



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103108096 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201210454723. X

US 2005/0111866 A1, 2005. 05. 26, 摘要、说

(22) 申请日 2012. 11. 07

明书 [0065]–[0188] 段、附图 1–13.

(30) 优先权数据

审查员 田亚平

2011-246862 2011. 11. 10 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 西山香里

(74) 专利代理机构 北京怡丰知识产权代理有限公司

公司 11293

代理人 迟军

(51) Int. Cl.

H04N 1/00(2006. 01)

G06F 3/12(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101312484 A, 2008. 11. 26, 全文.

CN 1733495 A, 2006. 02. 15,

CN 1743977 A, 2006. 03. 08,

JP 特开 2007-060126 A, 2007. 03. 08, 全文.

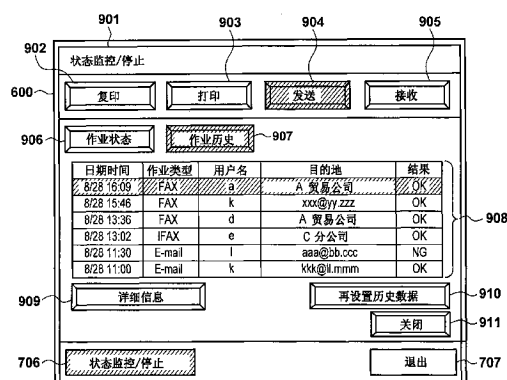
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54) 发明名称

图像形成装置及图像形成装置控制方法

(57) 摘要

本发明提供图像形成装置及图像形成装置控制方法。接受用户在显示用于将数据发送到目的地的发送作业的执行历史中对发送作业的选择。确定所述用户是否具有执行所述执行历史中显示的发送作业的权限。如果确定所述用户具有该权限,则在包括所述执行历史的画面中显示用于再使用当所选择的发送作业被执行时使用的目的地的项目。



1. 一种图像形成装置,所述图像形成装置包括:

列表显示单元,其被配置为显示发送作业的列表以使用户选择所述发送作业中的一个,其中,所述发送作业被执行并且所述发送作业中的各个用于将数据发送到目的地;

选择接受单元,其被配置为从用户接受在所述列表中对由所述列表显示单元显示的发送作业的选择;

第一确定单元,其被配置为确定所述用户是否具有执行在所述列表中选择发送作业的权限;

第二确定单元,其被配置为确定在所述列表中选择发送作业的类型是否为预定类型,其中所述预定类型的发送作业经过对新作业设置发送作业的数据,并且,所述数据指示被执行的发送作业的设置内容;以及

控制单元,其被配置为基于所述第一确定单元的第一确定结果和所述第二确定单元的第二确定结果,使得所述用户能够或者无法对所述新作业设置当由所述用户选择的发送作业被执行时使用的所述数据,并且

其中,在所述第一确定单元确定所述用户不具有执行在所述列表中选择发送作业的权限的情况下,所述控制单元使得所述用户无法对所述新作业设置所述数据,以及

其中,在所述第一确定单元确定所述用户具有执行在所述列表中选择发送作业的权限、并且所述第二确定单元确定在所述列表中选择发送作业的类型不是预定类型的情况下,所述控制单元使得所述用户无法对所述新作业设置所述数据。

2. 根据权利要求 1 所述的图像形成装置,所述图像形成装置还包括:

表,其被配置为定义具有执行在所述列表中选择发送作业的权限的用户,

其中,所述第一确定单元查找所述表并且确定所述用户是否具有执行在所述列表中选择发送作业的权限,并且

其中,在所述第一确定单元确定所述用户不具有执行在所述列表中选择发送作业的权限的情况下,所述控制单元通过不显示用于对所述新作业设置所述数据的项目,来使得所述用户无法对所述新作业设置所述数据,并且

其中,在所述第一确定单元确定所述用户具有执行在所述列表中选择发送作业的权限、并且所述第二确定单元确定在所述列表中选择发送作业的类型不是预定类型的情况下,所述控制单元通过禁用用于对所述新作业设置所述数据的项目,来使得所述用户无法对所述新作业设置所述数据。

3. 根据权利要求 1 所述的图像形成装置,所述图像形成装置还包括:

