(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103139195 B
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201210475748.8

(22)申请日 2012.11.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103139195 A

(43)申请公布日 2013.06.05

(30)优先权数据
2011-255056 2011.11.22 JP

(73)专利权人 佳能株式会社
地址 日本东京都大田区下丸子3-30-2

(72)发明人 森田裕康

(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

(51)Int.Cl.
H04L 29/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 101827185 A,2010.09.08,
CN 101593282 A,2009.12.02,
US 2007282951 A1,2007.12.06,
US 2009222896 A1,2009.09.03,

审查员 来文燕

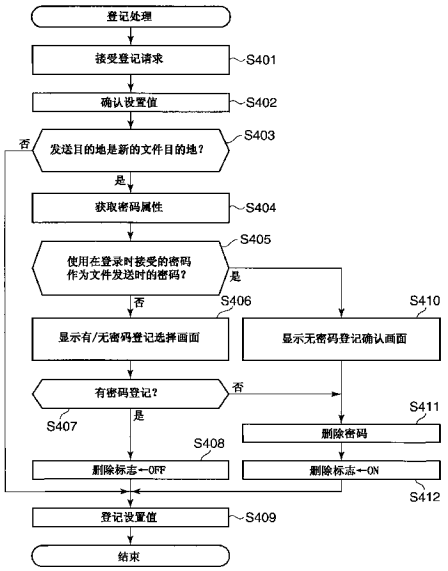
权利要求书2页 说明书10页 附图10页

(54)发明名称

数据通信装置及其控制方法

(57)摘要

本发明提供一种数据通信装置及其控制方法。该数据通信装置能够改善输入认证信息时的可操作性。认证单元接受用户登录数据通信装置时输入的认证信息，并且基于所接受的认证信息对用户进行认证。指定单元指定由通过认证的用户输入的文件发送目的地。发送单元向所输入的发送目的地发送文件。登记单元登记文件的发送目的地。控制单元在使用所接受的认证信息进行文件发送时，禁止在登记文件的发送目的地时认证信息的登记；并且在不使用所输入的认证信息进行文件发送时，允许在登记文件的发送目的地时认证信息的登记。



CN 103139195 B

1.一种向文件服务器发送文件的数据通信装置，所述数据通信装置包括：

发送单元，被配置为基于至少包括用于发送所述文件的发送目的地、所述文件的格式和所述文件服务器认证用户使用的第一认证信息的设置信息，来向所述服务器发送文件；

登记指令接受单元，被配置为从所述用户接受登记指令来登记所述设置信息；

登记单元，被配置为根据由所述登记指令接受单元所接受的所述登记指令，对包括所述发送目的地和所述文件的格式、且不包括所述第一认证信息的设置信息进行登记；

调用指令接受单元，被配置为从用户接受调用指令，以调用由所述登记单元登记的所述设置信息；以及

设置单元，被配置为，根据由所述调用指令接受单元所接受的所述调用指令，对包括在由所述登记单元登记的所述设置信息中的所述发送目的地和所述文件的格式，以及作为所述发送单元要用来向所述文件服务器发送文件的设置信息的、所述文件服务器认证用户要使用的第二认证信息进行设置，其中，所述第二认证信息由用户在所述用户登录到所述数据通信装置时输入。

2.根据权利要求1所述的数据通信装置，所述数据通信装置还包括通知单元，所述通知单元被配置为通知所述登记单元已登记了包括所述发送目的地和所述文件的格式、且不包括所述第一认证信息的所述设置信息。

3.根据权利要求1所述的数据通信装置，其中，所述发送目的地包括所述文件服务器的主机名称和所述文件服务器的文件夹名称。

4.根据权利要求1所述的数据通信装置，所述设置信息还包括表示用于发送所述文件的协议的信息或者表示待发送的所述文件的文件名称的信息。

5.一种向文件服务器发送文件的数据通信装置的控制方法，所述控制方法包括：

发送步骤，基于至少包括用于发送所述文件的发送目的地、所述文件的格式和所述文件服务器认证用户使用的第一认证信息的设置信息，来向所述服务器发送文件；

登记指令接受步骤，从所述用户接受登记指令来登记所述设置信息；

登记步骤，根据在所述登记指令接受步骤中接受的所述登记指令，对包括所述发送目的地和所述文件的格式、且不包括所述第一认证信息的设置信息进行登记；

调用指令接受步骤，从用户接受调用指令，以调用在所述登记步骤中登记的所述设置信息；以及

设置步骤，根据在所述调用指令接受步骤中接受的所述调用指令，对包括在在所述登记步骤中登记的所述设置信息中的所述发送目的地和所述文件的格式，以及作为在所述发送步骤中要用来向所述文件服务器发送文件的设置信息的、所述文件服务器认证用户要使用的第二认证信息进行设置，其中，所述第二认证信息由用户在所述用户登录到所述数据通信装置时输入。

6.根据权利要求5所述的控制方法，所述控制方法还包括：

通知步骤，通知在所述登记步骤中已登记了包括所述发送目的地和所述文件的格式、且不包括所述第一认证信息的所述设置信息。

7.根据权利要求5所述的控制方法，其中，所述发送目的地包括所述文件服务器的主机名称和所述文件服务器的文件夹名称。

8.根据权利要求5所述的控制方法，其中，所述设置信息还包括表示用于发送所述文件

的协议的信息或者表示待发送的所述文件的文件名称的信息。

数据通信装置及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及数据通信装置、其控制方法和存储其控制程序的存储介质。

背景技术

[0002] 近年来，越来越多并且广泛地使用除了具有复印功能之外、还具有诸如传真功能、网络扫描功能和打印功能的多个功能的多功能打印机(也已知为多功能外围设备)。通常，这种多功能打印机设置有具有触摸屏功能的操作屏板和具有硬键的操作单元。用户从功能列表中调用希望的功能，并且操作装置。

[0003] 当用户使用该装置时，可能需要进行用户认证，以保持安全性或对服务(和消耗品)进行收费。在这种情况下，设备基于来自触摸屏板或者卡的输入信息进行用户认证，当认证成功时，装置变得可以使用。

[0004] 当用户使用目的地装置是文件服务器的网络扫描功能时，用户指定文件服务器的IP地址或者主机名称、目的地文件夹、登录用户的用户名和密码，作为发送目的地信息。

[0005] 例如，用户将300*300dpi设置为读取分辨率，将A4设置为读取尺寸，并且将PDF设置为文件格式，作为进行读取的设置项。可以设置读取原稿的颜色模式、发送文档名称等。

[0006] 多功能打印机根据这些设置读取原稿，并且使用指定的通信方法将所读取的图像发送到指定的目的地。

[0007] 由于在发送时有许多能够指定的设置项，因此简化用户进行的设置操作是有用的。

[0008] 当向文件服务器发送文件时，用于登录到文件服务器的认证信息在很多情况下与正在操作装置的用户相关。相应地，存在已知技术，其在用户使用装置时，利用使用过的认证信息作为用于登录到文件服务器的认证信息，而不用使用户再次输入认证信息。

[0009] 用户(或者多个用户)最经常进行的发送处理是有限的，存在已知技术，其保存曾经输入的发送目的地、用于进行读取的设置等，作为频繁使用的设置。用户能够在按下分配了保存的内容的预定按钮时调用设置，这使得用户的发送设置操作容易。

[0010] 如果用户希望保存向文件服务器的发送设置，则用户能够在发送设置完成之后，通过操作在操作屏板上显示的菜单，将发送设置作为常用设置保存到装置(例如作为“收藏夹”设置)。

[0011] 然而，当调用保存在装置中的设置时，这些设置不总是有效的。例如，在设置了密码到期日期的情况下，当调用设置时，针对文件服务器的密码可能无效。在这种情况下，如果用户调用保存在装置中的设置并进行发送，则会出现发送错误。

[0012] 因此，提出了一种认证信息设置装置，其能够使用包括ID和密码的认证信息访问服务器，并且能够在保存在装置中的认证信息的到期日期到期时，重新定义认证信息(例如，参见日本公开专利公布(特开)第2001-167051号(JP2001-167051A))。

[0013] 然而，在诸如密码的认证信息中，不仅有在到期日期变得无效的类型，还有仅在用户登录装置时有效的类型。将这种认证信息保存到装置不仅是无意义的，而且从安全性的

观点是不优选的。

[0014] 另一方面，优选在调用保存在装置中的常用设置时，不需要用户再次进行设置操作，以简化用户的设置操作。例如，从可操作性的观点，不优选每次调用设置时，需要用户输入没有被保存为常用设置的认证信息。

发明内容

[0015] 本发明提供一种数据通信装置、其控制方法和存储其控制程序的存储介质，其在输入用于向另一装置发送数据的认证信息时，能够改善可操作性。

[0016] 相应地，本发明的第一方面提供一种数据通信装置，所述数据通信装置包括：认证单元，被配置为接受用户登录所述数据通信装置时输入的认证信息，并且基于所接受的认证信息对所述用户进行认证；指定单元，被配置为指定由通过认证的用户输入的文件的发送目的地；发送单元，被配置为向所述用户输入的所述发送目的地发送文件；登记单元，被配置为登记所述文件的所述发送目的地；控制单元，被配置为在使用用户登录到所述数据通信装置时输入的所述认证信息作为进行文件发送时需要的认证信息时，禁止在登记所述文件的所述发送目的地时所述认证信息的登记；而在不使用所输入的认证信息作为进行文件发送时需要的认证信息时，允许在登记所述文件的所述发送目的地时所述认证信息的登记。

