



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03119369.2

[43] 公开日 2004 年 3 月 24 日

[11] 公开号 CN 1483584A

[22] 申请日 2003.3.14 [21] 申请号 03119369.2

[30] 优先权

[32] 2002. 9. 20 [33] JP [31] 276062/2002

[71] 申请人 富士施乐株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 江川聪 杉本英明 高山英明

内山一信 渡边宏幸

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

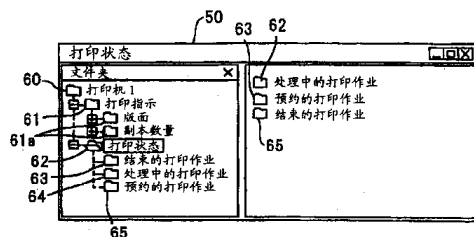
代理人 李 辉

权利要求书 3 页 说明书 11 页 附图 9 页

[54] 发明名称 打印指示装置与打印指示方法

[57] 摘要

一种打印指示装置，用于为打印装置提供一个关于打印数据所需的打印条件的指示，“打印指示”文件夹 61 包括：在“打印指示”文件夹、用于确认打印状态的“打印状态”文件夹下面的各项打印条件的文件夹，并且打印数据被显示在打印指示装置的一个显示部分的屏幕上。“打印状态”文件夹包括“结束的打印作业”文件夹、“处理中的打印作业”文件夹和“预约的打印作业”文件夹。当打印数据被移动或复制到这些文件夹的任何一个中，根据该打印数据被移动或复制到的文件夹的内容来执行处理，同时显示处理中的打印作业、预约的打印作业和结束的打印作业的各自的状态。



1. 一种打印指示装置，用于把打印数据所需的打印条件提供给打印装置，该打印指示装置包括：

5 显示单元，用于在屏幕上显示打印指示文件夹组，所述打印指示文件夹组显示所述打印条件，各文件夹分别与打印条件项相关，从而允许用户在所述屏幕上选择所述文件夹中所希望的一个；以及

 控制单元，用于使所述显示单元显示用于确认打印状态的打印状态文件夹组和所述打印指示文件夹组。

10 2. 根据权利要求1所述的打印指示装置，其中所述控制单元构建所述打印状态文件夹组，该文件夹组包括结束的打印作业文件夹、处理中的打印作业文件夹和预约的打印作业文件夹。

 3. 根据权利要求2所述的打印指示装置，其中当所述打印数据被移动或复制到所述结束的打印作业文件夹、所述处理中的打印作业文件夹和所述预约的打印作业文件夹中一个希望的文件夹时，所述控制单元执行与所

15 希望的文件夹的项内容对应的处理。

 4. 根据权利要求2所述的打印指示装置，其中根据所述结束的打印作业文件夹、所述处理中的打印作业文件夹和所述预约的打印作业文件夹中打开的一个，所述控制单元使所述显示单元显示正在处理其打印作业的处理中的打印数据、预约其打印作业的预约的打印数据和结束其打印作业的结束

20 的打印数据之一，所述打印数据与所述结束的打印作业文件夹、所述处理中的打印作业文件夹和所述预约的打印作业文件夹一起被显示在所述屏幕上。

 5. 根据权利要求4所述的打印指示装置，其中当打开所述预约的打印作业文件夹时，所述控制单元使所述显示单元以一个列表把所述预约的打印数据作为打印作业队列数据一起显示在所述屏幕上。

25 6. 根据权利要求4所述的打印指示装置，其中当打开一个处理中的打印作业文件夹时，所述控制单元根据一个在所述显示屏幕上删除或移

动打印数据的操作来发出一个停止或取消所述处理中的打印作业的指示。

7. 根据权利要求5所述的打印指示装置，其中根据一个在所述显示屏幕上删除或移动所述打印数据的操作，所述控制单元发出一个取消所述打印作业队列数据的指示。

8. 根据权利要求4所述的打印指示装置，其中当打开所述结束的打印作业文件夹时，所述控制单元根据一个把所述打印数据移动或复制到构成所述打印指示文件夹组的所述文件夹中的一个希望的文件夹的操作，在所述希望的文件夹可工作的条件下执行打印。

9. 根据权利要求4所述的打印指示装置，其中当打开所述结束的打印作业文件夹时，所述控制单元根据一个把所述打印数据移动到所述预约的打印作业文件夹的操作，在与紧接的前述条件相同的条件下执行打印。

10. 根据权利要求4所述的打印指示装置，其中当打开所述处理中的打印作业文件夹时，所述控制单元根据把所述显示屏幕上的打印数据移动到所述预约的打印作业文件夹的操作来改变打印作业的次序。

11. 一种打印指示方法，用于通过打印指示装置设定打印条件以及通过打印装置在所述打印条件下打印打印数据，所述方法包括以下步骤：

在所述打印指示装置的一个显示部分上显示打印指示文件夹组和打印状态文件夹组，所述打印指示文件夹组显示所述打印条件，各文件夹分别与打印条件项相关，所述打印状态文件夹组允许用户确认打印状态；以及

当打印数据被移动或复制到所述打印状态文件夹组的一个希望的文件夹时，执行与所述希望的文件夹的项内容对应的处理，同时在所述显示部分上显示正在处理其打印作业的处理中的打印数据、预约其打印作业的预约的打印数据、和结束其打印作业的结束的打印数据。

12. 根据权利要求11所述的打印指示方法，其中所述打印状态文件夹组包括结束的打印作业文件夹、处理中的打印作业文件夹和预约的打印作业文件夹。

打印指示装置与打印指示方法

5 技术领域

本发明涉及打印指示装置与打印指示方法，更具体地涉及一种用于在设定了用于打印数据的打印条件时，为诸如打印机的打印装置提供指示的打印指示装置与打印指示方法。

10 背景技术

迄今为止，在由诸如打印机的打印装置执行打印时，通常从诸如个人计算机（PC）的主机装置发送打印数据，该主机装置通过属于主机装置的打印机驱动程序连接到打印装置。在此情况中，例如，当用户提供一个用以打印由主机装置侧的一个希望的应用程序编辑的打印数据的指示时，调用与用户希望从中输出的打印机相对应的打印机驱动程序，并且把打印数据转换成能由打印机解释的诸如PDL（页面描述语言）的预定控制码，从而把打印数据输出到打印机。此外，通过打印机驱动程序，用户可以指定用于打印数据的打印条件，例如纸的尺寸、要输出的张数、副本的数量、双面/单面打印、以及排序的存在（the existence
15 of sorting）。从而可以以希望的格式输出打印数据。

根据用于在如上所述的打印机驱动程序中设定打印条件的UI（用户界面）屏幕，通常在通过制表键等从多个屏幕中选定的一个屏幕上设定打印条件。但是，很难知道用于在UI屏幕上设定希望的功能的设定部分在打印机驱动程序的UI屏幕的什么位置。此外，一个打印机制造商的打印机驱动程序的UI屏幕结构与另一个打印机制造商的不同。因此如果用户对通常不使用的打印机驱动程序进行操作的话则更难以知道设定部分的所在位置。而且，当手提电话或诸如PDA（个人数字助理）单元的便携终端单元直接应用PC等中使用的现有技术打印机驱动程序时，与PC的
25 显示屏幕相比，手提电话或便携终端单元的显示屏幕太小，使得打印机

