[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 3/12 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200610088583.3

[43] 公开日 2006 年 12 月 13 日

[11] 公开号 CN 1877514A

[22] 申请日 2006.6.6
[21] 申请号 200610088583.3
[30] 优先权
[32] 2005. 6. 6 [33] JP [31] 166168/2005
[71] 申请人 佳能株式会社
地址 日本东京都
[72] 发明人 美马毅

[74] 专利代理机构 北京市金杜律师事务所
代理人 季向冈

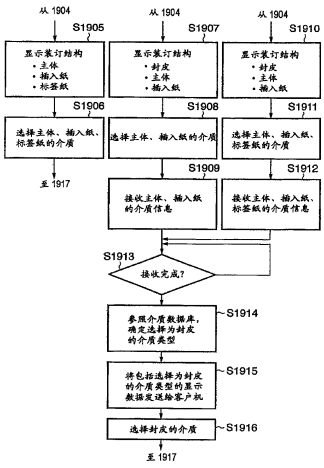
权利要求书 5 页 说明书 37 页 附图 58 页

[54] 发明名称

打印系统和方法

[57] 摘要

本发明提供一种可使用类型互不相同的多种用纸进行打印的打印系统。 输入单元输入文档数据。打印单元基于由上述输入单元输入的文档数据进行打印。 第 1 指定单元指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型。 第 1 选择单元基于由上述第 1 指定单元指定的上述用纸的类型，从上述打印系统可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型。 第 2 指定单元从由上述第 1 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 2 页组的用纸的类型。 控制单元控制上述打印单元，使得在由上述第 1 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 1 页组，在由上述第 2 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 2 页组。



1. 一种可使用类型互不相同的多种用纸进行打印的打印系统，其特征在于，包括：

输入单元，输入文档数据；

打印单元，基于由上述输入单元输入的文档数据进行打印；

第 1 指定单元，指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型；

第 1 选择单元，基于由上述第 1 指定单元指定的上述用纸的类型，从上述打印系统可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型；

第 2 指定单元，从由上述第 1 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 2 页组的用纸的类型；以及

控制单元，控制上述打印单元，使得在由上述第 1 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 1 页组，在由上述第 2 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 2 页组。

2. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

还包括

页数指定单元，指定上述第 1 页组的页数；以及

第 2 选择单元，基于由上述页数指定单元指定的上述页数，从上述打印系统可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述第 1 页组的用纸的类型；

上述第 1 指定单元，从由上述第 2 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 1 页组的用纸的类型。

3. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

还包括装订单元，以所打印的上述第 2 页组的用纸束中的至少一张作为封皮，包裹所打印的上述第 1 页组的用纸束，由此进行装订。

4. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

还包括第 1 显示单元，对上述打印系统可使用的多种用纸类型中

的、由上述第 1 选择单元选出的用纸类型，与其他用纸类型相区别地进行显示；

上述第 2 指定单元构成为，能够由用户对显示在上述第 1 显示单元上的用纸类型中的任意一个进行指定。

5. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

上述第 1 显示单元还包括警告单元，当上述第 2 指定单元指定了上述打印系统可使用的多种用纸类型中的、没有被上述第 1 选择单元选择的用纸类型时，显示警告消息。

6. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

还包括

第 1 保持单元，按用纸的各个类型保持用于打印上述第 1 页组的、关于用纸类型的第 1 属性信息；以及

第 2 保持单元，按用纸的各个类型保持用于打印上述第 2 页组的、关于用纸类型的第 2 属性信息；

上述第 1 选择单元，根据关于由上述第 1 指定单元指定的用纸类型的上述第 1 属性信息、和上述各个用纸类型的第 2 属性信息，选择能够用于打印上述第 2 页组的用纸类型。

7. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

上述用纸类型，是用纸的材质、用纸的厚度、用纸的每单位面积重量中的至少任一者。

8. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

上述输入单元，将上述文档数据作为一个文件进行输入。

9. 根据权利要求 1 所述的打印系统，其特征在于：

上述输入单元，将上述文档数据作为多个文件进行输入。

10. 一种使用了打印装置的打印方法，所述打印装置可使用类型互不相同的多种用纸进行打印，该打印方法的特征在于，包括：

输入步骤，输入文档数据；

第 1 指定步骤，指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型；

选择步骤，基于由上述第 1 指定步骤指定的上述用纸的类型，从上述打印装置可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型；

第 2 指定步骤，从由上述选择步骤选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 2 页组的用纸的类型；以及

打印步骤，在由上述第 1 指定步骤指定的类型的用纸上打印上述第 1 页组，在由上述第 2 指定步骤指定的类型的用纸上打印上述第 2 页组。

11. 一种与打印装置连接的信息处理装置，所述打印装置可使用类型互不相同的多种用纸进行打印，该信息处理装置的特征在于，包括：

输入单元，输入文档数据；

第 1 指定单元，指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型；

第 1 选择单元，基于由上述第 1 指定单元指定的上述用纸的类型，从上述打印装置可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型；

第 2 指定单元，从由上述第 1 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 2 页组的用纸的类型；以及

发送单元，将由上述输入单元输入的文档数据、由上述第 1 指定单元指定的用于打印上述第 1 页组的用纸类型的信息、以及由上述第 2 指定单元指定的用于打印上述第 2 页组的用纸类型的信息，发送给上述打印装置。

12. 根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其特征在于：

还包括

页数指定单元，指定上述第 1 页组的页数；以及

第 2 选择单元，基于由上述页数指定单元指定的上述页数，从上述打印装置可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述第 1 页组的用纸的类型；

上述第 1 指定单元，从由上述第 2 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 1 页组的用纸的类型。

13. 根据权利要求 12 所述的信息处理装置，其特征在于:

还包括第 1 显示单元，对上述打印装置可使用的多种用纸类型中的、由上述第 1 选择单元选出的用纸类型，与其他用纸类型相区别地进行显示;

上述第 2 指定单元构成为，能够由用户对显示在上述第 1 显示单元上的用纸类型中的任意一个进行指定。

14. 根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其特征在于:

上述第 1 显示单元还包括警告单元，当上述第 2 指定单元指定了上述打印装置可使用的多种用纸类型中的、没有被上述第 1 选择单元选择的用纸类型时，显示警告消息。

15. 根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其特征在于:

上述用纸类型，是用纸的材质、用纸的厚度、用纸的每单位面积重量中的至少任一者。

16. 根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其特征在于:

上述输入单元，将上述文档数据作为一个文件进行输入。

17. 根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其特征在于:

上述输入单元，将上述文档数据作为多个文件进行输入。

18. 一种与打印装置连接的信息处理装置的信息处理方法，所述打印装置可使用类型互不相同的多种用纸进行打印，该信息处理方法的特征在于，包括:

输入步骤，输入文档数据;

第 1 指定步骤，指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型;

选择步骤，基于由上述第 1 指定步骤指定的上述用纸的类型，从上述打印装置可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型;

第 2 指定步骤，从由上述选择步骤选出的用纸类型中，指定用于

打印上述第 2 页组的用纸的类型；以及

发送步骤，将由上述输入步骤输入的文档数据、由上述第 1 指定步骤指定的用于打印上述第 1 页组的用纸类型的信息、以及由上述第 2 指定步骤指定的用于打印上述第 2 页组的用纸类型的信息，发送给上述打印装置。

19. 一种可使用类型互不相同的多种用纸进行打印的打印系统，其特征在于，包括：

输入单元，输入文档数据；

打印单元，基于由上述输入单元输入的文档数据进行打印；

用纸类型指定单元，指定用于打印上述文档数据的用纸的类型；以及

确定单元，基于由上述指定单元作为用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸类型而指定的用纸类型，确定上述指定单元所能够指定的用纸类型，作为用于对上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组进行打印处理的用纸类型。

20. 一种可使用类型互不相同的多种用纸进行打印的打印系统，其特征在于，包括：

输入单元，输入文档数据；

打印单元，基于由上述输入单元输入的文档数据进行打印；

用纸类型指定单元，指定用于打印上述文档数据的用纸的类型；

确定单元，基于由上述指定单元作为用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸类型而指定的用纸类型，确定要推荐的用纸类型，作为用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型；以及

警告单元，当上述用纸类型指定单元选择了与由上述确定单元所确定的用纸类型不同的用纸类型，作为用于打印上述第 2 页组的用纸类型时，进行警告。

打印系统和方法

技术领域

本发明涉及使用文档数据进行打印处理的打印系统和方法。

背景技术

近年的打印装置正向彩色化、数字化、及高速化方向发展，正进入胶版印刷（offset printing）为主流的印刷机业界。

在该领域内，对完成打印处理后所排出的用纸（片状材料）进行装订的需求非常多。另外，装订的种类也各种各样。例如，手册或教科书等所经常使用的活封面装订（case binding）是这样的一种装订方法：在由打印装置进行了打印处理的用纸束（paper bundle：以下称为主体）的脊部涂胶，用封皮包住主体，由此进行装订（bind a book）。

例如，在日本特开2002－283767号公报中，记载了这样的技术：通过封面将用纸束的封皮面侧的侧缘部和脊部包住并粘接，将封底与封面粘接后，对用纸束的粘接部进行加压，做成册子。另外，已知有这样的技术（参照日本特开2003－262994号公报）：在预先对存放用纸的纸盒设定了用纸类型的情况下指定用纸种类时，如果所指定的类型的用纸没有被存放在纸盒内则进行警告。

然而，使用上述方法进行活封面装订时，如果使得封皮和主体能够自由使用不同类型的用纸，则装订出的书本有时会产生不良状况。例如，当作为主体而使用的用纸的厚度较厚时（例如每张用纸的厚度较厚时、或用纸的张数较多时），如果用于包住它的封皮使用厚度较薄的用纸，则装订出的书本可能弯曲。另外，当主体所使用的用纸是较硬的材料时，如果进行包裹的封皮也使用与主体材料相应的较硬材料，则同样会不耐久。

在印刷业界所处理的书本中，页数较多的书本很多，特别地，用纸束的厚度是各种各样的。另外，主体和封皮所使用的用纸类型也已多种多样。因此，存在如下问题：必须根据主体的厚度和用纸的类型，从类型丰富的用纸中选出适于作封皮的用纸。

发明内容

鉴于以往技术中存在的上述问题，本发明提供一种打印系统和方法，能够在进行装订时，适当地选择打印处理中所使用的用纸类型。

本发明的一个技术方案，提供一种可使用类型互不相同的多种用纸进行打印的打印系统。输入单元输入文档数据。打印单元基于由上述输入单元输入的文档数据进行打印。第 1 指定单元指定用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 1 页组的用纸的类型。第 1 选择单元基于由上述第 1 指定单元指定的上述用纸的类型，从上述打印系统可使用的多种用纸类型中，选择能够用于打印上述文档数据中的至少 1 页的第 2 页组的用纸的类型。第 2 指定单元从由上述第 1 选择单元选出的用纸类型中，指定用于打印上述第 2 页组的用纸的类型。控制单元控制上述打印单元，使得在由上述第 1 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 1 页组，在由上述第 2 指定单元指定的类型的用纸上打印上述第 2 页组。

对于本发明的其他特征和优点，将通过以下的参照附图对实施方式进行的详细说明而得到明确。

附图说明

附图构成本说明书的一部分，与实施方式一起用于阐明本发明的原理。

图 1 是表示本发明的第 1 实施方式的打印处理系统的图。

图 2 是表示 MFP 的结构的框图。

图 3 是表示 MFP 的结构的剖面图。

图 4 是表示 POD 系统中接收订单服务器的结构的框图。

图 5 是表示收发来自用户的打印服务订单过程中的 POD 系统的工作流程的图。

图 6 是表示用于收发打印服务订单的订单收发管理应用程序菜单的画面的图。

图 7 是表示收发订单进行定制（order）过程中的用于输出/装订服务的设定画面结构的一例的图。

图 8 是表示用于设定输出/装订服务的打印版面的设定画面结构的一例的图。

图 9 是表示选择“装订种类”下拉列表框，下拉显示装订种类的列表的一例的图。

图 10 是表示在图 12 所示的“打印版面设定”画面上弹出显示的“装订详细设定”的画面的一例的图。

图 11 是表示用于在输出/装订服务中确认要定制的内容并发出订单的画面结构的一例的图。

图 12 是表示由打印装置通过活封面装订打印设定生成册子等时的打印输出例的图。

图 13A、13B、13C 是用于说明第 1 实施方式中的装订打印时的用纸类型选择流程的流程图。

图 14 是表示按下“原稿输入（开始上传）”按钮时所显示的“原稿输入设定”的画面的一例的图。

图 15 是表示第 1 实施方式中的“打印版面设定”画面的一例的图。

图 16 是表示在图 21A、21B 所示的画面中，下拉显示装订种类列表的一例的图。

图 17 是表示第 1 实施方式中的“装订详细设定”画面的一例的图。

图 18A、18B 是表示在“装订详细设定”画面中，按下“设定”按钮所显示的“用纸类型设定”的画面的一例的图。

图 19A、19B 是表示封皮类型表、主体类型表、插入纸（interleave）类型表、标签纸（tab paper）类型表的图。

图 20A、20B 是用于说明判断封皮的推荐纸的方法的图。

图 21A、21B 是表示在客户 PC/客户 PC 中显示的“用纸类型设定”的画面的一例的图。

图 22A-1、22A-2 是表示在图 21A、21B 所示的画面设定中，通过“原稿输入文件页数”编辑框将页数设定为 250 页时的图。

图 22B-1、22B-2 是表示从图 22A-1、22A-2 的画面，通过“原稿输入文件页数”编辑框将页数设定为 250 页时的画面的图。

图 22C-1、22C-2 是表示在通过“原稿输入文件页数”编辑框将页数设定为 500 页的情况下，选择被置灰（trayout）的非推荐纸的普通纸时的画面的图。

图 23 是表示在“封皮用纸类型”选择框中选择了被置灰的非推荐纸时所显示的警告画面的一例的图。

图 24A-1、24A-2 是表示在图 21A、21B 所示的画面设定中，通过“主体用纸类型”选择框，将主体的用纸类型设定为厚纸 106g/m^2 时的画面的图。

图 24B-1、24B-2 是表示从图 24A-1、24A-2 的画面中，通过“主体用纸类型”选择框，将主体的用纸类型设定为厚纸 150g/m^2 时的画面的图。

图 24C-1、24C-2 是表示从图 24B-1、24B-2 的画面中，通过“插入纸用纸类型”选择框将插入纸的用纸类型设定为厚纸 150g/m^2，并通过“标签纸用纸类型”选择框将标签纸的用纸类型设定为厚纸 210g/m^2 时的图。

图 24D-1、24D-2 是表示在图 24C-1、24C-2 的画面设定中，选择被置灰的非推荐纸的厚纸 150g/m^2 时的画面的图。

图 25 是表示在图 24C-1、24C-2 所示的“用纸类型设定”画面中，按下“设定”按钮时所显示的“打印版面设定”的画面例的图。

图 26 是表示第 1 实施方式中的“定制确认”画面的一例的图。

图 27 是表示在“原稿输入设定”画面中进一步输入封皮文件，并按下“原稿输入（开始上传）”按钮时所显示的画面的一例的图。

图 28 是表示判断封皮的用纸类型的推荐纸的表的一例的图。

图 29 是用于说明第 3 实施方式中的装订打印时的封皮介质选择流程的流程图。

图 30 是表示与打印机驱动器的后处理相关联的属性设定画面结构的一例的图。

图 31 是表示在选择了属性设定画面的“供纸”标签时所显示的、关于供纸的设定画面的初始画面的图。

图 32 是表示第 3 实施方式中的选择了用纸类型指定时的、关于供纸的属性设定画面的一例的图。

图 33 是表示作为主体选择了厚纸 150g/m^2 时所显示的属性设定画面的图。

图 34 是表示作为封皮的用纸类型选择了推荐纸的 Carmen 纸 209g/m^2 的例子的图。

图 35 是表示通过“封皮”选择下拉列表框选择了 Carmen 纸 209g/m2 时所显示的属性设定画面的例子的图。

图 36 是表示利用数字键将页数设定为 500 页时的操作单元的画面的显示例的图。

图 37 是表示第 4 实施方式中的“应用模式”设定画面的一例的图。

图 38 是表示第 4 实施方式的装订模式中的“用纸选择”设定画面的一例的图。

图 39 是表示从图 38 所示的“用纸选择”设定画面中，由插入器通过变更预约对按下“插入器变更预约”设定按钮后显示的封皮进行供纸时的、“选择用纸种类”设定画面的一例的图。

图 40 是表示结束装订模式的设定后所有设定均已结束时，操作单元所显示的画面的一例的图。

具体实施方式

以下，参照附图说明本发明的优选实施方式。本发明不受实施方式所公开的内容限制，在实施方式中所描述的特征组合，对解决本发明课题的技术方案来说，并非必不可少。

<第 1 实施方式>

[系统整体结构]

图 1 是表示本发明第 1 实施方式的打印处理系统的图。图 1 所示的打印系统，由一个或多个用户终端（在本实施方式中是用户终端 101 和用户终端 102），和经由互联网 103 连接起来的 POD（Print On Demand）系统 115 构成。

向 POD 系统 115 发出打印服务订单的订单发出者，能够使用用户终端 101 或用户终端 102 发出打印服务订单。

另一方面，在 POD 系统 115 中，接收订单服务器 105 是经由互联网 103 从用户终端接收打印服务订单的服务器，作为来自用户终端的打印服务，接收打印作业数据。这里，所谓打印作业数据，是由用户终端用特定的应用软件生成的关于多页数据的数据。打印作业数据，是在由用户终端运行的应用软件所生成的数据中添加了设定信息（作业单）的数据，其中，所述设定信息表示 POD 系统以怎样的输出形式输出该数据。作为输出形式，例如有装订的种类、色彩模式、用纸类型等。对于接收订单服务器 105 从用户终端 101 或 102 接收到的打印作业数据，用接收订单服务器 105 发出的 ID 编号来管理。该接收订单服务器 105 具有网络服务器（Web server）功能，具有经由互联网 103，向在用户终端 101 和用户终端 102 中运行的网络浏览器发送要显示在网络浏览器中的显示数据的功能。

文件服务器 106，是用于保存接收订单服务器 105 经由互联网 103 所收到的打印作业数据并进行管理的服务器。

另外，在文件服务器 106 中保存有可由 MFP（Multi Function Peripheral: 多功能外围设备）110/MFP111 使用的片状材料（介质）的信息（例如片状材料的厚度、片状材料的每单位面积的重量、片状材料的强度、片状材料的光泽度等）。

打印服务器 108 是用于保存由扫描仪 107/MFP110/MFP111 等将原稿作为图像数据读取的扫描设备所读取到的图像数据的服务器。另外，打印服务器 108 执行所读入的图像数据的修正（读取方向偏

差的修正、噪声（黑点）的除去），以及将保存在文件服务器 106 中的多个打印作业数据、由扫描仪 107 等读取到的图像数据进行结合。

打印服务器 108、客户 PC109、扫描仪 107、MFP110、MFP111 通过 LAN 等网络 104 进行连接，能在各装置间传送数据、收发控制命令。

另外，在图 1 所示的打印处理系统中，折纸机 112 具有对由 MFP110 或 MFP111 输出的多张片状材料进行折叠的功能。

另外，活封面装订机 113，具有对于要装订的多张片状材料，将作为封皮的片状材料涂胶进行装订的功能。

另外，裁切机 114 对由活封面装订机 113 将封皮涂胶、将多张片状材料装订起来的书本进行裁切。

[MFP 的外围结构]

接下来，说明 MFP。图 2 是表示 MFP110、MFP111 的结构的框图。本实施方式的 MFP110、111 具有可存储多个作业数据的硬盘 209 等存储器。另外，MFP110、111 分别具有复制功能和打印功能。复制功能是在将从扫描单元 201 输入的作业数据存储到硬盘 209 等中后，由打印单元 203 进行打印的功能。打印功能是在将经由外部 I/F202 输入的作业数据存储在硬盘 209 等中后，由打印单元 203 进行打印的功能。

如图 2 所示，MFP 具有扫描单元 201、外部 I/F202、打印单元 203。扫描单元 201 读取纸原稿等图像，并对所读取的图像数据进行图像处理。外部 I/F202 与外部装置收发图像数据等。打印单元 203 基于存储在硬盘 209 等中的作业数据，在片状材料上形成图像。

另外，MFP 还具有操作单元 204，能够选择 MFP 的各种处理功能，以及进行各种指示。

进而，MFP 具有 CPU205，基于读入到 ROM207 中的程序进行动作。另外，MFP 的 ROM207 中预先存储有用于执行解释外部 I/F202 从外部装置（例如客户 PC109）接收到的 PDL（Page Description

Language: 页面记述语言）代码数据，展开为光栅图像数据的动作的程序，并由 CPU205 执行。

进而，MFP 的存储器控制单元 206 控制对 ROM207、RAM208、以及硬盘 209 的访问。

ROM207 是只读存储器，预先存储有用于对 MFP 的各种功能进行初始化的程序和字体信息等。另外，RAM208 是可读写的存储器，存储从扫描单元 201、外部 I/F202 经由存储器控制单元 206 传送来的图像数据、各种程序及设定信息。进而，硬盘 209 是存储由压缩解压缩单元 210 压缩后的图像数据的大容量的存储装置。

压缩解压缩单元 210 进行如下动作：采用 JBIG、JPEG 等各种压缩方式，对存储在 RAM208、硬盘 209 中的图像数据等进行压缩或解压缩。

[MFP 的结构]

图 3 是表示 MFP 的结构的剖面图。

在图 3 中，自动原稿输送装置（Automatic Document Feeder: ADF）601，是将放置于原稿托盘的盛载面上的原稿片状材料束一张一张地顺次分离开，为由扫描仪 602 进行原稿扫描而输送到原稿台玻璃上的装置。扫描仪 602 读取被输送到原稿台玻璃上的原稿的图像，通过 CCD 转换成图像数据。光学多面体（polygon mirror）603 使根据转换后的图像数据而被调制了的例如激光等的光线入射，经由反射镜作为反射扫描光照射到感光鼓 604 上。

由作为反射扫描光而照射到感光鼓 604 上的激光所形成的潜像，被调色剂显影，向贴在转印鼓 605 上的片状材料转印调色剂像。对于黄色（Y）、品红（M）、青色（C）、黑色（K）各调色剂，顺次执行上述一连串的图像形成处理，由此形成全彩色图像。

然后，在进行了 4 次图像形成处理后，被形成了全彩色图像的转印鼓 605 上的片状材料，被分离爪 606 分离，由定影前输送单元 607 向定影器 608 输送。定影器 608 由辊和带的组合构成，内置有卤素加热器等热源，通过热和压力，使被转印了调色剂像的片状材料

上的调色剂溶解、定影。

排纸舌门 609 能够以摆动轴为中心摆动，规定片状材料的输送方向。例如，在排纸舌门 609 向图 6 中的顺时针方向摆动时，片状材料被径直地输送，由排纸辊 610 排出到机外。而要在片状材料的两面形成图像时，排纸舌门 609 向图中逆时针方向摆动，片状材料被向下改变前进方向，并送入两面输送单元。

两面输送单元由反转舌门 611、反转辊 612、反转引导器 613、以及两面托盘 614 构成。反转舌门 611 能够以摆动轴为中心摆动，规定片状材料的输送方向。首先，反转舌门 611 向图中逆时针方向摆动，片状材料被反转辊 612 送入反转引导器 613。在片状材料的后端被夹持在反转辊 612 中的状态下，反转辊 612 暂时停止，接着反转舌门 611 向图中顺时针方向摆动。然后，反转辊 612 反方向旋转，片状材料被反向输送，以后端和前端对调的状态被导入两面托盘 614。

在两面托盘 614 中，暂时盛载片状材料，然后，通过再供纸辊 615，将片状材料再次送入定位辊 616。此时，片状材料的与第 1 面的转印处理相反的面成为与感光鼓相对的一侧，如此进行输送。然后，与之前所述的处理一样地形成第 2 面的图像，在片状材料的两面上形成图像，经过定影处理排出到机外。

供纸输送单元，由片状材料盒 A617 和 B618、纸仓（paper deck）619、手动托盘 620、供纸辊 621、以及定位辊 616 构成。

片状材料盒 A617、B618 以及纸仓 619 中，盛放有各种尺寸和各种材质的片状材料，另外，手动托盘 620 中盛载包括 OHP 片等胶片材料的各种记录介质。片状材料盒 A617、片状材料盒 B618、纸仓 619 以及手动托盘 620 中，分别设有供纸辊 621，一张一张地输送片状材料。具体来说，通过拾取辊将所盛载的片状材料顺次搓出，由与供纸辊 621 相对设置的分离辊防止重叠输送，片状材料被一张一张地输送到输送引导器。

在此，经由未图示的扭矩限制器（torque limiter），向分离辊输

入使之向与输送方向相反的方向旋转的驱动力。在一张片状材料进入在分离辊与供纸辊 621 之间形成的夹持部时，分离辊从动于片状材料地向输送方向旋转。而当发生重叠输送的情况时，分离辊向与输送方向相反的方向旋转，由此，使所重叠输送的片状材料返回，使得仅最上面的一张被送出。

所送出的片状材料在输送引导器之间被引导，由多个输送辊输送到定位辊 616。此时定位辊 616 停止，片状材料的前端冲入由定位辊 616 对形成的夹持部，片状材料形成环形，以对倾斜进行修正。然后，在图像形成单元中，按照在感光鼓 604 上形成调色剂像的时刻，定位辊 616 开始旋转，输送片状材料。

由定位辊 616 输送的片状材料，通过吸附辊 622，被静电吸附在转印鼓 605 的表面。

从打印单元的定影单元排出的片状材料，进入联机后续加工设备（on line finisher）（连接有后续加工设备时）。在联机后续加工设备中，有样张托盘（sample tray）623 和堆叠托盘（stack tray）624，根据作业的种类和要排出的片状材料的张数切换地进行排出。

分类（sort）方式有两种，即，具有多个板并分到各个板上的板分类（bin sort），和将电子分类功能和板（或托盘）按前后方向错位再按作业划分输出的片状材料的错位分类方式（shift sort），能够基于上述 2 种方式进行分类。将电子分类功能称为配页（collate），如果核心部具有大容量存储器，则利用该缓冲存储器来改变所缓冲的页顺序和排出顺序，通过这种所谓的配页功能，也能够支持电子分类功能。接下来，分组功能与按作业进行分类的方式不同，是按页进行划分的功能。

进而，在对要输出的作业设定了钉缀（staple）模式时，进行控制使得排出到堆叠托盘 624。此时，在片状材料被排出到堆叠托盘 624 之前，预先按每个作业将片状材料按顺序存放到后续加工设备内部的处理托盘 625 上。然后，在处理托盘 625 上由钉书器 626 进行装订，然后，将记录纸束按束排出到堆叠托盘 624 上。

另外，在到达上述两个托盘之前，有文件用的两个（或三个等）进行穿孔的穿孔器627，根据作业的种类进行穿孔处理。例如，当作为针对要输出的作业的关于片状材料处理的设定，由用户通过操作单元进行了穿孔处理设定时，对该作业的记录纸执行基于穿孔器627的穿孔处理。然后进行控制，使得从机内通过，排出到堆叠托盘624和样张托盘623等排出托盘。

进而，骑马装订器（saddle stitcher）628进行如下处理（装订处理）：在对片状材料的中央部分进行两处装订后，通过使辊咬住片状材料的中央部分而将片状材料对折，做成手册那样的小册子。由骑马装订器628装订后的片状材料被排出到小册子托盘629。另外，关于可否由该骑马装订器628执行装订处理等片状材料处理动作，如上所述，基于由用户对要输出的作业设定的片状材料处理设定来控制。

另外，插页器630用于将放置在插页托盘631上的片状材料不通过打印机地送到堆叠托盘624和样张托盘623等排出托盘的任意一个上。由此，能够在被送入联机后续处理设备的片状材料（由打印单元打印后的片状材料）与片状材料之间，插入放置在插页器630中的片状材料。对于由用户以正面朝上（faceup）的状态放置在插页器630的插页托盘631上的片状材料，由拾取辊从最上面的片状材料开始按顺序输送。

因此，来自插页器630的片状材料原样地输送到堆叠托盘624或样张托盘623，由此，以正面朝下（facedown）的状态被排出。在送到骑马装订器628时，通过在送入穿孔侧后再次将其反向送入，而使之与正面的朝向相一致。另外，关于可否由该插页器630执行片状材料插入处理等片状材料处理动作，如上所述，基于由用户对要输出的作业设定的片状材料处理设定来控制。

[基于接收订单服务器的接收订单]

下面，说明从用户终端101、102向POD系统115发出打印服务订单的动作。

要向POD系统115发出打印服务订单的用户，通过在用户终端101或102中起动网络浏览器，输入接收订单服务器105在网络上的地址（URL），来访问接收订单服务器105。当检测到来自用户终端101或102的地址时，接收订单服务器105，向用户终端101或102请求输入用于访问接收订单服务器105的认证信息（例如密码）。接收订单服务器105，响应确认从用户终端101或102输入了正确的认证信息（密码）这一情况，允许来自用户终端的访问。当由接收订单服务器105允许进行访问后，用户终端101或102，输入要委托打印服务的打印作业数据的处理条件及其他打印委托信息等。由此，用户终端101或102，能够经由互联网103，将要委托打印服务的数据的处理设定及其他打印委托信息等、和成为打印对象的文档/图像文件作为电子数据（文档数据），发送给接收订单服务器105。这样，用户终端101或102，能够将文档数据发送到作为网络服务器发挥作用的接收订单服务器105。

在用户向POD系统115委托打印服务时，往往不是将电子数据发送到接收订单服务器105，而是以快递等方式另行发送已打印好的原稿本身。这时，从在用户终端101或用户终端102上运行的网络浏览器，仅输入指定以怎样的打印条件执行打印服务的打印条件设定及其他打印服务委托信息，发送到接收订单服务器105。这时，POD系统115的操作员将判断另行发送的成为打印服务对象的原稿，和发送到接收订单服务器105的打印条件设定及其他打印服务委托信息等的关联。

[接收订单服务器的结构]

图4是表示POD系统115中的接收订单服务器105的结构的框图。如图4所示，接收订单服务器105，包括网络服务器1001、控制单元1002、接口（I/F）1003以及存储器1004。

网络服务器1001，是向经由互联网103连接的用户终端101、102等提供网页的浏览服务的服务器，存储有用于由用户发出打印服务订单的浏览用的页面数据。控制单元1002，是控制接收订单服务器

105的部分，进行从网络服务器1001发送网页的动作。另外，还进行经由互联网103将输入到网络服务器1001的接收订单数据发送至LAN104等的动作。进而，还进行经由网络104、I/F1003读入存储在文件服务器106中的关于纸介质的信息，并将其写入存储器1004的动作等。

I/F1003，是用于由接收订单服务器105经由网络104，将接收订单数据发送给与其他网络104连接的POD系统115内的各设备的接口。存储器1004，是用于存储接收订单数据、由文件服务器106读入的各种纸介质的信息的存储器，由控制单元1002进行控制。

[收发订单过程中的工作流程]

图 5 是表示收发来自用户的打印服务订单过程中的 POD 系统的工作流程的图。图 5 左侧的框表示作为利用打印服务的用户的订单发出者的作业，右侧的框表示 POD 系统 115 中的操作员的作业。

首先，订单发出者通过用户终端101或102访问互联网103上的网页，对POD系统115中的接收订单服务器105进行假定发出订单（S1101）。例如，在要委托发出订单的服务是打印服务时，从用户终端101或102的网络浏览器向接收订单服务器105进行用户认证。之后，输入指定以怎样的打印条件进行输出的打印条件设定及其他打印服务委托信息等。由此，用户终端101或102，能够经由互联网103，将打印条件设定及其他打印服务委托信息等和成为打印对象的文档数据、图像文件作为电子数据（文档数据），发送给接收订单服务器105。这样，能够向作为网络服务器发挥作用的接收订单服务器105假定发出打印服务订单。

另外，在要委托发出订单的打印服务是由POD系统115的扫描仪等读取纸原稿以进行复制的复制作业时，用户终端101或102不将文档/图像文件作为电子数据发送给接收订单服务器105。取而代之地，以快递等方式另行发送成为复制对象的纸原稿。并且，从用户终端101或102的网络服务器仅输入指定以怎样的复制条件进行输出的复制条件设定及其他复制服务委托信息。这时，操作员将判断另行发

送的成为复制对象的纸原稿和发送到接收订单服务器105的复制条件设定及其他复制服务委托信息等的关联。

在从订单发出者接受到假定发出订单的POD系统115的接收订单服务器105中，对进行了假定接收订单的打印服务执行用于接收或保存等的假定接收订单的处理（S1102）。之后，在接收订单服务器105或MIS服务器中，向操作员分配作业（S1103）。作为向操作员分配作业的分配方法，可以考虑以下方法：通过接收订单服务器105的调度自动分配作业承担者的方法，由作业者的管理者手动分配适当的作业承担者的方法。或者，也可以考虑以下方法：通过各作业者处理进行了假定接收订单的作业来进行手动分配的方法。

进而，在POD系统115的接收订单服务器105或MIS服务器中，对进行了假定接收订单的打印服务执行成本的估价（S1104）。该估价是这样进行的，即，参照在假定发出订单时订单发出者所输入的打印条件、复制服务条件等，计算出基于与复制服务所需要的作业、资源有关的费用和运费等各种经费的估价的费用，对订单发出者提示估价金额。

接受到估价金额提示的订单发出者，得到来自管理者的承认（S1105），之后，向POD系统115的接收订单服务器105正式发出订单（S1106）。这时，也可以在正式发出订单时变更进行了假定发出订单的作业的打印条件和复制条件等。

POD系统115的接收订单服务器105，在由订单发出者接受正式发出订单后，利用工程管理、预打印（pre press）、数字打印、后续打印（post press）的各个步骤，执行对正式接收订单的打印服务的打印/装订等各种处理（S1107）。并且，在结束POD处（site）的打印/装订等各种处理之后，向由订单发出者预先指定的分发目的地分发最终成品（打印品）（S1108）。由此，订单发出者接受最终成品（打印品）。

[订单收发管理应用程序的设定画面]

在本实施方式中，为了经由互联网等通信媒体从用户终端101或

102向接收订单服务器105收发打印服务订单，而使用订单收发管理应用程序。

图6是表示用于收发打印服务订单的订单收发管理应用程序菜单的画面的图。订单收发管理应用程序的菜单画面，是在经由互联网等从用户终端收发打印服务订单的情况下，在向订单收发管理应用程序进行注册时经由网络浏览器显示在用户终端的显示器上的画面。在以下的说明中，订单发出者（用户），经由用户终端101或102的网络浏览器向接收订单服务器105的网络服务器1001发送各种数据。订单发出者（用户），利用用户终端101和102所具备的鼠标等指示装置操作网络浏览器，从而将各种数据发送给网络浏览器1001。

在图6中，示出了输入IP地址192.168.100.21以作为网络浏览器的URL地址的例子，但只要是支持DNS（Domain Name System：在互联网等TCP/IP网络上，提供根据主机名得出IP地址的服务的系统）的环境，也可以输入服务器名称而不用IP地址。

订单收发管理应用程序的菜单画面，例如包括“订单菜单”、“定制确认菜单”、“设定菜单”这3个菜单。“订单菜单”是用于由订单发出者进行打印订单委托的菜单。“定制确认菜单”是用于订单发出者确认由订单收发管理应用程序所执行的订单和承认的内容的菜单。“设定菜单”是用于订单发出者维护（maintenance）保持在接收订单服务器中的信息的菜单。

另外，也可以在订单收发管理应用程序的菜单画面的上部，显示通过注册名识别出的“委托人”的姓名。进而，如图6所示，在订单收发管理应用程序的菜单画面的上部，配置有用于从订单收发管理应用程序注销的“注销”按钮1202。

在“订单菜单”上配置有以下菜单按钮。“输出/装订服务”按钮1201，是用于委托根据电子数据（文档数据）打印文档并进行装订处理的打印服务的按钮。“海报（poster）/相框（panel）”按钮是用于委托根据电子数据打印海报等，进行相框加工处理的打印服务的按钮。“复制服务”按钮是用于委托打印（复制）纸原稿，进行装订处

理等的打印服务的按钮。“再次订单”按钮是用于再次进行订单发出者之前委托过的上述3个打印服务的委托的按钮。“保管文档”按钮是用于委托对POD系统115的文件服务器106等预先保管的一定规格的手册等进行打印的打印服务的按钮。

