205 附加的访问识别信息。

5 这样，通过参照创建日志(或者下述的更新日志)，可获得附加有图像数据的访问识别信息、访问 IP 地址、以及指示访问日期和时间等的用户访问状况的信息。因此，可比较容易地进行有关用户访问状况的研究等。

10 在图 2 中，尽管示出了将识别信息附加处理 205 实施为 HTTP 服务器 203 的扩展程序的例子，然而它可以实施为例如事先把图像文件放置在独立于 HTTP 服务器的文件服务器中，监视对该文件服务器的访问，以及当接收针对特定图像文件的访问请求时，发送附加有交易识别信息和访问识别信息的图像数据之类的处理，因为对特定的图像数据如果有附加上述交易识别信息和访问识别信息的功能就足够了。

15 在这种情况下，HTTP 服务器和文件服务器等不必作为单独装置来实施，而是例如可在单一的 OS 上作为多个服务器程序和识别信息附加处理等来执行。或者，可通过使用所谓的仿真器，在单一的装置上执行多个 OS，在一个 OS 上执行作为 HTTP 服务器的处理，并且在
20 另一 OS 上执行作为文件服务器等的处理。这样，尽管在物理上是一个装置，然而可执行与多个装置等效的处理。

25 这样，例如通过分开 HTTP 服务器和文件服务器这样的方式，可以把访问权等独立地设定在 HTTP 服务器和文件服务器等内，这将提高安全性设定之类的灵活性。因此，这可有助于提高安全性。

30 另外，由于上述的识别信息不会在终端装置 30 方更改，因而事先存储识别信息或包含识别信息的图像数据，从而可在以后进行结帐。也就是说，即便当通过拨号与因特网相连的用户解除连接并且 IP 地址被更改时，自然可以通过使用所存储的识别信息或者附加有识别

信息的图像数据进行结帐。因此，不必在一次连接中进行交易对象的选择和结帐，这将提高商务的灵活性。

5 并且，当交易对象可在同一结帐服务器内进行结帐时，可事先存储多条识别信息或者附加有识别信息的图像数据。于是，当用户指令结帐时，这些识别信息中的交易信息可在结帐时一起发送到结帐服务器。这样，即使交易对象被提供有来自不同的 HTTP 服务器的信息，仍然可同时进行结帐。这不仅可简化操作，而且使用户能更容易地从事商务。

10

并且，当从 Web 浏览器 303 提供附加有识别信息的图像数据时，在终端装置 20 内执行的商务处理 304 根据识别信息进行处理。包括在该处理中的有：例如，根据附加给图像数据的识别信息进行的图像数据的存储、删除、更新等的管理。此外，还包括：如上所述根据附加给图像数据的交易识别信息执行结帐的处理。

15

以下将对各处理的细节进行说明。

20 如图 4 中的显示装置 37 的显示屏幕的例子所示，Web 浏览器 303 的窗口 501 和窗口 502 由上述 OS301 指配给该商务处理 304。

从 Web 浏览器 303 到商务处理 304 的图像数据供给可在 OS301 的管理下由所谓的拖放操作进行。

25

也就是说，通过由用户操作指向器 39，使指针 503 与显示在 Web 浏览器 303 的窗口 501 内的图像 504 的显示位置一致，在指向器 39 的按钮等被操作的状态下，把指针 503 移到图像数据处理 304 的窗口 502 上，以及解除指向器 39 的按钮等的操作，通过 OS301 把图像数据从 Web 浏览器 303 提供给商务处理 304。

30

当图像数据被提供时，商务处理 304 在指针 503 的位置显示与所提供的图像数据对应的图像 505。

5 当图像数据通过上述拖放操作被提供时，图像数据由商务处理 304 通过 OS301 存储在 HDD33 的预定区域。

10 在此，商务处理 304 可向数据库 206 请求与图像数据中的交易识别信息对应的上述结帐信息，以便使从数据库 206 获取的结帐信息与图像数据对应并保存该结帐信息。

并且，图像数据的删除是通过把根据来自用户指令选择的图像数据从上述 HDD33 的预定区域删除来进行的。

15 图像数据的更新是为了把存储的图像数据更新为当时最新的图像数据。该更新处理例如可根据用户发出的指令来执行，或者可根据记录在图像数据文件内的创建日期等的信息来执行。并且，在各预定时间间隔上自动执行。

20 当更新处理开始时，商务处理 304 首先提取附加给将要更新的图像数据的识别信息，然后将该识别信息和文件名等发送到 HTTP 服务器 203 和数据库 206，以便请求更新该图像数据。

25 该更新请求通过通信控制处理 302、网络 10 和通信控制处理 202 被作为预定端口包提供给 HTTP 服务器 203 和数据库 206。

当更新时，商务处理 304 可发送整个图像数据，并且 HTTP 服务器 203 或数据库 206 可从获得的图像数据中提取识别信息。

30 并且，针对各用户或各终端装置 30，固有的识别信息(客户 ID)被提供给商务处理 304。例如，当进行图像数据的更新等时，该客户 ID

通过通信控制处理 302、网络 10 和通信控制处理 202 被作为预定端口的包提供给 HTTP 服务器 203 和数据库 206。

5 当图指令像数据的更新时，HTTP 服务器 203 的文件传输处理 204 指令 HDD23 去读出与更新请求的文件名相对应的图像数据。

10 此时，识别信息附加处理 205 创建与用户访问状况对应的新的访问识别信息，并将其附加给图像数据。并且，识别信息附加处理 205 核查交易识别信息是否被更新，并且如果该交易识别信息被更新，则把新的交易识别信息附加给图像数据。

这样，附加有新的识别信息的图像数据通过预定端口被提供给终端装置 30 的图像数据处理 304，并且图像数据被更新。

15 另一方面，数据库 206 例如通过 OS201 和 HTTP 服务器 203 获得表示用户访问状况的信息，创建一个表示在由识别信息附加处理 205 新附加的识别信息与表示用户访问装置的信息之间的对应关系的表格(更新日志)，并将其与上述创建日志分开地记录在 HDD23 上。

20 与创建日志相似，如图 5 所示，该更新日志包括：访问 IP 地址，新附加有识别信息的服务器装置 20 的主机名，访问日期和时间(更新日期和时间)，图像数据的文件名，由识别信息附加处理 205 附加的识别信息等，并且还包
25 括：用于识别已创建原始识别信息的服务器装置 20 的信息(创建服务器 ID)，以及用于识别用户或该用户使用的终端装置 30 的客户 ID 等。

并且，通过参照该更新日志，可获得用于识别与附加给图像数据的识别信息对应的用户或终端装置 30 的信息，以便例如可更准确地指定图像数据的获得路径。因此，通过把从用户发送到结帐服务器 403
30 的信息与从更新日志中获得的有关用户的信息进行比较，可对用户发

出的信息的正确性和可靠性进行评估，这将更容易地提高交易的安全性。

5 并且，基于附加给图像数据的交易识别信息的结帐处理是通过用户选择特定图像数据并通过指令结帐来进行的。

当指令结帐时，结帐处理 306 把用户选择的图像数据的交易识别信息、访问识别信息以及上述客户的 ID 发送到结帐服务器 403，并且结帐服务器 403 基于这些识别信息等执行结帐处理。

10

此外，当采用预付款方法进行结帐时，如图 6 所示，用户可操作指向器 39 来指令把包含与显示在显示装置 37 的显示屏幕上的预付款信息相对应的识别信息(预付款识别信息)的图像 601 重叠在结帐对象的图像 602 上。

15

当提供该指令时，结帐处理 306 将交易识别信息、预付款识别信息等发送到结帐服务器 403。结帐服务器 403 执行基于这些识别信息的结帐处理。

20

并且，例如，作为与上述交易识别信息对应的结帐信息，如果包括可结帐的结帐服务器 403 的 URL 在内，则当用户指令结帐时，图像数据处理 305 把该 URL 提供给结帐处理 306，以指令结帐。这样，用户可通过仅参照图像数据，向预定 URL 的结帐服务器 403 指令结帐，并且用户可容易地从事商务。

25

而且，作为与上述交易识别信息对应的结帐信息，当指出连接有结帐服务器 403 的网络的访问方法(例如，通过专用线路、VPN 等的连接)时，商务处理 304 或结帐处理 306 可配置成通过通信控制处理 302 采用相应的访问方法自动与结帐服务器 403 相连，以进行结帐。这样，

30 用户可从事商务，无需特别关注结帐服务器 403 的访问，这可改善便

利性。

在上述图 2 中,尽管示出了将商务处理 304 作为与 Web 浏览器 303 无关的处理来实施的例子,然而它可作为 Web 浏览器 303 的扩展程序 (所谓的插入)来实施,因为如果能就具有根据来自用户的指令将附加给图像数据的交易识别信息等发送到结帐服务器的功能就足够了。