驱动程序的UI屏幕不能被完整而适当地显示在显示屏幕区域中。所以可能极大地恶化了用户友好性。因此可以考虑把屏幕划分成比用于PC的打印机驱动程序中更多的组成屏幕，从而即使在手提电话或便携终端单元中也可以获得显示。但是，太多的组成屏幕使得在此情况中也严重恶化了用户友好性。

考虑到上述情况，本发明人提出日本专利申请2000-053218中的打印装置、打印指示方法和打印指示装置，该专利申请不仅可以应用到从PC发出打印指示的情况中，也可以应用到从具有小显示屏幕的手提电话或便携终端单元发出打印指示的情况中，并且设置有一个在用户友好性方面更好的文件夹类型的打印机UI。根据本发明，当发出打印数据的打印指示时，通过操作一打印数据文件，分级式地指定用于预先分级式地设定多个打印条件项的多个打印设定文件夹的一个希望的组合。从而建立打印数据的打印条件。

结果，用户可以给打印机提供具有各种条件的打印指示，而不用安装任何专用打印机驱动程序或任何应用软件。而且，不像普通打印机驱动程序中的UI屏幕那样，用户不必通过多个制表键从一个屏幕变换到另一个屏幕以寻找用于设定用户希望的打印条件的部分。因此，即使用户第一次操作也能够容易地发出打印指示。此外，通过在最底层选择一个打印设定文件夹，以及把打印数据的图标拖放到选定的文件夹，从而可以把所设定的打印条件的打印数据和信息从打印指示装置发送到打印装置。从而改善了打印指示的用户友好性。

但是，根据现有技术中的打印指示装置和打印指示方法，用户不能确认由用户发出的打印指示的执行状态，或者用户不能执行关于处理中的作业、就绪的作业、结束的作业等的操作。例如，当用户把打印数据移动或复制到打印设定文件夹以便发出一个打印指示时，用户不能掌握打印状态，直到用户看到通过执行打印输出到纸上的内容。因此，用户无法知道有多少作业已经被发送到打印机或一个已发送的作业将要被处理多少数量。

此外，确实需要打印上层终端单元不能处理的数据（其内容不能被确认），但不能把这种数据的打印结果的图像提供给用户。而且，由于不能确认结束的打印作业的历史记录，所以不能把关于是否结束了用户指示要打印的文件的打印的正确信息告诉用户。此外，当要再次打印曾经发送的数据时，需要再次发送该数据。

发明内容

鉴于上述情况设计本发明，因此本发明的一个目的是提供一种打印指示装置和打印指示方法，使得不仅可以确认关于任何处理中的打印作业的执行状态，而且可以在取消的打印作业、处理中的打印作业和结束的打印作业中的任何情况下改变打印条件和重新打印打印数据，从而改善用户友好性。

为了实现该目的，根据本发明的一个方面，提供了一种打印指示装置，用于向打印装置提供打印打印数据所需的打印条件，该打印指示装置包括：显示单元，用于在屏幕上显示打印指示文件夹组，该打印指示文件夹组显示打印条件，各文件夹分别与打印条件项相关，从而允许用户选择屏幕上所希望的一个文件夹；和控制单元，使显示单元显示用于确认打印状态的打印状态文件夹组和打印指示文件夹组。

而且，根据本发明的另一个方面，提供了一种打印指示方法，用于通过打印指示装置设定打印条件以及在打印条件下通过打印装置来打印打印数据，该方法包括以下步骤：在打印指示装置的一个显示部分上显示打印指示文件夹组和打印状态文件夹组，该打印指示文件夹组示出了打印条件，各文件夹分别与打印条件项相关，该打印状态文件夹组使用户可以确认打印状态；当把打印数据移动或复制到打印状态文件夹组中的一个希望的文件夹时，执行与该希望的文件夹的项内容对应的处理，同时在该显示部分上显示正在处理其打印作业的处理中的打印数据、预约其打印作业的预约的打印数据、和结束其打印作业的结束的打印数据。

根据本发明，用于确认打印状态的打印状态文件夹组和用于设定打印条件的打印指示文件夹组一起被显示。不仅可以确认关于任何处理中的打印作业的执行状态，还可以在取消的打印作业、处理中的打印作业和结束的打印作业中的任何情况下改变打印条件和重新打印打印数据。

5 从而可以改善用户友好性。

附图简述

结合附图，可以从下面的详细描述中更充分地理解本发明的这些以及其他的目的和优点。在附图中：

10 图1是示出了根据本发明的打印指示装置和连接到该打印指示装置的打印装置的结构方框图；

图2是图1打印装置中的数据存储器部分的结构图；

图3是根据本发明的打印条件的树结构（分级式结构）的树图；

15 图4是示出了在要发出一个打印指示时首先显示在打印指示装置的显示部分上的显示屏幕的屏幕视图；

图5是根据本发明的处理的流程图；

图6是示出了在打开一个打印状态文件夹时的显示详情的屏幕视图；

图7是示出了打印作业队列的显示详情的屏幕视图；

20 图8是示出了在打开一个处理中的打印作业文件夹时的显示详情的屏幕视图；

图9是示出了在打开一个结束的打印作业文件夹时的显示详情的屏幕视图；

图10是示出了在取消一个打印作业时的显示详情的屏幕视图；

25 图11A至11C是示出了在改变打印次序时的显示详情的屏幕视图；

图12是示出了在发出一个重新打印指示时的显示详情的屏幕视图；

以及

图13是示出了根据另一方法的重新打印指示的显示详情的屏幕视图。

具体实施方式

现在，结合附图对本发明的优选实施例进行更详细地说明。

图1示出了根据本发明的打印指示装置的结构和连接到该打印指示装置的打印装置的结构。例如，作为每个主机装置或上层装置的打印指示装置10A、10B、10C、10D（尽管在此假设打印指示装置的个数为10，但实际上可以为任何希望的数量）均是个人计算机（PC）或诸如PDA单元的便携信息终端单元或手提电话。这些打印指示装置通过LAN（局域网）30连接到多个打印装置20A、20B和20C（尽管在此假设打印装置的个数为3，但实际上可以为任何希望的数量）。打印装置20A、20B和20C（打印机1、2、3）均是诸如光打印机或电子照相打印机的打印机。尽管在此假设多个打印指示装置10A-10D（主机1-10）具有一种相同的结构并假设多个打印装置20A-20D具有一种相同的结构，但如果这多个打印装置和多个打印指示装置具有兼容性并能够在系统上执行数据交换，那么其制造商和模式都无关紧要。

打印指示装置10A主要由使用CPU的打印指示控制部11构成。打印指示控制部11配备有：程序存储部12、数据存储部13、操作部14、操作检测部15、通信接口16、和显示部17。打印指示装置10B、10C、10D的结构均与打印指示装置10A的结构相同，所以省略对其的说明。

