



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610007761.5

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 100587689C

[22] 申请日 2006.2.20

[21] 申请号 200610007761.5

[30] 优先权

[32] 2005.2.25 [33] US [31] 11/065,790

[73] 专利权人 东芝公司

地址 日本东京

共同专利权人 东芝技术株式会社

[72] 发明人 迈克尔·杨 曼·莫汉·加尔加

[56] 参考文献

US5008853 1991.4.16

US5630079A 1997.5.13

US5146561A 1992.9.8

审查员 林松岭

[74] 专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有限公司

代理人 黄泽雄 崔 华

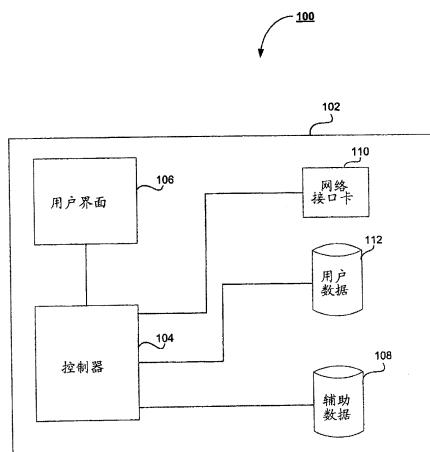
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 5 页

[54] 发明名称

高效文档处理选择

[57] 摘要

本发明涉及用于为用户提供简便的文档处理操作选择和在检取有关在文档处理设备上可用的文档处理操作和选项的信息方面提供快速辅助的系统和方法。所述系统提供了单一键文档处理操作选择屏幕，该屏幕允许用户迅速和有效地选择文档处理操作。所述系统还包括一辅助请求屏幕，该屏幕允许用户请求与文档处理操作和选项有关的信息。文档处理设备从相关用户接收识别数据。用户识别数据被用于访问相关的存储仓库和检取定制的显示。定制显示包括至少一个图标，该图标代表用户以前执行的文档处理操作。随后通过用户界面提示用户选择与所需要的文档处理操作类型对应的图标。在定制显示屏幕上选择图标后，文档处理设备随后执行文档处理操作。



1. 一种用于在共享文档处理设备中产生用户定制文档处理器界面的方法，包括以下步骤：

产生在一相关文档处理设备上可用的多个文档处理操作的显示代表；

在与每个所述用户相关的第一会话中从多个相关的用户中的每个接收用户识别数据；

从每个相关用户接收至少一个文档处理操作的选择数据代表，所述文档处理操作包括在对应的第一会话中由相关用户选择的多个文档输出属性设置；

存储来自第一会话的历史数据，所述历史数据根据与其对应的用户识别数据与每个用户相关，并且所述历史数据是选择数据的代表；

在至少一个与每个用户相关的第二会话中，根据接收到的用户识别数据检取存储的历史数据；

在至少一个相关的第二会话中根据对应于接收到的用户识别数据的检取到的历史数据选择性地修改所述显示，所述显示包括在第一会话中由相关用户选择的至少一个文档处理操作的选择的标记代表；以及

根据在至少一个第二会话中由相关用户选择的标记执行所选择的文档处理操作。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括以下步骤：

对多个以前选定的文档处理操作的每一个进行排序；

根据排序装置选择性地修改显示。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述的显示是触摸屏用户界面。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，还包括以下步骤：

从相关的用户接收对一文档处理操作的至少一个辅助请求的选择数据代表；

从相关存储仓库检取响应所述的至少一辅助请求的数据代表；以及

选择性地修改所述显示以显示对所述的至少一辅助请求的响应的数据代表。

5. 根据权利要求4所述的方法，还包括以下步骤：

产生在相关文档处理设备上可用的至少一个结束操作的显示代表；
以及

从相关用户接收至少一个结束操作的选择数据代表。

6. 根据权利要求1所述的方法，其中，文档处理设备包括传真设备、复印设备、扫描设备、打印设备和多功能外设。

7. 根据权利要求1所述的方法，其中，文档处理操作包括打印、复印、传真、扫描、光学字符识别和文档分发。

8. 一种用于在共享文档处理设备中产生用户定制文档处理器界面的系统，该系统包括：

用于产生在一相关文档处理设备上可用的多个文档处理操作的显示代表的装置；

用于在与每个所述用户相关的第一会话中从多个相关的用户中的每个接收用户识别数据的装置；

用于从每个相关用户接收至少一个文档处理操作的选择数据代表的装置，所述文档处理操作包括在对应的第一会话中由相关用户选择的多个文档输出属性设置；

用于存储来自第一会话的历史数据的装置，所述历史数据根据与其对应的用户识别数据与每个用户相关，并且所述历史数据是选择数据的代表；

用于在至少一个与每个用户相关的第二会话中根据接收到的用户识别数据检取存储的历史数据的装置；

用于在至少一个相关的第二会话中根据对应于接收到的用户识别数据的检取到的历史数据选择性地修改所述显示的装置，所述显示包括在所述第一会话中由相关用户选择的至少一个文件处理操作的选择的标记代表；以及