作业确定单元,其被配置为在所述第一确定单元确定所述用户具有执行在所述列表中选择发送作业的权限、并且所述第二确定单元确定在所述列表中选择发送作业的类型为预定类型的情况下,确定由所述用户选择的发送作业的执行结果正常还是异常;以及

警告显示单元,其被配置为在所述作业确定单元确定为异常的情况下,显示在所述列表中选择发送作业已经被异常执行的警告。

4. 根据权利要求 3 所述的图像形成装置,所述图像形成装置还包括:

指令接受显示单元,其被配置为在所述警告显示单元显示在所述列表中选择发送作业已经被异常执行的情况下,以能够接受在所述列表中选择发送作业的目的地

的编辑指令的方式显示所述编辑指令。

5. 根据权利要求 4 所述的图像形成装置,所述图像形成装置还包括:

编辑画面显示单元,其被配置为在接受所述编辑指令时显示用于编辑在所述列表中选择
的所述发送作业的目的地编辑画面,使得所述用户再使用在所述列表中选择
的所述发送作业。

6. 一种图像形成装置控制方法,所述图像形成装置控制方法包括以下步骤:

列表显示步骤,显示发送作业的列表以使用户选择所述发送作业中的一个,其中,所述
发送作业被执行并且所述发送作业中的各个用于将数据发送到目的地;

选择接受步骤,从用户接受在所述列表中对在所述列表显示步骤中显示的发送作业的
选择;

第一确定步骤,确定所述用户是否具有执行在所述列表中选择
的发送作业的权限;

第二确定步骤,确定在所述列表中选择
的所述发送作业的类型是否为预定类型,其中
所述预定类型的发送作业经过对新作业设置所述发送作业的数据,并且,所述数据指示被
执行的发送作业的设置内容;以及

控制步骤,基于所述第一确定步骤的第一确定结果和所述第二确定步骤的第二确定结
果,使得所述用户能够或者无法对所述新作业设置当由所述用户所选择的发送作业被执
行时使用的所述数据,并且

其中,当在所述第一确定步骤中确定所述用户不具有执行在所述列表中选择
的所述发送作业的权限的时,在所述控制步骤中使得所述用户无法对所述新作业设置
所述数据,以及

其中,当在所述第一确定步骤中确定所述用户具有执行在所述列表中选择
的所述发送作业的权限、并且在所述第二步骤中确定在所述列表中选择
的所述发送作业的类型不是预定类型时,在所述控制步骤中使得所述用户无法对
所述新作业设置所述数据。

图像形成装置及图像形成装置控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及管理作业历史的图像形成装置及图像形成装置控制方法。

背景技术

[0002] 随着图像形成装置的功能的增多,在执行作业时,画面上的用户设置工作变得更加复杂。通过再使用过去的设置,改善了用户设置便利性。

[0003] 日本专利特开 2005-297488 号公报公开了如下技术:与用户验证协作调用要操作的图像形成装置或远程图像形成装置中的操作历史,并且针对画面操作再利用该操作历史。日本专利特开 2007-60126 号公报公开了如下技术:指定存储在要操作的图像形成装置或远程图像形成装置中的作业历史中的一个作业,并且再次打印该作业。

[0004] 如上所述,再使用作业执行历史是通常的做法。然而,与 PC、蜂窝电话等不同,图像形成装置经常在多个用户之间共享。例如,恶意用户可能不正当地使用执行历史。

发明内容

[0005] 本发明的目的旨在消除上述传统技术中的问题。本发明提供防止执行历史的不正当使用的图像形成装置以及图像形成装置控制方法。

[0006] 本发明的第一方面提供了一种图像形成装置,该图像形成装置包括:历史显示单元,其被配置为显示用于将数据发送到目的地的发送作业的执行历史;选择接受单元,其被配置为接受用户在由所述历史显示单元显示的所述执行历史中对发送作业的选择;确定单元,其被配置为确定所述用户是否具有执行所述执行历史中显示的发送作业的权限;以及接受显示单元,其被配置为在所述确定单元确定所述用户具有该权限的情况下,在包括所述执行历史的画面中显示用于再使用当所选择的发送作业被执行时使用的目的地的项目。