并且,本发明不限于上述实施例,并且可在本发明的技术思想的范围内适当地更改构成和实施方式。

10

例如,在上述图 1 中,尽管服务器装置 20 和结帐装置 40 被分别表示为单个装置,然而用于执行两者处理的程序可既起服务器装置的作用又起终端装置的作用。

15

并且,在上述说明中,举例表明了结帐信息由数据库 206 通过事先使该结帐信息与交易识别信息对应进行管理,并且把交易识别信息附加给图像数据。然而,不论交易识别信息还是结帐信息都可以附加给图像数据。

20

以下将对上述实施例进行进一步详述。

[图像文件的结构]

图 7 是在上述实施例中被处理的图像文件的数据结构的一例。图 7 所示的图像文件包括:开始部分 51,用于表示数据流的开始;图像数据部分 52,用于描述图像的显示数据;注释部分 53,用于描述不影响图像的显示的信息;以及结束部分 54,用于表示数据流的结束。例如, JPEG 文件和 GIF 文件都采用该数据结构。附加给上述图像数据的识别信息和/或 URL 等的指针信息可在注释部分 53 内被描述为不对图像的显示施加影响的信息。并且,即便是在另一图像格式中,如果是在具有不对图像的显示施加影响的信息区域的格式中,也可在对

30

应的区域内进行描述。并且，在图像文件的数据流中，可将对该图像文件固有的识别信息、一条或多条信息的指针、与该图像文件对应的菜单项的索引、和/或程序实体记录该图像显示时被忽略的区域内。而且，如上所述，也可使用数字水印技术把它们附加给图像数据。

5

在以下说明中，附加给图像数据的识别信息以及指针信息等被称为“图像相关信息”。并且，其内有图像相关信息被附加给图像数据的图像文件被称为“信息图像文件”。

10

[图像相关信息的结构]

图 8 是图像相关信息的结构图。图 8(a)所示的图像相关信息包括：图像名称、口令、有效期限、简略图像、目录和关键字的信息。

15

“图像名称”是简略显示在图像数据处理 305 的窗口 502 上的图像的名称。“口令”是在当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时要求用户输入的口令。只有知道该口令的用户才能在图像数据处理 305 中登记信息图像文件。“有效期限”是被提供给图像数据处理 305 的信息图像文件的有效期限，在经过该有效期限后，该信息图像文件从 HDD33 的记录区域中消除。“简略图像”是在当显示在浏览器上的信息图像文件被提供给图像数据处理 305 的窗口时，用显示在浏览器上的图像替代并且简略显示在图像数据处理 305 的窗口上的图像文件的数据。“目录”是在当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时，用于指定内部存储有信息图像文件的文件夹的数据。当所指定的文件夹不存在时，图像数据处理 305 新创建具有所指定名称的文件夹。

20

25

“关键字”是检索已由图像数据处理 305 提供的信息图像文件时用作检索关键字的字。

30

图 8(b)所示的图像相关信息是通过把命令名称、操作表、以及鼠标(指向器)操作指配给各指针信息并将其与平台相关联成为一组而构成的。

“指针信息”指定在本地计算机上或者在网络上的文件位置。例如，指针信息包括：文件名；路径名，用于指示本地计算机的资源位置；通用命名公约(Universal Naming Convention)(UNC)，用于指示在网络环境中的资源位置；统一资源定位器(Uniform Resource Locator)(URL)，用于指示在因特网(Internet)或内联网(Intranet)上的资源位置，或称为统一资源识别符(Uniform Resource Identifiers)(URIs)等。“命令名称”是当在菜单上显示指针内容时所用的显示名。例如，它是“访问主页”。在此，“菜单”是指在点击鼠标 39 的右键时，在显示单元 37 上显示并可从中选择的菜单。“操作表”指示图像数据处理 305 的操作。所指定操作的内容包括：当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时，由附加给该信息图像文件的指针信息所表示的文件是否被保存在终端装置 30 的 HDD(存储单元)33 内；该文件是否被自动执行；以及该文件的执行方法(幻灯机显示，图像重放，声音重放等)。“指配鼠标操作”设定用于访问指针信息的鼠标操作。设定类型包括：双击，Shift+双击，Ctrl+双击，Alt+双击等。“平台”指定与指针信息所指示的文件相匹配的环境(平台，OS)。例如，当 OS301 是 Windows(商标)时，图像数据处理 304 选择与 Windows 对应的信息的指针，并将其显示在上述菜单上。

20

[访问指针信息]

以下将对在终端装置 30 中，记录在信息图像文件内的指针的访问方法进行说明。

25

(1) 通过菜单选择的方法

图 9 是通过菜单选择的指针访问方法的说明图。用户操作鼠标 39(指向器)并将指针 403 置于提供在图像数据处理的窗口 502 上的图像 405 上。接着，用户点击鼠标 39 的右键。当 MPU31(信息处理单元)检测该点击时，它从记录单元 33 中读出包括在与图像 405 对应的信息图像文件内的图像相关信息(图 8(b))，以便创建菜单显示数据。也

30

就是说，“命令名称”被作为菜单项提取，并且菜单 55 显示在显示单元 37 上。接着，用户操作鼠标 39 以移动指针 403，并将其置于想要选择的菜单项上。然后，点击鼠标 39 的左键，以选择和确定一个菜单项。当 MPU31 检测该点击时，它参照图像相关信息(图 8(b))，把与所选择的命令名称对应的指针信息输入浏览器 303，以访问该指针。当 MPU31 根据访问的位置从服务器接收文件时，它根据与当时所选的命令对应的操作表，执行所接收的文件。例如，通过实际播放器(商标)重放图像。

在此，当点击显示在图像数据处理的窗口 502 上的图像时显示的菜单项是根据嵌入在信息图像文件内的图像相关信息的内容来决定的。并且，包括图像相关信息的信息图像文件从服务器装置 20 被发送。也就是说，其特征在于，通过鼠标点击显示的菜单项是根据从服务器装置 20 下载的信息确定的。

15

(2) 通过鼠标操作的方法

在选择图像数据处理的窗口 502 的状态下，进行鼠标 39 的键操作以及键盘 38 的键操作时，可进行与该操作对应的预定信息指针的访问。当进行鼠标 39 的操作以及键盘 38 的操作时，MPU31 参照图像相关信息并参照“指配鼠标操作”(图 8(b))，以便判断相应操作是否被定义。当相应操作已被定义时，与该操作对应的指针信息被读出，并且该指针被输入到浏览器 303，以访问相应指针。当 MPU31 根据访问的位置接收从服务器返回的文件时，根据与在当时所选的命令名称对应的操作表执行所接收的文件。在此，可将同一鼠标操作指配给多个操作。

25

[信息指针访问的具体例子]

以下将对在访问信息指针时的操作的具体例子进行说明。在此，将对表示在图 8(b)中的操作表内的“幻灯机显示”的例子进行说明。图 10 是幻灯机显示操作的说明图。当“幻灯机显示”被定义在操作

30

表内时，为对应的指针信息而定义其内存储幻灯机的文本文件的指针，并且同时对操作表定义信息图像文件的下载与保存到该文本文件的本地磁盘内的下载和保存，并定义幻灯机显示的动作(控制代码)。并且，为了指配鼠标操作，定义左键的单击(以上定义通常由服务器处的信息图像提供者进行)。

当具有该图像相关信息的信息图像文件在终端装置 30 内从浏览器 303 提供给图像数据处理 305 时，MPU31 参照图像相关信息并开始访问为“保存”定义的指针。然后，从与该指针对应的服务器下载幻灯机的文本文件，并将其保存在本地 HDD33 内。

之后，当用户操作鼠标 39 以点击和选择显示在图像数据处理的窗口 502 上的图像时，MPU31 参照与所选图像对应的图像相关信息，并且当它确认被定义在操作表内的控制代码是“幻灯机显示”时，幻灯机显示用的细长窗口显示在图 10 所示的图像数据处理的区域内(也可以该区域以外)，以使从 HDD33 中被读出的幻灯机的文本被滚动显示在该窗口内。如图 10 所示，当多个图像 405 和 405 被提供时，可显示其每个各因鼠标 39 所选的图像而不同的幻灯机。

[向图像数据处理提供信息图像文件]

在上述实施例中，已经说明了通过进行从浏览器的窗口 501 到图像数据处理的窗口 502 的拖放操作，可将向图像数据处理提供信息图像。下面，将对另一供给方法进行说明。

(1) 从菜单进行拖放

图 11 是从菜单进行的拖放操作的说明图。如上所述，通过点击鼠标 39 的右键显示菜单 55(第 1 管理区)，以通过鼠标 39 选择信息图像附加用的菜单项。所谓信息图像附加用的菜单，正如在图 8(b)中的最后一行定义的那样，将操作表中的控制代码事先设定为图像附加专用的控制代码。当用户操作鼠标 39，并执行把信息图像附加用的菜单