用于在至少一个第二会话中根据由相关用户选择的标记执行所选

择的文件处理操作的装置。

9. 根据权利要求 8 所述的系统，还包括：

用于对多个以前选定的文档处理操作的每一个进行排序的装置；

用于根据排序装置选择性地修改显示的装置。

10. 根据权利要求 8 所述的系统，其中，所述显示是触摸屏用户界面。

11. 根据权利要求 9 所述的系统，还包括：

用于从相关的用户接收对一文档处理操作的至少一个辅助请求的选择数据代表的装置；

用于从相关存储仓库检取响应至少一辅助请求的数据代表的装置；以及

用于选择性地修改所述显示以显示对至少一辅助请求的响应的数据代表的装置。

12. 根据权利要求 11 所述的系统，还包括：

用于产生在相关文档处理设备上可用的至少一个结束操作的显示代表的装置；以及

用于从相关用户接收至少一个结束操作的选择数据代表的装置。

13. 根据权利要求 8 所述的系统，其中，文档处理设备包括传真设备、复印设备、扫描设备、打印设备和多功能外设。

14. 根据权利要求 8 所述的系统，其中，文档处理操作包括打印、复印、传真、扫描、光学字符识别和文档分发。

高效文档处理选择

技术领域

本发明涉及一种用于选择文档处理操作的系统和方法。更具体地，本发明涉及一种与文档处理设备配合使用以便迅速和简便地选择文档处理操作的系统和方法。

背景技术

文档处理设备，例如多功能外设，包括不断增加的许多特性，这些特性增强了所述设备在办公室环境下的实用性。所述特性涵盖带有简单选项的简单的打印/传真/复印，例如双面、单面、装订、制册(booklet)以及更复杂的特性，例如扫描/从网络接收传真、文件、电子邮件，发送给另一个打印机以及类似的特性。这些多功能外设包括图形用户界面，该界面能使用户从可用的文档处理选项中进行选择。所述多功能外设的图形用户界面通常包括在大量的菜单中导航以及寻找用户需要的选项和特性。多功能外设的不断增长的特性和选项导致供用户定位所需要的操作的耗时的导航。此外，随着这些新的选项被添加到多功能外设中，普通用户对于这些新的特性很不熟悉。

因此，需要一种允许用户迅速而简便地选择文档处理操作的系统和方法。而且还需要一种教导用户有关文档处理设备上可用的特性的系统和方法。

发明内容

本发明涉及一种用于迅速和简便地在文档处理设备上选择文档处理操作的系统和方法。更具体地，本发明涉及一种用于为用户提供文档处理操作选择方便的系统和方法，同时还提供了用于了解文档处理设备上可用的文档处理操作和选项的快速辅助的系统和方法。

根据本发明，提供了一种用于产生用户定制的文档处理器界面的方法。文档处理设备产生代表在相关文档处理设备上可用的文档处理操作的显示。文档处理设备接收来自相关用户的用户识别数据。文档处理设备随后从相关用户接收选择数据，该选择数据代表用户选定的至少一个文档处理操作。与用户识别数据相关并代表用户选择数据的历史数据随后被文档处理设备存储。文档处理设备随后选择性地修改显示来反映已存储的历史数据。

在一个优选实施方案中，所述方法包括对每个以前选择的文档处理操作排序并且根据排序来修改显示。本方法还包括如下步骤：从相关用户接收至少一个用于文档处理操作的辅助请求的选择数据代表，从相关数据库或存储仓库检取对该至少一个辅助请求的响应的数据代表。显示随后被修改为显示响应该辅助请求的辅助数据。在一个实施方案中，该方法还包括如下步骤：产生代表在相关文档处理设备上可用的至少一个结束操作的显示，从相关用户接收所述至少一个结束操作中的一个选择。

此外，根据本发明，提供了一种用于产生用户定制的文档处理器界面的系统。所述系统包括用于产生代表在一相关文档处理设备上可用的多个文档处理操作的显示的装置。该系统还包括用于接收来自相关用户的用户识别数据的装置，以及用于接收来自相关用户的、代表由相关用户选定的至少一个文档处理操作的选择数据。该系统还包括用于存储与用户识别数据相关、代表选择数据的历史数据的装置，以及用于根据历史数据选择性地修改显示的装置。

在一个优选实施方案中，所述系统还包括用于对多个以前选定的文档处理操作中的每一个进行排序的装置，以及用于根据该排序装置选择性地修改显示的装置。在一个具体实施方案中，所述系统还包括用于从相关用户接收代表对文档处理操作的辅助请求的选择数据的装置，以及用于从相关的存储仓库检取响应至少一个辅助请求的数据代表的装置。一旦信息被检取，所述系统包括用于修改显示以显示代表对辅助请求的响应的数据的装置。在一个实施方案中，所述系统还包括用于产生代表在相关文档处理设备上可用的结束操作的显示的装置，以及用于从相关

用户接收代表一个选定的结束操作的数据的装置。

在一个优选实施方案中，所述系统还包括：用于提示相关用户选择相应于选定的文档处理操作的至少一个选项的装置，其中，该文档处理操作选自文档处理操作的列表；用于执行文档处理操作的装置；以及用于在相关用户存储仓库中存储所执行的选定文档处理操作的图标代表的装置。在一个实施方案中，所述系统还包括用于从相关用户接收一辅助请求的输入代表的装置、用于从相关存储仓库检取响应辅助请求的数据代表的装置以及用于在用户界面上显示对辅助请求的响应的数据代表的装置。

