



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102271202 B

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201110140682. 2

US 6697165 B2, 2004. 02. 24, 说明书第 42 栏第 28-50 行, 图 96.

(22) 申请日 2011. 05. 26

US 2009059296 A1, 2009. 03. 05, 说明书第 34-104 段, 图 1-13.

(30) 优先权数据

2010-125992 2010. 06. 01 JP

US 2009273799 A1, 2009. 11. 05, 说明书第 7-9, 13-165 段, 图 1-13.

(73) 专利权人 佳能株式会社

US 2002156923 A1, 2002. 10. 24, 说明书第 104-129 段, 图 10-13B.

地址 日本东京都大田区下丸子 3-30-2

CN 1747523 A, 2006. 03. 15, 全文.

(72) 发明人 小桥和文

US 2007247670 A1, 2007. 10. 25, 说明书第 30-77 段, 图 1-9.

(74) 专利代理机构 北京怡丰知识产权代理有限公司 11293

代理人 迟军

审查员 夏刊

(51) Int. Cl.

H04N 1/00(2006. 01)

H04N 1/32(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2008252934 A1, 2008. 10. 16, 说明书第 42-144 段、图 1-13.

US 2005138133 A1, 2005. 06. 23, 说明书第 22-94 段.

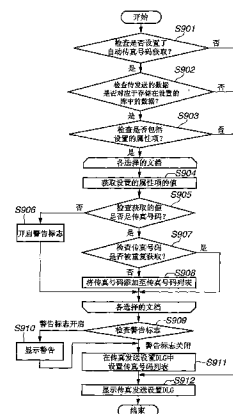
权利要求书2页 说明书8页 附图10页

(54) 发明名称

信息处理系统、信息处理装置及其控制方法

(57) 摘要

本发明提供一种信息处理系统、信息处理装置及其控制方法。该信息处理系统能够进行传真发送, 该信息处理系统登记包括在用于存储数据的多个存储区域中的特定存储区域、以及对存储在所述特定存储区域中的数据提供的特定属性项, 从存储在所述多个存储区域中的多个数据当中选择待传真发送的数据, 确定所选择的数据是否是存储在所述特定存储区域中的数据。当确定所选择的数据是存储在所述特定存储区域中的数据时, 该信息处理系统获取对所选择的数据提供的所述特定属性项的值, 并将所获取的值设置为目的地的传真号码。



1. 一种信息处理系统,其能够进行传真发送,该信息处理系统包括:库选择单元,其被配置为基于用户指令从作为图像数据的存储区域的多个库当中选择库;

属性项选择单元,其被配置为基于用户指令从所述库选择单元选择的库上设置的多个属性项当中选择属性项的值被设置为传真发送所述图像数据的发送目的地的属性项;

登记单元,其被配置为将作为所述属性项选择单元的选择结果的、所述属性项选择单元选择的属性项与所述库选择单元选择的所述库相关联地登记;

图像数据选择单元,其被配置为从多个图像数据当中选择待传真发送的图像数据;

确定单元,其被配置为确定所述图像数据选择单元选择的图像数据是否已存储在所述库选择单元选择的所述库中;

获取单元,其被配置为在所述确定单元确定所述图像数据选择单元选择的图像数据是已存储在所述库选择单元选择的所述库中的图像数据的情况下,获取由所述登记单元与所述库相关联地登记的所述属性项的值;以及

设置单元,其被配置为将所述获取单元获取的所述值设置为所述图像数据的发送目的地的传真号码,

其中,该系统还包括被配置为显示所述获取单元获取的所述值的显示单元,并且

在待发送数据没有存储在选择的库的情况下,不显示所述属性项的值。

2. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述获取单元获取的所述值是当接收到该图像数据时的发送源的传真号码。

3. 一种信息处理装置,其能够请求外部设备进行传真发送,该信息处理装置包括:

库选择单元,其被配置为基于用户指令从作为图像数据的存储区域的多个库当中选择库;

属性项选择单元,其被配置为基于用户指令从所述库选择单元选择的库上设置的多个属性项当中选择属性项的值被设置为传真发送所述图像数据的发送目的地的属性项;

登记单元,其被配置为将作为所述属性项选择单元的选择结果的、所述属性项选择单元选择的属性项与所述库选择单元选择的所述库相关联地登记;

图像数据选择单元,其被配置为从多个图像数据当中选择待传真发送的图像数据;

确定单元,其被配置为确定所述图像数据选择单元选择的图像数据是否已存储在所述库选择单元选择的所述库中;以及

获取单元,其被配置为在所述确定单元确定所述图像数据选择单元选择的图像数据是已存储在所述库选择单元选择的所述库中的图像数据的情况下,获取由所述登记单元与所述库相关联地登记的所述属性项的值;以及

请求单元,其被配置为请求所述外部设备将所选择的数据传真发送至由所述获取单元获取的所述值表示的作为目的地的传真号码,

其中,该信息处理装置还包括被配置为显示所述获取单元获取的所述值的显示单元,并且

在待发送数据没有存储在选择的库的情况下,不显示所述属性项的值。

4. 根据权利要求3所述的信息处理装置,其中,所述获取单元获取的所述值是当接收到该图像数据时的发送源的传真号码。

5. 根据权利要求3所述的信息处理装置,其中,所述多个库包括设置在所述信息处理装

置内部的库。

6. 根据权利要求3所述的信息处理装置,其中,所述多个库包括设置在所述信息处理装置以外的服务器中的库。

7. 一种信息处理系统的控制方法,该信息处理系统能够进行传真发送,所述控制方法包括以下步骤:

基于用户指令从作为图像数据的存储区域的多个库当中选择库;

基于用户指令从选择的库上设置的多个属性项当中选择属性项的值被设置为传真发送所述图像数据的发送目的地的属性项;

将作为属性项的选择结果而选择的属性项与选择的所述库相关联地登记;

从多个图像数据当中选择待传真发送的图像数据;

确定所选择的图像数据是否已存储在所述选择的库中;以及

在确定所选择的图像数据是已存储在所述选择的库中的图像数据的情况下,获取与所述库相关联地登记的所述属性项的值;以及

将所获取的值设置为目的地的传真号码,

其中,该方法还包括显示在所述获取步骤中获取的所述值,并且

在待发送数据没有存储在选择的库的情况下,不显示所述属性项的值。

8. 一种信息处理装置的控制方法,该信息处理装置能够请求外部设备进行传真发送,所述控制方法包括以下步骤:

基于用户指令从作为图像数据的存储区域的多个库当中选择库;

基于用户指令从选择的库上设置的多个属性项当中选择属性项的值被设置为传真发送所述图像数据的发送目的地的属性项;

将作为属性项的选择结果而选择的属性项与选择的所述库相关联地登记;

从多个图像数据当中选择待传真发送的图像数据;

确定所选择的图像数据是否已存储在所述选择的库中;

在确定所选择的图像数据是已存储在所述选择的库中的图像数据的情况下,获取与所述库相关联地登记的所述属性项的值;以及

请求所述外部设备将所选择的图像数据传真发送至由所获取的值表示的作为目的地的传真号码,

其中,该方法还包括显示在所述获取步骤中获取的所述值,并且

在待发送数据没有存储在选择的库的情况下,不显示所述属性项的值。

信息处理系统、信息处理装置及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及能够进行传真发送的信息处理系统、以及能够请求外部装置进行传真发送的信息处理装置。

背景技术

[0002] 与具有传真通信功能的多功能外围设备(MFP)相连接的传统个人计算机(PC)能够请求MFP进行传真发送(参照日本特开2005-333447号公报)。更具体地说,用户操作安装在PC中的传真驱动程序,使得传真驱动程序将目的地的传真号码以及待发送的数据通知给MFP。接收到通知的MFP根据来自传真驱动程序的指令,进行传真发送。