[0007] 本发明的第二方面提供了一种图像形成装置控制方法,所述图像形成装置控制方法包括以下步骤:历史显示步骤,显示用于将数据发送到目的地的发送作业的执行历史;选择接受步骤,接受用户在所述历史显示步骤中显示的所述执行历史中对发送作业的选择;确定步骤,确定所述用户是否具有执行所述执行历史中显示的发送作业的权限;以及接受显示步骤,在所述确定步骤中确定所述用户具有该权限的情况下,在包括所述执行历史的画面中显示用于再使用当所选择的发送作业被执行时使用的目的地的项目。

[0008] 本发明能够防止历史信息的不正当使用。

[0009] 根据以下参照附图对示例性实施例的描述,本发明的其他特征将变得清楚。

附图说明

[0010] 图 1 是示出图像形成系统的结构的图;

[0011] 图 2 是示出图像形成装置的结构框图;

[0012] 图 3 是例示功能限制列表的表;

[0013] 图 4 是例示用户管理表的表;

- [0014] 图 5 是示出直到存储作业执行历史为止的处理序列的流程图；
- [0015] 图 6 是例示登录画面的图；
- [0016] 图 7 是例示包括功能列表的主菜单画面的图；
- [0017] 图 8 是例示“扫描发送”功能的设置画面的图；
- [0018] 图 9 是例示显示作业状态和历史显示列表的画面的图；以及
- [0019] 图 10A 和图 10B 是示出再设置发送作业的历史数据的处理序列的流程图。

具体实施方式

[0020] 下文中将参照附图详细描述本发明的优选实施例。应理解，以下实施例不旨在限制本发明的权利要求的范围，并且对于根据本发明的解决问题的手段，根据以下实施例描述的方面的所有组合并非都是必要的。请注意，相同的附图标记表示相同的构成组件，并且将省略其重复描述。

[0021] [第一实施例]

[0022] [图像形成系统的结构]

[0023] 图 1 是示出包括图像形成装置 10 的图像形成系统 100 的结构的图。在图像形成系统 100 中，图像形成装置 10、图像形成装置 15、图像形成装置 20 以及验证服务器 30 经由诸如 LAN 的网络 80 连接，从而能够相互通信。如图 1 所示，用户 5 登录图像形成装置 10 并且使用图像形成装置 10 的功能。验证服务器 30 使用诸如 PC 的一般的信息处理装置，并且内部保持针对各用户定义功能限制信息的功能限制列表 35。功能限制信息是用于针对各用户限制能够由图像形成系统 100 中的各图像形成装置提供的功能的使用的信息。功能限制信息的示例是针对预定用户许可复印功能但禁止发送功能的信息。稍后将描述功能限制列表的详情。

[0024] 将说明在用户 5 使用图像形成装置 10 的期望的功能的情况下的图像形成系统 100 的操作的概要。首先，图像形成装置 10 基于用户 5 的登录信息对验证服务器 30 进行询问，并且基于该结果确定是否许可功能的执行。验证服务器 30 基于功能限制列表 35 和由图像形成装置 10 通知的询问信息，向图像形成装置 10 发回 ACT（访问控制令牌）令牌 40。ACT 令牌 40 描述关于图像形成装置 10 中用户 5 可用或不可用的功能的功能限制信息。当接收到 ACT 令牌 40 时，图像形成装置 10 通过参照 ACT 令牌 40 的内容对用户 5 施加功能限制。图像形成装置 10 还能够向用户 5 显示关于限制功能的错误或警告。

[0025] [图像形成装置的结构]

[0026] 图 2 是示出图像形成装置 10、15 及 20 的结构的框图。虽然将描述图像形成装置 10，但以下描述也适用于图像形成装置 15 和 20。图像形成装置 10 包括 CPU 201、辅助存储单元 202、存储器 203、扫描器单元 204、FAX（传真）发送 / 接收单元 205、打印单元 206、操作屏 207 以及通信接口 208。这些单元经由内部总线 209 连接，从而能够相互通信。辅助存储单元 202 由诸如硬盘的大容量存储设备构成。辅助存储单元 202 保存大量的数据，并且保持程序执行代码和各作业的执行历史。作业执行历史是指通过由 CPU 201 控制扫描器单元 204、打印单元 206、FAX 发送 / 接收单元 205、通信接口 208 等来执行的复印作业、箱打印作业、打印作业、发送作业等的历史。辅助存储单元 202 中的作业历史存储单元 2021 保持作业执行历史。辅助存储单元 202 中的地址簿存储单元 2022 保持要在执行发送作业时使