通过下面的描述，本发明的其他优点、其他方面和特征对于本领域普通技术人员将是显而易见的，在下面的描述中，仅通过最适于实现本发明的实施例之一的举例说明显示和描述了本发明的优选实施方案。应当理解，本发明还可以有其他的实现形式，在不偏离本发明的范围的前提下，可以在各种明显的方面对本发明做一些改变。因此，附图和下文的描述实际上只是用于举例说明而不构成限定。

附图说明

作为说明书的一部分被引入的附图示出了本发明的几个方面，并与其描述一起用于说明本发明的原理。

图 1 是示出根据本发明的系统框图；

图 2 是示出根据本发明的方法的流程图；

图 3 是示出根据本发明的文档处理操作选择屏幕的样例模板；

图 4 是示出根据本发明的辅助屏幕的样例模板；

图 5 是示出了根据本发明的定制一键显示的样例模板。

具体实施方式

本发明涉及一种用于迅速和简便地在文档处理设备上选择文档处理操作的系统和方法。具体地说，本发明涉及一种用于为用户提供文档处理操作选择方便的同时还提供对于了解文档处理设备上可用的文档处理

操作和选项的快速辅助的系统和方法。优选地，该文档处理设备是可为用户提供扫描、复印、传真和打印功能的多功能外设。优选地，该多功能外设包括触摸屏用户界面。

现在参阅附图，其中的说明只是用于说明优选实施方案，而不是出于对其限制的目的，在图 1 中示出了说明本发明的系统 100 的图示。在本发明中，用户可以访问多功能外设 102。适用的商业上可购买的文档处理设备包括但是不局限于东芝 e-工作室系列控制器（e - Studio Series Controller）。多功能外设 102 包括一控制器 104，该控制器 104 用于控制多功能外设 102 的操作。控制器 104 可以在外部或内部与多功能外设 102 耦合。除了控制器 104，多功能外设 102 还包括一用户界面 106、一辅助数据存储设备 108、一网络接口卡 110 和一用户数据存储设备 112。

辅助数据存储设备 108 和用户数据存储设备 112 可以是本领域中已知的任何海量存储设备，例如集成磁硬盘驱动器（integrated magnetic hard drive）或者其他动态或静态内存存储设备，例如闪存。因此，在图 1 中示出了被集成到多功能外设 102 中的辅助数据存储设备 108 和用户数据存储设备 112。本领域普通技术人员应当理解，数据存储设备 108 和数据存储设备 112 都可以同样地被外接到多功能外设 102 上而不脱离本发明的范围。本领域普通技术人员还应当理解，辅助数据存储设备 108 和用户数据存储设备 112 可以在同一物理驱动器上实现，而逻辑上被分为不同的数据存储扇区，例如数据库。用户界面 114 优选地包括一个触摸屏或者其他可以显示和接收用于多功能外设 102 操作的用户指令的输入/输出设备。多功能外设 102 还包括一个网络接口卡 110，所述网络接口卡 110 是本领域已知的可以将多功能外设 102 连接到计算机网络的任何网络接口卡。本领域普通技术人员应当理解，网络接口卡 110 使得多功能外设 102 外接到各种数据存储仓库或数据库，而不需要在内部引入巨大的海量存储设备。

多功能外设 102 的控制器 104 协调向用户界面 106 的数据检索和显示，并且协调用户界面 106 上的用户输入信息的处理。当用户通过用户界面 106 访问多功能外设 102 的时候，控制器 104 接收用户的识别信息

并且将输入的信息与存储在用户数据存储设备 112 中的信息进行比较。优选地，用户数据存储设备 112 是包含用户标识、PIN 号码和相关的多功能外设使用信息的存储仓库或者数据库。此外，辅助数据存储设备 108 优选地包含一帮助存储仓库或者一帮助数据库，该帮助数据库包含与多功能外设 102 的功能相关的信息以及多功能外设 102 能够提供给用户的各种选项。

触摸屏用户界面 106 可以显示定制的菜单，所述菜单示出了与本发明提供的单一键操作相对应的一个或多个图标。每个单一键图标与用户在过去使用多功能外设 102 的时候选定的一个文档处理操作相对应。用户数据存储设备 112 存储相应于每个用户的定制菜单。此外，触摸屏用户界面 106 还能使控制器 104 显示从辅助数据存储设备 108 中检取到的辅助信息，例如：一个特定的操作将对文档做什么操作，或者一个特定的选项对文档输出添加了什么。参阅图 2 中示出的方法可以更好地理解本发明的系统。

现在参阅图 2，其中示出了根据本发明的方法的流程图。在步骤 202 开始，用户通过本领域已知的任何设备访问多功能外设 102。在步骤 204，判断是否需要进行用户鉴定。当在步骤 204 需要鉴定的时候，提示用户输入识别信息，例如用户 ID 和密码、PIN 号码或者类似的信息。这些信息使得多功能外设 102 确定用户的身份。在一个实施方案中，多功能外设 102 包括一个读卡器，该读卡器可以从磁卡或智能卡确定用户身份，而毋需在触摸屏界面 106 输入密码/PIN。一旦用户在步骤 204 被识别，多功能外设 102 随后在判断步骤 206 确定用户是否具有存储在用户数据存储设备 112 中的单一键定制菜单屏幕。当不需要在步骤 204 进行用户鉴定以使用根据本发明的辅助特性时，流程立即进行步骤 208 的选择文档处理操作，下文将对步骤 208 进行更为详细的说明。本领域普通技术人员应当理解，多功能外设 102 通过控制器 104 使用输入用户身份来搜索用户数据存储设备 112 从而确定与该用户相对应的定制菜单屏幕。