在“定制确认菜单”上配置有以下菜单按钮。“发出订单定制一览”按钮，是用于对订单发出者通过订单收发管理应用程序委托的打印服务，确认发出订单定制一览的菜单按钮。“承认定制一览”按钮，是用于对订单发出者通过订单收发管理应用程序执行的承认，确认承认定制一览的菜单的按钮。“组的定制一览”按钮，是用于对订单发出者所属的用户组通过订单收发管理应用程序执行的订单，确认定制一览的菜单按钮。“完成定制一览（发出订单实绩）”按钮，是用于由订单发出者确认作为过去的发出订单实绩，通过订单收发管理应用程序完成了订单后的定制一览的菜单按钮。

在“设定菜单”上配置有“密码设定”按钮。“密码设定”按钮，是用于设定订单发出者对订单收发管理应用程序进行注册的密码的菜单按钮。

图7是表示用于收发订单进行定制过程中的输出/装订服务的设定画面结构的一例的图。图7所示的画面，是通过按压图6的“输出/装订服务”按钮而显示的设定画面。在图11中，示出了输入IP地址192.168.100.21以作为网络浏览器的URL地址的例子，但只要是支持DNS（Domain Name System: 在互联网等TCP/IP网络上提供根据主机名得出IP地址的服务的系统）的环境，也可以输入服务器名称而不用IP地址。

也可以在图7的上部，显示通过对委托打印服务的用户的用户终端101或102的注册名识别出的“委托人”的姓名。另外，在图7的上部配置有用于从订单收发管理应用程序注销的“注销”按钮1306。在其下面的画面转换显示框1301上显示有“原稿输入设定（entry setting）”、“打印版面设定”、“定制确认”这样的画面转换，在图7中示出了“原稿输入设定”的画面。

在“原稿输入文件”编辑框上，设定原稿输入文件的参照路径。通过按下“参照”按钮，能够一边参照订单发出者利用的用户终端101或102的本地索引，一边指定保存在用户终端101或102的硬盘上的文件。由此，作为打印服务，能够指定原稿输入文件（文档数据）的参照路径。另外，在“页数”编辑框上，设定原稿输入文件的页数。对于页数的设定，也可以由用户终端101或102根据被进行原稿输入的文件自动计算来进行设定。

在“装订结构”下拉列表框1302中，选择原稿输入文件是进行装订打印过程中的主体的数据、还是封皮的数据、或者是主体和封皮的数据。另外，在“生成文件时的OS”下拉列表框中，选择生成了原稿输入文件的OS。在“生成应用程序”下拉列表框中，选择生成了原稿输入文件的应用程序，在“版本（version）”编辑框中，设定生成了原稿输入文件的应用程序的版本。

然后，在结束了上述设定后，通过按下“原稿输入（开始上传（upload））”按钮1303，开始上传原稿输入文件。上传到接收订单服务器105上的原稿输入文件的“原稿输入文件名”和“页数”显示在一览框1304上。另外，“下一步（至打印版面设定）”按钮1305是用于转移至下一画面即“打印版面设定”画面的按钮。

图8是表示用于设定输出/装订服务的打印版面的设定画面结构的一例的图。如图8所示，在画面转换显示框1401上，显示有“原稿输入设定”、“打印版面设定”、“定制确认”这样的画面转换，在图8中示出了“打印版面设定”的画面。

在“原稿输入文件”中，能够在“原稿输入文件名”显示框1402上显示已进行了原稿输入的文件名，并且，在“页数”编辑框1403上显示已进行了原稿输入的文件的页数，并变更文件的页数。另外，在“装订结构”显示框1404上显示对已进行了原稿输入的文件进行装订打印时的结构。

另外，能够在“打印版面”中变更以下项目。在“完成尺寸”下拉列表框1405中，选择打印装置的输出用纸尺寸。在“原稿的调整”中，

通过“与完成尺寸保持一致地扩大/缩小”检查框1406，与在“完成尺寸”下拉列表框1405中所指定的输出用纸尺寸保持一致地指定是否进行扩大/缩小。在“输出用纸的方向”单选按钮1407中，选择“纵”、“横”这样的打印装置的输出用纸的方向。

进而，对于“打印版面”，在“装订种类”下拉列表框1408中，选择用打印装置的后续处理设备所执行的装订种类。图9是表示选择“装订种类”下拉列表框1408，使装订种类的列表进行下拉显示的一例的图。在本实施方式中，用图9所示的“装订种类”下拉列表框1408，从作为装订种类的“无装订”、“活封面装订”、“骑马钉缀装订”、“粘合钉缀装订”等中选择一者。图9示出了从中选择了活封面装订的例子。

在此，当选择活封面装订时，图10所示的“装订详细设定”的画面被推出并显示在“打印版面设定”的画面上。即，图10是表示推出并显示在图8所示的“打印版面设定”的画面上的“装订详细设定”的画面的一例的图。

在图10中，在“装订种类”下拉列表框1601上，显示通过“装订种类”下拉列表框1408选择出的装订种类。在要变更与所选择出的装订种类不同的装订种类时，由“装订种类”下拉列表框1601再次改变选择。

在“是否有插入纸”单选按钮1602中，选择在装订打印品的主体之间是“添加”插入纸、还是“不添加”插入纸这样的设定。在“插入纸的间隔”中，在要以一定的页间隔将插入纸插入到主体之间时输入页数，在想按要插入的插入纸详细编辑纸间隔时按下“详细”按钮。

在“是否有标签纸”单选按钮1603中，选择在装订打印品的主体之间是“添加”标签纸、还是“不添加”标签纸这样的设定。在“是否有标签纸”中，在要以一定的页间隔将标签纸插入到主体之间时输入页数，在想按要插入的标签纸详细编辑页间隔时按下“详细”按钮。

“设定”按钮1604，在上述详细设定中没有问题时，通过按下“设定”按钮1604结束装订详细设定，关闭图10的“装订详细设定”画面。“取消”按钮1605，在要取消上述关于装订的详细设定时，通过按下“取

消”按钮1605取消装订设定，关闭图10的“装订详细设定”画面。“还原”按钮1606，在要将上述详细设定中输入的值恢复成原来的初始值时按下。

接下来，返回到图8所示的“打印版面设定”的画面的说明。在“钉缀方向”单选按钮1409中，选择“左”、“右”、“上”、“其它”这样的装订的钉缀方向。在“打印”单选按钮1410中，选择“单面”、“双面”这样的打印方法。在“色彩模式”单选按钮1411中，选择“彩色”、“黑白”这样的色彩模式。

另外，在“用纸类型（主体）”下拉列表框1412中，选择打印装置的用纸类型、或装订打印时主体部分的用纸类型。在“用纸类型（插入纸）”下拉列表框1413中，选择打印装置的装订打印时的插入纸部分的用纸类型。本实施方式的用纸类型不包括用纸尺寸。具体地说，用纸类型是后述的用纸材质、用纸厚度、用纸的每单位面积的重量中的至少任意一个。利用“装订种类”下拉列表框1408选择了“无装订”时，或在图8的“装订详细设定”画面中利用“是否有插入纸”单选按钮1602选择了“不添加”时，自动按“无设定”来设定。

在“用纸类型（标签纸）”下拉列表框1414中，选择打印装置的装订打印时的标签纸部分的用纸类型。在利用“装订种类”下拉列表框1408选择了“无装订”、“骑马钉缀装订”时，自动按“无设定”来设定。在图14的“装订详细设定”画面中利用“是否有标签纸”单选按钮1603选择了“不添加”时，自动按“无设定”来设定。

在“用纸类型（封皮）”下拉列表框1415中，选择打印装置的装订打印时的封皮部分的用纸类型。在利用“装订种类”下拉列表框1408选择了“无装订”、“粘结钉缀装订”时，自动按“无设定”来设定。“返回（至原稿输入设定）”按钮1416，是用于在“原稿输入设定”、“打印版面设定”、“定制确认”这样的画面转移中，返回到前一画面即“原稿输入设定”画面的按钮。“下一步（至定制确认）”按钮1417，是用于转移到下一画面即“定制确认”画面的按钮。

图11是表示用于在输出/装订服务中确认定制内容并发出订单的

画面结构的一例的图。画面转移显示框1701中，显示有“原稿输入设定”、“打印版面设定”、“定制确认”这样的画面转移，在图11中示出了“定制确认”画面。在“原稿输入设定信息”显示框1702中，一览显示“原稿输入文件名”、“页数”、“使用页”、“装订结构”、“OS”、“生成应用程序”这样的构成所属定制的文件的信息。

“打印版面信息”显示框1703中，显示“色彩模式”、“完成尺寸”、“输出用纸的方向”、“原稿的调整”、“装订种类”以及“用纸类型”这样的符合规范的定制的打印版面信息。“用纸类型”包括主体、插入纸、标签纸以及封皮等的信息。进而，“备注”编辑框1704中显示关于订单发出者记下的所属定制的备注。

在上述设定内容的确认结束后，通过按下“发出订单”按钮1705，按照所设定的内容开始发出订单。当按下“取消”按钮1706后，取消目前所设定的内容，返回到图6的菜单画面。在图11中，“返回（至打印版面设定）”按钮1707，是用于返回到前一画面即“打印版面设定”画面的按钮。

[活封面装订输出例]

下面，说明活封面装订打印时的输出例。

图12是表示根据活封面装订打印设定由打印装置做成册子等时的打印输出例的图。在图12中，12A示出了册子整体不弯曲地正常输出的情况。对于主体的介质（纸介质）的种类、厚度（张数），如果包上封皮的介质时对弯曲的强度足够，则能够不弯曲形状不散乱地输出册子。

另外，12B示出了册子被弯曲输出的情况。对于主体的介质（纸介质）的种类、厚度（张数），如果包上封皮的介质时对弯曲的强度不够，则册子弯曲成为外观难看的输出结果，因此，有可能无法成为商品。

[使用订单收发管理应用程序进行装订时的封皮介质选择流程]

这里，参照实际显示于用户终端101、102的画面上的收发订单应用程序画面，说明第1实施方式的装订打印时的封皮介质选择流程。

图13A、图13B、图13C是用于说明第1实施方式的装订打印时的用纸类型选择流程的流程图。

首先，订单发出者进行要装订打印的文件（文档数据）的原稿输入（步骤S1901）。在步骤S1901，订单发出者在用户终端101或102，按下显示于网络浏览器的图6的订单收发管理应用程序的菜单画面的“输出/装订服务”按钮1201。于是，用户终端101或102，进入用于输出/装订服务的设定画面，经由网络浏览器显示“原稿输入设定”画面。

订单发出者将原稿输入文件的参照路径输入“原稿输入文件”编辑框，按下“原稿输入（开始上传）”按钮1303。于是，所指定的文件被上传到接收订单服务器105，在一览框1304中显示“原稿输入文件名”和“页数”。图14是表示按下“原稿输入（开始上传）”按钮1303时显示的“原稿输入设定”画面的一例的图。然后，确认设定内容，如果没有问题，则按下“下一步（至打印版面设定）”按钮1305，转移到下一画面即“打印版面设定”画面。

订单发出者通过“打印版面设定”画面，进行包括装订种类设定的打印版面设定（步骤S1902）。图15是表示第1实施方式的“打印版面设定”画面的一例。这里，说明作为装订种类选择活封面装订的例子。

按下“装订种类”下拉列表框1408旁边的下拉按钮后，显示各装订种类的下拉列表，选择活封面装订。图16是表示在图15所示的画面中下拉显示装订种类列表的一例的图。

然后，进行装订详细设定（步骤S1903）。利用“装订种类”下拉列表框1408选择装订种类后，显示图17所示的“装订详细设定”画面。图17是表示第1实施方式中的“装订详细设定”的画面的一例。在本实施方式中，举例说明分别添加插入纸和标签纸的情况。因此，对“是否有插入纸”单选按钮1602、“是否有标签纸”单选按钮1603，分别选择“添加”单选按钮。然后，如果设定内容没有问题，则按下“设定”按钮1604，转移到步骤S1904。

在步骤S1904，打印装置进行控制，使得按照上述设定的装订种

类，切换用于使订单发出者选择封皮、主体、插入纸、标签纸的各用纸类型的显示数据的结构。接收订单服务器105，经由网络服务器1001接收订单发出者的设定信息，由控制单元1002按照装订类型切换显示与用纸的装订结构保持一致的用纸类型选择画面。然后，在利用“装订种类”下拉列表框1408选择了“无设定（无装订）”或“粘结钉缀装订”时，转移到步骤S1905。另外，在选择了“骑马钉缀装订”时，转移到步骤S1907。还有，在选择了“活封面装订”时，转移到步骤S1910。

接下来，说明在步骤S1904中作为装订种类选择了“无设定（无装订）”或“粘结钉缀装订”的情况。当选择了“无设定（无装订）”或“粘结钉缀装订”时，由于没有封皮，所以，显示除封皮以外的主体、插入纸、标签纸的用纸类型选择画面（未图示）（步骤S1905）。在“是否有插入纸”单选按钮1602、“是否有标签纸”单选按钮1603中选择了“不添加”时，不显示对应于单选按钮的插入纸、标签纸。

在本实施例中，在设定为“无设定”时，通过“用纸类型（主体）”、“用纸类型（插入纸）”、“用纸类型（标签纸）”的下拉列表框1412～1414，进行用纸类型的选择。

然后，订单发出者通过在步骤S1905所显示的用纸类型选择画面，选择主体、插入纸、标签纸的用纸类型（步骤S1906）。进入步骤S1917。

接下来，说明在步骤S1904中作为装订种类选择了“骑马钉缀装订”的情况。在本实施方式中，由于“骑马钉缀装订”没有标签纸，所以，显示除标签纸以外的封皮、主体、插入纸的用纸类型选择画面（未图示）（步骤S1907）。在“是否有插入纸”单选按钮1602中选择了“不添加”时，不显示插入纸。

接下来，订单发出者通过在步骤S1907所显示的用纸类型选择画面，选择主体、插入纸的用纸类型（步骤S1908）。然后，打印装置内的接收订单服务器105，通过网络服务器1001，接收在步骤S1908中选择出的主体、插入纸的用纸类型的设定信息。接下来，控制单元1002进行控制，使得经由I/F1003从文件服务器106接收所选择出的

用纸类型的介质信息（步骤S1909），转移到步骤S1913。

接下来，说明在步骤S1904中作为装订种类选择了“活封面装订”的情况。当在步骤S1904中选择了“活封面装订”时，显示封皮、主体、插入纸、标签纸的用纸类型选择画面（步骤S1910）。在“是否有插入纸”单选按钮1602中选择了“不添加”时，不显示插入纸。

图18A、图18B是表示在“装订详细设定”画面中按下“设定”按钮1604后显示的“用纸类型设定”画面的一例的图。

在图18A、图18B所示的画面中，“封皮用纸类型”选择框2401是选择封皮的用纸类型的栏，显示有可选择的用纸类型的列表。“主体用纸类型”选择框2402是选择主体的用纸类型的栏，显示有可选择的用纸类型的列表。“插入纸用纸类型”选择框2403是选择插入纸的用纸类型的栏，显示有可选择的用纸类型的列表。在本实施方式中，在“是否有插入纸”单选按钮1602中选择了“不添加”时，不显示“插入纸用纸类型”选择框2403。

另外，在图18A、图18B所示的画面中，“标签纸用纸类型”选择框2404是选择标签纸的用纸类型的栏，显示有可选择的用纸类型的列表。在本实施方式中，利用“装订种类”下拉列表框1408选择了“骑马钉缀装订”时，不显示“标签纸用纸类型”选择框2404。同样地，在“是否有标签纸”单选按钮1603中选择了“不添加”时，也不显示“标签纸用纸类型”选择框2404。

在上述各选择框2401～2404中，例如用黑色显示推荐的用纸类型，不推荐的用纸类型置置灰示。另外，选择用纸类型后，所选择出的用纸类型反转显示。

另外，在图18A、图18B所示的画面中，“原稿输入文件页数”编辑框2405，用于输入装订原稿输入文件时的页数。“设定”按钮2406，是用于在上述各设定没有问题时按下的按钮。“取消”按钮2407，是用于取消用纸类型的设定、返回到“打印版面设定”画面的按钮。“还原”按钮2408，是用于对“用纸类型设定”画面的设定进行初始化、返回到未进行任何选择的状态的按钮。

返回到图13的表示装订打印时的用纸类型选择流程的流程图的说明。订单发出者通过在步骤S1910中显示的用纸类型选择画面，选择主体、插入纸、标签纸的用纸类型（步骤S1911）。然后，打印装置内的接收订单服务器105，经由网络服务器1001，接收所选择的主体、插入纸、标签纸的用纸类型的设定信息。接下来，控制单元1002进行控制，使得经由I/F1003从文件服务器106接收所选择的用纸类型的介质信息（步骤S1912），转移到步骤S1913。

在步骤S1913中，持续等待用纸类型的介质信息的接收完成。并且，当接收完成后转移到步骤S1914。

在步骤S1914中，首先，确定作为封皮的推荐的用纸类型而选择的用纸类型的列表。在接收订单服务器105的存储器1004中，为了在做成封皮后得到不弯曲的形状端正的装订结果，预先生成封皮介质限制表2501，该封皮介质限制表2501用于进行限制，使得仅选择考虑到不弯曲的用纸类型。

图19A、图19B是表示封皮类型表、主体类型表、插入纸类型表、标签纸类型表的图。

封皮类型表2501，是打印装置（MFP110、111）可使用的每个用纸类型的耐久度的列表结构。所谓耐久度，是表示装订结果不易弯曲的程度，耐久度越高的用纸类型，其装订结果越不易弯曲。另外，主体类型表2502、插入纸类型表2503、标签纸类型表2504，是根据预先从文件服务器106载入的每个用纸类型的介质信息，作为每个用纸类型的耐久度的列表而生成的表。介质信息可以包括用纸的厚度、每单位面积的重量、用纸的材质等信息。

并且，控制单元1002，根据经由网络服务器1001接收到的打印作业数据所包含的主体、插入纸、标签纸的用纸类型的设定信息，确定作为选择为封皮的用纸推荐的类型。在该确定中，要参照存储器1003内的封皮类型表2501、主体类型表2502、插入纸类型表2503、标签纸类型表2504。

接下来，经由网络服务器1001，向用户终端101或102，发送反映

出选择为封皮的推荐的用纸类型的“用纸类型设定”画面的显示数据（步骤S1915）。图19A、图19B是表示在用户终端101/用户终端102显示的“用纸类型设定”画面的一例的图。

在图21A、图21B所示的例子中，通过“主体用纸类型”选择框2402，选择彩色标准纸作为主体的用纸类型。另外，通过“插入纸用纸类型”选择框2403，选择色纸（灰色）作为插入纸的用纸类型。另外，通过“标签纸用纸类型”选择框2404，选择厚纸150g/m^2作为标签纸的用纸类型。另外，通过“原稿输入文件页数”编辑框2405，将要装订的页数设定为100页。

并且，在上述设定中，控制单元1002将可用作封皮的用纸类型，全部判断为装订也不会弯曲，因此，“封皮用纸类型”选择框2401中显示的用纸类型的列表全部用黑色显示。图21A、图21B示出了从被推荐为不弯曲的用纸类型中选择了普通纸的情况。图22A-1~图22C-2示出了使第1实施方式的页数变化时的“用纸类型设定”画面的显示例。

首先，图22A-1、图22A-2是表示在图21A、图21B所示的画面设定中，通过“原稿输入文件页数”编辑框2405，将页数设定为250页的情况的图。在图22A-1、图22A-2中，在增加了页数后，因厚度和重量增加而被判断为弯曲的用纸类型被置灰。具体地说，在图22A-1、图22A-2中，示出了在设定为250页后，由于普通纸不再是封皮的推荐纸而选择了厚纸150g/m^2的情况。

图22B-1、图22B-2是表示通过“原稿输入文件页数”编辑框2405从图22A-1、图22A-2的画面将页数设定为500页时的画面的图。在增加了页数后，因为厚度和重量进一步增加，所以被置灰的用纸类型增加。具体地说，在图22B-1、图22B-2中，示出了在设定为500页后，由于厚纸150g/m^2不再是封皮的推荐纸而选择了厚纸210g/m^2的情况。

图22C-1、图22C-2是表示通过“原稿输入文件页数”编辑框2405将页数设定为500页时，选择了被置灰的不是推荐纸的普通纸时的画面的图。如图22C-1、图22C-2所示，在本实施方式中，即使是被置

灰的非推荐纸也可以选择，所选择的用纸类型反转显示。这里，当按下“设定”按钮2405后，显示用于对选择了非推荐纸作为封皮的情况进行警告的警告画面。

图23是表示在“封皮用纸类型”选择框2401中选择了被置灰的非推荐纸时显示的警告画面的一例的图。如果订单发出者认为用所选择的非推荐纸的用纸类型装订没有问题，则按下“设定”按钮2901。另外，在要取消用非推荐纸进行装订的情况下，按下“取消”按钮2902。

接下来，图24A-1~图24D-2，是使第1实施方式的用纸类型变化时的“用纸类型设定”画面的显示例。具体地说，图24A-1、图24A-2是表示在图27所示的画面设定中，通过“主体用纸类型”选择框2402，将主体用纸类型设定为厚纸106g/m^{2}时的画面的图。在图24A-1、图24A-2中，在变更了用纸类型后，因厚度、每单位面积的重量、材质等主体的介质信息发生了变化而被判断为弯曲的用纸类型被置灰。即，在图24A-1、图24A-2中，示出了在设定为厚纸106g/m^{2}后，由于普通纸不再是封皮的推荐纸而选择了厚纸150g/m^{2}的情况。

另外，图24B-1、图24B-2是表示通过“主体用纸类型”选择框2402从图24A-1、图24A-2的画面将主体用纸类型设定为厚纸150g/m^{2}时的画面的图。在变更了用纸类型后，根据厚度、重量、强度等主体的介质信息判断为耐弯曲的用纸类型增加，因此，被置灰的用纸类型增加。即，在图24B-1、图24B-2中，示出了在设定为厚纸150g/m^{2}后，由于厚纸150g/m^{2}不再是封皮的推荐纸而选择了Carmen纸209g/m^{2}的情况。

进而，在图 24C-1、24C-2 所示的例子中，通过“插入纸用纸类型”选择按钮 2403，从图 24B-1、24B-2 的画面将插入纸的用纸类型设定为厚纸 150g/m^2。另外，通过“标签纸用纸类型”选择按钮 2404，将标签纸的用纸类型设定为厚纸 210g/m^2。在变更了插入纸和标签纸的用纸类型后，判断为耐弯曲的用纸类型进一步增加，因此，被置灰的用纸类型进一步增加。即，在图 24C-1、24C-2 的例子中，将插入纸

设定为厚纸 150g/m^2，将标签纸设定为厚纸 210g/m^2。结果，由于 Carmen 纸 209g/m^2 不再是封皮的推荐纸，因而选择了 Carmen 纸 253g/m^2。

进而，图 24D-1、24D-2 是表示在图 24C-1、24C-2 的画面设定中，选择了被置灰的不是推荐纸的厚纸 150g/m^2 时的画面的图。如图 24D-1、24D-2 所示，在本实施方式中，即使是被置灰的非推荐纸也可选择，所选择的用纸类型被反转显示。在此，当按下“设定”按钮 2405 时，显示用于警告已选择非推荐纸作为封皮这一情况的、图 23 所示的警告画面。

在图 19A、19B 中，在主体类型表 2502、插入纸类型表 2503 以及标签纸类型表中，对按各打印装置可使用的用纸类型计算装订时封皮是否弯曲的耐久度而得到指数进行列表。另外，在封皮类型 2501 中，按用纸类型对封皮是否弯曲的耐久度进行列表。

这里，考虑如图 24C-1、24C-2 所示的被耐久度指数和耐久度的表被设置成 2501~2504 的表的情况。此时，因为用纸类型是主体为厚纸 150g/m^2，所以被耐久度指数为 70。此外，因为插入纸是厚纸 150g/m^2，所以被耐久度指数也同样为 70。此外，因为标签纸是厚纸 210g/m^2，所以被耐久度指数为 90。

首先，控制单元 1002，根据设置在存储器 1004 中的各用纸类型表的所选择的用纸类型的耐久度，计算按主体、插入纸、标签纸装订时的封皮的耐久度。在此，采用式（1）所示的计算公式。在本实施方式中，设耐久度指数为 0.1 来说明。

主体、插入纸、标签纸的耐久度×页数×耐久度指数=封皮的耐久度...（1）

并且，当基于上述式（1）计算相对于主体的耐久度时，页数是 100 页，因此，

70×100×0.1=700

相对于主体的耐久度为 700。

同样地，相对于插入纸的耐久度，由于页数是 10 页，因此，

70×10×0.1=70

相对于插入纸的耐久度为 70。

另外，相对于标签纸的耐久度，由于页数是 5 页，因此，

90×5×0.1=45

相对于标签纸的耐久度为 45。

接下来，控制单元 1002，取相对于计算出的主体、插入纸、标签纸的每一个的耐久度的总和，计算装订时的总的耐久度。在本实施方式中，根据上述耐久度，

700+70+45=815

总的耐久度为 815。

控制单元 1002，将总的耐久度 815 与封皮类型表 2501 的各用纸类型的耐久度进行比较。然后，控制单元 1002 进行控制，使得将耐久度大于等于总的耐久度 815 的用纸类型判定为推荐纸并用黑色显示，将耐久度比总的耐久度 815 小的用纸类型判定为非推荐纸并用灰色显示。

图 20A、20B 是用于说明判断封皮推荐纸的方法的图。例如，在图 20A、20B 所示的例子中，大于等于总的耐久度 815 的用纸类型为，耐久度 820 的厚纸 253g/m^2，耐久度 840 的 Carmen 纸 253g/m^2、耐久度 880 的 Laserch 纸 253g/m^2。这些厚纸、Carmen 纸、Laserch 纸被判定为推荐纸并用黑色显示，因为除此之外的用纸类型未达到总的耐久度 815 而被判定为非推荐纸并用灰色显示。即、图 24C-1、24C-2 成为在该条件下所显示的画面。

在本实施方式中，说明了根据封皮、主体、插入纸、标签纸的各用纸类型表 2501~2504 这 4 个表结构判断推荐纸的方法，但也可以如图 28 所示根据 1 个 LUC 来实现。图 28 是表示判断封皮的用纸类型的推荐纸的表的一例。

在图 28 中，横轴表示封皮的各用纸类型名和耐久度，纵轴表示按主体、插入纸、标签纸的各用纸类型的页数。而且，在各横轴和纵轴交叉的各坐标处设置有表示是否推荐的标记，控制单元 1002，

参照设置于 LUT 中的标记，判断是否作为推荐纸。

在图 28 中，示出了判定为用“○”表示的用纸是推荐纸，用“×”表示的用纸是非推荐纸的标记。如图 28 所示，因为能够通过 LUT 在存储器 1004 中简单地构成用于判断封皮的推荐纸的表，所以，能够以任意 LUT 的结构简单地实现推荐纸的判断。

然后，在步骤 S1916 中，订单发出者按照如上所述地选择出的主体、插入纸、从标签纸，封皮的推荐纸用黑色显示、封皮的非推荐纸用灰色显示的“用纸类型选择”画面中选择封皮的用纸类型。

然后，返回“打印版面设定”画面，如果设定内容没有问题，就按下“下一步（至定制确认）”按钮 1417，转移到步骤 S1917。在此，图 25 是表示在图 24C-1、24C-2 所示的“用纸类型设定”画面中，按下了“设定”按钮 2406 时显示的“打印版面设定”画面的例子的图。

在步骤 S1917 中，订单发出者确认订单发出者此前所设定的发出订单内容是否没有问题。图 26 是表示第 1 实施方式中“定制确认”画面的一例的图。订单发出者使用图 26 所示的“定制确认”画面，确认“原稿输入设定信息”显示框 1702、“打印版面信息”显示框 1703 所显示的设定内容。

然后，如果设定内容没有问题，订单发出者在“定制确认”画面中按下“发出订单”按钮 1705，指示发出订单（步骤 S1918）。如果设定内容有问题，在订单发出者想重做设定的情况下，按下“返回（打印版面设定）”按钮 1707，返回到“打印版面设定”画面重做设定。另外，在订单发出者想全部取消发出订单的情况下，按下“取消”按钮 1706，返回到菜单画面。

接下来，操作员通过接收订单服务器 105 确认经由客户 PC101/客户 PC102 发出订单的内容，按照发出订单内容对打印装置进行设定，并进行装订打印（步骤 S1919）。然后，通过特定的配送公司将从打印装置输出的装订打印结果配送给订单发出者（步骤 S1920）。结果，所配送的装订打印品被交付给订单发出者（步骤 S1921）。

如上所述，在第 1 实施方式中，说明了被置灰显示的用纸类型是

非推荐纸，但可在订单发出者的要求下进行选择的情况。但是，在订单发出者从丰富的用纸类型列表中进行错误设定，或绝对不想使装订打印结果弯曲的情况下，同样可以进行控制以使该用纸禁止设定。

<第 2 实施方式>

在上述第 1 实施方式中，说明了假定原稿输入文件的首页和末页是封皮，或仅对主体数据进行原稿输入而封皮数据预先在 POD 处环境侧准备等，以 1 个原稿输入文件进行装订打印的方法。接下来，在第 2 实施方式中，说明主体的数据和封皮的数据分别由不同文件准备，并通过多个原稿输入文件实施装订打印的情况。

[通过多个原稿输入文件进行装订时的封皮介质选择流程]

基于在实际的客户 PC101、102 的画面上显示的订单收发管理应用程序画面，说明第 2 实施方式的使用多个原稿输入文件进行装订打印时的封皮介质选择流程。

表示第 2 实施方式的装订打印时的封皮介质选择流程的流程图，与上述第 1 实施方式中所使用的图 13 所示的相同。以下，仅说明涉及第 2 实施方式的步骤。

在第 2 实施方式中，在步骤 S1901 的原稿输入文件的设定中，还需要附加的设定。即，在步骤 1901 中，如图 14 所示在“原稿输入设定”画面中，将主体的原稿输入文件输入到“原稿输入文件”编辑框，按下“原稿输入（开始上传）”按钮 1303。于是，主体的原稿输入文件被显示在一览框 1304 内。

在第 2 实施方式中，在对主体的数据进行了原稿输入后，进一步用其它文件对封皮的数据进行了原稿输入的情况下，与对主体的数据进行原稿输入的顺序同样地，将封皮的文件路径输入到“原稿输入文件”编辑框。然后，通过“装订结构”下拉列表框 1302，选择原稿输入文件与哪种装订结构相符。

图 27 是表示在“原稿输入设定”画面中进一步输入封皮文件，按下了“原稿输入（开始上传）”按钮 1303 时显示的画面的一例的图。

当向接收订单服务器 105 上传封皮数据的文件时，在一览框 1304 中追加显示所上传的封皮文件。另外，以下的步骤 S1902 以后的流程，与上述第 1 实施方式相同，因此省略说明。

[第 3 实施方式]

在上述第 1 实施方式和第 2 实施方式中，说明了订单发出者在用户终端 101 或 102 所显示的网络浏览器上选择装订打印的封皮的用纸类型的实施例。接下来，在第 3 实施方式中，说明 POD 系统 115 的操作员按照接收订单服务器 105 所接收的内容，在 POD 处环境内的客户 PC109 上通过打印机驱动器选择用纸类型的方法。

[使用打印机驱动器进行装订时的用纸类型选择流程]

基于实际的客户 PC109 的画面上所显示的打印机驱动器画面，说明第 3 实施方式中的装订打印时的用纸类型选择流程。

图 29 是用于说明第 3 实施方式中的装订打印时的用纸类型选择流程的流程图。首先，POD 系统 115 的操作员经由客户 PC109 确认接收订单服务器 105 接收到的接收订单内容（步骤 S3501）。另外，除了如第 1 和第 2 实施方式那样，订单发出者在用户终端 101 或 102 上通过网络浏览器发出装订打印订单的情况，也会有订单发出者不经由互联网 103 而通过电子邮件或邮寄来发送发出订单指示书的情况。或者，也会有订单发出者直接来到 POD 系统 115，带着要打印的原本的数据并指示打印内容的情况。

POD 系统 115 的操作员，启动安装在客户 PC109 中的应用程序。然后，通过应用程序在客户 PC109 的画面上显示保存在文件服务器 106 中的打印作业数据。并且，为了通过应用程序在 MFP110、111 中进行打印指示，通过由客户 PC 的 OS（Operating System）管理的打印机驱动器提供的打印机画面进行打印设定。即、操作员进行包括装订设定的打印版面的设定（步骤 S3520）。

图 30 是表示与打印机驱动器的后处理相关联的属性设定画面结构的一例的图。具体来说，在按下打印机驱动器的属性设定画面的“页面设定”标签 801、进行了关于页面设定的设定之后，选择“后处

理”标签 802 进行关于后处理的设定。因为要进行装订打印，所以，通过“打印方法”下拉列表框 901 选择“装订打印”。

接下来，进行用于对主体的文档数据进行打印处理的用纸类型的选择（步骤 S3503）。图 31 是表示在选择了图 30 的属性设定画面的“供纸”标签时所显示的、关于供纸的设定画面的初始画面的图。在图 31 中，“用纸的指定方法”选择单选按钮 3701，用于选择像“由供纸单元指定”“由用纸类型指定”那样，是由供纸盒指定还是由用纸类型指定。

在图 31 中，“供纸选择”下拉列表框 3702，用于选择各装订结构的用纸指定方法。该列表框作为选择分支，包括“以相同用纸打印所有页”、“指定首页和末页的用纸进行打印”、“指定首页、第 2 页、末页的用纸进行打印”、“指定封皮的用纸进行打印”。另外，“插入器供纸”选择单项按钮 3703，用于从“是”、“否”中选择是否通过插入器对封皮用纸进行供纸。

在本实施例中，对封皮和主体指定互不相同的类型的用纸。因此，通过“用纸的指定方法”选择单项按钮 3701 选择“由用纸类型指定”，通过“供纸选择”下拉列表框 3702 选择“指定封皮的用纸进行打印”。并且，“插入器供纸”选择单项按钮 3703 选择“否”。在要由插入器对封皮用纸进行供纸时，“插入器供纸”选择单项按钮 3703 选择“是”。

图 32 是表示第 3 实施方式中选择了用纸类型指定时关于供纸的属性设定画面的一例的图。当通过图 31 所示的画面中的“供纸选择”下拉列表框 3702 选择“指定封皮的用纸进行打印”时，新出现“封皮”选择下拉列表框 3801、和“其它页”选择下拉列表框 3802。

“封皮”选择下拉列表框 3801，是从可使用的用纸类型中选择封皮的用纸类型的按钮。另外，“其它页”选择下拉列表框 3802，是从可使用的用纸类型中选择封皮以外的主体的用纸类型的按钮。这里，作为主体的用纸类型，通过“其它页”选择下拉列表框 3802 选择厚纸 150g/m^2。

如上述那样，在步骤 S3503 选择了主体的用纸类型之后，区别是

否进行装订打印（步骤 S3504）。结果，在通过“打印方法”下拉列表框 901 选择了“装订打印”的情况（要装订）下，转移到步骤 S3505，在没有选择“装订打印”的情况（不装订）下，转移到步骤 S3508。

在步骤 S3505 中，确定选择作封皮的用纸类型。在本实施方式中，MFP110/MFP111 经由外部 I/F202 加载预先存储在文件服务器 106 中的各用纸类型的介质信息（介质数据库），通过存储器控制单元 206 存储到 HDD209。CPU205，基于 HDD209 所存储的介质信息中的必要的用纸类型的介质信息，生成与封皮、主体、插入纸、标签纸的各用纸类型表 2501~2504 等效的表，设置到 RAM208 中。

然后，操作员基于通过“其它页”选择下拉列表框 3802 选择出的主体的用纸类型和页数，由 CPU205 判断封皮的用纸类型是否为推荐纸（步骤 S3505）。由于判断方法与上述第 1 实施方式相同，故而省略其说明。

接下来，基于步骤 S3505 中的判断结果，显示能用作封皮的用纸类型（步骤 S3506）。图 33 是表示在作为主体选择了厚纸 150g/m^2 时显示的属性设定画面的图。如图 33 所示，由于作为主体的用纸类型选择厚纸 150g/m^2，因此，作为封皮的用纸类型设定的普通纸，被判定为在装订时将会弯曲。由此，普通纸在“封皮”选择下拉列表框 3801 上被置灰显示。