[0017] 相应地，本发明的第二方面提供一种数据通信装置的控制方法，所述控制方法包括：认证步骤，接受用户登录所述数据通信装置时输入的认证信息，并且基于所接受的认证信息对所述用户进行认证；指定步骤，指定由通过认证的用户输入的文件的发送目的地；发送步骤，向所述用户输入的所述发送目的地发送文件；登记步骤，登记所述文件的所述发送目的地；禁止步骤，在使用用户登录到所述数据通信装置时输入的所述认证信息作为进行文件发送时需要的认证信息时，禁止在登记所述文件的所述发送目的地时所述认证信息的登记；以及允许步骤，在不使用所输入的认证信息作为进行文件发送时需要的认证信息时，允许在登记所述文件的所述发送目的地时所述认证信息的登记。

[0018] 相应地，本发明的第三方面提供一种非易失性计算机可读存储介质，其存储使计算机执行第二方面的控制方法的控制程序。

[0019] 根据本发明，能够提供在输入用于向另一装置发送数据的认证信息时能够改善可操作性的数据通信装置、其控制方法和存储其控制程序的存储介质。

[0020] 从以下参照附图对示例性实施例的描述，本发明的其它特征将变得清楚。

附图说明

[0021] 图1是示意性地示出根据本发明的第一实施例的图像处理装置的配置的框图。

[0022] 图2是示意性地示出图1所示的图像处理装置的软件配置的框图。

[0023] 图3是示出应用本实施例的图像处理系统的图。

[0024] 图4是示出图1所示的操作单元的平面图。

[0025] 图5是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的第一扫描操作画面的示例的图。

[0026] 图6是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的第二扫描操作画面的示例

的图。

[0027] 图7是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的常用设置画面的示例的图。

[0028] 图8是示出存储在图1所示的存储器上的历史中的常用设置信息的示例的图。

[0029] 图9是示出由图1所示的CPU执行的登记处理的流程图。

[0030] 图10A是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的有/无密码登记选择画面的示例的图。

[0031] 图10B是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的无密码登记确认画面的示例的图。

[0032] 图11是示出由图1所示的CPU执行的读取处理的流程图。

[0033] 图12是示出在图4所示的操作单元的触摸屏板上显示的目的地输入画面的示例的图。

[0034] 图13是示出根据第二实施例的登记处理的流程图。

[0035] 图14是示出根据第三实施例的读取处理的流程图。

具体实施方式

[0036] 下面，参照附图，单纯作为示例来详细描述根据本发明的实施例。

[0037] 注意，在下面的描述和权利要求中可互换地使用术语“数据通信装置”和“图像处理装置”。

[0038] 图1是示意性地示出根据本发明的第一实施例的图像处理装置的配置的框图。

[0039] 如图1所示，图像处理装置100设置有使用电子照相系统在记录片材上形成图像的图像形成单元101和对图像处理装置100进行控制的控制单元102。图像处理装置100设置有进行诸如装订处理的后处理的整理器103、读取原稿图像的扫描器单元104和用来输入各种数据和命令的操作单元105。

[0040] 图像处理装置100还设置有通过网络发送和接收图像数据的网络接口106、发送和接收传真数据的传真接口107和对使用装置的用户进行认证的卡读取器110。

[0041] 然后，图像形成单元101、整理器103、扫描器单元104、操作单元105、网络接口106和传真接口107各自使用专用接口连接到控制单元102。

[0042] 控制单元102的主要部分由CPU(中央处理单元)108和存储器(存储单元)109构成。

[0043] 存储器109存储使得能够执行与图9、图11、图13和图14所示的流程图中的方法相对应的方法的控制程序、用于显示图4至7、图10和图12所示的设置对话框的控制程序以及描述操作画面信息的内容等。

[0044] 图2是示意性地示出图1所示的图像处理装置100的软件配置的框图。

[0045] 图2所示的UI(用户接口)控制模块201在操作单元105的触摸屏板上显示操作画面，并且对用来接收用户的操作的用户接口进行控制。扫描控制模块202对扫描器单元104进行控制，并且对读取原稿图像的处理进行控制。

[0046] 发送控制模块203对使用网络接口106向用户指定的目的地发送由扫描控制模块202读取的图像数据的处理进行控制。传真控制模块204使用传真接口107对传真发送和接收进行控制。

[0047] 作业管理模块205对由UI控制模块201接受的用户的发送请求及其运行状态进行

管理。图像管理模块206对由扫描器单元104读取的图像的管理信息进行管理。发送设置管理模块207根据用户的指令对保存在装置中或者从装置读取的发送设置进行管理。

[0048] 图3是示出应用本实施例的图像处理系统300的图。

[0049] 在图3中示出了上述图像处理装置100、服务器计算机302和认证服务器303。

[0050] 服务器计算机302对应于发送通过对原稿进行扫描而获得的图像数据的另一装置。显示单元321和输入设备322连接到服务器计算机302。

[0051] 认证服务器303在用户使用图像处理装置100和服务器计算机302时，对用户进行认证。这些装置经由各自的网络接口连接到网络。

[0052] 图4是示出图1所示的操作单元105的平面图。

[0053] 在图4所示的示例中，在操作单元105的触摸屏板601上显示调用希望的功能的操作画面的应用选择按钮。在该示例中，显示分别调用复印功能、网络扫描功能、传真功能和箱功能的操作画面的“复印”按钮606、“扫描”按钮607、“传真”按钮608和“箱”按钮609。

[0054] 在操作单元105上布置了十键小键盘602、指示开始作业的开始键603、调用设备设定画面的“设定/登记”画面调用按钮604和调用作业历史/状态画面的“历史/状态”按钮605。

[0055] 图5是示出在图4所示的操作单元105的触摸屏板601上显示的第一扫描操作画面的示例的图。

[0056] 当用户按下图4所示的“扫描”按钮607时，在操作单元105的触摸屏板601上显示图5中的第一扫描操作画面。在该图中，显示允许指定发送目的地的目的地输入按钮组701。

[0057] 可以通过“地址簿”、“一键”和“新目的地”中的任何方法来输入目的地。在设定诸如读取分辨率和读取颜色模式的发送设置时，使用发送设置按钮组702。在调用关于读取和发送的各种详细设置时，使用应用设置按钮703。

[0058] 还显示调用保存的发送设置的“常用设置”按钮704。

[0059] 第一扫描操作画面使得能够进行电子邮件发送和文件发送。特定设置使得能够进行传真发送。

[0060] 图6是示出在图4所示的操作单元105的触摸屏板601上显示的第二扫描操作画面的示例的图。

[0061] 当用户进行发送设置时，例如，当用户指定发送目的地时，显示图6中的第二扫描操作画面。

[0062] 在图6所示的示例中，在发送目的地列表711中显示用户指定的发送目的地“Host.myFolder”。还显示用于显示发送目的地的细节的详细信息按钮712。设置值被反映到发送设置按钮，并且文件类型按钮的简要说明是PDF(OCR)(便携式文档格式(Adobe Acrobat)(光字符识别))。应用设置按钮703被加亮，以示出诸如发送文件名的应用设置是有效的。

[0063] 图7是示出在图4所示的操作单元105的触摸屏板601上显示的常用设置画面的示例的图。

[0064] 当用户按下图4中的“常用设置”按钮704时，在操作单元105的触摸屏板601上显示常用设置画面。

[0065] 如图7所示，在常用设置画面上显示由用户登记的“常用设置”按钮组801、新登记

当前发送设置的登记按钮802和对已有按钮进行编辑的编辑按钮803。注意，图7中的示例的“常用设置”按钮组801包括用于“服务器1/共享1”、“服务器1/报告”、“传真/总公司周报”和“电子邮件/广播”的按钮。

[0066] 当用户按下包含在“常用设置”按钮组801中的希望的按钮时，调用与该按钮相关的设置信息，并将其反映到发送设置中。当用户按下登记按钮802时，可以登记发送设置。

[0067] 图8是示出存储在图1所示的存储器109上的历史中的常用设置信息(发送设置信息)的示例的图。

[0068] 常用设置信息包括目的地信息811、读取设置信息812、文件格式信息813和附加信息814。

[0069] 目的地信息811对应于发送协议。在该示例中，协议是“FILE(文件)”，并且文件发送需要目的地信息811。目的地信息811包含作为在另一装置中进行认证使用的认证信息的密码。

[0070] 读取设置信息812示出了尺寸和分辨率。在图8中，读取尺寸是“自动”，读取分辨率是300*300 dpi(点每英寸)。

[0071] 文件格式信息813示出了文件的格式。图8示出了使用高压缩PDF和OCR的格式。附加信息814是上述信息之外的信息，在图8中是发送文件名。

[0072] 图9是示出由图1所示的CPU 108执行的登记处理的流程图。

[0073] 图9示出了登记当前发送设置作为常用设置的处理，其程序存储在存储器109中。

[0074] UI控制模块201接受用户发出的登记请求(步骤S401)。具体来说，用户通过操作扫描操作画面上的目的地输入按钮组701和发送设置按钮组702中的按钮，来进行希望的发送设置，并且通过按下“常用设置”按钮704来打开常用设置画面，然后，用户可以通过按下登记按钮802来请求保存设置。

[0075] 接下来，UI控制模块201确认与登记请求相对应的发送设置的设置值(步骤S402)。然后，UI控制模块201确定包含在所确认的设置值中的发送设置中的发送目的地是否是新的文件发送目的地(步骤S403)。

[0076] 由于当发送目的地不是新目的地(步骤S403：否)时，在发送设置中不包括密码，因此UI控制模块201将处理留给发送设置管理模块207，按原样登记设置值(步骤S409)，并且结束处理。

[0077] 具体来说，UI控制模块201将在步骤S401中接受的发送设置的登记请求传递给发送设置管理模块207。然后，发送设置管理模块207将设置值保存在存储器109的预定区域中。