项拖放到图像数据处理的窗口 502(第 2 管理区)内的操作时, MPU31 检测该操作, 并参照图像相关信息(图 8(b))。然后, 核查与被操作的菜单项对应的操作表内的控制代码, 并且当确认为“附加图像”时, 开始访问对应指针。当响应该访问, 从预定服务器下载新的信息图像文件时, MPU31 按照 MPU31 把信息图像文件从浏览器 303 提供给图像数据处理 305 的相同处理方式, 把新下载的信息图像文件提供给图像数据处理 305。

它产生的优点是, 提供新的信息图像文件时, 无需每次都启动浏览器。

当然, 可直接通过鼠标 39 点击信息图像附加用的菜单项, 以下载新的信息图像文件并将其提供给图像数据处理 305。

并且, 可将新的信息图像文件存储在已被提供的另一信息图像文件内。在这种情况下, 当信息图像附加用的菜单项(第 1 管理区)被拖放等时, MPU31 不访问网络上的服务器, 而是参照成为当前对象的信息图像文件的图像相关信息, 读出事先登记在其内的另一信息图像文件, 并将其提供给图像数据处理 305(第 2 管理区)。

在这种情况下, 具有提供新的信息图像文件时无需每次都与网络上的服务器相连的效果。

(2) 从邮件软件进行拖放

通过将附加给邮件软件的信息图像文件拖放到图像数据处理的窗口 502, 可将信息图像文件提供给图像数据处理 305。邮件正文的浏览窗或者所附文件的确认窗将是第 1 管理区。在这种情况下, 由于信息图像文件是通过将其置于电子邮件上传送给于接收人使用, 因而可广泛和有效地传播信息。

(3) 从任意的文件夹进行拖放

一次从浏览器或邮件软件复制在预定文件夹内的信息图像文件可通过将其从相应的文件夹(第 1 管理区)拖放到图像数据处理的窗口 502(第 2 管理区)予以提供。MPU31 检测从任意文件夹到图像数据处理的窗口 502 的拖放操作, 并按照与上述从浏览器进行拖放的相同处理方式, 向图像数据处理 305 提供信息图像文件。

(4) 拖放以外的供给方法

通过用其他操作来替代上述拖放操作, 也可把信息图像文件提供给图像数据处理 305。例如, MPU31 可检测在图像数据处理 305 的外部管理的信息图像文件是否被点击, 以把该信息图像文件提供给图像数据处理 305。并且, 当在图像数据处理 305 外部被管理的信息图像文件被复制在剪贴板上, 然后从剪贴板被粘贴到图像数据处理的窗口 502 上时, MPU31 可检测该操作并将该信息图像文件提供给图像数据处理。

(5) 从 CDROM 等的记录介质提供

并且, 信息图像文件可从 CDROM 等的计算机可读取的记录介质提供。在这种情况下, 显示在 CDROM 的文件夹(第 1 管理区)上的信息图像文件可通过上述拖放操作、点击操作、以及复制粘贴操作等提供给图像数据处理 305(第 2 管理区), 或者在 CDROM 启动时, 自动启动安装程序可, 并且该安装程序可把记录在 CDROM 等上的信息图像文件提供给图像数据处理 305。并且, 当安装程序提供信息图像文件时, 该安装程序可检测已提供给图像数据处理 305 的信息图像文件, 以只去选择未提供的信息图像文件, 然后将其提供给图像数据处理 305。

据此, 信息图像文件可作为杂志的附录进行流通, 并且可分配给一般的用户, 以供用户使用。

[第 1 管理区和第 2 管理区的结构]

尽管如图 4 所示，第 1 管理区和第 2 管理区可分别由独立的窗口(过程，程序)提供，然而，还可实施另一实施例。以下将对几个实施例进行说明。

5

图 12 是一个实施例，其中 Web 浏览器的窗口 501 和图像数据处理的窗口 502 由单一程序提供，以通过输入单元 35 的操作请求选择窗口上部的显示选择标记，并选择性地显示所选一个的窗口。首先，访问显示在 Web 浏览器的窗口 501 上的信息图像文件 404，以登记在背景中的图像数据处理的窗口 502 内。可采用上述各种方法作为访问信息图像文件 404 的方法。接着，通过输入单元 35 操作显示选择标记，以显示图像数据处理的窗口 502。这样，可访问已登记在图像数据处理内的信息图像文件。

10

15

并且，图 13 包括采用帧结构的显示窗口，其中，一个帧被提供作为 Web 浏览器的窗口 501，而另一帧被提供作为图像数据处理的窗口 502。在这种情况下，尽管将信息图像文件 404 从 Web 浏览器的帧 401 拖放到图像数据处理的帧的访问操作是较容易的，然而，通过上述其他访问方法也可将信息图像文件提供给图像数据处理。

20

并且，在图 14 中，当访问显示在 Web 浏览器的窗口 501 上的信息图像文件 404 时，处理单元 31 启动事先实施在 Web 浏览器内的插入。作为信息图像文件的访问方法，可采用上述各种方法。被启动的插入把新的信息图像文件的管理附加给事先存储在存储单元 33 内的本地 HTML 文件作为第 2 管理区。然后，已附加有新的信息图像的本地 HTML 文件作为第 2 管理区 402 被扩展在 Web 浏览器上。当本地 HTML 文件扩展在 Web 浏览器上时，它可扩展在现有的 Web 浏览器上，或者可通过启动新的 Web 浏览器单独扩展。

25

30

[图像相关信息的加密]

以下将针对附加给图像数据的图像相关信息的加密处理进行说明。

[在服务器装置内的加密处理]

5 服务器装置 20 的识别信息附加处理 205 包括用于对附加给附加用的图像数据的图像相关信息进行加密的功能。加密算法在预定期间后进行更新。通过对图像相关信息进行加密，可防止第三方为使用图像文件非法附加、删除和修改图像相关信息。

10 [在终端装置内的解密处理]

在终端装置 30 中，当参照附加给图像数据的图像相关信息时，MPU31 对图像相关信息进行解密。解密算法被事先存储在 HDD33 内，与服务器装置 20 内的加密算法对应。然而，由于服务器装置 20 的加密算法在经过一段时间后被更新，因而当服务器装置 20 的加密算法被更新时，有必要更新终端装置 30 的解密算法，以便与更新的加密算法匹配。

[更新解密算法]

20 服务器装置 20 为相应终端装置的各个 ID(例如，IP 地址等)在数据库内对存储在终端装置 30 内的各种版本的解密算法进行管理。当在服务器装置 20 内对图像相关信息的加密算法进行更新时，所有终端装置的 ID 都被作标记，之后在访问服务器装置 20 的终端装置中，把与新的加密算法对应的解密算法发送到与相应终端装置的 ID 对应地作有标记的 ID 进行更新。然后，与已经更新过的终端装置的 IP 对应的旗标被清除。解密算法被存储在服务器装置的 HDD23 内。

30 图像数据处理 305 包括下列功能：对提供信息图像文件包含在对应信息图像文件内的图像相关信息进行解密尝试的功能，以及核查所解密的图像相关信息的数据结构是否正常的功能。然后，如果解密后的数据结构不正常，则禁止提供相应的信息图像文件。这样，可防止

提供非法修改的信息图像文件。并且，可根据附加给图像数据的识别信息来判定非法的信息图像文件。

[计费处理]

5 以下将对在把信息图像文件从浏览器提供给图像数据处理 305 时的计费方法进行说明。当把信息图像文件从浏览器提供给图像数据处理 305 时，图像数据处理 305 访问服务器装置 20 并请求计费处理，以便执行计费。

10 在本发明的实施例中所述的访问日志(创建日志)是在下列条件下创建的：在终端装置 30 中，信息图像文件已从浏览器被提供给图像数据处理 305。也就是说，当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时，MPU31 从所提供的信息图像文件中提取嵌入在该信息图像文件内的识别信息，并将该识别信息与信息图像文件的文件名一起发送到服务器装置 20。服务器装置 20 使所接收的识别信息和图像文件名、访问终端的 IP 地址和主机名、以及访问日期和时间相关联，以创建上述创建日志(图 3)。这样，在终端装置 30 中把信息图像文件提供给图像数据处理这一事实被记录在服务器装置 20 的访问日志中。

20 [计费处理(1)]

第 1 种计费方法是仅对由同一终端(或者可以是具有同一用户或同一 ID 的图像数据处理 305)进行的同一信息图像文件的首次供给进行计费，而针对第二次及以后的供给不进行计费的方法。当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时，终端装置的 MPU31 将给予该信息图像文件的固有识别信息以及该信息图像文件的文件名一起发送到服务器装置 20，并向服务器装置 30 建议计费。被建议计费的服务器装置的 MPU21 将此时访问的终端的 IP 地址和主机名，以及所接收的识别信息和图像文件名与创建日志进行比较，以判断在过去在同一终端中，同一信息图像文件是否被提供给图像数据处理 305。结果，如果同一图像文件被提供，则针对当时的供给不进行计费。另一方面，

