

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101344891 B

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 200810126894. 3

CN 1941824 A, 2007. 04. 04, 全文.

(22) 申请日 2008. 07. 10

审查员 王洵

(30) 优先权数据

2007-182632 2007. 07. 11 JP

(73) 专利权人 索尼株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 野村优 樋口贺也

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 康建峰 高少蔚

(51) Int. Cl.

G06F 17/30 (2006. 01)

G06F 13/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

WO 2004/063840 A2, 2004. 07. 29, 全文.

CN 1419670 A, 2003. 05. 21, 全文.

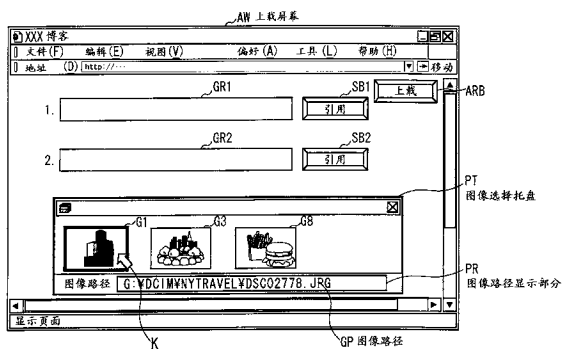
权利要求书 2 页 说明书 17 页 附图 11 页

(54) 发明名称

内容传输设备和内容传输方法

(57) 摘要

本发明公开一种内容传输设备和内容传输方法。当用户从图像列表屏幕 GW 中选择一个或多个缩略图图像 G 和一个上载目的地时, 示出缩略图图像 G 的图像选择托盘 PT 以及与网络浏览器相对应的上载屏幕 AW 被显示。当用户从图像选择托盘 PT 中选择缩略图图像 G 时, 获得与所选的缩略图图像 G 相对应的图像路径 GP。这样, 可以仅通过需要用户将所获得的图像路径粘贴在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中, 来上载图像文件。因此, 用户可以通过简单的操作将图像文件上载到任选上载目的地。



1. 一种内容传输设备,包括:

控制部分,所述控制部分控制显示部分以显示列表屏幕,该列表屏幕示出存储在存储部分中的内容的列表以及所述内容的传输目的地的列表,当控制部分识别到用户操作操作部分以从列表屏幕中选择一个或多个所述内容以及所述传输目的地中的可选目的地时,所述控制部分控制显示部分以显示选择内容屏幕,该选择内容屏幕示出一个或多个被选择的内容,所述控制部分还控制显示部分以显示具有输入部分的输入屏幕,示出存储部分中的内容的存储位置的存储位置信息被输入到该输入部分中,然后所述控制部分控制应用程序启动,该应用程序用于将与被输入到该输入部分中的存储位置信息相对应的内容传输至所选择的可选传输目的地;以及

获取部分,当所述获取部分识别到用户操作所述操作部分以从显示部分上显示的选择内容屏幕中选择内容时,所述获取部分获得与被选择的内容相对应的存储位置信息,该存储位置信息将被输入到输入屏幕上的输入部分中。

2. 根据权利要求1所述的内容传输设备,还包括:

信息量比较部分,所述信息量比较部分将通过用户对操作部分的操作而从列表屏幕中选择的內容的信息量与针对传输目的地而预先设置的传输信息量进行比较;以及

缩减内容产生部分,如果所述信息量比较部分所执行的比较的结果是所述內容的信息量大于所述传输信息量,则所述缩减内容产生部分将通过用户对操作部分的操作而从列表屏幕中选择的內容的信息量减小到所述传输信息量,以产生缩减的内容。

3. 根据权利要求1所述的内容传输设备,其中:

在启动所述应用程序时,所述控制部分控制显示部分以显示选择内容屏幕,该选择内容屏幕具有比显示部分上显示的输入屏幕小的显示区域。

4. 根据权利要求1所述的内容传输设备,其中:

在启动所述应用程序时,所述控制部分控制显示部分以叠放在显示部分上显示的输入屏幕上的方式来显示选择内容屏幕,使得选择内容屏幕总显示在所述输入屏幕的前面。

5. 根据权利要求4所述的内容传输设备,其中:

在启动所述应用程序时,当用户操作所述操作部分以在显示部分上显示的输入屏幕上执行预定处理时,所述控制部分控制选择内容屏幕呈现半透明。

6. 根据权利要求1所述的内容传输设备,其中:

所述控制部分搜索存储在存储部分中的内容,并控制显示部分显示示出作为搜索结果而获得的所有内容的列表屏幕。

7. 一种内容传输方法,包括:

显示步骤,在显示部分上显示列表屏幕,该列表屏幕示出存储在存储部分中的内容的列表以及所述内容的传输目的地的列表;

控制步骤,当识别到用户操作操作部分以从显示部分上显示的列表屏幕中选择一个或多个所述内容以及所述传输目的地中的可选目的地时,控制显示部分以显示选择内容屏幕,该选择内容屏幕示出一个或多个被选择的内容,并且还控制显示部分以显示具有输入部分的输入屏幕,示出存储部分中的内容的存储位置的存储位置信息被输入到该输入部分中,然后控制应用程序启动,该应用程序用于将与被输入到该输入部分中的存储位置信息相对应的内容传输到所选择的可选传输目的地;以及

获取步骤,当识别到用户操作操作部分以从显示部分上显示的选择内容屏幕中选择内容时,获取与被选择的内容相对应的存储位置信息,该存储位置信息将被输入到输入屏幕上的输入部分中。

内容传输设备和内容传输方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本发明包含与 2007 年 7 月 11 日在日本专利局提交的日本专利申请 JP2007-182632 相关的主题,其全部内容通过引用合并于此。

技术领域

[0003] 本发明涉及一种内容传输设备、一种内容传输方法以及一种内容传输程序,并且适用于例如将内容上载至网络上的服务器的设备。

背景技术

[0004] 已经存在连接到数字照相机的个人计算机,其将存储在数字照相机中的诸如图像文件之类的内容传输(在该情况下,上载)至在网络上通过例如建立诸如博客之类的网页和上载站点来提供服务的服务器(例如,参考日本专利申请公开第 2006-252152 号)。

[0005] 已经存在如同上述个人计算机的个人计算机,其在上载内容时使用例如专用于特定网页的上载应用程序(在下文中称为专用上载应用程序)。在这种情况下,该个人计算机启动该专用上载应用程序,显示与该专用上载应用程序相对应的图形用户接口(GUI),并且允许用户在该 GUI 上选择要上载的内容。这样,该个人计算机将用户期望的内容上载至建立对应网页的服务器。

发明内容

[0006] 然而,如同上述专用上载应用程序的专用上载应用程序是专为将内容上载至针对特定网页的服务器而准备的。因此,当内容被上载至建立其它网页的服务器时,不能使用该专用上载应用程序。结果,在用户将内容上载至建立其它网页的服务器(即网络浏览器)的情况下,用户需要在个人计算机上启动用于将内容上载至可选网页的应用程序(即网络浏览器)。

[0007] 然后,针对网络浏览器,用户输入用于上载内容的网页(在下文中也称为上载页面)的统一资源定位符(URL),该 URL 是由该内容要被上载至的服务器所建立的。当基于上载页面上上载屏幕显示在个人计算机上时,用户需要在上载屏幕上通过分层文件夹逐一搜索例如用户期望上载的内容,并在上载屏幕上的预定输入部分中粘贴路径,该路径指示作为该搜索的结果而获得的内容的位置。

[0008] 换言之,在常规个人计算机中存在这样的问题,当用户通过使用用于在可选网页上上载内容的网络浏览器来上载内容时,用户需要做许多工作以选择要上载的内容。

[0009] 考虑到上述几点而提出本发明,并且本发明包括一种内容传输设备、一种内容传输方法以及一种内容传输程序,其可以通过简单的操作将内容传输至可选传输目的地。

[0010] 根据本发明的一个方面,提供一种内容传输设备,包括:控制部分,该控制部分控制显示部分以显示列表屏幕,该列表屏幕示出存储在存储部分中的内容的列表以及该内容的传输目的地的列表,当该控制部分识别到用户操作操作部分以从列表屏幕中选择一个或多个该内容以及该传输目的地中的可选目的地时,该控制部分控制显示部分以显示选择

内容屏幕,该选择内容屏幕示出一个或多个被选择的内容,该控制部分还控制显示部分以显示具有输入部分的输入屏幕,示出存储部分中的内容的存储位置的存储位置信息被输入到该输入部分中,然后该控制部分控制应用程序启动,该应用程序用于将与被输入到输入部分中的存储位置信息相对应的内容传输至所选择的可选传输目的地;以及获取部分,当该获取部分识别到用户操作操作部分以从在显示部分上显示的选择内容屏幕中选择内容时,该获取部分获得与被选择的内容相对应的存储位置信息,该存储位置信息将被输入到输入屏幕上的输入部分中。

[0011] 通过上述方式,内容传输设备可以读出并传输相应的内容,不需要用户搜索要传输的内容的存储位置信息、并在由用于将内容传输至可选传输目的地的应用程序所显示的输入屏幕上的输入部分中输入作为该搜索的结果而获得的存储位置信息,而仅仅需要用户在该输入屏幕上的输入部分中输入所获得的存储位置信息。

[0012] 根据本发明,提供了:控制部分,该控制部分控制显示部分以显示列表屏幕,该列表屏幕示出存储在存储部分中的内容的列表以及该内容的传输目的地的列表,当该控制部分识别到用户操作操作部分以从列表屏幕中选择一个或多个该内容以及该传输目的地中的可选目的地时,该控制部分控制显示部分以显示选择内容屏幕,该选择内容屏幕示出一个或多个被选择的内容,该控制部分还控制显示部分以显示具有输入部分的输入屏幕,示出存储部分中的内容的存储位置的存储位置信息被输入到该输入部分中,然后该控制部分控制应用程序启动,该应用程序用于将与被输入到输入部分中的存储位置信息相对应的内容传输至所选择的可选传输目的地;以及获取部分,当该获取部分识别到用户操作操作部分以从在显示部分上显示的选择内容屏幕中选择内容时,该获取部分获得与被选择的内容相对应的存储位置信息,该存储位置信息将被输入到输入屏幕上的输入部分中。这样,可以读出并传输相应的内容,不需要用户搜索要传输的内容的存储位置信息、并在由用于将内容传输至可选传输目的地的应用程序所显示的输入屏幕上的输入部分中输入作为该搜索的结果而获得的存储位置信息,而仅仅需要用户在该输入屏幕上的输入部分中输入所获得的存储位置信息。因此,可以实现可通过简单的操作将内容传输至可选传输目的地的内容传输设备、内容传输方法以及内容传输程序。

[0013] 本发明的特征、原理和效用将在结合附图阅读时从下面的详细描述而变得更加明显,在附图中,相似的附图标记或字符指示相似的部分。

附图说明

[0014] 在附图中:

[0015] 图 1 是示出图像记录系统的配置的示意图;

[0016] 图 2 是示出摄像设备的硬件配置的框图;

[0017] 图 3 是示出图像传输设备的硬件配置的框图;

[0018] 图 4 是示出图像列表屏幕的配置的示意图;

[0019] 图 5 是示出上载屏幕和图像选择托盘(tray)的配置的示意图;

[0020] 图 6 是用于说明粘贴图像路径的状态的示意图;

[0021] 图 7 是用于说明执行上载的状态的示意图;

[0022] 图 8 是示出图像上载处理的步骤的流程图(1);

- [0023] 图 9 是示出图像上载处理的步骤的流程图 (2) ;
- [0024] 图 10 是示出根据另一实施例的图像传输设备的硬件配置的框图 ;以及
- [0025] 图 11 是示出根据另一实施例的上载屏幕和图像选择托盘的配置的示意图。

具体实施方式

[0026] 在下文中,将参考附图详细描述本发明的实施例。

[0027] (1) 实施例

[0028] (1-1) 图像记录系统的配置

[0029] 图 1 作为整个图示而示出根据本实施例的图像记录系统 1。通过摄像设备 2 和与摄像设备 2 相连的图像传输设备 3 来配置图像记录系统 1,该摄像设备 2 具有通过对物体进行成像而产生图像文件的功能,该图像传输设备 3 具有将存储在摄像设备 2 中的图像文件传输(即上载)至网络 NT 上的任选图像记录服务器 4(4a,4b,...,4n) 的功能。

[0030] 然后,在从图像传输设备 3 上载图像文件时,每个图像记录服务器 4(4a,4b,...,4n) 通过将图像文件存储在存储部分(未示出)中来记录(register)图像文件。

[0031] 在上述图像记录系统 1 中,图像传输设备 3 可以将存储在摄像设备 2 中的图像文件上载和记录到任选图像记录服务器 4(4a,4b,...,4n) 中。