接下来，进行用作封皮的用纸类型的选择（步骤 S3507）。在图 33 所示的画面中，当显示“封皮”选择下拉列表框 3801 的下拉列表时，可如图 34 所示那样使用的用纸类型，在推荐纸的情况下用黑色显示，在非推荐纸的情况下被置灰显示。图 34 是表示作为封皮的用纸类型选择了推荐纸的 Carmen 纸 209g/m^2 的例子的图。在即使是非推荐纸也没有问题的情况下，也可以选择被置灰显示的用纸类型。此时，与第 1 实施方式同样地显示图 23 所示的警告画面。

接下来，确认在上述各步骤中所设定的内容（步骤 S3508）。图 35 是表示在通过“封皮”选择下拉列表框 3801 选择了 Carmen 纸 209g/m^2 时显示的属性设定画面的例子的图。并且，如果设定内容没

有问题，则按下“OK”按钮 803，关闭属性设定画面。而在有问题的情况下，重做上述设定，在要取消属性设定画面中的所有设定时，按下“取消”按钮 804。

在确认了所有设定内容后，通过在打印机驱动器的设定画面上按下“OK”按钮 702，开始装订打印（步骤 S3509）。然后，将由打印装置输出的装订打印结果通过特定的配送公司等向订单发出者配送（步骤 S3510）。

在第 3 实施方式中，也与上述第 1 和第 2 实施方式同样地，说明了虽然被置灰显示的用纸类型是非推荐纸，但在订单发出者的要求下可以选择的情况。但是，在操作员从丰富的用纸类型的列表中进行错误设定，或绝对不想使装订打印的结果弯曲的情况下，同样可以进行控制以使该用纸为禁止设定。

<第 4 实施方式>

在上述第 3 实施方式中，说明了操作员通过客户 PC109 选择装订打印的封皮介质的实施方式。而在本实施方式中，将说明操作员通过 POD 处环境内的 MFP110/MFP111 中的操作单元 204 来选择封皮介质的方法。

[使用操作单元 204 进行装订时的封皮介质选择流程]

在第 4 实施方式中，基于实际的操作单元 204 的画面上所显示的 LCD 画面，说明装订打印时的封皮介质选择流程。表示本实施方式中的装订打印时的封皮介质选择流程的流程图，与上述第 3 实施方式中的图 29 的流程图相同。以下，说明通过操作单元 204 操作图 29 的流程的情况。

首先，操作员确认装订打印的接收订单内容（步骤 S3501）。除了如第 1 和第 2 实施方式那样，订单发出者在客户 PC101/客户 PC102 上通过网络浏览器发出装订打印订单的情况，也会有订单发出者不经由互联网 103 而通过电子邮件或邮寄发送发出订单指示书的情况。或者，也会有订单发出者直接来到 POD 系统 115，带着要打印的原本的数据并指示打印内容的情况。

操作员确认由订单发出者接收到的内容，通过 MFP110/MFP111 的操作单元 204 的画面进行打印设定。因此，接下来进行包括装订设定的打印版面设定（步骤 S3502）。图 36 是表示通过数字键 406 将页数设定为 500 页时的操作单元 204 的画面的显示例的图。操作员按下应用模式键 518，转移到“应用模式”设定画面。

图 37 是表示第 4 实施方式中的“应用模式”设定画面的一例的图。在图 37 中，“装订”转移按钮 4301 是用于向装订模式的制定转移的按钮。在按下了“装订”转移按钮 4301 后，向装订模式转移。在不进行装订的情况下，通过“装订”转移按钮 4301 以外的按钮进行必要的设定。此外，向装订模式的画面转移，指定原稿尺寸，进行原稿是“左翻”还是“右翻”那样的后处理设定，分别按下“下一步”按钮进至下一画面，由此，显示“用纸选择”设定画面。

图 38 是表示第 4 实施方式的装订模式中的“用纸选择”设定画面的一例的图。在图 38 所示的“用纸选择”设定画面中，设有用于选择供纸盒和托盘，对各供纸单元设定用纸类型的按钮。“第 1 级供纸盒”设定按钮 4401，是用于选择第 1 级供纸盒的用纸类型来供纸的按钮。“插入器变更预约”设定按钮 4402，是用于从插入器变更用纸类型来供纸的按钮。“封皮”设定按钮 4403，是用于切换进行封皮的用纸选择还是进行主体的用纸选择的按钮。在进行封皮的用纸选择时，按下“封皮”设定按钮 4403，在进行主体的用纸选择时，不按下“封皮”设定按钮 4403。

接下来，操作员进行主体的用纸类型的选择（步骤 S3503）。在第 4 实施方式中，说明主体由第 1 级供纸盒供纸、封皮由插入器供纸的设定。因此，在图 38 所示的“用纸选择”设定画面中，不按下“封皮”设定按钮 4403，而是按下“第 1 级供纸盒”设定按钮 4401，来设定主体的用纸类型。

接下来，区分是否进行装订打印（步骤 S3504）。结果，在按下“装订”转移按钮 4301 而向装订模式的画面转移的情况（要装订）下，转移到步骤 S3505，在未按下“装订”转移按钮 4301 的情况（不装订）

下，转移至步骤 S3508。

在步骤 S3505，确定选择作封皮的用纸类型。为了设定封皮的用纸类型，按下“封皮”设定按钮 4403，按下“插入器变更预约”按钮 4402，进入封皮的“选择用纸种类”设定画面。

在本实施方式中，也与第 3 实施方式相同，MFP110/MFP111 经由外部 I/F202 加载预先存储在文件服务器 106 中的用纸类型的介质信息(介质数据库)。然后，通过存储器控制单元 206 存储到 HDD209。CPU205，基于 HDD209 所存储的介质信息中的必要的用纸类型的介质信息，生成与封皮、主体、插入纸、标签纸的各用纸类型表 2501~2504 等效的表，设置到 RAM208 中。然后，操作员基于所选择的主体的用纸类型和页数，由 CPU205 判断封皮的用纸类型是否为推荐纸。判断的方法与第 1 实施方式相同，故而省略其说明。

接下来，基于该判断结果，显示选择作封皮的用纸类型（步骤 S3506）。图 39 是表示将由图 38 所示的“用纸选择”设定画面按下的“插入器变更预约”设定按钮 4402 后显示的封皮，由插入器通过变更预约供纸时的“选择用纸类型”设定画面的一例的图。

如图 39 所示，根据判断结果，判断 “Hammermill 纸 209g/m^2”、“Carmen 纸 209g/m^2”、“Carmen 纸 310g/m^2”是推荐纸并用黑色显示。另一方面，判断“Hammermill 纸 80g/m^2”、“Hammermill 纸 105g/m^2”、“Hammermill 纸 164g/m^2”、“Carmen 纸 164g/m^2”是非推荐纸并用灰色显示。

接下来，进行用作封皮的用纸类型的选择（步骤 S3507）。在图 39 所示的“选择用纸类型”设定画面中，选择用作封皮的用纸类型，通过按下“关闭”按钮结束装订模式的设定。在即使是非推荐纸也没有问题的情况下，也可以选择用灰色显示的用纸类型。此时，与第 1 实施方式同样地显示图 23 所示的警告画面。

然后，操作员确认所设定的内容（步骤 S3508）。图 40 是表示结束装订模式的设定后所有设定均已结束时，操作单元 204 所显示的画面的一例的图。然后，如果设定内容没有问题，则转移至步骤

S3509。而在有问题的情况下，重做上述设定，在要取消所有设定时，按下清除键 407。

在步骤 S3509 中确认了所有设定内容后，通过按下操作单元 204 的启动键 403 开始装订打印。然后，将由打印装置所输出的装订打印结果通过特定的配送公司等向订单发出者配送（步骤 S3510）。

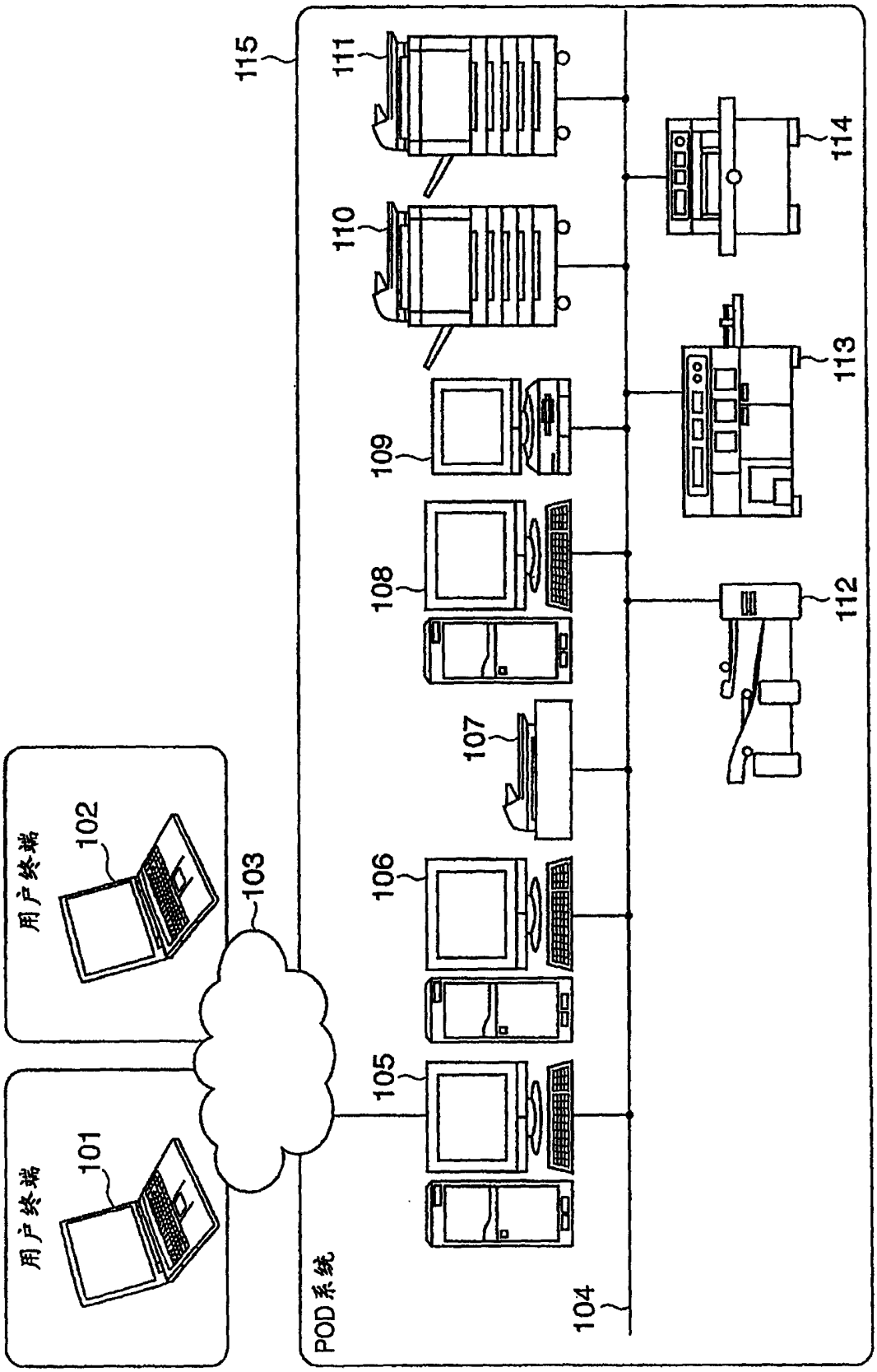

115
111
110
109
108
107
106
105
104
114
113
112
103
102
101
用户终端
用户终端
POD系统

图 1

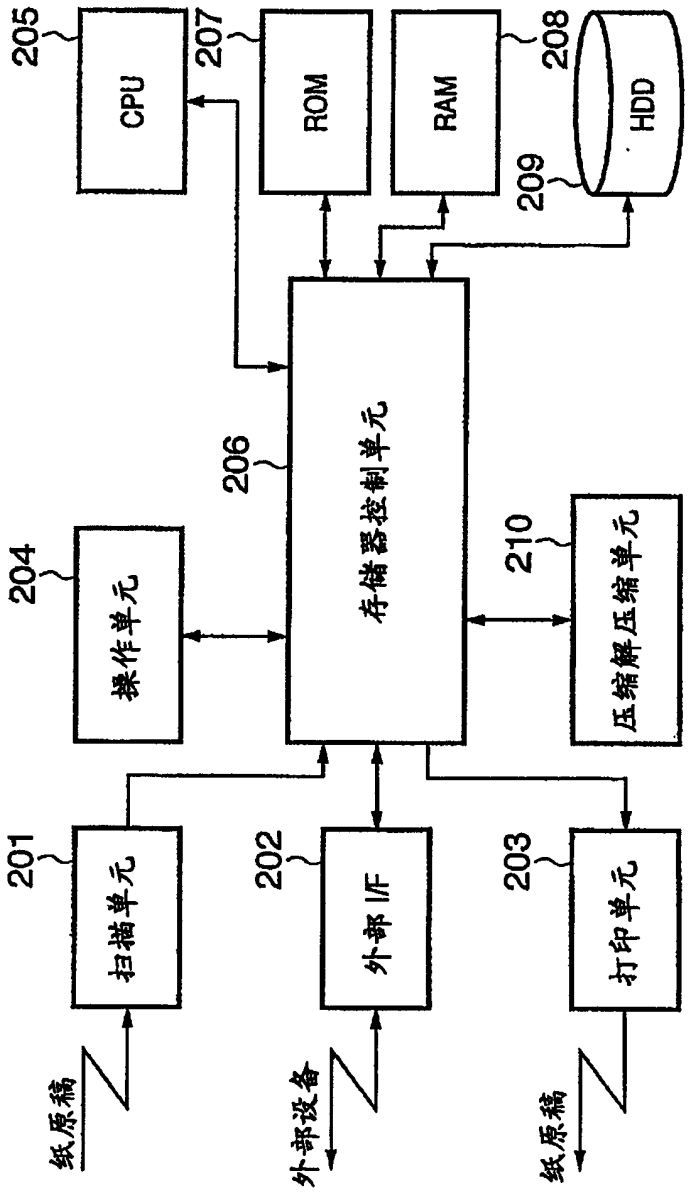

205
CPU
207
ROM
RAM
208
HDD
209
206
存储器控制单元
204
操作单元
210
压缩解压缩单元
201
扫描单元
202
外部 I/F
203
打印单元
纸原稿
外部设备
纸原稿

图 2

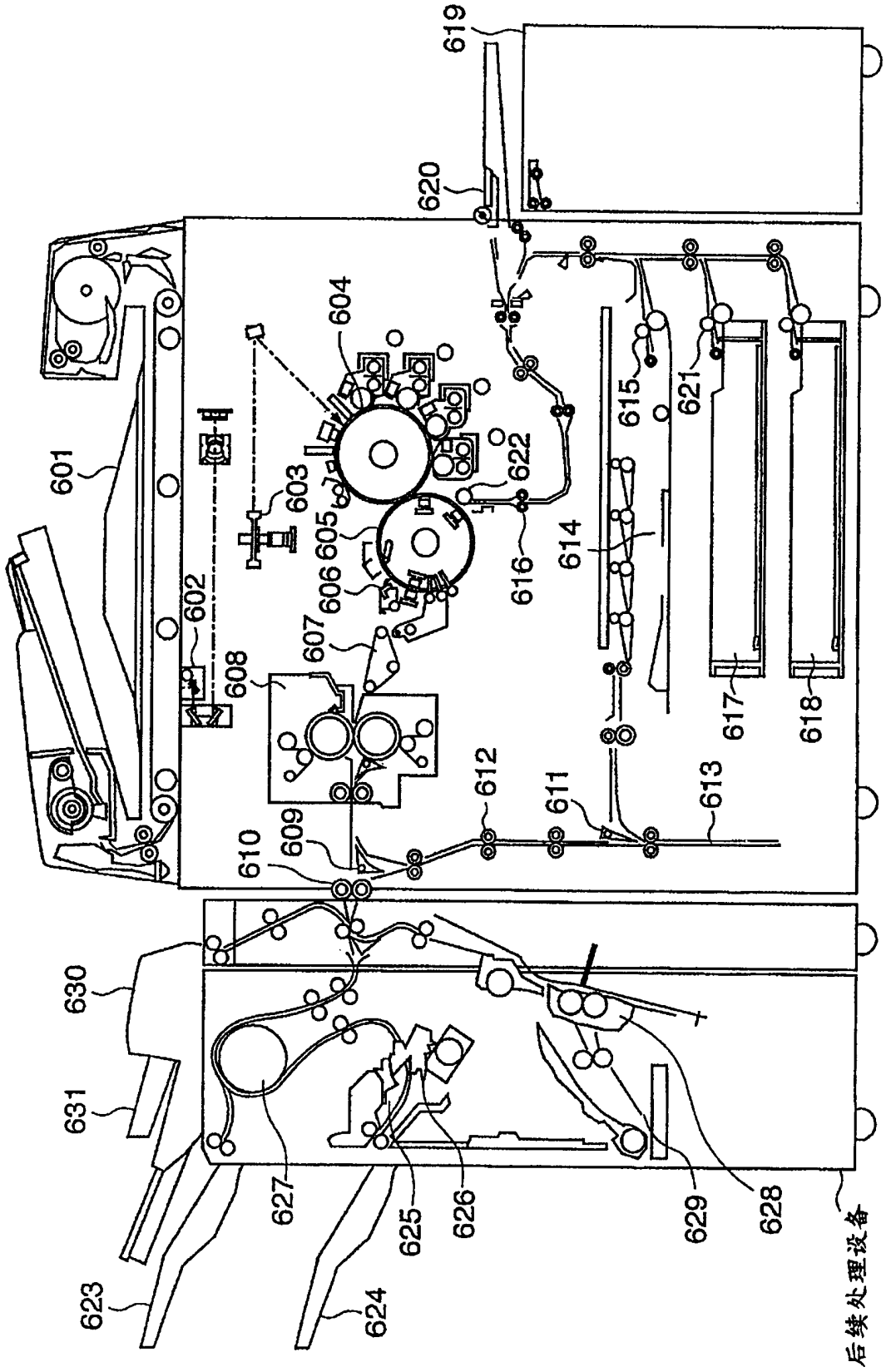

619
620
604
601
603
605
606
602
607
608
622
616
614
615
621
617
618
612
611
613
609
610
630
631
627
625
626
629
628
623
624
后续处理设备

图 3

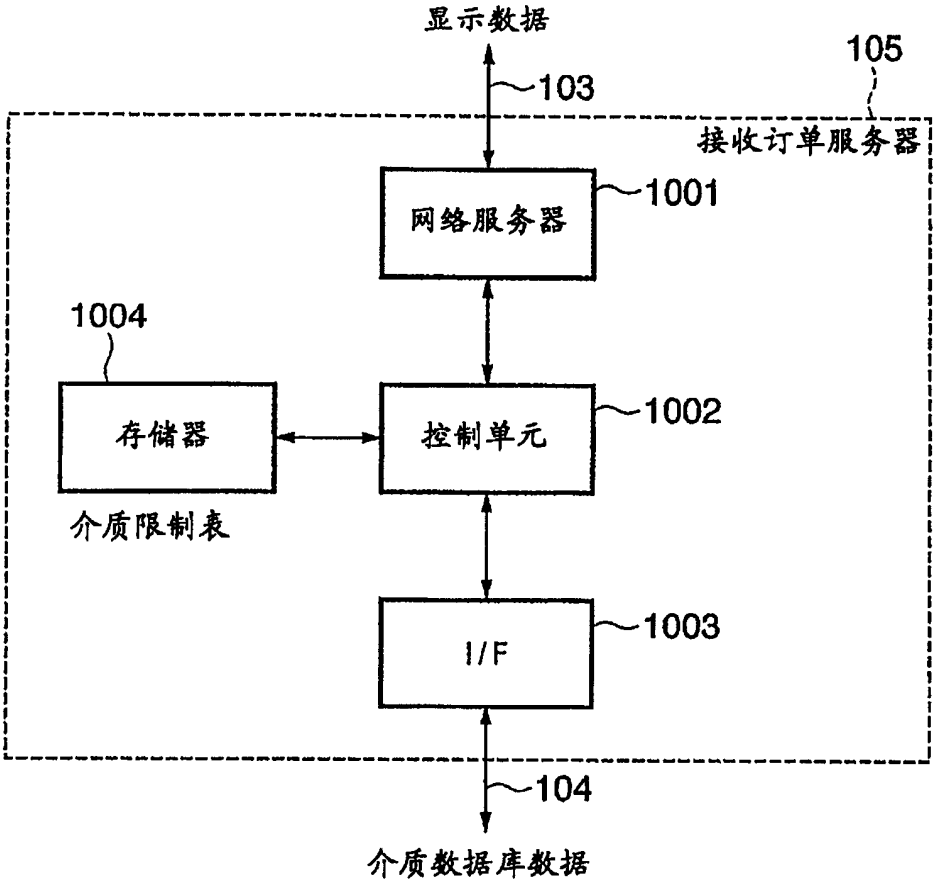

显示数据
105
103
接收订单服务器
网络服务器
1001
1004
存储器
控制单元
1002
介质限制表
I/F
1003
104
介质数据库数据

图 4

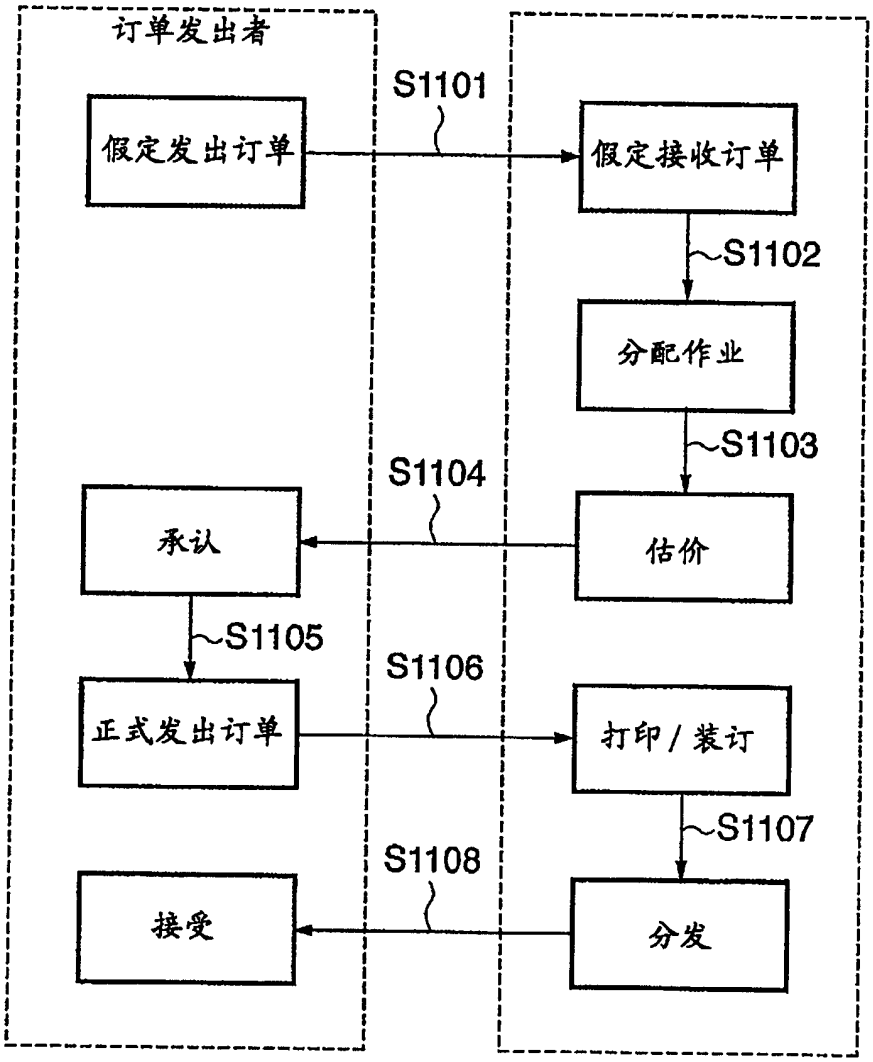

订单发出者
S1101
假定发出订单
假定接收订单
S1102
分配作业
S1103
S1104
承认
估价
S1105
S1106
正式发出订单
打印 / 装订
S1107
S1108
接受
分发

图 5

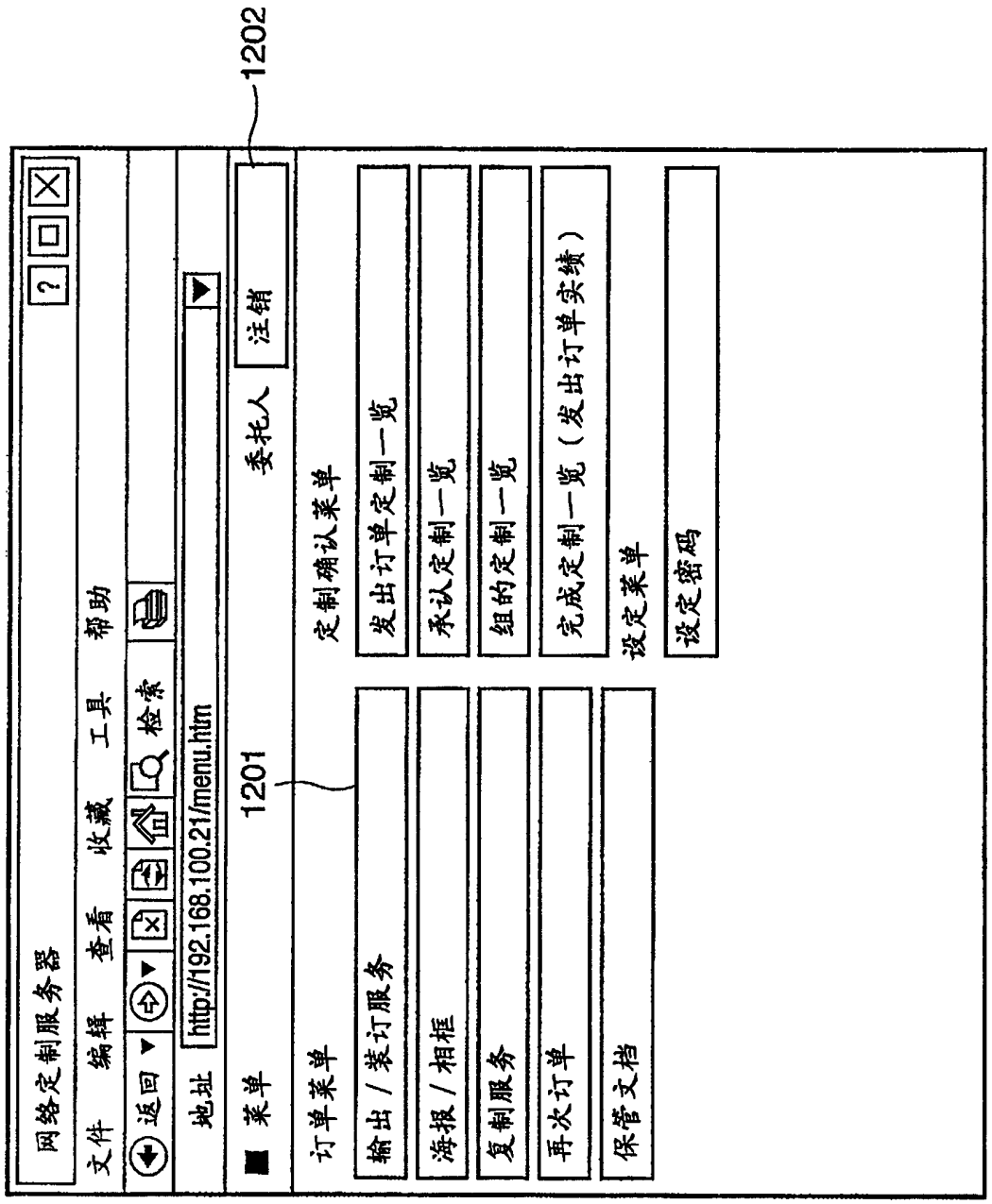

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回 检索
地址 http://192.168.100.21/menu.htm
菜单
1201
委托人
注销
1202
订单菜单
输出／装订服务
海报／相框
复制服务
再次订单
保管文档
定制确认菜单
发出订单定制一览
承认定制一览
组的定制一览
完成定制一览（发出订单实绩）
设定菜单
设定密码

图 6

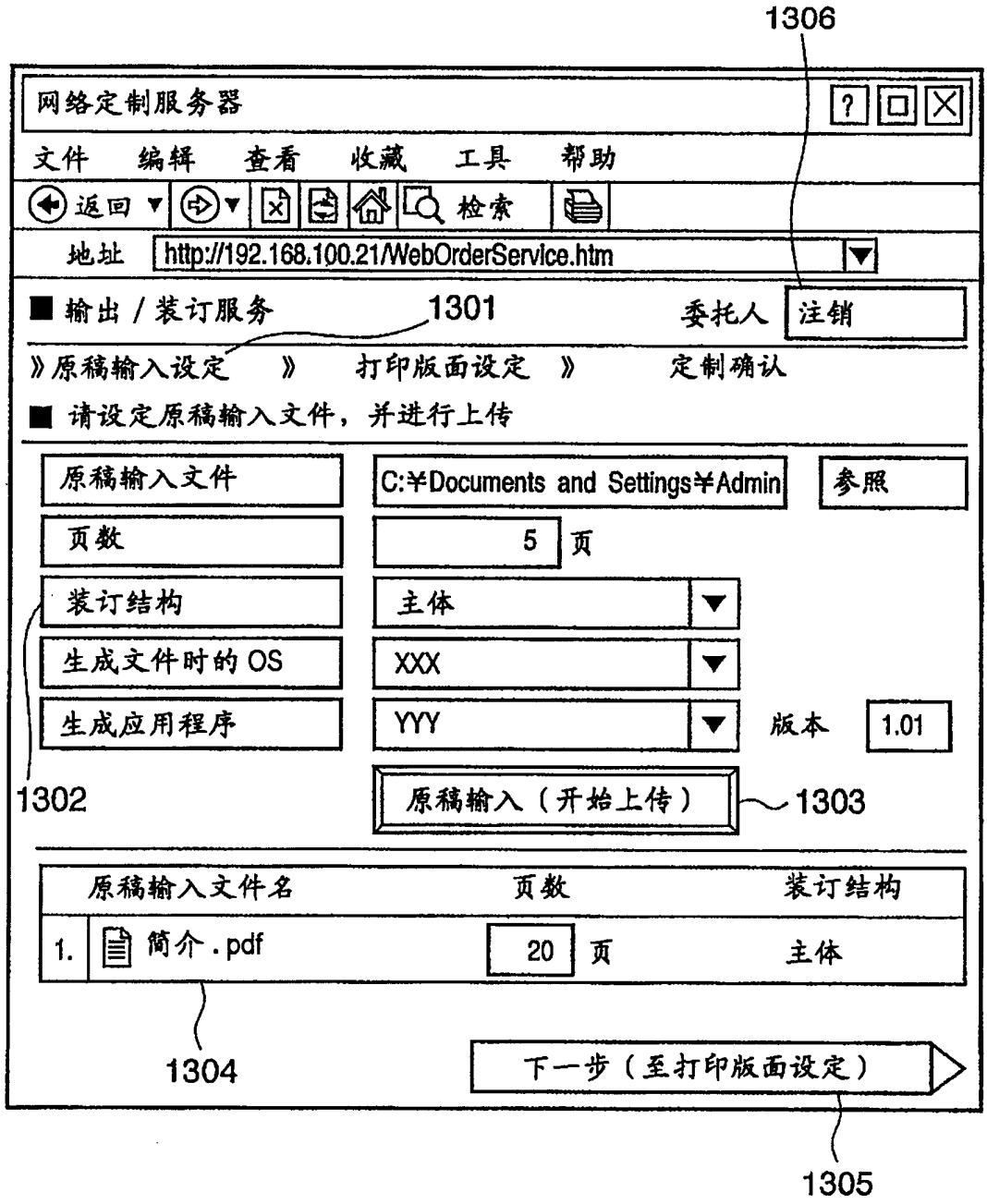

1306
网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址
http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
1301
委托人
注销
》原稿输入设定 》 打印版面设定 》 定制确认
请设定原稿输入文件，并进行上传
原稿输入文件
C:¥Documents and Settings¥Admin
参照
页数
5
页
装订结构
主体
生成文件时的 OS
XXX
生成应用程序
YYY
版本
1.01
1302
原稿输入（开始上传）
1303
原稿输入文件名
页数
装订结构
1.
简介 .pdf
20
页
主体
1304
下一步（至打印版面设定）
1305

图 7

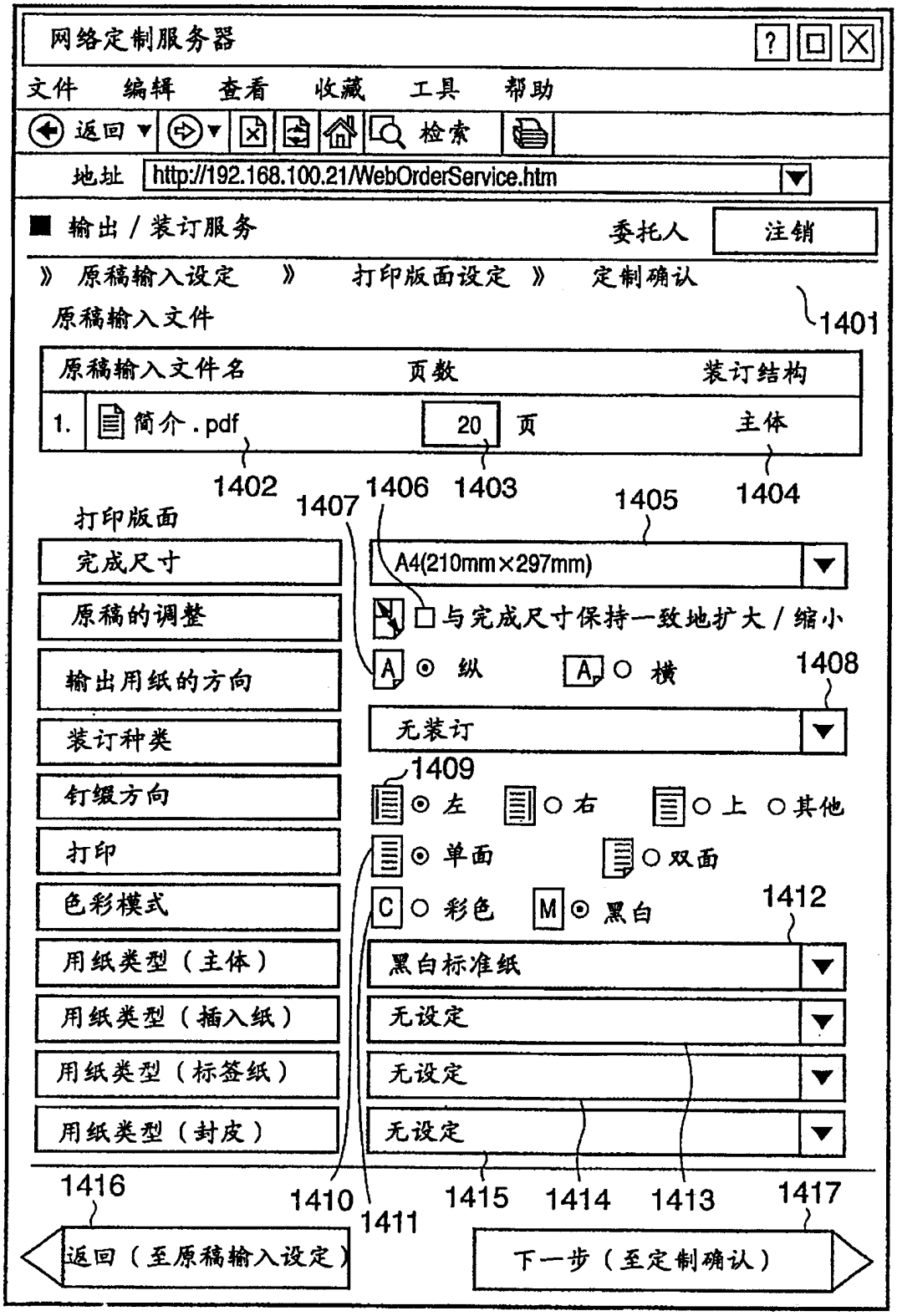

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回 检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》 原稿输入设定 》 打印版面设定 》 定制确认
原稿输入文件
1401
原稿输入文件名
页数
装订结构
1. 简介 . pdf
20 页
主体
1402
1403
1404
1405
1406
1407
打印版面
完成尺寸
A4(210mm×297mm)
原稿的调整
与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
输出用纸的方向
纵
横
1408
装订种类
无装订
1409
钉缀方向
左
右
上
其他
打印
单面
双面
色彩模式
彩色
黑白
1412
用纸类型（主体）
黑白标准纸
用纸类型（插入纸）
无设定
用纸类型（标签纸）
无设定
用纸类型（封皮）
无设定
1410
1411
1413
1414
1415
1416
1417
返回（至原稿输入设定）
下一步（至定制确认）

