



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510103781.8

[45] 授权公告日 2008 年 5 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 100390718C

[22] 申请日 2005.9.23

[21] 申请号 200510103781.8

[30] 优先权

[32] 2004.9.29 [33] JP [31] 284294/04

[73] 专利权人 夏普株式会社

地址 日本大阪府

[72] 发明人 沟口芳浩

[56] 参考文献

US5777616A 1998.7.7

JP2000-250723A 2000.9.14

EP1026574A2 2000.8.9

JP2003-280853A 2003.10.2

审查员 陈 婕

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

代理人 邵亚丽 李晓舒

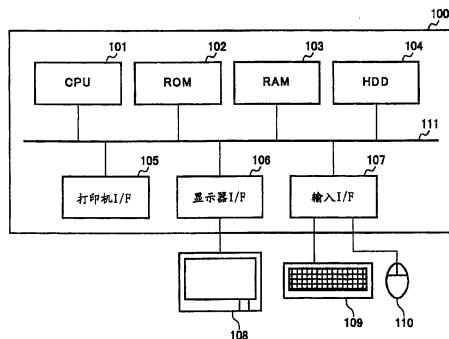
权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图 8 页

[54] 发明名称

信息处理系统、以及其方法

[57] 摘要

本发明提供一种信息处理系统、以及实现该系统的功能的程序及记录介质。通过鼠标等指向装置的简单的操作，用户可以简单地进行处理条件的设定。在指针被拖引的状态下被操作的姿态操作对应于预先保持的规定的操作时，信息处理系统按照该对应的规定的操作进行预定的处理条件的设定。例如，用户在图的打印设定画面上使用鼠标等指向装置对指针进行姿态操作。比如，指针的轨迹是将预定的用纸的方向设定为横向的规定的操作。在信息处理系统的图形用户接口处理部，指针的操作判断为用纸的横向设定，并进行设定，以使打印处理条件中的用纸的方向成为横向。



1.一种信息处理系统，可将显示部件和可操作该显示部件中显示的指针的指向装置连接，生成进行与多个信息处理有关的处理条件的设定的用户接口画面从而显示在所述显示部件中，并可以使用所述指向装置操作所述用户接口画面上显示的指针，其特征在于，在指针被拖引的状态下进行操作，该操作被称为姿态操作，该姿态操作对应于预先保持的规定的操作时，该信息处理系统按照对应的规定的操作进行预定的所述处理条件的设定。

2.如权利要求 1 所述的信息处理系统，其特征在于，该信息处理系统具有：UI 显示部件，生成用户接口而将其显示在所述显示装置上；姿态操作信息保持部件，预先保持与所述指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息；指针操作检测部件，检测所述用户接口画面中显示的所述指针的姿态操作；姿态操作判定部件，根据该指针操作检测部件的检测结果，参照所述姿态操作信息保持部件，判定对应于该指针的姿态操作的设定信息；处理条件设定部件，根据该姿态操作判定部件的判定结果设定处理条件；以及设定信息存储部件，存储该处理条件设定部件设定的处理条件的设定信息。

3.如权利要求 1 或 2 所述的信息处理系统，其特征在于，所述指针的规定的操作包含指针的上下左右的移动、斜向移动、绘制圆或圆弧的移动、以及规定时间的停止的其中一个或多个动作。

4.如权利要求 1 或 2 所述的信息处理系统，其特征在于，即使在所述用户接口画面上未显示设定对象的处理条件的情况下，也可以进行与所述指针的规定的操作对应的处理条件的设定。

5.如权利要求 4 所述的信息处理系统，其特征在于，对于所述用户接口画面上未显示的处理条件，在进行了对应于所述规定的操作的设定的情况下，在所述用户接口画面上显示被设定的处理条件的内容。

6.如权利要求 1 或 2 所述的信息处理系统，其特征在于，所述信息处理系统具有打印数据处理部，所述打印数据处理部进行用于实施与该信息处理系统连接的打印装置的打印控制的打印数据处理，所述信息处理系统作为使用所述打印数据处理部的处理结果来控制所述打印装置的打印机驱动器起作用，所述信息处理的处理条件是关于设定打印处理的条件。

7.如权利要求 6 所述的信息处理系统，其特征在于，在所述用户接口画

面上显示用于表示打印图像的打印图像信息，在该打印图像信息的显示区域内进行了所述指针的规定的操作时，按照该规定的操作进行预定的所述处理条件的设定。

8.如权利要求 1 或 2 所述的信息处理系统，其特征在于，对于由所述规定的操作设定的处理条件，通过所述指向装置或其它的输入部件的操作，可以将该处理条件返回到设定前的状态。

9.一种信息处理方法，可将显示部件和可操作该显示部件中显示的指针的指向装置连接，生成进行与多个信息处理有关的处理条件的设定的用户接口画面从而显示在所述显示部件中，并可以使用所述指向装置操作所述用户接口画面上显示的指针，其特征在于，在指针被拖引的状态下进行操作，该操作被称为姿态操作，该姿态操作对应于预先保持的规定的操作时，使信息处理系统按照对应的规定的操作进行预定的所述处理条件的设定。

10.如权利要求 9 所述的信息处理方法，其特征在于，该信息处理方法具有：显示步骤，生成用户接口而将其显示在所述显示装置上；指针操作检测步骤，检测所述用户接口画面中显示的所述指针的姿态操作；姿态操作判定步骤，根据该指针操作检测步骤的检测结果，参照预先保持与所述指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息的姿态操作表，判定对应于该指针的姿态操作的设定信息；处理条件设定步骤，根据该姿态操作判定步骤的判定结果设定处理条件；以及设定信息存储步骤，存储该处理条件设定步骤设定的处理条件的设定信息。

11.如权利要求 9 或 10 所述的信息处理方法，其特征在于，所述指针的规定的操作包含指针的上下左右的移动、斜向移动、绘制圆或圆弧的移动、以及规定时间的停止的其中一个或多个动作。

12.如权利要求 9 或 10 所述的信息处理方法，其特征在于，即使在所述用户接口画面上未显示设定对象的处理条件的情况下，也可以进行与所述指针的规定的操作对应的处理条件的设定。

13.如权利要求 12 所述的信息处理方法，其特征在于，对于所述用户接口画面上未显示的处理条件，在进行了对应于所述规定的操作的设定的情况下，在所述用户接口画面上显示被设定的处理条件的内容。