用的输出目的地候选。辅助存储单元 202 存储需要保持比以下描述的存储器 203 更长的时间的数据。

[0027] 存储器 203 包括存储要由 CPU 201 执行的各种程序的 ROM, 以及暂时存储控制所需的数据的 RAM。扫描器单元 204 光学读取诸如原稿的打印介质。FAX 发送 / 接收单元 205 连接到电话线, 并且进行与外部之间的 FAX 发送 / 接收。打印单元 206 基于数据将图像等打印在打印介质上。打印单元 206 通过例如从打印头排出墨来在打印介质上打印。操作屏 207 向用户显示用户界面画面。此外, 操作屏 207 经由用户界面画面接受来自用户的指令。通信接口 208 经由网络 80 进行电子邮件发送、SMB 发送以及验证所需的数据的发送 / 接收。

[0028] CPU 201 执行各种程序, 并且控制整个图像形成装置 10。CPU 201 在存储器 203 中展开辅助存储单元 202 中存储的程序, 并且执行该程序。因此, CPU 201 指定各单元, 并且实现诸如扫描、打印以及发送的各种功能。CPU 201 确定是否许可图像形成装置 10 的各用户使用各种功能。稍后将描述确定方法。CPU 201 经由通信接口 208 和网络 80 从验证服务器 30 获取用作确定标准的各用户的功能限制信息。CPU 201 根据所获取的功能限制信息指定各单元, 并且针对各用户执行功能限制。

[0029] [功能限制列表]

[0030] 将参照图 3 和图 4 说明验证服务器 30 中保持的功能限制列表 35。图 3 是例示功能限制列表 35 的表。图 3 示出的列 301 至 307 是表的列。列 303 至 307 中的数据是与功能限制列表 35 中定义的用户属性相对应的功能限制信息。被定义为功能限制信息的“许可 (Permit)”表示具有该属性的用户被许可使用该功能。被定义为功能限制信息的“拒绝 (Deny)”表示具有该属性的用户被禁止使用该功能。功能限制列表 35 中的“彩色 (Color)”表示许可彩色打印。“BW”表示仅许可单色打印。当定义了数值或者定义了“是”或“否”时, 通过与列 302 中的各功能的详情定义的内容相对应的含义来解释。

[0031] 列 301 表示由各图像形成装置提供的功能。列 302 表示列 301 中表示的各功能的详情。列 303 至 307 表示各用户属性的功能限制信息。列 303 表示具有“管理员”属性的用户的功能限制信息, 列 304 表示具有“高级用户”属性的用户的功能限制信息。列 305 表示具有“一般用户”属性的用户的功能限制信息, 列 306 表示具有“受限用户”属性的用户的功能限制信息。列 307 表示具有“访客用户”属性的用户的功能限制信息。例如, 在本实施例中, 具有“一般用户”属性的用户被许可使用全彩色复印和新目的地发送功能。具有“访客用户”属性的用户被禁止使用全彩色复印和新目的地发送功能。

[0032] [用户管理表]

[0033] 图像形成装置 10 内部保持如图 4 所示的用户管理表。通过查找图 4 所示的用户管理表, 图像形成装置 10 能够识别用户 5 的属性。图 4 是例示用户管理表 400 的表。用户管理表 400 相互对应地管理用户名 401、UID 402、组名 403、GID 404 以及许可组 405。例如, 对于用户 a, UID 402 是“001”, 组名 403 是“开发 N”, GID 404 是“501”, 并且许可组 405 是“受限用户”。许可组 405 表示属性。

[0034] [作业的执行]

[0035] 将参照图 5 的流程图说明直到作业被执行并且作业的执行历史被存储在辅助存储单元 202 的作业历史存储单元 2021 中为止的处理。注意, 通过由 CPU 201 将辅助存储单元 202 中存储的程序展开到存储器 203 中并且执行该程序, 来实现该处理。首先, 在步骤