[0078] 另一方面，当发送目的地是新目的地(步骤S403：是)时，包含在发送设置中的密码可能不是永久的。然后，UI控制模块201获取包含在步骤S401中接受的发送设置中的密码的属性信息(步骤S404)，并且确定在用户登录到图像处理装置100时接受的密码是否用作在进行文件发送时所需要的密码(步骤S405)。

[0079] 也就是说，确定是否设置了登录信息连接，其中，在进行文件发送时所需的密码与在登录到图像处理装置100时进行认证使用的密码一致。存储器109存储当用户登录到图像处理装置100时进行认证使用的密码。

[0080] 当设置为图像处理装置100在发送文件时接受来自用户的密码时，步骤S405中的

确定结果变为“是”。

[0081] 当步骤S405中的确定结果为“否”时，显示有/无密码登记选择画面(步骤S406)，以使用户确定是否将这作为常用设置进行登记。也就是说，除了文件的发送目的地之外，还能够登记在进行文件发送时所需的认证信息。稍后将描述有/无密码登记选择画面的细节。

[0082] 接下来，确定用户是否选择了有密码登记(步骤S407)。当选择了有密码登记(步骤S407：是)时，UI控制模块201登记密码，将作为常用设置登记的密码删除标志设置为关(OFF)(步骤S408)，并且使处理进行到步骤S409。

[0083] 另一方面，当没有选择有密码登记(步骤S407：否)时，UI控制模块201删除包含在步骤S401中接受的发送设置中的密码(步骤S411)。

[0084] 然后，UI控制模块201将作为常用设置登记的密码删除标志设置为开(ON)(步骤S412)，并且使处理进行到步骤S409。

[0085] 当步骤S405中的确定结果为“是”时，不优选作为常用设置登记密码，这是因为密码仅在用户正在登录到图像处理装置100时有效，其不是永久的。

[0086] 然后，UI控制模块201显示无密码登记确认画面(步骤S410)，以禁止与文件的发送目的地一起登记认证信息，并且使处理进行到步骤S411。稍后将描述无密码登记确认画面的细节。

[0087] 因此，当在作为常用设置登记的发送设置中包括密码时，能够依据是否使用在登录时接受的密码作为发送文件时的密码的设置，来适当地进行登记处理。

[0088] 图10A示出了有/无密码登记选择画面的示例，图10B示出了无密码登记确认画面的示例。

[0089] 如图10A所示，显示消息“包括密码信息。您要进行无密码信息登记?”，还显示按钮“是”和“否”，以使用户确定是否将密码作为常用设置进行登记。

[0090] 如图10B所示，显示消息“包括密码信息。您进行无密码信息登记。”，还显示按钮“是”，以使用户确认删除密码。注意，可以作为弹出画面来显示有/无密码登记选择画面和无密码登记确认画面。

[0091] 图11是示出由图1所示的CPU 108执行的读取处理的流程图。

[0092] 图11示出了读取作为常用设置登记的设置值的处理，其程序存储在存储器109中。

[0093] UI控制模块201接受用户发出的读取请求(步骤S501)。具体来说，用户能够通过按下在常用设置画面上显示的“常用设置”按钮组801中的希望的按钮，来请求进行读取。

[0094] 接下来，UI控制模块201将接受的读取请求传递给发送设置管理模块207。发送设置管理模块207从存储器109的预定区域中，读取与所接受的常用设置相关的发送设置(步骤S502)。

[0095] 然后，UI控制模块201确定包含在所读取的发送设置中的发送目的地是否是新的文件发送目的地(步骤S503)。

[0096] 当发送目的地不是新目的地(步骤S503：否)时，因为发送目的地不包括密码，因此可以按原样读取发送目的地。然后，UI控制模块201将在步骤S502中读取的发送设置设定为当前发送设置(步骤S510)，并且结束该处理。

[0097] 另一方面，当发送目的地是新目的地(步骤S503：是)时，UI控制模块201检查包含在步骤S502中读取的设置值中的密码删除标志，并且确定标志是否为ON(步骤S504)。

[0098] 当标志不是ON(步骤S504:否)时,不删除密码。

[0099] 然后,UI控制模块201将包含在步骤S502中读取的设置值中的用户名和密码,设置为发送目的地的用户名和密码(步骤S509),并且使处理进行到步骤S510。

[0100] 另一方面,当标志是ON(步骤S504:是)时,删除密码。然后,UI控制模块201参照装置的设置,并且确定是否设置了认证连接(步骤S505)。

[0101] 当设置了认证连接(步骤S505:是)时,能够使用与使用用户认证功能指定的用户相关的认证信息,作为进行发送时的认证信息。

[0102] 然后,UI控制模块201确定认证连接设置是否是登录信息连接(步骤S506)。当认证连接设置是登录信息连接(步骤S506:是)时,能够在进行发送时使用在早前用户使用装置时所使用的认证信息。

[0103] 然后,UI控制模块201参照作为在用户利用卡读取器110使用装置时所使用的认证信息的登录信息(步骤S507),获取用户名和密码(步骤S508),并且使处理进行到步骤S509。

[0104] 另一方面,当认证连接设置不是登录信息连接(步骤S506:否)时,与用户相关的认证信息使用用户登记到密钥环(keyring)的信息。密钥环例如是在消息认证代码中使用的一束加密密钥。

[0105] 然后,UI控制模块201通过参照密钥环来参照与通过用户认证功能指定的用户相关的认证信息(步骤S511),获取用户名和密码(步骤S512),并且使处理前进到步骤S509。也就是说,当在再次向另一装置发送数据时没有登记认证信息时,UI控制模块201将登记到密钥环中的与操作图像处理装置100的用户相关的认证信息,反映到发送设置信息中。

[0106] 当没有设置认证连接(步骤S505:否)时,UI控制模块201显示目的地输入画面,以提示用户进行输入(步骤S513)。

[0107] 下面将描述目的地输入画面。

[0108] 接下来,UI控制模块201获取用户输入到密码输入栏1004中的密码(步骤S514),并且使处理进行到步骤S509。

[0109] 虽然上述描述应对包含在文件目的地中的密码,但是除了包含在文件目的地中的密码之外,图11所示的处理也适用于包含在发送设置中的其它密码。例如,可以将对文件添加从文件操作许可管理服务器获取的文件操作许可的格式,指定为发送文件格式。这时,登记或者读取的发送设置可能包括用于访问文件操作许可管理服务器的密码。

[0110] 在这种情况下,UI控制模块201在步骤S403中确定发送设置是否包括用于访问文件操作许可管理服务器的密码。在步骤S503中,UI控制模块201确定包含在所读取的发送设置中的文件格式是否附带文件操作许可。

[0111] 在图9中的处理中,UI控制模块201确定在进行文件发送时由另一装置获取的认证信息,是否是能够在再次向另一装置发送数据时使用的永久信息(步骤S405)。然后,当认证信息是永久的时,登记该认证信息(步骤S408)。接下来,如图11所示,当在再次向另一装置发送数据时登记认证信息时,UI控制模块201将关注的认证信息反映到发送设置信息(步骤S509)。其结果是,改善了输入用来向另一装置发送数据的认证信息的可操作性。

[0112] 图12是示出UI控制模块201在操作单元105的触摸屏板601上显示的文件目的地输入画面的示例的图。在该画面中,显示主机名称输入栏1001、文件夹名称输入栏1002、用户名输入栏1003和密码输入栏1004。然后,用户向这些栏中输入数据。

[0113] 接下来，描述本发明的第二实施例。第二实施例中的图像形成装置的配置与第一实施例中的图像形成装置100的配置类似，省略其描述。

[0114] 第一实施例通过参照向新目的地进行文件发送的密码的属性信息，来确定密码是否是永久的。另一方面，当在地址簿中登记了文件发送的目的地时，在密码频繁改变的假设下，用户可以指定每次输入密码。

[0115] 在这种情况下，当用户指定需要每次输入密码的发送目的地时，无论何时发送文件，都需要输入密码。

[0116] 当作为常用设置登记的发送目的地需要每次输入密码时，密码不是永久的。

[0117] 图13是示出根据第二实施例的登记处理的流程图。

[0118] 图13示出了登记当前发送设置作为常用设置的处理，其程序存储在存储器109中，并且由CPU 108执行。

[0119] UI控制模块201接受用户指定作为常用设置登记发送设置的登记请求(步骤S1101)，并且确认与所接受的登记请求相对应的发送设置的设置值(步骤S1102)。

[0120] 然后，UI控制模块201确定包含在所确认的设置值中的发送设置中的发送目的地，是否是地址簿中的文件发送的目的地(步骤S1103)。

[0121] 当发送目的地不是地址簿中的目的地(步骤S1103：否)时，因为允许按原样登记该设置，因此UI控制模块201将与所接受的保存请求相对应的发送设置传递给发送设置管理模块207。

[0122] 然后，发送设置管理模块207将该设置值登记到存储器109的预定区域中(步骤S1109)，并且结束处理。

[0123] 另一方面，当发送目的地是地址簿中的目的地(步骤S1103：是)时，可能需要每次输入密码，密码可能不是永久的。

[0124] 然后，UI控制模块201获取包含在与所接受的登记请求相对应的发送设置中的发送目的地的地址簿中的目的地的属性(步骤S1104)，并且确定是否应当每次输入密码(步骤S1105)。

[0125] 当不需要每次输入密码(步骤S1105：否)时，密码是永久的，并且处理进行到步骤S1109。

[0126] 另一方面，当需要每次输入密码(步骤S1105：是)时，密码不是永久的，不优选将其作为常用设置进行登记。

[0127] 相应地，UI控制模块201显示图10B所示的无密码登记确认画面，并且通知用户删除密码(步骤S1106)。接下来，UI控制模块201删除每次输入的包含在与所接受的登记请求相对应的发送设置中的密码(步骤S1107)，将作为常用设置保存的密码删除标志设置为ON(步骤S1108)，并且使处理进行到步骤S1109。