在诸如硬盘或半导体存储器的存储介质的一部分中确保程序存储部12和数据存储部13。OS（操作系统）、应用程序等被存储在程序存储部12中。处理过程中生成的数据和诸如输入内容或设定内容的数据被存储在数据存储部13中。此外，在数据存储部13中确保用于存储由程序存储部12上的应用程序编辑的文件或用于存储用PDL编辑的打印数据的区域。顺便提一下，要存储在数据存储部13中的文件的例子包括：由打印指示装置10A的应用程序生成的文件、作为多个电子邮件的附件从其他主机打印指示装置发送的文件、和从文件服务器下载的文件。

操作部14是一个鼠标、键盘等。在本发明中，主要使用鼠标。操作检测部15检测鼠标的光标坐标。通信接口16通过LAN30与从多个打印装置20A-20C中选定的一个进行通信。显示部17是使用液晶显示器、CRT等

的显示单元。显示部17被安装在打印指示装置10A的本体内或外接到打印指示装置10A。

打印指示装置10A、10B、10C、10D均通过LAN30，把用户从数据存储部13中存储的文件中指定的一个文件发送到打印装置20A-20C中指定的一个上。在此发送中，通常使用的FTP（文件传输协议）、HTTP（超文本传输协议）等可以被用做文件传输协议。

而且，打印指示装置10A、10B、10C、10D均通过通信接口16，从多个打印装置20A、20B、20C接收关于各打印装置20A、20B、20C的数据存储部23中的打印条件的文件夹结构的信息。该接收的信息被显示在显示部17上。打印装置20A、20B、20C的数据存储部23的文件夹结构以图标方式显示在显示部17，并进一步以文件夹（打印设定文件夹）名称的形式显示对应于各文件夹的打印条件项。因此，用户可以从视觉上识别并掌握关于打印装置20A、20B、20C的数据存储部23中的打印条件的文件夹结构。

顺便提一下，尽管由OS中预先提供的文件操作软件（用于操作文件夹或文件的软件）执行显示部17上的显示，例如，可以在打印装置20A-20C侧设置一个Web服务器，从而通过因特网把关于每个打印装置20A、20B、20C中可设定的打印条件的信息以一个列表显示在显示部17上。但在此情况中，通过用于浏览Web站点的浏览器软件执行每个打印指示装置10A、10B、10C、10D上的显示。

下面，对多个打印装置20A-20C的结构进行说明。在此，打印装置20A、20B、20C均具有相同的结构，所以仅对打印装置20A进行说明。打印装置20A主要包括打印控制部21，该打印控制部21利用CPU构成并用于对多个打印装置20A-20C进行整体控制。数据接收部22、数据存储部23、分析程序部（parser portion）24、PDL处理部25、描绘处理部26和打印部27被连接到打印控制部21。

数据接收部22具有与LAN30进行通信的接口功能。数据接收部22接收从各件打印指示装置10A、10B、10C、10D发送的打印数据。此外，数据接收部22能够识别从各件打印指示装置10A、10B、10C、10D接收到的

打印数据的文件类型。也就是说，数据接收部22具有这样一种功能，即能够自动判断接收的打印数据是否为用指定的PDL或指定的应用文件表示的PLL数据文件。顺便提一下，替代这种自动判断，用户可以手动指定打印数据的文件类型。

5 数据存储部23以多个打印设定文件夹的形式存储由数据接收部22接收的打印数据和打印该打印数据所需的多个打印条件项。分析程序部24对由应用程序生成的文件数据进行分析，并把该文件数据处理成可以由打印部27打印的形式。PDL处理部25解释并处理用PDL表示的打印数据。描绘处理部26从通过数据接收部22获得的打印数据中提取图像数据。打印部27根据由描绘处理部26生成的图像数据，把打印数据打印到指定尺寸
10 的纸上。

图2是数据存储部23的存储区域的局部图。如图2所示，在数据存储部23中建立打印条件存储区域(1)-(n) (n是自然数) 23a，并且打印条件存储区域23a已经预先定义了预定的相应打印条件项23b。存储区域23a被定义为打印设定文件夹，并且预定打印条件的类型，例如纸的
15 尺寸、副本的数量、双面/单面打印、和版面，以及属于这些类型的打印条件项以他们的文件夹名称的形式被分配给存储区域23a。纸的尺寸类型有打印条件项B5、A4、B4、A3等。副本数量的类型包括多个表示打印相同打印内容的副本数量的项。版面的类型包括多个表示放置在一张
20 纸上的图像数的N-UP (具体地，1-UP、2-UP和4-UP) 和适合目录(catalog)的打印格式的项。当连接打印装置20A时，所连接的打印指示装置10A-10D参考数据存储部23的内容。

图3是关于根据本发明的打印的文件夹的树结构(分级式结构)。为每个打印装置20A、20B、20C设置的一个“打印机”文件夹60占据最
25 上层。一个“打印指示”文件夹61和一个“打印状态”文件夹62位于“打印机”文件夹60的下面。表示打印条件(例如“版面”、“纸的尺寸”、“双面/单面”和“副本数量”)的类型文件夹61a位于“打印指示”文件夹61的下面。此外，对应于打印条件项的打印设定文件夹61b位于相应的类型文件夹61a的下面。各打印设定文件夹61b的下面是在上

一层中没被选择的其他类型文件夹61a（未示出）。另一方面，“结束的打印作业”文件夹63、“处理中的打印作业”文件夹64和“预约的打印作业”（打印作业队列）文件夹65位于“打印状态”文件夹62的下面。由于提供了“打印状态”文件夹62，所以可以掌握发送的数据的打印状态。所以，用户可以确认处理中的打印作业的执行状态，改变取消的打印作业或处理中的打印作业中的打印条件，并重新打印数据。在现有技术中不能获得这样的确认、改变或重新打印。

图4是当每个打印指示装置10A、10B、10C、10D要发出一个打印指示时在其显示部17上首先显示的显示屏幕。在该屏幕41中，主机1至主机10与打印指示装置10A至10D对应，以及打印机1至打印机3与打印装置20A至20C对应。

而且，图5示出了根据本发明的处理。此外，图6至10、图11A至11C、和图12与13示出了根据本发明的处理和操作所要显示的各屏幕的内容。结合图1、10，图11A至11C、和图12与13对本发明的实施例进行说明。

例如，假设打印指示装置10A（主机1）指定打印装置20A（打印机1）以便打印打印数据。在此情况中，当用户操作操作部14以执行预定的输入操作时，具有如图4所示内容的显示屏幕41被显示在打印指示装置10A的显示部17上。在显示屏幕41上，多个打印装置（打印机1-3）与连接到LAN30的其他打印指示装置（主机2-10）的图标41b和图标名称41a一起被显示出来。

当用户操作屏幕41上的操作部14以选择“打印机1”时，连接打印装置20A。然后，关于打印的文件夹60至64以树结构的形式显示在图6的屏幕50上（内容与图3的对应，但在图6中省略了部分内容以避免屏幕太复杂）。要显示的文件夹主要由用于打印指示的“打印指示”文件夹61和用于确认打印状态的“打印状态”文件夹62构成。这些文件夹显示在屏幕的左侧。“结束的打印作业”文件夹63、“处理中的打印作业”文件夹64和“预约的打印作业”文件夹65和“打印状态”文件夹62相关。此外，这些文件夹63、64和65的详情被显示在屏幕的右侧。