S501 中,用户 5 登录图像形成装置 10。此时,图像形成装置 10 的操作屏 207 显示如图 6 所示的画面。如图中 6 所示,操作屏 207 中的液晶操作单元 600 显示登录画面 601。登录画面 601 显示用于输入用户名的输入栏 602、用于输入密码的输入栏 603 以及 OK 键 604。在输入栏 602 中,输入诸如“a”的用户名。在输入栏 603 中,输入与输入到输入栏 602 的用户名相对应的密码。在步骤 S502 中,确定用户 5 是否按下了 OK 键 604。如果确定用户 5 按下了 OK 键 604,则在步骤 S503 中向验证服务器 30 询问用于许可用户 5 登录的验证以及功能限制信息。步骤 S502 中的处理被重复,直到确定用户 5 按下了 OK 键 604。如果用户 5 被验证并且许可登录,则在步骤 S505 中,CPU 201 从验证服务器 30 获取 ACT 令牌 40。如果用户 5 未被验证并且被禁止登录,则显示验证错误画面(步骤 S504),并且处理再次返回到步骤 S501 以显示登录画面。

[0036] 在步骤 S506 中,CPU 201 根据在步骤 S505 中获取的 ACT 令牌 40 的内容显示如图 7 所示的包括功能列表的主菜单画面。图 7 是例示主菜单画面 701 的图。图 7 中的按钮 702 用于执行复印功能。当用户按下按钮 702 时,出现用于由打印单元 206 复印由扫描器单元 204 读取的图像的设置画面。按钮 703 用于执行“扫描发送”功能。当用户按下按钮 703 时,出现用于经由 FAX 发送/接收单元 205 或通信接口 208 向外部发送由扫描器单元 204 读取的图像的设置画面。按钮 704 用于执行“扫描保存”功能。当用户按下按钮 704 时,出现用于将由扫描器单元 204 读取的图像保存在辅助存储单元 202 中的设置画面。按钮 705 用于执行“使用保存文档”功能。当用户按下按钮 705 时,出现用于由打印单元 206 复印辅助存储单元 202 中保存的图像或者经由 FAX 发送/接收单元 205 或通信接口 208 向外部发送该图像的设置画面。按钮 706 是状态监控按钮。当用户按下按钮 706 时,出现用于检查处理中的复印/打印作业、发送作业、接收作业或保存作业的状态的画面、或者停止处理的画面。按钮 707 是退出按钮。当用户按下按钮 707 时,执行退出。

[0037] 将说明具有用户名“a”的用户 5 登录到图像形成装置 10 的情况。CPU 201 查找图 4 所示的用户管理表,并且识别出针对用户名“a”,“受限用户”被设置为许可组 405 中的属性。然后,CPU 201 查找图 3 所示的表,并且识别出针对具有“受限用户”属性的用户,“许可”被设置给“扫描发送”功能、“扫描保存”功能以及“使用保存文档”功能。也就是说,CPU 201 识别出向用户许可这些功能。此外,CPU 201 识别出针对具有“受限用户”属性的用户,“拒绝”被设置给复印功能,也就是说,复印功能被禁止。

[0038] 将说明具有“受限用户”属性的用户 5 按下按钮 703 并且选择“扫描发送”功能的情况。图 8 例示了在用户按下按钮 703 并且选择“扫描发送”功能时显示的设置画面。当选择地址簿存储单元 2022 中已经登记的发送目的地并且发送数据时,用户 5 按下地址簿按钮 802 并且设置发送目的地。当新输入发送目的地并且发送数据时,用户 5 按压“新输入”按钮 803 并且设置发送目的地。按钮 804 至 807 是发送功能设置按钮,并且用户能够通过按下各按钮来改变文档设置、发送设置等。如图 3 所示,对于具有“受限用户”属性的用户,“拒绝”被设置给新输入发送目的地并发送数据的功能。因此,用户被禁止通过按下“新输入”按钮 803 来新输入发送目的地。使用阴影等显示“新输入”按钮 803 以禁止用户使用该按钮。