14.如权利要求 9 或 10 所述的信息处理方法，其特征在于，所述信息处理方法包括打印数据处理步骤，所述打印数据处理步骤进行用于实施与该信

息处理系统连接的打印装置的打印控制的打印数据处理，所述信息处理方法是使用所述打印数据处理步骤的处理结果来控制所述打印装置的打印机驱动器，所述信息处理的处理条件是关于设定打印处理的条件。

15.如权利要求 14 所述的信息处理方法，其特征在于，使所述用户接口画面上显示用于表示打印图像的打印图像信息，在该打印图像信息的显示区域内进行了所述指针的规定的操作时，按照该规定的操作进行预定的所述处理条件的设定。

16.如权利要求 9 或 10 所述的信息处理方法，其特征在于，对于由所述规定的操作设定的处理条件，通过所述指向装置或其它的输入部件的操作，可以将该处理条件返回到设定前的状态。

信息处理系统、以及其方法

技术领域

本发明涉及信息处理系统、以及实现该系统的功能的方法，更详细地涉及按照指向装置的操作进行与信息处理的条件设定有关的规定的处理的信息处理技术。

背景技术

在个人计算机、携带信息设备等的信息处理装置中，下述方法得到普及：设置所谓图形用户接口，以在连接到或内置于该信息处理装置的显示装置的画面上集合显示图标，并进行程序的执行或文件处理等基本操作，用户通过对话语方式操作信息处理装置。

在上述图形用户接口中，已知如下的操作方法或用户接口：通过使用进行输入的鼠标等指向装置 (pointing device)，将表示被显示在显示画面上的文件的图标拖引 (drag) 到例如表示对该文件进行处理的执行程序的图标、或表示文件的集合的图标处，从而进行使用该文件的信息处理，或变更文件存储场所。

例如，(日本)特开 2000-227828 号公报中，公开了一种信息处理系统，该系统在对信息处理系统进行规定的处理时，将拖引来的文件图标落到表示起动程序、图标的集合体、打印机等的图标之前，可变更处理内容。这里，在将对象图标落到起动图标上来执行信息处理之前，由鼠标在起动图标附近拖引住对象图标，使其向规定方向移动，或使其停止规定时间，从而可设定信息处理的处理条件。

但是，在上述特开 2000-227828 号公报的信息处理系统中，公开了在通过拖放 (drag and drop) 来操作文件图标的情况下，可设定信息处理的处理条件的结构，例如，关于从应用打开打印画面来设定打印条件的情况等，未公开任何有关不进行图标操作的情况下的处理条件的设定。

例如，在打印处理条件的设定等中，用户必需打开该设定画面并依次设定目标的条件项目，在现有技术中，关于这样的处理条件的设定，还没有提

出可以使用鼠标等指针（pointer）来简便地执行条件设定的技术。

发明内容

本发明的目的在于，在通常的应用等的处理条件的设定画面中，通过鼠标等指向装置的简单的操作，用户可以简单地进行处理条件的设定，由此，提供对于用户便利性高的信息处理系统、程序及记录介质。

本发明的其它目的在于，提供一种信息处理系统，可连接显示部件和可操作显示部件中显示的指针的指向装置，生成进行与多个信息处理有关的处理条件的设定的用户接口画面从而显示在显示部件中，并可以使用指向装置操作用户接口画面上显示的指针，其特征在于，在指针被拖引的状态下进行操作，该操作被称为姿态（gesture）操作，该姿态操作在对应于预先保持的规定的操作时，信息处理系统按照对应的规定的操作进行预定的处理条件的设定。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，该信息处理系统具有：UI显示部件，生成用户接口而将其显示在显示装置上；姿态操作信息保持部件，预先保持与指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息；指针操作检测部件，检测用户接口画面中显示的指针的姿态操作；姿态操作判定部件，根据指针操作检测部件的检测结果，参照姿态操作信息保持部件，判定对应于指针的姿态操作的设定信息；处理条件设定部件，根据姿态操作判定部件的判定结果设定处理条件；以及设定信息存储部件，存储处理条件设定部件设定的处理条件的设定信息。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，指针的规定的操作包含指针的上下左右的移动、斜向移动、绘制圆或圆弧的移动、以及规定时间的停止的其中一个或多个动作。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，在用户接口画面上未显示设定对象的处理条件的情况下，也可以进行与指针的规定的操作对应的处理条件的设定。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，对于用户接口画面上未显示的处理条件，在进行了对应于规定操作的设定的情况下，在用户接口画面上显示设定的处理条件的内容。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，该信息处理系统具有打印数据处理部，打印数据处理部进行用于实施与信息处

理系统连接的打印装置的打印控制的打印数据处理，该信息处理系统作为使用打印数据处理部的处理结果控制打印装置的打印机驱动器起作用，信息处理的处理条件是关于打印处理的设定的条件。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，在用户接口画面上显示表示打印图像的打印图像信息，在打印图像信息的显示区域内进行指针的规定的操作时，按照规定的操作进行预定的处理条件的设定。

而且，本发明的其它目的在于提供一种信息处理系统，其特征在于，对于由规定的操作设定的处理条件，通过指向装置或其它的输入部件的操作，可以将处理条件返回到设定前的状态。

而且，本发明的其它目的在于提供一种使计算机作为信息处理系统起作用的程序。

而且，本发明的其它目的在于提供一种记录了信息处理程序的计算机可读取的记录介质。

附图说明

图 1 是表示本发明的信息处理系统的结构例的图。

图 2 是用于说明本发明的信息处理系统的实施方式的图。

图 3 是用于说明本发明的信息处理系统的另一实施方式的图。

图 4 是用于说明本发明的图像处理装置中的指针的操作时的一例处理的流程图。

图 5A ~ 图 5I 是表示通过姿态操作对指针的规定的操作和对应于该姿态操作而决定的设定条件的例子的图。

图 6 是表示设定图 5A ~ 图 5I 的动作的姿态操作表的结构例的图。

图 7A 及图 7B 是用于说明打印设定画面中的一例姿态操作的图。

图 8 是用于说明打印设定画面中的姿态操作的另一例的图。

具体实施方式

图 1 是表示本发明的信息处理系统的结构例的图。本例的信息处理系统可由通用的计算机装置实施。在图 1 的例子中，信息处理系统对系统的各要素进行控制，同时经由总线 111 连接着执行用于实现本发明的信息处理的功