[0003] 此外,对于在进行传真发送时的用户操作,为了简化目的地指定并防止由于错误地指定目的地而引起的错误发送,已知如下技术,即将目的地的传真号码预先输入到待传真发送的数据中(参照日本特开平05-176093号公报)。更具体地说,如果在待传真发送的数据的预先确定的区域中预先输入传真号码,则在进行传真发送时,通过参照该预定区域来自动设置传真号码。

[0004] 传统上,如日本特开2005-333447号公报所述,当PC请求MFP进行传真发送时,用户在输入目的地的传真号码方面花费大量时间。为了解决这种问题,如日本特开平05-176093号公报所述,如果将目的地的传真号码预先输入到待发送的数据中,则用户可以省略输入目的地的传真号码。

[0005] 然而,在日本特开平05-176093号公报的情况下,必须在数据的头部分设置用于输入传真号码的专用区域,因此缺乏通用性。

[0006] 另一方面,一些通用数据存储区域(库)能够存储传真号码,作为数据的属性项。然而,要对数据应用哪种属性项,根据各存储区域而变化。因此,当将存储在多个不同的存储区域中的数据作为待传真发送的数据处理时,无法正确指定哪个属性项存储要用作目的地的传真号码。因此,当发送数据时,用户不得不手动指定传真号码,从而花费了大量时间。

发明内容

[0007] 本发明旨在提供一种用于在通过选择存储在多个存储区域中的数据来进行传真发送时、减轻目的地的传真号码的输入工作的方法。

[0008] 根据本发明的一方面,提供一种能够进行传真发送的信息处理系统,该信息处理系统包括:登记单元,其被配置为登记包括在用于存储数据的多个存储区域中的特定存储区域、以及对存储在所述特定存储区域中的数据提供的特定属性项;选择单元,其被配置为从存储在所述多个存储区域中的多个数据当中选择待传真发送的数据;确定单元,其被配置为确定所述选择单元选择的数据是否是存储在所述特定存储区域中的数据;获取单元,其被配置为在所述确定单元确定所选择的数据是存储在所述特定存储区域中的数据的情况下,获取对所选择的数据提供的所述特定属性项的值;以及设置单元,其被配置为将所述获取单元获取的所述值设置为目的地的传真号码。

[0009] 通过以下参照附图对示例性实施例的详细描述,本发明的其他特征和方面将变得清楚。

附图说明

[0010] 包含在说明书中并构成说明书的一部分的附图例示了本发明的示例性实施例、特征和方面,并且与文字说明一起用来解释本发明的原理。

[0011] 图1例示了根据本发明的示例性实施例的整个信息处理系统。

[0012] 图2是例示根据本发明的示例性实施例的个人计算机(PC)的硬件结构的框图。

[0013] 图3是例示根据本发明的示例性实施例的MFP的硬件结构的框图。

[0014] 图4是例示根据本发明的示例性实施例的PC的软件结构的框图。

[0015] 图5例示了根据本发明的示例性实施例的整合应用(integrated application)的画面的示例。

[0016] 图6例示了根据本发明的示例性实施例的整合应用的画面的示例。

[0017] 图7例示了根据本发明的示例性实施例的整合应用的画面的示例。

[0018] 图8例示了根据本发明的示例性实施例的关于输出图标的设置信息的示例。

[0019] 图9是例示根据本发明的示例性实施例的PC进行的一系列处理的流程图。

[0020] 图10是根据本发明的示例性实施例的整合应用的画面的示例。

具体实施方式

[0021] 下面将参照附图来详细描述本发明的各种示例性实施例、特征和方面。

[0022] PC110能够被连接至局域网(LAN)101,从而经由LAN101与外部设备进行通信。文件服务器120、Web服务器130、以及MFP140被连接至LAN101。MFP140经由公共交换电话网(PSTN, public switched telephone network)连接至G3型传真装置(G3FAX)150,以进行传真通信。

[0023] 如下文所述,PC110能够请求MFP140传真发送存储在PC110中的数据或者存储在文件服务器120或Web服务器130中的数据。这里,描述仅连接一个MFP的情况。然而,可以将结构与MFP140相同的多个MFP连接至LAN101。在这种情况下,操作PC110的用户需要选择PC110所请求进行传真发送的MFP。

[0024] 图2是例示PC110的硬件结构的框图。包括中央处理单元(CPU)211的控制单元210控制由PC110进行的整个操作。CPU211读取存储在只读存储器(ROM)212中的控制程序以执行各种控制处理。随机存取存储器213用作CPU211的主存储器或者工作区的临时存储区域。硬盘驱动器(HDD)214存储图像数据或者各种程序。输入/输出设备接口(I/F)215将键盘220、鼠标230以及显示器240连接至控制单元210。

[0025] 网络I/F216将控制单元210(PC110)连接至LAN101。网络I/F216控制经由LAN101与外部设备(例如MFP140)进行的通信。

[0026] 图3是例示MFP140的硬件结构的框图。包括CPU311的控制单元310控制MFP140的整个操作。CPU311读取存储在ROM312中的控制程序,以执行诸如读取控制和发送控制的各种控制处理。RAM313用作CPU311的主存储器以及工作区的临时存储区域。HDD314存储图像数据、各种程序或稍后描述的各种信息表。

[0027] 操作单元I/F315连接操作单元320和控制单元310。操作单元320包括具有触摸屏功能的液晶显示单元以及键盘。打印机I/F316连接打印机330和控制单元310。将要由打印机330打印的图像数据经由打印机I/F316从控制单元310传输至打印机330,然后通过打印机330将该图像数据打印在记录介质上。

[0028] 扫描器I/F317连接扫描器340和控制单元310。扫描器340读取原稿上的图像以生成图像数据,然后经由扫描器I/F317将图像数据输入至控制单元310。

[0029] 调制解调器I/F318连接调制解调器350和控制单元310。MFP140经由调制解调器350连接至PSTN102,并能够根据调制解调器350的控制,利用G3FAX进行传真发送。

[0030] 网络I/F319将控制单元310(MFP140)连接至LAN101。网络I/F319将已传直接收的图像数据发送至LAN101上的外部设备(例如PC110、文件服务器120、以及Web服务器130)。此外,网络I/F319从LAN101上的外部设备(例如PC110)接收各种信息(例如传真发送请求)。

[0031] 图4是例示PC110的软件结构的框图。在PC110中,安装有预定操作系统(OS),并且还安装有用于进行特定功能处理的各种应用。特定功能处理包括文档处理、表计算处理、呈现处理、图像处理、以及图形处理。各应用具有其自身特有的数据结构(文件结构)。此外,OS能够参照各文件的标识符,对相应的应用给出打印指令。

[0032] 此外,在PC110中,安装有整合并管理桌面上的各种功能的整合应用400。整合应用400具有改进传真操作、削减打印成本、改进对纸张的数字化操作、通过数字文档进行审批工作、以及共享信息的功能。

[0033] 根据本示例性实施例,将主要描述整合应用400具有的用于改进传真操作的功能。整合应用400具有如下功能,即经由传真驱动程序420请求外部装置(MFP140)传真发送任意数据。此外,整合应用400包括用于管理MFP140经由PSTN102传直接收到的数据的功能。此时,将数据的发送源的传真号码作为属性信息提供给接收到的数据。

[0034] 此外,整合应用400具有如下功能,即当接收到的数据被返回给作为目的地的发送源的传真号码时,自动获取作为数据的属性信息而被提供的传真号码、并将该传真号码设置为目的地。要将接收到的数据返回给作为目的地的发送源的传真号码的情况,例如,在从预定源接收到预定单(order form)、并将预定单作为添加了接收预定的描述的副本发送回给预定源的情况下可以理解。

[0035] 然而,被提供给接收到的数据的属性信息项,会根据存储数据的库而变化。在这种情况下,由于在对待发送数据提供的多个属性项中,无法指定哪个属性项存储传真号码,因此很难获取传真号码。