[0128] 除了步骤S503中的处理之外，第二实施例中的读取处理与图11所示的读取处理一致。在第二实施例中，UI控制模块201在步骤S503中确定包含在所读取的发送设置中的发送目的地是地址簿中的文件发送的目的地。

[0129] 接下来，描述本发明的第三实施例。第三实施例中的图像形成装置的配置与第一实施例中的图像形成装置100的配置类似，省略其描述。

[0130] 在第一和第二实施例中，当调用包括文件发送目的地的常用设置时，设置调用时

的用户名和密码，来代替登记时的用户名和密码。

[0131] 可以想到，除了用户名和密码之外，还设置调用时的发送目的地的主机名称和文件夹名称。

[0132] 例如，从安全性的观点，装置的设置能够将文件发送的目的地限制为与各个用户相关的具体文件夹。在这种情况下，可以想到与用户相关的发送目的地的主机名称和文件夹名称，仅在用户登录时有效，其不是永久的。

[0133] 图14是示出根据第三实施例的读取处理的流程图。

[0134] 图14示出了登记当前发送设置作为常用设置的处理，其程序存储在存储器109中，并且由CPU 108执行。

[0135] UI控制模块201接受用户发出的读取请求(步骤S1201)。具体来说，用户能够通过按下在常用设置画面上显示的“常用设置”按钮组801中的希望的按钮，来请求进行读取。

[0136] 接下来，UI控制模块201将所接受的读取请求传递给发送设置管理模块207。发送设置管理模块207从存储器109的预定区域中读取与所接受的常用设置相关的发送设置(步骤S1202)。

[0137] 接下来，UI控制模块201参照装置的设置，确定文件发送目的地是否局限于与用户相关的“MyFolder”(步骤S1203)。

[0138] 当发送目的地不局限于“MyFolder”(步骤S1203：否)时，UI控制模块201参照装置的设置。然后，UI控制模块201检查认证连接设置(步骤S1211)，并且获取用户名和密码(步骤S1212)。

[0139] 接下来，UI控制模块201将所获取的用户名和密码设置到发送目的地(步骤S1213)，将其与在步骤S1202中读取的其它发送设置一起设置为当前发送设置(步骤S1208)，并且结束处理。

[0140] 步骤S1211至S1213中的处理对应于图11中的流程图中的步骤S505至509中的处理。

[0141] 当发送目的地局限于“MyFolder”(步骤S1203：是)时，UI控制模块201参照装置的设置。然后，UI控制模块201确定与用户相关的“MyFolder”信息是否由认证服务器进行管理(步骤S1204)。

[0142] 当“MyFolder”信息由认证服务器进行管理(步骤S1204：是)时，UI控制模块201参照在进行认证以由用户操作装置时获取的登录信息(步骤S1205)。

[0143] 然后，UI控制模块201获取由认证服务器管理的与用户相关的主机名称、文件夹名称、用户名和密码(步骤S1206)。

[0144] 接下来，UI控制模块201将在步骤S1206中获取的主机名称、文件夹名称、用户名和密码设置到发送目的地(步骤S1207)，并且使处理进行到步骤S1208。

[0145] 当“MyFolder”信息不由认证服务器管理(步骤S1204：否)时，UI控制模块201参照密钥环(步骤S1209)。然后，UI控制模块201获取与所登记的用户相关的主机名称、文件夹名称、用户名和密码(步骤S1210)，并且使处理进行到步骤S1207。

[0146] 基它实施例

[0147] 本发明的各方面还能够通过读出并执行记录在存储装置上的用于执行上述实施例的功能的程序的系统或设备的计算机(或诸如CPU或MPU的装置)、以及由系统或设备的计

算机例如读出并执行记录在存储装置上的用于执行上述实施例的功能的程序来执行步骤的方法来实现。鉴于此，例如经由网络或者从用作存储装置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。

[0148] 虽然参照示例性实施例对本发明进行了说明，但是应当理解，本发明不限于所公开的示例性实施例。所附权利要求的范围符合最宽的解释，以使其涵盖所有这种变型、等同结构及功能。

[0149] 本申请要求2011年11月22日提交的日本专利申请第2011-255056号的权益，其全部内容通过引用，包含于此。

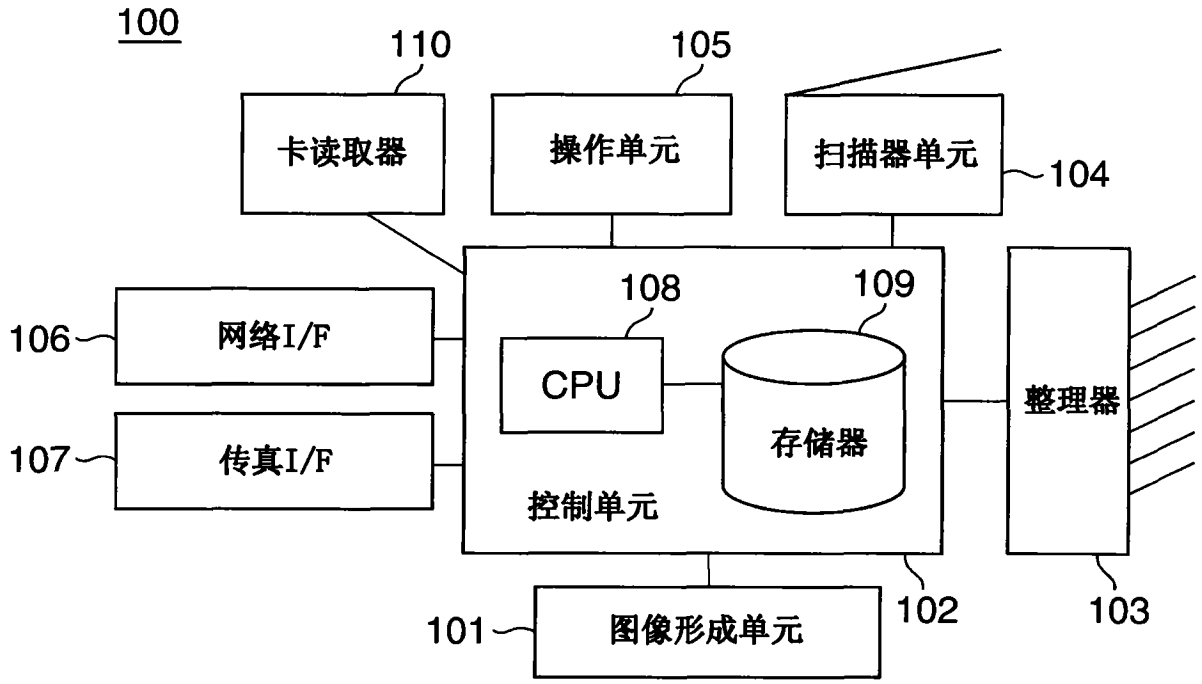

100
110
105
卡读取器
操作单元
扫描器单元
104
108
109
106
网络I/F
CPU
存储器
整理器
107
传真I/F
控制单元
101
图像形成单元
102
103