能的程序的 CPU101、提供各种数据或程序的存储区域的 ROM102、RAM103、以及 HDD104、构成打印机的接口的打印机 I/F105、用于连接 CRT 或 LCD 等显示装置 108 的显示 I/F106、用于连接输入各种信息的键盘 109 或鼠标 110 的输入 I/F107。

实现本发明的功能的程序存储在 HDD104 或 ROM102 中，并由 CPU101 读取，使用 RAM103 来执行。该程序具备在用户使用信息处理装置时作为与用户的接口的图形用户接口（GUI），CPU101 将该 GUI 经由显示 I/F106 显示在显示装置 108 上。

图 2 是用于说明本发明的信息处理系统的实施方式的图。信息处理系统连接作为指示装置的鼠标 110 和键盘 109。此外，在未图示的显示器上显示用户接口。

而且，通过鼠标 110，以拖引了显示器上显示的指针进行规定的操作时，由信息处理装置 100 按照其规定的操作进行预定的处理条件的设定。将这样的在拖引了指针的状态下进行的操作设为姿态操作。

此外，上述点的规定的操作例如是预定了点的上下左右的移动、斜向的移动、绘制圆或圆弧的移动、以及规定时间的停止等操作的操作，或者也可以是将这些操作组合。后面将叙述规定的操作的具体例子。

信息处理装置 100 具有：UI 显示部 203，生成用户接口而使其显示在显示装置上；姿态操作表 208，预先保持与指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息；指针操作检测部件 206，检测用户接口画面中显示的指针的姿态操作；姿态操作判定部件 205，根据指针操作检测部件 206 的检测结果，参照姿态操作表 208，判定对应于指针的姿态操作的设定信息；处理条件设定部件 204，根据姿态操作判定部件 205 的判定设定处理条件；以及设定信息存储部件 207，存储处理条件设定部件 204 设定的处理条件的设定信息。

由上述 UI 显示部 203、处理条件设定部件 204、姿态操作判定部件 205、指针操作检测部件 206 构成图形用户接口处理部 202。此外，姿态操作表 208 对应于保持与指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息是本发明的姿态操作信息保持部件。

作为以用户操作的动作来说明上述例子。图形用户接口处理部 202 的 UI 显示部 203 生成用户接口画面，从而显示在显示器上。用户使用显示在显示器上的用户接口画面通过操作由鼠标 110 构成的指向装置，进行与特定的信

息（例如，后述的打印机的控制处理）有关的条件设定。

这里，用户使用指向装置操作被显示用户接口画面上的指针。此时，对于一边拖引指针一边操作的姿态操作，将预定的规定的操作、与该规定的操作对应的设定条件存储在姿态操作表 208 中。用户识别该规定的操作和根据规定的操作决定的设定条件，由指针执行与要求的设定条件对应的规定的操作。

由用户实行的指针的姿态操作，由指针操作检测部件 206 检测。而且，姿态操作判定部件 205 参照姿态操作表 208 判定由指针操作检测部件 206 检测的指针的姿态操作是否为姿态操作表 208 中保持的规定的操作。这里，在对应于规定的操作的情况下，读取对应于该规定的操作而决定的条件设定信息。

此时的通过姿态操作引起的指针的运动以指针的 XY 坐标的移动距离来识别。即，由指针操作检测部件 206 检测指针的移动量、移动方向的数据，姿态操作判定部件 205 从该检测数据中读取对应的条件设定信息。

然后，处理条件设定部件 204 用读取的条件设定信息进行处理条件的设定，将设定的处理条件的设定信息存储在设定信息存储部件 207 中。由数据处理部 201 基于处理条件设定部件 204 变更了的设定信息进行数据处理。

图 3 是用于说明本发明的信息处理系统的其它的实施方式的图。本实施方式的信息处理系统具有进行用于进行打印装置的打印控制的打印数据处理的打印数据处理部 211，作为使用该打印数据处理部 211 的处理结果控制打印装置的打印机驱动器起作用。这里，根据指针的姿态操作决定的信息处理的处理条件是与打印处理的设定有关的条件。

信息处理系统连接作为指示设备的鼠标 110 和键盘 109。此外，在未图示的显示器上显示用户接口。而且，通过鼠标 110，以拖引了显示器上显示的指针的状态进行了规定的操作时，由信息处理装置 100 按照其规定的姿态操作进行预定的打印处理条件的设定。

信息处理装置 100 具有：UI 显示部 203，生成用户接口而将其显示在显示装置上；姿态操作表 208，预先保持与指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息；指针操作检测部件 206，检测用户接口画面中显示的指针的姿态操作；姿态操作判定部件 205，根据指针操作检测部件的检测结果，参照姿态操作表 208，判定对应于指针的姿态操作的设定信息；处理条件设定部件

204，根据姿态操作判定部件 205 的判定来设定处理条件；以及打印设定信息存储部件 212，存储处理条件设定部件 204 设定的处理条件的设定信息。

由上述 UI 显示部 203、处理条件设定部件 204、姿态操作判定部件 205、指针操作检测部件 206 构成图形用户接口处理部 202。此外，姿态操作表 208 对应于保持与指针的姿态操作对应的处理条件的设定信息的本发明的姿态操作信息保持部件。

打印机驱动器 210 具有上述图形用户接口处理部 202 和打印数据处理部 211，打印机驱动器 210 的打印控制动作通过从应用程序 209 的调用动作开始。应用程序 209 例如是指字处理或制表、图形等各种应用程序。

作为以用户操作的动作来说明上述例子。图形用户接口处理部 202 的 UI 显示部 203 生成用户接口画面，并显示在显示器上。用户使用显示在显示器上的用户接口画面，操作鼠标 110 构成的指向装置，从而进行与打印机的控制处理有关的条件。

这里，用户使用指向装置操作用户接口画面上显示的指针。此时，对于一边拖引指针一边操作的姿态操作，将预定的规定的操作、与该规定的操作对应的打印设定条件存储在姿态操作表 208 中。用户识别该规定的操作和根据规定的操作决定的打印设定条件，由指针执行与要求的打印设定条件对应的规定的操作。