[0032] (1-2) 摄像设备的硬件配置

[0033] 接下来,将参考图 2 描述摄像设备 2 的硬件配置。在摄像设备 2 中,中央处理单元(CPU)10 通过总线 12 将预先存储在只读存储器(ROM)11 中的、诸如基本程序和应用程序等的多种程序读出至随机存取存储器(RAM)13。然后,CPU 10 根据在 RAM 13 上展开的多种程序来控制整个配置,还根据预定计算处理、从操作部分 14 提供的摄像命令等来控制每个部分。

[0034] 更具体地,例如,当用户经由操作部分 14 接通电源时,摄像设备 2 的 CPU 10 通过包括镜头和摄像元件的摄像部分 15 来对物体进行成像,以获得图像信号。然后,CPU 10 在具有例如液晶显示器(LCD)的监视器 16 上显示基于该图像信号的图像。这样,摄像设备 2 将由摄像部分 15 进行成像的物体的图像显示给用户。

[0035] 当用户通过操作部分 14 来提供对物体进行成像的指令时,摄像设备 2 的 CPU 10 在用户提供该指令时根据预定压缩格式(例如 JPEG)通过对从摄像部分 15 获得的图像信号进行压缩来产生图像数据。然后,CPU 10 产生包括该图像数据的图像文件。

[0036] 该图像文件根据例如可交换图像文件格式(Exif)来产生。该图像文件包括基于从摄像部分 15 获得的图像信号的图像数据(即主图像数据)以及像素数(例如 160×120)少于该主图像数据的像素数的缩略图图像数据两者。此外,该图像文件的头部描述了图像信息,例如图像文件的名称(例如,包括预定编号的名称如“DES00001”)、摄影的日期和时间、摄像设备 2 的型号名、示出主图像数据和缩略图图像数据的压缩格式(在该情况下是 JPEG)的压缩格式标识信息、主图像数据的显示像素数、以及示出图像文件以何名称被存储在文件夹分层结构的什么位置中的存储位置信息(例如,路径如“G: ¥DCIM¥NY Travel¥DSC02778.JPG”,在下文中这种路径也称为图像路径)。

[0037] CPU 10 根据例如照相机文件系统(DCF)标准的设计规则将以上述方式产生的图像文件按文件夹结构存储在例如连接到存储器接口 17 的可移除存储器 18 中。

[0038] 以上述方式,摄像设备 2 通过对物体进行成像来产生图像文件,并存储若干这种图像文件。

[0039] 此外,在摄像设备 2 的可移除存储器 18 中预先存储图像上载程序。该图像上载程序用于在摄像设备 2 连接到图像传输设备 3 时、在用于上载的图像传输设备 3 的监视器上显示存储在摄像设备 2 中的图像文件的列表。

[0040] 当摄像设备 2 的 CPU 10 识别出摄像设备 2 通过外部连接部分 19 连接到图像传输设备 3 时,CPU 10 将摄像设备 2 的整个控制交给图像传输设备 3。结果,当摄像设备 2 连接到图像传输设备 3 时,可以通过使用图像传输设备 3 来直接读出和写入可移除存储器 18 中的存储内容(在该情况下是以 DSC 标准存储的图像文件)。这样,摄像设备 2 变成连接到图像传输设备 3 的海量存储器之一。

[0041] (1-3) 图像传输设备的硬件配置

[0042] 接下来,将参考图 3 描述图像传输设备 3 的硬件配置。当用户操作包括键盘和鼠标的输入设备 30 时,输入设备 30 识别出这种操作,并向输入处理部分 31 发送与这种操作相对应的操作输入信号。输入处理部分 31 将预定处理应用于所提供的操作输入信号,以将操作输入信号转换成操作命令。然后,输入处理部分 31 将操作命令经由总线 32 发送到 CPU 33。

[0043] CPU 33 将多种程序经由总线 32 读出到 RAM 36 上,该多种程序例如为预先存储在 ROM 34 或硬盘驱动器 35 中的基本程序和应用程序、以及如上所述从摄像设备 2 获得的图像上载程序。然后,CPU 33 根据在 RAM 36 上展开的多种程序来控制整个配置,还根据预定计算处理、从输入处理部分 31 提供的操作命令等来执行多种处理。

[0044] 更具体地,CPU 33 通过用户对输入设备 30 的操作来启动用于使用任选网页的应用程序(在该情况下是网络浏览器),以便与任一在例如图像记录服务器 4(4a, 4b, ..., 4n) 上建立的网页建立连接。然后,CPU 33 控制显示处理部分 37 以在配置有例如 LCD 的监视器 38 上显示与网络浏览器的启动相对应的浏览器屏幕。

[0045] 当用于与网页建立连接的 URL 被输入浏览器屏幕上的预定输入部分时,顺序地通过有线通信处理部分 39、网络接口 40 以及网络 NT 将 CPU33 连接到由图像记录服务器 4(在该情况下是 4a, 4b, ..., 4n 中的任何一个)建立的网页,并获得该网页的网页数据。然后,CPU 33 通过使用显示处理部分 37 在监视器 38 上显示基于该网页数据的网页屏幕。

[0046] 以上述方式,图像传输设备 3 根据来自用户的指令在监视器 38 上显示与在图像记录服务器 4(4a, 4b, ..., 4n) 上建立的网页相对应的网页屏幕。

[0047] 在顺序地通过外部连接处理部分 41 和外部连接接口 42 与外部设备(在该情况下是摄像设备 2)建立通信连接时,CPU 33 将摄像设备 2 的可移除存储器 18 识别为自身设备的存储部分之一。然后,CPU 33 自动地读出并获得存储在可移除存储器 18 中的图像上载程序。

[0048] 当 CPU 33 获得图像上载程序时,CPU 33 通过在 RAM 36 上展开该程序来自动地执行图像上载程序,以启动图像上载应用程序(在下文中称为上载应用程序)。然后,作为启动上载应用程序的结果,CPU 33 获得图像列表屏幕数据,用于产生示出存储在摄像设备 2 中的图像文件的列表的图像列表屏幕。

[0049] 此外,CPU 33 经由外部连接处理部分 41 和外部连接接口 42 来访问与之建立通

信连接的摄像设备 2。然后，CPU 33 搜索根据 DCF 标准存储在摄像设备 2 中的所有图像文件（在该情况下是所有图像文件，而不管这种图像文件是否存储在文件夹结构的不同层次中）。

[0050] 然后，CPU 33 获得作为该搜索的结果而获得的图像文件的每一个的缩略图图像数据。此外，CPU 33 获得每一个所获得的图像文件的头部的图像信息。

[0051] 如上所述，上述图像信息包括摄像设备 2 的型号名、压缩格式标识信息、主图像数据的显示像素数、示出图像文件以何名称被存储在文件夹分层结构中的什么位置中的图像路径等等。

[0052] 当 CPU 33 获得图像列表屏幕数据以及存储在摄像设备 2 中的每个图像文件的缩略图图像数据和图像信息时，CPU 33 将这些数据和信息经由总线 32 发送到显示处理部分 37。

[0053] 如图 4 所示，当显示处理部分 37 接收到图像列表屏幕数据、缩略图图像数据和图像信息时，显示处理部分 37 基于图像列表屏幕数据、缩略图图像数据和图像信息产生图像列表屏幕 GW，并在监视器 38 上显示图像列表屏幕 GW。

[0054] 在图像列表屏幕 GW 上，部署有基于缩略图图像数据的缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的列表。

[0055] 每个缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 具有复选框 C，可以使用光标 K 点击该复选框 C 以选择对应的缩略图图像 G。另外，在每个缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的下部，显示在对应图像信息中指定的摄影日期和时间。

[0056] 此外，图像列表屏幕 GW 具有上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn)，该上载目的地按钮 AB 示出与用户选择的缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 相对应的图像文件将被上载到的上载目的地。

[0057] 每个上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 显示预先通过用户操作所记录的网页（例如，用于将图像文件上载到预定站点的上载页面）的名称，例如“xxx 博客”、“yyy 图像上载器”、“zzz 图像电子公告板”等等（在下文中称为上载页面名）。

[0058] 假设上载页面被建立在任选的图像记录服务器 4(4a, 4b, ..., 4n) 上。

[0059] 此外，每个上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 与用于与预先通过用户操作所记录的预定上载页面建立连接的 URL 相关联。

[0060] 此外，对于每个上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn)，预先通过用户操作来设置要上载的图像文件的主图像数据的显示像素数的上限（例如，以例如“640×480”的大小来显示，在下文中称为上载上限大小）。

[0061] 此外，向每个上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 部署网络浏览器启动命令，该网络浏览器启动命令用于启动用于将内容（在该情况下是图像文件）上载到任选网页的网络浏览器。

[0062] 当选择设于图像列表屏幕 GW 上的设置按钮 BB 时，通过用户操作经由输入设备 30 在显示在监视器 38 上的设置屏幕（未示出）上设置每个上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 的上载网页名、URL 和上载上限大小。此外，在例如对可上载到预定上载页面的图像文件中包括的主图像数据的显示像素数设置了上限的情况下，由用户设置上载上限大小。

[0063] 以上述方式，当图像传输设备 3 连接到摄像设备 2 时，图像传输设备 3 产生以列表

来显示存储在摄像设备 2 中的图像文件的图像列表屏幕 GW,并在监视器 38 上显示图像列表屏幕 GW。这样,图像传输设备 3 可以仅通过连接到摄像设备 2 来向用户显示在摄像设备 2 中存储有什么图像文件。

[0064] 在图像传输设备 3 的 CPU 33 在监视器 38 上显示图像列表屏幕 GW 之后,如果在已通过使用光标 K 而在图像列表屏幕 GW 上标记了缩略图图像 G(例如 G1、G3 和 G8)的复选框 C 的情况下、用户操作输入设备 30 以通过使用光标 K 来选择例如上载目的地按钮 ABa,则 CPU 33 获得与上载目的地按钮 ABa 相关联的上载页面的 URL。

[0065] 在下文中,作为示例,将针对由图像记录服务器 4a 所建立的“xxx 博客”的上载页面的 URL 与上载目的地按钮 ABa 相关联的情况来继续进行描述。

[0066] 当 CPU 33 获得 URL 时,CPU 33 根据针对图像列表屏幕 GW 上的上载目的地按钮 ABa 而设置的网络浏览器启动命令来启动网络浏览器。另外,CPU 33 在启动的网络浏览器中的预定输入部分中输入所获得的 URL。这样,CPU 33 经由网络 NT 与由图像记录服务器 4a 建立的“xxx 博客”的上载页面自动建立连接。然后,CPU 33 获得该上载页面的网页数据并将该网页数据发送到显示处理部分 37。这样,如图 5 所示,CPU 33 在监视器 38 上显示基于该网页数据的上载屏幕 AW。

[0067] 上载屏幕 AW 具有:多个引用按钮 SB(SB1, SB2, ...),其允许用户通过图像传输设备 3 的文件夹分层结构来引用要上载的图像文件;多个图像路径输入部分 GR(GR1, GR2, ...),用于粘贴作为用户通过使用引用按钮 SB(SB1, SB2, ...) 来引用图像文件的结果而获得的图像文件的图像路径;以及上载执行按钮 ARB,其执行将在图像路径输入部分 GR 中输入的图像路径所指定的图像文件上载到图像记录服务器 4a。上载执行按钮 ARB 与指示图像文件的上载目的地(在该情况下是图像记录服务器 4a 上的存储部分(未示出))的 URL 相关联。

[0068] 此外,此时,CPU 33 从上载应用程序中获得用于显示图像选择托盘 PT 的托盘数据,并将该托盘数据发送到显示处理部分 37,其中该图像选择托盘 PT 示出图像列表屏幕 GW 中的具有被标记的复选框 C 的所有缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8)。

[0069] 显示处理部分 37 以将图像选择托盘 PT 叠放在上载屏幕 AW 上的方式在监视器 38 上显示基于托盘数据的图像选择托盘 PT。也就是说,当从正面观看监视器 38 时,显示处理部分 37 在上载屏幕 AW 的前面显示图像选择托盘 PT。

[0070] 此时,CPU 33 以将图像选择托盘 PT 叠放在上载屏幕 AW 上的方式在监视器 38 上显示图像选择托盘 PT,该图像选择托盘 PT 的尺寸小到使得用户可以看到大部分上载屏幕 AW 的程度。这样,CPU 33 可以尽可能地减少被图像选择托盘 PT 遮掩的上载屏幕 AW 的区域。

[0071] 当 CPU 33 在监视器 38 上显示图像选择托盘 PT 时,CPU 33 从与每个缩略图图像 G(G1、G3 和 G8)相对应的图像信息中,获得与图像列表屏幕 GW 中复选框 C 被标记的每个缩略图图像 G(G1、G3 和 G8)相对应的主图像数据的显示像素数。然后,CPU 33 顺序地将该显示像素数与针对上载目的地按钮 ABa 设置的上载上限大小(在该情况下例如是 640×480)进行比较。然后,CPU 33 根据该比较的结果执行处理。