如果在同一终端中，同一信息图像文件未提供给图像数据处理 305，
则作为新供给计费。

[计费处理(2)]

5 第 2 种计费方法是根据第 1 种计费方法，即便是在同一终端中的
同一信息图像文件的供给，在不同日期进行供给时也要进行重新计费
的方法。作为信息图像文件的使用，可以考虑一种在有效期限内可接
收免费内容服务的使用。如果在同一终端中可重复提供同一信息图像
10 文件而在这种情况下不计费，则免费内容服务的有效期限就会没有意义。
这样，即便在同一终端中提供同一信息图像文件，在不同日期进行
供给时也进行计费。

当信息图像文件被提供给图像数据处理 305 时，终端装置的
MPU31 将给予该信息图像文件的固有识别信息以及该信息图像文件的
15 文件名一起发送到服务器装置 20，并进一步向服务器装置 30 建议计
费。被建议计费的服务器装置的 MPU21 将此时访问的终端的 IP 地址
和主机名，以及所接收的识别信息和图像文件名与创建日志进行比较，
以判断是否在同一日期已登记了完全相同的数据。结果，如果在
同一日期登记，则不执行计费。另一方面，如果在同一日期未登记同
20 一数据，则对当时信息图像文件的供给进行计费。

[计费方法(3)]

在第 1 种计费方法和第 2 种计费方法中，可用同一用户而不是同
一终端作出判断。在这种情况下，在服务器装置 20 的内部或外部设
25 有用户认证系统(功能)，当请求从终端装置 30 访问服务器装置 20 时，
用户认证系统要求用户认证，以便当正确进行了用户认证时，允许访
问服务器装置 30。据此，由于用户可被识别，因而可判断是否在过去
针对各用户将同一信息图像文件提供给了图像数据处理 305。

30 在此，用于在信息图像文件内嵌入图像相关信息的形式(图标)可

以是采用上述图标形式的程序包，也可以是使用 Java(商标)小应用程序、ActiveX(商标)控件等的程序包。Java 小应用程序和 ActiveX 控件是两个可由 Netscape(商标)和 Internet Explorer(商标)等的浏览器软件执行的程序单元。然后，该执行代码分别由 Java 小应用程序的 Java
5 媒体代码以及 ActiveX 控件的 CPU 本机代码予以描述，并可由浏览器开始执行。并且，Java 小应用程序和 ActiveX 控件都可以图形方式显示在浏览器的显示屏上。例如，当使用 Java 小应用程序或 ActiveX 控件时，配备仅用于显示图像的小应用程序，而不配备内部嵌入有相关信息的图标。并且，当在浏览器上使用一(IMG)标记来显示上述图标
10 时，通过使用(EMBED)或(APPLET)标记可执行该小应用程序。而且，当采用程序形式执行时，嵌入相关信息对于这两者是足够的。

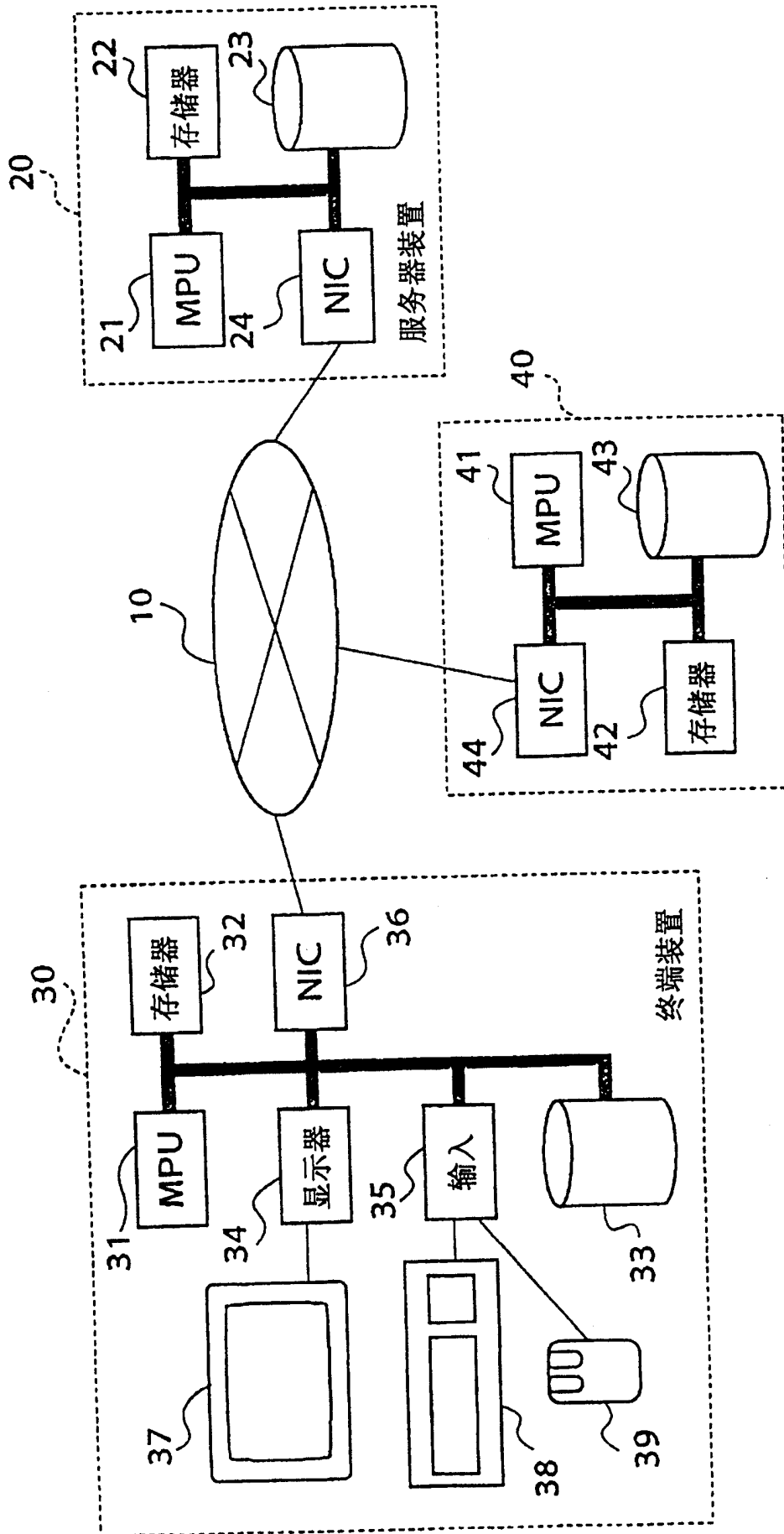
工业可行性

根据本发明，可创建包括与交易对象相对应的固有的交易识别信息以及与用户的访问相对应的固有的访问识别信息在内的识别信息，
15 并且可将创建的识别信息附加给由交易信息提供装置提供的预定图像数据，以事先记录交易识别信息与上述交易对象之间的对应关系，以及访问识别信息与用于表示用户访问状况的信息之间的对应关系。然后，通过参照该对应关系，可对与对之附加图像数据的识别信息相对应
20 的交易对象进行识别，并可更容易地使结帐处理装置获得独立地为各交易对象设定的名称、价格等的结帐信息等。