[0036] 根据本示例性实施例,将特别描述如下系统,其中当从存储在多个库中的数据当中选择并传真发送任意数据时,自动获取目的地的传真号码。

[0037] 图4例示了主要与整合应用400相关的软件或硬件,从而概念性地例示上述传真号码的获取处理。整合应用400、打印机驱动程序410、以及传真驱动程序420作为系统应用安装在HDD214中。整合应用400包括整合应用用户界面(UI)单元401、库管理单元402、以及输出图标管理单元403。

[0038] 整合应用UI单元401建立用于操作整合应用400的用户界面,并接收来自用户的各种输出操作。库管理单元402管理用于存储数据(文档数据和图像数据)的存储区域(库)(换句话说,保持存储区域的标识信息),并处理对各库的访问以及处理对存储在各库中的数据

的操作。

[0039] 这里,通过库管理单元402管理如下三个库。第一个库是使用PC110内部的HDD214作为存储区域的本地库。只有使用整合应用400的用户能够使用本地库。

[0040] 第二个库是与服务器消息块(SMB,Server Message Block)协议相对应、并使用具有SMB服务器功能的文件服务器120作为存储区域的SMB库。如果用户具有对文件服务器120的访问权,则各用户能够通过将SMB库定义为整合应用400上的库,来共享SMB库。

[0041] 第三个库是与超文本传输协议(HTTP,Hyper Text Transfer Protocol)相对应、并使用具有Web服务器功能的Web服务器130作为存储区域的Web服务器库。Web服务器库使用由安装在Web服务器130侧的文档管理软件准备的Web服务进行通信,并对数据进行各种操作。如果通过Web服务器130侧的软件来管理用户,则各用户能够通过将Web服务器库定义为整合应用400上的库,来共享Web服务器库。

[0042] 输出图标管理单元403管理并存储关于使用整合应用400登记的输出图标的信息。输出图标包括关于到安装在PC110中的打印机驱动程序410和传真驱动程序420的链接的信息。一个图标与一个驱动程序、或者一个其他应用相关联。

[0043] 打印机驱动程序410是用于控制MFP140的打印功能的软件,并且,打印机驱动程序410将打印数据发送至MFP140并使打印机330进行打印处理。传真驱动程序420是用于控制MFP140的传真功能的软件,并且,传真驱动程序420将传真发送数据发送至MFP140并使用调制解调器350进行传真发送处理。

[0044] 图5例示了整合应用400的用户界面的示例,该用户界面为整合应用400的主窗口。图5所示的画面以及稍后描述的各画面在整合应用UI单元401中生成,并被显示在PC110的显示器240上。

[0045] 图标501用于选择本地库,并在使用整合应用400登记本地库时显示图标501。图标502用于选择Web服务器库,并在使用整合应用400登记Web服务器库时显示图标502。图标503用于选择SMB库,并在使用整合应用400登记SMB库时显示图标503。

[0046] 文件列表窗格504显示存储在用户选择的存储区域(库)中的数据(文件和文件夹)。窗格505表示从文件列表窗格504中显示的文件当中选择了“ABC.pdf”。

[0047] 属性窗格506显示被提供给所选择的文件和文件夹的属性信息。属性信息包括项(例如,ABC.pdf、1月1日、500千字节(Kbyte))和各项的值(例如,名称、数据和大小)。栏507表示对名称为“NAME”的属性项设置了值“ABC.pdf”。类似地,栏508表示对名称为“TEXT1”的属性项设置了值“test”。

[0048] 针对各库定义能够设置的属性项,并且属性项根据库的功能而变化。例如,在本地库的情况下,对数据提供与能够通过OS的文件系统设置的属性项相同的属性项。另一方面,在Web服务器库的情况下,对数据提供通过Web服务器130侧的设置自由定制的属性项。库管理单元402管理对各库中的数据提供的属性项,并负责根据对库的选择而将属性项及其值返回给整合应用UI单元401。

[0049] 使用整合应用400登记输出图标509。输出图标509包括关于到传真驱动程序420的链接的信息。当在文件列表窗格504中选择了任一文件并按下输出图标509时,经由传真驱动程序420请求MFP140传真发送所选择的文件。通过将所选择的文件拖放到输出图标509上,能够指示传真发送所选择的文件。

[0050] 图6例示了用于设置输出图标509的画面。使用整合应用400的菜单项或工具按钮，能够显示图6所示的画面600。

[0051] 在栏601中，从链接目的地的各种驱动程序或应用中选择驱动程序。在栏602中，当传真发送在文件列表窗格504中选择的多个文件时，指定是否将这些文件装订成一个文件并发送。在栏603中，当传真发送在文件列表窗格504中选择的多个文件时，指定是否在发送之前显示用于详细指示编辑的画面。

[0052] 当按下按钮604时，能够设置用于获取要作为传真发送的目的地的传真号码的方法(稍后参照图7进行详细描述)。在栏605和606中，分别设置输出图标的名称及输出图标的显示图像。

[0053] 图7例示了用于设置传真号码的获取方法的画面。当按下图6所示的按钮604时，显示图7所示的画面700。在栏701中，指定是否从待发送的数据中自动获取目的地的传真号码。当在栏701中指定自动获取传真号码时，需要在栏702和703中进行进一步的指定。如上所述，由于对数据提供的属性项根据各库而变化，因此，为了指定属性项，首先需要在栏702中指定库。

[0054] 当在栏702中选择了库时，在栏703中的列表中，显示对选择的库中的数据提供的属性项。用户从该列表中选择任意属性项，并按下OK按钮以完成设置。使用该配置，将一个输出图标(该输出图标作用于指定MFP140及针对MFP140的传真驱动程序420的特定信息的功能)、选择的库、以及属性项彼此关联以进行登记。

[0055] 在栏701中指定自动获取传真号码的情况下，只有当存储在栏702中选择的库中的数据被传真发送时，才能够自动获取栏703中选择的属性项的值，作为目的地的传真号码。另一方面，当存储在栏702中选择的库以外的其他库中的数据被传真发送时，无法自动获取传真号码。尽管这里针对一个输出图标仅能够选择一个库，但是也可以选择多个库，然后可以针对各库选择属性项。

[0056] 图8例示了关于通过上述方法设置的输出图标的设置信息的示例。设置信息以诸如可扩展标记语言(XML, Extensible Markup Language)格式的文件格式存储，并针对各图标定义设置值。

[0057] 输出图标管理单元403参照该设置信息文件，并将关于输出图标的信息返回给整合应用UI单元401。标签800表示所有输出图标的定义，并且在该标签中写入使用整合应用400登记的所有图标的设置。标签801定义具有关于到传真驱动程序420的链接的信息的一个输出图标。

[0058] 标签802表示输出图标的类型，并包括针对具有关于到传真驱动程序420的链接的信息的图标的值“Fax”。标签803表示链接目的地的传真驱动程序名称。标签804和805表示关于是否自动获取上述传真号码的设置。当包括值时，确定设置了自动获取。

[0059] 标签804表示图7所示的栏702中选择的库。标签805表示图7所示的栏703中选择的属性项的标识(ID)。这里管理的属性项的ID不同于图7所示的栏703中显示的属性项的名称。然而，可以使用属性项自身的名称作为ID。

[0060] 图9是例示整合应用400自动获取目的地的传真号码的一系列处理的流程图。当PC110的CPU211执行控制程序时，能够实现图9的流程图所示的各操作。此外，通过如下操作的触发，来启动图9所示的流程图，在该操作中使用文件列表窗格505选择待传真发送的文