在步骤 206 的否定判定命令多功能外设 102 在步骤 208 提示用户选择文档处理操作。所述文档处理操作是本领域已知的、由多功能外设 102

可以执行的任何文档处理操作，例如而不局限于传真、扫描、打印和复印。图 3 示出了说明文档处理操作选择屏幕 300 的模板。如图 3 所示，该模板包括一辅助请求按钮 302。当用户需要有关多功能外设 102 能够执行的文档处理操作的其他信息时，用户通过触摸屏界面 106 按压辅助按钮 302。一旦用户选择了文档处理操作，多功能外设 102 随后在步骤 210 确定用户是否按下了辅助请求按钮 302。当用户请求了辅助，触摸屏界面 106 显示一顶层 (top-level) 例如扫描、传真、复印、打印、选择提示，该顶层列举了在步骤 212 通过每个上述操作的可用功能。图 4 是示出根据本发明的辅助屏幕 400 的样例模板。如图 4 中示出的，辅助屏幕 400 示出了协助用户理解多功能外设 102 的可用文档处理操作的辅助信息。

用户随后在步骤 214 选择所需要的文档处理操作。重新回到步骤 210，当用户没有选择接受辅助的时候，所述方法进行步骤 214，用户选择所需要的文档处理操作。用户选定需要的文档处理操作后，随后在步骤 216 被提示选择与选定的文档处理操作对应的一个或多个选项。例如，当用户选择了复印操作，所显示的选项就与其相对应，这些选项包括但不限于装订、双面/单面、打孔和其他结束特征。在步骤 218，决定用户是否选择接收有关可用选项的辅助。当用户已经请求了辅助，多功能外设 102 从辅助数据存储设备 108 中检取与每一个可用选项相关的信息。所述信息随后在步骤 220 进行显示，以便将每个可用选项的功能教给用户，用户随后在步骤 222 选择一个或多个选项。当在步骤 218 做出否定决定的时候，所述方法进行步骤 222，其中，用户为选定的文档处理操作选择一个或多个选项。

在步骤 224，确定是否有可用附加选项。当附加选项可用的时候，所述方法返回到步骤 220 并且显示选项辅助提示。例如，当用户选择辅助提示时，显示有关可用选项的信息，例如对于复印工作可用什么结束选项。当用户选择分类选项时，辅助提示显示与选定的分类选项对应的其他结束选项，例如装订，从而使得用户了解多功能外设 102 的附加功能和选项。当没有附加可用的选项时候，所述方法进行步骤 226，在该步骤，多功能外设 102 显示一确认屏幕，该确认屏幕向用户显示选定的操作以

及选定的结束选项。在步骤 226，用户确认通过本领域已知的任何装置示出的信息，并且多功能外设 102 执行选定的操作和结束选项。

根据本发明，一旦用户已经开始文档处理操作，操作和选定的选项在步骤 238 被当作单一键图标存储。本领域普通技术人员应当理解，操作和选定的选项被多功能外设 102 根据在步骤 204 输入的用户识别信息存储到用户数据存储设备 112 中。在步骤 240，单一键图标随后被添加到与用户对应的定制菜单。该方法随后在步骤 242 决定用户是否希望执行附加的文档处理操作。当用户希望执行另一操作的时候，流程返回到步骤 232，在此步骤，用户被提示选择单一键图标或者标准文档处理操作。如果用户决定不需要进一步的文档处理操作，则该方法就终止。

返回到步骤 206，确定是否可从用户数据存储设备 112 获得定制菜单，该菜单在步骤 230 被检取和显示。如图 5 所显示的，单一键显示屏 500 优选地包括与以前选定的操作对应的各种单一键图标，有助于重复文档处理操作的迅速执行。此外，定制菜单优选地包括对应主菜单选择的菜单选择，例如复印、传真、打印、扫描和类似操作。用户随后在步骤 232 被提示选择单一键图标或者标准文档处理操作。在步骤 234 确定用户没有选择单一键图标，该方法进行步骤 208，在此步骤，用户被提示选择文档处理操作。所述方法随后进行如前面所叙述的步骤。当在步骤 234 确定用户选择了单一键图标时，多功能外设 102 从用户数据存储设备 112 检取操作和选项，并且在步骤 236 执行相关的操作。所述方法随后进行步骤 238，采用存储在用户数据存储设备 112 中的操作从而更新与选定的图标相关的使用数据。所述方法继续执行如前面所述的步骤 240 和 242。