因此，用户可仅通过存储附加有识别信息的图像数据，在以后识别交易对象。这样，可更容易地进行结帐，并因此可使用户容易地从事商务。
25

并且，通过附加访问识别信息，可识别每次访问，从而可更容易地对用户操作的终端的 IP 地址、上述客户 ID 等进行识别。

图1



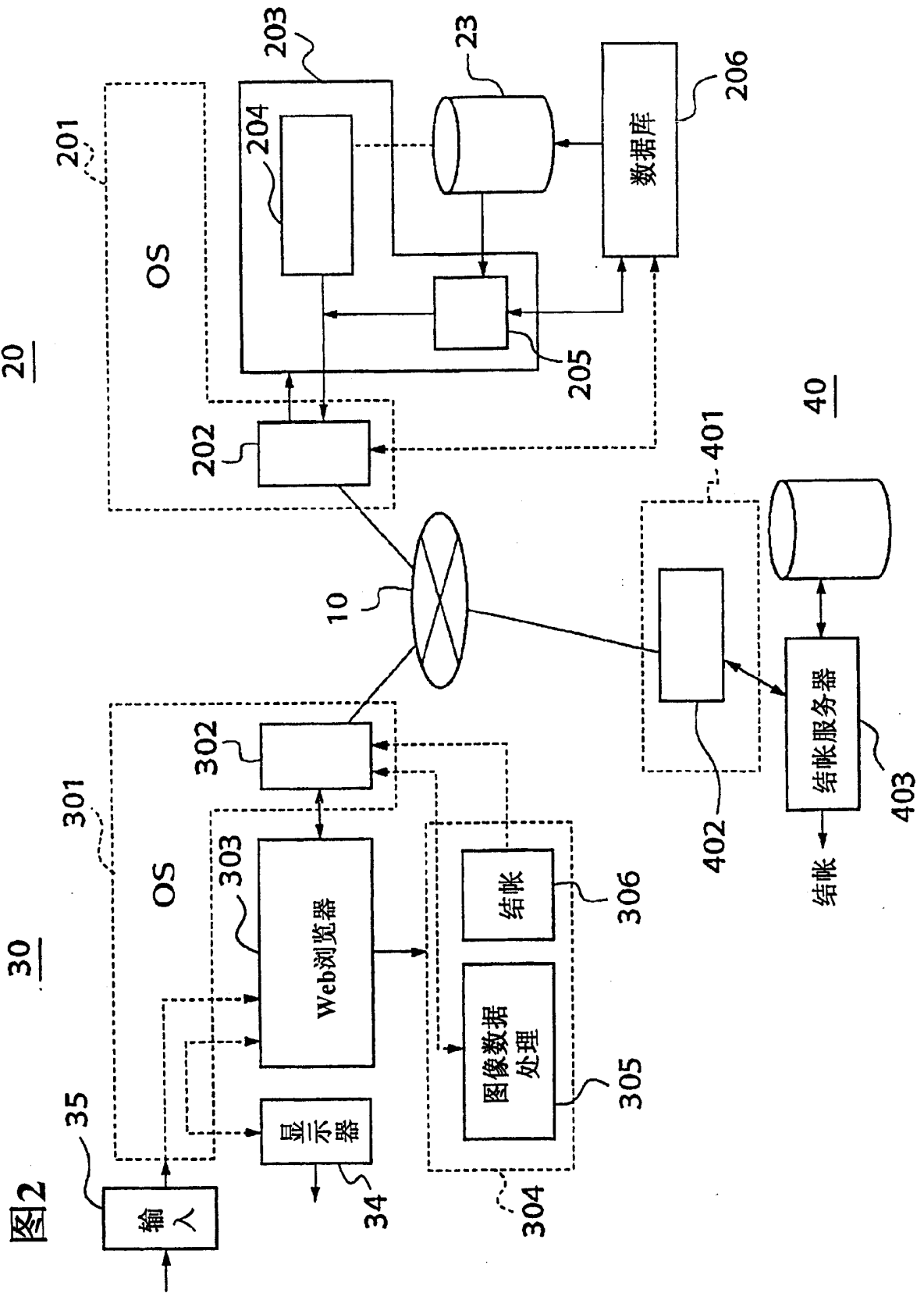


图3

创建日志

地址	主机名	访问日期和时间	文件名	访问识别信息
10.0.0.1	a.ne.jp	1999/10/10 10:10	a.jpg	28784
10.0.0.2	b.co.jp	1999/10/10 10:11	b.gif	1
10.0.0.3	c.go.jp	1999/10/10 10:12	c.tif	453
10.0.0.4	d.com	1999/10/10 10:13	d.bmp	6899

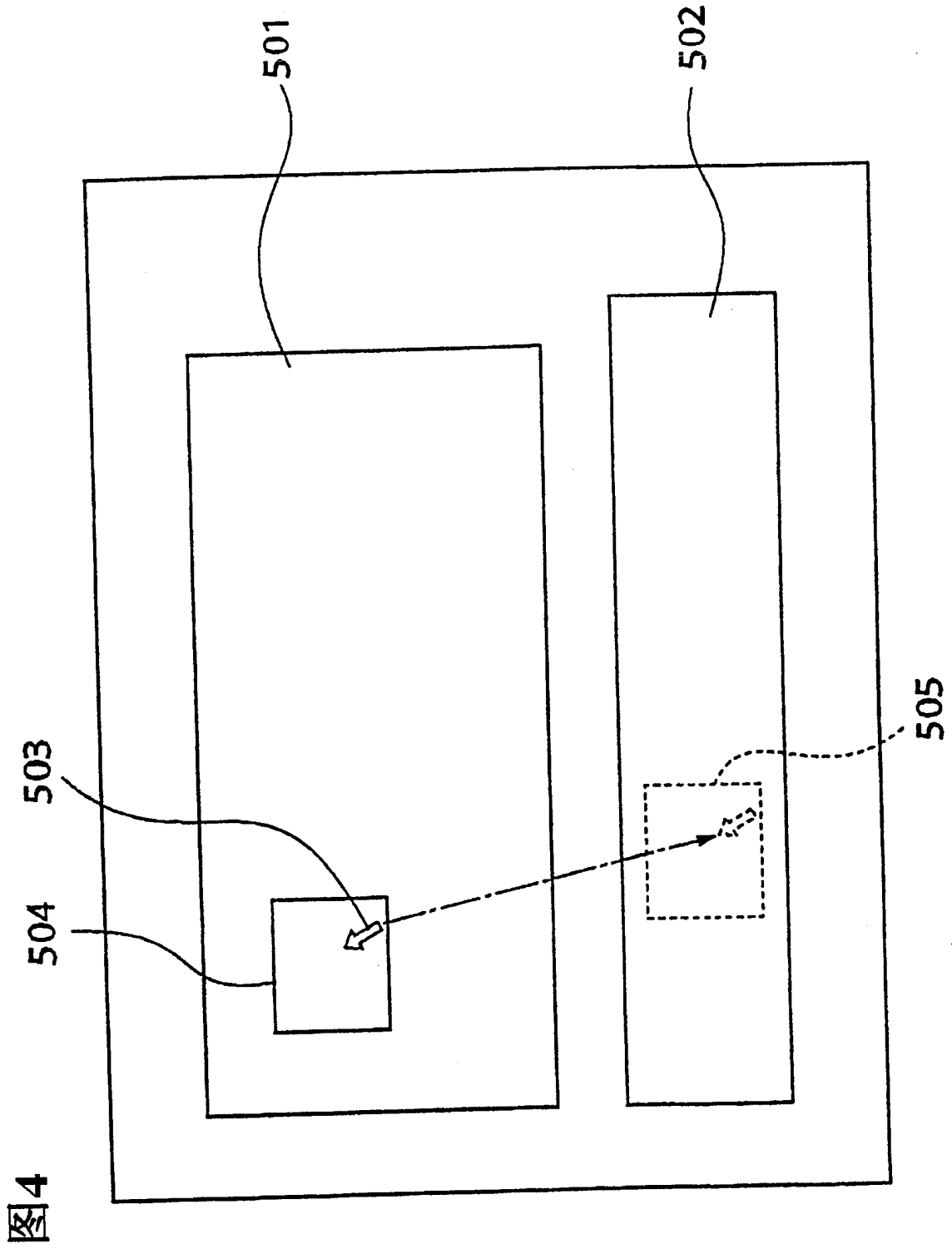


图5

更新日志

地址	主机名	访问日期和时间	文件名	访问识别信息	创建服务器	客户ID
10.0.0.1	a.ne.jp	1999/10/10 10:10	a.jpg	367	1	100
10.0.0.2	b.co.jp	1999/10/10 10:11	b.gif	498	2	101
10.0.0.3	c.go.jp	1999/10/10 10:12	c.tif	8790	3	102
10.0.0.4	d.com	1999/10/10 10:13	d.bmp	980	4	103