图1

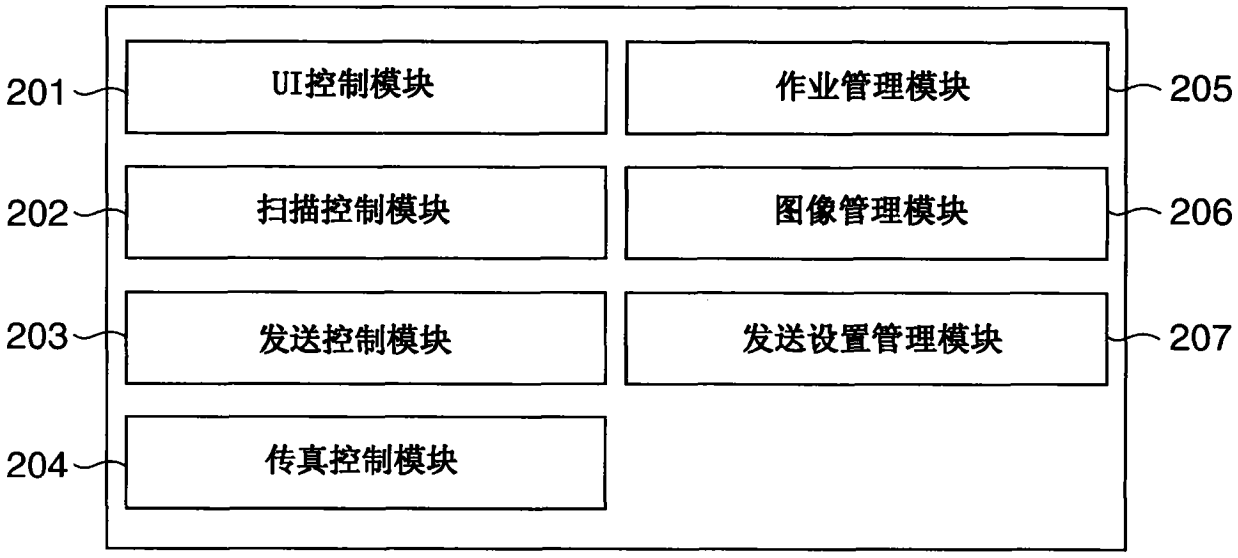

201
UI控制模块
作业管理模块
205
202
扫描控制模块
图像管理模块
206
203
发送控制模块
发送设置管理模块
207
204
传真控制模块

图2

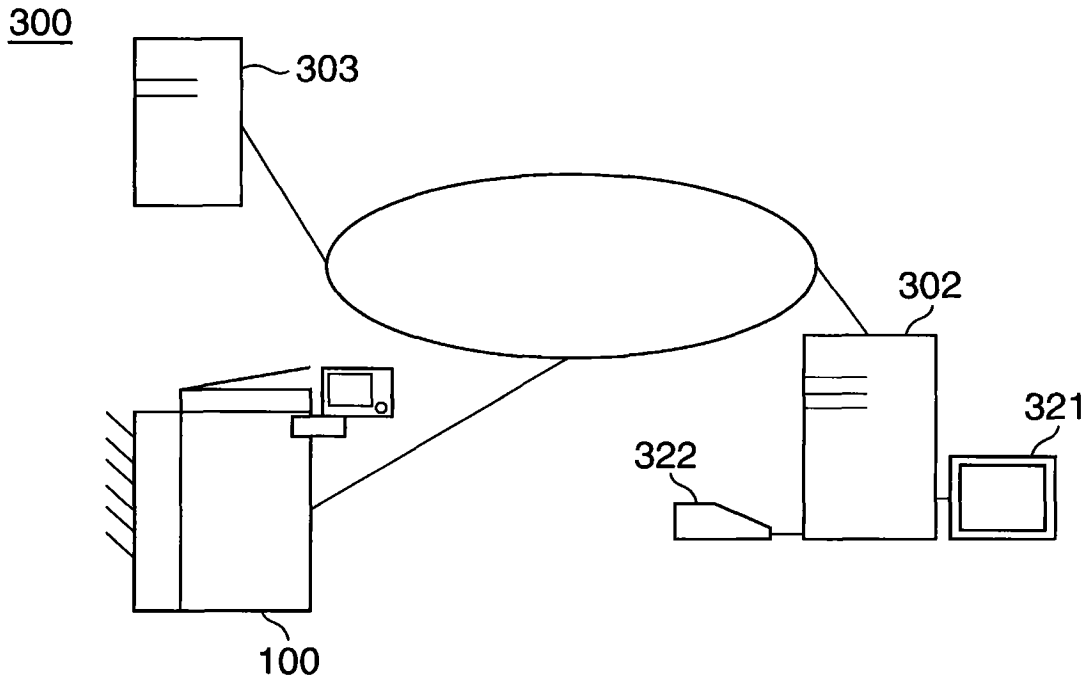

300
303
302
321
322
100

图3

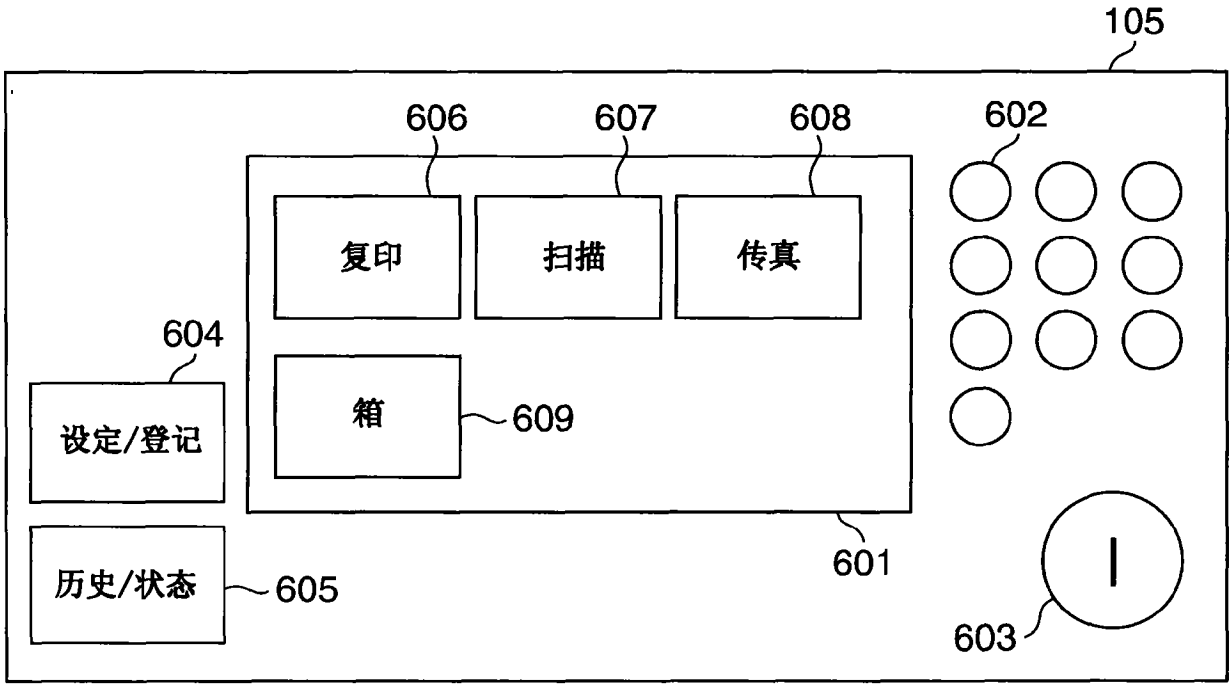

105
606
607
608
602
复印
扫描
传真
604
设定/登记
箱
609
历史/状态
605
601
603

图4

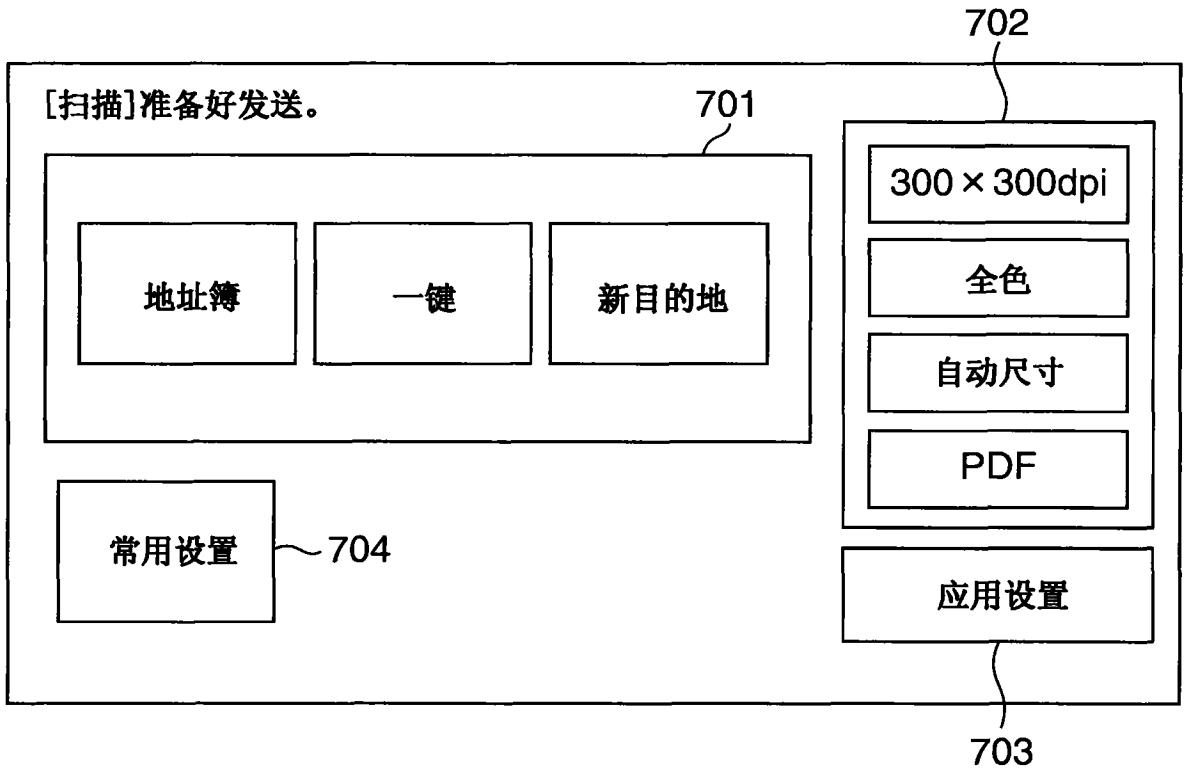

[扫描]准备好发送。
701
702
300×300dpi
全色
自动尺寸
PDF
地址簿
一键
新目的地
常用设置
704
应用设置
703

图5

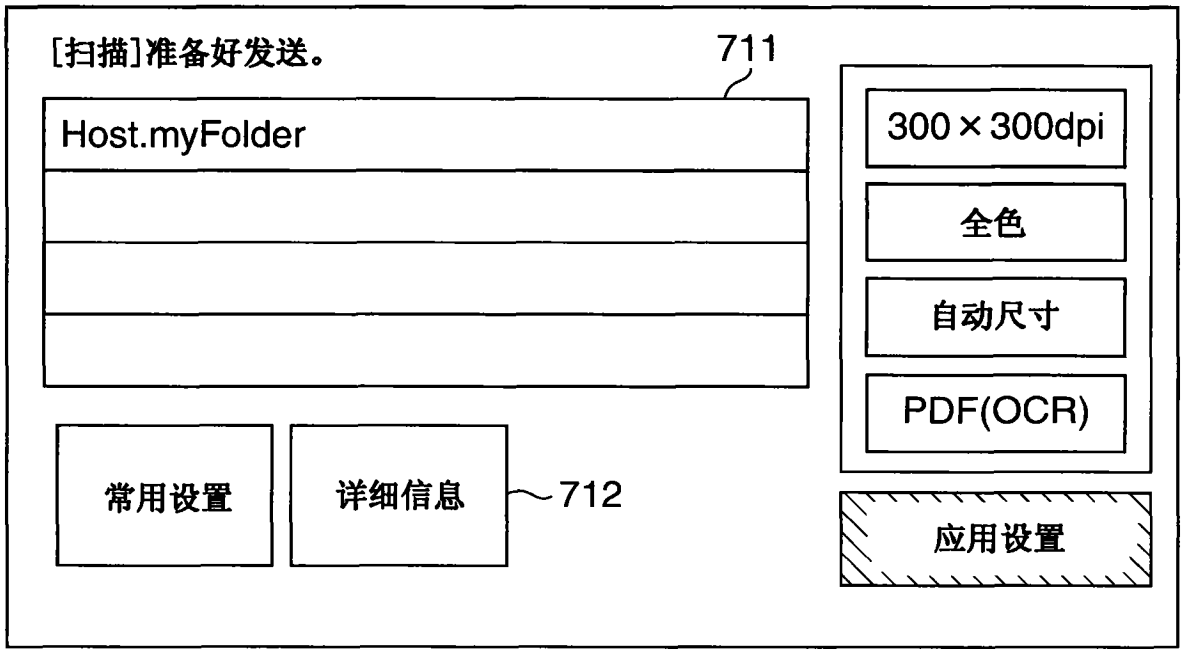

[扫描]准备好发送。
711
Host.myFolder
300×300dpi
全色
自动尺寸
PDF(OCR)
常用设置
详细信息
712
应用设置

图6