件,并按下具有关于到传真驱动程序420的链接的信息的输出图标509。此外,当将使用文件列表窗格505选择的文件拖放到输出图标509上时,同样启动该流程图。

[0061] 在步骤S901中,CPU211确定是否针对选择的输出图标设置了自动获取传真号码。输出图标管理单元403参照图8所示的设置信息文件,并检查是否包括标签804和805。当包括标签(步骤S901:是)时,CPU211确定设置了自动获取传真号码,并且处理进入步骤S902。另一方面,当不包括标签(步骤S901:否)时,CPU211确定没有设置自动获取传真号码,并且处理进入步骤S912(稍后对其进行描述)。

[0062] 在步骤S902中,CPU211确定被选为待发送的数据是否存储在标签804表示的库中。在该确定中,CPU211检查使用文件列表窗格505选择的数据的库路径,是否对应于从输出图标管理单元403获取的设置信息文件的标签804表示的库路径。当库路径相互对应(步骤S902:是)时,处理进行到步骤S903。另一方面,当库路径不相互对应(步骤S902:否)时,处理进入步骤S912(稍后对其进行描述)。

[0063] 在步骤S903中,CPU211确定存储被选为待发送的数据的库是否包括被设置为传真号码的获取源的属性项。在该确定中,CPU211基于使用文件列表窗格505选择的数据的库路径,从库管理单元402中获取库中包括的属性项的列表。然后,CPU211检查使用从输出图标管理单元403获取的设置信息文件的标签805表示的属性项,是否包括在上述属性项的列表中。当包括属性项(步骤S903:是)时,处理进入步骤S904。另一方面,当不包括属性项(步骤S903:否)时,处理进入步骤S912(稍后对其进行描述)。当在步骤S902中库不相互对应时,或者当在步骤S903中不包括属性项时,可以显示针对各情况的警告。

[0064] 在步骤S904、S905、S906、S907以及S908中,对使用文件列表窗格505选择的各数据进行处理。在步骤S904中,CPU211从库管理单元402中获取属性项中的提供给对象数据(第一数据)的、由标签805表示的属性项的值。

[0065] 在步骤S905中,CPU211检查步骤S904中获取的属性项的值是否是传真号码。可以使用0至9的数值、部分符号、以及字母作为传真号码。此外,由于存储在属性项中的值可以包括诸如弧“(”和“)”的符号,因此,基于步骤S904中获取的属性项的值是否包括在 0×20 至 $0 \times 7e$ 的ASCII字符码的码范围内,来进行确定。此外,还检查步骤S904中获取的属性项的值的字符长度是否比默认字节的数量(定义为45字节)长。

[0066] 当属性项的值完全在字符码的范围内、并在默认字节的数量内(步骤S905:是)时,CPU211确定该值表示传真号码,并且处理进入步骤S907。另一方面,当即使属性项的值的一个字符落在码范围之外(步骤S905:否)时,CPU211也确定该值不表示传真号码,并且处理进入步骤S906。传真号码的确定处理并非必须在上述字符码的范围内进行,而可以通过根据系统的特性拓宽(或缩小)字符码的范围来进行。同样地,可以根据系统的特性来改变默认字节的数量。

[0067] 在步骤S906中,CPU211开启用于显示警告消息的标志(默认警告标志被设置为关闭)。如果使用文件列表窗格505选择了多个文件,则对于用户来说不方便针对各文件显示警告消息。因此,准备警告标志,并在最后阶段显示警告。当完成开启警告的处理时,处理进入下一个处理。当对使用文件列表窗格505选择的所有文件完成了步骤S904、S905、S906、S907以及S908中的处理时,处理进入步骤S909。如果没有完成,则对第二数据的处理进入步骤S904,并且重复进行处理,直到完成对所有文件的处理为止。

[0068] 在步骤S907中,CPU211对在步骤S904中获取的传真号码、以及存储在稍后描述的传真号码列表中的传真号码进行重复检查。这是为了在使用文件列表窗格505选择多个文件、并且在各属性项中包括相同的传真号码时,避免选择多个相同的传真号码。检查除了传真号码的值中包括的括弧“(”和“)”以及连字符(-)之外的字符串,来检查重复的传真号码。这是因为,由于括弧“(”和“)”和连字符(-)可能用于也可能不用于地区码以及号码的分隔,因此仅对传真号码的一部分数字进行传真号码的重复检查。

[0069] 当传真号码列表不包括重复的传真号码(步骤S907:否)时,处理进入步骤S908。当传真号码列表包括重复的传真号码(步骤S907:是)时,处理跳过步骤S908进入下一个处理。

[0070] 在步骤S908中,CPU211将在步骤S904中获取的传真号码添加到传真号码列表中。传真号码列表是在进行流程图的同时在存储器上创建的列表区域,并且该传真号码列表还用于临时存储获取的传真号码。CPU211将在步骤S904中获取、在步骤S905中确定为传真号码、并在步骤S907中确定为不被重复包括的传真号码,添加到传真号码列表中。

[0071] 在步骤S909中,CPU211检查上述警告标志的状态。CPU211检查警告标志被开启还是关闭。当开启警告标志(步骤S909:警告标志开启)时,处理进入步骤S910。当关闭警告标志(步骤S909:警告标志关闭)时,处理进入步骤S911。

[0072] 在步骤S910中,CPU211显示如下警告,其表示在步骤S905中使用文件列表窗格505选择的任一文件中,获取了不能被识别为传真号码的属性项的值。

[0073] 在步骤S911中,CPU211在传真发送设置对话框(DLG)(稍后描述的图10所示的画面)中设置在步骤S908中添加了传真号码的传真号码列表。传真发送设置DLG是经由整合应用UI单元401显示的画面,并且是用于对传真发送进行各种设置的对话框。下面将描述传真发送设置DLG。

[0074] 在步骤S912中,CPU211显示在步骤S911中设置了传真号码列表的传真发送设置DLG。

[0075] 图10例示了传真发送设置DLG1000的示例。在该对话框中,指定用于传真发送的目的地传真号码,以进行用于将传真发送作业发送至传真驱动程序420的处理。

[0076] 在栏1001中,当通过浏览地址簿指定目的地的传真号码时,选择待浏览的地址簿。当按下按钮1002时,能够浏览使用传真驱动程序420登记的地址簿。当按下按钮1003时,能够浏览使用MFP140登记的地址簿。在栏1004中,以列表的方式显示在栏1001中选择的地址簿中包括的目的地信息(传真号码)。

[0077] 列表框1005显示目的地的传真号码的列表。在显示对话框时,在步骤S911中设置的传真号码列表中包括的传真号码作为默认显示在栏1001中的列表中。使用该配置,能够将设置为传真号码的获取源的属性项的值,自动设置为目的地的传真号码,由此提高了用户进行设置操作的效率。

[0078] 此外,通过上述在步骤S905和S907中进行的处理,在排除了错误的传真号码或重复包括的传真号码的状态下进行设置,由此进一步提高了用户进行设置操作的效率。此外,在该对话框中能够改变或删除在列表中默认显示的传真号码。而且,在该对话框中,能够新添加不同的传真号码作为目的地。使用该配置,即使在自动设置的传真号码是不期望的值时,也能够校正传真号码,由此防止错误发送。

[0079] 当在步骤S901、S902、以及S903中的任一步骤中获得否定的确定结果时,或者当在

步骤S911中设置的传真号码列表中不包括传真号码时,显示不包括列表框1005中的传真号码的对话框。

[0080] 文本控件1006固定指定外部连接号码。例如,如果传真号码需要以“81”开头以进行传真发送,则将“81”输入到文本控件1006中,以在进行传真发送时将其添加至在列表框1005中指定的目的地的传真号码中。

[0081] 当按下OK按钮1007时,将列表框1005的列表中显示的传真号码指定为目的地,并且将传真发送作业发送至传真驱动程序420。随后,从传真驱动程序420向MFP140请求传真发送,并经由MFP140进行传真发送。

[0082] 如上描述了经由传真驱动程序420、从PC110向MFP140请求传真发送的执行的示例的结构。然而,可以将本发明应用于其他结构。例如,可以将PC110中包括的功能添加至MFP140,从而能够在单个装置中进行上述一系列处理。