[0072] 更具体地,CPU 33 将与缩略图图像 G(在该实例中例如是缩略图图像 G1)相对应的主图像数据的显示像素数与上载上限大小进行比较。结果,如果与缩略图图像 G1 相对应的主图像数据的显示像素数小于上载上限大小,则 CPU 33 将图像 G1 按原样部署到图像选

择托盘 PT 中。

[0073] 另一方面, CPU 33 将与缩略图图像 G(在该实例中例如是缩略图图像 G3)相对应的主图像数据的显示像素数与上载上限大小进行比较。结果,如果与缩略图图像 G3 相对应的主图像数据的显示像素数大于上载上限大小,则 CPU 33 从摄像设备 2 获得根据与缩略图图像 G3 相对应的图像信息中包含的图像路径所指定的图像文件(即,与缩略图图像 G3 相对应的图像文件)。

[0074] 当 CPU 33 从摄像设备 2 获得与缩略图图像 G3 相对应的图像文件时, CPU 33 通过将图像文件的主图像数据的显示像素数减小到作为上载上限大小的“640×480”,来产生缩减图像数据。然后, CPU 33 向所产生的缩减图像数据添加原始图像文件的图像信息,并将缩减图像数据作为缩减图像文件而临时存储在硬盘驱动器 35 中。在该情况下,根据存储位置的变化而改变图像信息中的图像路径。

[0075] 然后, CPU 33 将缩略图图像 G3 部署在图像选择托盘 PT 中,并且还将临时存储在硬盘驱动器 35 中的缩减图像文件与缩略图图像 G3 相关联。

[0076] 以上述方式, CPU 33 将图像列表屏幕 GW 中复选框 C 被标记的缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8)部署在图像选择托盘 PT 中。

[0077] CPU 33 根据用户的选择来同时部署存储在图像传输设备 3 的文件夹结构的不同层次中的图像文件和缩减图像文件,例如存储在摄像设备 2 的可移除存储器 18 中的图像文件以及存储在图像传输设备 3 的硬盘驱动器 35 中的缩减图像文件,而不管这种图像文件和缩减图像文件存储在文件夹结构的哪个层次中。结果,在同时上载存储在文件夹结构的不同层次中的图像文件和缩减图像文件时,图像传输设备 3 不需要要求用户执行复杂的操作,该复杂的操作即在移动经过文件夹结构的层次时选择要上载的图像文件和缩减图像文件。

[0078] 以上述方式,当在由用户操作选择图像列表屏幕 GW 中的缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8)的情况下选择上载目的地按钮 ABa 时,图像传输设备 3 在监视器 38 上显示上载屏幕 AW,该上载屏幕 AW 是根据与上载目的地按钮 ABb 相关联的 URL 而从网络 NT 上的上载页面获得的,图像传输设备 3 还将图像选择托盘 PT 叠放在上载屏幕 AW 上的方式在监视器 38 上显示部署有在用于上载的图像列表屏幕 GW 中被选择的缩略图图像 G1、G3 和 G8 的图像选择托盘 PT。

[0079] 在上载屏幕 AW 和图像选择托盘 PT 显示在监视器 38 上(图 5)之后,当用户操作输入设备 30 使用光标 K 从图像选择托盘 PT 的缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8)中选择例如缩略图图像 G1 时,图像传输设备 3 的 CPU 33 从与缩略图图像 G1 相关联的图像文件的图像信息中获得图像路径 GP,例如“G: ¥DCIM¥NY Travel¥DSC02778. JPG”,并将图像路径 GP 临时存储在 RAM 36 中。

[0080] 此时, CPU 33 在图像选择托盘 PT 的图像路径显示部分 PR 中显示与使用光标 K 所选择的缩略图图像 G(在该情况下是 G1)相对应的图像路径 GP。这样,当用户选择缩略图图像 G 且 CPU 33 获得与缩略图图像 G 相对应的图像路径 GP 时, CPU 33 在图像路径显示部分 PR 中显示图像路径 GP,以便能够同时通知用户图像路径 GP 已被获得以及图像路径 GP 的内容。

[0081] 如图 6 所示,在以上述方式将图像路径 GP 存储在 RAM 36 中的情况下,当用户操作

输入设备 30 以使用光标 K 选择上载屏幕 AW 中的图像路径输入部分 GR1 并指示将图像路径 GP 复制（即，将与缩略图图像 G1 相对应的图像路径 GP 粘贴）到图像路径输入部分 GR 中时，CPU 33 从 RAM 36 中读出图像路径 GP“G: ¥DCIM¥NY Travel¥DSC02778. JPG”，并将图像路径 GP 粘贴在图像路径输入部分 GR1 中。结果，CPU 33 可以使得图像路径 GP 被输入到图像路径输入部分 GR1 中，而不需要用户执行如下操作，即，通过文件夹结构的层次从上载屏幕 AW 中的引用按钮 SB（在该情况下是 SB1）引用要上载的图像文件、并在图像路径输入部分 GR1 中粘贴作为这种引用的结果而选择的图像文件的图像路径 GP。

[0082] 以类似的方式，同样针对图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G3，当用户操作输入设备 30 以使用光标 K 选择缩略图图像 G3 时，CPU 33 获得与缩略图图像 G3 相关联的缩减图像文件的图像信息的图像路径 GP（在该情况下是“C: ¥Documents and Settings¥TAROU¥Temp¥DSC02776A. jpg”）。当用户使用光标 K 选择上载屏幕 AW 中的图像路径输入部分 GR2 以指示粘贴时，CPU 33 在图像路径输入部分 GR2 中粘贴图像路径 GP。

[0083] 以类似的方式，同样针对图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G8 的图像路径 GP，CPU 33 根据用户经由输入设备 30 的操作而在上载屏幕 AW 的图像路径输入部分 GR3 中粘贴图像路径 GP。

[0084] 如上所述，CPU 33 不需要用户执行如下操作，即，通过文件夹结构的层次从每个引用按钮 SB（在该情况下是 SB1、SB2 和 SB3）逐一引用要上载的图像文件（在该情况下是与缩略图图像 G1、G3 和 G8 相对应的图像文件和缩减图像文件）、并在图像路径输入部分 GR（在该情况下是 GR1、GR2 和 GR3）中顺序地粘贴作为这种引用的结果而选择的图像文件的图像路径 GP。相反，CPU 33 仅仅需要用户重复如下操作，即，获得与图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G1、G3 和 G8 相对应的图像文件和缩减图像文件的图像路径 GP、并在上载屏幕 AW 的图像路径输入部分 GR1、GR2 和 GR3 中粘贴图像路径 GP。这样，CPU 33 可以使得图像路径 GP 被输入到上载屏幕 AW 的图像路径输入部分 GR（在该情况下是 GR1、GR2 和 GR3）中。

[0085] 此时，即使通过用户操作在上载屏幕 AW 上执行处理时，CPU 33 也继续将图像选择托盘 PT 显示在上载屏幕 AW 的前面（图 6）。这样，CPU33 对用户来说可以避免图像选择托盘 PT 移动到上载屏幕 AW 的后面并被上载屏幕 AW 遮掩的情况。结果，用户可以容易地执行操作以在图像选择托盘 PT 和上载屏幕 AW 之间传递图像路径 GP。

[0086] 另外，当通过用户操作在上载屏幕 AW 上执行处理时，CPU 33 以半透明方式来显示位于上载屏幕 AW 前面的图像选择托盘 PT（图 6）。这样，虽然 CPU 33 继续将图像选择托盘 PT 显示在上载屏幕 AW 的前面，但是当在上载屏幕 AW 上执行处理时，CPU 33 可以通过半透明的图像选择托盘 PT 来显示整个上载屏幕 AW。结果，CPU 33 可以便于用户在图像选择托盘 PT 和上载屏幕 AW 之间传递图像路径 GP 的操作，并且当用户的操作在上载屏幕 AW 上执行时也可以显示上载屏幕 AW 的整个显示内容。

[0087] 如图 7 所示，在图像路径被粘贴在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR1、GR2 和 GR3 中的情况下、当用户操作输入设备 30 以使用光标 K 选择上载屏幕 AW 上的上载执行按钮 ARB 时，CPU 33 通过网络浏览器的处理而获得由在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR（在该情况下，GR1、GR2 和 GR3）中输入的图像路径 GR 所分别指定的图像文件和缩减图像文件。

[0088] 更具体地,当用户选择上载屏幕 AW 上的上载执行按钮 ARB 时,CPU 33 从摄像设备 2 的可移除存储器 18 中读出由在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR1 中输入的图像路径 GP “G:¥DCIM¥NY Travel¥DSC02778.JPG” 所指定的图像文件。另外,CPU 33 从硬盘驱动器 35 中读出由在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR2 中输入的图像路径 GP “C:¥Documents and Settings¥TAROU¥Temp¥DSC02776A.JPG” 所指定的缩减图像文件。此外,CPU 33 从摄像设备 2 的可移除存储器 18 中读出由在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR3 中输入的图像路径 GP “G:¥DCIM¥NY Travel¥DSC02771.JPG” 所指定的图像文件。

[0089] 然后,CPU 33 将图像文件和缩减图像文件发送(即,上载)到由与上载执行按钮 ARB 相关联的 URL 所示出的上载目的地(在该情况下是图像记录服务器 4a 的存储部分(未示出))。

[0090] 以上述方式,根据用户的操作,图像传输设备 3 获得与图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8) 相关联的图像路径 GP,以粘贴在从网络浏览器获得的上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中。

[0091] 如上所述,图像传输设备 3 不需要用户执行这样的操作:通过文件夹分层结构从上载屏幕 AW 上的每个引用按钮 SB(SB1、SB2 和 SB3) 逐一引用要上载的图像文件和缩减图像文件,以获得该要上载的图像文件和缩减图像文件的图像路径 GP,并在图像路径输入部分 GR(GR1、GR2 和 GR3) 中顺序地粘贴该图像路径 GP。相反,图像传输设备 3 仅仅需要用户执行简单的操作,以在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中粘贴通过选择图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 而获得的图像路径 GP。这样,图像传输设备 3 可以上载由图像路径 GP 所指定的图像文件或缩减图像文件。

[0092] 当在一系列上载处理结束之后图像选择托盘 PT 被以预定时序显示在监视器 38 上时,CPU 33 将所产生的并临时存储在硬盘驱动器 35 中的缩减图像文件清除。这样,CPU 33 可以自动地清除缩减图像文件,而不需要用户执行清除仅为上载图像文件而产生的缩减图像文件的操作。结果,CPU 33 可以避免在图像传输设备 3 中保留多余文件的情况。

[0093] (1-4) 图像上载处理步骤

[0094] 下面将参考图 8 和 9 所示的流程图详细描述在上述图像记录系统 1 中有关图像传输设备 3 通过网络 NT 将存储在摄像设备 2 中的图像文件上载到图像记录服务器 4(4a, 4b, ..., 4n) 的处理步骤(在下文中称为图像上载处理步骤)。图像上载处理步骤是这样的处理:在该处理中,当图像传输设备 3 的 CPU 33 连接到摄像设备 2 时,CPU 33 通过执行存储在摄像设备 2 中的图像上载程序,来使用网络浏览器将图像文件上载到现有和任选的上载目的地。

[0095] 当图像传输设备 3 的 CPU 33 连接到摄像设备 2 并获得存储在摄像设备 2 中的图像上载程序时,CPU 33 开始图像上载处理步骤 RT1,并移至步骤 SP1(图 8)。在步骤 SP1 中,CPU 33 执行图像上载程序以启动上载应用程序,并移至下个步骤 SP2。

[0096] 在步骤 SP2 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 根据上载应用程序的启动而获得图像列表屏幕数据,并且获得存储在摄像设备 2 中的所有图像文件的缩略图图像数据和图像信息。然后,CPU 33 在监视器 38 上显示基于图像列表屏幕数据、缩略图图像数据和图像信息的图像列表屏幕 GW,并移至下个步骤 SP3。

[0097] 在步骤 SP3 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定用户是否选择了图像列表屏幕 GW 上的上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 中的任何一个。

[0098] 如果 CPU 33 在步骤 SP3 中获得肯定结果,这意味着,在由用户选择了图像列表屏幕 GW 上的一个或多个缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的情况下,图像列表屏幕 GW 上的上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 中的任何一个已被选择。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 移至下个步骤 SP4。

[0099] 另一方面,如果 CPU 33 在步骤 SP3 中获得否定结果,这意味着,用户还未完成对图像列表屏幕 GW 上的缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的选择。因此,图像传输设备 3 的 CPU 33 重复步骤 SP3 的处理。

[0100] 在步骤 SP4 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 根据针对图像列表屏幕 GW 上的所选择的上载目的地按钮 ABa 而设置的网络浏览器启动命令来启动网络浏览器,并且还通过在网络浏览器中输入与上载目的地按钮 AB 相关联的 URL 来建立与网络 NT 上的上载页面的连接。然后,CPU 33 从上载页面获得页面数据,并在监视器 38 上显示基于该页面数据的上载屏幕 AW。