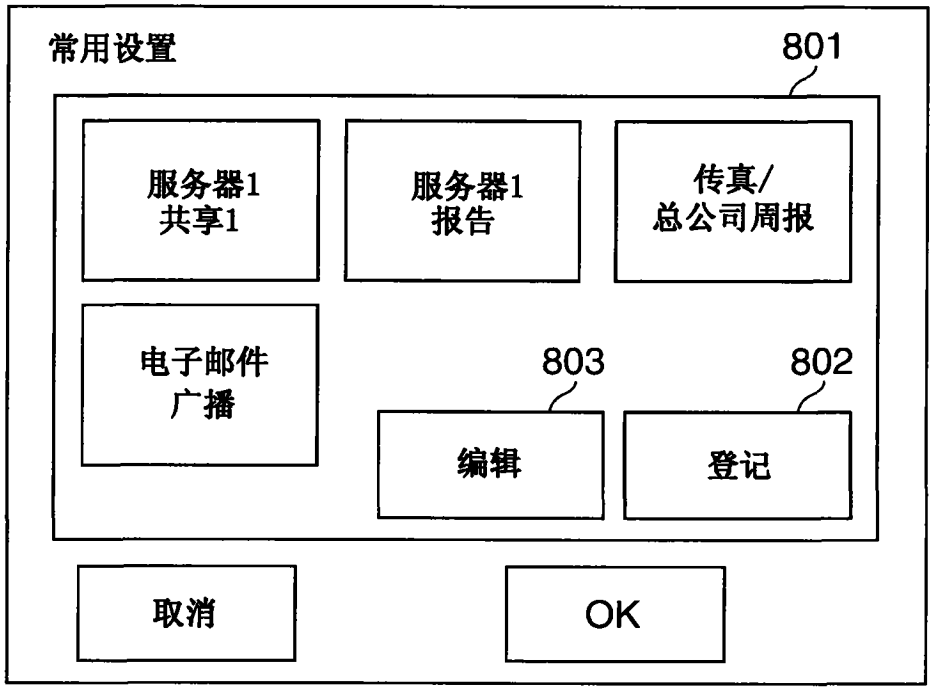

常用设置
801
服务器1
共享1
服务器1
报告
传真/
总公司周报
电子邮件
广播
803
802
编辑
登记
取消
OK

图7

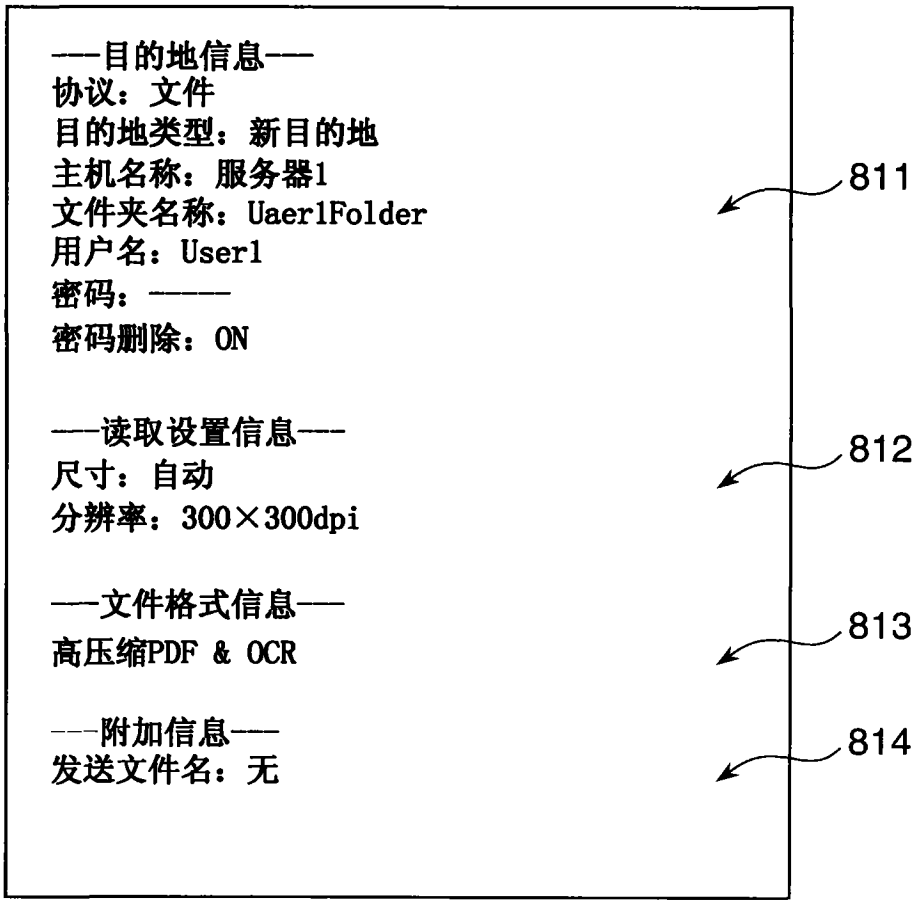

---目的地信息---
协议：文件
目的地类型：新目的地
主机名称：服务器1
文件夹名称：Uaer1Folder
用户名：User1
密码：-----
密码删除：ON
811
---读取设置信息---
尺寸：自动
分辨率：300×300dpi
812
---文件格式信息---
高压缩PDF & OCR
813
---附加信息---
发送文件名：无
814

图8

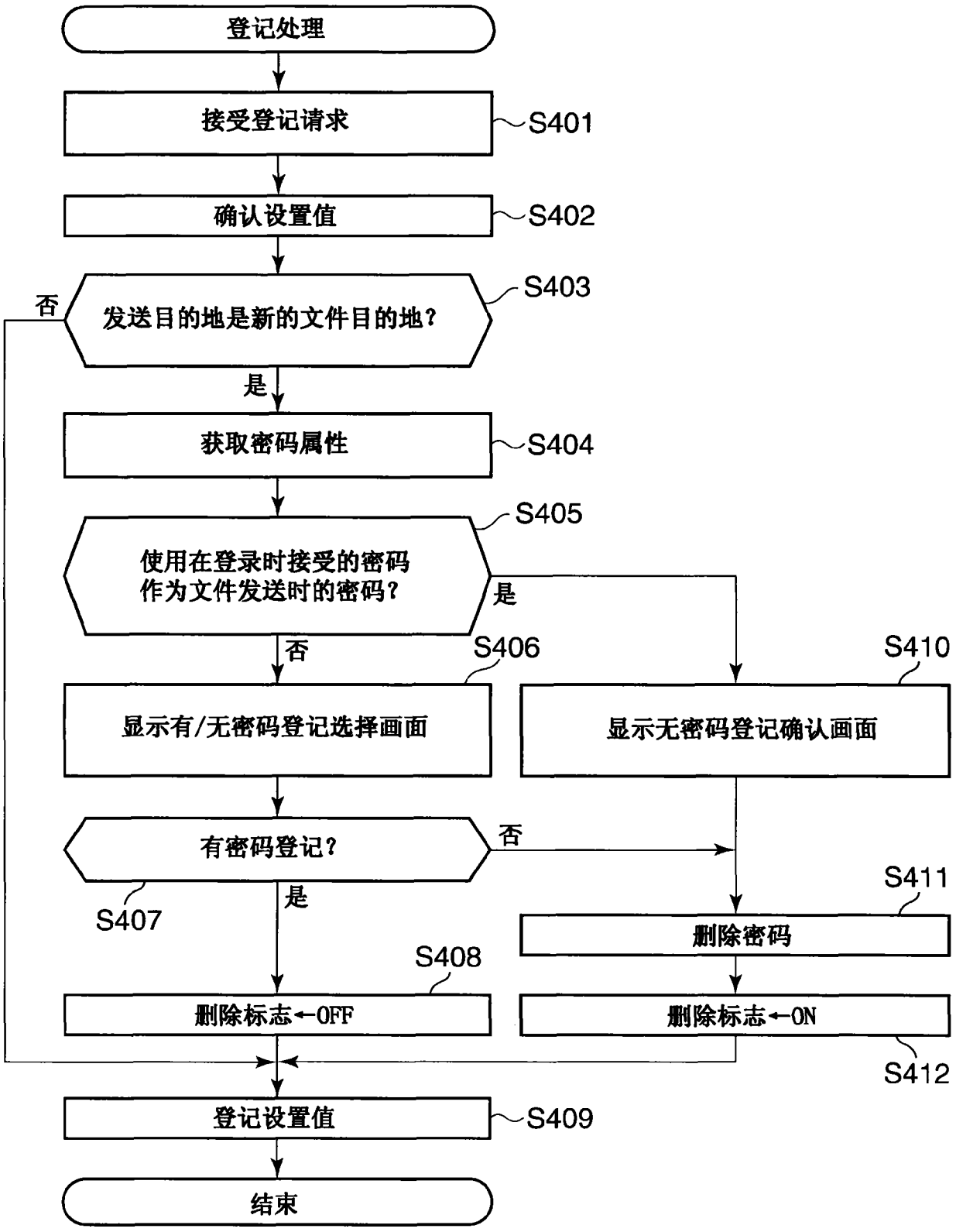

登记处理
接受登记请求
S401
确认设置值
S402
发送目的地是新的文件目的地？
S403
否
是
获取密码属性
S404
使用在登录时接受的密码
作为文件发送时的密码？
S405
是
否
显示有/无密码登记选择画面
S406
显示无密码登记确认画面
S410
有密码登记？
否
S407
是
S411
删除密码
S408
删除标志←OFF
删除标志←ON
S412
登记设置值
S409
结束