由用户执行的指针的姿态操作由指针操作检测部件 206 检测，然后，姿态操作判定部件 205 参照姿态操作表 208 判定检测的指针的姿态操作是否为姿态操作表 208 中保持的规定的操作，并读取对应于该规定的操作决定的打印条件设定信息。然后，处理条件设定部件 204 使用读取的打印条件设定信息进行打印处理条件的设定，并在打印设定信息存储部件 212 中存储设定了的打印处理条件的设定信息。由打印数据处理部 211 基于被处理条件设定部件 204 变更了的设定信息进行数据处理，并实现打印机驱动器 210 的打印控制处理功能。

图 4 是用于说明本发明的图像处理装置中的指针的操作时的处理的一例的流程图。

在进行了图像处理装置的显示部件中显示的指针的操作时，判断该操作是否对应于预定的规定的操作（姿态操作）（步骤 S1）。这里，在不是规定的操作的情况下，进行通常的接口处理（步骤 S5）。

该通常的接口处理例如是指通过文本框 (text box) 上的字符输入、下拉列表 (drop-down list) 的项目选择、复选框或单选按钮的单击进行状态变更等，从而进行设定变更的处理等。

在上述步骤 S1，在被判断为指针的操作对应于预定的规定的操作的情况下，判别该操作是否为上次操作的取消操作（步骤 S2），如果不是取消操作，实施伴随该规定操作的处理条件的设定（步骤 S6）。即，根据指针进行的规定的操作，进行预定的处理条件的设定。

此外，在上述步骤 S2，如果是上次操作的取消操作，则判断是否可以通过该操作来取消（步骤 S3）。不能取消的情况是指例如对于与上次进行的操作是用户设定的保存或水印 (Watermark) 的变更保存等、一旦保存就无法还原的有关标准的设定的情况。在这样的情况下，在步骤 S3 中将取消操作无效，结束处理。

此外，在上述步骤 S3，是可取消的操作的情况下，将设定返回到变更前（步骤 S4），结束处理。

图 5A～图 5I 是表示通过姿态操作对指针的规定的操作和对应于该姿态操作而决定的设定条件的例子的图，图 5A 到图 5I 分别表示显示画面上的指针操作的轨迹和此时的处理条件的设定内容的例子。这里，表示了信息处理系统作为打印机驱动器起作用的情况下的打印处理条件的设定例。

此外，图 6 是表示设定上述图 5A～图 5I 的动作的姿态操作表的结构例的图。图 6 的号码 1～9 分别依次对应于图 5A～图 5I 的操作。

图 5A 是双面纵订打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针上下方向移动的操作。

图 5B 是双面横订打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针左右方向移动的操作。

图 5C 是小册子打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针朝右上连续绘制两个半圆来移动的操作。

图 5D 是 2UP (在一张用纸上打印两页) 的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针向右、左下、右方向移动的操作。

图 5E 是 4UP (在一张用纸上打印四页) 的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针向左下、右、左上、下方向移动的操作。

图 5F 是均匀 (smoothing) 打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上

使指针朝右上绘制半圆地移动的操作。

图 5G 是节省调色剂 (toner) 打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针向左下、右、左下方向移动的操作。

图 5H 是用纸纵向打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针向左右、下方向移动的操作。

图 5I 是用纸横向打印的设定例，此时，姿态操作是在画面上使指针向下、右方向移动的操作。

用户根据如上述的各设定例中确定的规定操作使用鼠标等指向装置对画面上的指针进行姿态操作，从而可以简单地进行与该操作对应的打印处理条件的设定。上述示出了姿态操作的设定例，规定的操作不限于此，通过适当组合指针的上下左右的移动、斜向的移动、绘制圆或圆弧的移动、以及规定时间的停止等，可以任意地设定。

图 7A 以及图 7B 是用于说明打印设定画面中的姿态操作的一例的图，图 7A 表示打印设定画面上的指针的操作例，图 7B 表示指针的操作后的显示画面例。

在本发明中，用户通过用指向装置在画面上操作指针，可以进行信息处理条件的设定，但图 7A 以及图 7B 的例子，表示信息处理系统作为打印机驱动器起作用，并在作为此时的用户接口画面的打印设定画面上操作指针时的处理例。

图 7A 的打印设定画面 300 是用于打印处理条件的设定的用户接口画面，可设定与打印处理有关的各种处理条件。在图 7A 的例子中，显示主要的列表 (tab) 301，这里显示了表示打印图像的打印图像信息 302。打印图像信息 302 可以视觉上识别打印页的方向或配置的方法，所以虽然不显示打印数据本身，但此外，也可以包含打印图像数据作为预览画面来显示，或者也可以作为缩略图像显示。包含它们，这里设为打印图像信息 302。

用户使用鼠标等指向装置操作显示在图 7A 的画面上的指针。在本例中，指针的操作可以在画面上的任意的位置进行。

在图 7A 的例子中，指针的轨迹 303 是将如图 5I 所示的用纸的方向设定为横向的规定的操作。信息处理系统的图形用户接口处理部 202 判断为指针的操作是用纸的横向设定，并进行设定，以使打印处理条件中的用纸的方向成为横向。

图 7B 表示根据图 7A 的指针操作设定与用纸的方向有关的条件的状态，在用纸列表 305 的画面上进行设定，以使打印的方向 304 成为横方向。此时，画面自动地从图 7A 变更到图 7B 的条件设定画面，用户可以确认该设定内容。即，这里，用户对于在同一画面上未显示的处理条件也可以进行条件的设定，即使在变更设定了同一画面信息上未显示的处理条件的情况下，也可以确认设定状况。

这样，用户通过在打印设定画面的任意位置进行指针的规定的操作，可以简单地执行与该规定操作对应的处理条件的设定。

图 8 是用于说明打印设定画面中的姿态操作的其它例子的图。

在上述打印设定画面上的指针的操作中，在表示如上所述的打印图像的打印图像信息 302 的显示区域内，也可以确定为进行指针的姿态操作。即，这里，用户通过在打印设定画面 300 的主要的列表 301 中显示的打印图像信息 302 的显示区域内进行指针的姿态操作，可以进行打印处理条件的设定。

在图 8 的例子中，指针的轨迹 303 是设定为如图 5A 所示的双面纵订的规定的操作。信息处理系统的图形用户接口处理部 202 判断为指针的操作是双面纵订设定，并以使打印处理条件成为双面纵订来进行设定。.