首先，当把打印数据移动（拖放）或复制到属于图6的屏幕50上的“打印指示”文件夹61的任何一个打印设定文件夹61b时，发出一个打印指示（S101）使得打印数据和打印指示被发送到打印装置20A。通过“打印状态”文件夹62中的“预约的打印作业”文件夹65，可以参考被
5 移动或复制到打印条件项文件夹61b的打印数据。当在图6中打开“预约的打印作业”文件夹65时，出现图7的屏幕51。

图7示出了在打开“预约的打印作业”文件夹65时的屏幕51。在屏幕51的右侧显示了两条打印数据，即，打印数据71“报告A.doc”和打印数据72“报告B.doc”。因此，可以理解这两条打印数据71和72是打
10 印作业队列（S102）。在此，当改变打印指示时（S103），处理程序返回到步骤S101，并且再次执行步骤S101及其后面的处理。当启动打印作业队列中用于打印数据的打印作业时，把打印数据移动到“处理中的打印作业”文件夹64（S104）。

图8示出了在打开“处理中的打印作业”文件夹64时的屏幕52。在
15 屏幕52的右侧显示了打印数据73“会议议程.doc”。因此，可以理解打印数据73“会议议程.doc”的打印作业正在处理。在此，当改变打印指示时（S105），处理程序返回到步骤S101，并且再次执行步骤S101及其后面的处理。当结束该打印作业时，“处理中的打印作业”文件夹64中的打印数据73被移到“结束的打印作业”文件夹63。

图9示出了在打开“结束的打印作业”文件夹63时的屏幕53。在屏
20 幕53的右侧显示了打印数据74“报告.doc”。以此方式，用户能够识别到打印数据74“报告.doc”的打印作业已经结束。在此，当没有指示重新打印该打印数据74时，全部结束依据打印指示的处理。另一方面，当指示重新打印该打印数据74时（S107），在改变设定的情况中（或不改变设定的情况中）处理程序返回到步骤S101。在改变打印次序的情况中
25 处理程序返回到步骤S102。当掌握了打印指示和打印状态时进行重新打印。

现在，对取消打印作业的方法进行说明。当显示图10的“处理中的打印作业”屏幕54时，用户打开“处理中的打印作业”文件夹64，并把

屏幕54上显示的打印数据73“会议议程.doc”移动到“结束的打印作业”文件夹63。以此方式，取消打印数据73“会议议程.doc”的打印作业。

下面，对改变步骤S107中的打印次序的处理（从S107跳到S102）进行说明。如图11A的屏幕55中所示，打开“处理中的打印作业”文件夹64，把屏幕55上显示的打印数据73“会议议程.doc”移动到“预约的打印作业”文件夹65。通过该操作，可以把打印数据73的打印作业放在队列的最后一轮中。此时，假设在“预约的打印作业”文件夹65中有两条打印数据“报告A.doc”和“报告B.doc”，如图11B的屏幕56中所示打印数据71“报告A.doc”成为正在处理。然后，如图11C的屏幕57所示，把两条打印数据72“报告B.doc”和打印数据73“会议议程.doc”作为队列存储在“预约的打印作业”文件夹65中。在此情况中，以上述打印次序安排“报告A.doc”、“报告B.doc”和“会议议程.doc”。

下面，对用于发出一个重新打印的指示的方法进行说明。在图12的屏幕58中，打印数据74“报告C.doc”被移动到“预约的打印作业”文件夹65中。通过该操作，发出与最后的打印相同设定条件的用于打印打印数据74“报告C.doc”的指示。另一方面，如图13所示，当打印数据74“报告C.doc”被移动到另一个打印设定项文件夹61b时，发出一个具有新条件（版面等）的用于打印打印数据74“报告C.doc”的指示。在图13的情况中，由2UP（在一张纸上打印两个图像）执行打印。

如上所述，根据本实施例，可以在与设定打印条件的UI屏幕相同的屏幕上确认用户发送的数据的处理状态。此外，当把曾经发送的数据从“处理中的打印作业”文件夹64移动到“结束的打印作业”文件夹63时，可以取消数据的打印。另一方面，当把曾经发送的数据从“处理中的打印作业”文件夹64移动到“预约的打印作业”文件夹65（打印作业队列文件夹）时，可以改变打印次序。此外，只有再次把数据从“结束的打印作业”文件夹63移动到“预约的打印作业”文件夹65，才可以以相同或不同的条件进行数据的重新打印，而不用再次发送打印数据。

顺便提一下，尽管本实施例假设由多个打印指示装置10A-10D编辑打印数据，但不必说，本发明可以包括下面的情况，即，在多个打印指示装置10A-10D中读取由另一个装置（例如，专用文字处理器、另一个PC等）编辑的打印数据。从中读取这种打印数据的源的例子包括网络和
5 存储介质（例如磁盘、CD-ROM、CD-RW和存储卡）。

如上所示，在根据本发明的打印指示装置和打印指示方法中，用于确认打印状态的打印状态文件夹组和用于设定打印条件的打印指示文件夹组一起被显示。因此，不仅可以确认关于任何处理中的打印作业的执行状态，而且还可以在取消的打印作业、处理中的打印作业和结束的打
10 印作业中的任何情况下改变打印条件并重新打印数据。从而，可以改善用户友好性。

提供本发明的优选实施例的上述说明以用于图解和描述。不应该具有排他性或把本发明限定为所披露的形式，可以根据上述教导或从本发明的实践中获得改进和变动。选择和说明本实施例是为了解释本发明的
15 原理及其实际应用，使得本领域的技术人员能够在不同的实施例中利用本发明并进行适合所构想的特定使用的各种修改。本发明的范围应该由所附权利要求及其等同物限定。