[0039] 当 CPU 201 检测到按下地址簿按钮 802 时,从地址簿中存储单元 2022 中获取登记的发送目的地信息列表并且显示该列表。用户 5 从该列表中选择期望的发送目的地,并且

指定发送的开始。

[0040] CPU 201 接受发送开始指令,并且确定是否能够开始作业的执行(步骤 S507)。如果 CPU 201 确定该执行由于网络通信状态等而无法开始,则处理返回到步骤 S506。如果 CPU 201 确定执行能够开始,则确定用户 5 是否能够执行指定的功能(步骤 S508)。例如,当用户属性为“受限用户”时,许可 FAX、FTP、NCP、SMB 以及 WebDAV 的发送,但是禁止 E-mail 和 I-FAX 的发送。如果目的地包含 E-mail 或 I-FAX,则 CPU 201 确定发送被禁止,显示针对该结果的警告,并且返回到步骤 S506(步骤 S509)。在这种情况下,除了警告显示之外,可以使用阴影等显示不可用功能。

[0041] 如果 CPU 201 在步骤 S508 中确定用户 5 能够执行指定的功能,则执行该功能(步骤 S510)。CPU 201 确定执行该功能的作业是否已经结束(步骤 S511)。如果 CPU 201 确定作业尚未结束,则重复步骤 S511 中的处理,直到 CPU 201 确定作业已经结束。如果 CPU 201 确定作业已经结束,则在辅助存储单元 202 的作业历史存储单元 2021 中写入发送时设置的内容和关于发送结果的信息(步骤 S512)。

[0042] [作业执行历史的列表显示]

[0043] 当用户按下状态监控按钮 706 时,被写入作业历史存储单元 2021 中的作业历史被显示为列表。图 9 例示了显示作业状态和历史显示列表的画面。状态监控画面 901 显示功能按钮,即,复印功能按钮 902、打印功能按钮 903、发送功能按钮 904 以及接收功能按钮 905。当用户按下各按钮时,关于与按钮相对应的功能的作业的状态和历史被显示。例如,将说明用户已经按下发送功能按钮 904 的情况。当用户按下发送功能按钮 904 并且然后按下作业状态按钮 906 时,发送期间的发送作业的状态被显示。当用户按下发送功能按钮 904 并且然后按下作业历史按钮 907 时,执行完成的发送作业的状态被列表显示。将说明用户已经按下作业历史按钮 907 的情况。

[0044] 作业历史列表 908 是执行完成的发送作业的列表。用户能够从作业历史列表 908 中选择期望的作业(选择接受)。“日期时间”表示发送完成时的日期和时间,“作业类型”表示执行中的发送作业的类型,“用户名”表示执行了作业的用户名称。“目的地”针对发送作业的发送目的地中描述名称的作业,显示地址簿存储单元 2022 中登记的发送目的地,而针对没有描述名称的发送作业,显示新输入/发送的发送目的地。“结果”表示发送的正常结束或异常结束。当用户按下详细信息按钮 909 时,显示各发送作业的设置内容的详情。当用户按下历史数据再设置按钮 910(项目)时,用户能够再设置在作业历史列表 908 中选择的发送作业。历史数据是描述过去执行的作业的设置内容的数据。例如,针对执行了“复印功能”的作业,历史数据是描述份数、输出目的地等的的数据。当用户按下关闭按钮 911 时,状态监控画面 901 消失,并且显示返回到前一画面。如图 9 所示,显示根据图 5 的流程图执行的发送作业的历史,如作业历史列表 908 所表示。

[0045] [发送作业的再设置]

[0046] 图 10A 和图 10B 是示出再设置从发送作业历史列表选择的发送作业的作业历史数据的处理序列的流程图。注意,通过由 CPU 201 将辅助存储单元 202 中存储的程序展开到存储器 203 中并且执行该程序,来实现该处理。当用户 5 显示作业历史列表 908 时, CPU 201 从验证服务器 30 再获取 ACT 令牌 40(步骤 S1001)。通过甚至在显示作业历史列表 908 时再获取 ACT 令牌 40,即使在对于用户 5 的操作限制已经被改变的情况下,也能够根据当前情