图9

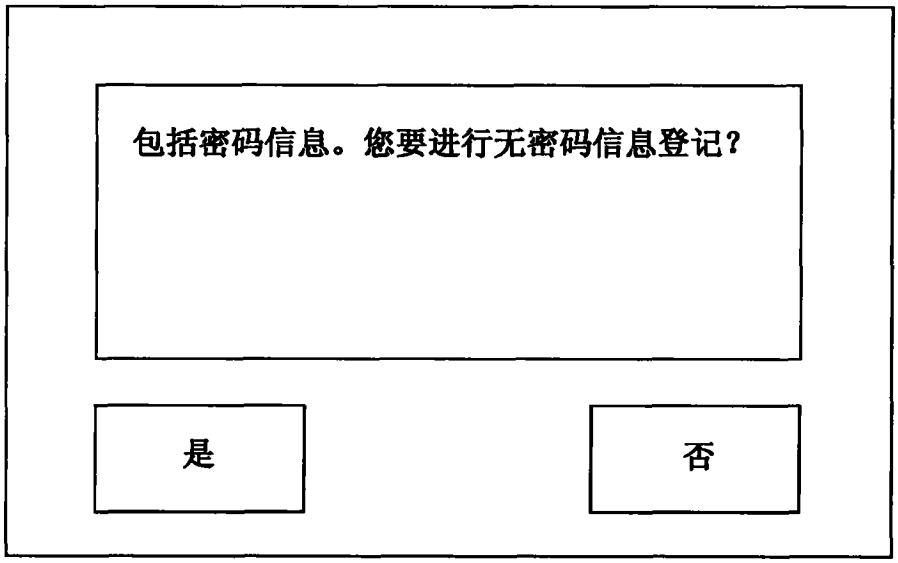


图10A

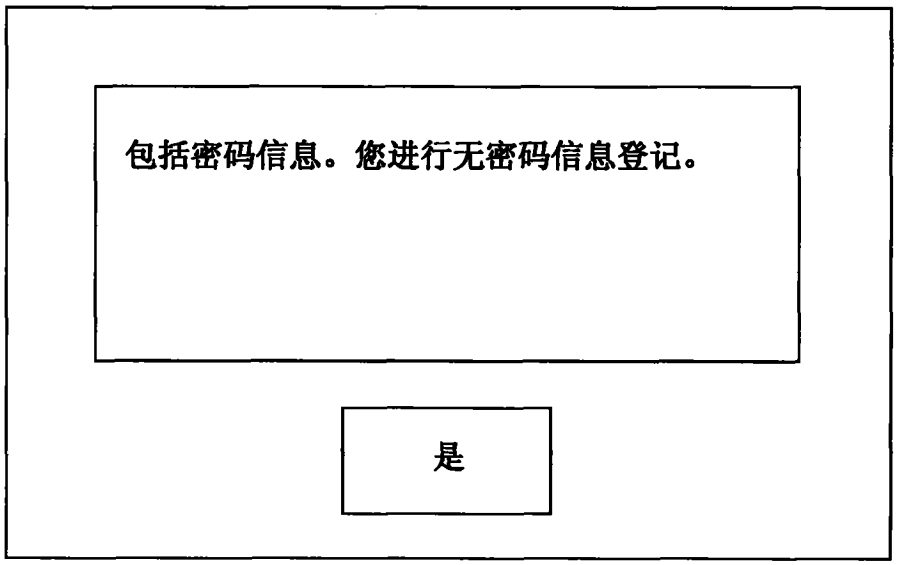


图10B

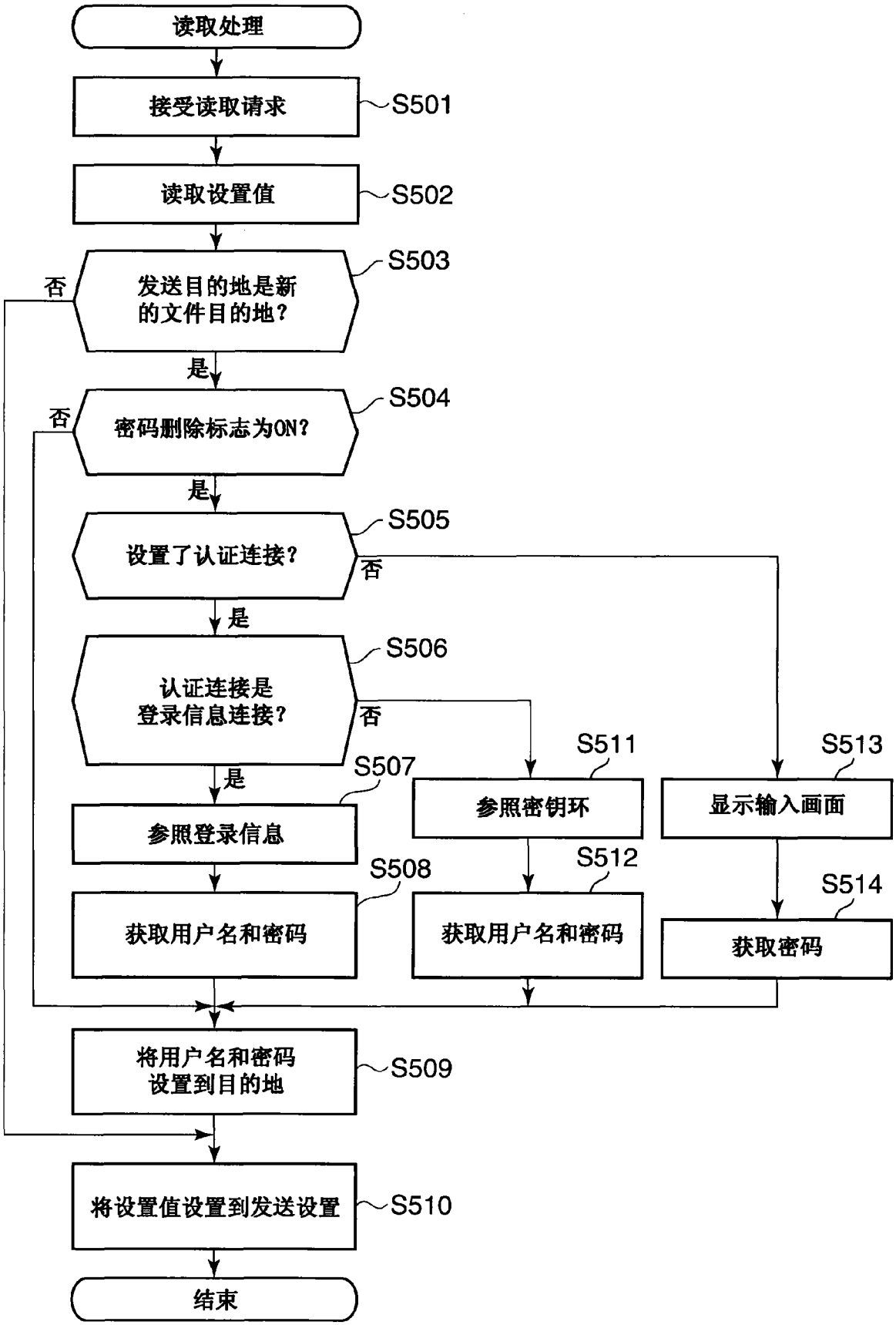

读取处理
接受读取请求
S501
读取设置值
S502
发送目的地是新的文件目的地？
S503
否
是
密码删除标志为ON？
S504
否
是
设置了认证连接？
S505
否
是
认证连接是登录信息连接？
S506
否
是
参照登录信息
S507
获取用户名和密码
S508
参照密钥环
S511
获取用户名和密码
S512
显示输入画面
S513
获取密码
S514
将用户名和密码设置到目的地
S509
将设置值设置到发送设置
S510
结束