本发明可延伸到以源代码、目标代码、代码中间源（intermediate sources）和目标代码（例如部分编译的形式）等形式的计算机程序，或者以适用于实现本发明的任何其他形式。计算机程序优选为独立应用程序、软件组件、脚本或其他应用程序的插件。本发明中使用的计算机程序优选地被包含在介质中，该介质可以为任何能够承载计算机程序的实体或设备，例如：诸如 ROM 或 RAM 之类的存储介质、诸如 CD-ROM 之类的光记录介质或者诸如软盘之类的磁记录介质。所述承载者可以是

任何可传输的承载者，例如被电缆、光缆或者无线电波或其他装置传输的电子或光学信号。计算机程序优选地从服务器通过因特网下载。计算机程序还可以被嵌入集成电路。含有可以使计算机实质上执行本发明所述的发明原理的代码的任何和全部实施方案都将落入本发明的范围。

前面对于本发明优选实施方案的描述是出于举例说明的目的，并不希望将本发明穷尽或限定为所公开的具体形式。根据前面的教导可以有各种显而易见的修改或变化。所选择和描述的实施方案对本发明的原理及其实际应用提供了最好说明，从而使本领域普通技术人员能够以各种实施方案并且采用各种适合具体应用的各种修改来使用本发明。当根据被公平、合法和公正地授予所附权利要求的保护范围进行解释时，所有这些修改和变化都将落入所附权利要求确定的本发明的保护范围内。