通过在打印图像信息 302 的显示区域内操作指针，根据该规定的操作的设定方法，用户可以感觉上简便地进行目的的操作。例如，在通过姿态操作实施对打印用纸进行穿孔或卡钉的处理设定的情况下，在打印图像信息 302 的显示区域中在实施穿孔或卡钉的场所附近进行姿态操作时，用户更容易理解，可以简单地设定处理条件。即，如本例所示，如指定打印图像的场所来进行处理这样的操作，在打印图像信息 302 的显示区域内进行指针的姿态操作有效。

实现上述实施例涉及的功能的程序，预先存储在例如 CD - ROM 等记录介质中，将该记录介质安装在计算机等中搭载的 CD - ROM 驱动器这样的介质驱动装置中，从而将这些程序存储在计算机的存储器或者记录装置中，通过执行这些程序可以实现本发明的功能。在该情况下，从记录介质中读取的程序本身实现上述实施例的功能，该程序以及记录了该程序的记录介质也构成本发明。

作为存储程序的记录介质，可以是半导体介质（例如，ROM、非易失性存储卡等）、光记录介质（例如，DVD、MO、MD、CD 等）、磁记录介质（例

如，磁带、软盘等）等的任何一种。

此外，通过执行载入的程序，不仅实现了上述实施例的功能，而且有时通过基于该程序的指示，与操作系统或其它的应用程序等共同进行处理，也可以实现上述实施例的功能。

在市场上流通的情况下，可以在可移动型记录介质中存储程序而流通，或者可以传送到经由因特网等网络连接的服务器计算机。在该情况下，服务器计算机的存储装置也包含在本发明的记录介质中。

在计算机中，将可移动型的记录介质上的程序或传来的程序安装在与计算机连接的记录介质中，通过执行该安装了的程序来实现上述实施例的功能。

根据本发明，可以得到如下的效果。

根据本发明，在指针的姿态操作对应于预先保持的规定操作时，根据对应的规定的操作来进行预定的处理条件的设定，从而用户仅通过进行鼠标等指向装置的简单的操作，可以简单地进行处理条件的设定。

此外，在本发明中，对于在同一画面上未显示的处理条件也可以进行设定，此时，即使在变更设定了同一画面信息中未显示的处理条件的情况下，也可以确认设定状况，用户可以享受高度的便利性。