图11

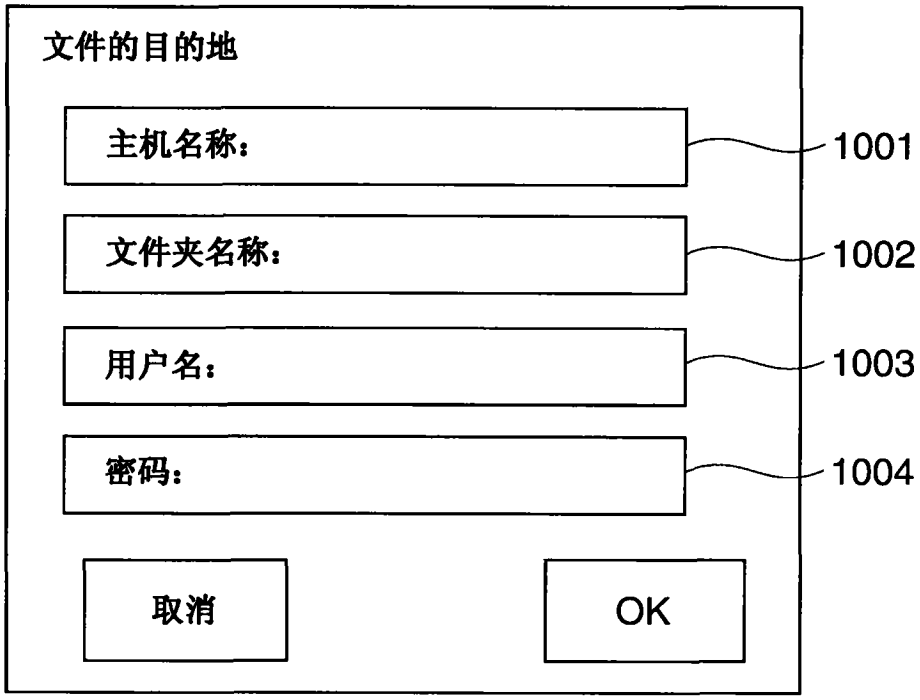


图12

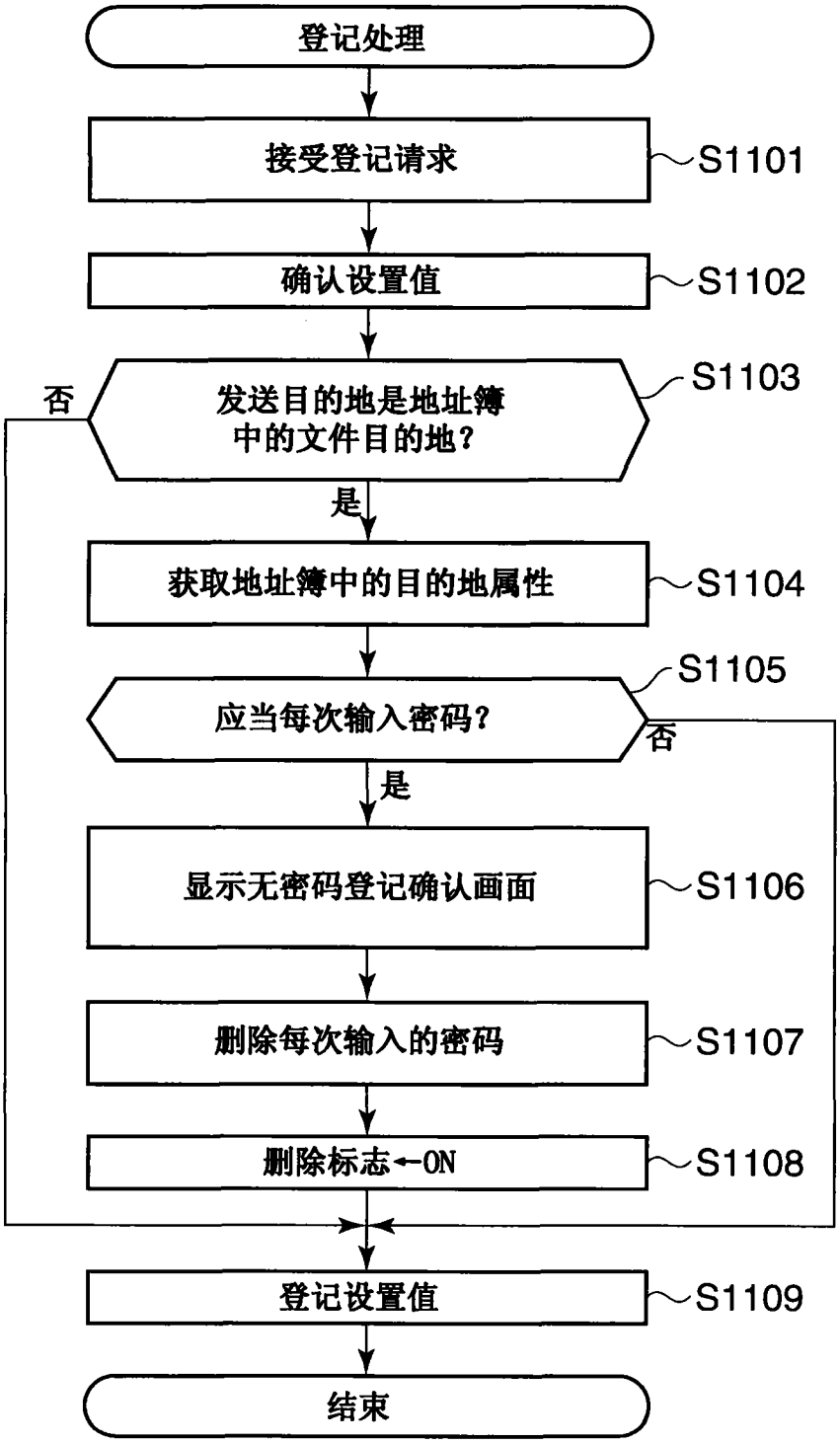

登记处理
接受登记请求
S1101
确认设置值
S1102
发送目的地是地址簿中的文件目的地？
S1103
否
是
获取地址簿中的目的地属性
S1104
应当每次输入密码？
S1105
否
是
显示无密码登记确认画面
S1106
删除每次输入的密码
S1107
删除标志←ON
S1108
登记设置值
S1109
结束

图13

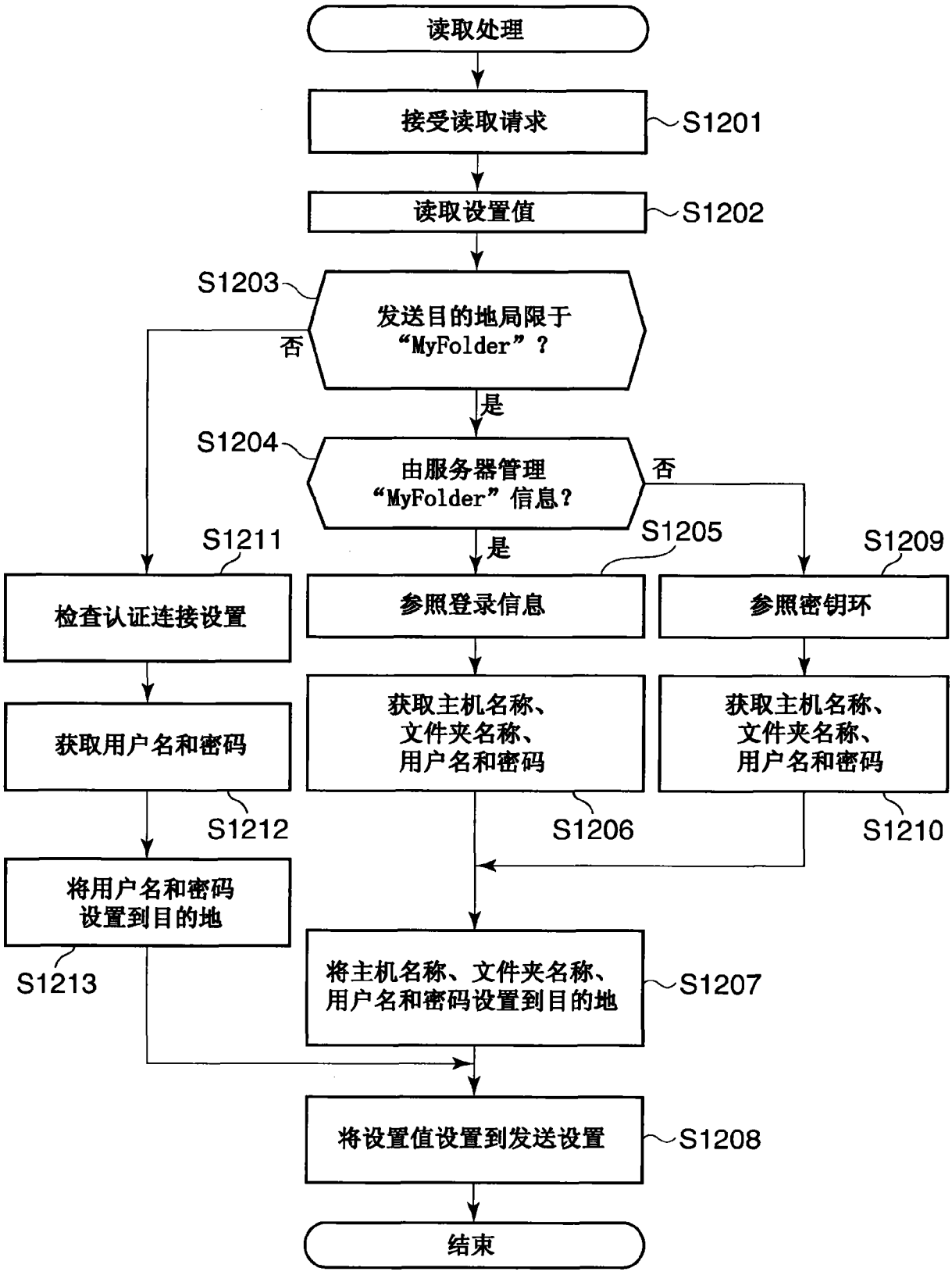

读取处理
接受读取请求
S1201
读取设置值
S1202
S1203
发送目的地局限于“MyFolder”？
否
是
S1204
由服务器管理“MyFolder”信息？
否
是
S1205
S1209
S1211
检查认证连接设置
参照登录信息
参照密钥环
获取用户名和密码
获取主机名称、文件夹名称、用户名和密码
获取主机名称、文件夹名称、用户名和密码
S1212
S1206
S1210
将用户名和密码设置到目的地
S1213
将主机名称、文件夹名称、用户名和密码设置到目的地
S1207
将设置值设置到发送设置
S1208
结束

图14