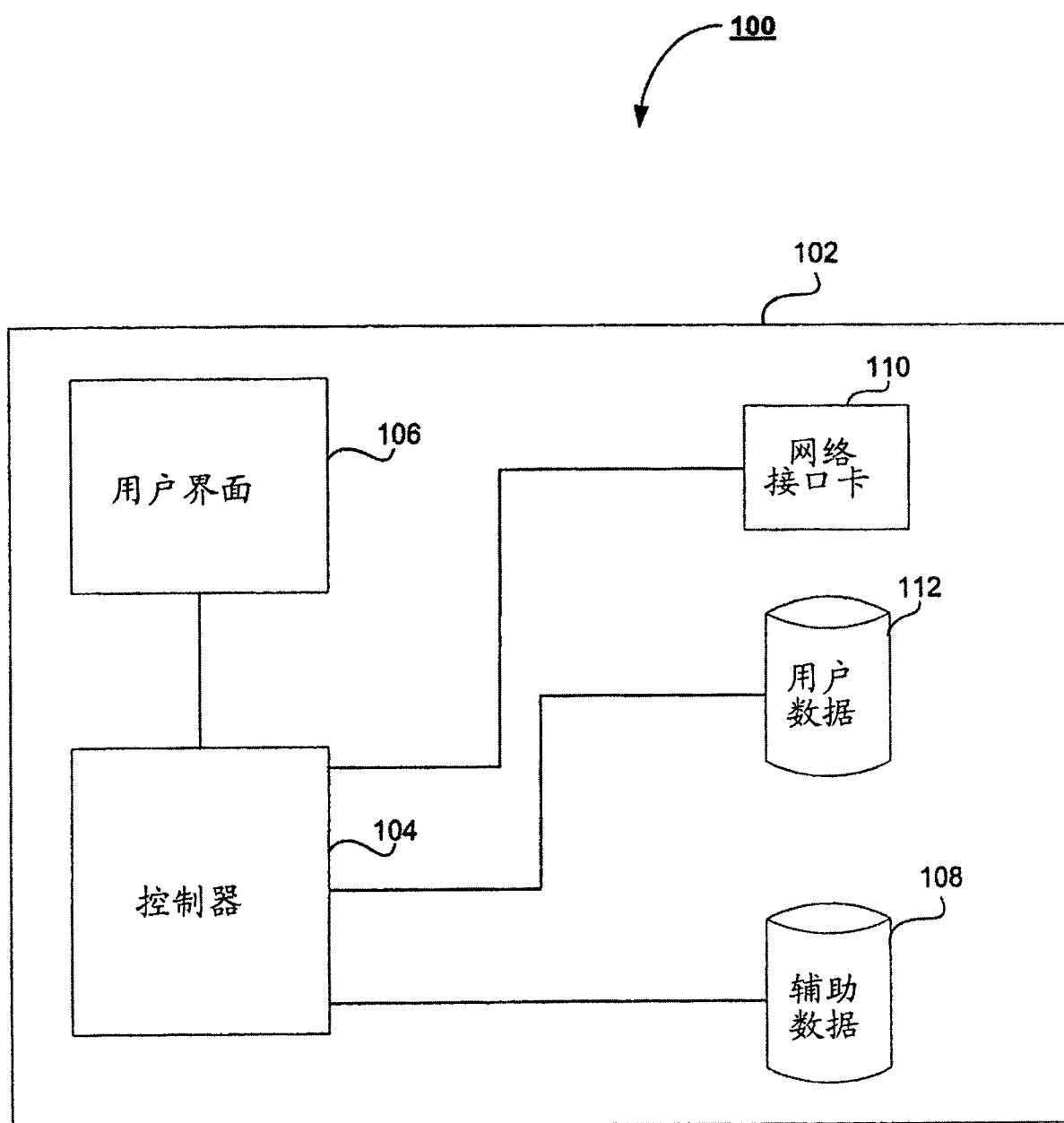


图 1

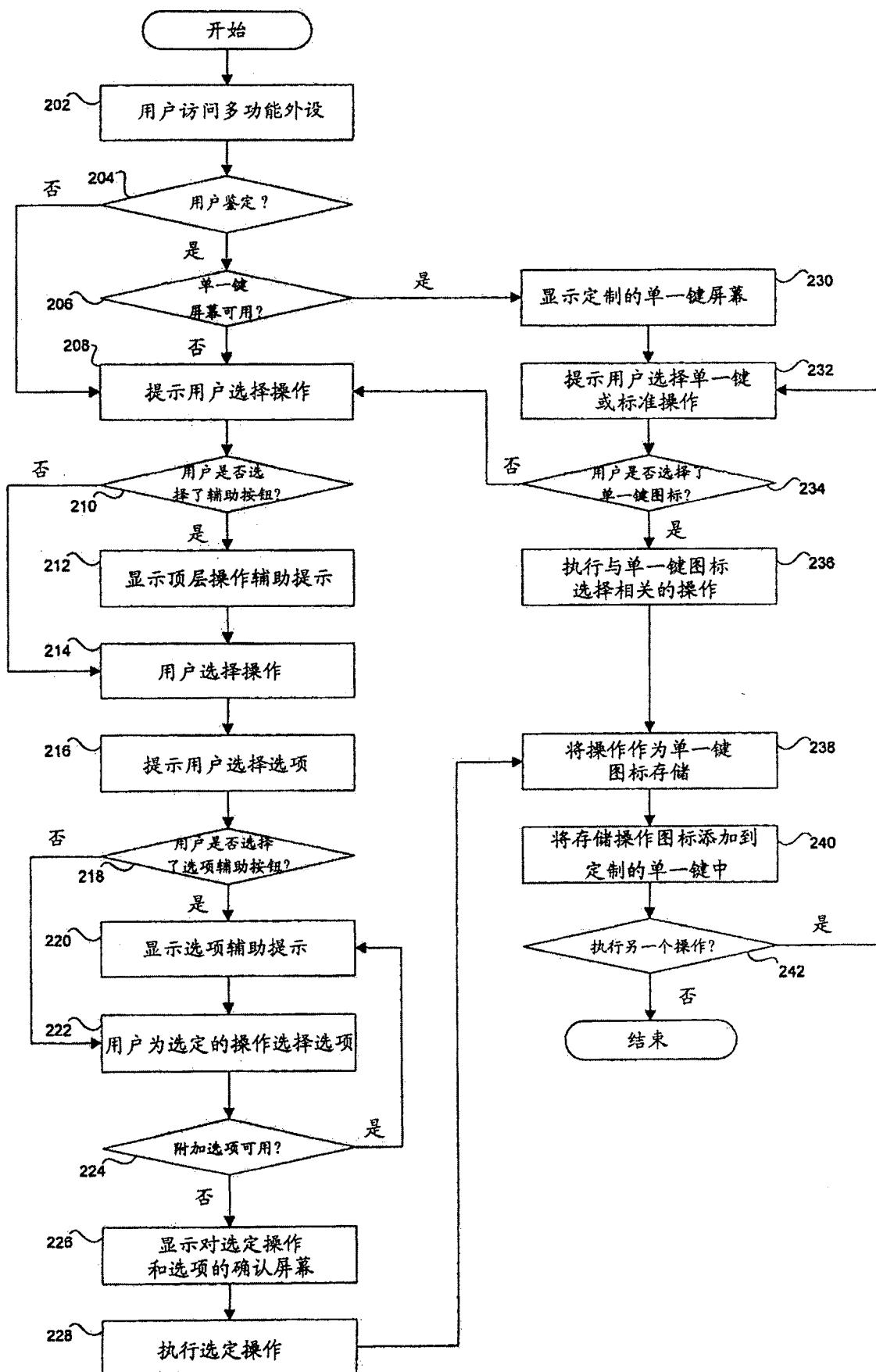