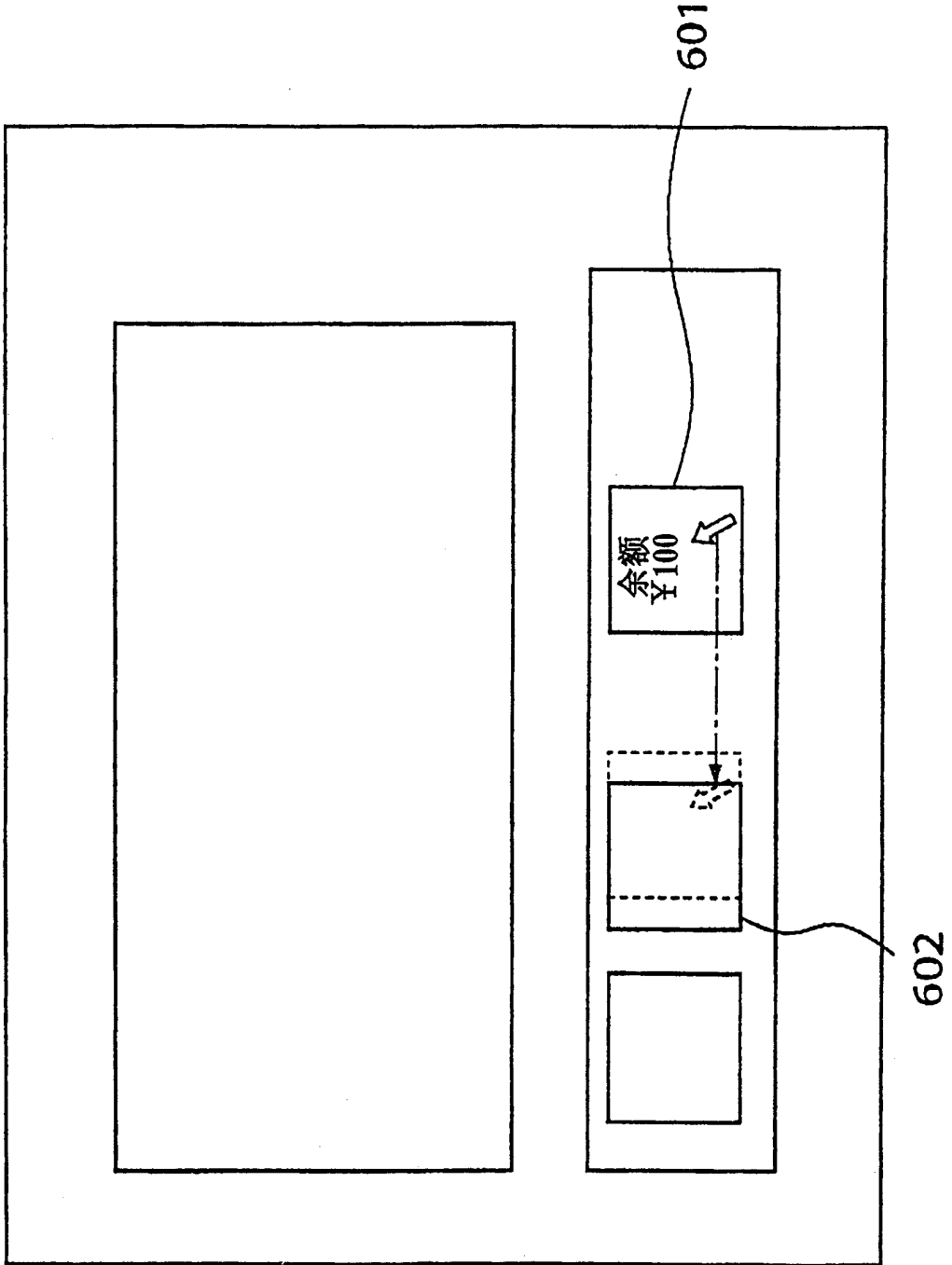


图6

图7

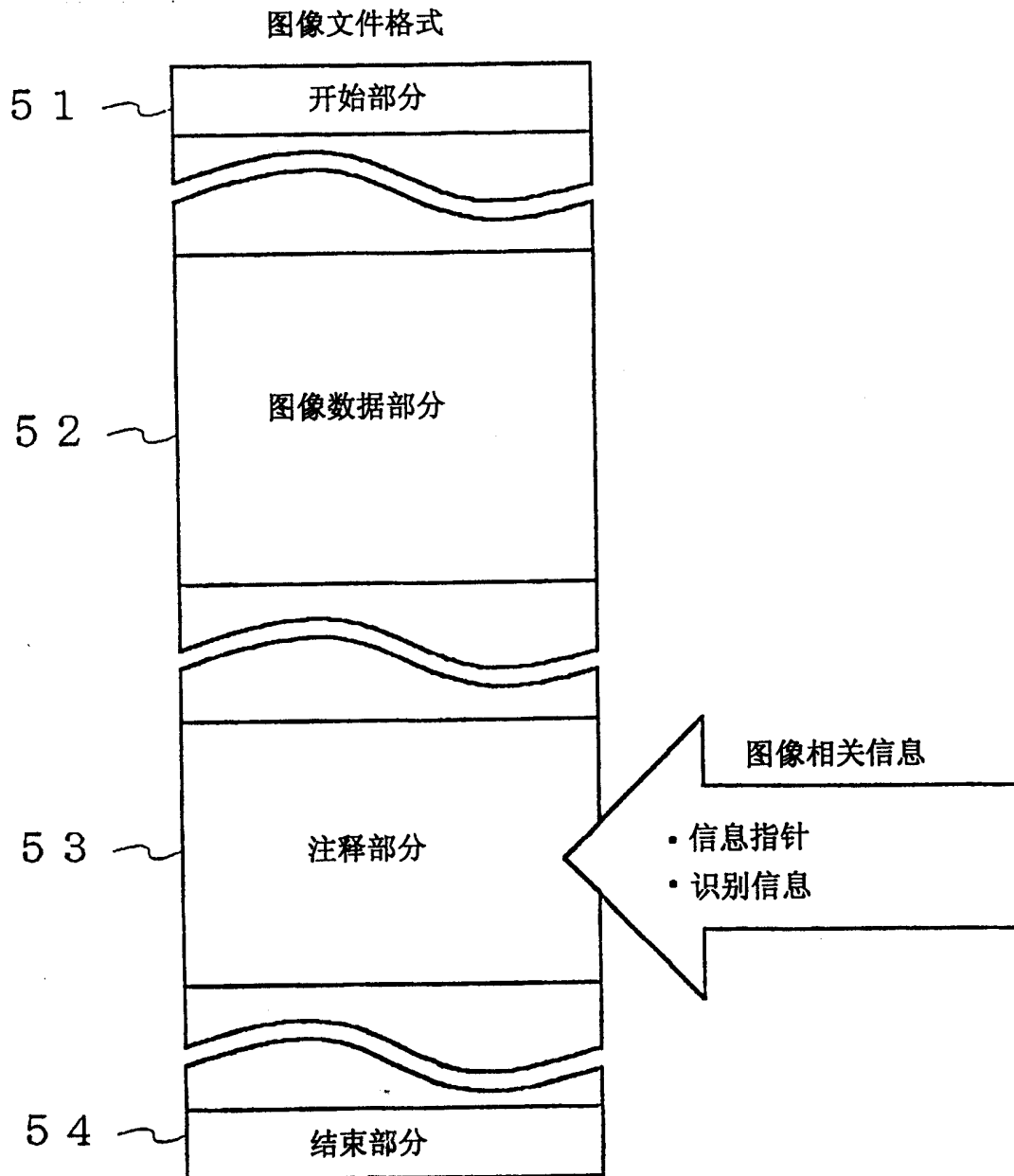


图8

图像名称	RPG图例2
口令	abc123
有效期限	00/3/21
简略图像	
目录	游戏软件
关键字	...

(a)

(b)

指针信息	命令名称	操作表	鼠标操作指配	平台
http://www...	主页	不保存/浏览	双击	不限
http://www...	演示图像	不保存/重放图像	Shift+ 双击	不限
http://www...	故事	保存/显示幻灯片	单击	不限
http://www...	主题音乐	不保存/重放音频	Alt+ 双击	不限
http://www...	RPG图例1	不保存/附加图像	Ctrl+ 双击	不限