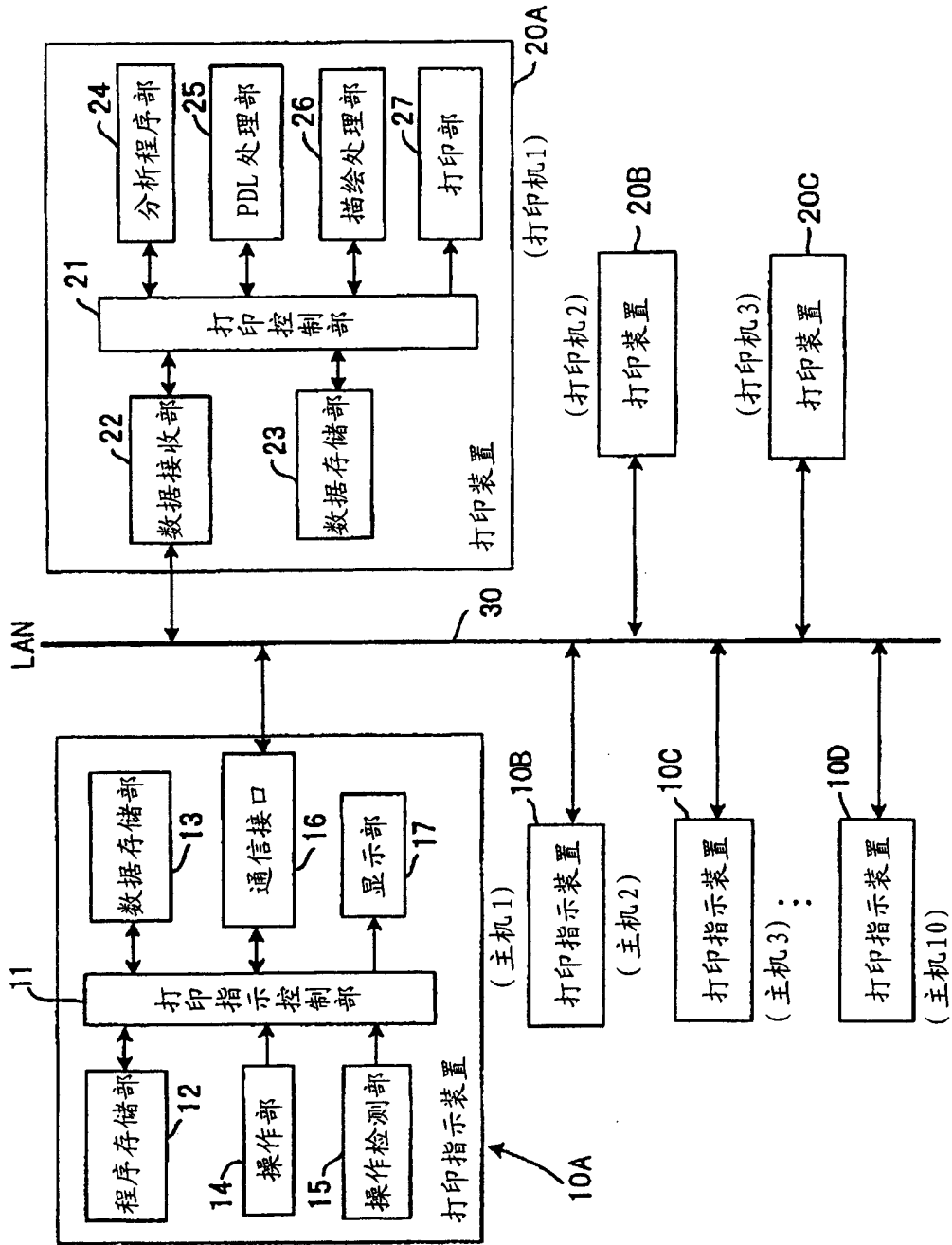


图 1

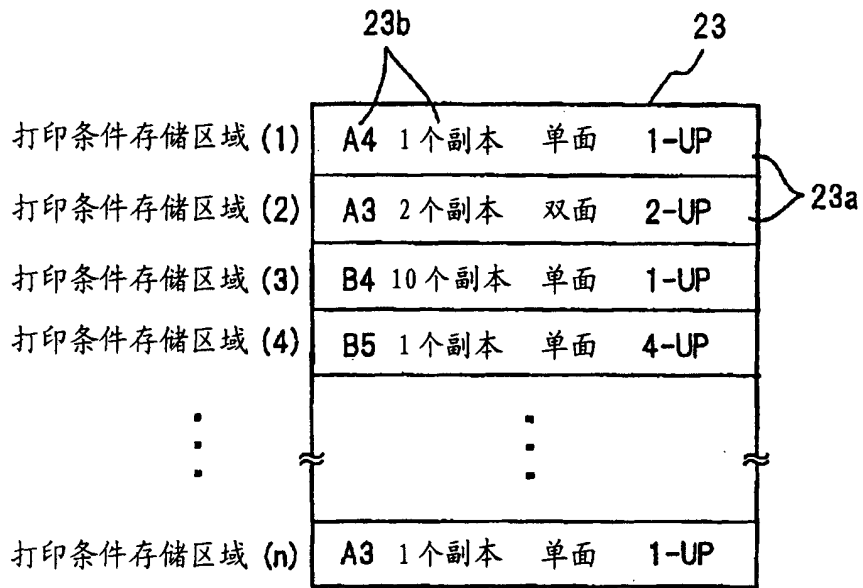


图 2

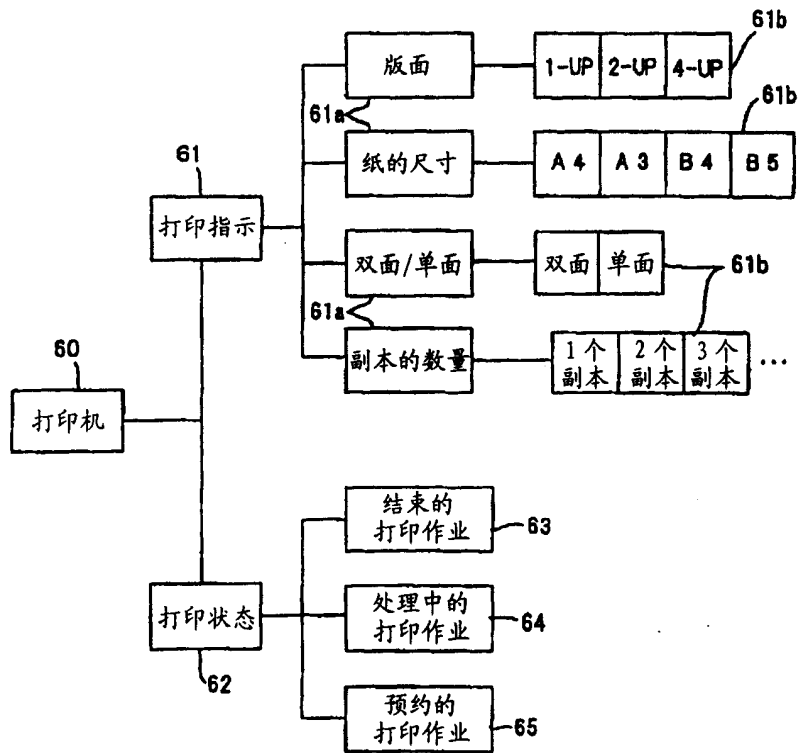


图 3