此外，通过组合各种各样的指针的操作，可进行多个处理条件的设定，并可以通过简单的指针操作容易地设定多个处理条件。

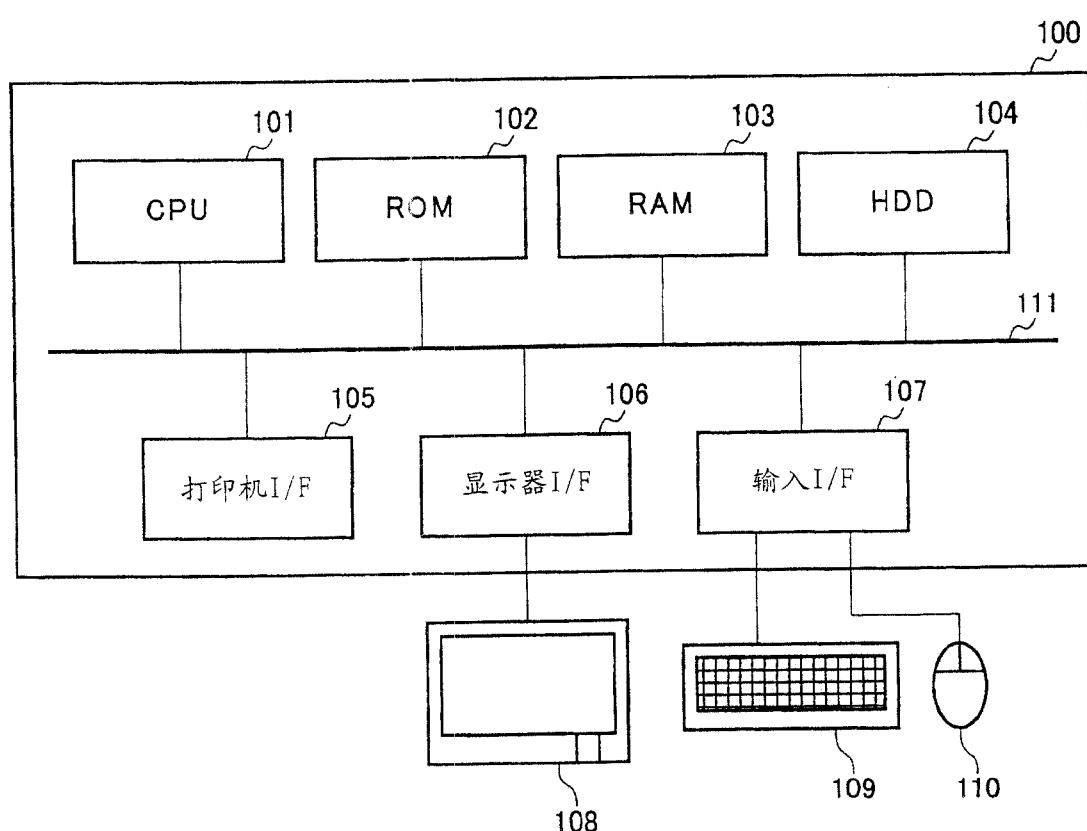


图 1

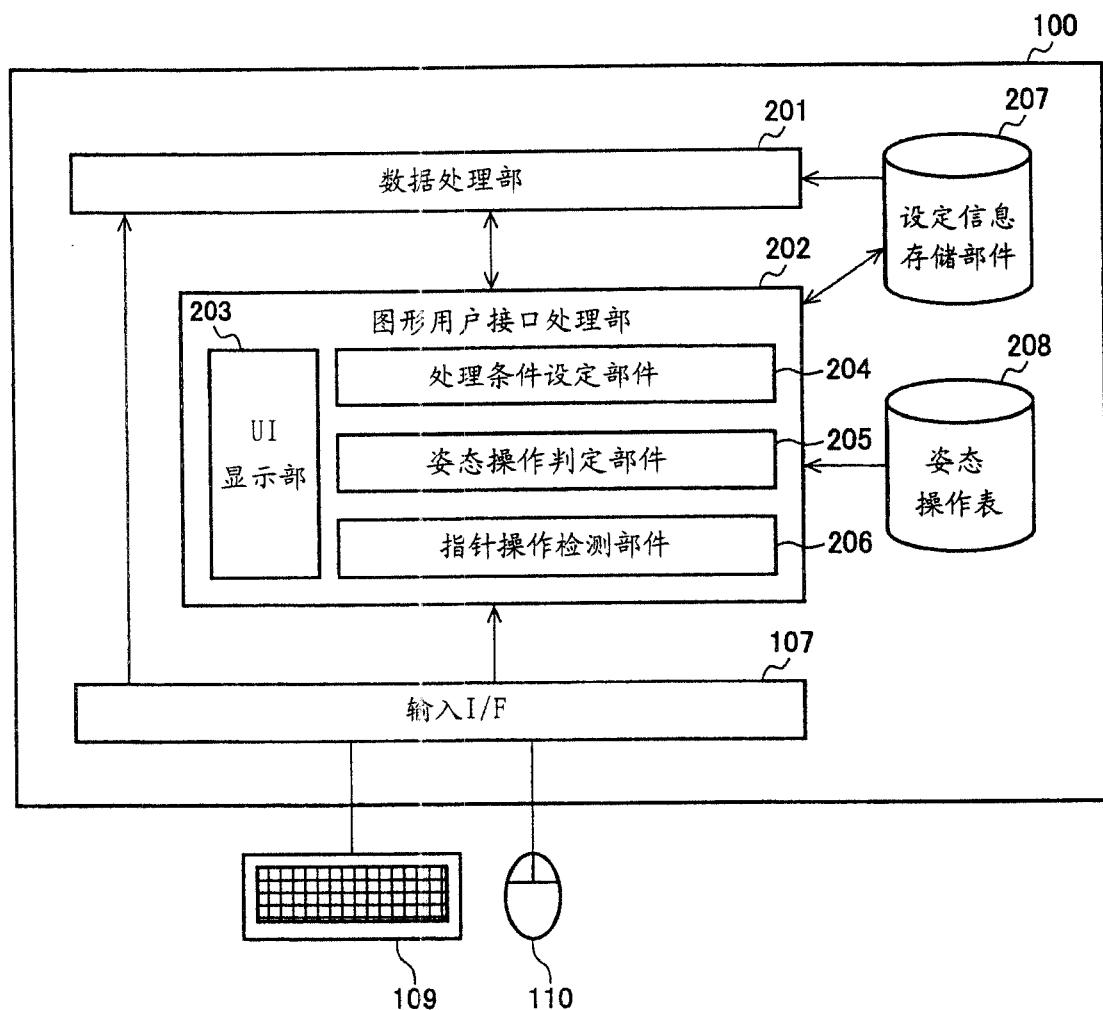


图 2

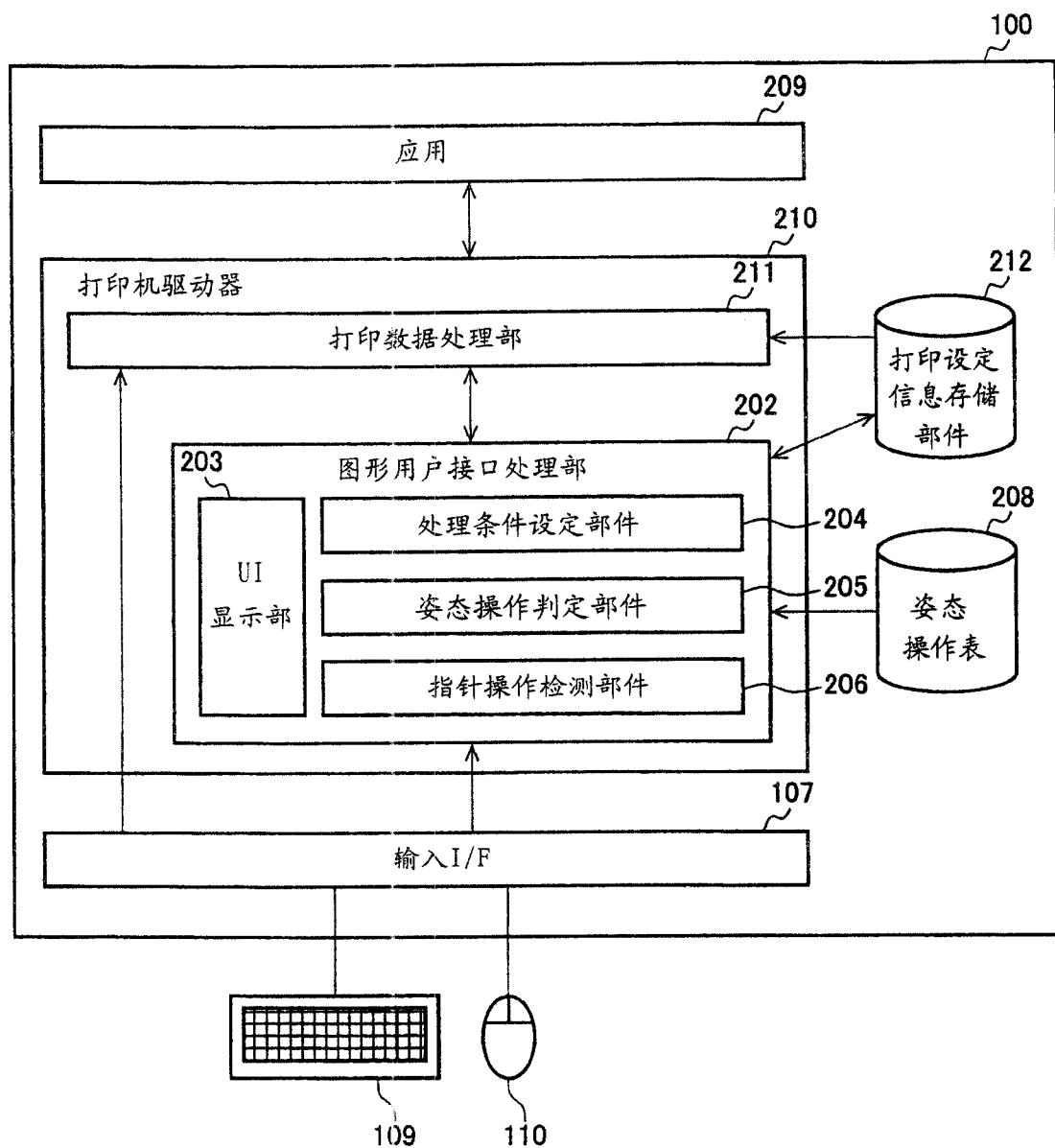


图 3

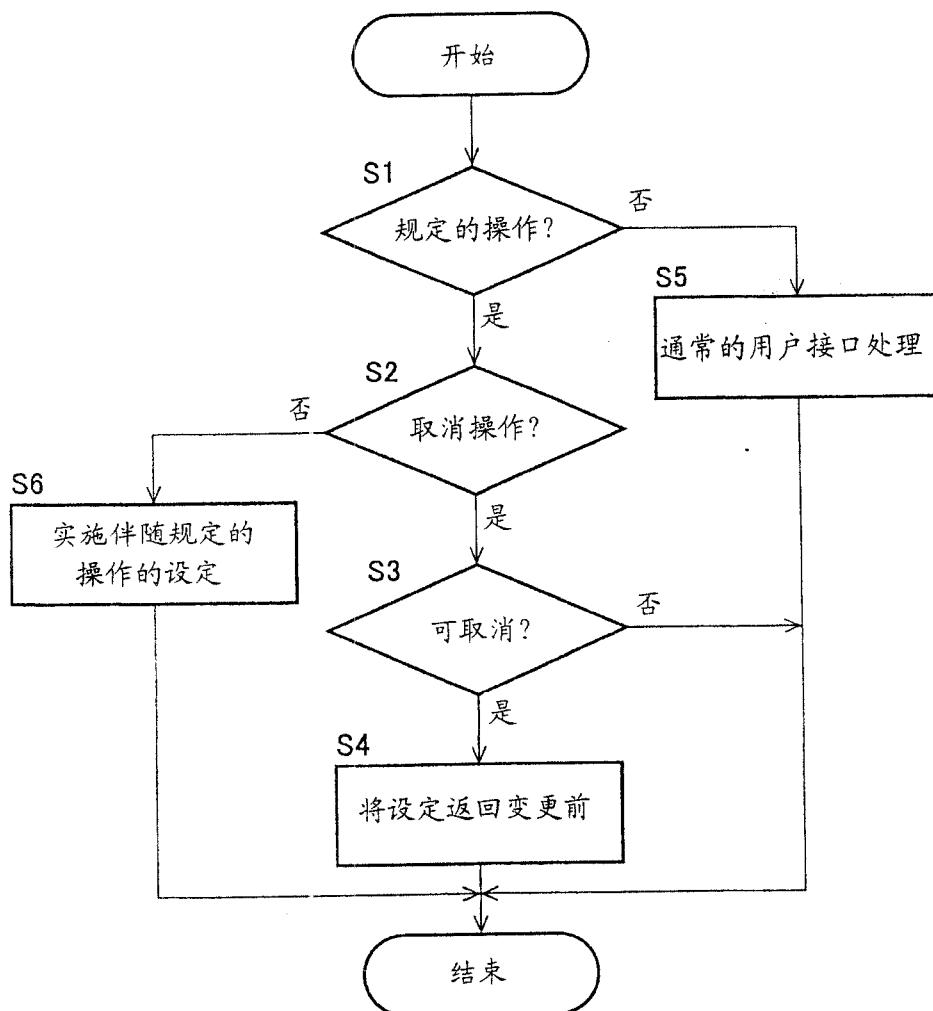


图 4

双面纵订

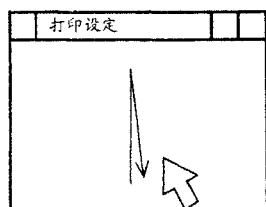


图 5A

双面横订

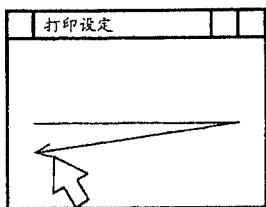


图 5B

小册子

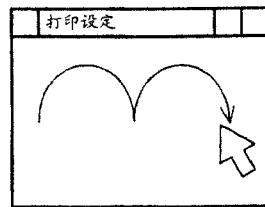


图 5C

2UP

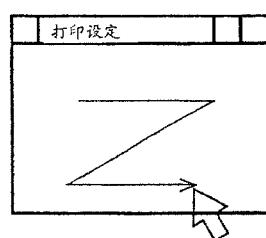