图9

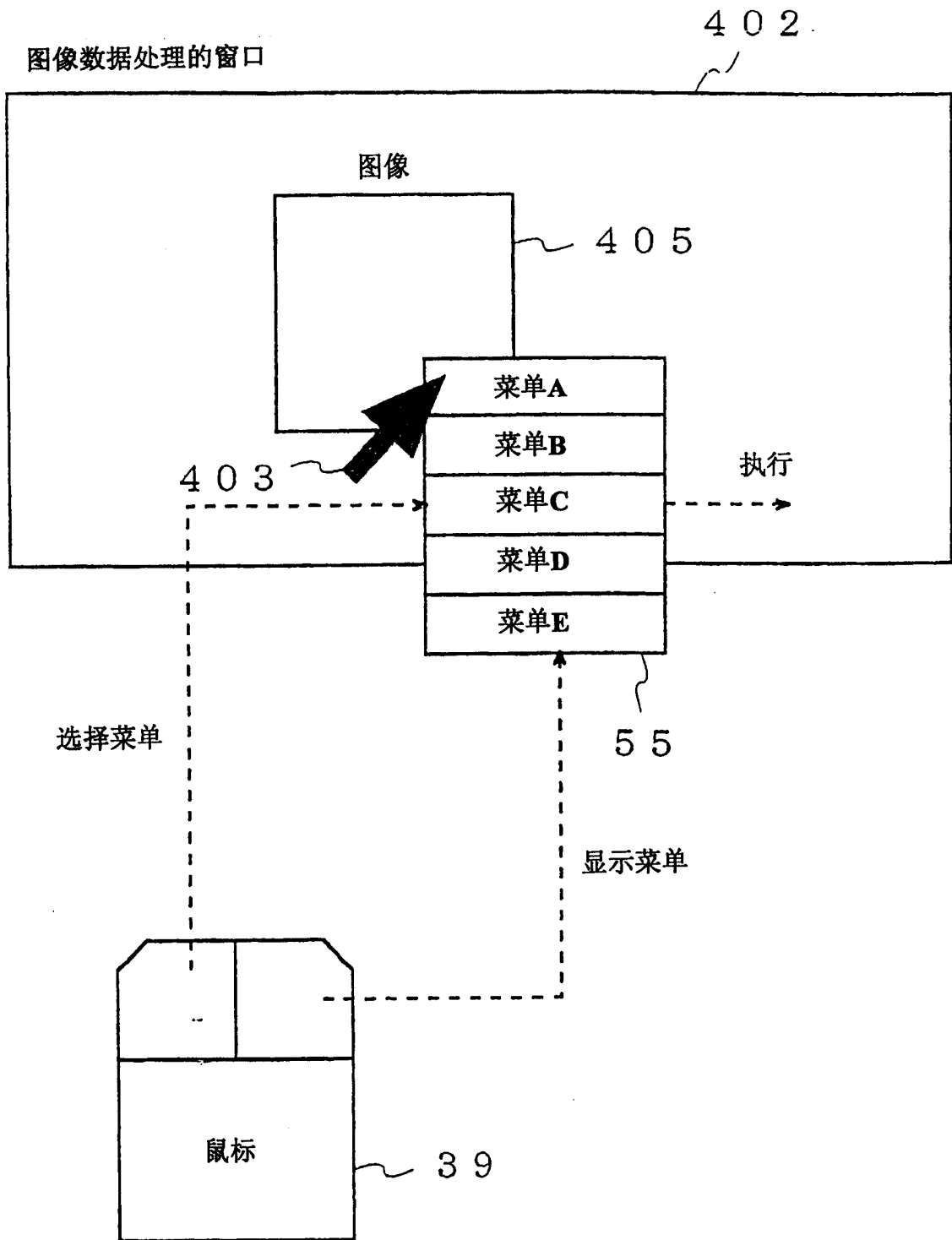


图10

5 6 (幻灯机显示的窗口)