图 8

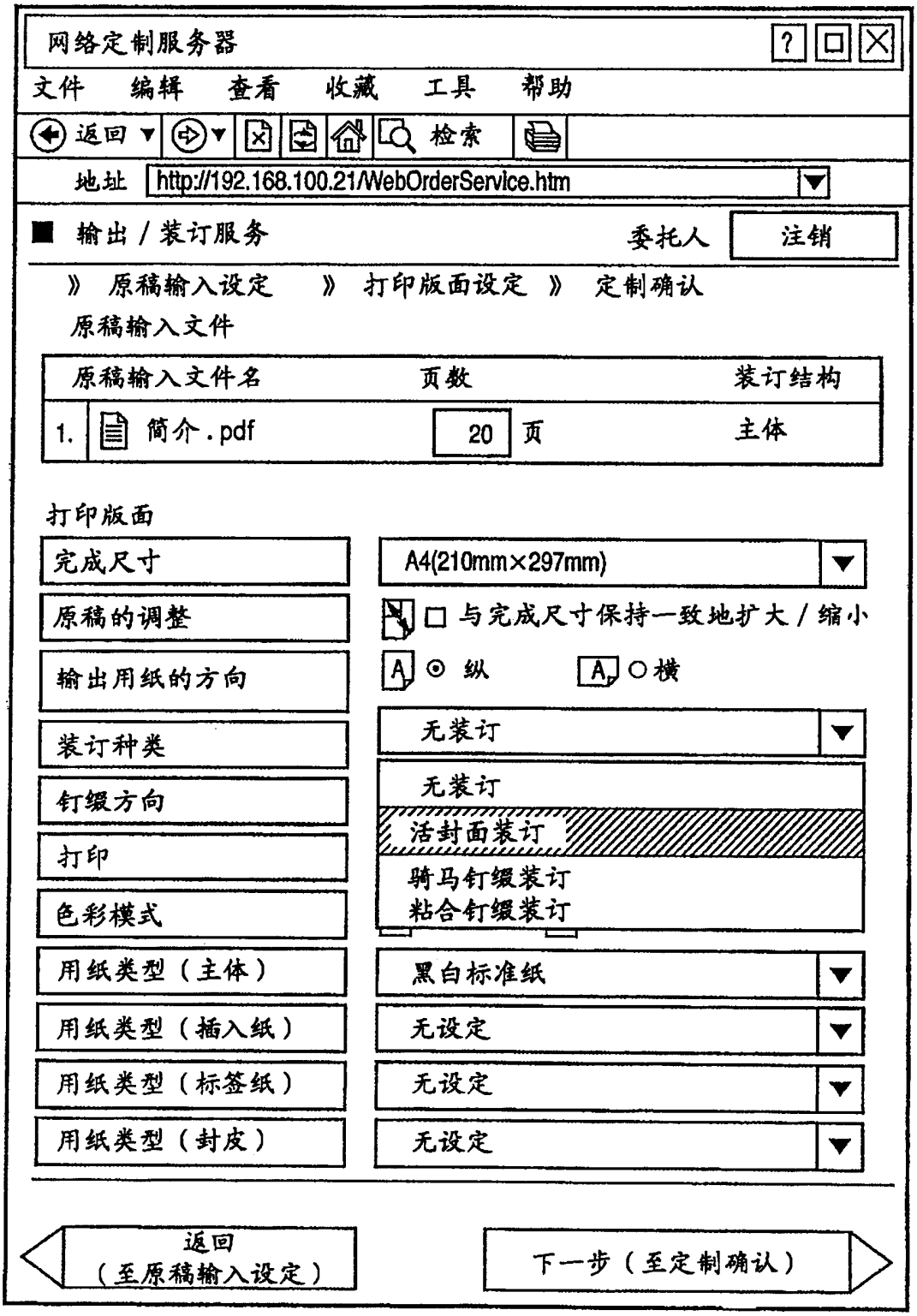

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》 原稿输入设定 》 打印版面设定 》 定制确认
原稿输入文件
原稿输入文件名
页数
装订结构
1. 简介.pdf
20 页
主体
打印版面
完成尺寸
A4(210mm×297mm)
原稿的调整
与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
输出用纸的方向
纵
横
装订种类
无装订
钉缀方向
打印
色彩模式
无装订
活封面装订
骑马钉缀装订
粘合钉缀装订
用纸类型（主体）
黑白标准纸
用纸类型（插入纸）
无设定
用纸类型（标签纸）
无设定
用纸类型（封皮）
无设定
返回
（至原稿输入设定）
下一步（至定制确认）

图 9

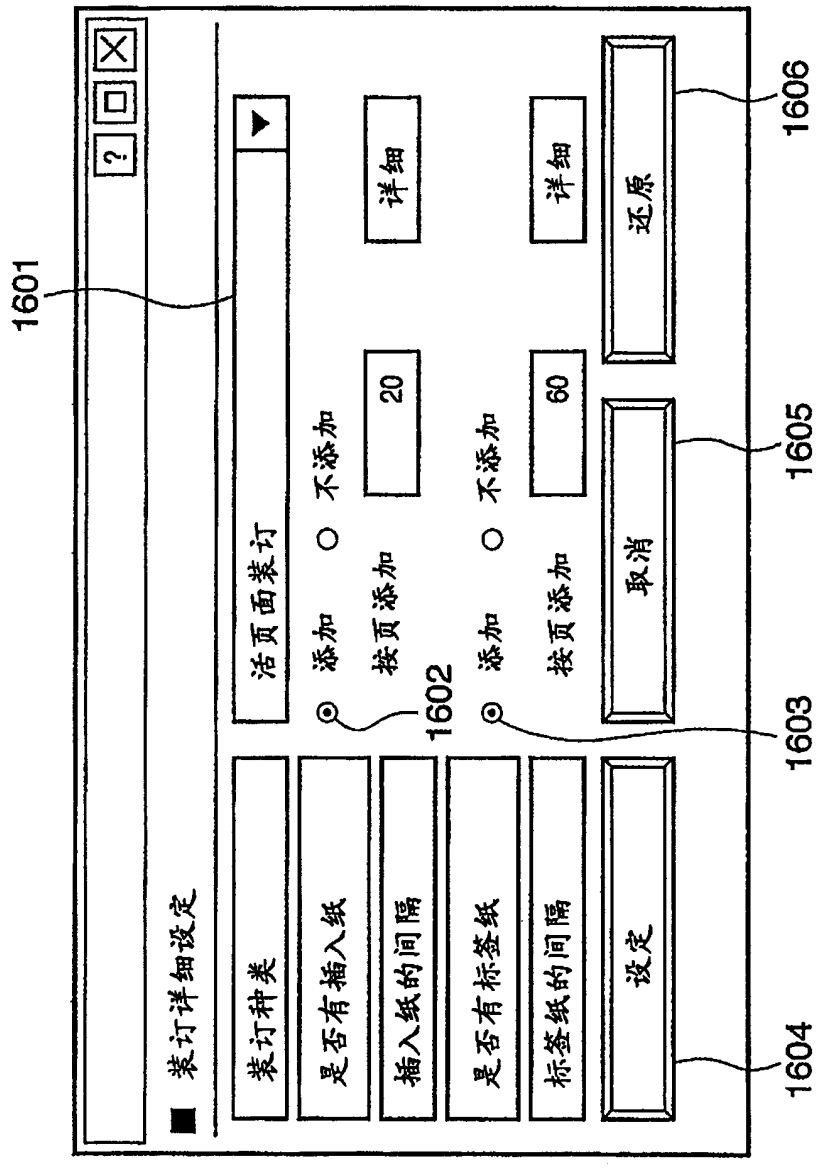

装订详细设定
装订种类
活页面装订
是否有插入纸
添加
不添加
插入纸的间隔
20
详细
是否有标签纸
添加
不添加
标签纸的间隔
60
详细
设定
取消
还原
1601
1602
1603
1604
1605
1606

图 10

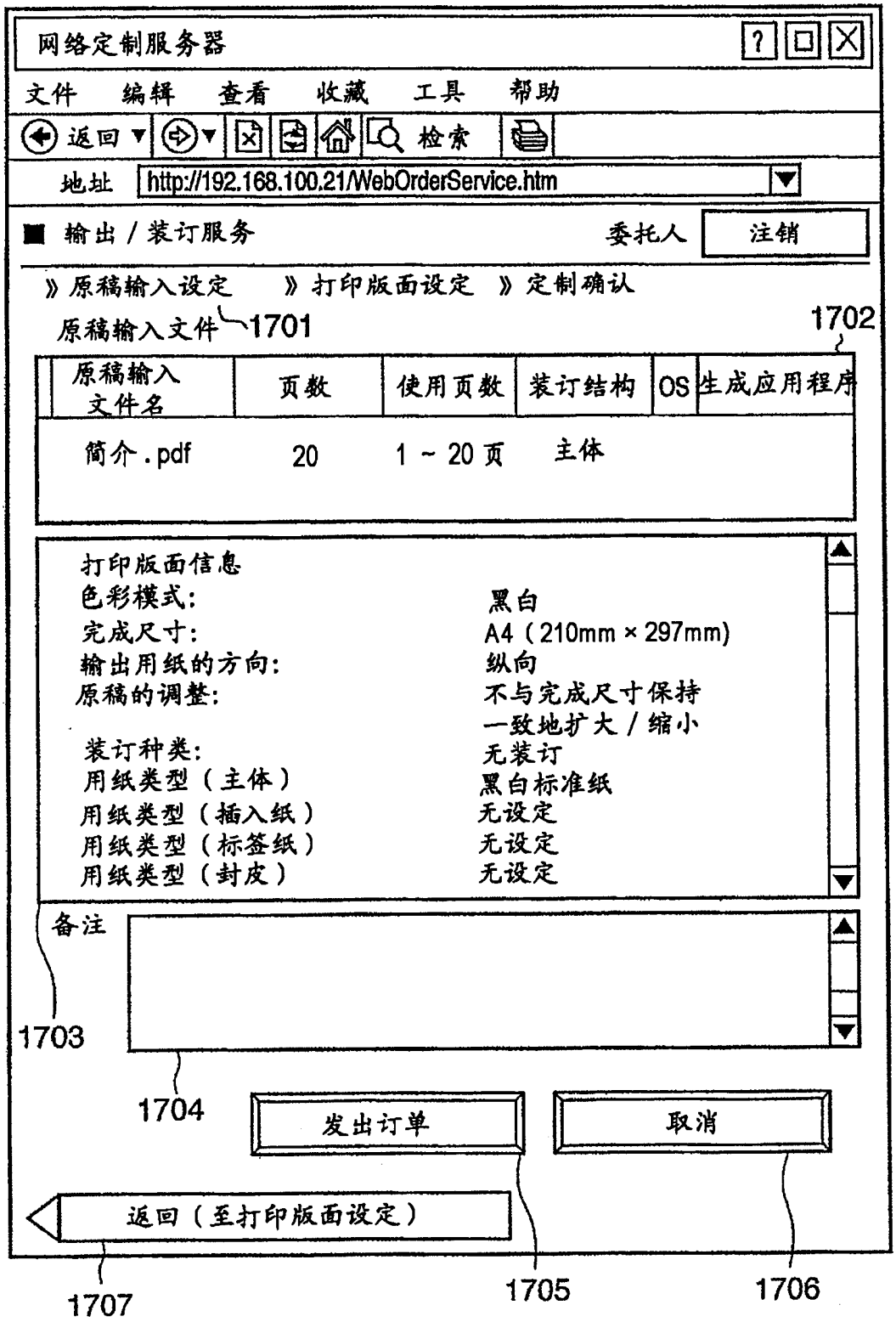

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回 检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》原稿输入设定 》打印版面设定 》定制确认
原稿输入文件
1701
1702
原稿输入文件名
页数
使用页数
装订结构
OS
生成应用程序
简介.pdf
20
1 ~ 20 页
主体
打印版面信息
色彩模式: 黑白
完成尺寸: A4 (210mm × 297mm)
输出用纸的方向: 纵向
原稿的调整: 不与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
装订种类: 无装订
用纸类型 (主体) 黑白标准纸
用纸类型 (插入纸) 无设定
用纸类型 (标签纸) 无设定
用纸类型 (封皮) 无设定
备注
1703
1704
发出订单
取消
返回 (至打印版面设定)
1707
1705
1706

图 11

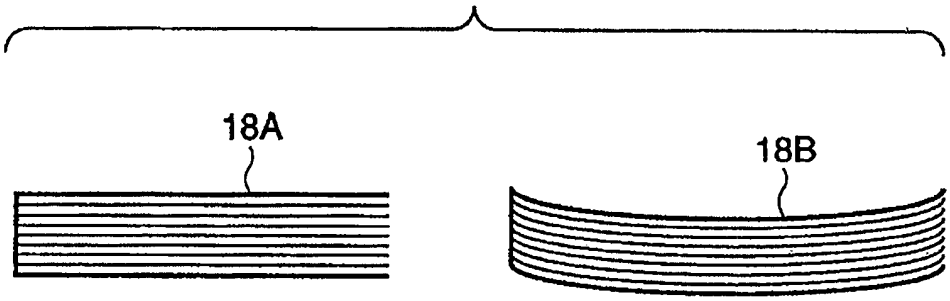


图 12

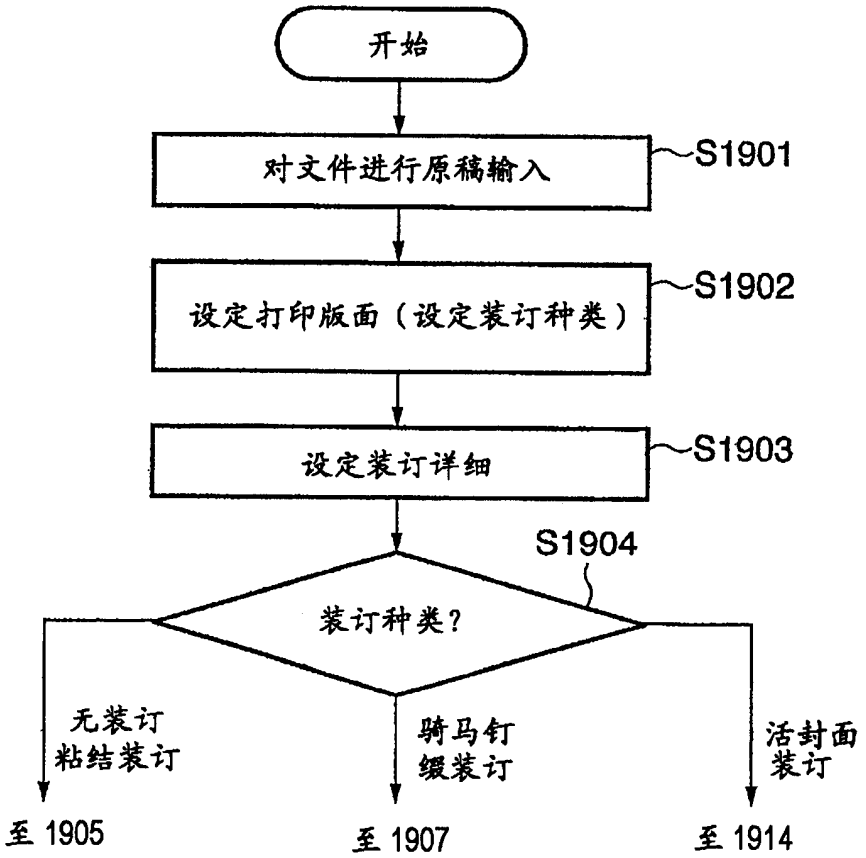

开始
对文件进行原稿输入
S1901
设定打印版面（设定装订种类）
S1902
设定装订详细
S1903
S1904
装订种类?
无装订
粘结装订
骑马钉
缎装订
活封面
装订
至 1905
至 1907
至 1914

图 13A

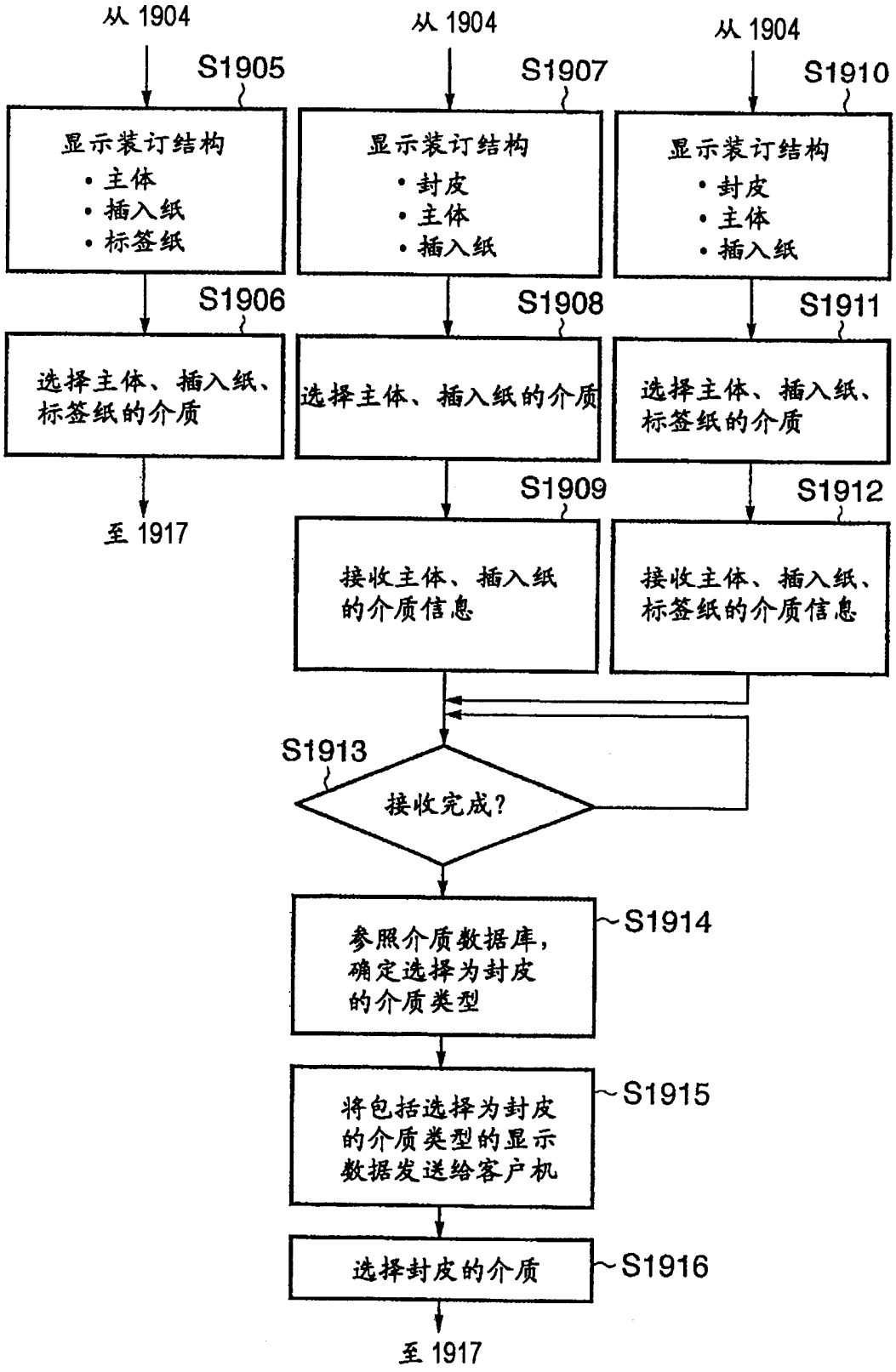

从 1904
S1905
显示装订结构
• 主体
• 插入纸
• 标签纸
S1906
选择主体、插入纸、标签纸的介质
至 1917
从 1904
S1907
显示装订结构
• 封皮
• 主体
• 插入纸
S1908
选择主体、插入纸的介质
S1909
接收主体、插入纸的介质信息
从 1904
S1910
显示装订结构
• 封皮
• 主体
• 插入纸
S1911
选择主体、插入纸、标签纸的介质
S1912
接收主体、插入纸、标签纸的介质信息
S1913
接收完成?
S1914
参照介质数据库，确定选择为封皮的介质类型
S1915
将包括选择为封皮的介质类型的显示数据发送给客户机
S1916
选择封皮的介质
至 1917

图 13B

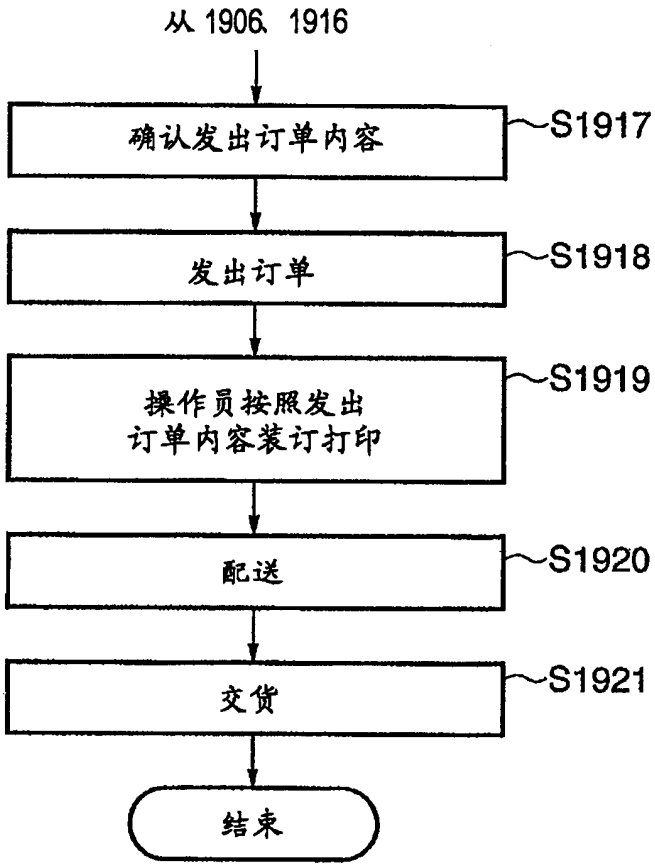

从 1906、1916
确认发出订单内容
S1917
发出订单
S1918
操作员按照发出
订单内容装订打印
S1919
配送
S1920
交货
S1921
结束

图 13C

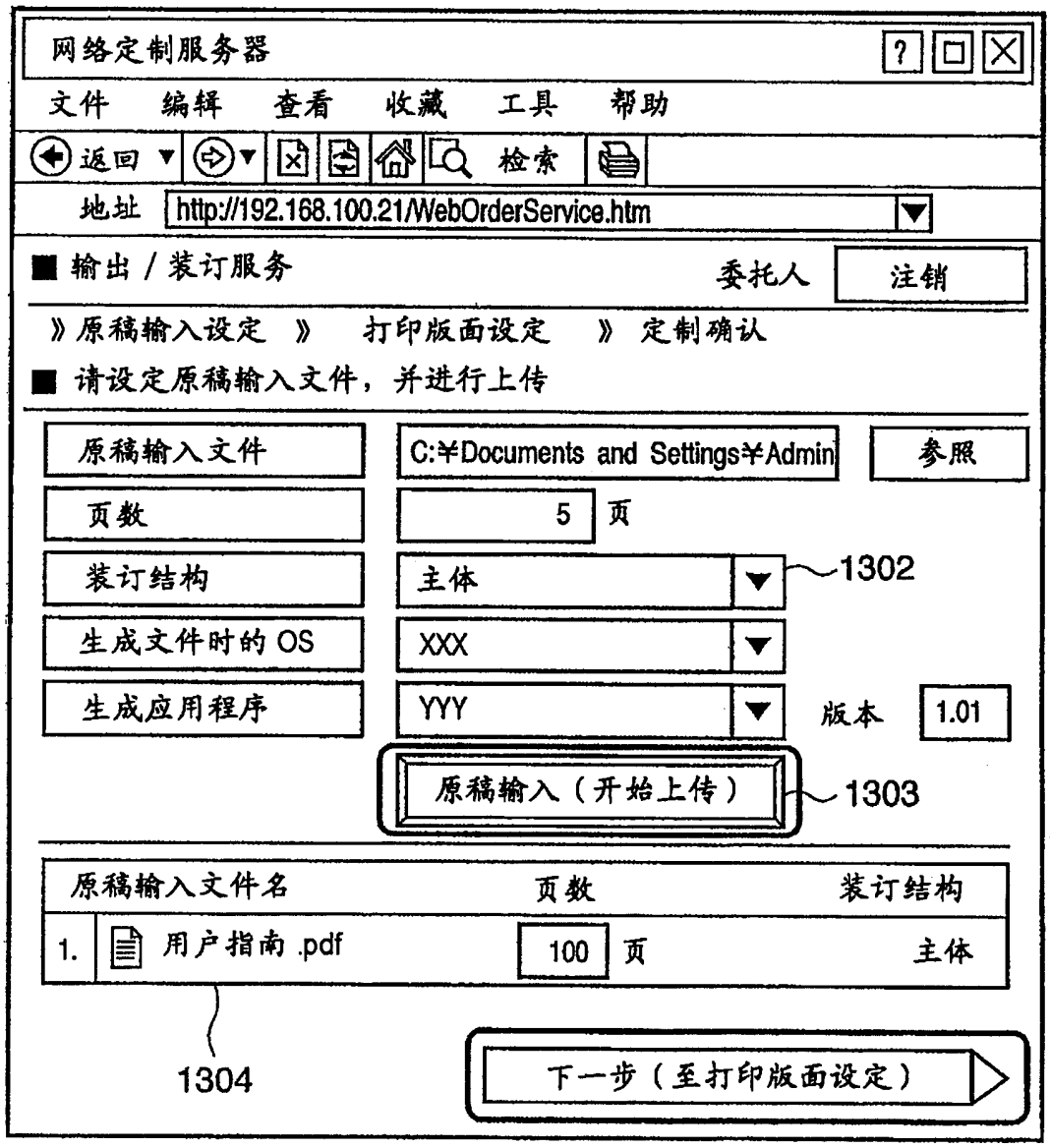

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址
http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》原稿输入设定 》 打印版面设定 》 定制确认
请设定原稿输入文件，并进行上传
原稿输入文件
C:¥Documents and Settings¥Admin
参照
页数
5
页
装订结构
主体
1302
生成文件时的 OS
XXX
生成应用程序
YYY
版本
1.01
原稿输入（开始上传）
1303
原稿输入文件名
页数
装订结构
1.
用户指南 .pdf
100
页
主体
1304
下一步（至打印版面设定）

图 14

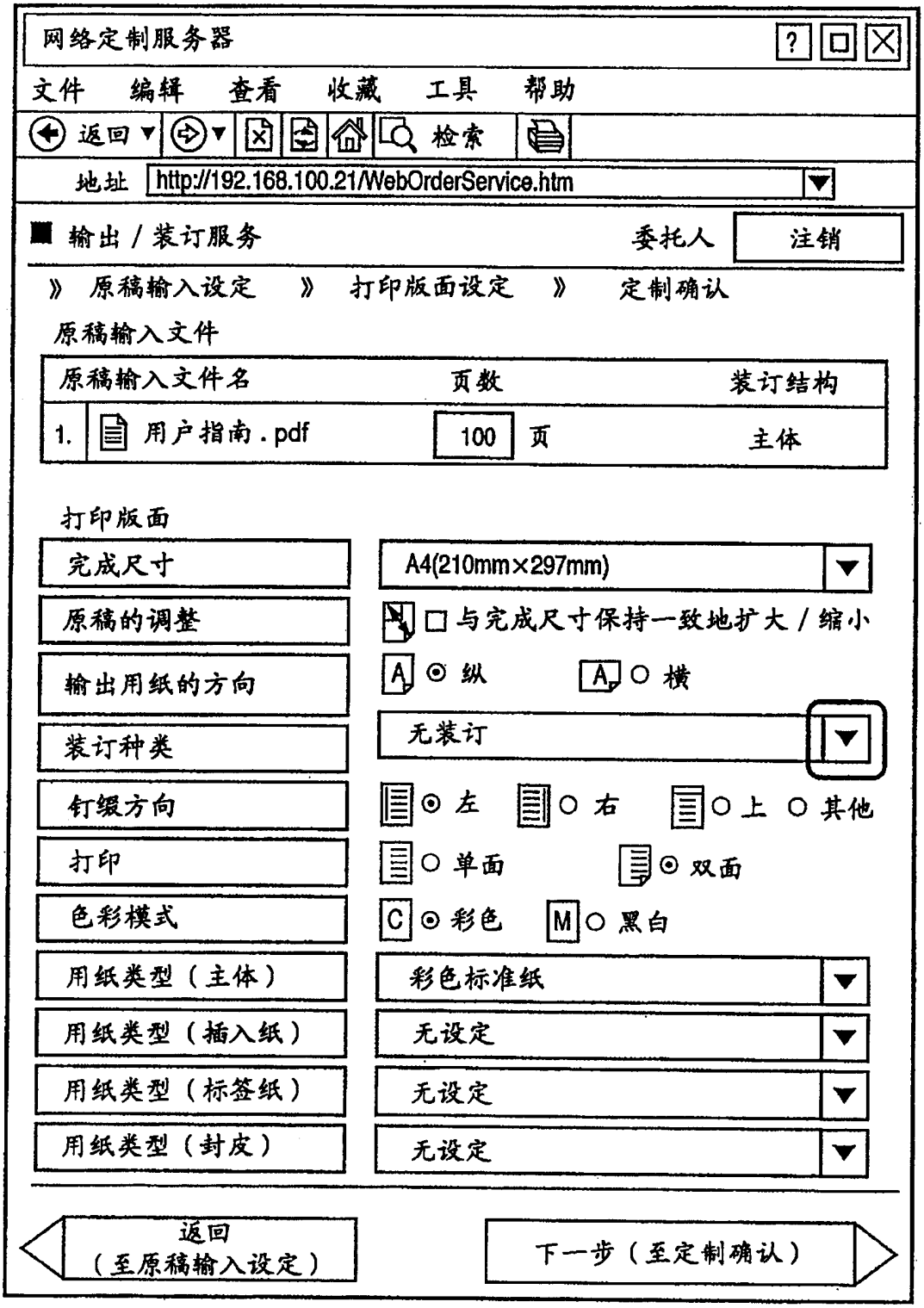

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》 原稿输入设定 》 打印版面设定 》 定制确认
原稿输入文件
原稿输入文件名
页数
装订结构
1. 用户指南 . pdf
100 页
主体
打印版面
完成尺寸
A4(210mm×297mm)
原稿的调整
与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
输出用纸的方向
纵
横
装订种类
无装订
钉缀方向
左
右
上
其他
打印
单面
双面
色彩模式
彩色
黑白
用纸类型（主体）
彩色标准纸
用纸类型（插入纸）
无设定
用纸类型（标签纸）
无设定
用纸类型（封皮）
无设定
返回
（至原稿输入设定）
下一步（至定制确认）

图 15

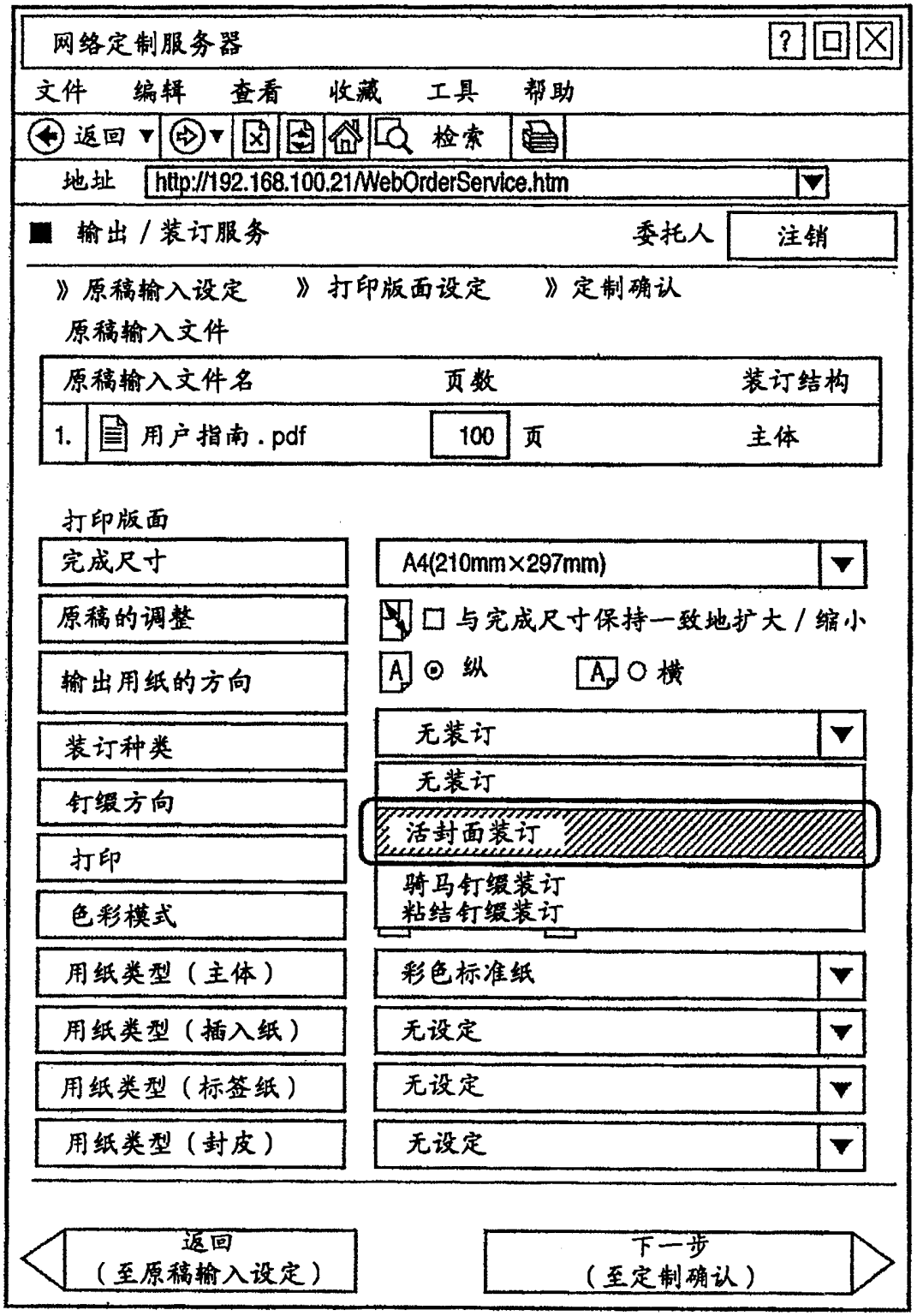

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回 检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
》原稿输入设定 》打印版面设定 》定制确认
原稿输入文件
原稿输入文件名
页数
装订结构
1. 用户指南 . pdf
100 页
主体
打印版面
完成尺寸
A4(210mm×297mm)
原稿的调整
与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
输出用纸的方向
纵
横
装订种类
无装订
钉缀方向
打印
色彩模式
无装订
活封面装订
骑马钉缀装订
粘结钉缀装订
用纸类型（主体）
彩色标准纸
用纸类型（插入纸）
无设定
用纸类型（标签纸）
无设定
用纸类型（封皮）
无设定
返回
（至原稿输入设定）
下一步
（至定制确认）