[0083] 本发明的各方面还可以通过读出并执行记录在存储设备上的用于执行上述实施例的功能的程序的系统或装置的计算机(或诸如CPU或MPU的设备)来实现,以及通过由系统或装置的计算机通过例如读出并执行记录在存储设备上的用于执行上述实施例的功能的程序来执行各步骤的方法来实现。鉴于此,例如经由网络或者从用作存储设备的各种类型的记录介质(例如计算机可读介质)向计算机提供程序。

[0084] 虽然参照示例性实施例对本发明进行了描述,但是应当理解,本发明并不限于所公开的示例性实施例。应当对所附权利要求的范围给予最宽的解释,以使其涵盖所有这些变型例以及等同的结构和功能。

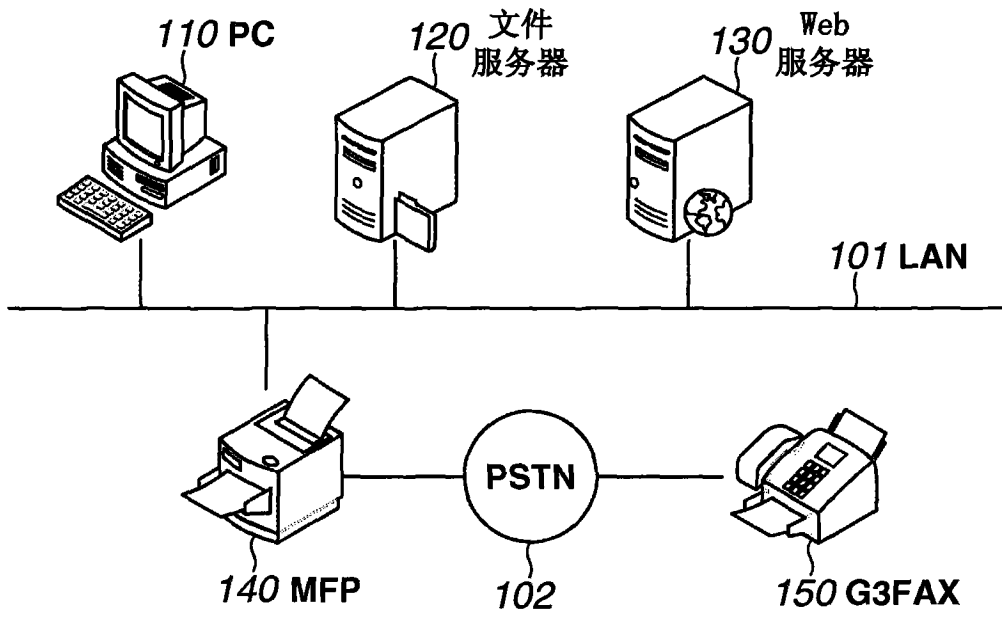


图1

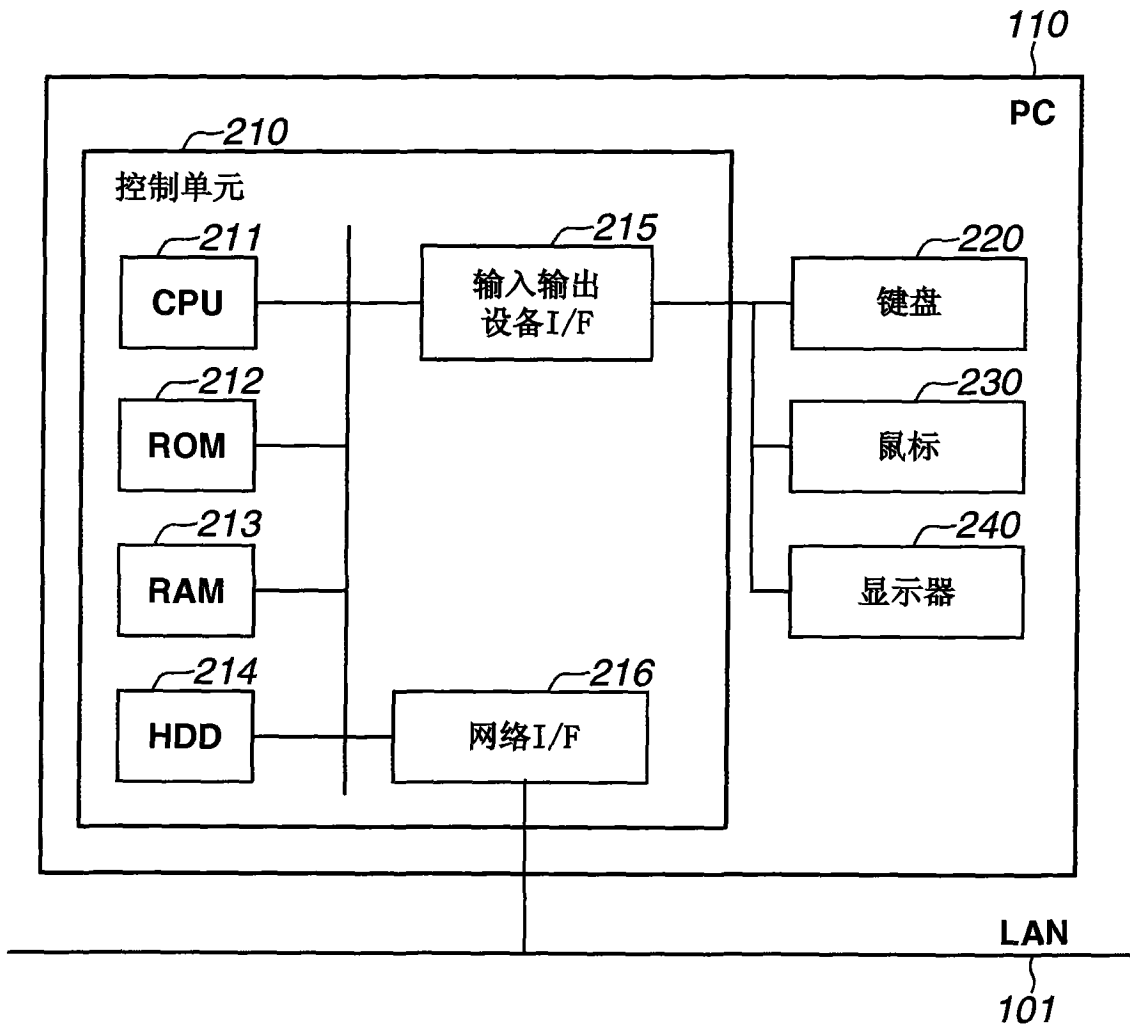


图2