[0101] 另外,CPU 33 以将图像选择托盘 PT 叠放在上载屏幕 AW 上(即,总是将图像选择托盘 PT 置于上载屏幕 AW 前面)的这种方式、在监视器 38 上显示部署有由用户在用于上载的图像列表屏幕 GW 上选择的缩略图图像 G(在该情况下是 G1, G3 和 G8) 的图像选择托盘 PT,并移至下个步骤 SP5。

[0102] 在步骤 SP5 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定每个与在图像列表屏幕 GW 上选择的缩略图图像 G(G1, G3 和 G8) 相对应的图像文件的图像信息的显示像素数(即,图像文件的主图像数据的显示像素数目)是否等于或小于针对上载屏幕 AW 上所选择的上载目的地按钮 AB 而设置的上载上限大小。

[0103] 如果图像传输设备 3 的 CPU 33 在步骤 SP5 获得肯定结果,则 CPU 33 移至下个步骤 SP6。

[0104] 在步骤 SP6 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 将上载屏幕 AW 上的所选择的缩略图图像 G(G1, G3 和 G8) 中的、与显示像素数等于或小于上载上限大小的图像文件相对应的缩略图图像 G(在该情况下是 G1 和 G8) 部署在图像选择托盘 PT 中,并移至下个步骤 SP7。

[0105] 另一方面,如果图像传输设备 3 的 CPU 33 在步骤 SP5 中获得否定结果,则 CPU 33 移至步骤 SP8。

[0106] 在步骤 SP8 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 从摄像设备 2 中读出与上载屏幕 AW 上的所选择的缩略图图像 G(G1, G3 和 G8) 相对应的图像文件中的、显示像素数高于上载上限大小的图像文件。

[0107] 另外,CPU 33 通过将所读出的图像文件的主图像数据的显示像素数减小到上载上限大小,来产生缩减图像数据。然后,CPU 33 将缩减图像数据作为缩减图像文件临时存储在硬盘驱动器 35 中,并移至下个步骤 SP9。

[0108] 在步骤 SP9 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 将上载屏幕 AW 上的所选择的缩略图图像 G(G1, G3 和 G8) 中的、与显示像素数超过上载上限大小的图像文件相对应的缩略图图像 G(在该情况下是 G3) 部署在显示选择托盘 PT 中,还将临时存储在硬盘驱动器 35 中的缩减图像文件与缩略图图像 G3 相关联。然后,图像传输设备 3 的 CPU 33 移至步骤 SP7。

[0109] 在步骤 SP7 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定用户是否选择了图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G(在该情况下是 G1, G3 和 G8) 中的任何一个。

[0110] 如果 CPU 33 在该步骤 SP7 中获得肯定结果,这意味着用户请求获得与所选缩略图图像 G 相对应的图像路径 GP。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 移至步骤 SP10。

[0111] 在步骤 SP10 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 获得与所选缩略图图像 G 相对应的图像文件的图像路径 GP、或者与所选缩略图图像 G 相对应的缩减图像文件的图像路径 GP,然后移至下个步骤 SP11(图 9)。

[0112] 另一方面,如果 CPU 33 在步骤 SP7 中获得否定结果,这意味着用户尚未完成对图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G(G1, G3, ..., GN) 的选择。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 重复步骤 SP7 的处理。

[0113] 在步骤 SP11(图 9)中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定是否通过用户操作选择了上载屏幕 AW 上的任一图像路径输入部分 GR(GR1, GR2, ...) 并指示将图像路径 GP 粘贴在图像路径输入部分 GR 中。

[0114] 如果图像传输设备 3 的 CPU 33 在步骤 SP11 中获得肯定结果,则 CPU33 移至下个步骤 SP12,将图像选择托盘 PT 设置为半透明的,并将图像路径 GP 粘贴在所选图像路径输入部分 GR 中。然后, CPU 33 移至下个步骤 SP13。

[0115] 另一方面,如果 CPU 33 在该步骤 SP11 中获得否定结果,这意味着用户尚未完成对上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中的图像路径 GP 的粘贴。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 重复步骤 SP11 的处理。

[0116] 在步骤 SP13 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定是否选择了上载屏幕 AW 上的上载执行按钮 ARB。

[0117] 如果 CPU 33 在该步骤 SP13 中获得肯定结果,这意味着用户请求图像文件的上载。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 移至下个步骤 SP14,读出由上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中粘贴(即,输入)的图像路径 GP 所指定的图像文件和缩减图像文件,并将该图像文件上载到图像记录服务器 4(在该情况下是 4a, 4b, ..., 4n 中的任何一个)。然后, CPU 33 结束图像上载处理步骤 RT1。

[0118] 另一方面,如果图像传输设备 3 的 CPU 33 在步骤 SP13 中获得否定结果,则 CPU 33 移至步骤 SP15。

[0119] 在步骤 SP15 中,图像传输设备 3 的 CPU 33 确定是否通过用户操作选择了图像选择托盘 PT。

[0120] 如果 CPU 33 在该步骤 SP15 中获得否定结果,这仅仅意味着用户尚未选择上载屏幕 AW 上的上载执行按钮 ARB。因此,在该情况下,图像传输设备 3 的 CPU 33 返回到步骤 SP13。

[0121] 另一方面,当 CPU 33 在步骤 SP15 中获得肯定结果时,这意味着图像选择托盘 PT 中剩余有其图像路径 GP 尚未被粘贴到上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中的缩略图图像 G。因此,图像传输设备 3 的 CPU33 将图像选择托盘 PT 的状态从半透明状态返回到原始状态(即,不通过图像选择托盘 PT 来显示下面的上载屏幕 AW 的非半透明状态),并返回到步骤 SP7。然后, CPU 33 重复上述步骤 SP7 至步骤 SP15 的处理,直到 CPU 33 在步骤 SP13 中获得肯定结果为止。

[0122] 根据上述图像上载处理步骤 RT1, 在图像记录系统 1 中, 图像传输设备 3 的 CPU 33 上载存储在摄像设备 2 中的图像文件和缩减图像文件。

[0123] (1-5) 操作和有利效果

[0124] 在上述配置中, 当图像记录系统 1 的图像传输设备 3 连接到存储作为摄像结果的图像文件的摄像设备 2 时, 图像传输设备 3 显示图像列表屏幕 GW, 该图像列表屏幕 GW 示出与存储在摄像设备 2 中的图像文件相对应的缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的列表、以及用于针对每个图像文件的上载目的地 (在该情况下是图像记录服务器 4a, 4b, ..., 4n) 而启动上载图像文件处理的上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn)。

[0125] 另外, 当用户在从图像列表屏幕 GW 中示出的缩略图图像 G(G1, G2, ..., GN) 的列表中选择缩略图图像 G (在该情况下是 G1, G3 和 G8) 之后选择上载目的地按钮 AB (在该情况下是 ABa) 时, 图像传输设备 3 启动用于将图像文件上载至任选上载目的地的网络浏览器, 以便从该上载目的地 (在该情况下是图像记录服务器 4a) 获得页面数据。然后, 图像传输设备 3 同时显示基于页面数据的上载屏幕 AW 以及用于选择与所选缩略图图像 G1、G3 和 G8 相对应的图像文件的图像选择托盘 PT。

[0126] 此外, 当通过用户操作在图像选择托盘 PT 中选择缩略图图像 G(G1、G3 和 G8) 时, 图像传输设备 3 获得与缩略图图像 G(G1、G3 和 G8) 相对应的图像路径 GP。此外, 当用户输入操作以在上载屏幕 AW 中的图像路径输入部分 GR(GR1, GR2, ...) 中粘贴图像路径 GP 时, 图像传输设备 3 在图像路径输入部分 GR(GR1, GR2, ...) 中粘贴图像路径 GP。

[0127] 然后, 当用户在上载屏幕 AW 上选择上载执行按钮 ARB 时, 图像传输设备 3 读出由图像路径输入部分 GR(GR1, GR2, ...) 中的图像路径 GP 所指定的图像文件, 并将该图像文件通过网络 NT 上载到上载目的地。

[0128] 以上述方式, 图像传输设备 3 不需要用户执行以下工作: 从网络浏览器获得的上载屏幕 AW 上的引用按钮 SB 通过图像传输设备 3 的文件夹分层结构逐一地引用要上载的图像文件的图像路径 GP, 并将作为这种引用的结果而获得的图像路径 GP 粘贴在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中。相反, 图像传输设备 3 仅仅需要用户粘贴通过选择图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G(G1、G3 和 G8) 而获得的图像路径 GP。这样, 图像传输设备 3 可以使得所选图像文件被读出并上载。结果, 用户可以使用简单的操作, 通过使用用于将图像文件上载到任选上载目的地的网络浏览器来上载图像文件。

[0129] 另外, 当图像传输设备 3 在监视器 38 上显示图像选择托盘 PT 时, 图像传输设备 3 将与被部署在图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的显示像素数与上载上限大小进行比较。如果与缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的显示像素数大于上载上限大小, 则图像传输设备 3 通过将与缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的显示像素数减小到上载上限大小, 来产生缩减图像数据。

[0130] 然后, 图像传输设备 3 将该缩减图像数据作为缩减图像文件而临时存储在硬盘驱动器 35 中, 还将缩减图像数据与对应于原始图像文件的缩略图图像 G 相关联。

[0131] 以上述方式, 当图像文件被上载到针对可上载的图像文件的主图像数据的显示像素数而指定了上限的上载页面时, 图像传输设备 3 可以上载图像文件 (在该情况下是缩减图像文件) 而不需要用户执行复杂的工作, 该复杂的工作例如: 检查图像文件 (的主图像数据) 是否具有允许图像被上载的显示像素数, 如果图像文件不能被上载, 则通过减少图像

文件的主图像数据来产生缩减图像数据,以使得图像文件可以被上载。因此,可以通过省略用户的工作而提高可用性。

[0132] 根据上述配置,示出存储在摄像设备 2 中的图像文件的列表和图像文件被上载到的上载目的地的列表的图像列表屏幕 GW 被显示在监视器 38 上。当用户操作输入设备 30 从图像列表屏幕 GW 中选择一个或多个图像文件和上载目的地时,示出用户所选择的一个或多个图像文件的图像选择托盘 PT 被显示在监视器 38 上,并且具有图像路径输入部分 GR 的上载屏幕 AW 也显示在监视器 38 上,在该图像路径输入部分 GR 中输入有示出存储部分中的图像文件的存储位置的图像路径 GP。然后,启动用于将与被输入在图像路径输入部分 GR 中的图像路径 GP 相对应的图像文件上载到所选的任选上载目的地的网络浏览器,并且上载屏幕 AW 被显示在监视器 38 上。在该情况下,当用户操作输入设备 30 以从图像选择托盘 PT 中选择图像文件时,获得所选图像文件的图像路径 GP。这样,可以仅仅需要用户在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中粘贴通过在图像选择托盘 PT 中选择图像文件而获得的图像路径 GP,来读出并上载所选图像文件,而不需要用户执行例如以下的工作:通过图像传输设备 3 的文件夹分层结构来逐一引用要上载的图像文件的图像路径 GP,并将作为这种引用的结果而获得的图像路径 GP 粘贴在由用于将图像文件上载到任选上载目的地的网络浏览器所显示的上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中。因此,用户可以使用简单的操作,通过使用用于将图像文件上载到任选上载目的地的网络浏览器来上载图像文件。

[0133] (1-6) 其它实施例

[0134] 在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:图像文件被存储在摄像设备 2 的可移除存储器 18 中,并且当图像传输设备 3 连接到摄像设备 2 时,图像传输设备 3 在列表中显示可移除存储器 18 中的图像文件。但是,本发明并不局限于此,图像文件也可被存储在摄像设备 2 的 RAM 13 中。可选地,当图像传输设备 3 连接到摄像设备 2 时,图像文件可被转移并存储在图像传输设备 3 的硬盘驱动器 35 中。也就是说,图像文件的存储位置可以是任意位置,只要事先准备与该存储位置相对应的图像上载程序,就可以实现与上述实施例相类似的有利效果。另外,根据用户对图像传输设备 3 的操作通过改变图像上载程序(在该情况下是作为启动图像上载程序的结果的上载应用程序)的设置,图像上载程序可以改变相应图像文件的存储位置。类似地,图像上载程序的存储位置可以是任意位置,并且图像上载程序的设置可以根据用户对图像传输设备 3 的操作而改变。