图 16

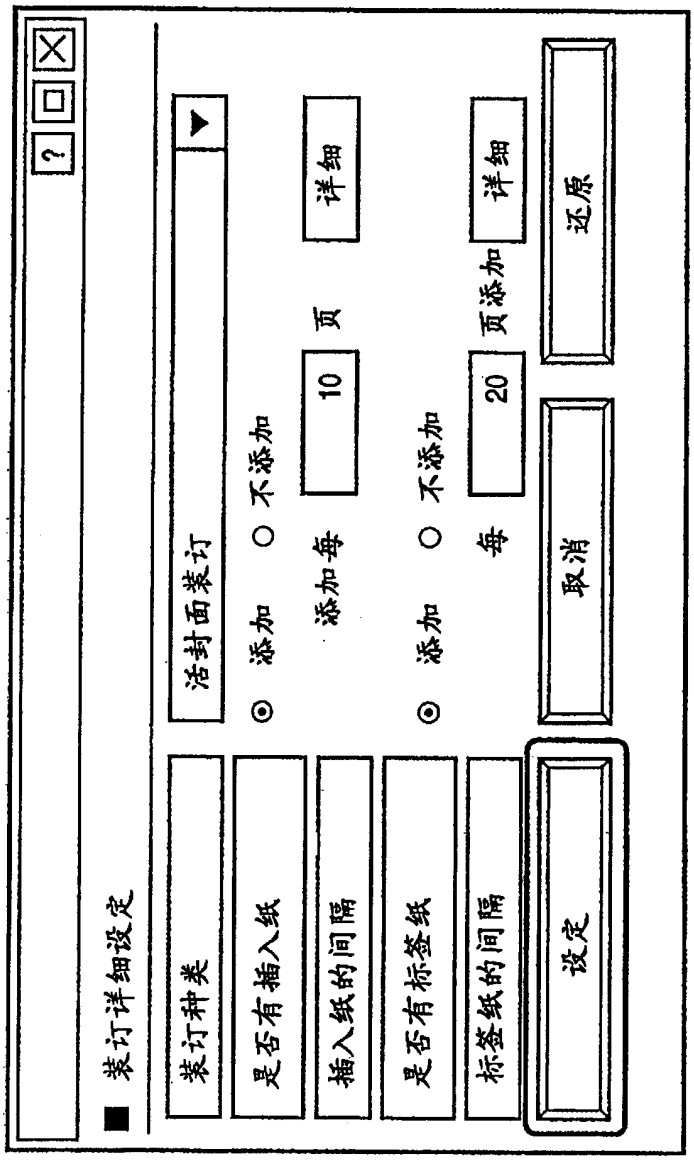

装订详细设定
装订种类
活封面装订
是否有插入纸
添加
不添加
插入纸的间隔
添加每
10
页
详细
是否有标签纸
添加
不添加
标签纸的间隔
每
20
页添加
详细
设定
取消
还原

图 17

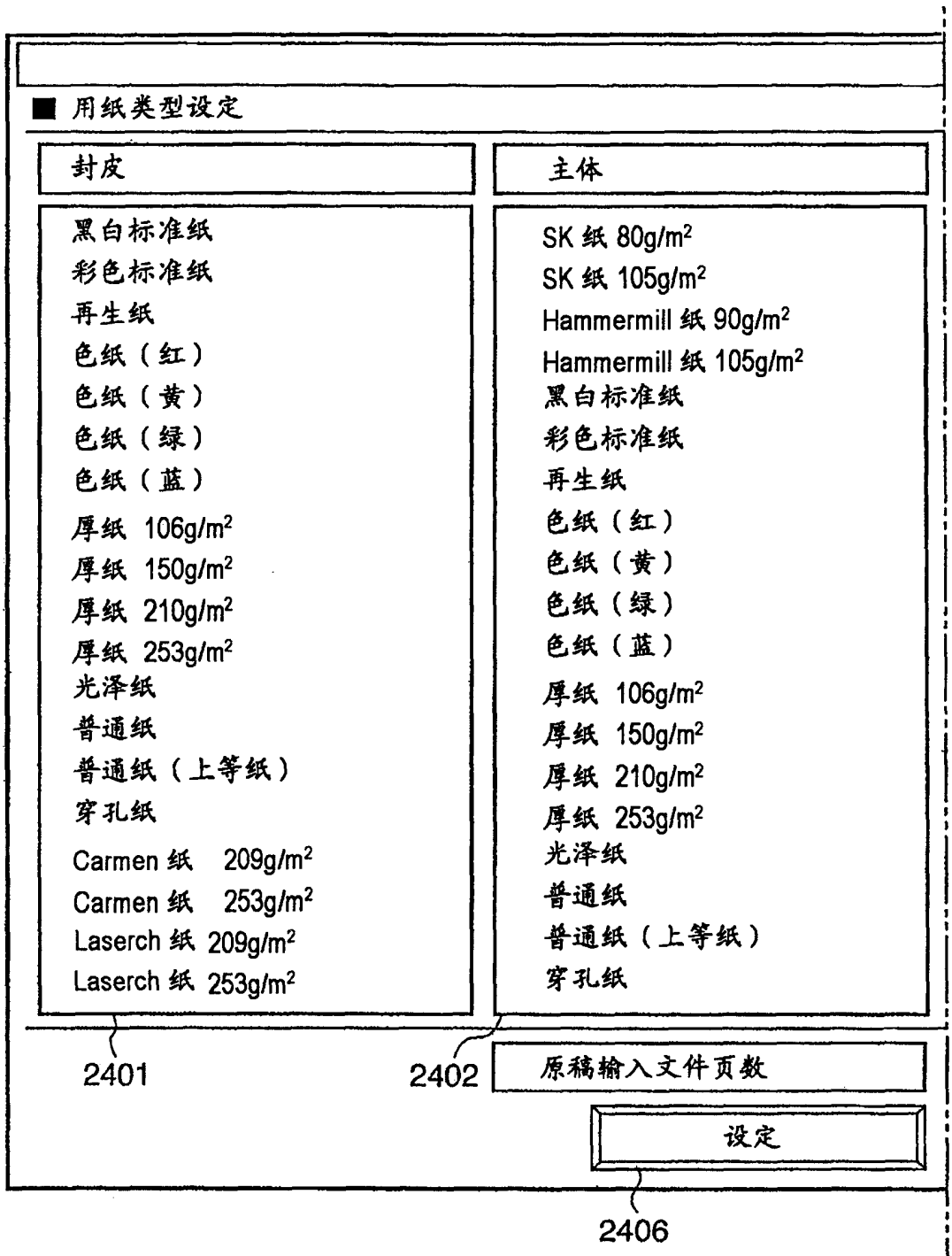

■ 用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m²
Carmen 纸 253g/m²
Laserch 纸 209g/m²
Laserch 纸 253g/m²
SK 纸 80g/m²
SK 纸 105g/m²
Hammermill 纸 90g/m²
Hammermill 纸 105g/m²
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 18A

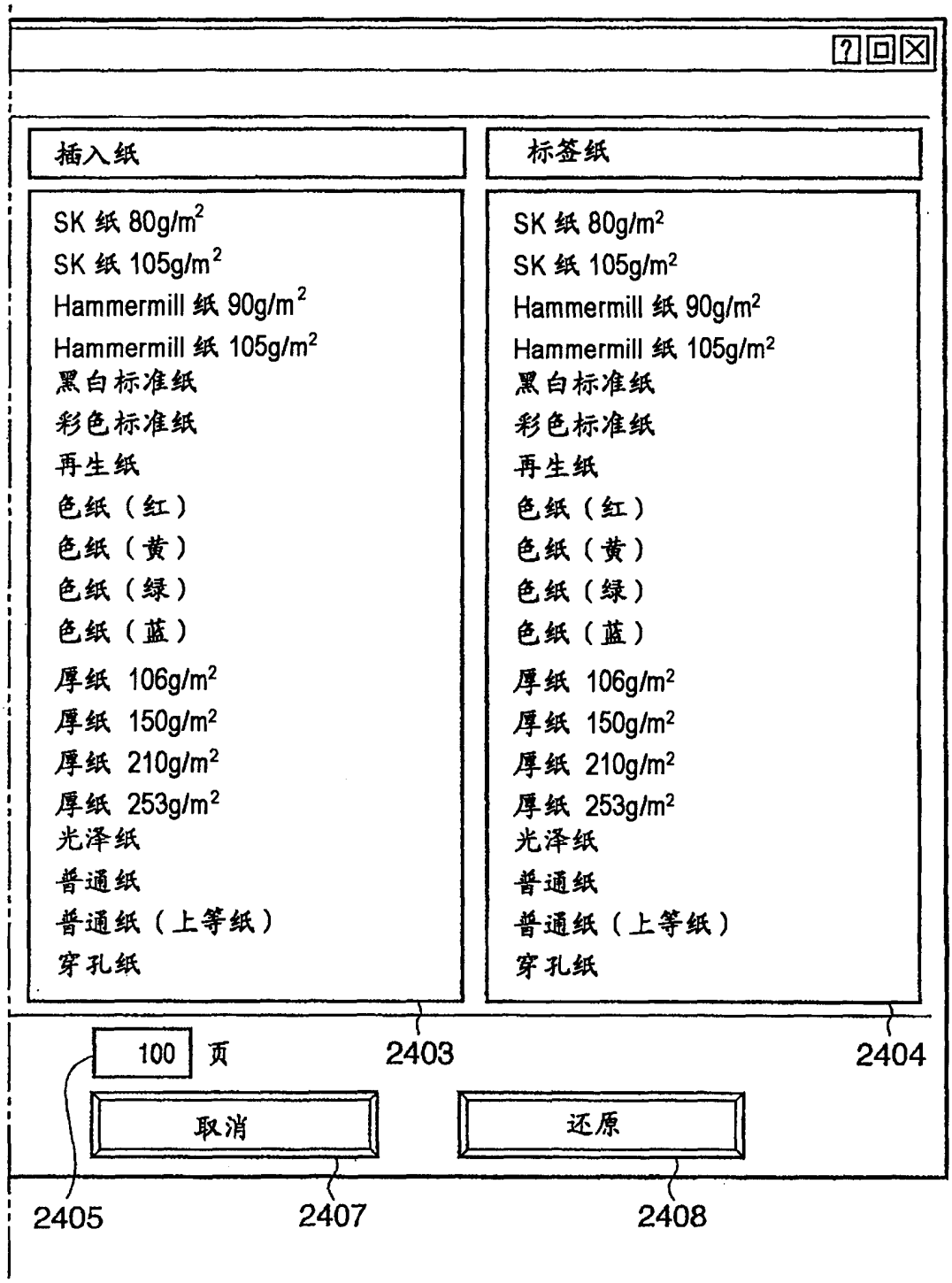

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
100 页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 18B

主体 / 插入纸 / 标签纸类型表

2504

2503

2502

	No.	用纸类型名	耐久度指数
标签纸用纸类型列表	1	SK 纸 80g/m²	8
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		

	No.	用纸类型名	耐久度指数
插入纸用纸类型列表	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		

	No.	用纸类型名	耐久度指数
主体用纸类型列表	1	SK 纸 80g/m²	8
	2	SK 纸 105g/m²	10
	3	Hammermill 纸 90g/m²	9
	4	Hammermill 纸 105g/m²	10
	5	黑白标准纸	12
	6	彩色标准纸	14
	7	再生纸	10
	8	色纸（红）	12
	9	色纸（黄）	12
	10	色纸（绿）	12
	11	色纸（蓝）	12
	12	厚纸 106g/m²	50
	13	厚纸 150g/m²	70
	14	厚纸 210g/m²	90
	15	厚纸 253g/m²	120
	16	光泽纸	40
	17	普通纸	12
	18	普通纸（上等纸）	20
	19	穿孔纸	50

图 19A

封皮类型表 2501

	No.	用纸类型名	耐久度指数
	1	黑白标准纸	300
	2	彩色标准纸	340
	3	再生纸	280
	4	色纸（红）	300
	5	色纸（黄）	300
	6	色纸（绿）	300
	7	色纸（蓝）	300
	8	厚纸 106g/m^2	450
	9	厚纸 150g/m^2	600
	10	厚纸 210g/m^2	720
	11	厚纸 253g/m^2	800
	12	光泽纸	360
	13	普通纸	300
	14	普通纸（上等纸）	330
	15	穿孔纸	360
	16	Carmen 纸 209g/m^2	750
	17	Carmen 纸 253g/m^2	840
	18	Laserch 纸 209g/m^2	770
	19	Laserch 纸 253g/m^2	880

图 19B

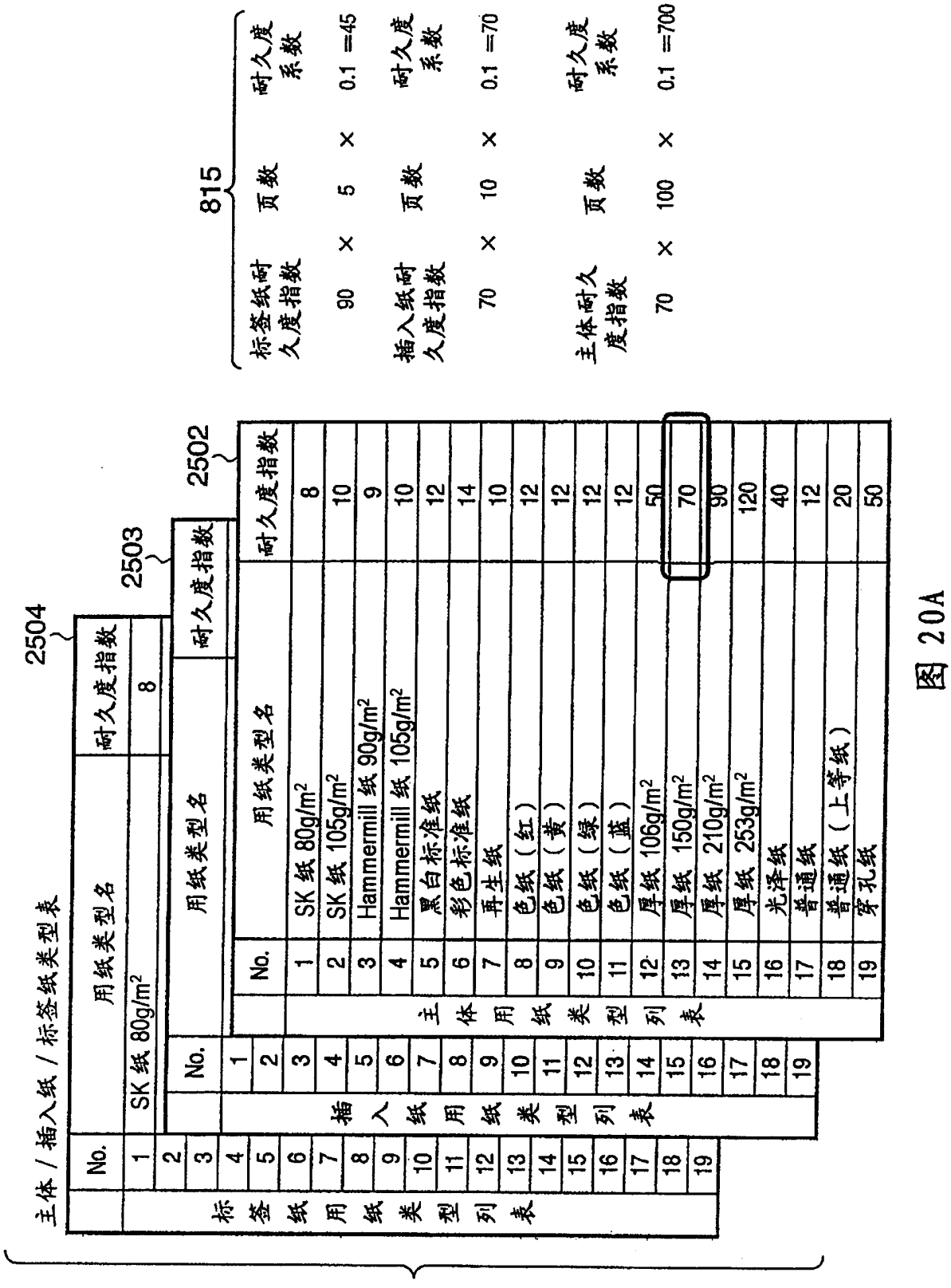

主体 / 插入纸 / 标签纸类型表
2504
2503
2502
815
标签纸用纸类型列表
No.
用纸类型名
耐久度指数
1
SK 纸 80g/m²
8
插入纸用纸类型列表
No.
用纸类型名
耐久度指数
主体用纸类型列表
No.
用纸类型名
耐久度指数
1 SK 纸 80g/m² 8
2 SK 纸 105g/m² 10
3 Hammermill 纸 90g/m² 9
4 Hammermill 纸 105g/m² 10
5 黑白标准纸 12
6 彩色标准纸 14
7 再生纸 10
8 色纸（红） 12
9 色纸（黄） 12
10 色纸（绿） 12
11 色纸（蓝） 12
12 厚纸 106g/m² 50
13 厚纸 150g/m² 70
14 厚纸 210g/m² 90
15 厚纸 253g/m² 120
16 光泽纸 40
17 普通纸 12
18 普通纸（上等纸） 20
19 穿孔纸 50
标签纸耐久度指数 90 × 页数 5 × 耐久度系数 0.1 =45
插入纸耐久度指数 70 × 页数 10 × 耐久度系数 0.1 =70
主体耐久度指数 70 × 页数 100 × 耐久度系数 0.1 =700

图 20A

封皮类型表

2501

	No.	用纸类型名	耐久度指数	推荐纸判定
	1	黑白标准纸	300	×
	2	彩色标准纸	340	×
	3	再生纸	280	×
	4	色纸（红）	300	×
	5	色纸（黄）	300	×
	6	色纸（绿）	300	×
	7	色纸（蓝）	300	×
	8	厚纸 106g/m^2	450	×
	9	厚纸 150g/m^2	600	×
	10	厚纸 210g/m^2	720	×
	11	厚纸 253g/m^2	800	○
	12	光泽纸	360	×
	13	普通纸	300	×
	14	普通纸（上等纸）	330	×
	15	穿孔纸	360	×
	16	Carmen 纸 209g/m^2	750	×
	17	Carmen 纸 253g/m^2	840	○
	18	Laserch 纸 209g/m^2	770	×
	19	Laserch 纸 253g/m^2	880	○

图 20B

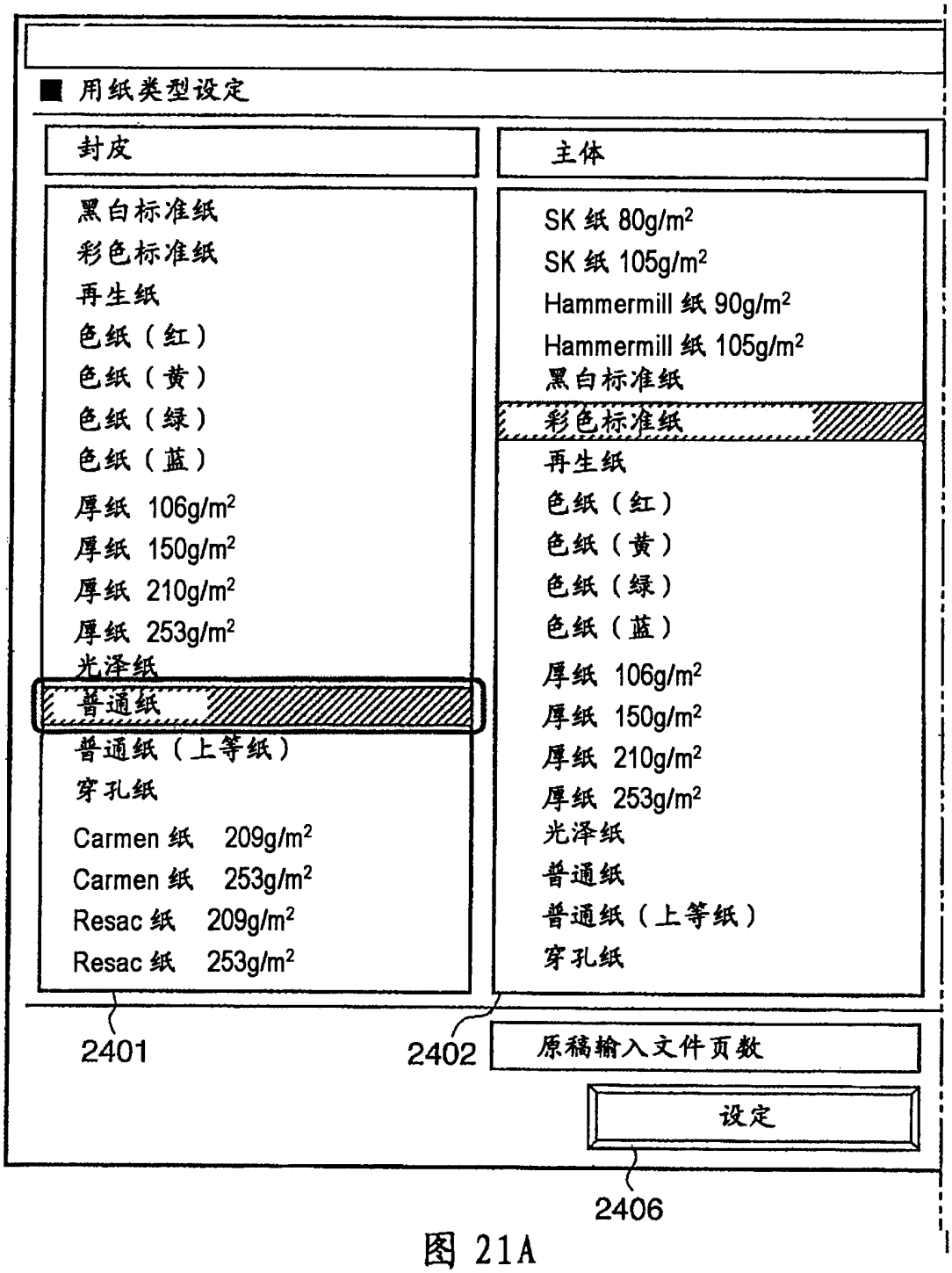

■ 用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m²
Carmen 纸 253g/m²
Resac 纸 209g/m²
Resac 纸 253g/m²
SK 纸 80g/m²
SK 纸 105g/m²
Hammermill 纸 90g/m²
Hammermill 纸 105g/m²
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 21A

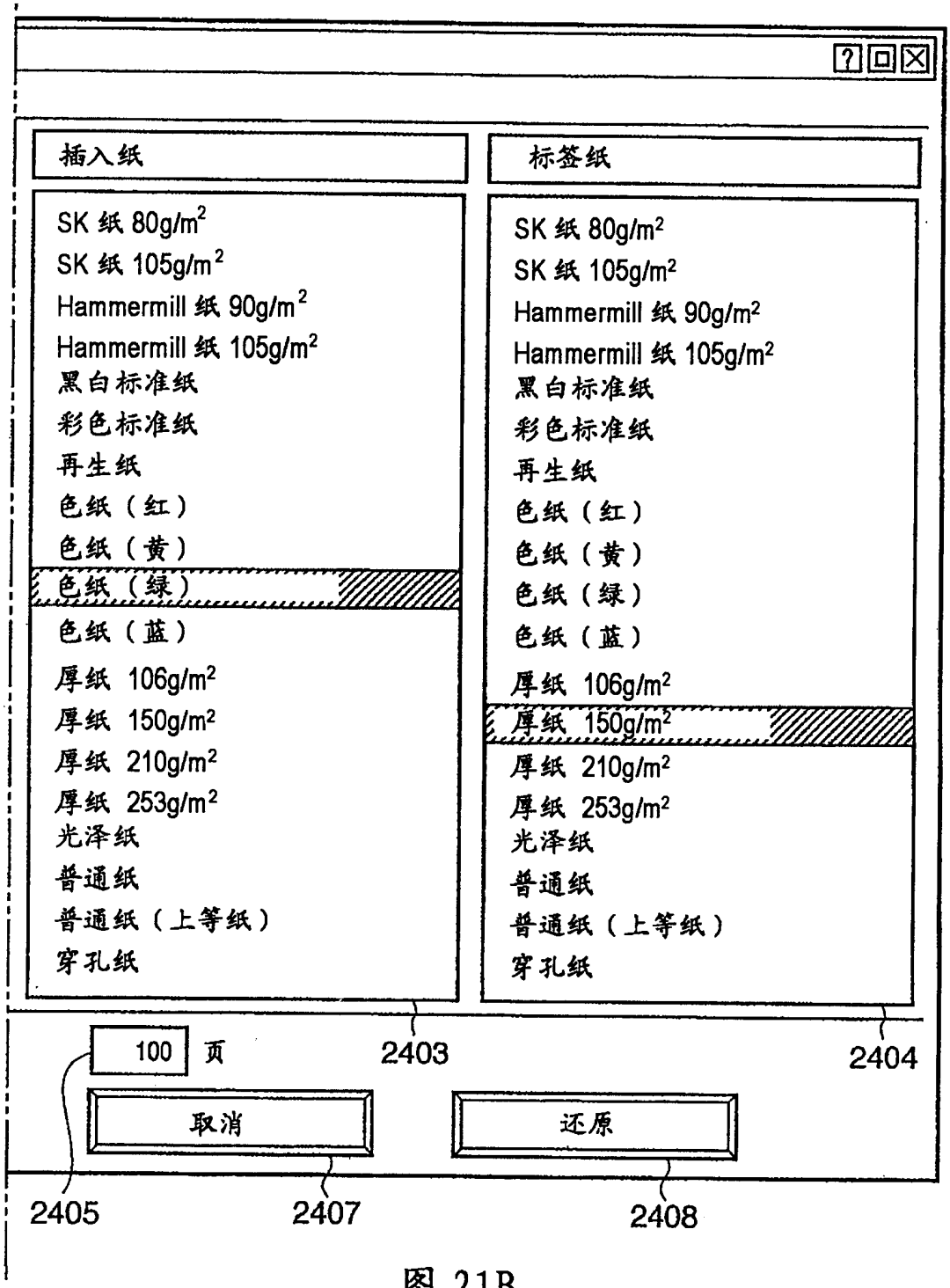

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
100 页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 21B

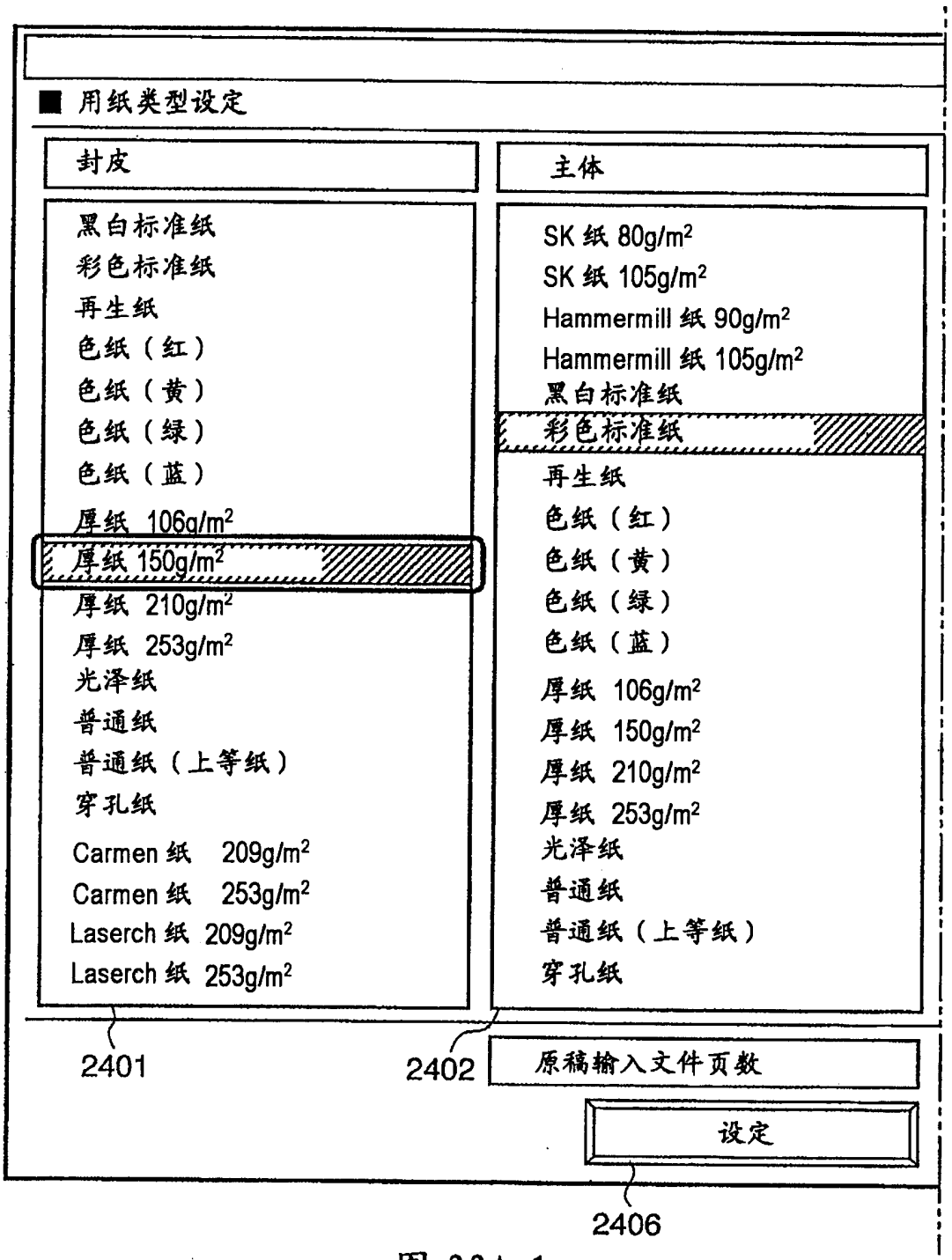

用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m²
Carmen 纸 253g/m²
Laserch 纸 209g/m²
Laserch 纸 253g/m²
SK 纸 80g/m²
SK 纸 105g/m²
Hammermill 纸 90g/m²
Hammermill 纸 105g/m²
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 22A-1

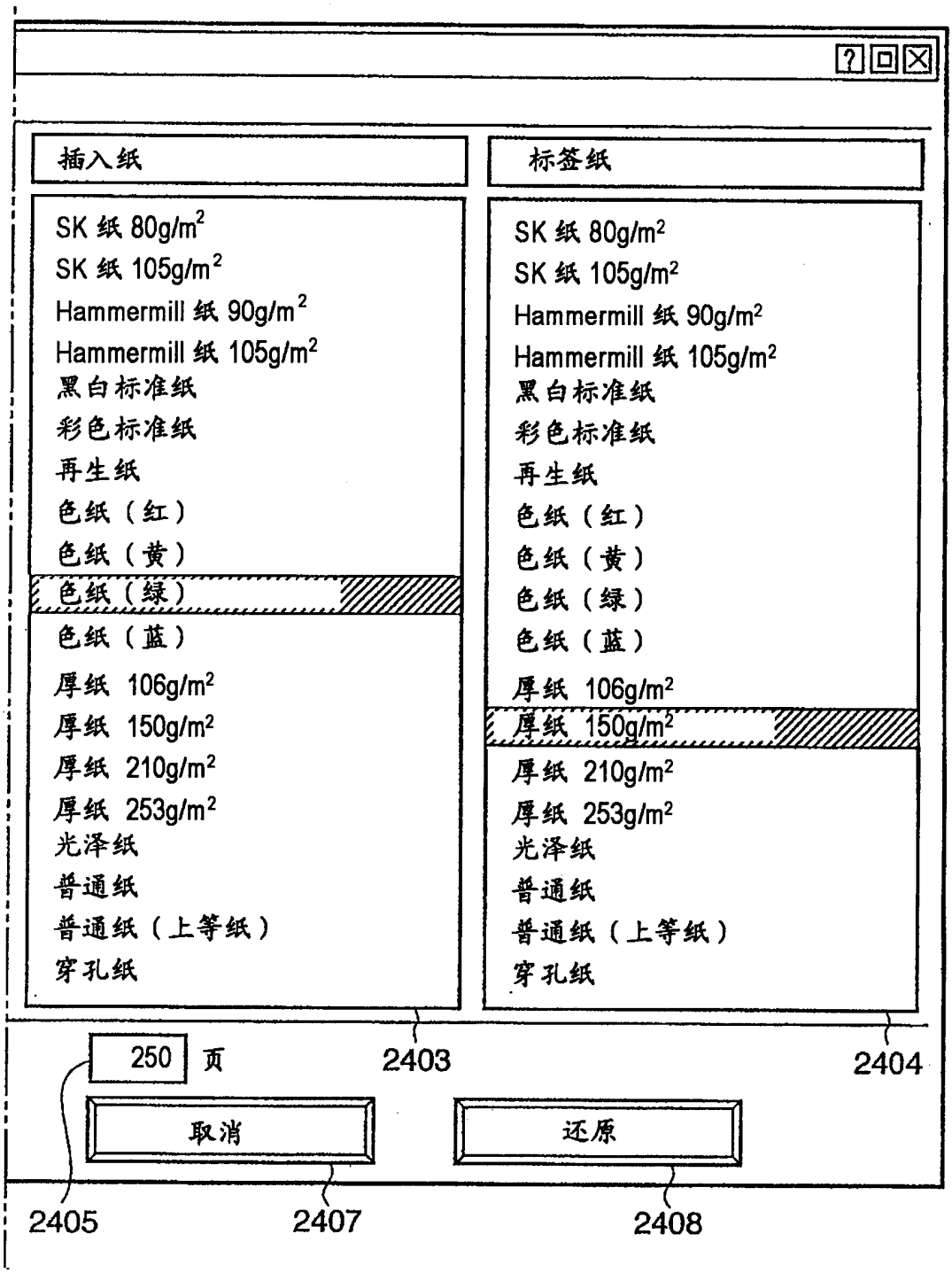

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
250 页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 22A-2

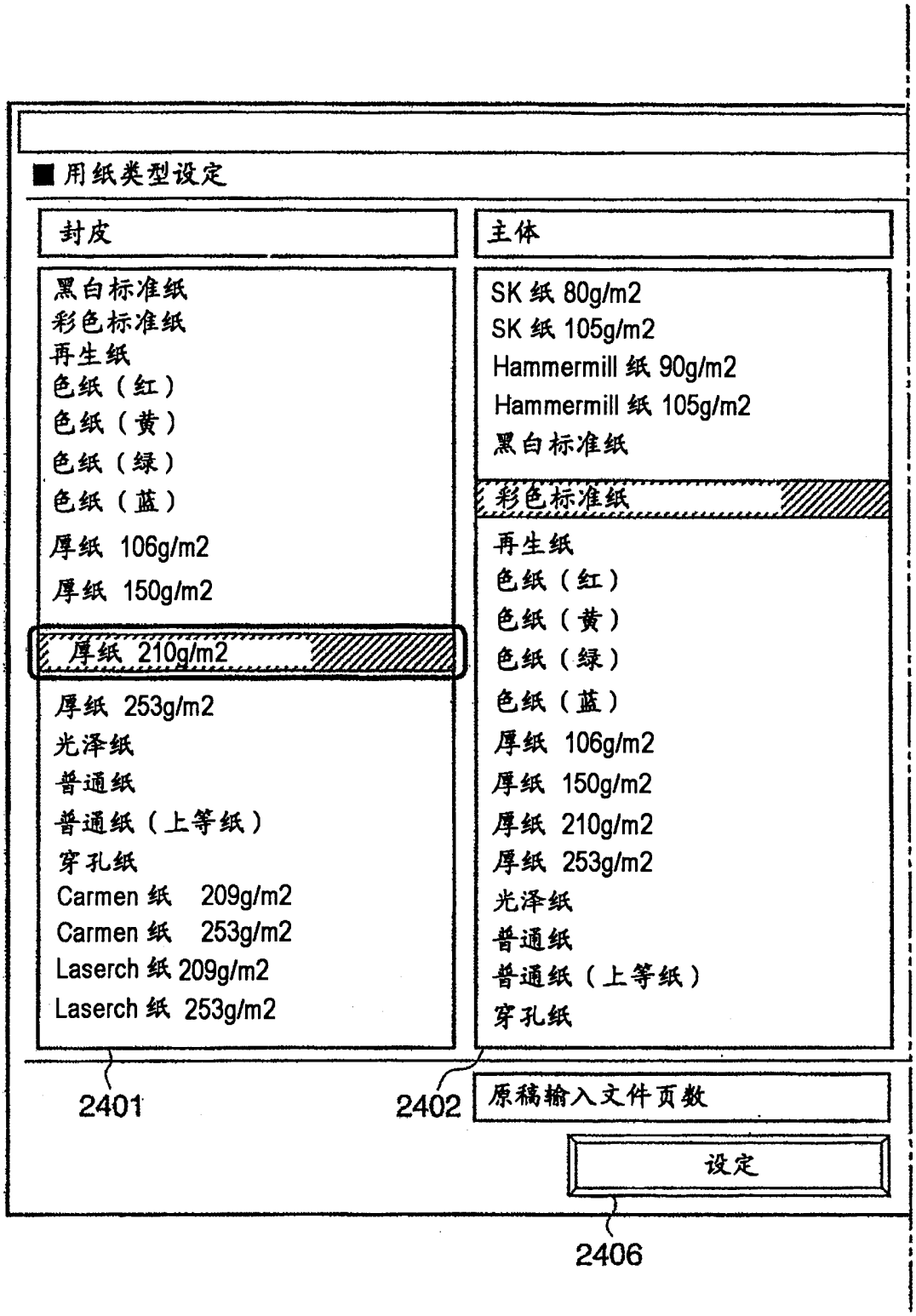

■ 用纸类型设定
封皮
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
主体
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 22B-1