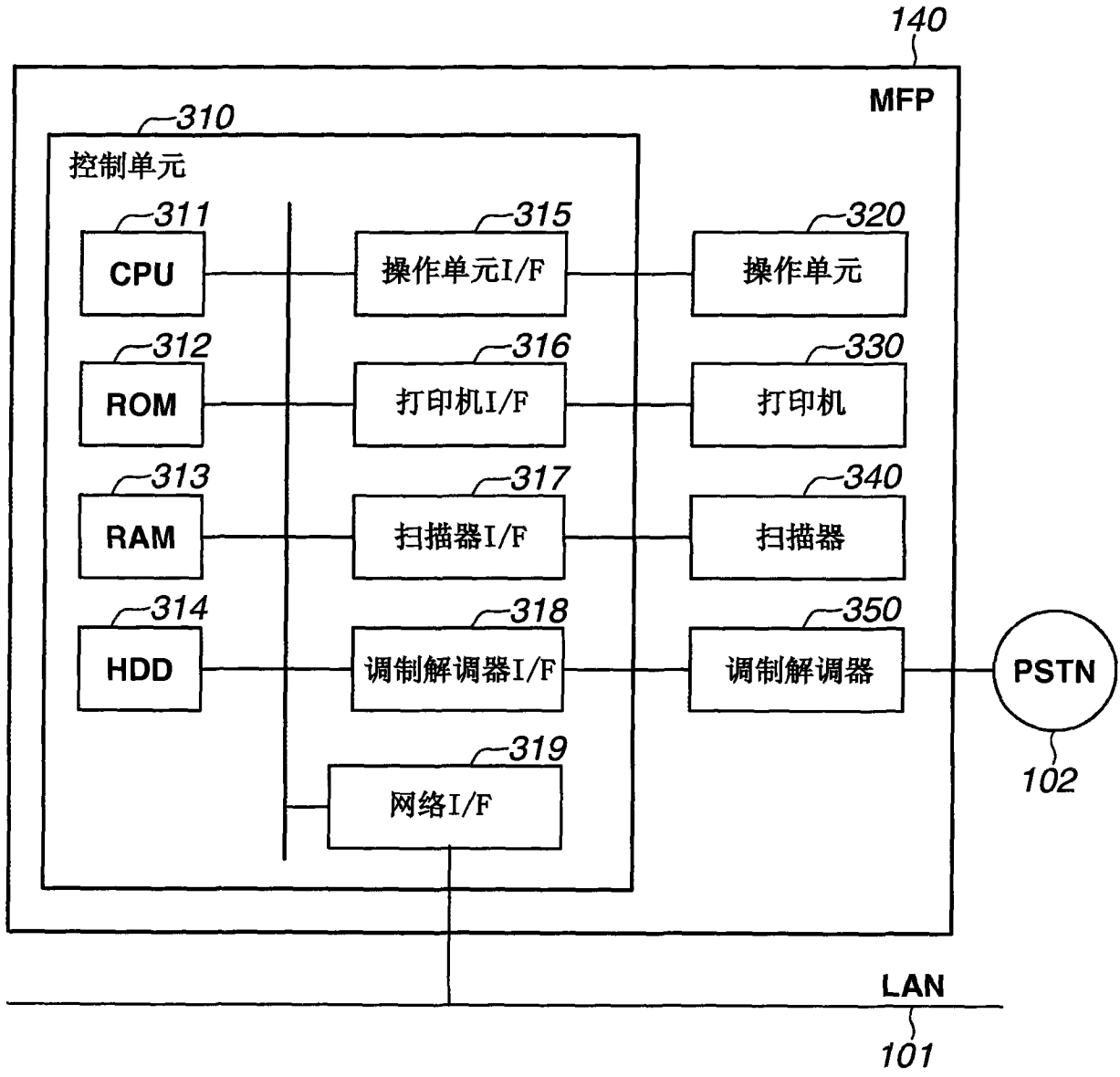


图3

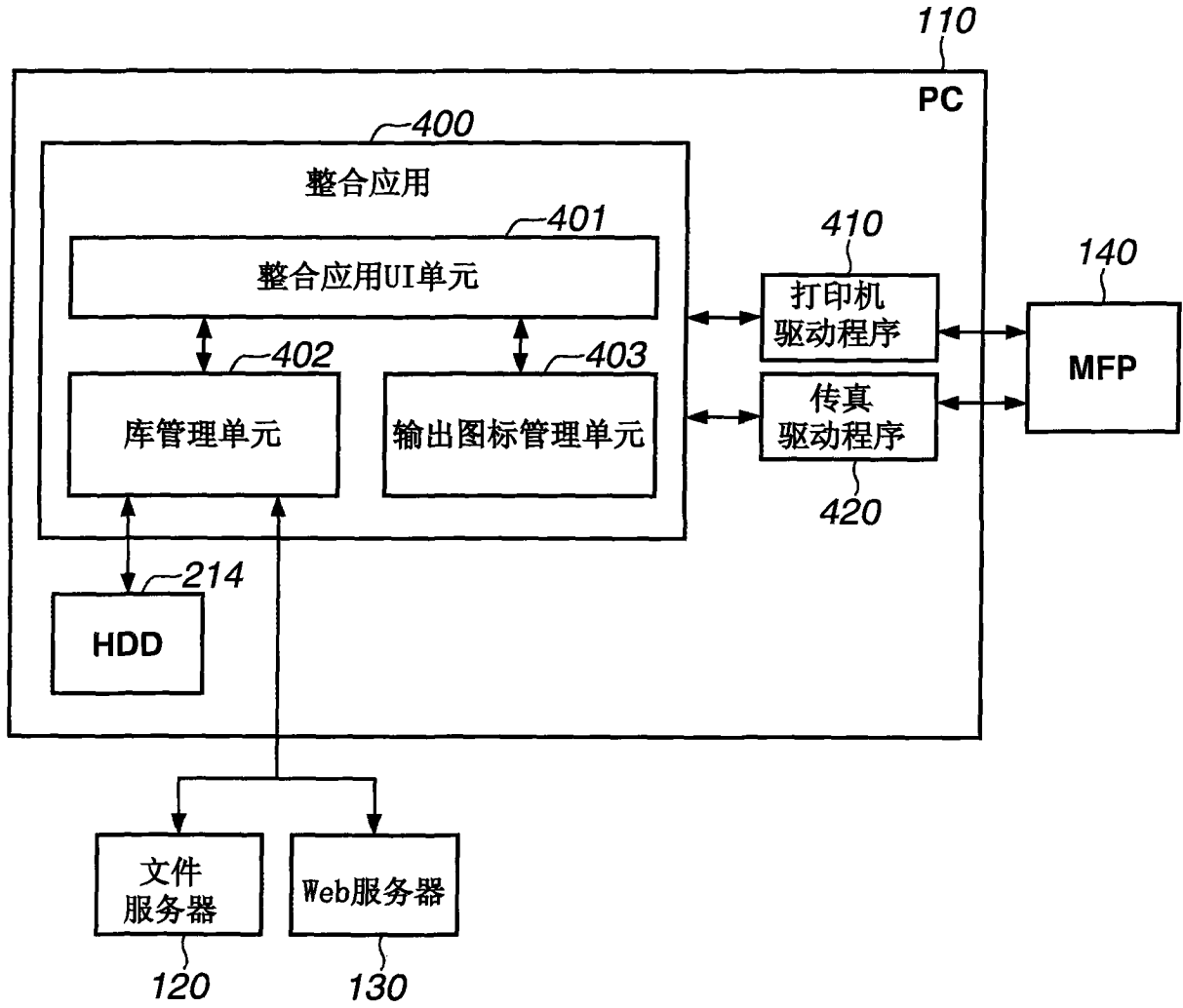


图4

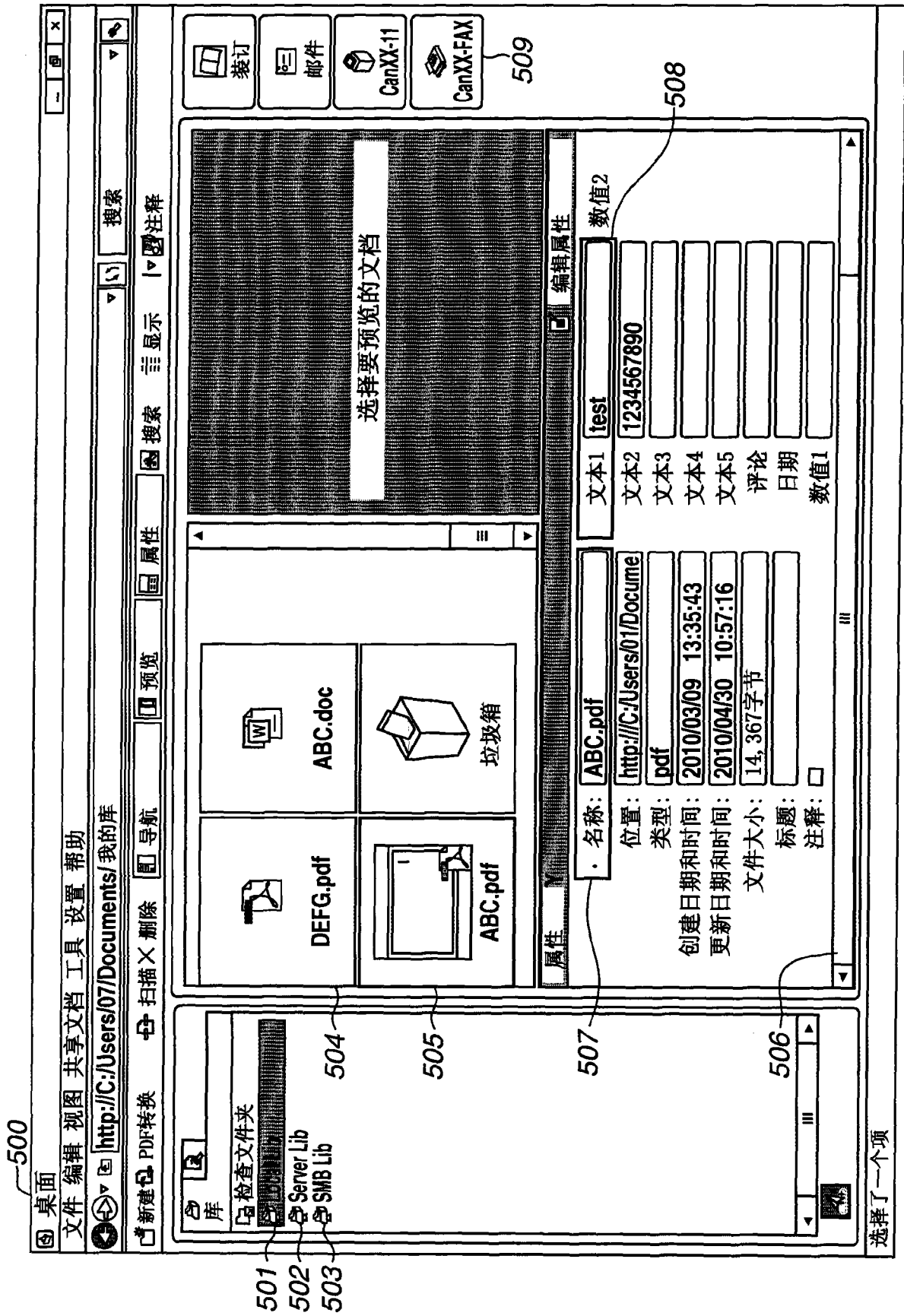


图5

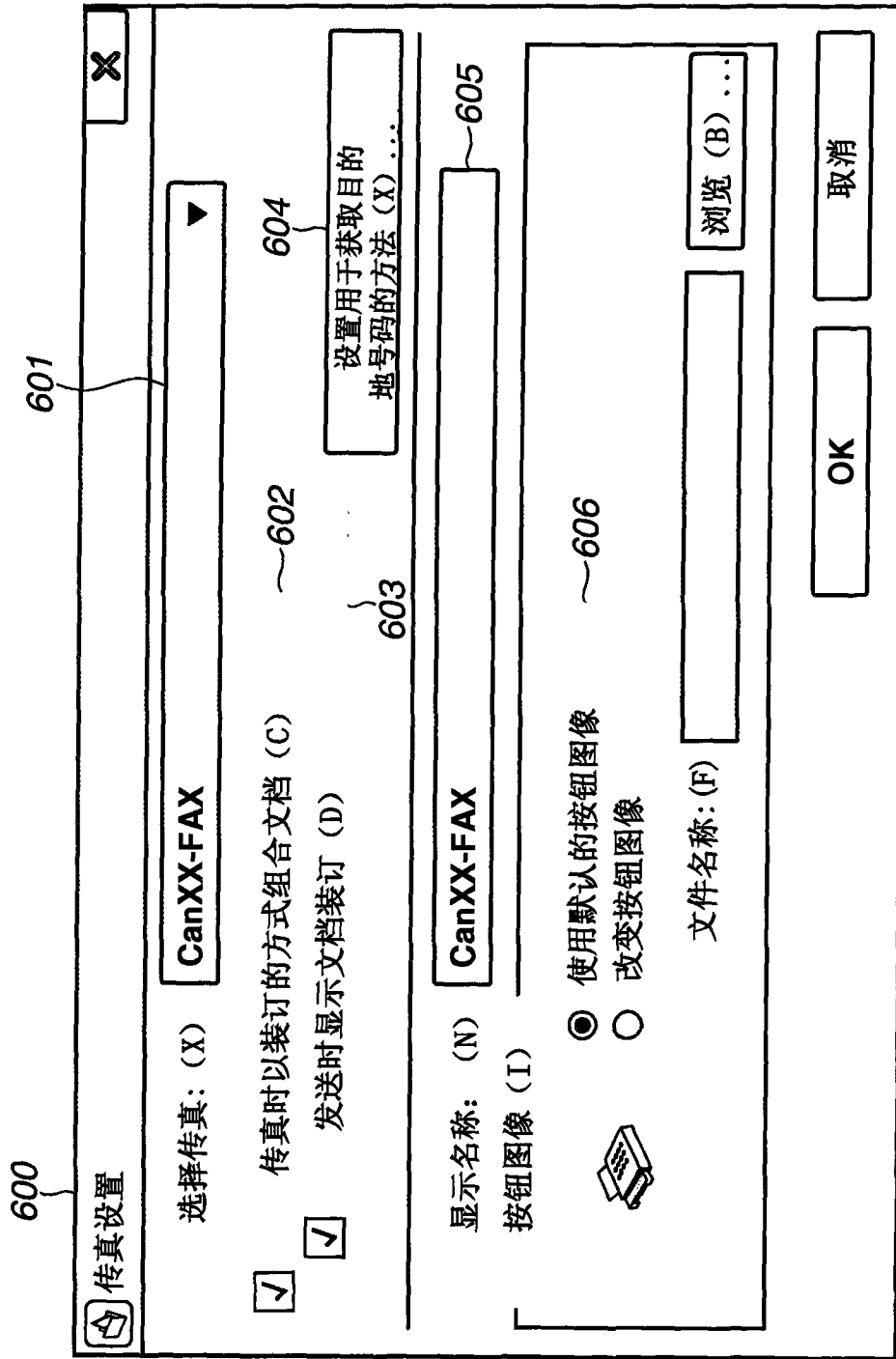


图6

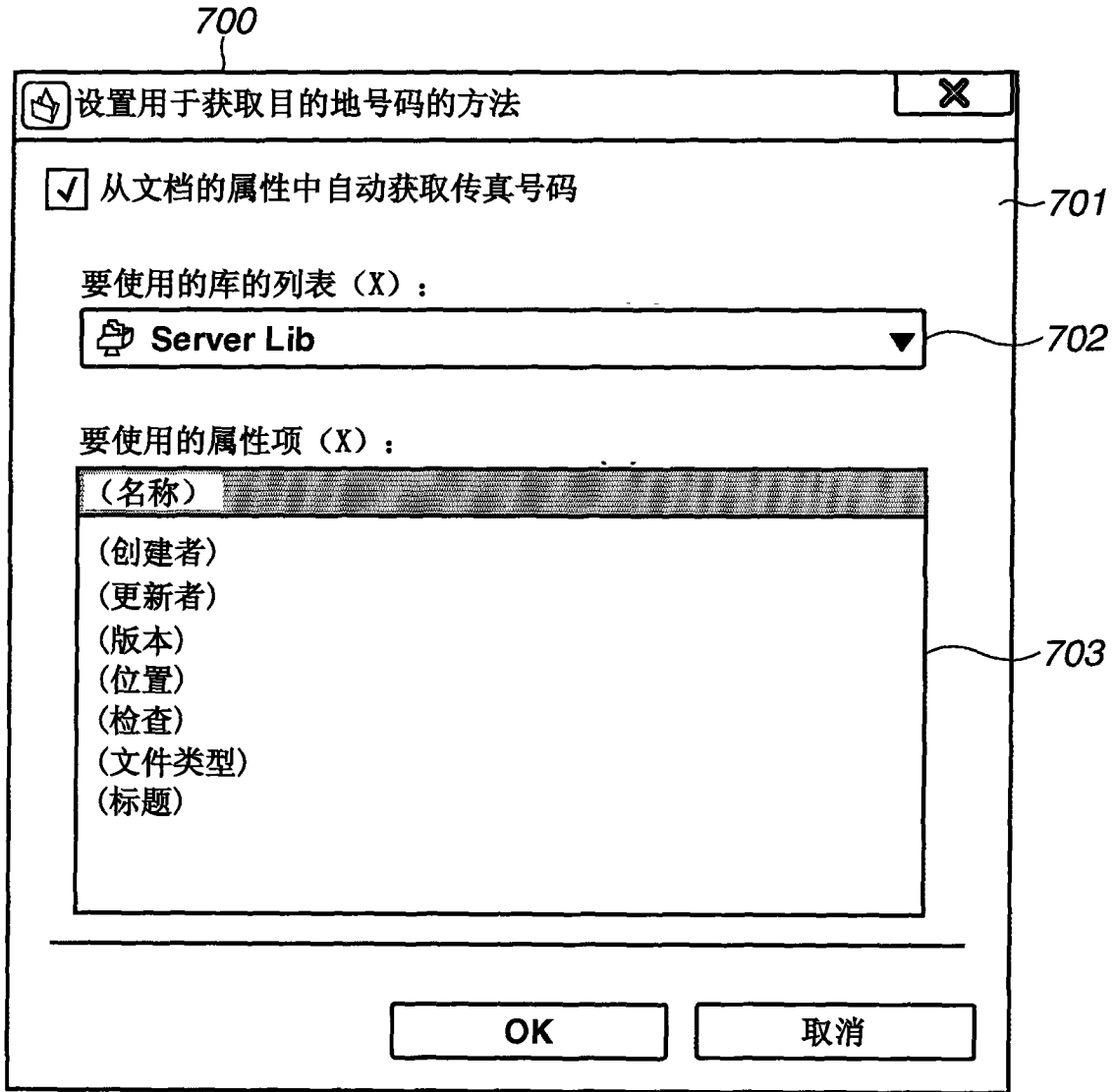


图7

```
<?xml.....>
<OutputButtons>
  <OutputButton functionName =      “文档编辑应用”      />
  .....
800 ~ .....
  <OutputButton functionName = "Print"/>
  .....
801 ~ .....