[0135] 另外,在上述情况下,如图 10 所示,图像传输设备 3 可以配置有存储器接口 50,并且当可移除存储器 18 被从摄像设备 2 卸载并被连接到存储器接口 50 时,图像传输设备 3 可以执行与上述实施例相类似的处理。在该情况下,当摄像设备 2 预先在可移除存储器 18 中存储有图像上载程序时,可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0136] 另外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:图像传输设备 3 通过用户操作来将从图像选择托盘 PT 获得的图像路径 GP 粘贴在上载屏幕 AW 上的图像路径输入部分 GR 中。但是,本发明并不局限于此,如图 11 所示,例如,针对具有图像粘贴部分 HR 的上载屏幕 AW(其中图像被点击并拖放于该图像粘贴部分 HR 中),可以根据用户的操作,点击图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G(在该情况下是 G1、G3 和 G8),并在该缩略图图像 G 被移至上载屏幕 AW 上的图像粘贴部分 HR 之后放下该缩略图图像 G。

[0137] 在该情况下,图像传输设备 3 将与上载屏幕 AW 上的图像粘贴部分 HR 中粘贴的缩

略图图像 G (在该情况下例如是 G1) 相对应的图像路径 GP 输入到上载屏幕 AW 中, 结果, 可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0138] 此外, 在上述情况下, 图像传输设备 3 可以通过用户的操作来使得部署在图像选择托盘 PT 中的多个缩略图图像 G 被一次点击和拖放在上载屏幕 AW 上的图像粘贴部分 HR 中。这样, 图像传输设备 3 可以允许用户一次输入与上载屏幕 AW 上的图像选择托盘 PT 中的多个缩略图图像 G 相对应的多个图像路径 GP, 而不需要用户通过在图像选择托盘 PT 和上载屏幕 AW 之间移动多次来逐一粘贴多个图像路径 GP。这样, 可以提高可用性。

[0139] 此外, 在上述实施例中, 针对以下情况进行了描述: 图像传输设备 3 根据上载应用程序将存储在连接到图像传输设备 3 的摄像设备 2 中的图像文件 (图像数据) 上载到图像记录服务器 4。但是, 本发明并不局限于此, 要上载的文件可以是其它内容, 例如电影文件 (电影数据)、音乐文件 (音乐数据) 以及文本文件 (文本数据)。而且, 这种内容可以存储在多种外部设备中, 例如电影再现和记录设备以及便携式音乐再现设备。

[0140] 此外, 在上述实施例中, 针对以下情况进行了描述: 摄像设备 2 对物体进行成像并产生图像数据, 然后摄像设备 2 根据 Exif 标准产生包括图像数据 (在该情况下是主图像数据) 的图像文件, 并存储该图像文件。但是, 本发明并不局限于此, 所产生的图像数据可以按原样存储。在这种情况下, 如果图像传输设备 3 通过减少存储在摄像设备 2 中的图像数据来获得被部署在图像列表屏幕 GW 和图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G, 则可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0141] 此外, 在上述实施例中, 针对以下情况进行了描述: 当图像传输设备 3 产生缩减图像数据时, 图像传输设备 3 将缩减图像数据作为缩减图像文件而临时存储在硬盘驱动器 35 中, 并将缩减图像文件与和图像选择托盘 PT 中的原始图像文件相对应的缩略图图像 G 相关联。但是, 本发明并不局限于此, 基于所产生的缩减图像数据的缩减图像可被部署在图像选择托盘 PT 中, 以代替对应于原始图像文件的缩略图图像 G。在该情况下, 如果图像传输设备 3 被配置成在通过用户操作选择图像选择托盘 PT 中的缩减图像时获得与缩减图像数据相对应的缩减图像文件的图像路径 GP (在该情况下例如是临时存储在 RAM 36 中的临时路径), 则可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0142] 此外, 在上述实施例中, 针对图像传输设备 3 从上载屏幕 AW 上载图像文件和缩减图像文件的情况进行了描述, 其中该上载屏幕 AW 是通过启动作为将图像文件传输到任选中载目的地的应用程序的网络浏览器而获得的。但是, 本发明并不局限于此, 可以将发送和接收邮件的邮件程序、以及显示图像传输设备 3 的内容和网络 NT 上其它设备的文件夹内容的现有文件夹显示应用程序如 Internet Explorer 作为将图像文件传输到任选中载目的地的应用程序而启动。

[0143] 以上述方式, 例如, 在启动邮件程序的情况下, 图像传输设备 3 仅需要用户执行以下操作: 在图像选择托盘 PT 中点击缩略图图像 G, 并在基于邮件程序的邮件屏幕中放下缩略图图像 G。这样, 由与缩略图图像 G 相对应的图像路径 GP 所指定的图像文件和缩减图像文件可被附加到邮件中。

[0144] 另外, 在启动现有文件夹显示应用程序并预先通过路径指定首先被文件夹显示程序显示的文件夹的情况下, 图像传输设备 3 仅需要用户执行以下操作: 在图像选择托盘 PT 中点击缩略图图像 G, 并在图像传输设备 3 的任选文件夹或者网络 NT 上其它设备中的任选

文件夹中放下缩略图图像 G。这样,由与缩略图图像 G 相对应的图像路径 GP 所指定的图像文件和缩减图像文件可被传送到期望文件夹。

[0145] 此外,在上述实施例中,针对图像文件(内容)被上载到由 URL 指示的上载页面的情况而进行了描述。但是,本发明并不局限于此,可以使用因特网协议(IP)地址、邮件地址等代替 URL。这样,在图像传输设备 3 将内容传输到由 IP 地址所指示的网络 NT(互联网和内联网)上的其它设备或者由邮件地址所指示的其它设备的情况下,可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0146] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:图像传输设备 3 以上载屏幕 AW 前面显示图像选择托盘 PT 的方式在监视器 38 上显示图像选择托盘 PT。但是,本发明并不局限于此,可以设置图像上载程序,以使得上载屏幕 AW 和图像选择托盘 PT 在监视器 38 的显示区域中互不重叠。

[0147] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:图像传输设备 3 将作为与被部署在图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的信息量的显示像素数与上载上限大小进行比较,如果显示像素数大于上载上限大小,则图像传输设备 3 将主图像数据的显示像素数减小到上载上限大小,以产生缩减图像数据。但是,本发明并不局限于此,如果没有预先输入上载上限大小,则可以不执行这种比较处理。

[0148] 另外,在上述情况下,可以将作为图像文件的信息量的数据大小的上限指定为上载上限大小,并且图像传输设备 3 可以将与被部署在图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 相对应的图像文件的数据大小与上载上限大小进行比较。然后,如果图像文件的数据大小大于上载上限大小,则图像传输设备 3 可以通过将主图像数据的数据大小减小到上载上限大小来产生缩减图像数据。同样在这种情况下,可以实现与上述实施例相类似的有利效果。

[0149] 此外,在上述情况下,可以将作为图像文件的信息量的色彩信息(黑白,16 色,256 色,...)的上限指定为上载上限大小,并且图像传输设备 3 可以将与被部署在图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的色彩信息与上载上限大小进行比较。然后,如果图像文件的色彩信息大于上载上限大小,则图像传输设备 3 可以通过将主图像数据的色彩信息减小到上载上限大小来产生缩减图像数据。同样在这种情况下,可以获得与上述实施例相类似的有利效果。

[0150] 此外,在上述情况下,可以预先设置指定图像文件压缩格式的压缩格式标识信息,并且图像传输设备 3 可以将与被部署在图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 相对应的图像文件的主图像数据的压缩格式与该压缩格式标识信息进行比较。然后,作为上述比较的结果,如果图像文件的主图像数据的压缩格式和压缩格式标识信息不同,则图像传输设备 3 可以将图像文件的主图像数据转换成具有压缩格式标识信息所指示的压缩格式。以上述方式,当在上载页面上指定可被上载的图像文件的压缩格式时,用户预先设置与该压缩格式相对应的压缩格式标识信息。因此,图像传输设备 3 可以上载图像文件并改变压缩格式(即,如果图像文件的主图像数据的压缩格式与压缩格式标识信息不同,则上载具有自动转换后的压缩格式的图像文件),而不需要用户检查图像文件是否具有允许图像文件被上载的压缩格式。因此,可以减少用户的工作。

[0151] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:在向缩减图像数据添加原始图像文件的图像信息之后,图像传输设备 3 将缩减图像文件临时存储在硬盘驱动器 35 中。但

是,本发明并不局限于此,只要临时存储在硬盘驱动器 35 中的缩减图像文件的存储位置是已知的、且至少向缩减图像数据添加了图像路径 GP,就已足够。更具体地,当图像传输设备 3 将缩减图像数据作为缩减图像文件而临时存储在硬盘驱动器 35 中时,该缩减图像文件的头部可以包括图像路径 GP。

[0152] 此外,在上述实施例中,针对网络浏览器具有上载内容(在该情况下是图像文件)的功能的情况进行了描述。但是,本发明并不局限于此,网络浏览器可以具有其它功能,例如浏览网页的功能和上载内容的功能,只要网络浏览器包括上载内容(在该情况下是图像文件)的功能即可。

[0153] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:图像传输设备 3 在上载屏幕 AW 中部署用户预先设置的 URL、以及与上载名称相对应的上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn)。但是,本发明并不局限于此,图像传输设备 3 可以读出记录在现有浏览器中的书签的 URL 以及书签名称,并在上载屏幕 AW 中部署与之相对应的上载目的地按钮 AB。这样,图像传输设备 3 可以省略用户输入对上载目的地按钮的设置的工作。因此,可以提高可用性。

[0154] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:当图像列表屏幕 GW 上的上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 被选择时,图像传输设备 3 通过与上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 相关联的 URL 而建立与“xxx 博客”的上载页面的连接,并显示上载屏幕 AW。但是,本发明并不局限于此,例如,根据与上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 相关联的 URL,图像传输设备 3 可以与“xxx 博客”的首页和登录页面建立连接,并显示与该首页和登录页面相对应的屏幕。也就是说,在上载图像文件时,图像传输设备 3 仅显示用户针对上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 而设置的 URL 的网页,并且用户可以通过 URL 来自由地改变对连接目的地的设置。

[0155] 此外,在上述实施例中,针对图像传输设备 3 随后清除临时存储在硬盘驱动器 35 中的缩减图像数据的情况而进行了描述。但是,本发明并不局限于此,可以保留缩减图像文件,将其按原样存储在硬盘驱动器 35 中。可选地,该临时存储的位置可以是其它存储位置,例如 RAM 36。

[0156] 此外,在上述实施例中,针对以下情况进行了描述:当在用户选择缩略图图像 G 的情况下用户选择任一上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 时,图像传输设备 3 在监视器 38 上显示上载屏幕 AW 和图像选择托盘 PT。但是,本发明并不局限于此,在用户在图像列表屏幕 GW 中选择一个缩略图图像 G 的情况下,图像传输设备 3 可以在用户选择任一上载目的地按钮 AB(ABa, ABb, ..., ABn) 时获得缩略图图像 G 的图像路径 GP,并在监视器 38 上仅显示上载屏幕 AW,而不显示图像选择托盘 PT。这样,图像传输设备 3 可以仅需要用户在上载屏幕 AW 中的图像路径输入部分 GR 中输入所获得的图像路径 GP,而上载与期望缩略图图像 G 相对应的图像文件。因此,由于不执行对图像选择托盘 PT 中的缩略图图像 G 的选择,从而可以更容易地上载图像文件。以上所述也类似地应用于缩减图像文件。

[0157] 此外,在上述实施例中,针对本发明应用于包括监视器 38 的图像传输设备 3 的情况而进行了描述。但是,本发明并不局限于此,本发明可应用于不包括监视器 38 而通过预定电缆外部连接到外部监视器的图像传输设备等。更具体地,可将处理其它多种内容的多种设备应用于图像传输设备 3,例如个人计算机、音频组件、硬盘记录器和家用视频游戏设备。

[0158] 此外,本发明并不局限于至此已描述的上述实施例和其它实施例。本发明的应用范围延伸至将实施例的一部分或全部与至此已描述的其它实施例任选地组合的方式、或提取这些实施例的一部分的方式。