图 2

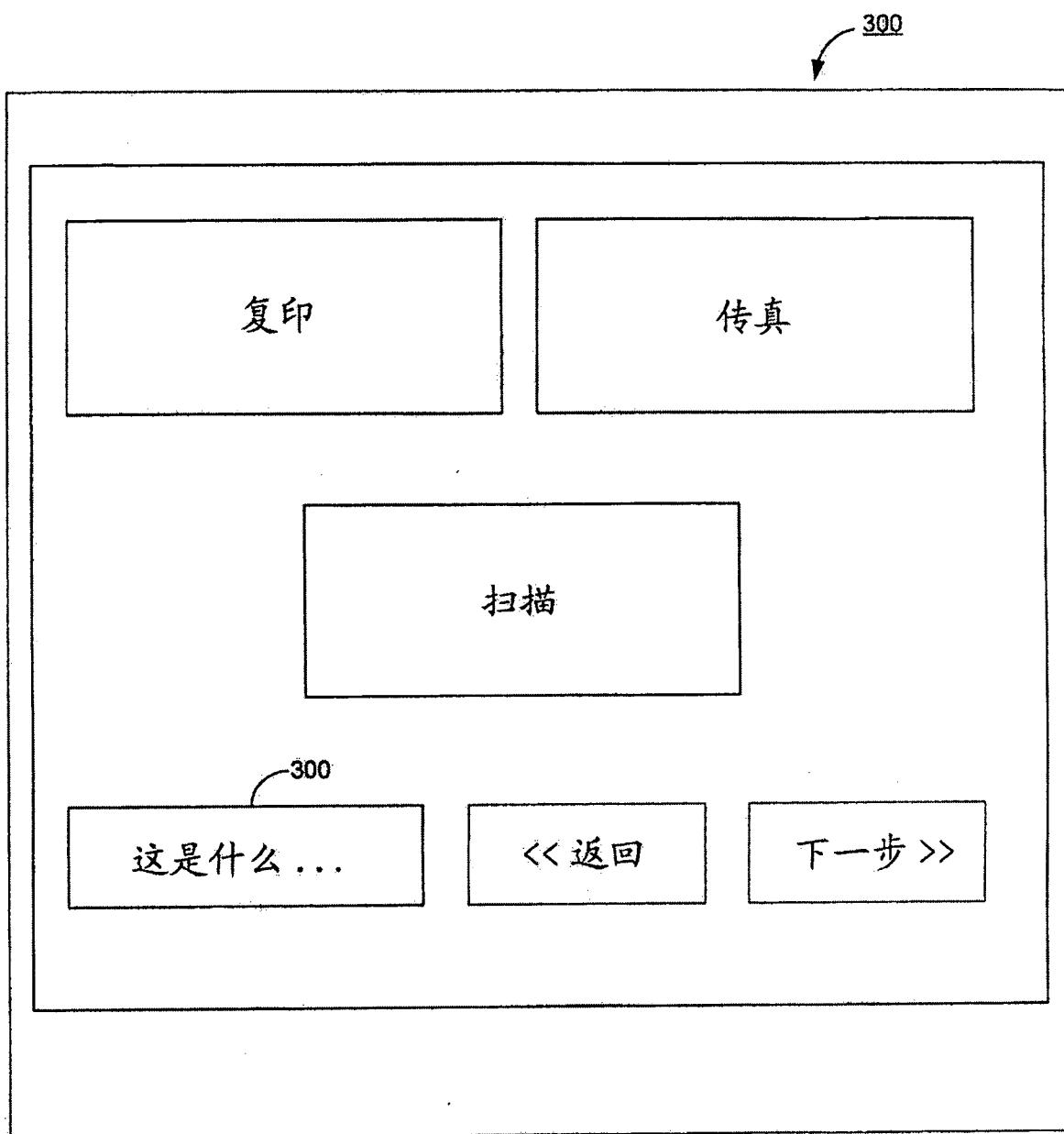


图 3