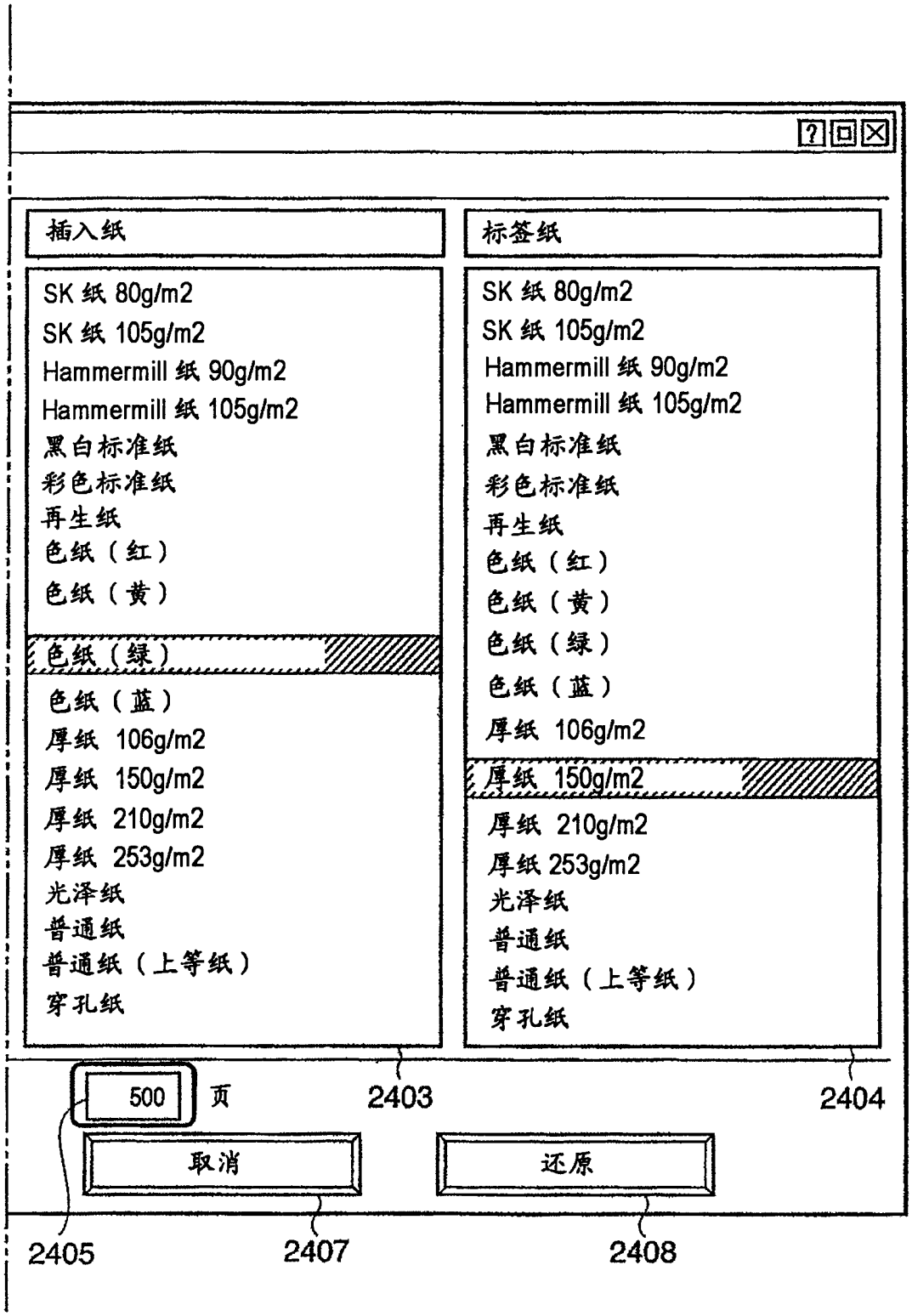

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
500
页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 22B-2

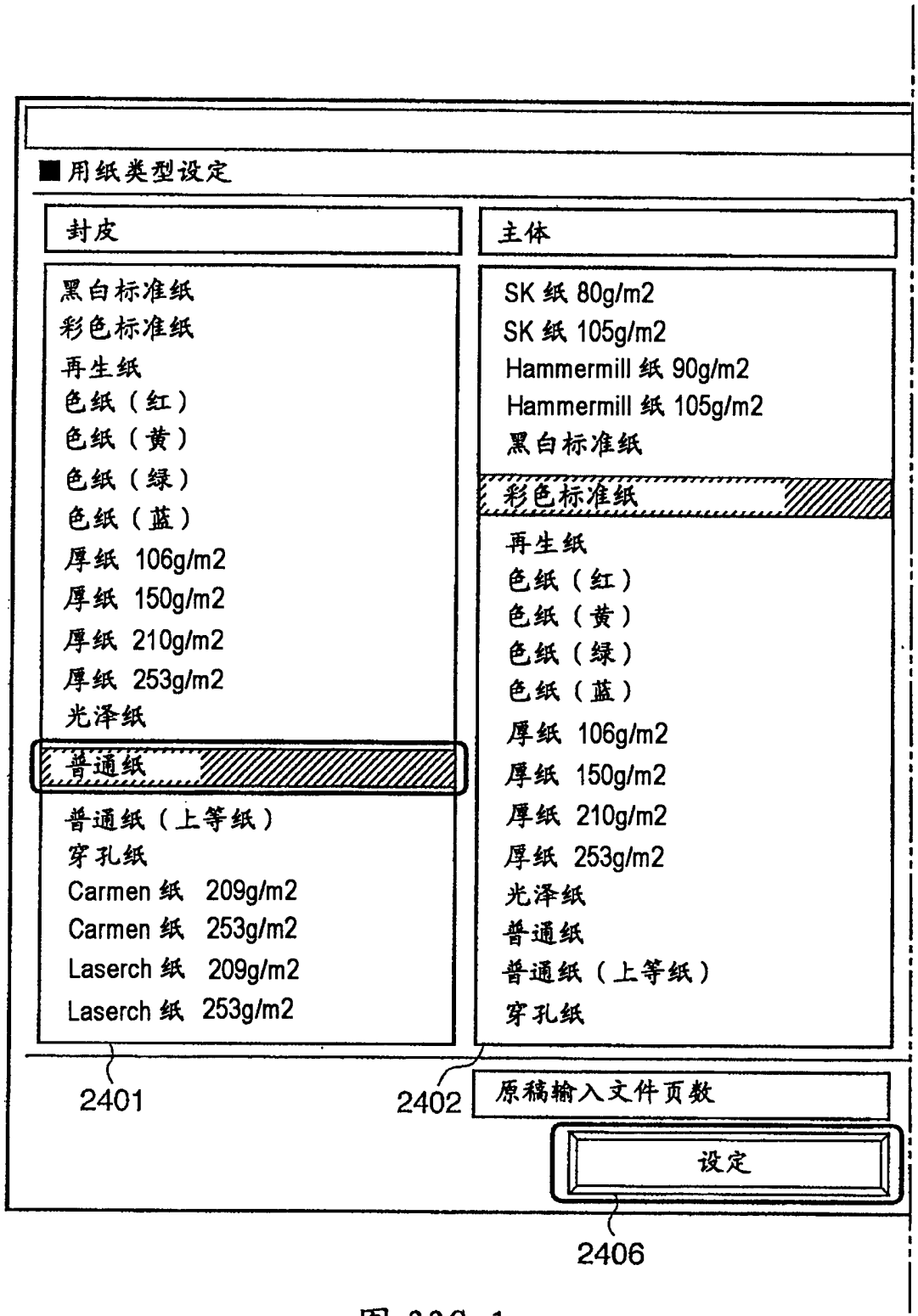

■用纸类型设定
封皮
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
主体
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 22C-1

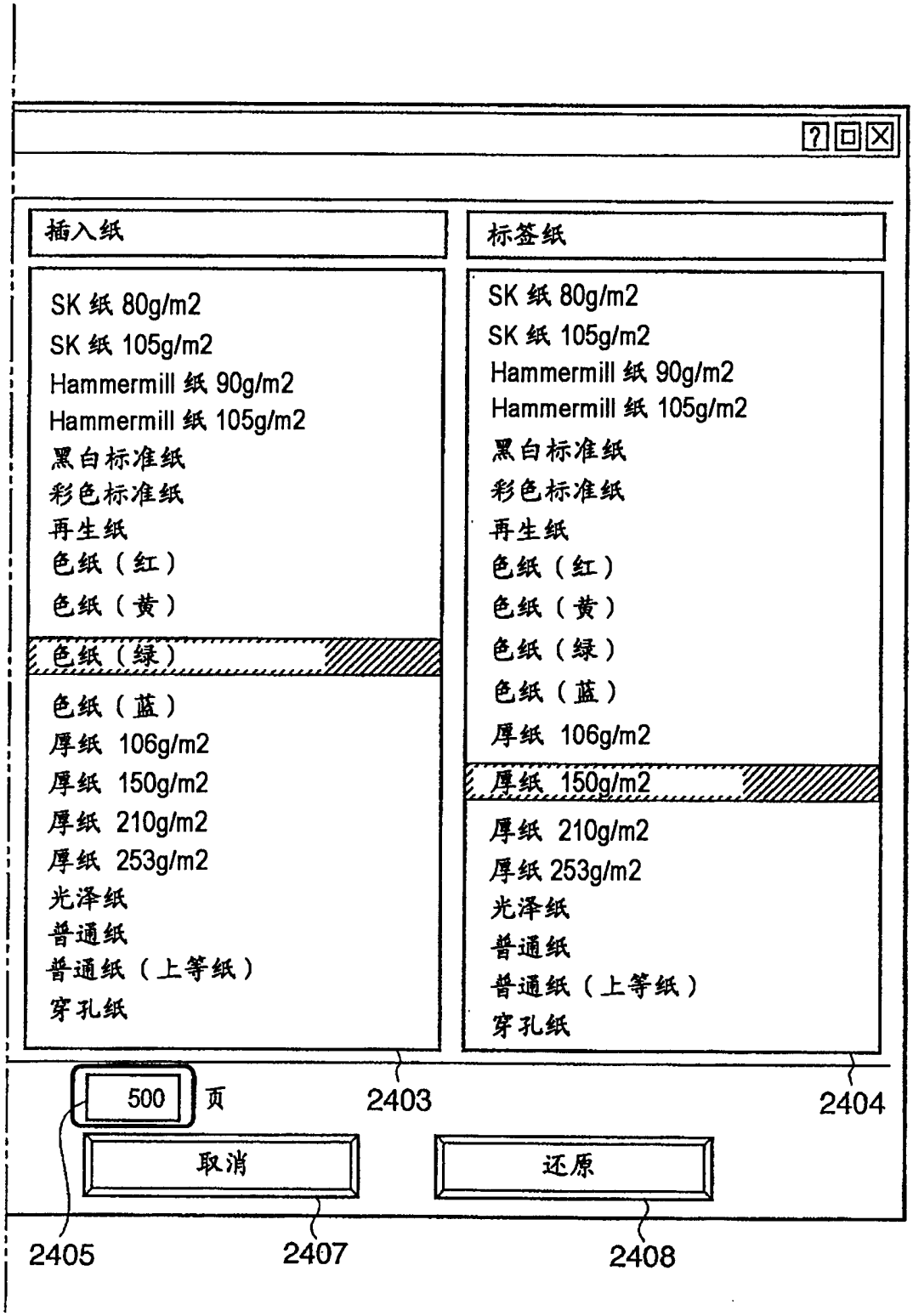

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
500
页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 22C-2

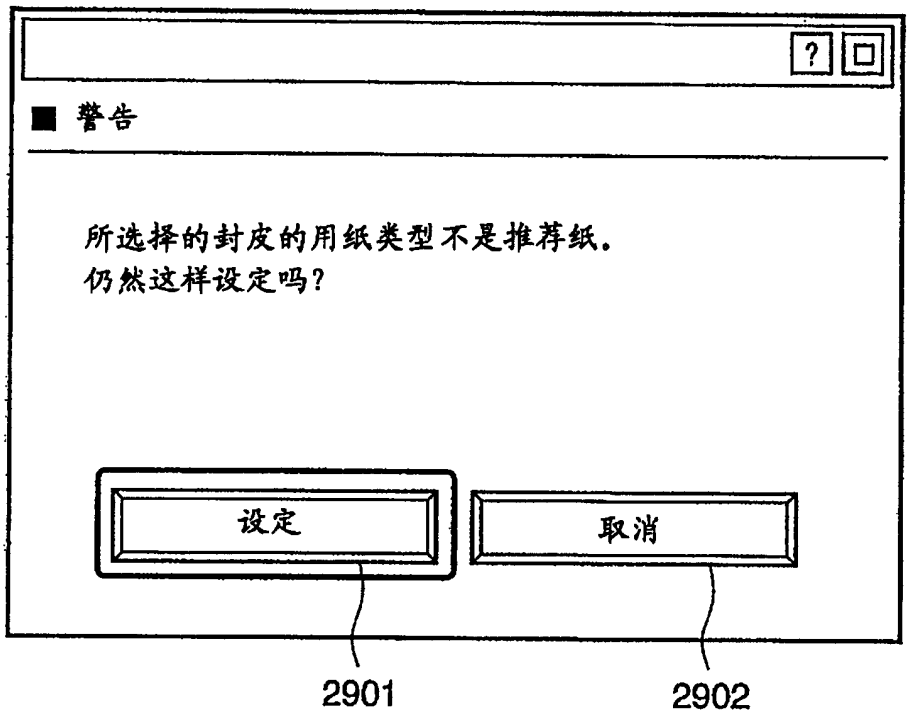


图 23

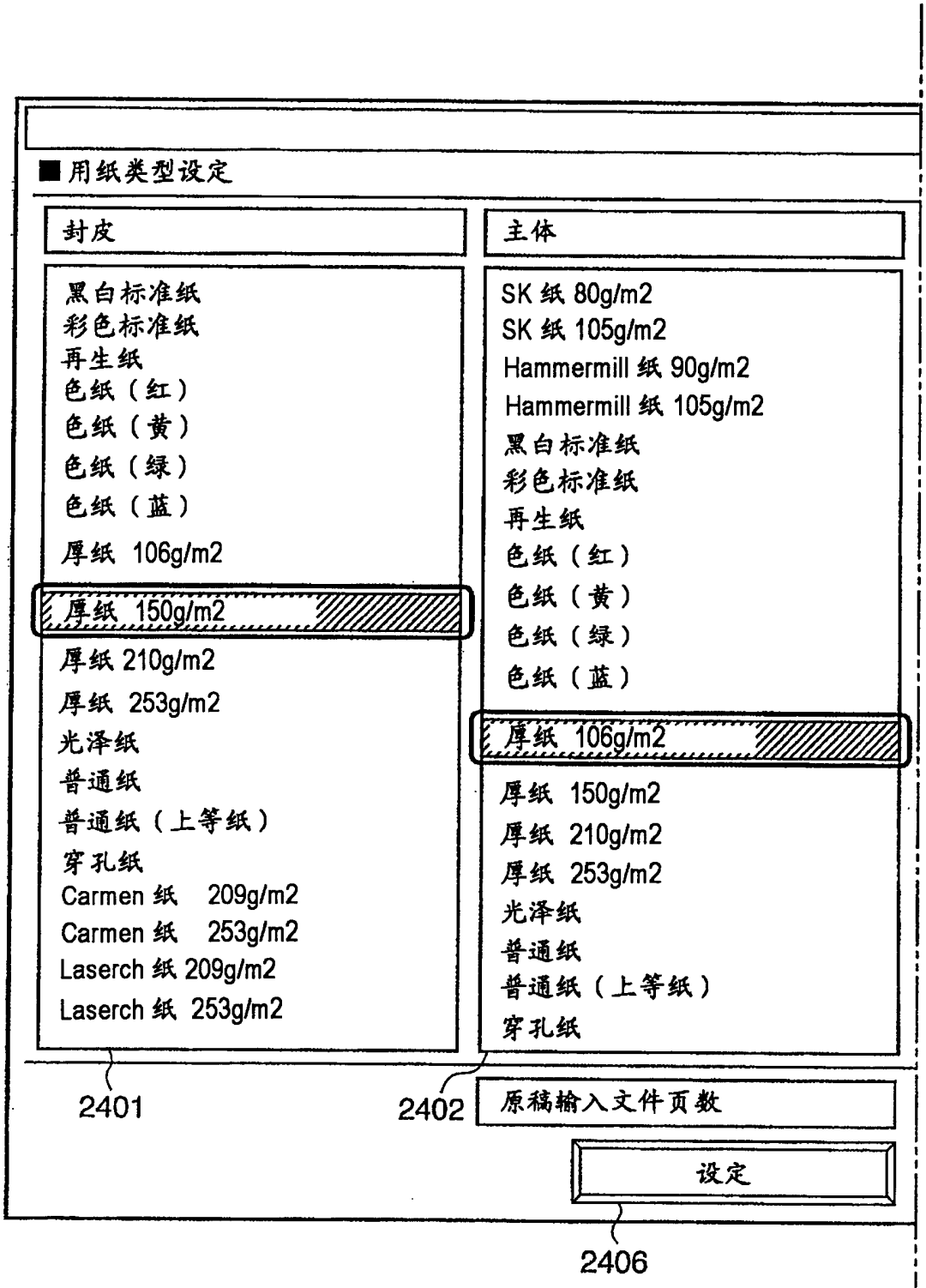

■用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 24A-1

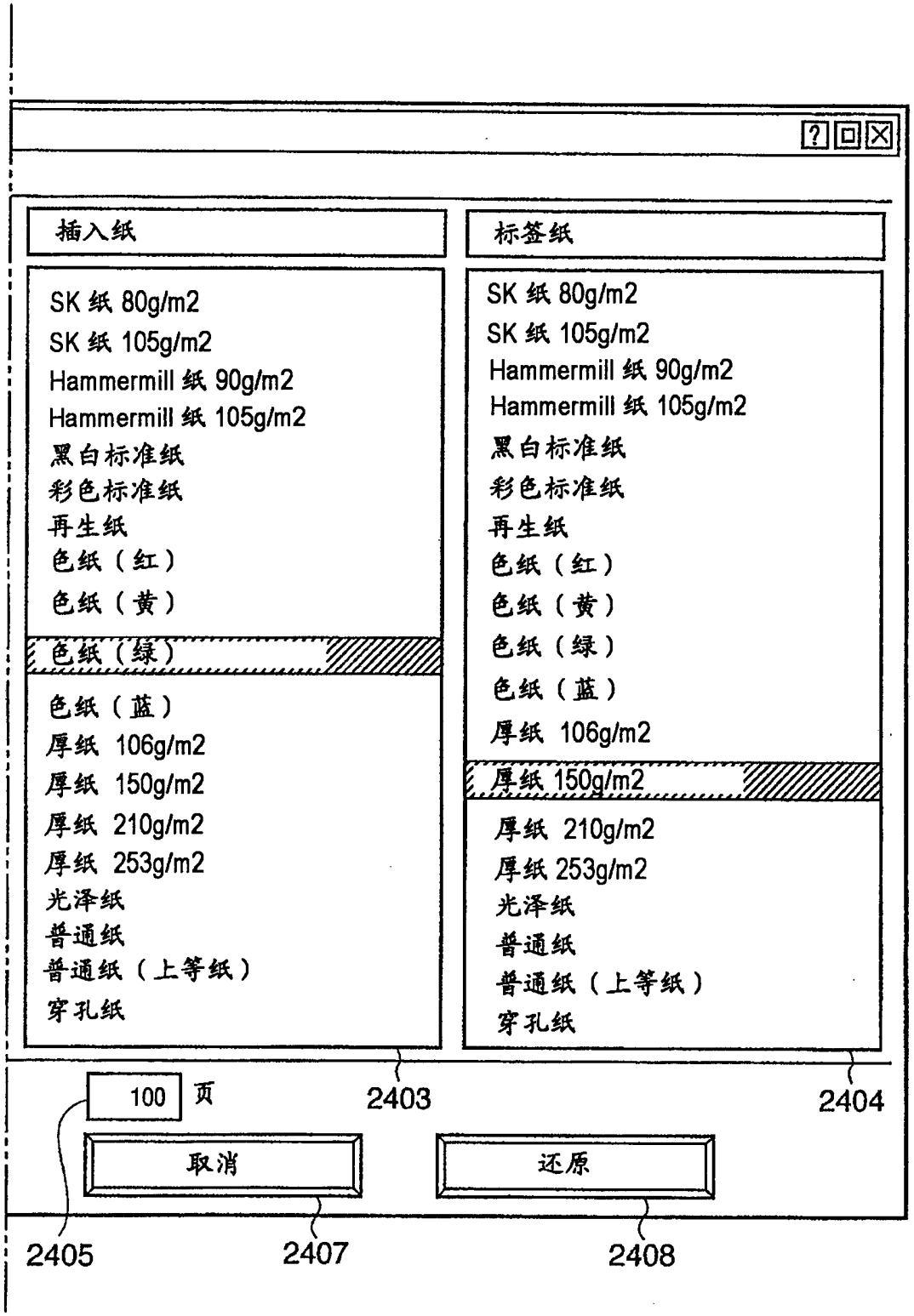

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
100 页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 24A-2

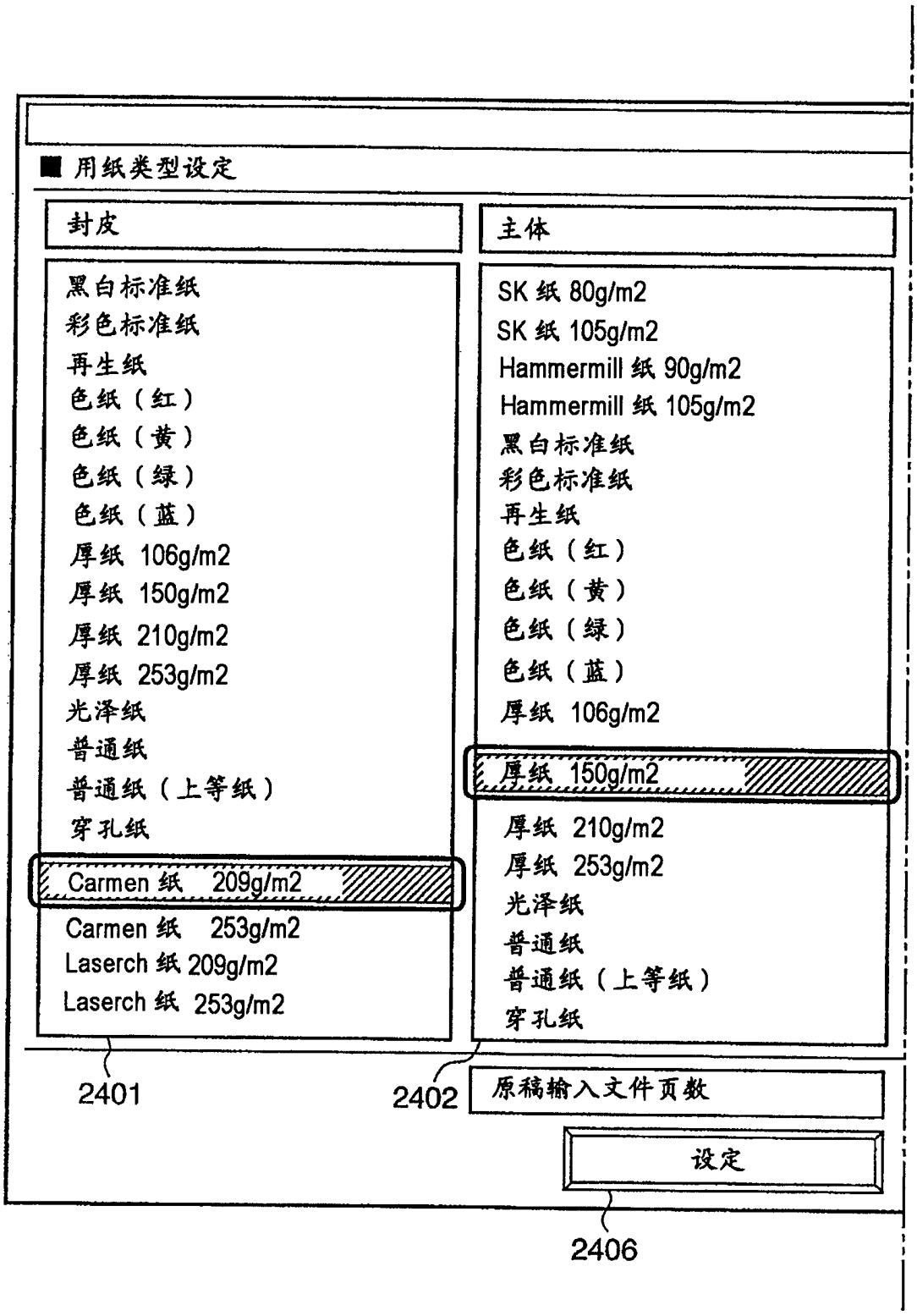

用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 24B-1

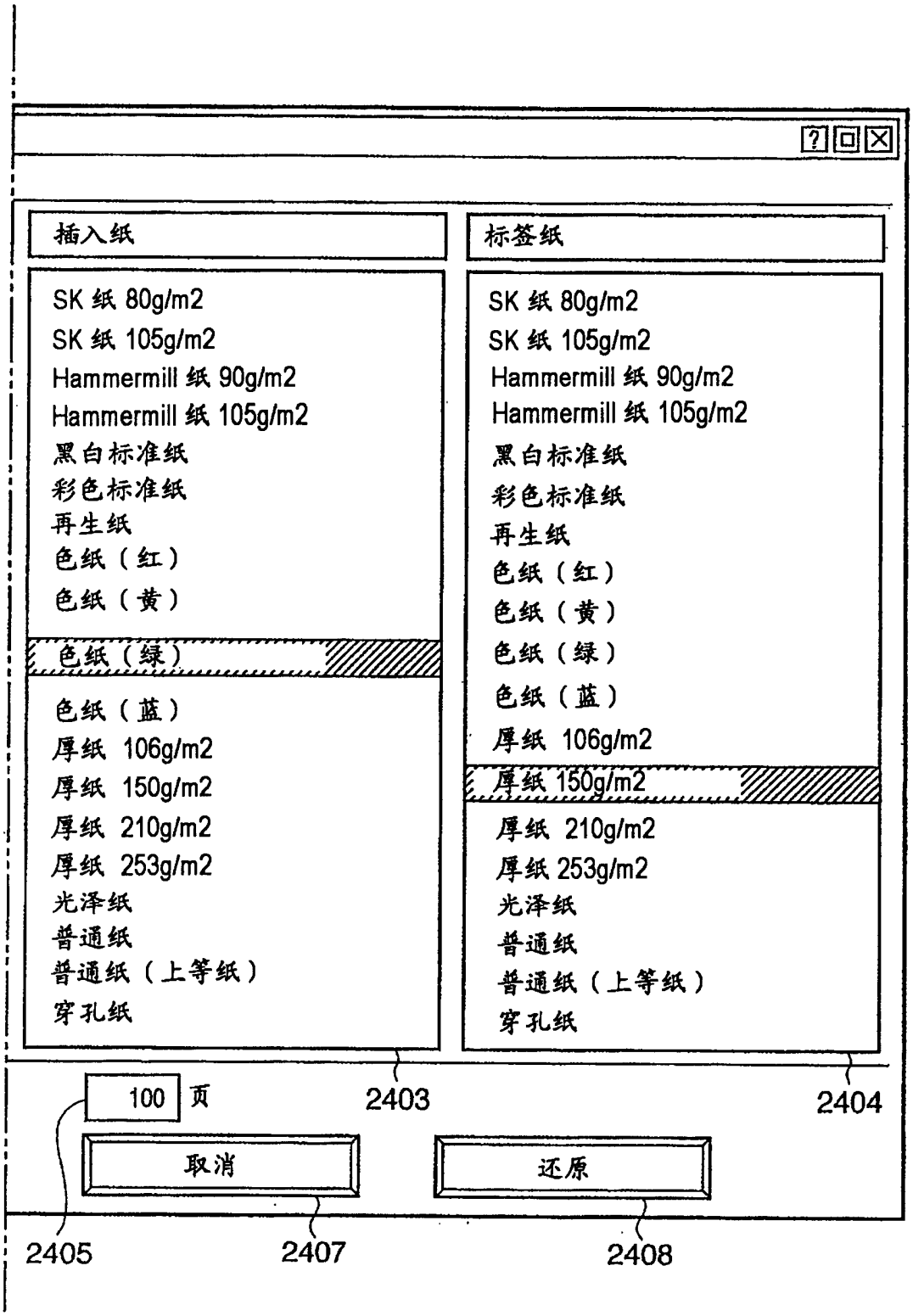

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
100 页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 24B-2

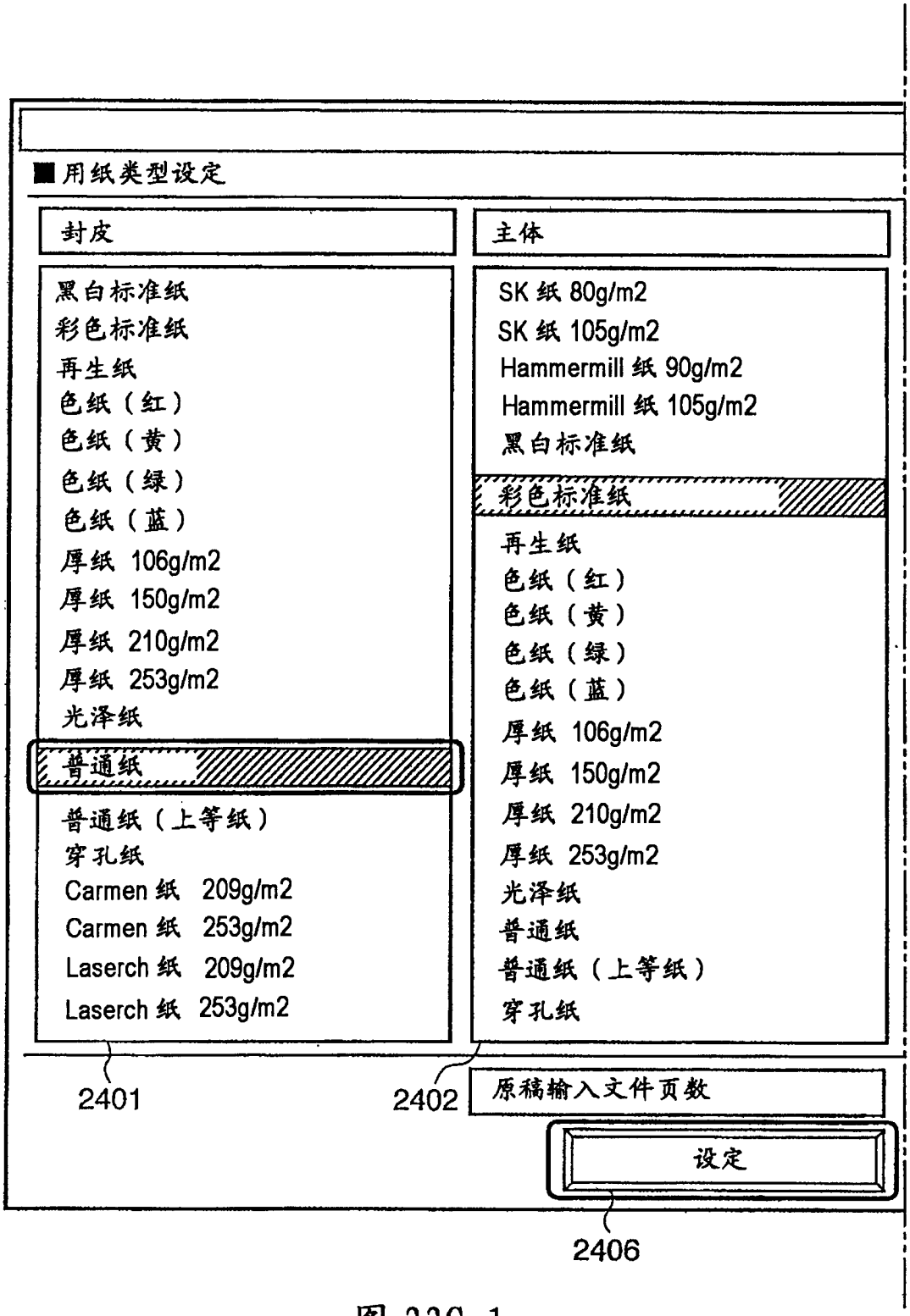

用纸类型设定
封皮
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
主体
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 22C-1

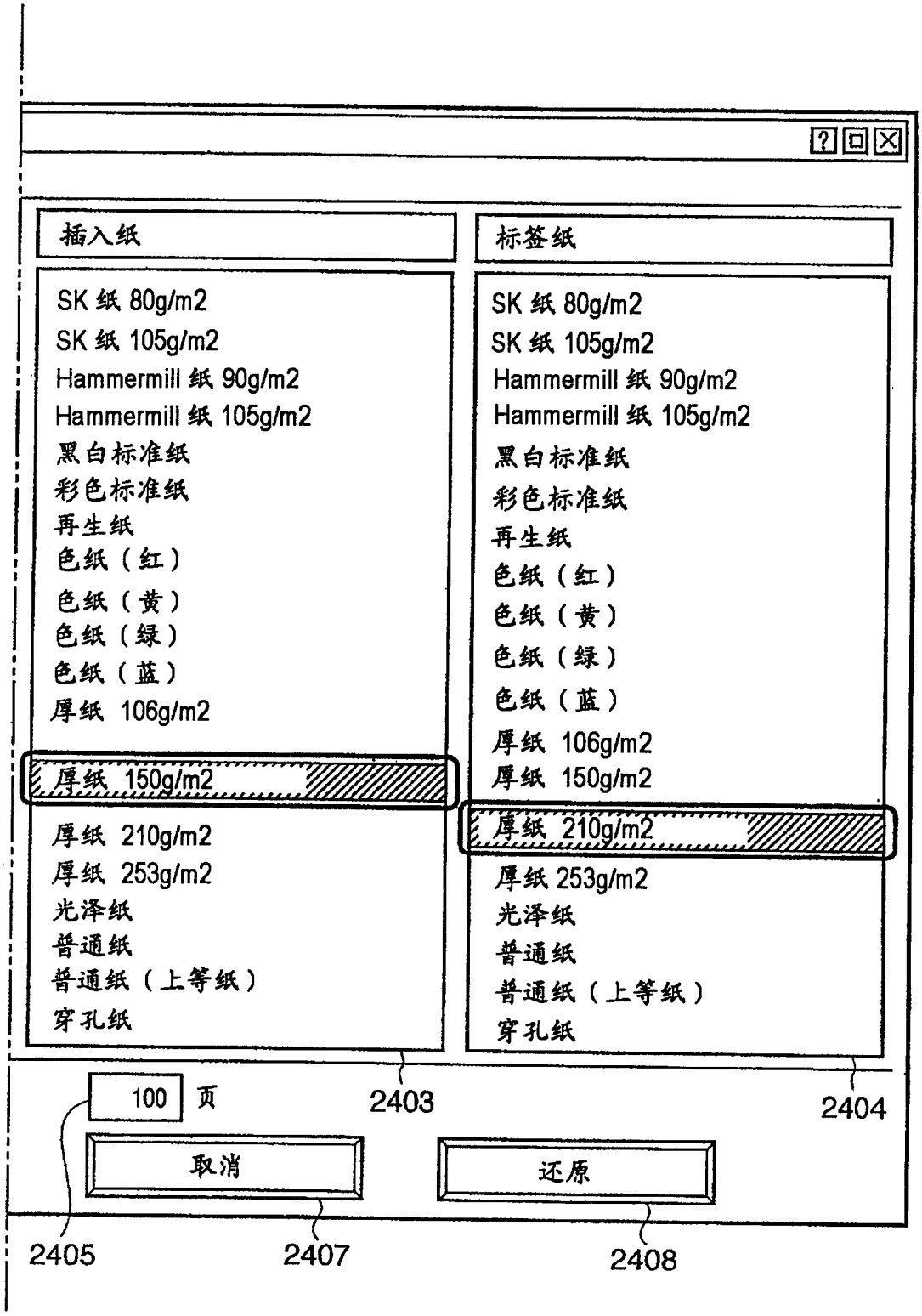

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
100
页
取消
还原
2403
2404
2405
2407
2408