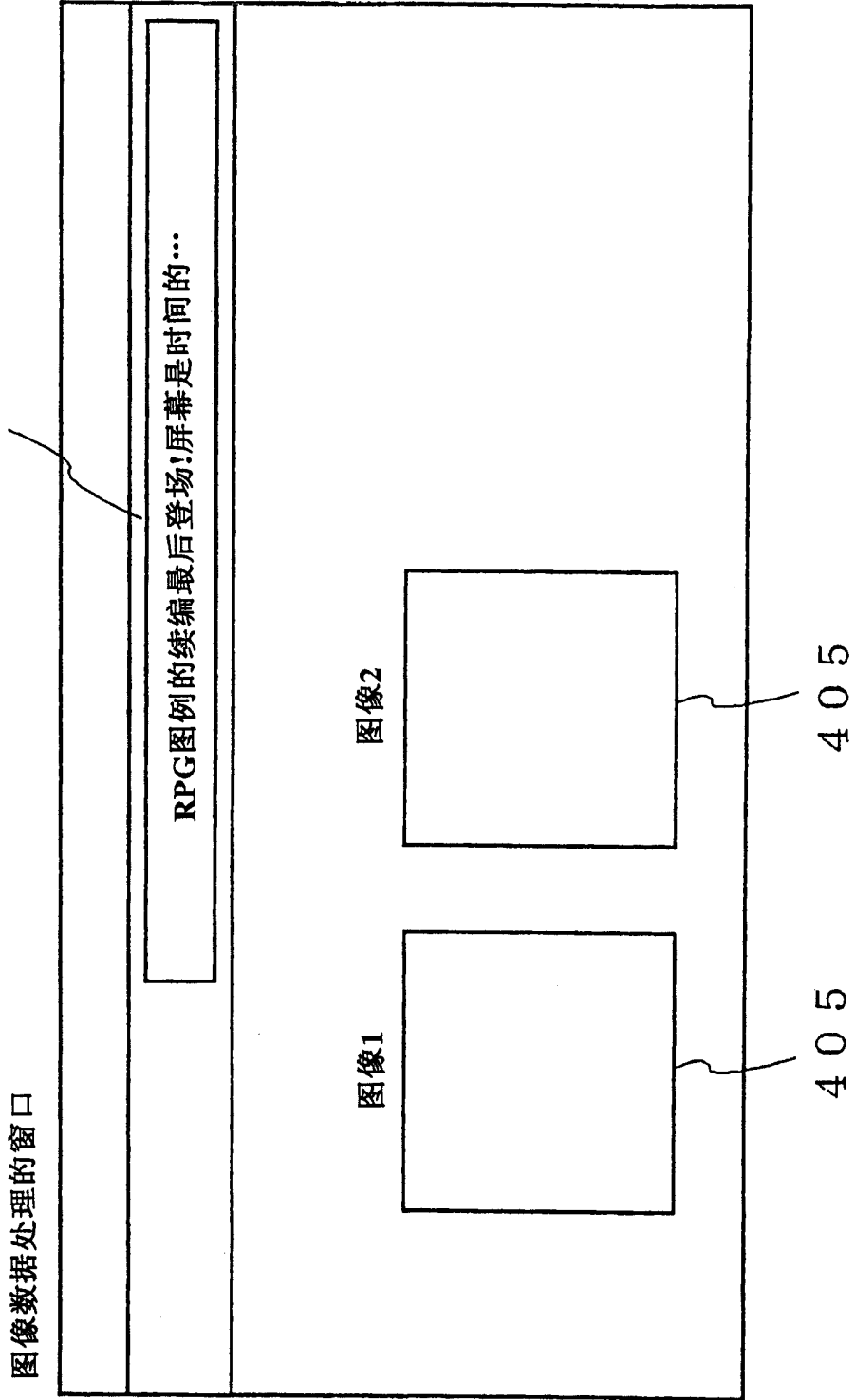


图11

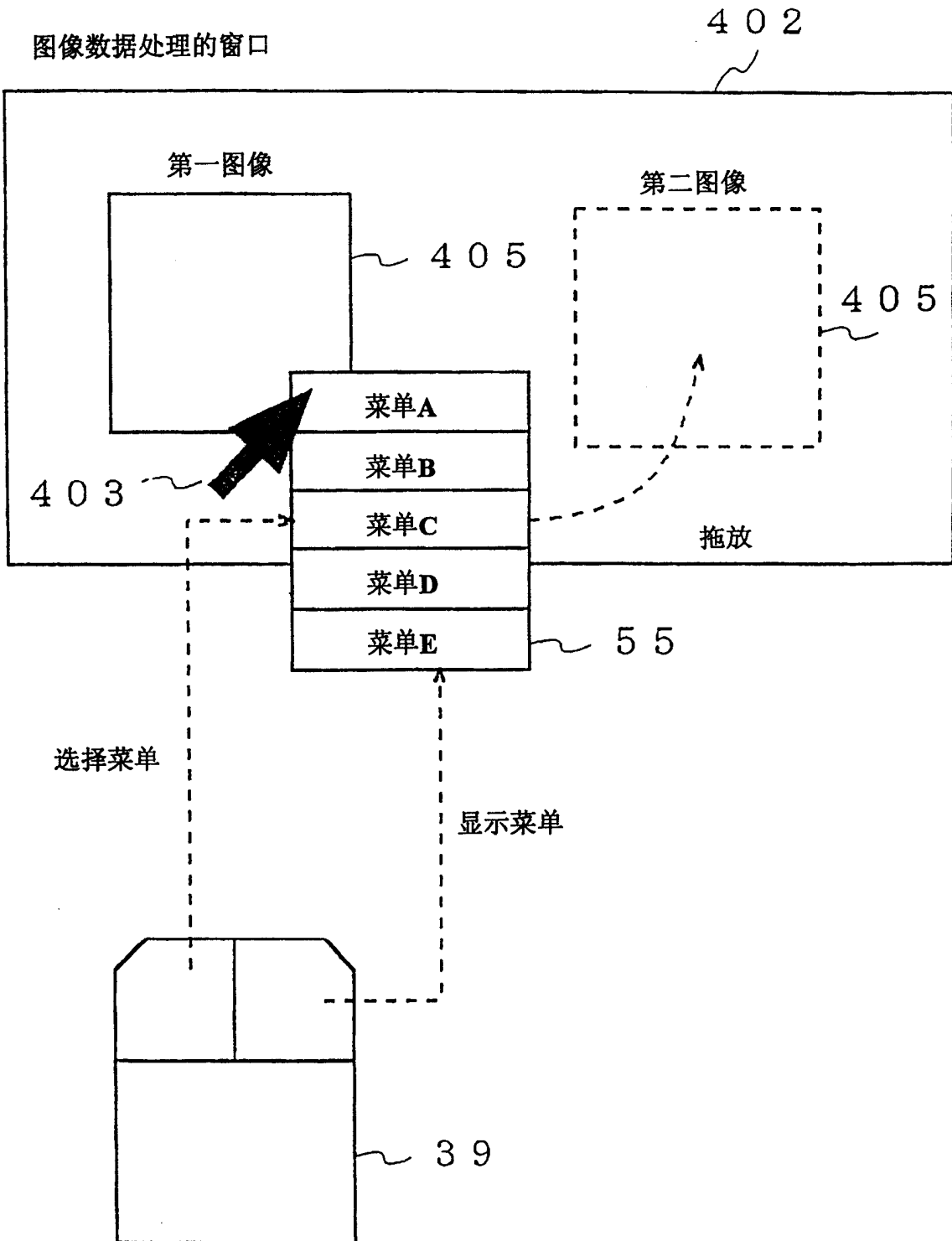


图12

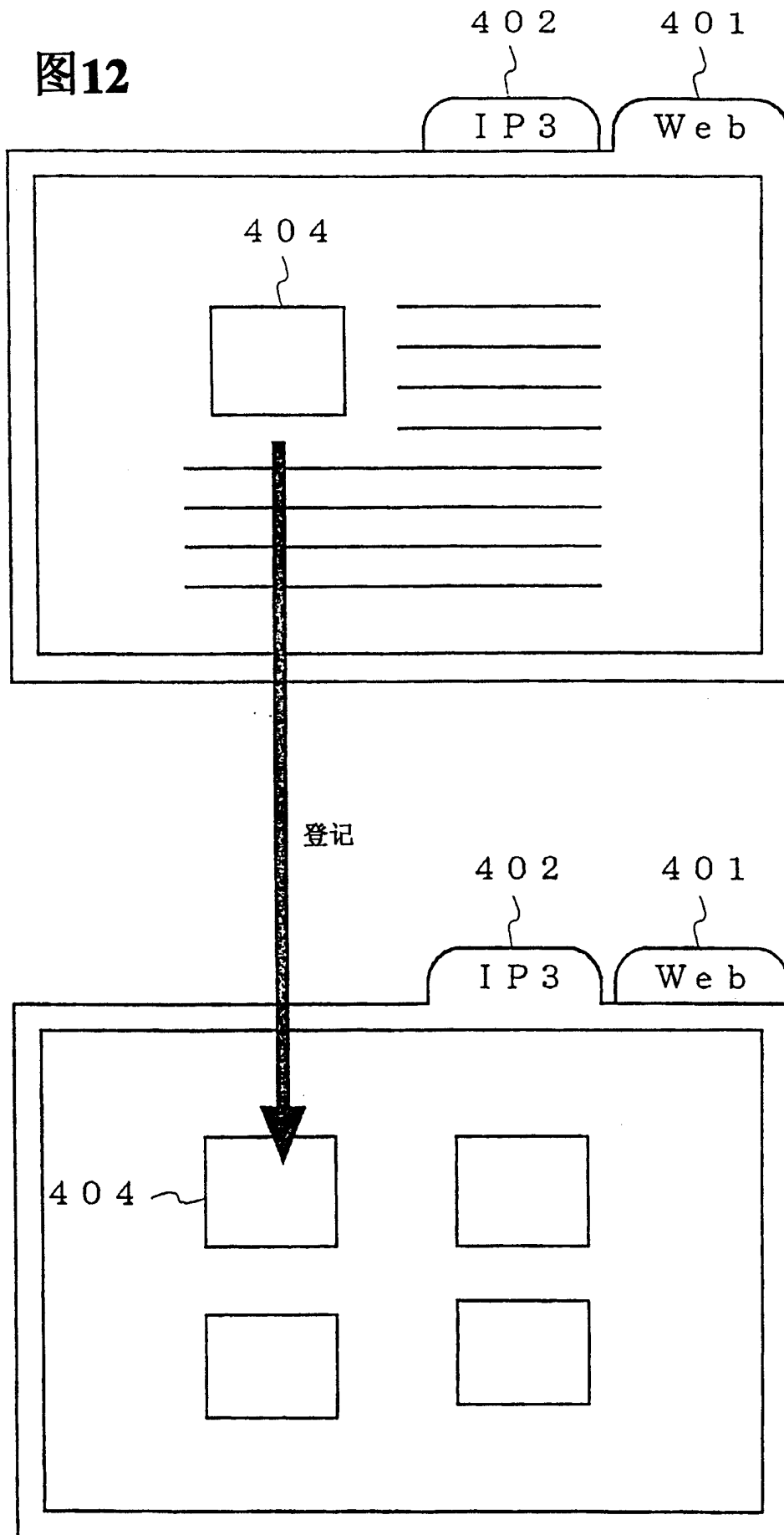


图13

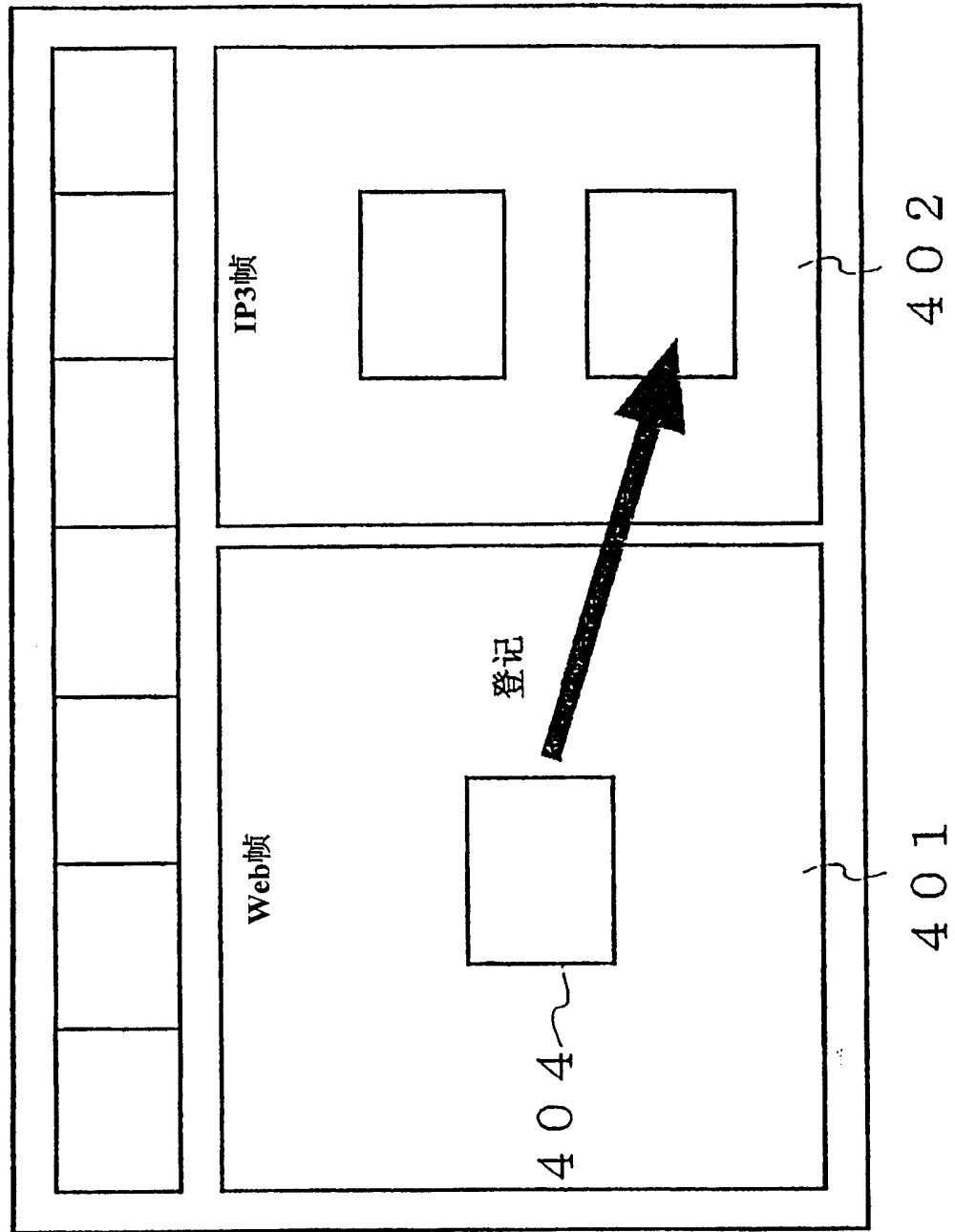


图14