图 5D

4UP

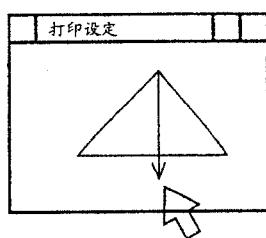


图 5E

平滑

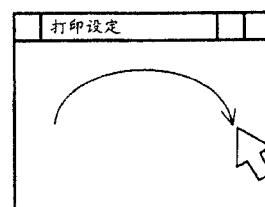


图 5F

节省调色剂

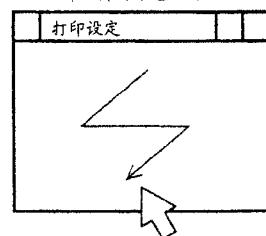


图 5G

用纸纵向

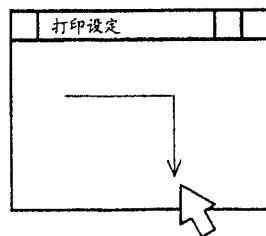


图 5H

用纸横向

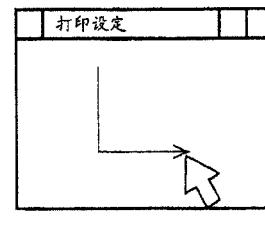


图 5I

姿态操作表

号码	设定项目	设定内容	指向装置的操作(拖引住)
1	双面打印	纵订	上、下
2	双面打印	横订	右、左
3	双面打印	小册子	右上半圆、右上半圆
4	N-Up	2UP	右、左下、右
5	N-Up	4UP	左下、右、左上、下
6	平滑	ON	右上半圆
7	节省调色剂	ON	左下、右、左下
8	用纸方向	纵向	右、下
9	用纸方向	横向	下、右