图 24C-2

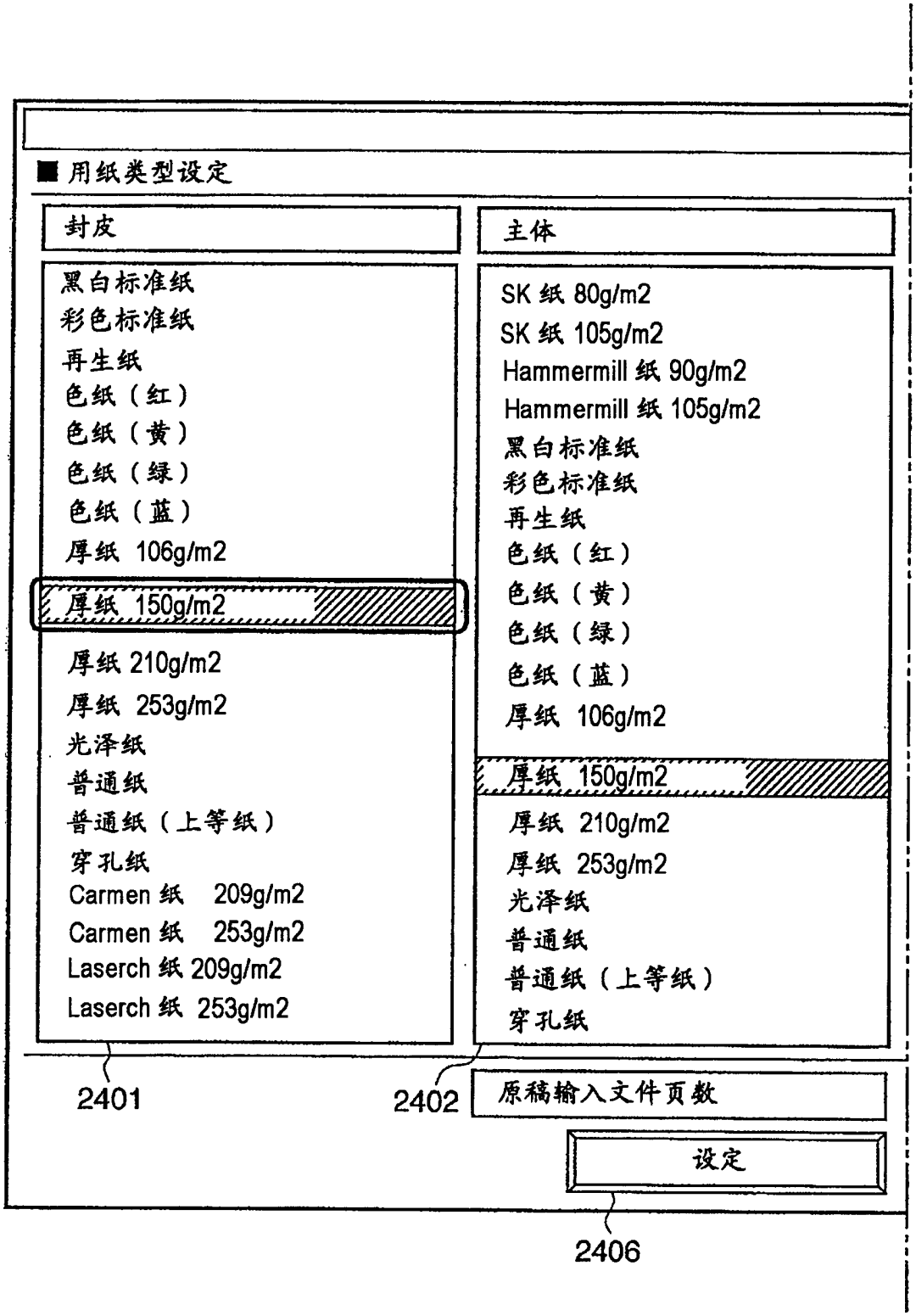

用纸类型设定
封皮
主体
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 253g/m2
Laserch 纸 209g/m2
Laserch 纸 253g/m2
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
2401
2402
原稿输入文件页数
设定
2406

图 24D-1

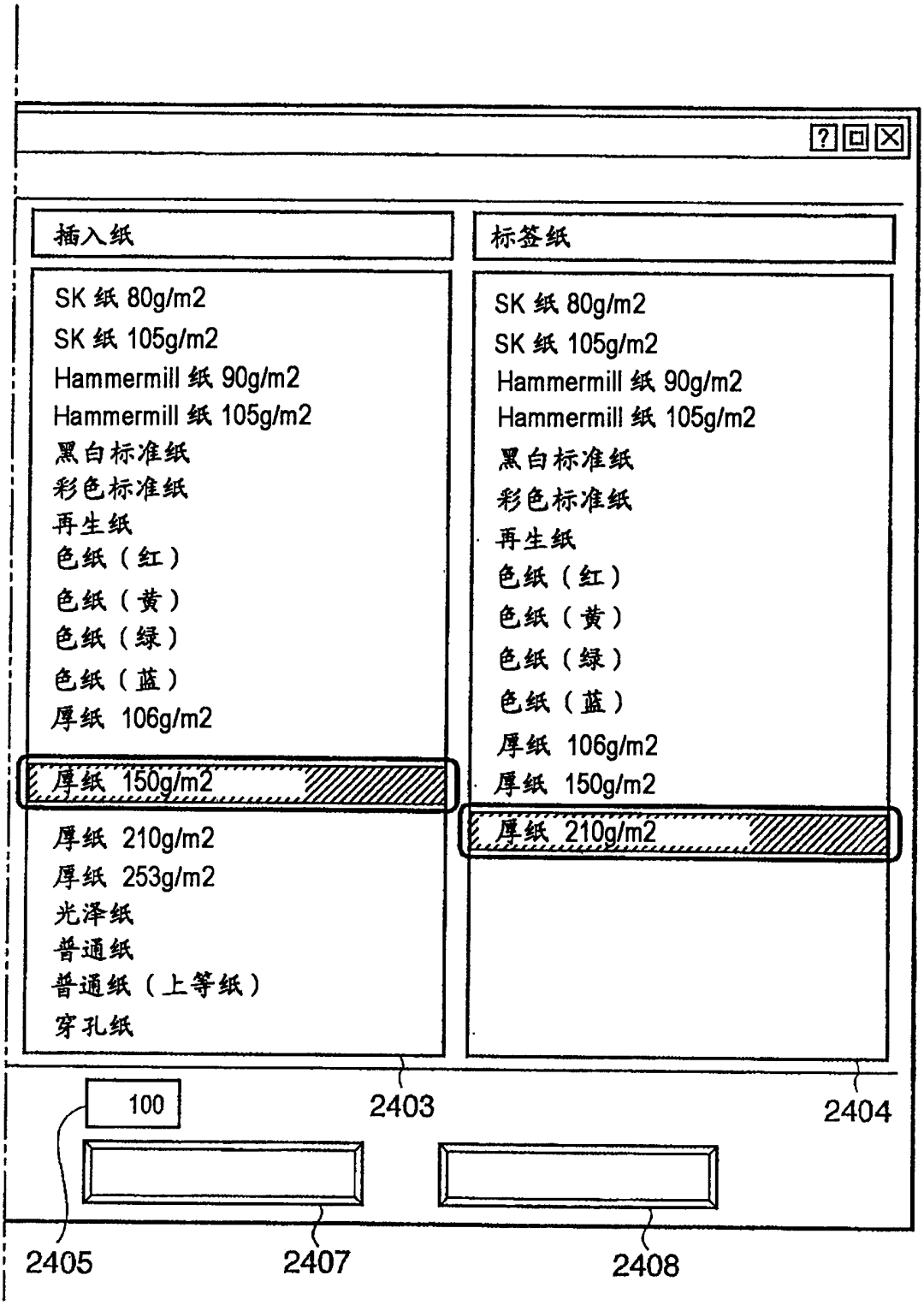

插入纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
厚纸 253g/m2
光泽纸
普通纸
普通纸（上等纸）
穿孔纸
标签纸
SK 纸 80g/m2
SK 纸 105g/m2
Hammermill 纸 90g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸 106g/m2
厚纸 150g/m2
厚纸 210g/m2
100
2403
2404
2405
2407
2408

图 24D-2

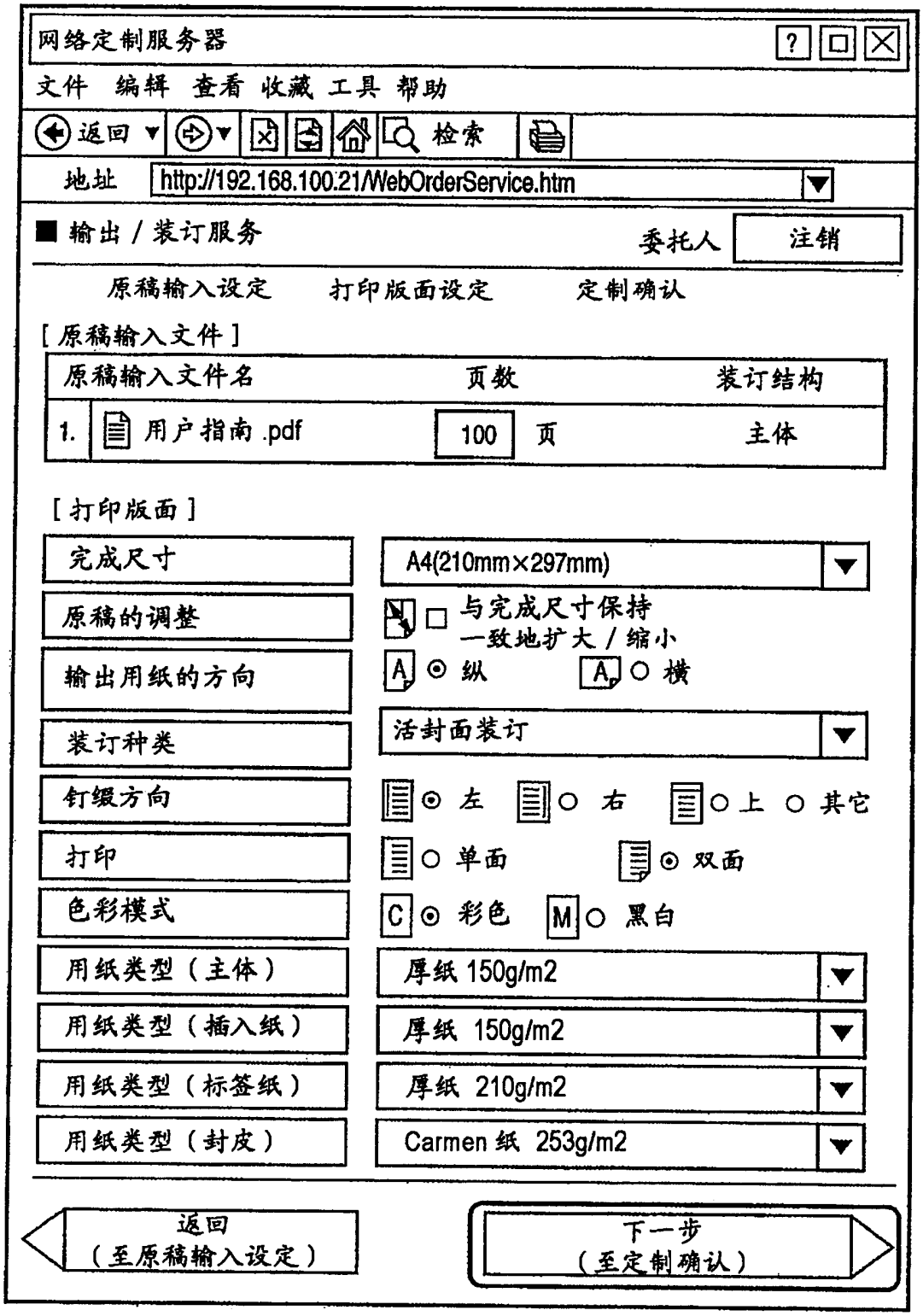

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址
http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
原稿输入设定
打印版面设定
定制确认
[原稿输入文件]
原稿输入文件名
页数
装订结构
1.
用户指南 .pdf
100
页
主体
[打印版面]
完成尺寸
A4(210mm×297mm)
原稿的调整
与完成尺寸保持一致地扩大 / 缩小
输出用纸的方向
纵
横
装订种类
活封面装订
钉缀方向
左
右
上
其它
打印
单面
双面
色彩模式
彩色
黑白
用纸类型（主体）
厚纸 150g/m2
用纸类型（插入纸）
厚纸 150g/m2
用纸类型（标签纸）
厚纸 210g/m2
用纸类型（封皮）
Carmen 纸 253g/m2
返回
（至原稿输入设定）
下一步
（至定制确认）

图 25

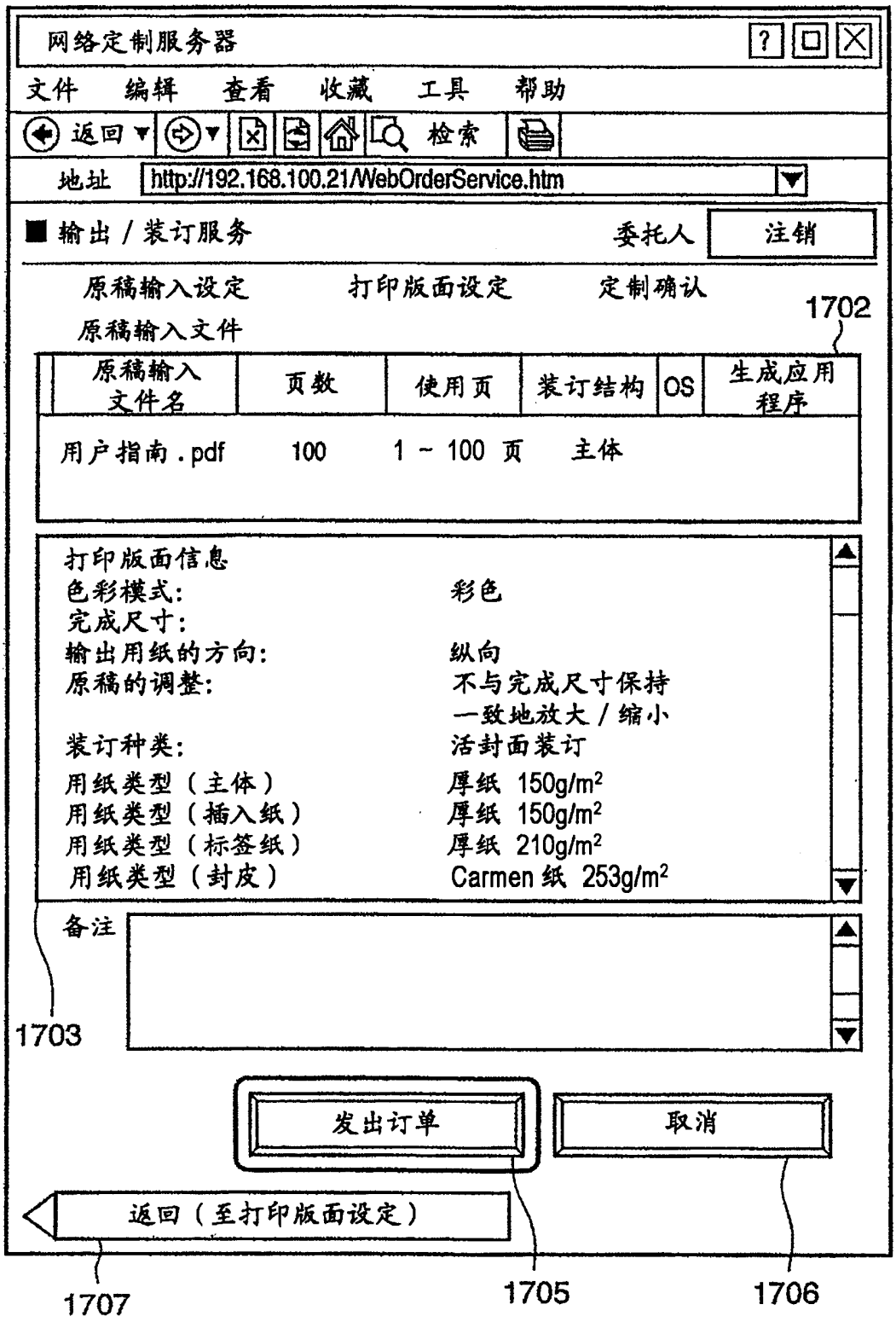

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址
http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
原稿输入设定
打印版面设定
定制确认
1702
原稿输入文件
原稿输入文件名
页数
使用页
装订结构
OS
生成应用程序
用户指南 . pdf
100
1 ~ 100 页
主体
打印版面信息
色彩模式:
彩色
完成尺寸:
输出用纸的方向:
纵向
原稿的调整:
不与完成尺寸保持一致地放大 / 缩小
装订种类:
活封面装订
用纸类型（主体）
厚纸 150g/m2
用纸类型（插入纸）
厚纸 150g/m2
用纸类型（标签纸）
厚纸 210g/m2
用纸类型（封皮）
Carmen 纸 253g/m2
备注
1703
发出订单
取消
返回（至打印版面设定）
1707
1705
1706

图 26

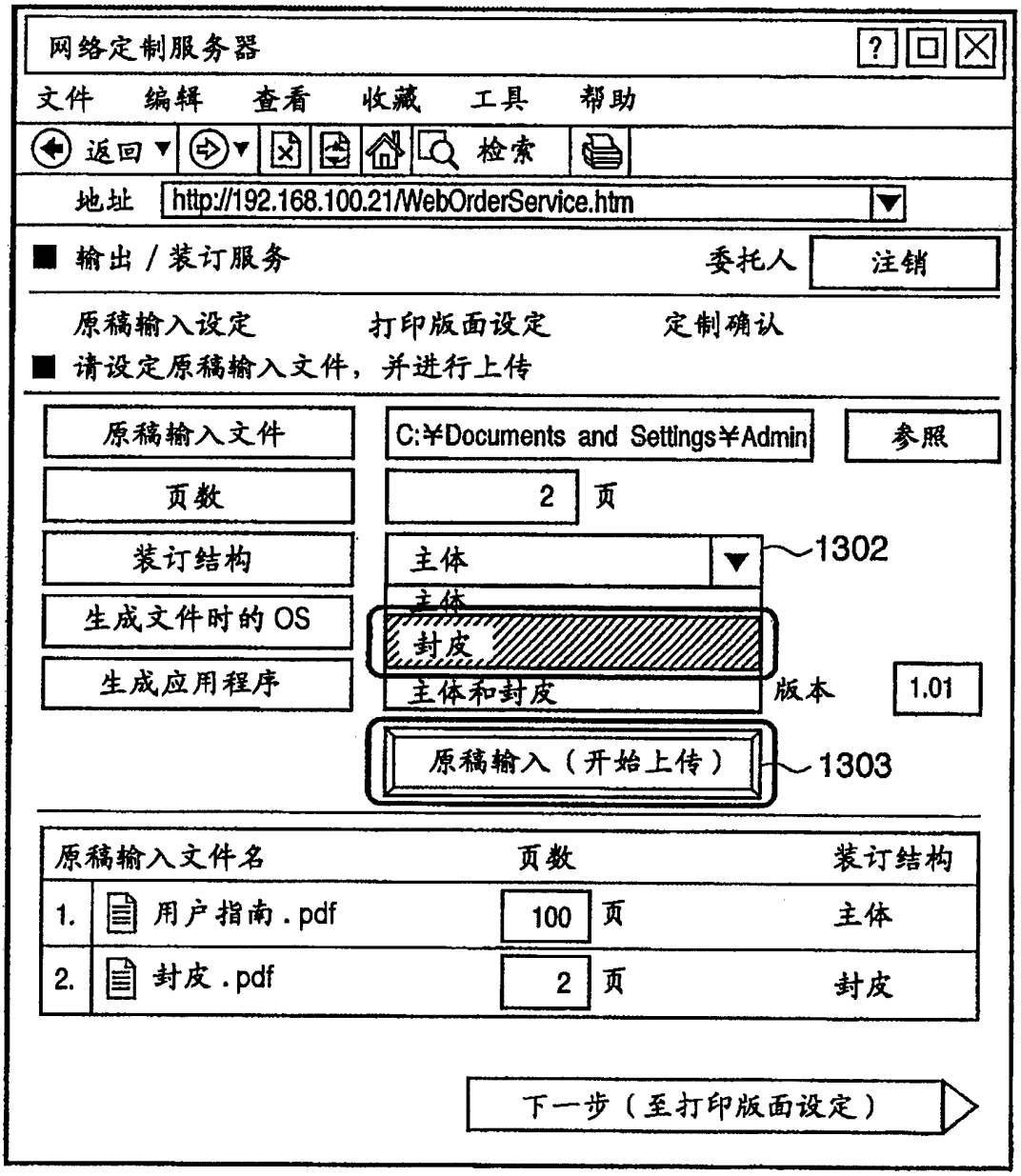

网络定制服务器
文件 编辑 查看 收藏 工具 帮助
返回
检索
地址 http://192.168.100.21/WebOrderService.htm
输出 / 装订服务
委托人
注销
原稿输入设定
打印版面设定
定制确认
请设定原稿输入文件，并进行上传
原稿输入文件
C:¥Documents and Settings¥Admin
参照
页数
2 页
装订结构
主体
1302
主体
封皮
生成文件时的 OS
生成应用程序
主体和封皮
版本
1.01
原稿输入（开始上传）
1303
原稿输入文件名
页数
装订结构
1. 用户指南 . pdf
100 页
主体
2. 封皮 . pdf
2 页
封皮
下一步（至打印版面设定）

图 27

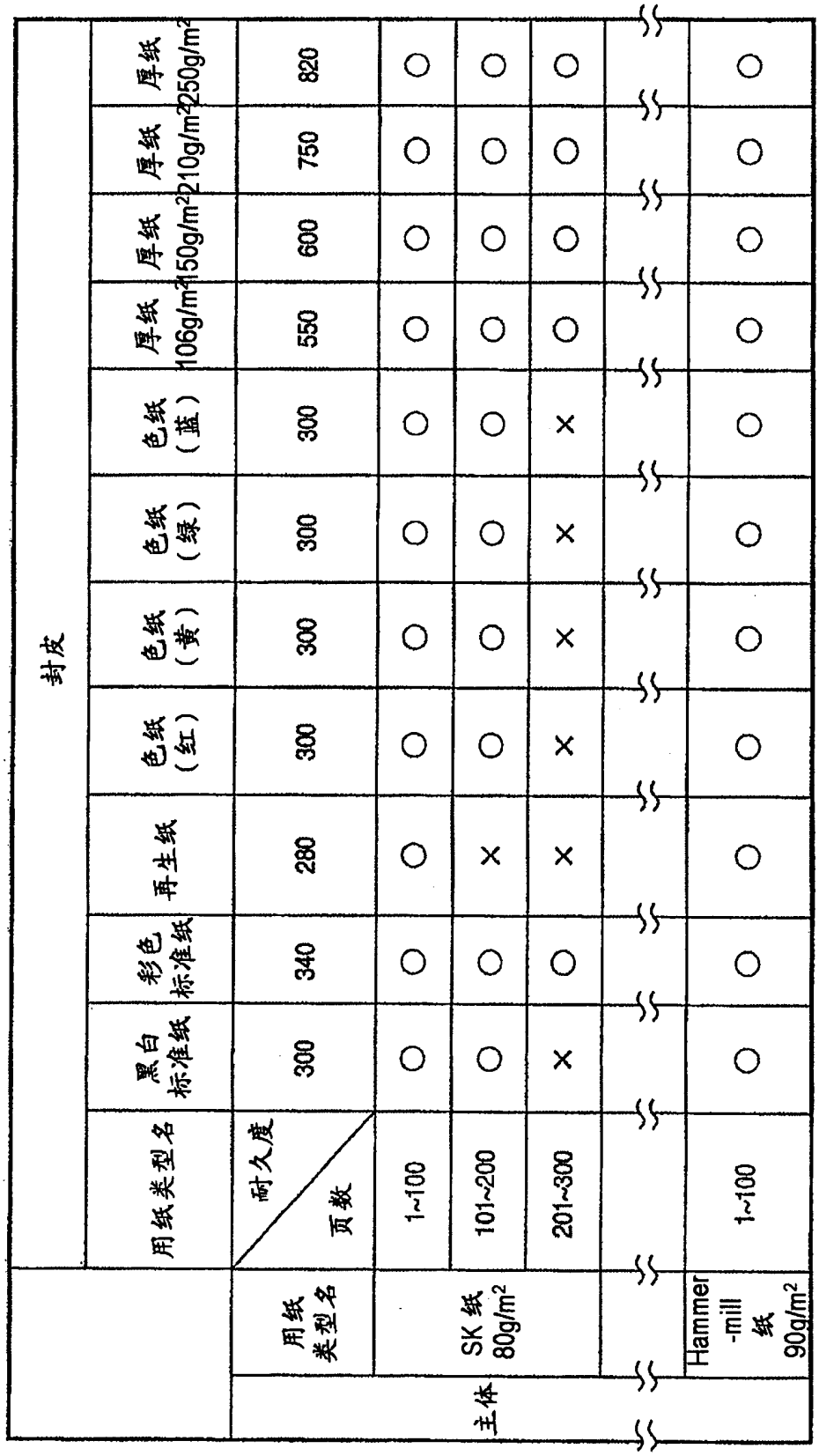

封皮
用纸类型名
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸（红）
色纸（黄）
色纸（绿）
色纸（蓝）
厚纸106g/m²
厚纸150g/m²
厚纸210g/m²
厚纸250g/m²
主体
用纸类型名
耐久度
页数
SK纸80g/m²
Hammer-mill纸90g/m²
1~100
101~200
201~300
1~100
300
340
280
300
300
300
300
550
600
750
820
○
×

图 28

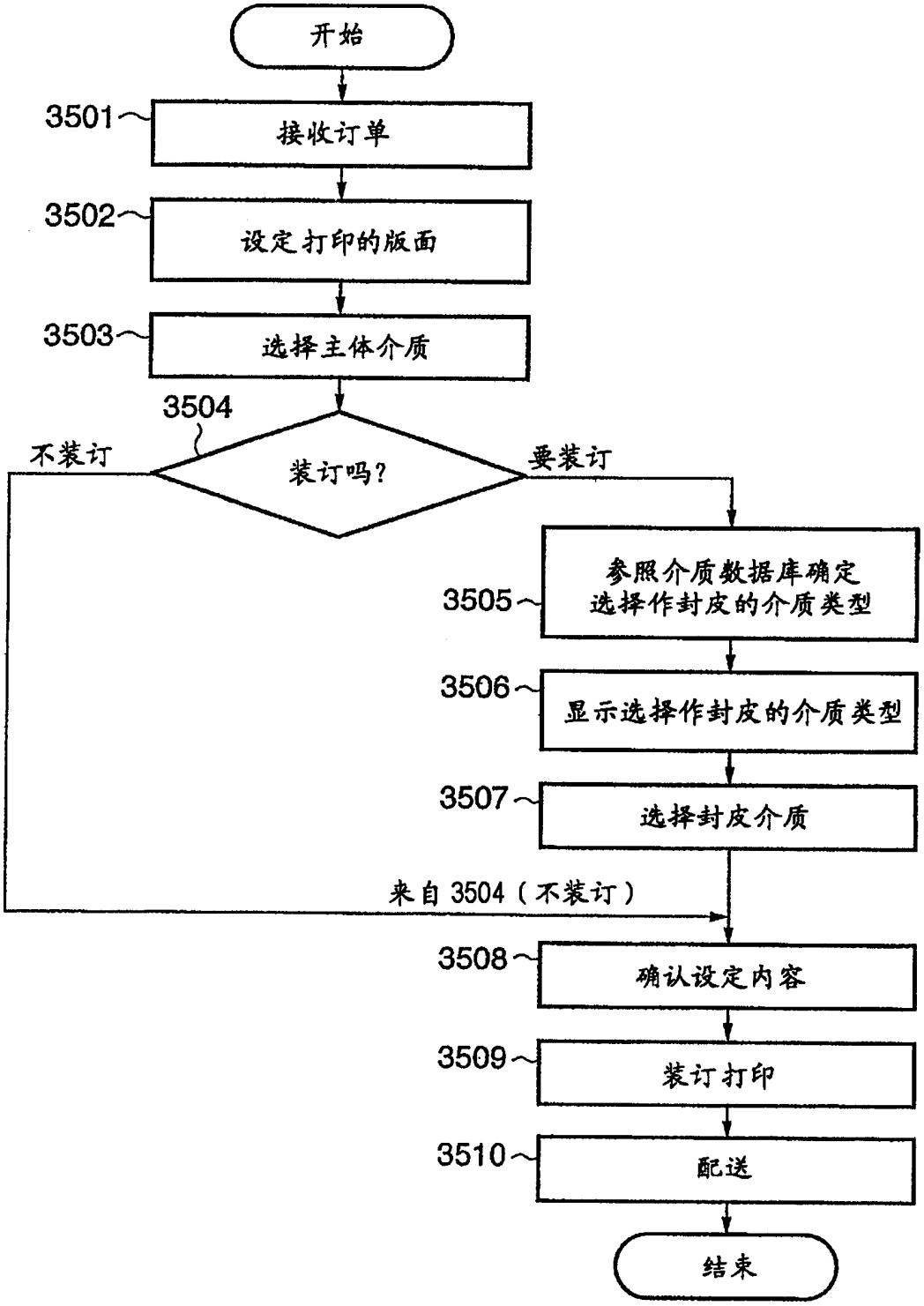

开始
3501
接收订单
3502
设定打印的版面
3503
选择主体介质
3504
装订吗?
不装订
要装订
3505
参照介质数据库确定
选择作封皮的介质类型
3506
显示选择作封皮的介质类型
3507
选择封皮介质
来自 3504（不装订）
3508
确认设定内容
3509
装订打印
3510
配送
结束

图 29

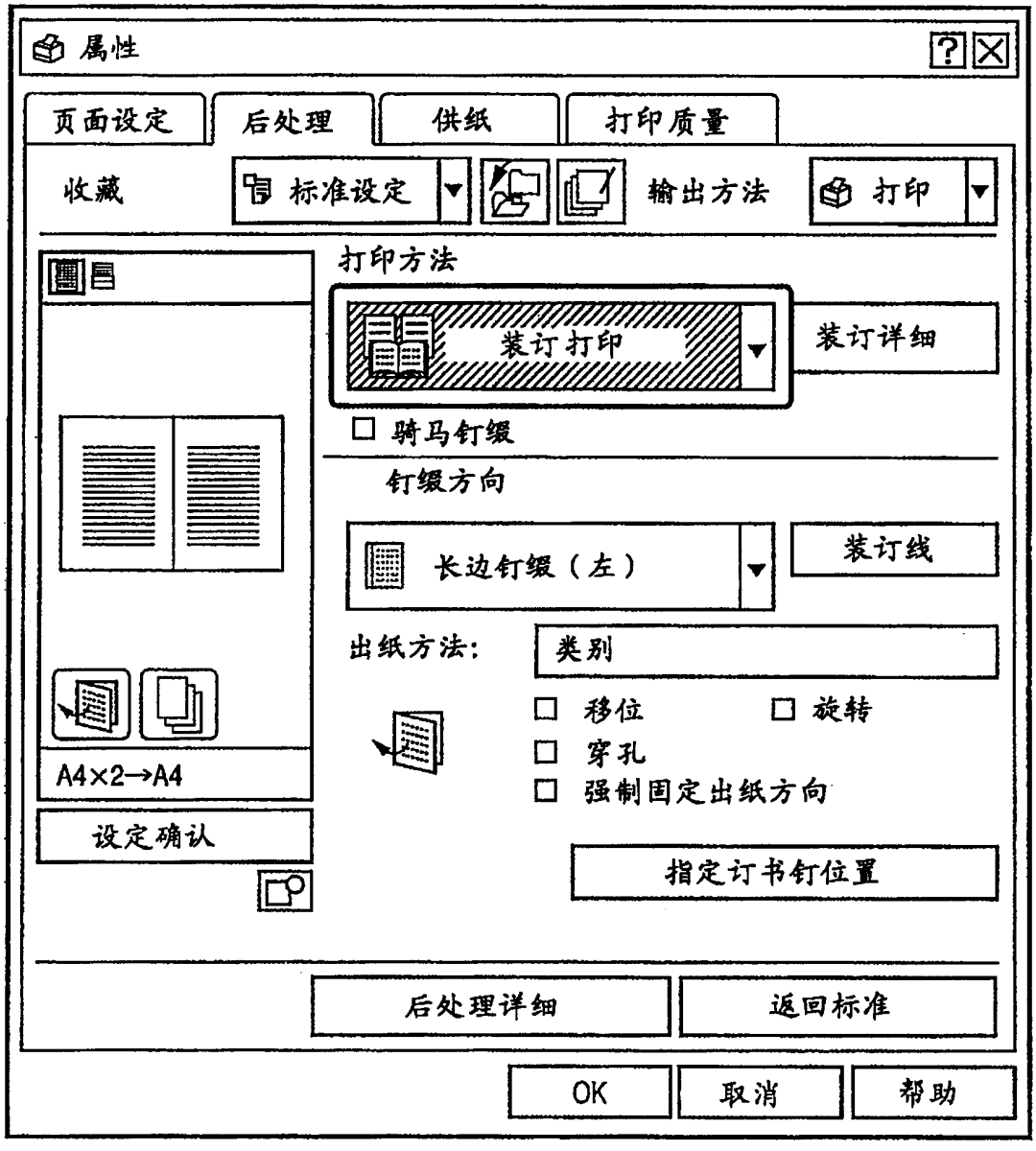

属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法
打印
打印方法
装订打印
装订详细
骑马钉缀
钉缀方向
长边钉缀（左）
装订线
出纸方法:
类别
移位
旋转
穿孔
强制固定出纸方向
A4×2→A4
设定确认
指定订书钉位置
后处理详细
返回标准
OK
取消
帮助

图 30

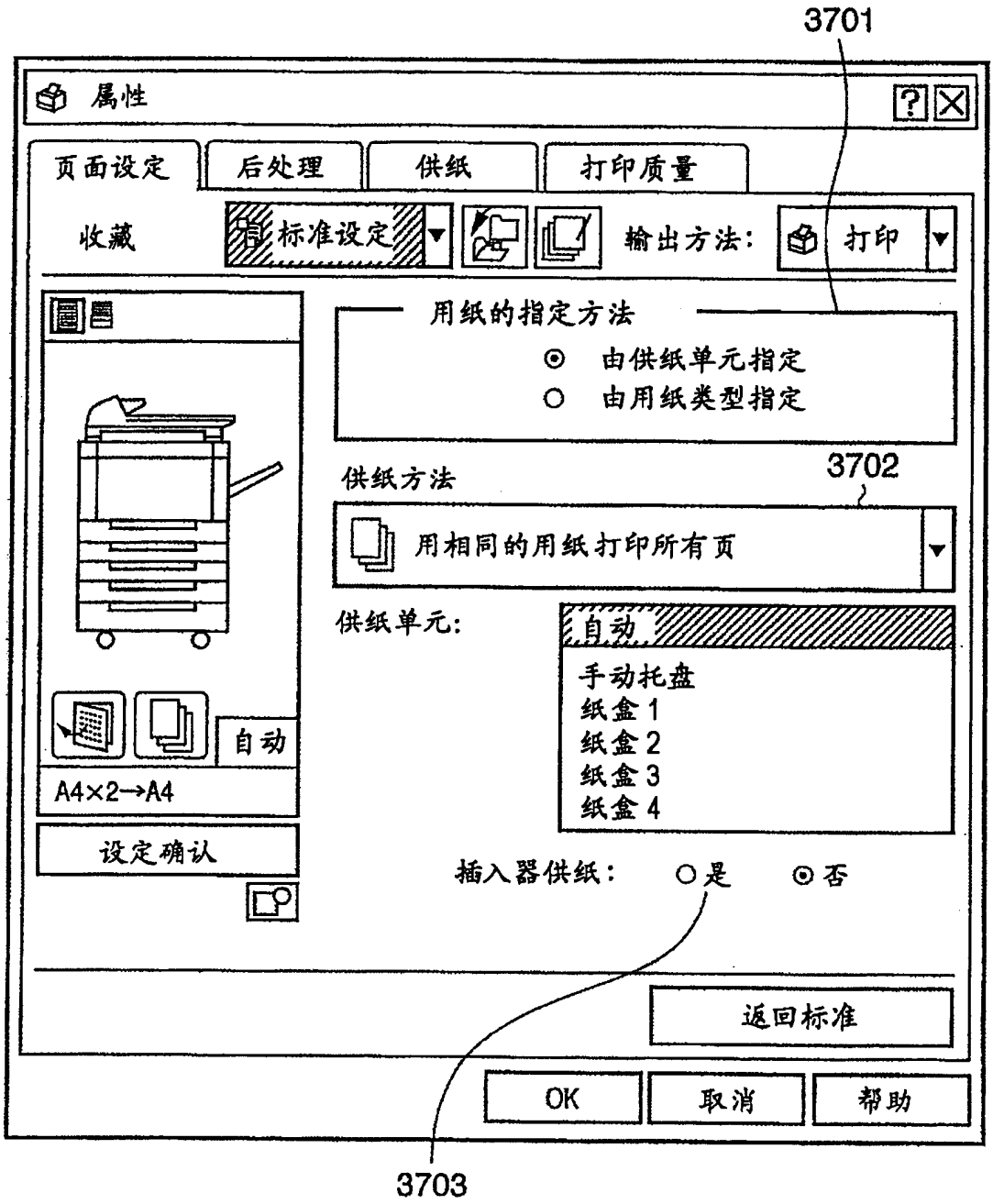

3701
属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法:
打印
用纸的指定方法
由供纸单元指定
由用纸类型指定
供纸方法
3702
用相同的用纸打印所有页
供纸单元:
自动
手动托盘
纸盒 1
纸盒 2
纸盒 3
纸盒 4
自动
A4×2→A4
设定确认
插入器供纸:
是
否
返回标准
OK
取消
帮助
3703