[0159] 本发明可以用于将内容上载到网络上的服务器的设备。

[0160] 本领域的技术人员应当理解,在所附的权利要求或其等价物的范围内,可以根据设计需求和其它因素进行各种修改、组合、子组合和更改。

1 图像记录系统

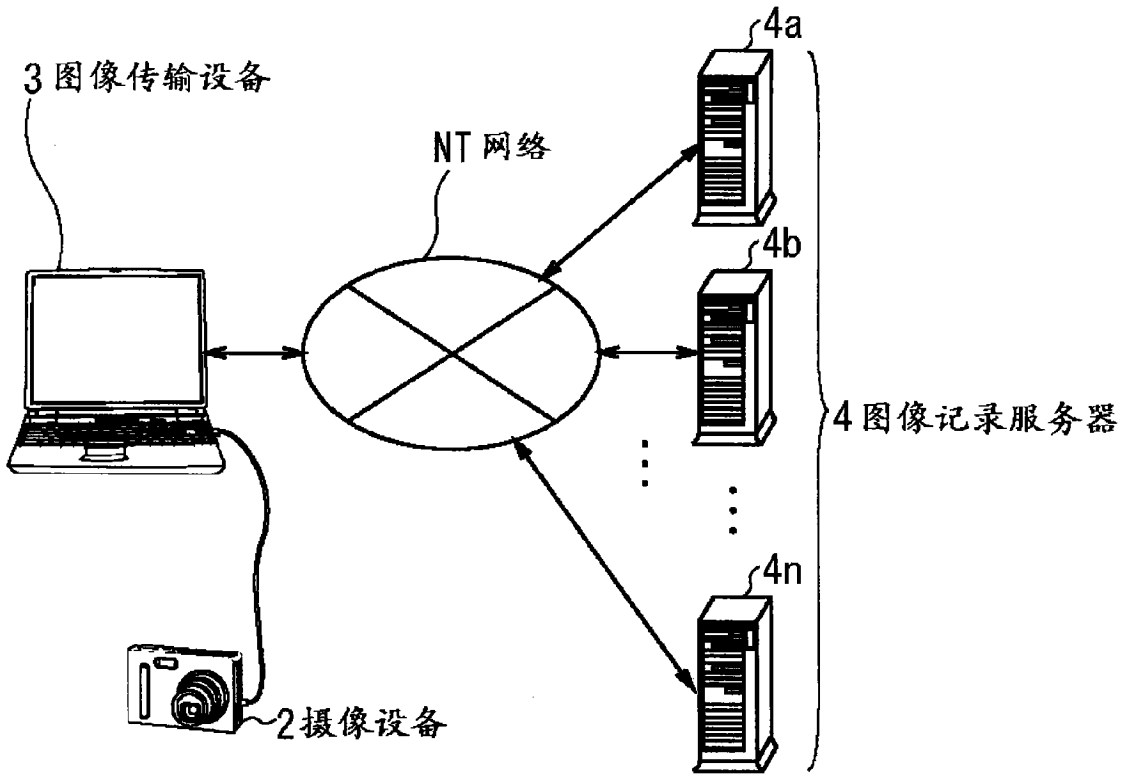


图 1

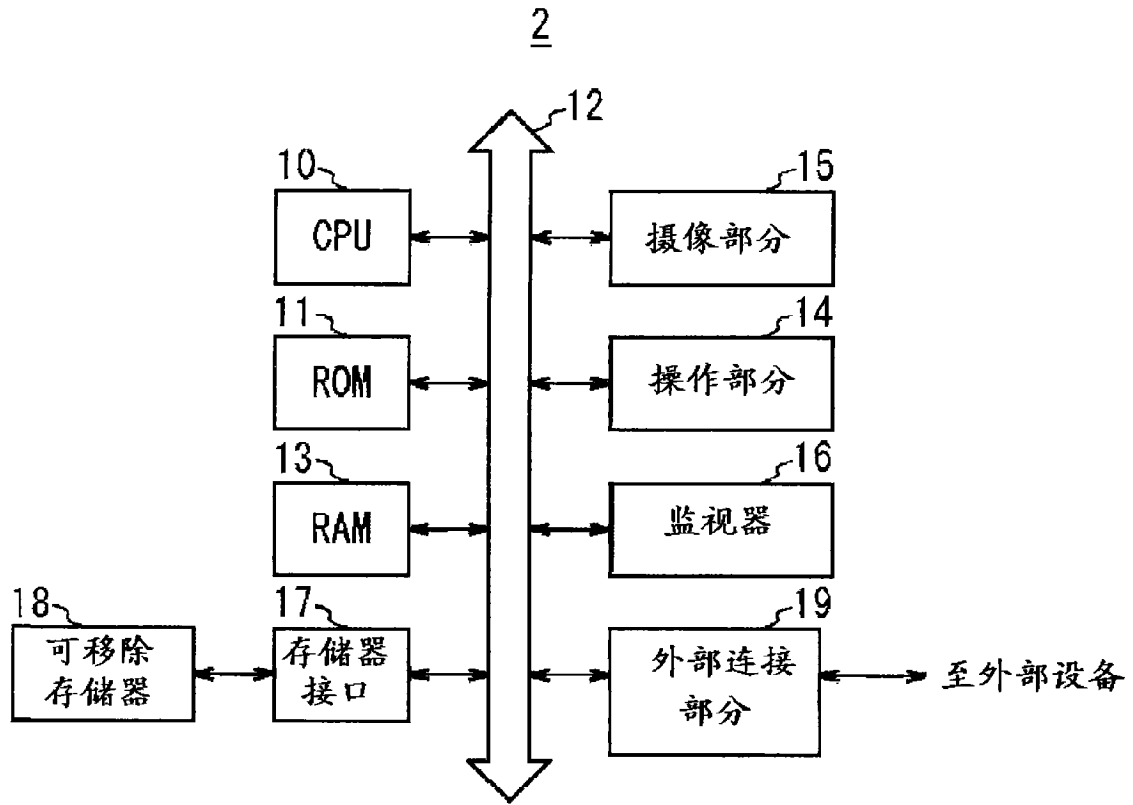


图 2