图 6

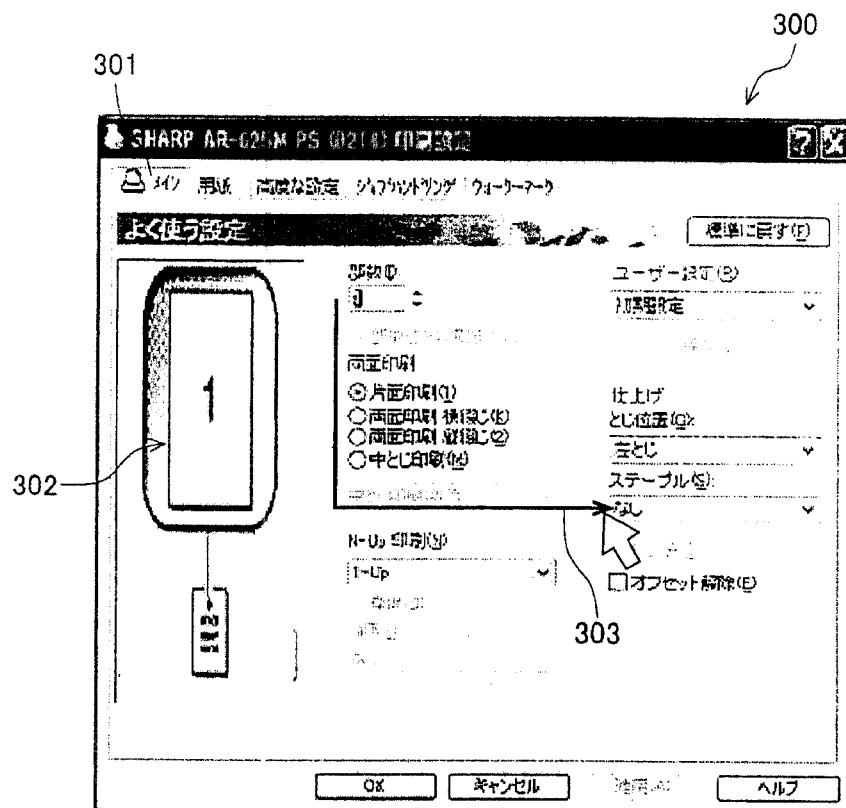


图 7A

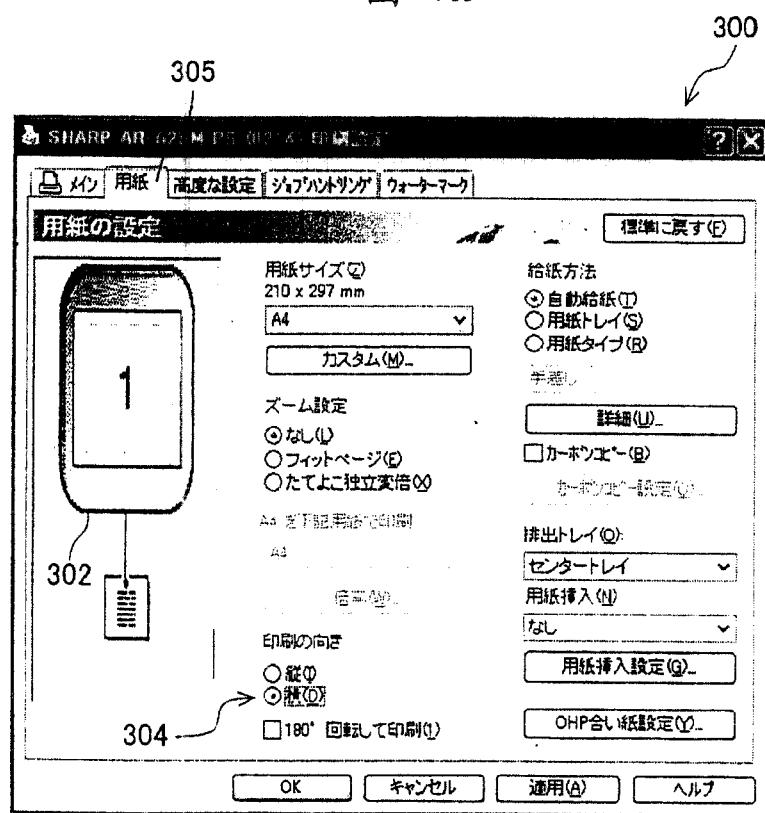


图 7B

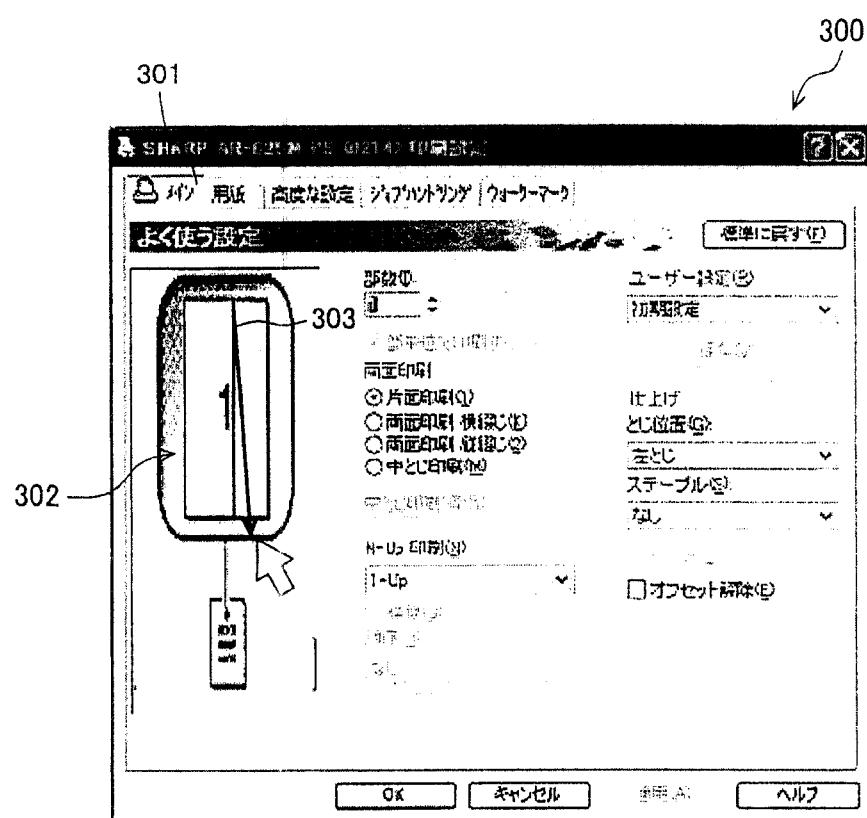


图 8