图 31

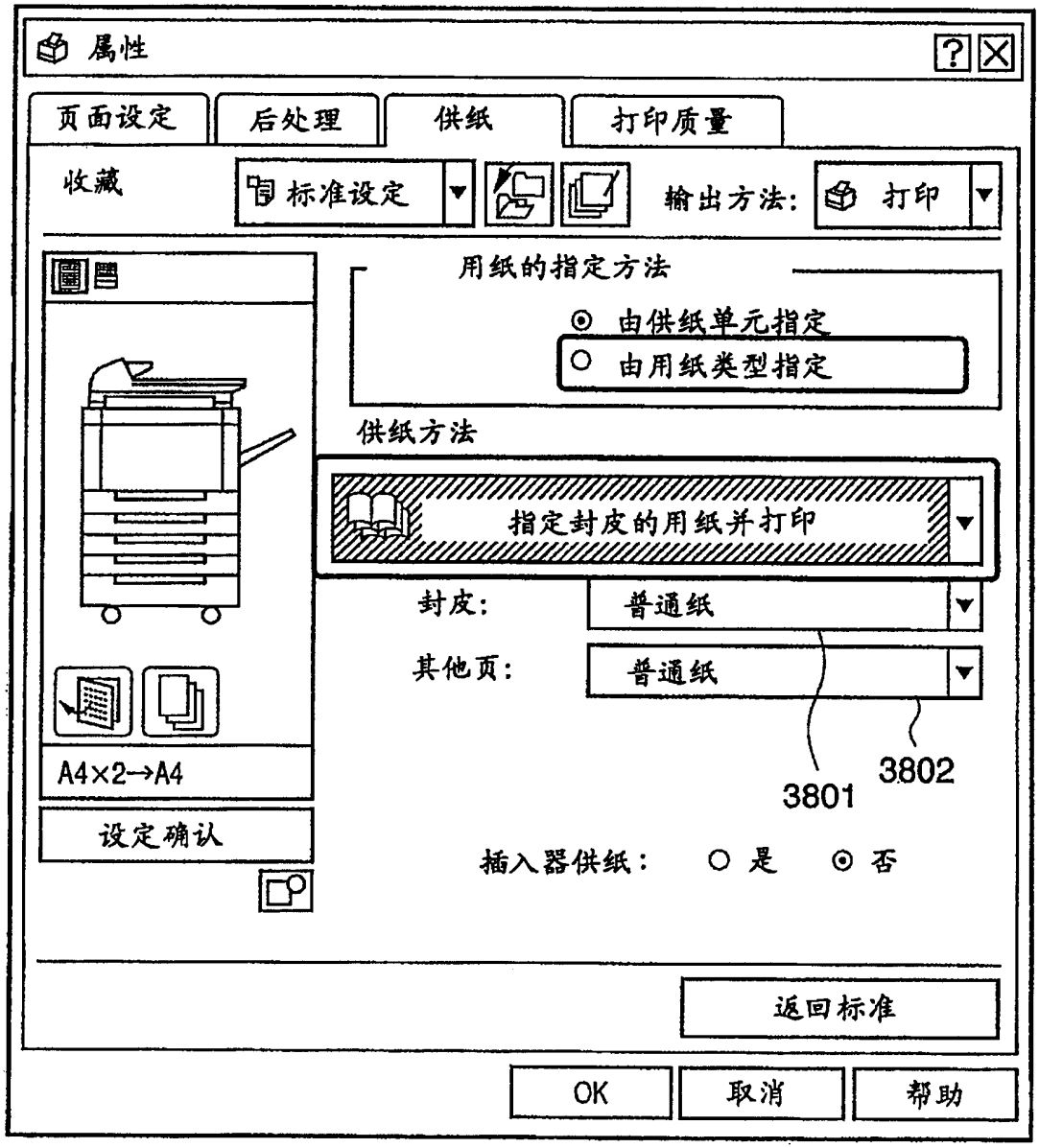

属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法:
打印
用纸的指定方法
由供纸单元指定
由用纸类型指定
供纸方法
指定封皮的用纸并打印
封皮:
普通纸
其他页:
普通纸
3801
3802
A4×2→A4
设定确认
插入器供纸:
是
否
返回标准
OK
取消
帮助

图 32

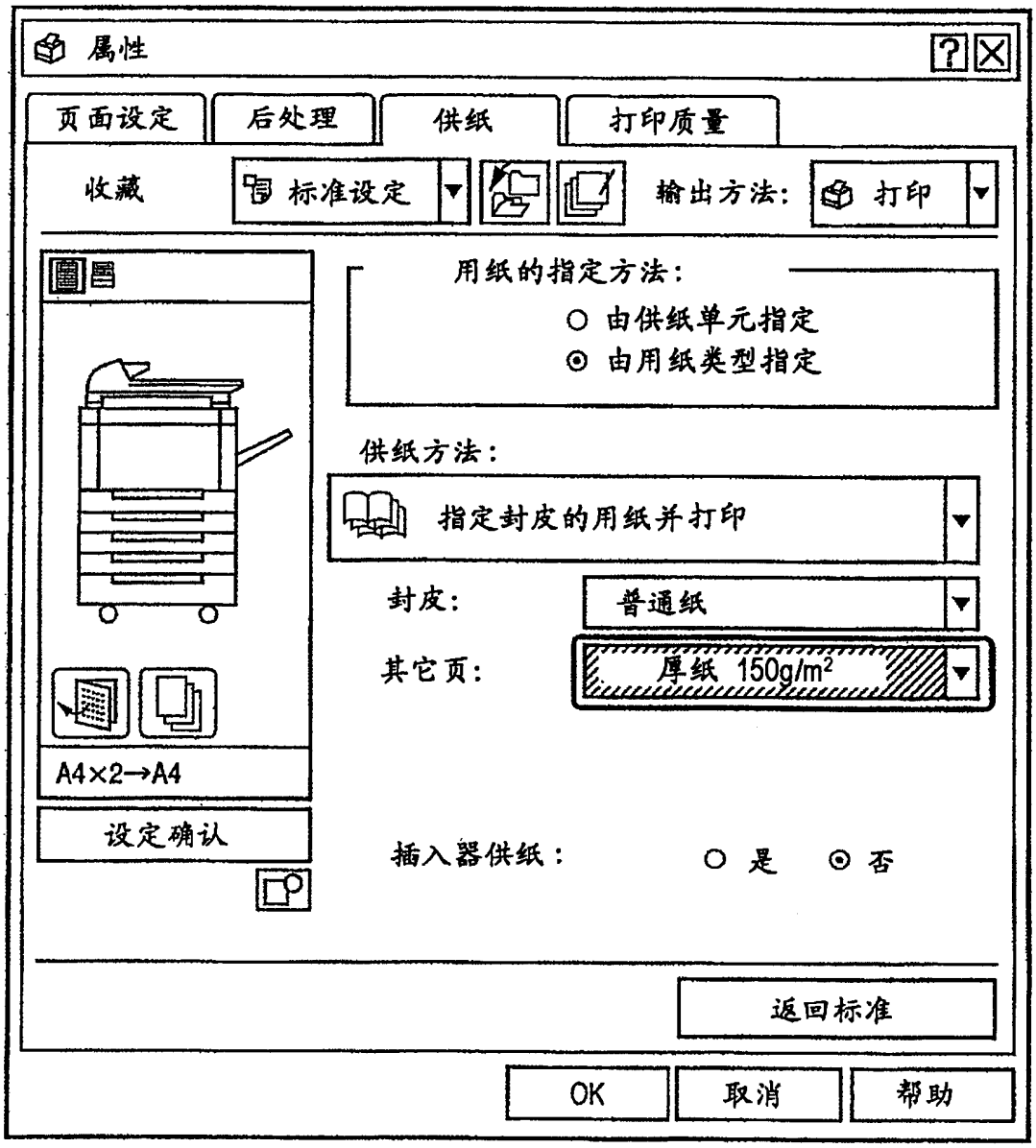

属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法:
打印
用纸的指定方法:
由供纸单元指定
由用纸类型指定
供纸方法:
指定封皮的用纸并打印
封皮:
普通纸
其它页:
厚纸 150g/m²
A4×2→A4
设定确认
插入器供纸:
是
否
返回标准
OK
取消
帮助

图 33

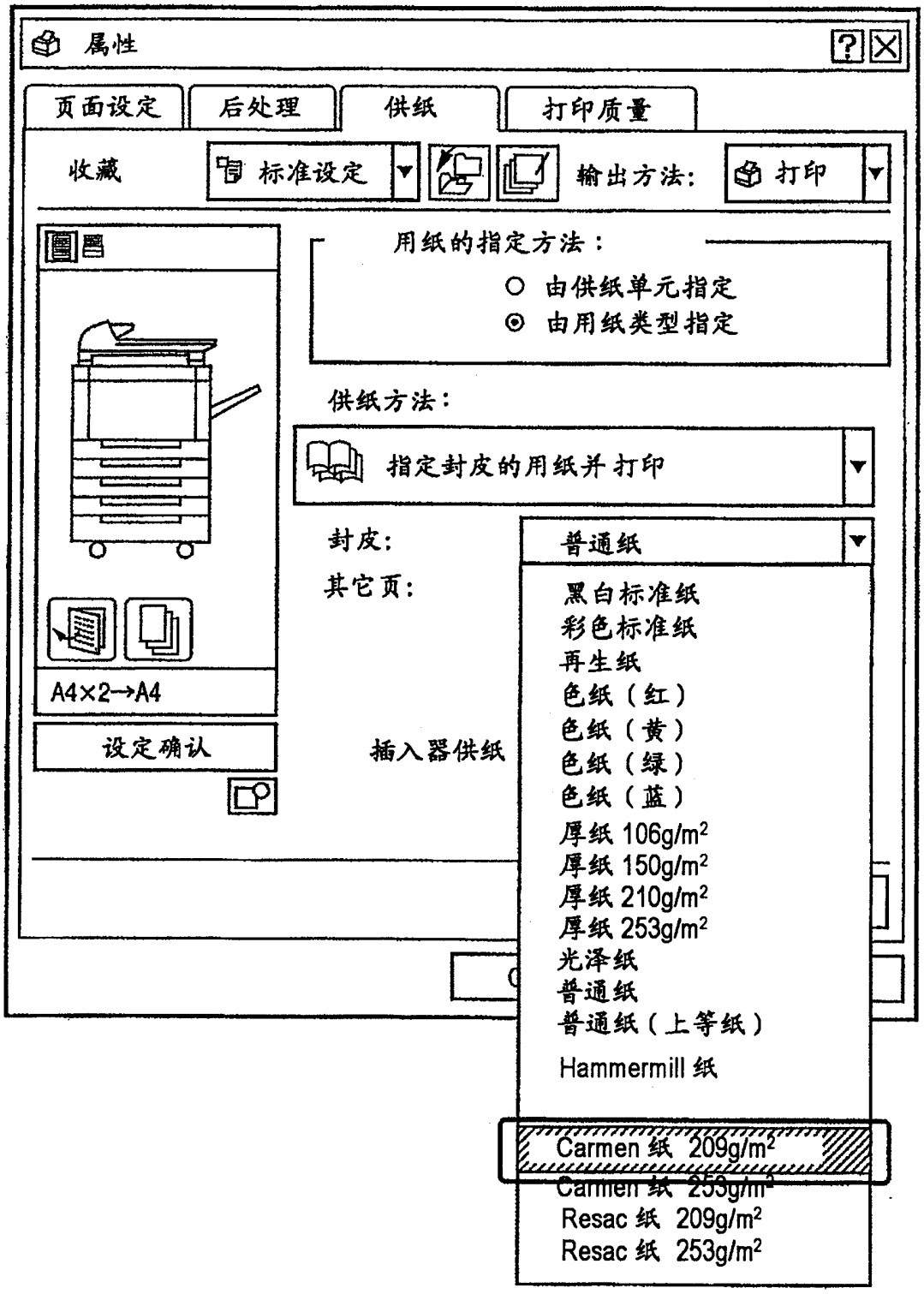

属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法:
打印
用纸的指定方法:
由供纸单元指定
由用纸类型指定
供纸方法:
指定封皮的用纸并打印
封皮:
普通纸
其它页:
黑白标准纸
彩色标准纸
再生纸
色纸(红)
色纸(黄)
色纸(绿)
色纸(蓝)
厚纸 106g/m²
厚纸 150g/m²
厚纸 210g/m²
厚纸 253g/m²
光泽纸
普通纸
普通纸(上等纸)
Hammermill 纸
Carmen 纸 209g/m²
Carmen 纸 253g/m²
Resac 纸 209g/m²
Resac 纸 253g/m²
A4×2→A4
设定确认
插入器供纸

图 34

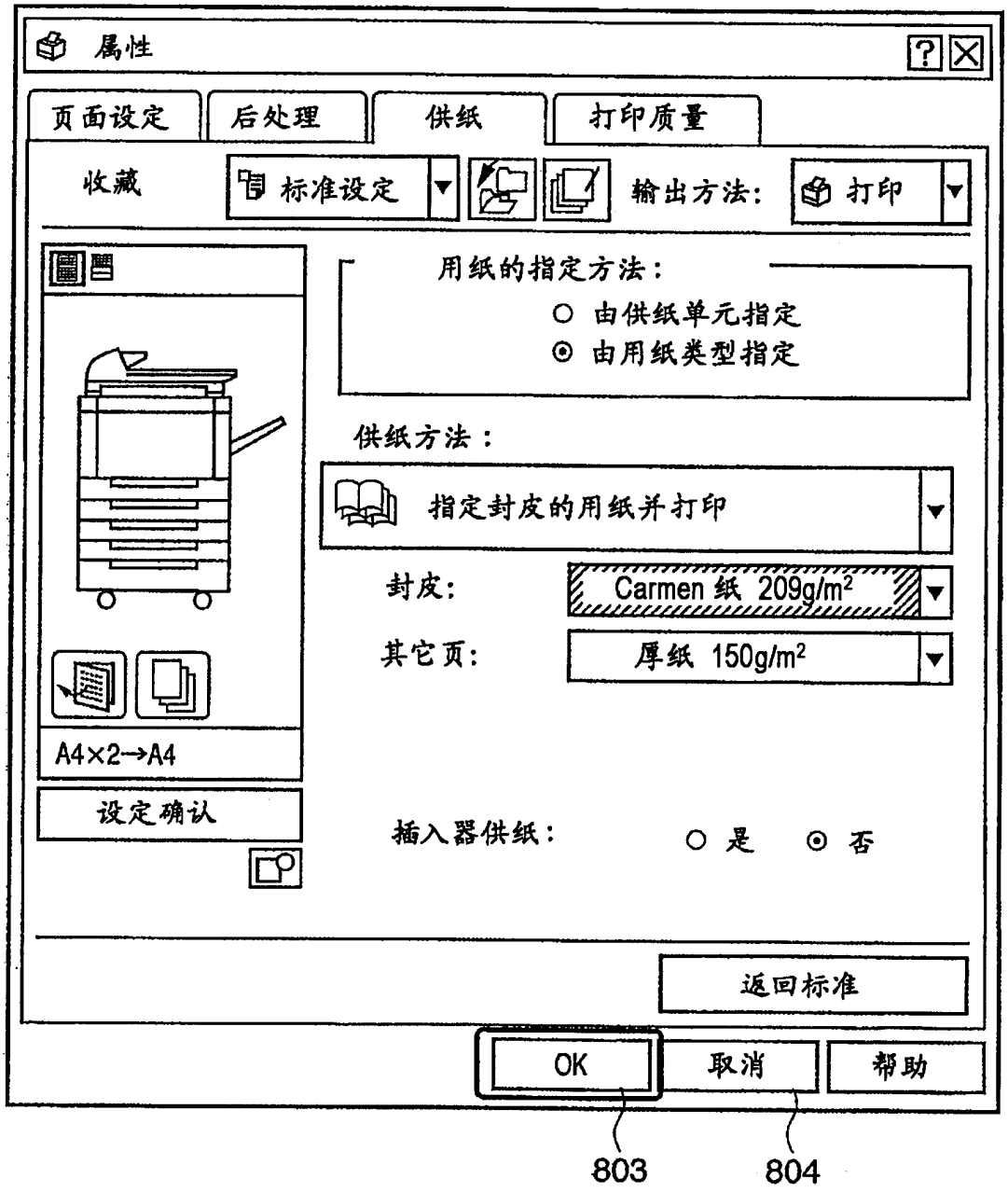

属性
页面设定
后处理
供纸
打印质量
收藏
标准设定
输出方法:
打印
用纸的指定方法:
由供纸单元指定
由用纸类型指定
供纸方法:
指定封皮的用纸并打印
封皮:
Carmen 纸 209g/m²
其它页:
厚纸 150g/m²
A4×2→A4
设定确认
插入器供纸:
是
否
返回标准
OK
取消
帮助
803
804

图 35

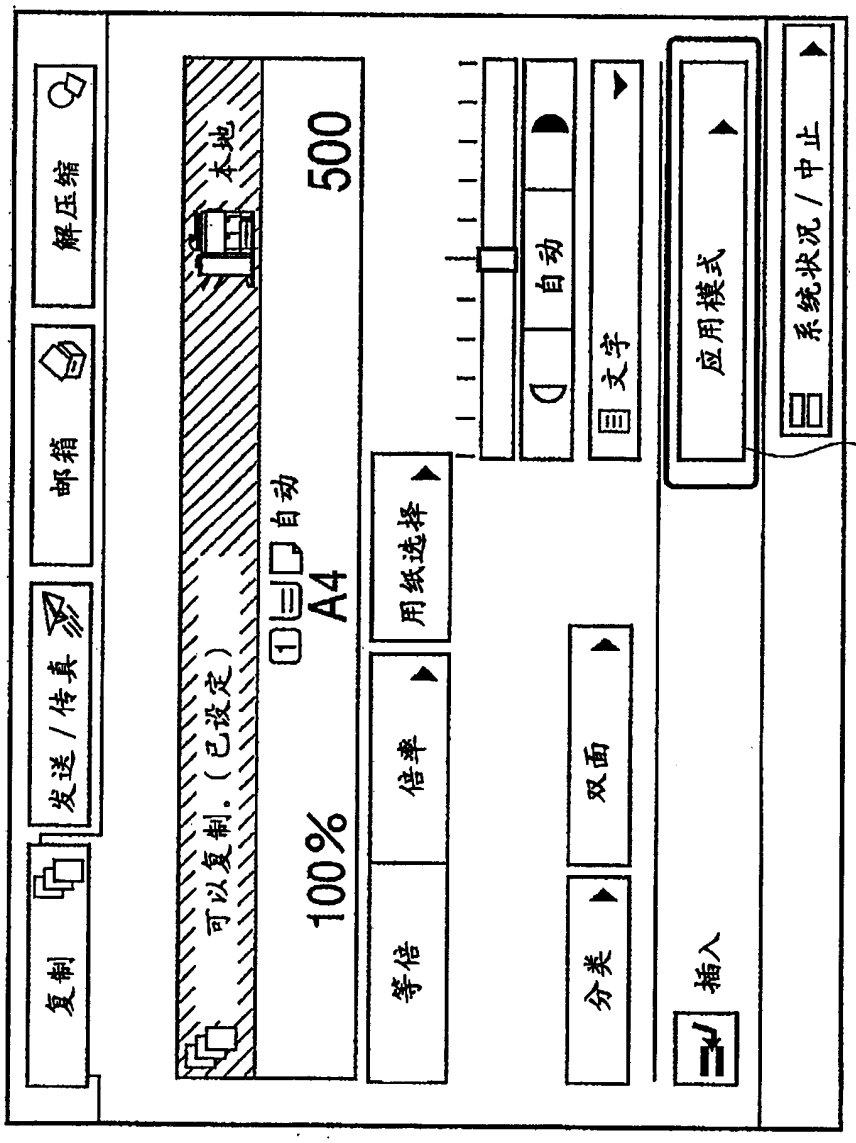

复制
发送/传真
邮箱
解压缩
可以复制。(已设定)
本地
500
100%
自动
A4
等倍
倍率
用纸选择
分类
双面
插入
自动
文字
应用模式
系统状况/中止
518

图 36

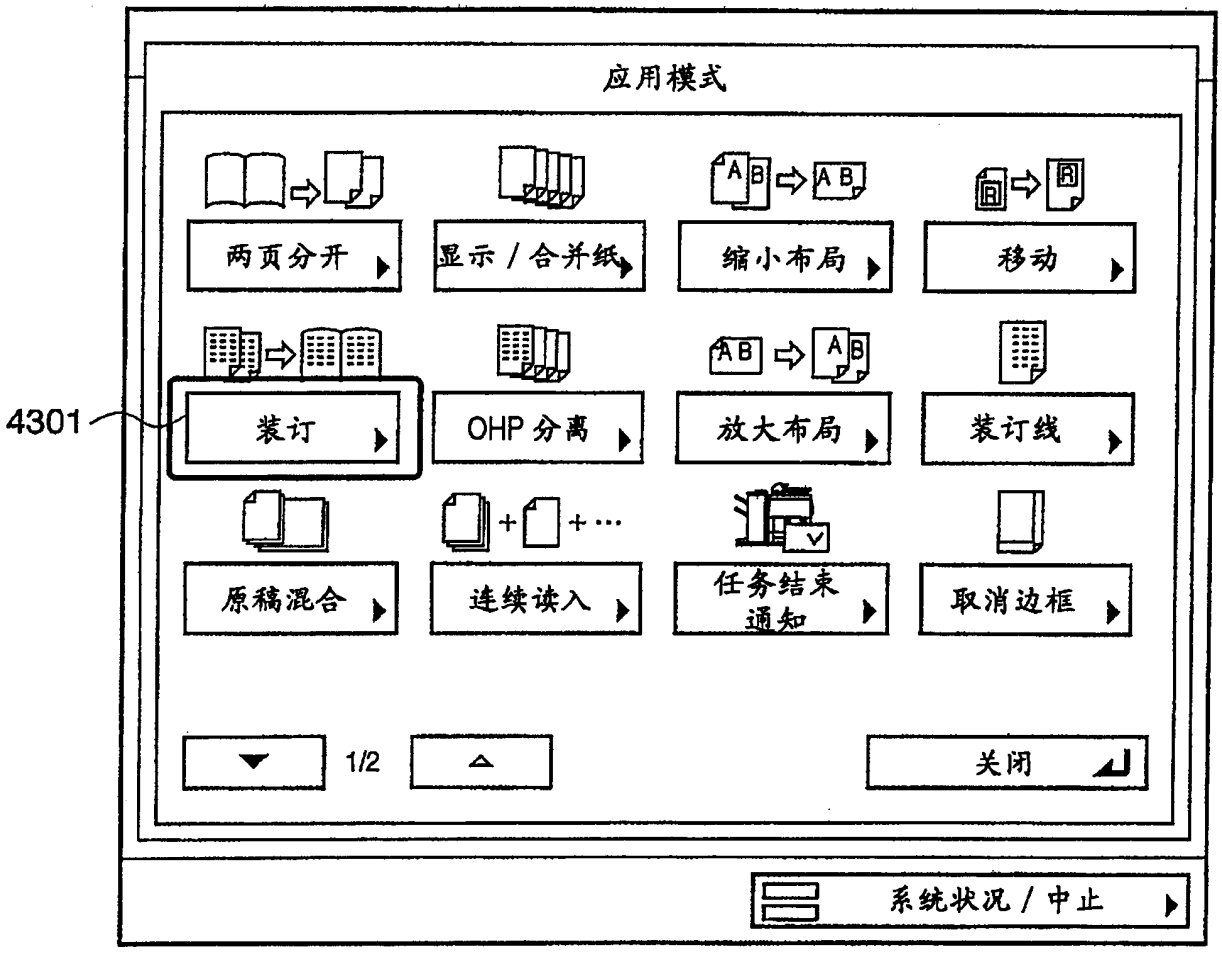

应用模式
两页分开
显示 / 合并纸
缩小布局
移动
4301
装订
OHP 分离
放大布局
装订线
原稿混合
连续读入
任务结束通知
取消边框
1/2
关闭
系统状况 / 中止

图 37

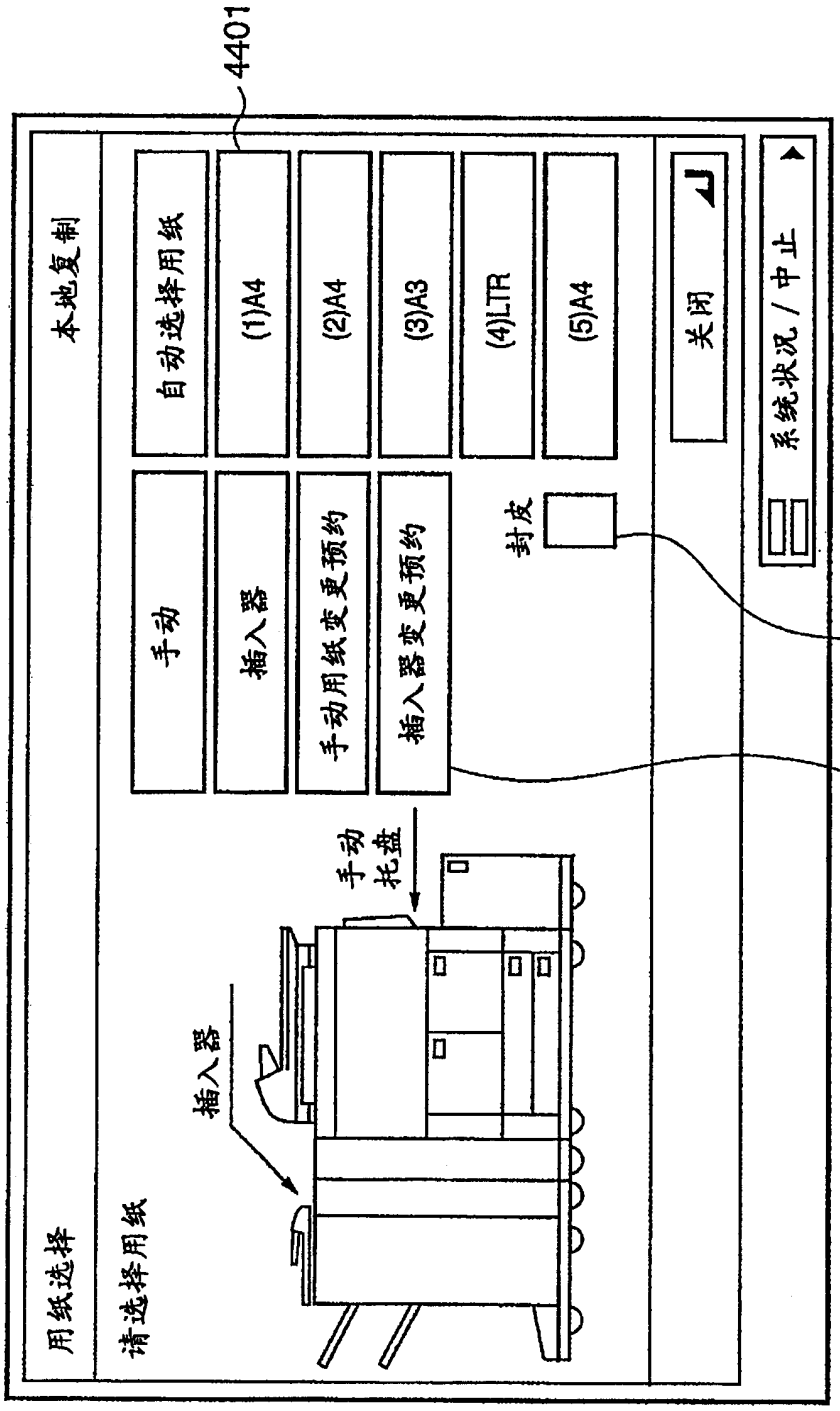

4401
本地复制
用纸选择
请选择用纸
自动选择用纸
(1)A4
(2)A4
(3)A3
(4)LTR
(5)A4
手动
插入器
手动用纸变更预约
插入器变更预约
封皮
关闭
系统状况 / 中止
手动托盘
插入器
4403
4402

图 38

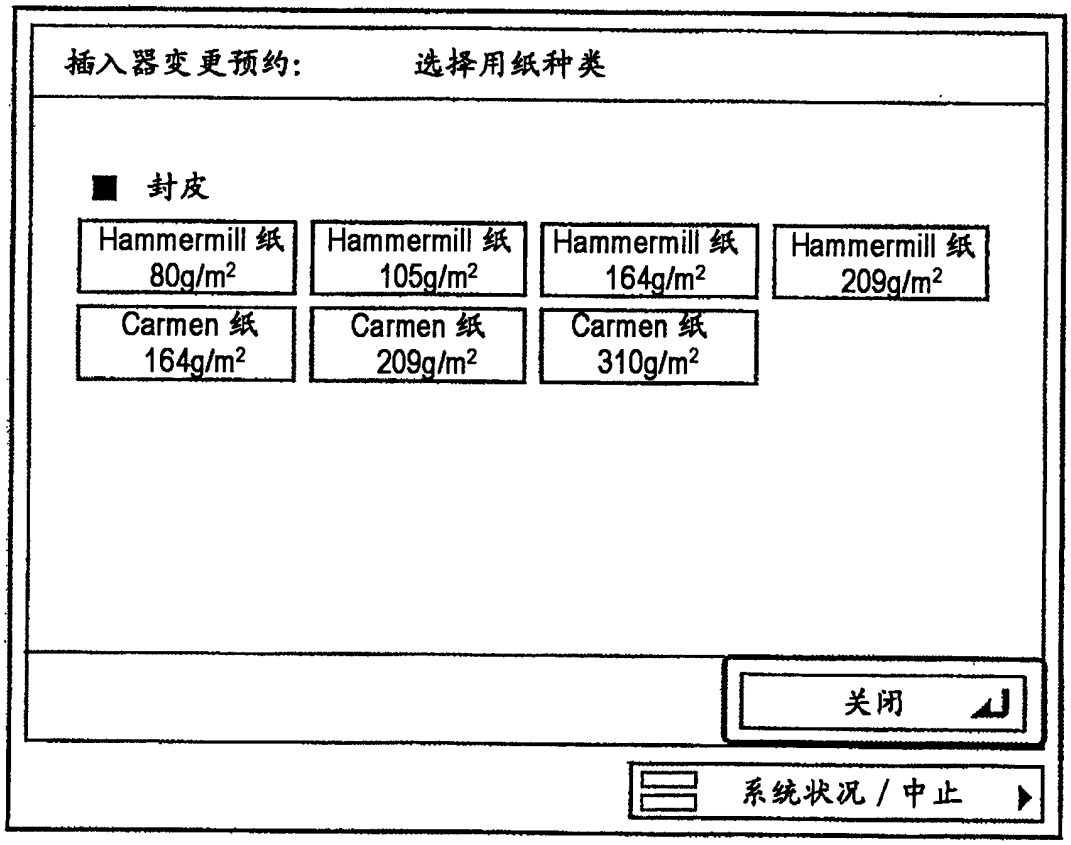

插入器变更预约:
选择用纸种类
封皮
Hammermill 纸 80g/m2
Hammermill 纸 105g/m2
Hammermill 纸 164g/m2
Hammermill 纸 209g/m2
Carmen 纸 164g/m2
Carmen 纸 209g/m2
Carmen 纸 310g/m2
关闭
系统状况 / 中止

图 39

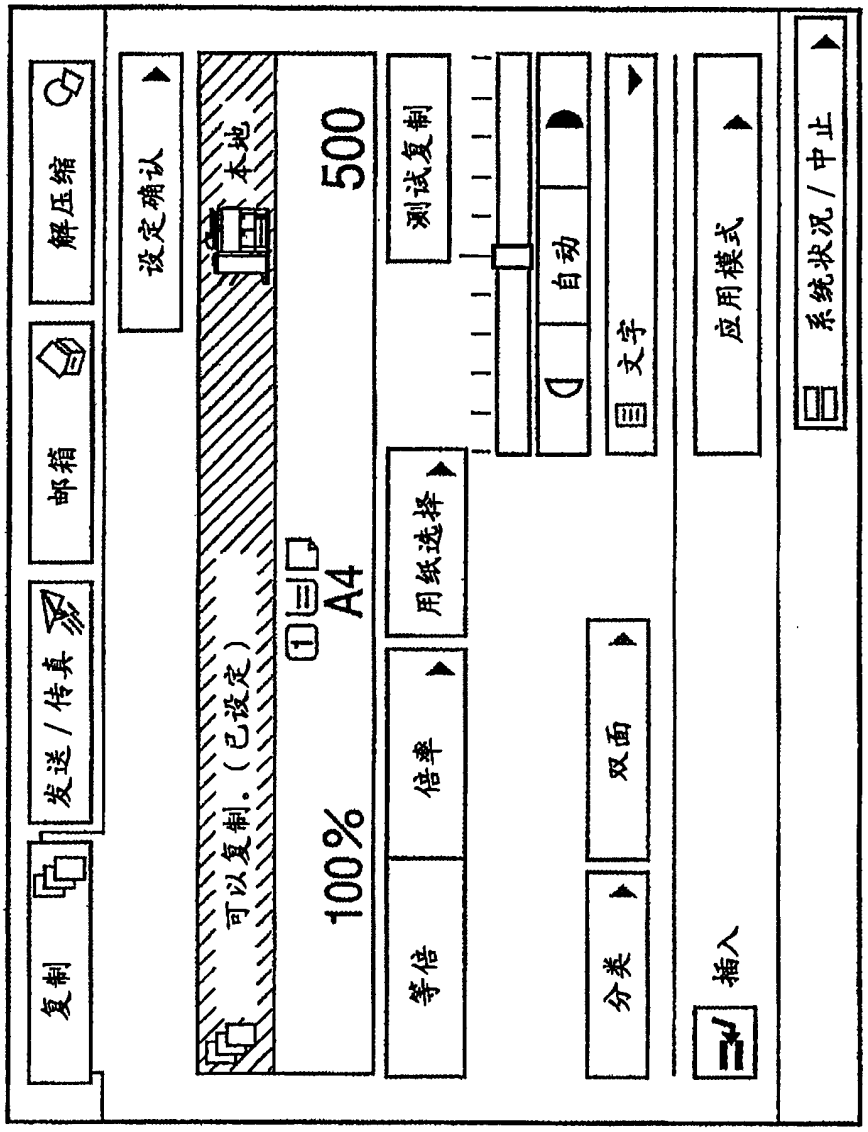

复制
发送 / 传真
邮箱
解压缩
设定确认
本地
可以复制。(已设定)
100%
A4
500
测试复制
用纸选择
等倍
倍率
自动
文字
应用模式
分类
双面
插入
系统状况 / 中止

图 40