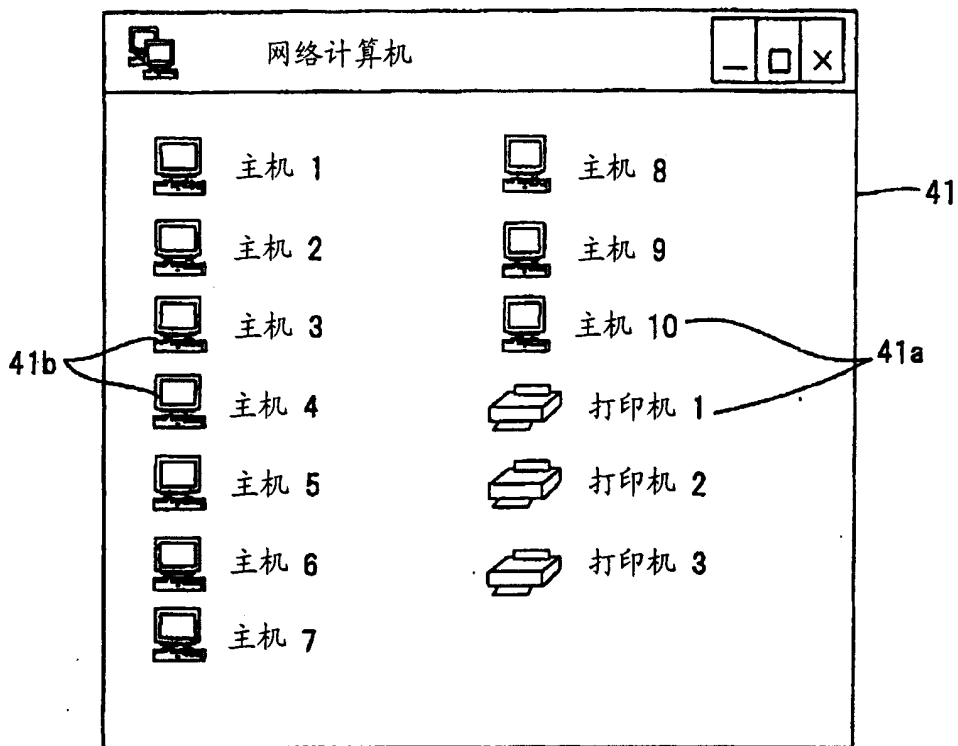


图 4

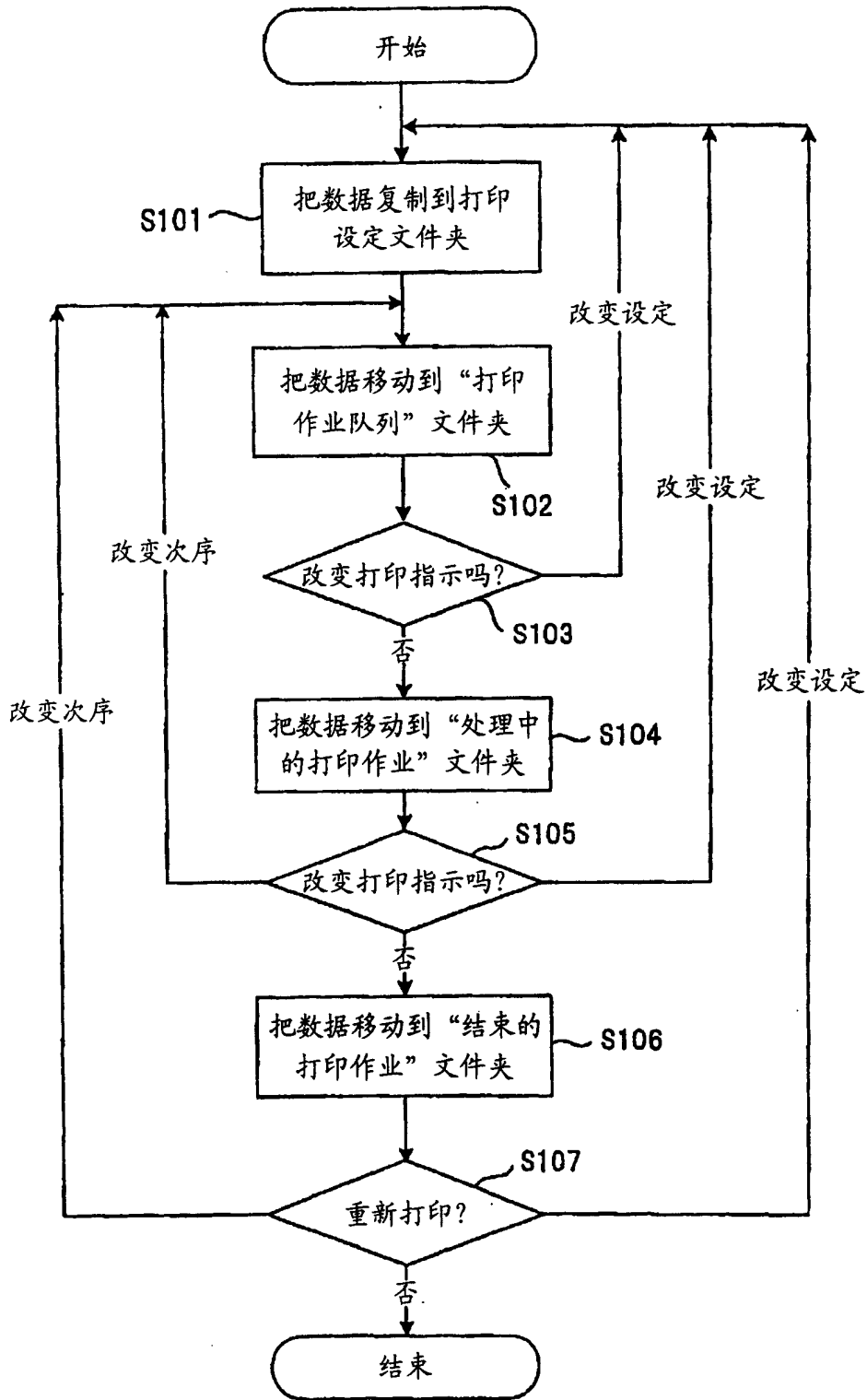


图 5

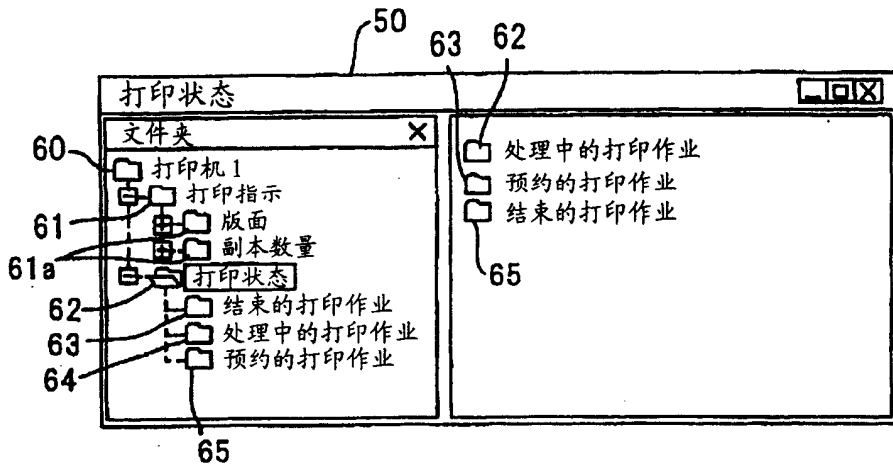


图 6

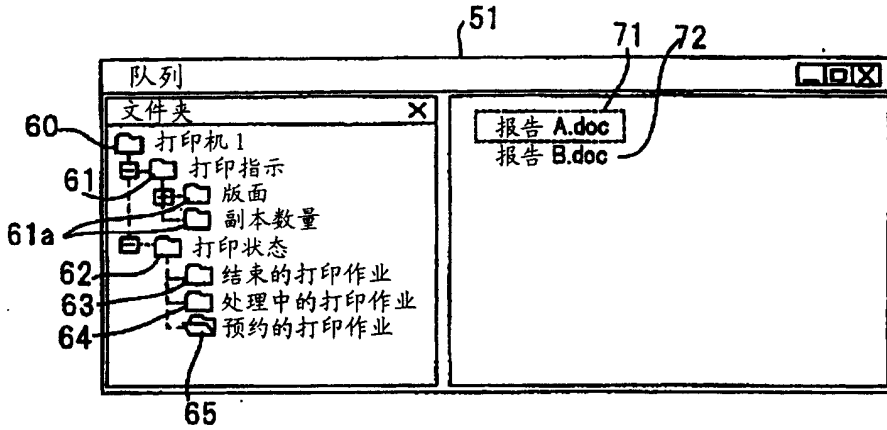