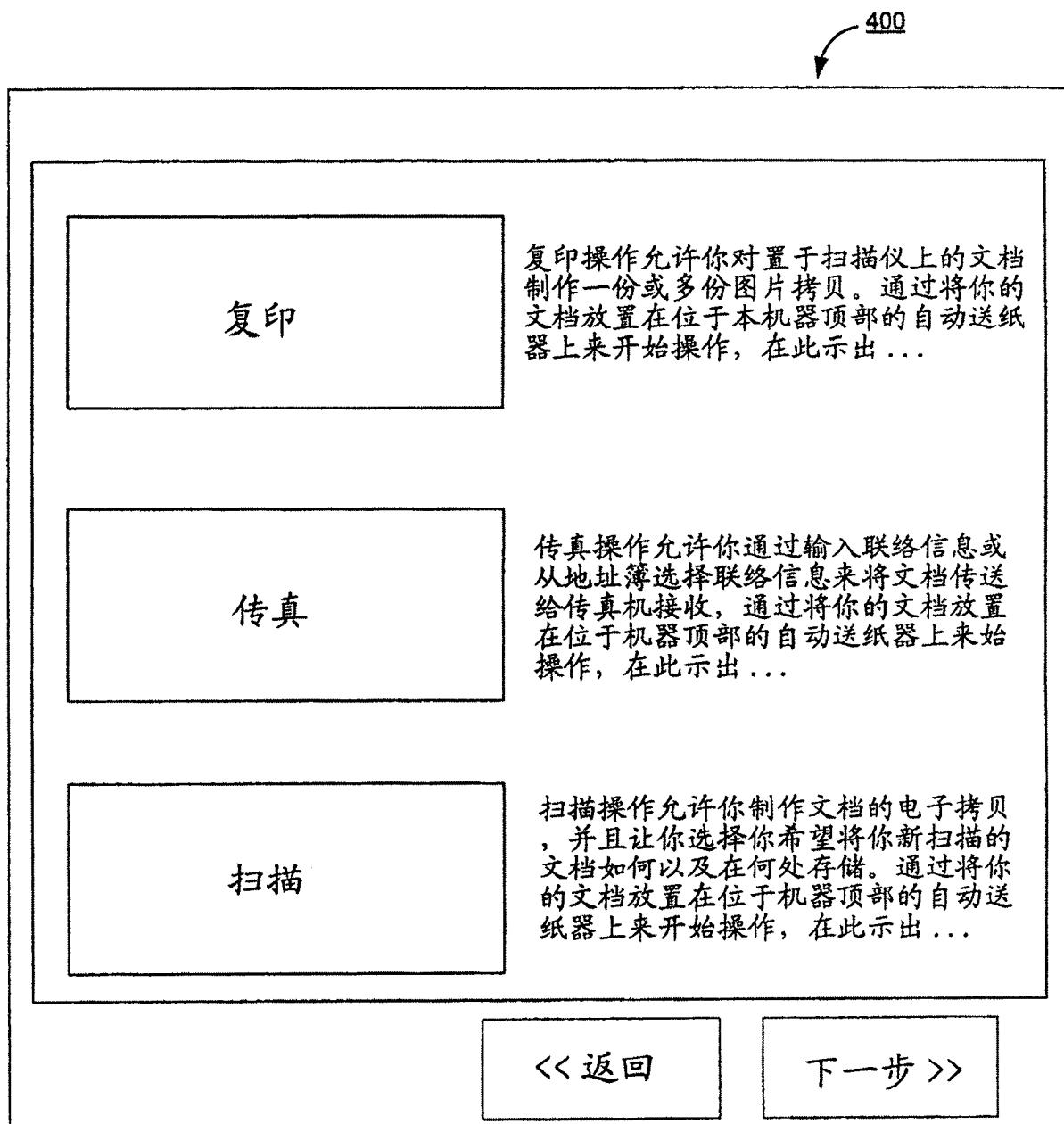


图 4

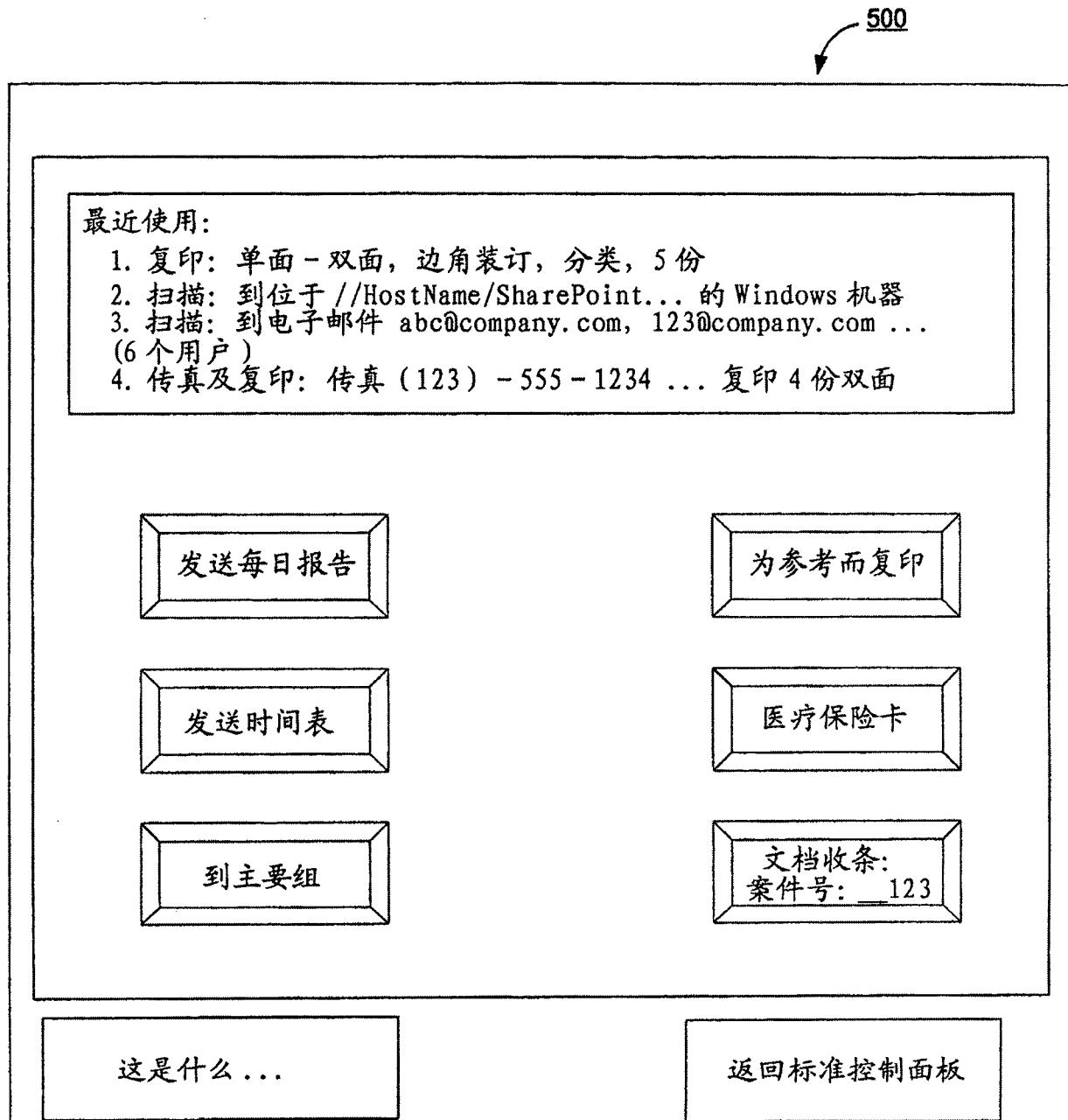


图 5