  <OutputButton functionName = "Fax"/> ~ 802
    <Display>CanXX FAX</Display>
    <UserImageFilePath>
    </UserImageFilePath>
    <FaxName>CanXX FAX</FaxName> ~ 803
    <DeviceStatus>False</DeviceStatus>
    <RemoteUI>http://1XX.2XX.3XX.4XX</RemoteUI>
    <Binder>True</Binder>
    <BinderDisplay>False</BinderDisplay>
    <ReplyNumber>
      <CabinetPath>file:///C:/Users/USER/Documents/Lib_A</CabinetPath> ~ 804
      <PropertyId>Canon.iWDT.Text1</PropertyId> ~ 805
    </ReplyNumber>
  </OutputButton>
  .....
</OutputButtons>
```

图8

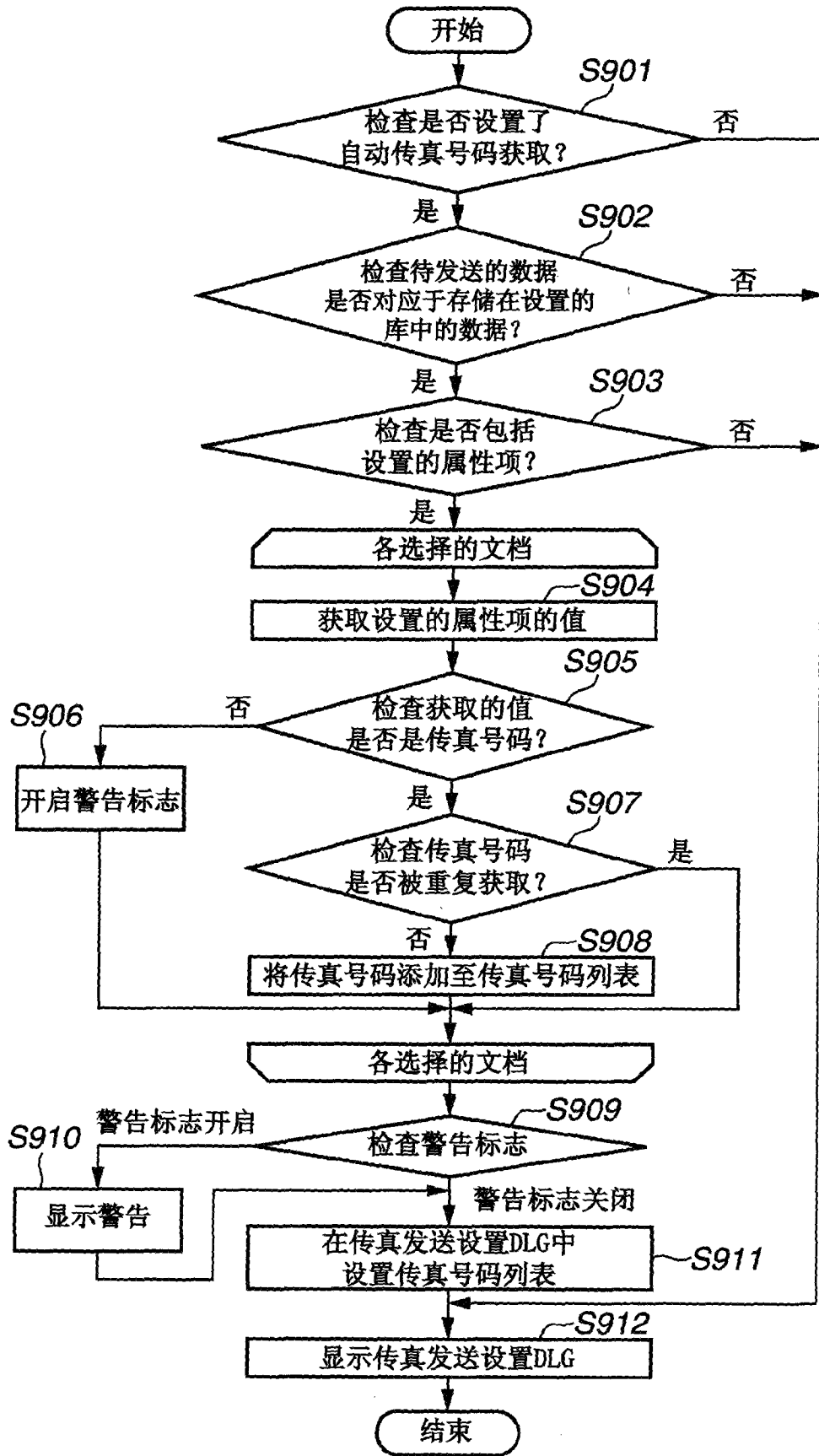


图9

1000 传真发送设置

1001 地址簿 (K) : Caxxx Fax Driver Address Book

1002 浏览 (B)...

1003 获取地址簿 (E)...

1004 添加 (A)

1005 发送地址 (N) : Yamada 00-33-00-3300

1006 指定外部连接号码 外部连接号码 (O) : 81

1007 OK 取消

图10