图 7

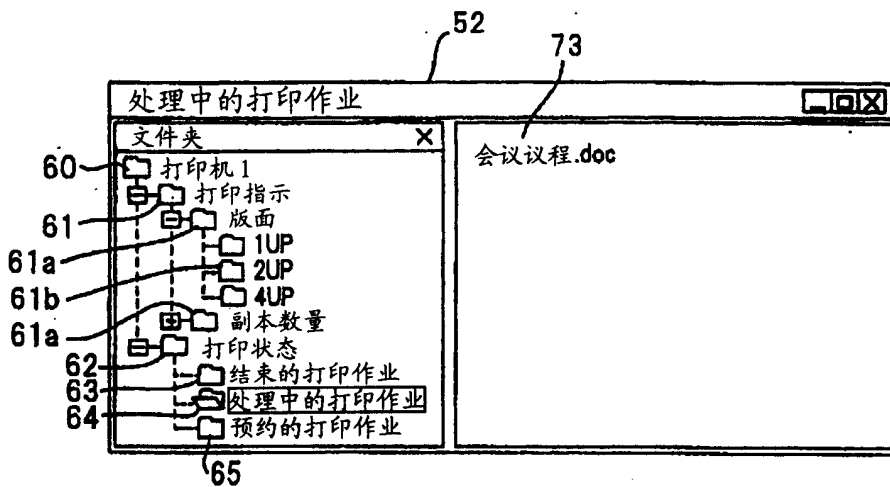


图 8

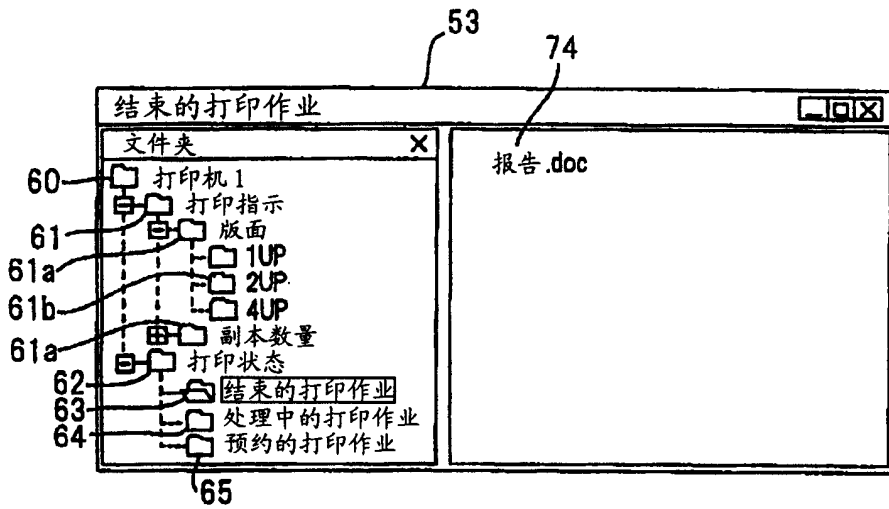


图 9

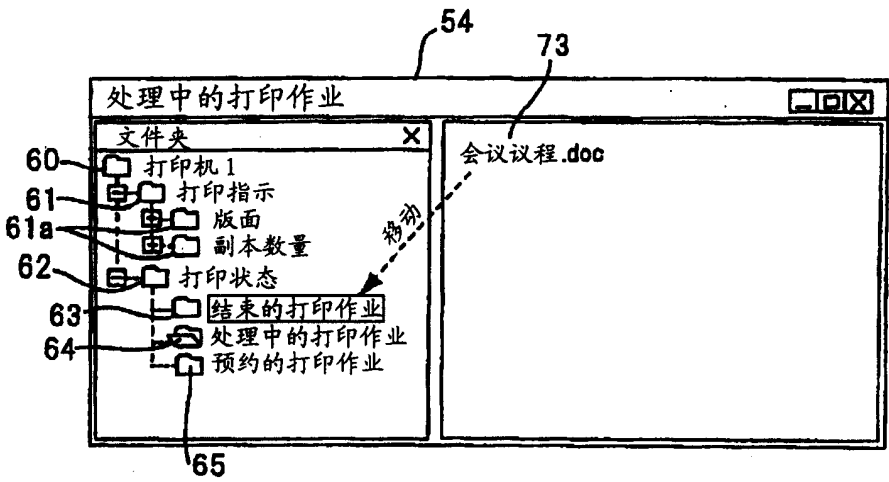


图 10