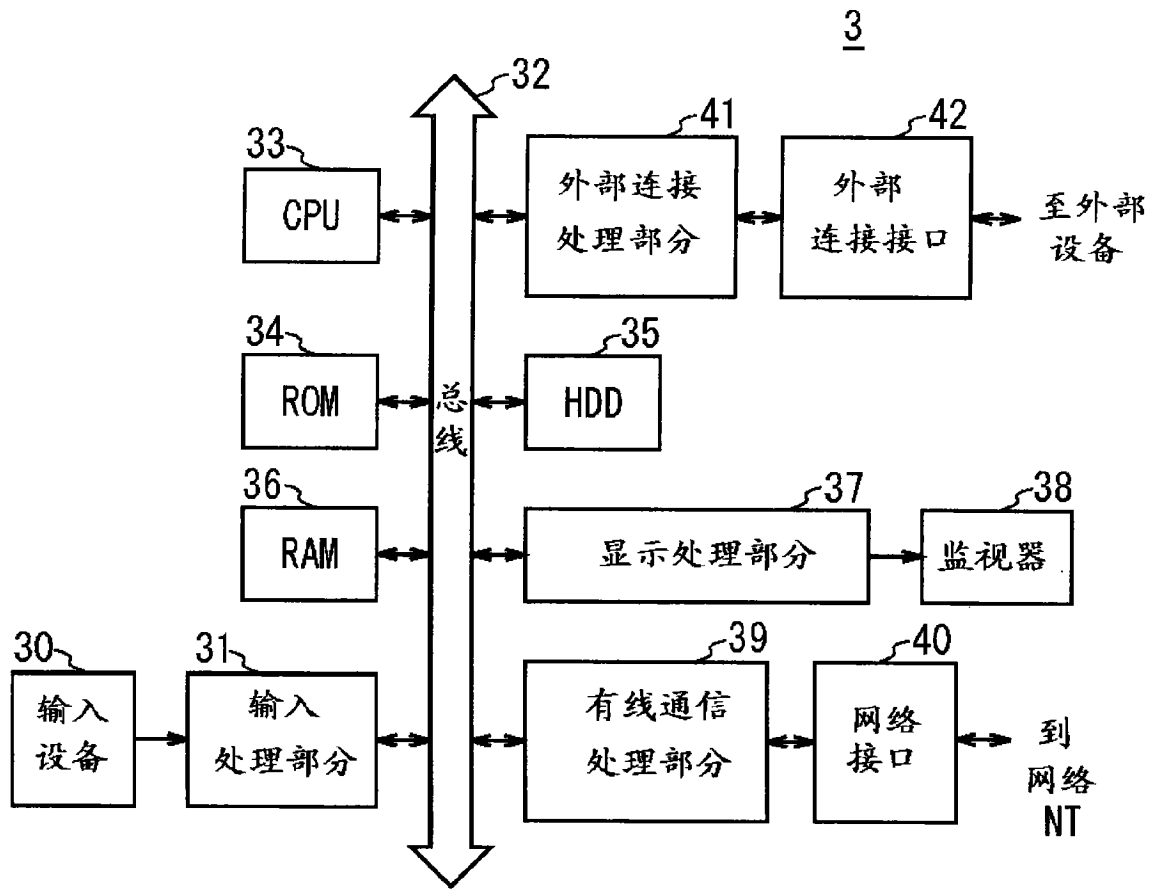


图 3

GW 图像列表屏幕

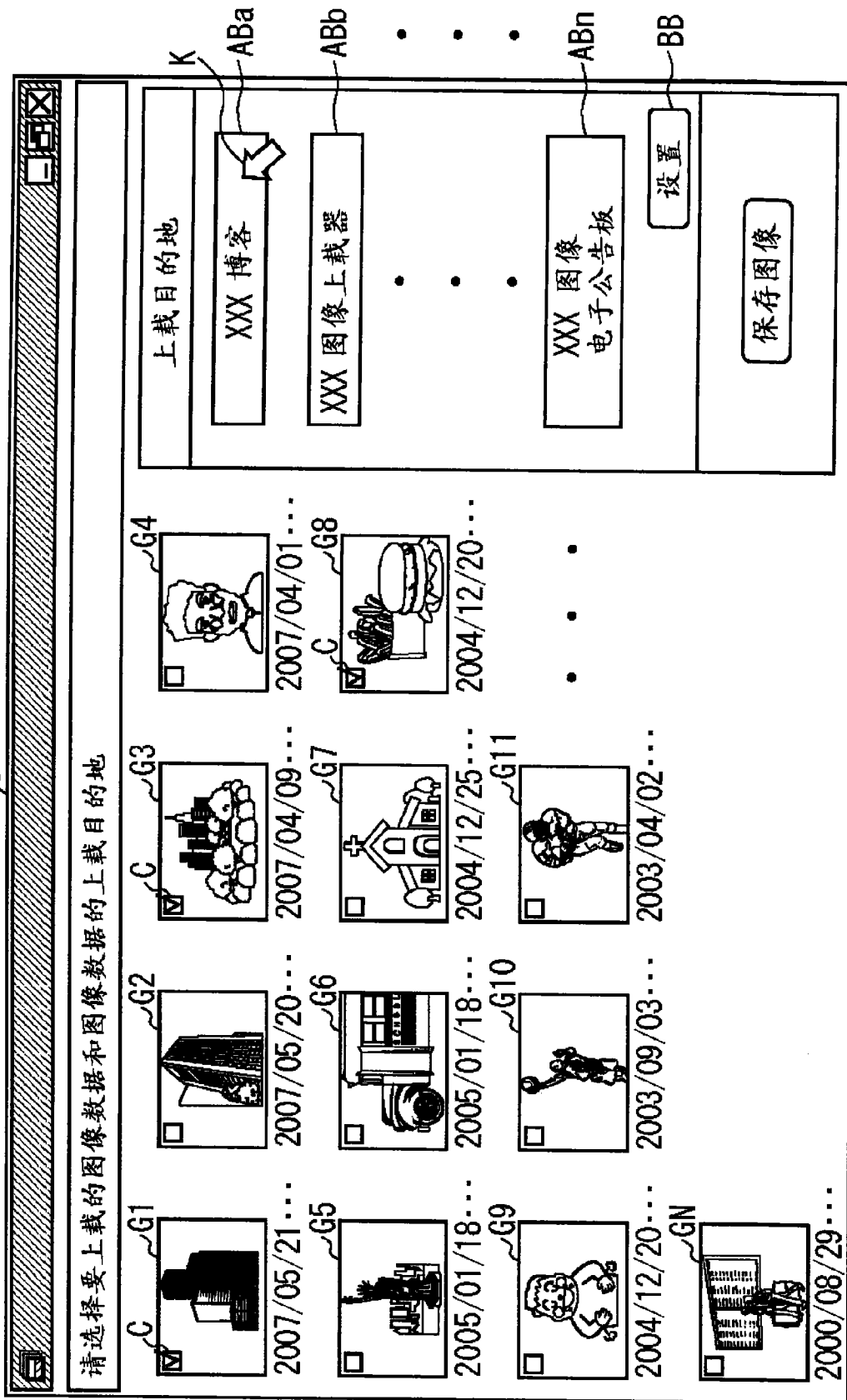


图 4

AW 上传屏幕

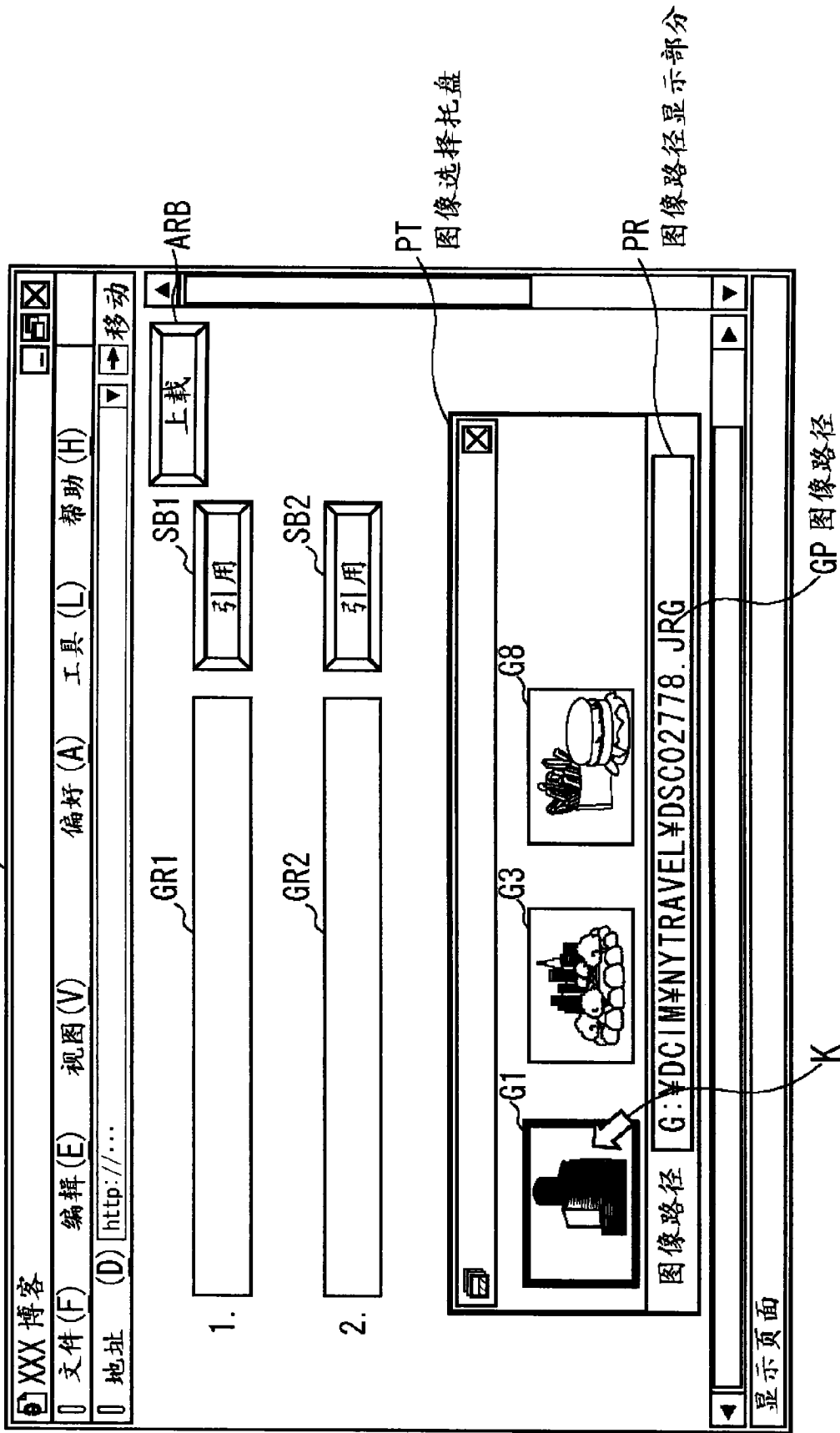


图 5

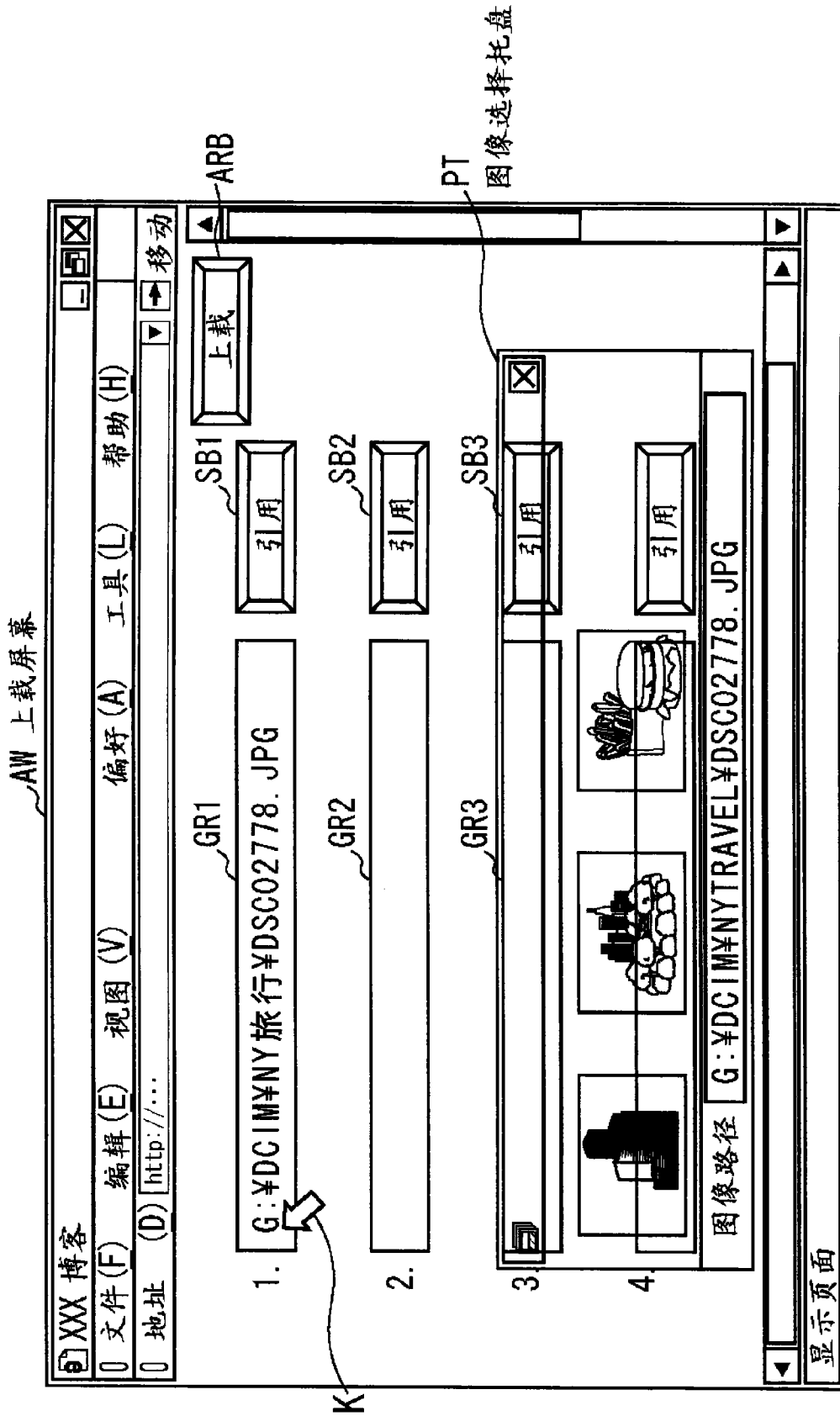


图 6

AW 上传屏幕

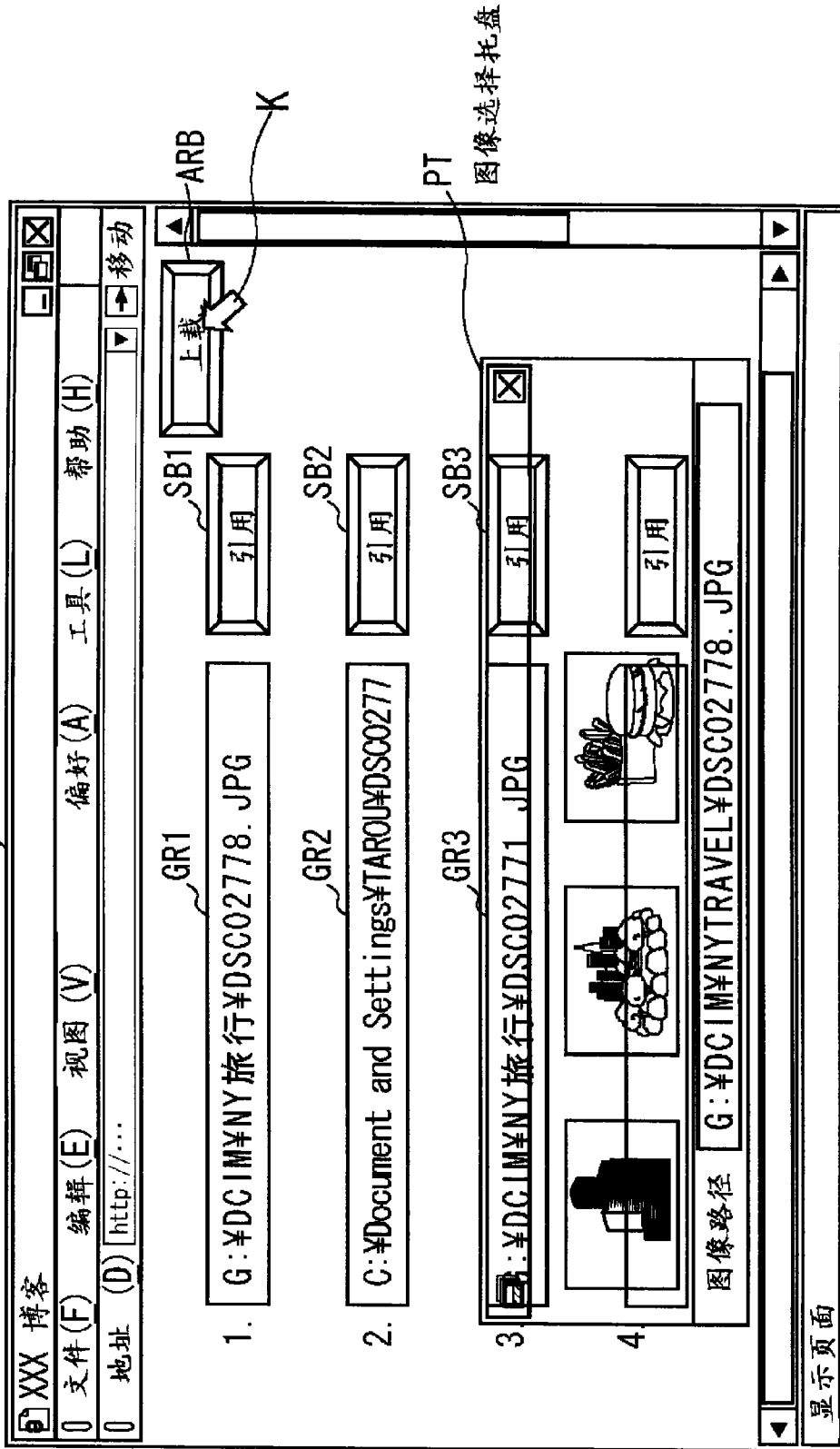