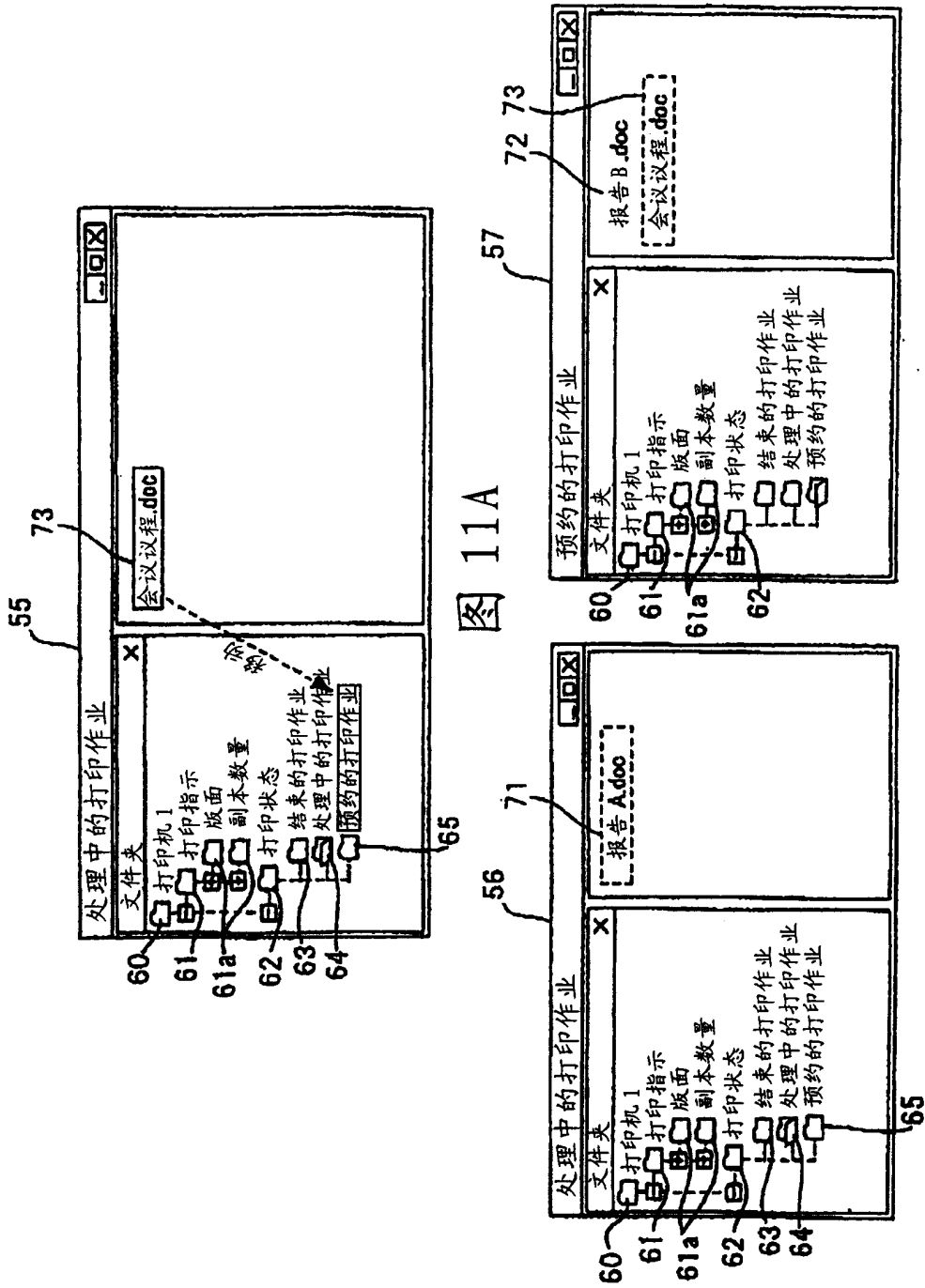


图 11A

图 11B

图 11C

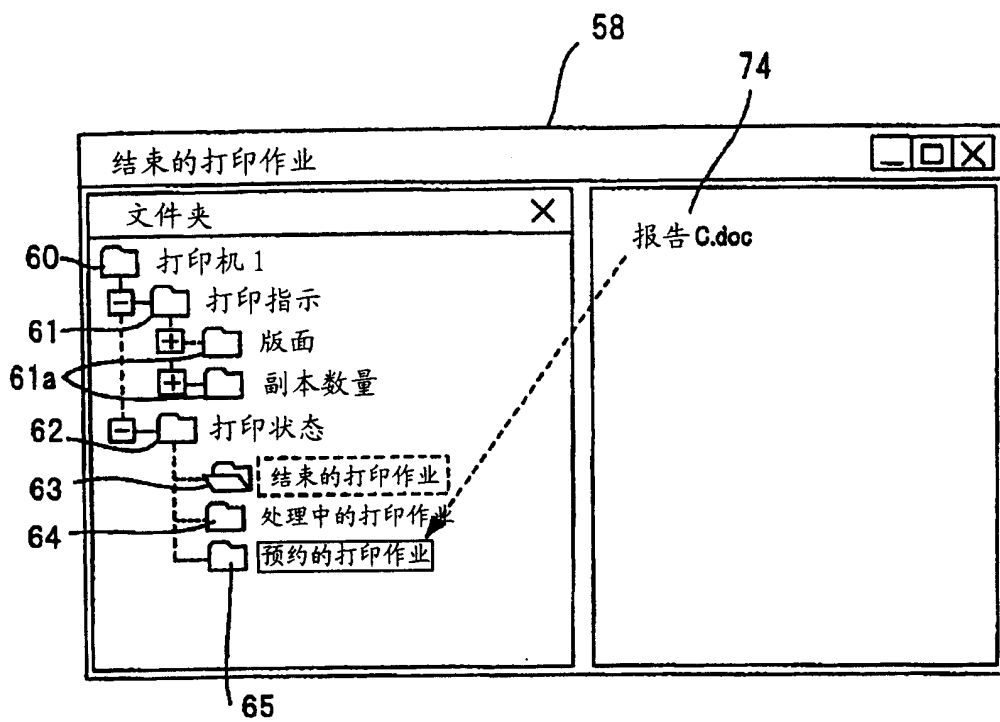


图 12

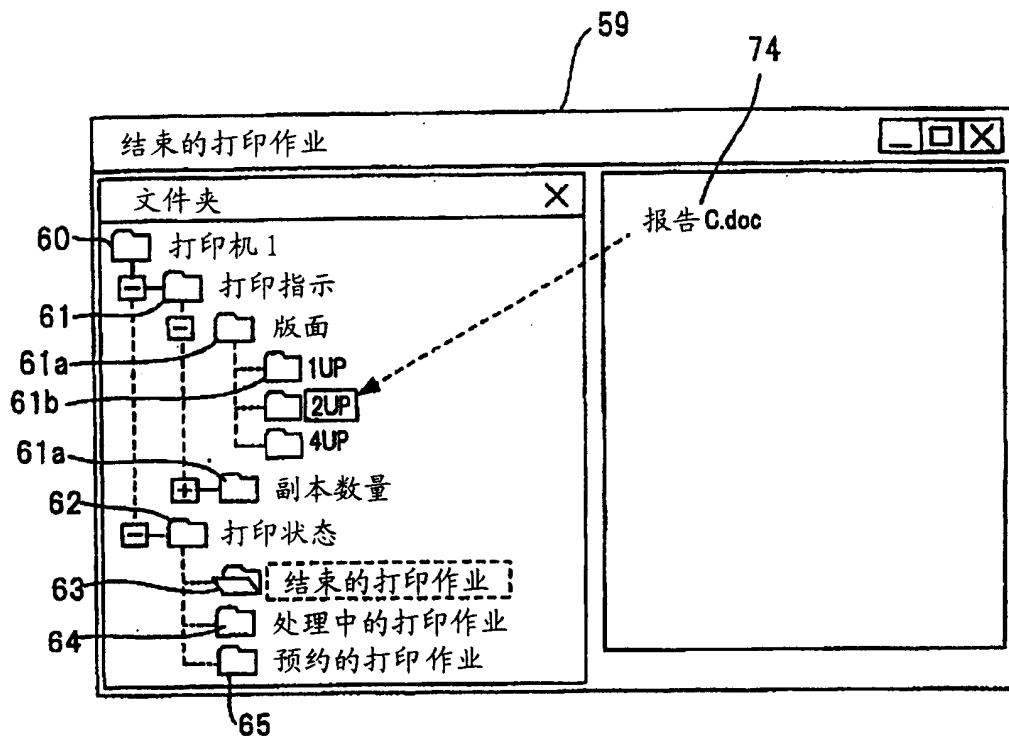


图 13