图 7

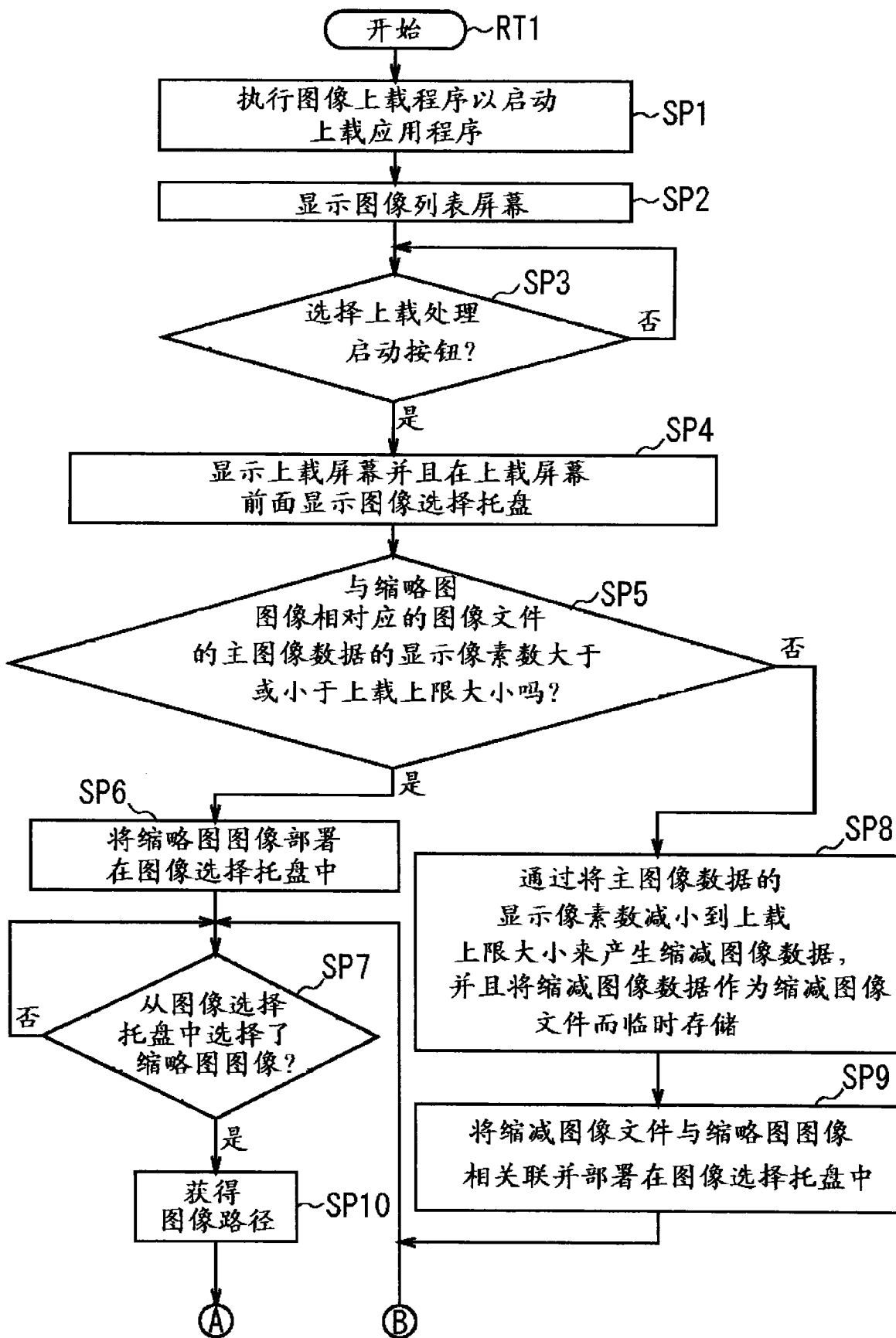


图 8

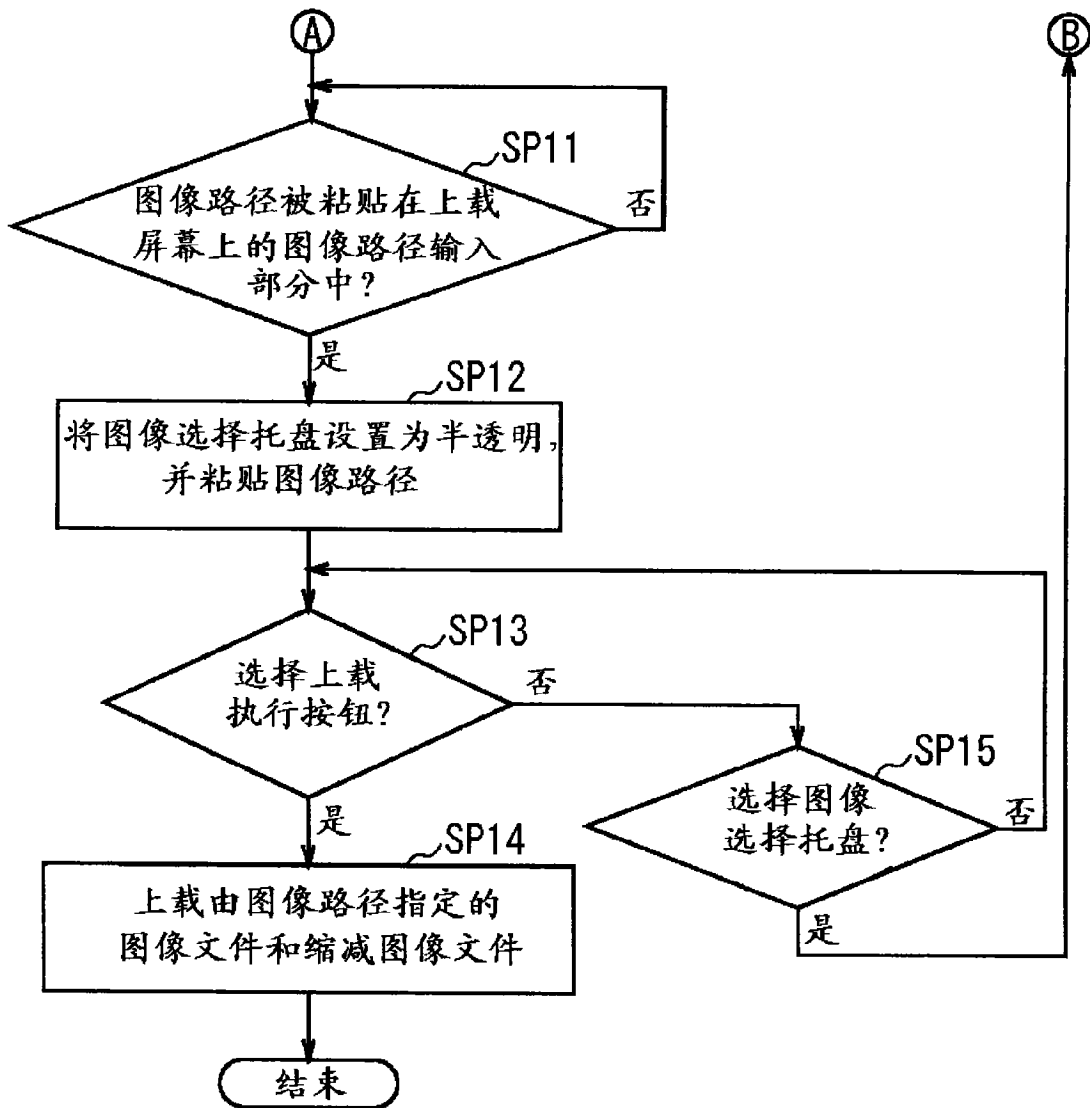


图 9

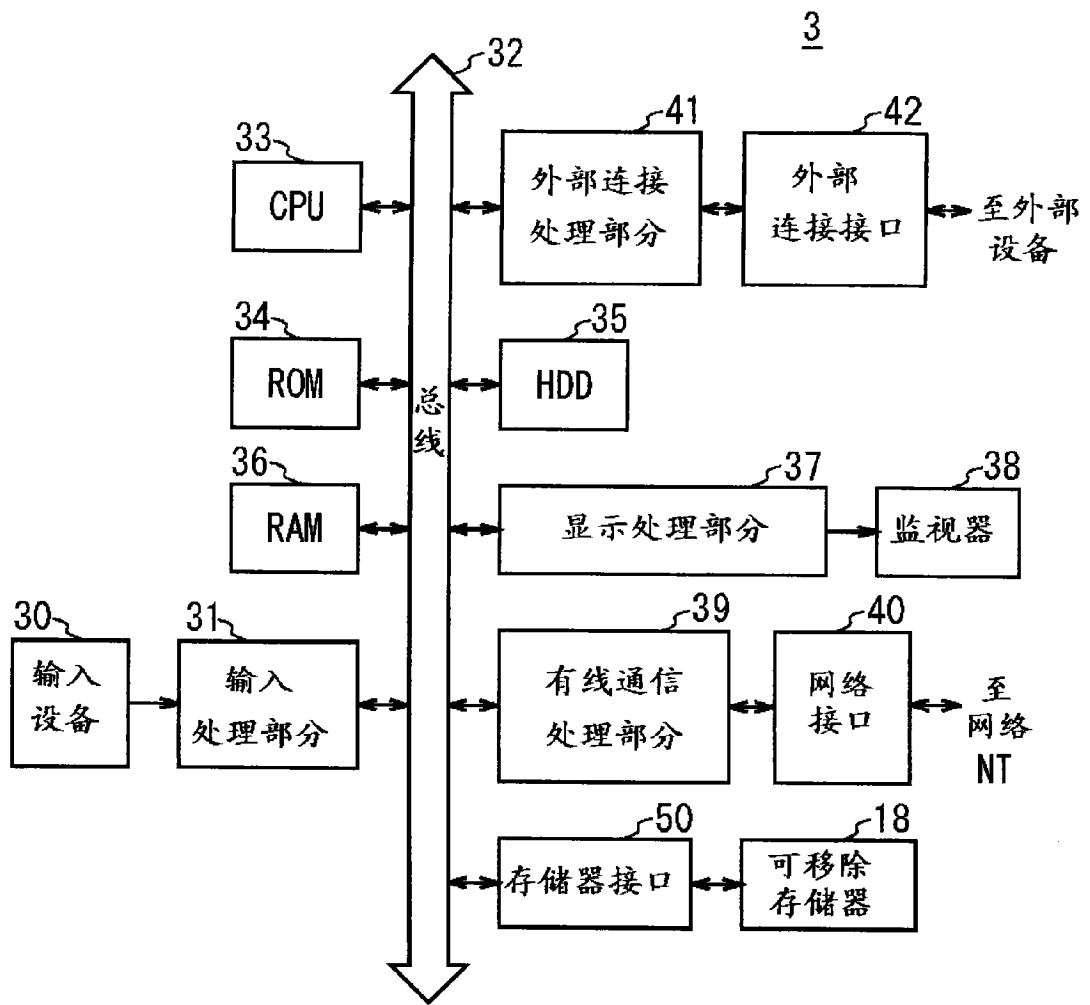


图 10

AW 上传屏幕

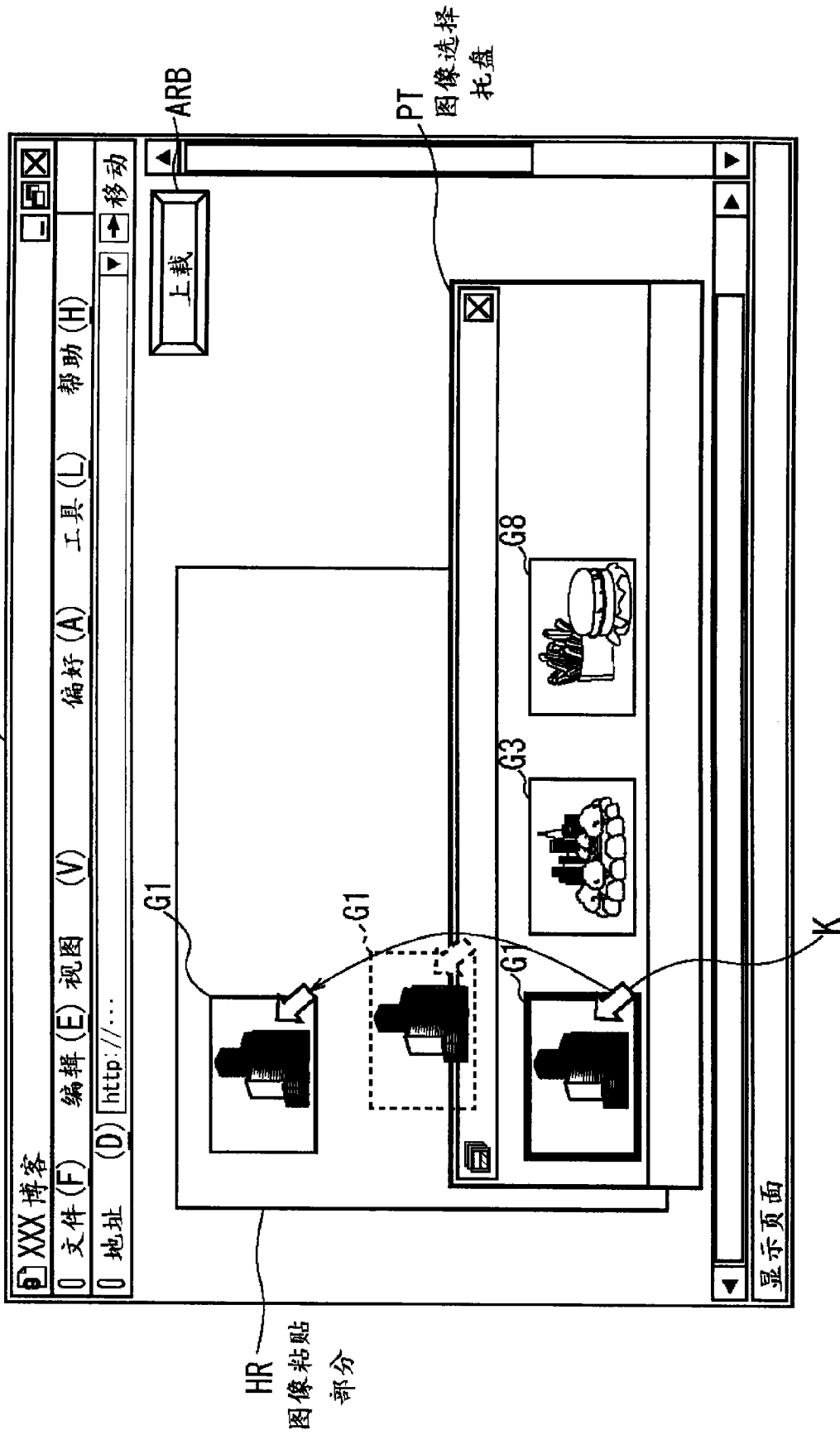


图 11