况适当地施加功能限制。然后, CPU 201 从辅助存储单元 202 中的作业历史存储单元 2021 中获取相应功能(该示例中的发送功能)的作业历史数据(步骤 S1002), 并且绘制除历史数据再设置按钮 910 以外的按钮(步骤 S1003)。

[0047] CPU 201 确定是否向用户 5 许可历史数据再设置功能(步骤 S1004)。例如, 如果在针对用户 5 的许可组 405 中设置的属性是“访客用户”, 则历史数据再设置功能被禁止。在这种情况下, 不显示历史数据再设置按钮 910(步骤 S1005)。例如, 如果属性是“访客用户”以外的属性, 则 CPU 201 识别出许可历史数据再设置功能, 并且进行到下一处理。

[0048] 基于用户 5 是否被许可使用功能, CPU 201 确定是否显示历史数据再设置按钮 910(步骤 S1006)。例如, 如果在针对用户 5 的许可组 405 中设置的属性是“受限用户”, 则许可“扫描发送”功能, 但复印功能的使用被禁止。在这种情况下, 如果从状态监控画面 901 上的按钮 902 至 905 中选择了按钮 902, CPU 201 不显示针对复印作业历史的历史数据再设置按钮 910(步骤 S1005)。如果 CPU 201 基于用户 5 的功能的使用确定显示历史数据再设置按钮 910, 则处理进行到步骤 S1007。

[0049] CPU 201 确定用户是否从作业历史列表 908 的历史中选择了期望的发送作业(步骤 S1007)。如果 CPU 201 确定用户尚未选择发送作业, 则通过阴影等显示历史数据再设置按钮 910 以不接受指令(步骤 S1008)。如果 CPU 201 确定用户已经选择了期望的发送作业, 则确定所选择的发送作业是否为经过历史数据的再设置的作业类型(作业确定的示例)。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业不是经过历史数据的再设置的作业类型, 则通过阴影等显示历史数据再设置按钮 910 以不接受指令(步骤 S1010)。不是经过历史数据的再设置的作业类型的作业, 是以调节或维护为目标的作业。此种作业不需在用户再设置时使用, 并且被确定为不是经过历史数据的再设置的作业类型。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业是经过历史数据的再设置的作业类型, 则确定是否向用户 5 许可其他用户的作业历史的再设置功能(步骤 S1011)。例如, 如果用户 5 的属性是“受限用户”, 则其他用户的作业历史的再设置功能被禁止, 如图 3 所示。在这种情况下, CPU 201 确定所选择的发送作业是否为用户 5 自己的作业(步骤 S1012)。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业不是用户 5 自己的作业, 即, 其他用户的作业, 则通过阴影等显示历史数据再设置按钮 910 以不接受指令(步骤 S1010)。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业是用户 5 自己的作业, 则处理进行到步骤 S1013。

[0050] 如果在步骤 S1011 中许可其他用户的作业历史的再设置功能, 例如, 如果用户 5 的属性是“一般用户”, 则 CPU 201 确定作业是否为能够再设置历史数据的作业类型(步骤 S1013)。例如, 当用户 5 的属性是“一般用户”时, FAX、FTP、NCP、SMB 以及 WebDAV 的发送被禁止。如果用户选择了以这些形式中的一个发送的作业, 则通过阴影等显示历史数据再设置按钮 910 以不接受指令(步骤 S1010)。与之相反, 当用户 5 的属性是“一般用户”时, 许可 E-mail 和 I-FAX 的发送。如果用户选择了以任一形式发送的作业, 则处理前进到步骤 S1014。

[0051] 在步骤 S1014 中, CPU 201 确定是否许可新目的地发送功能。例如, 当用户 5 的属性是“管理员”或“高级用户”时, 许可新目的地发送功能。在这种情况下, 历史数据再设置按钮 910 被显示以能够接受指令(步骤 S1016; 接受显示的示例)。如果新目的地发送功能被禁止, 则 CPU 201 确定所选择的发送作业的目的地是否为在地址簿存储单元 2022 中已

经登记的目的地。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业的目的地是登记的目的地,则当前的发送不是到新目的地的发送,并且显示历史数据再设置按钮 910(步骤 S1016)。如果 CPU 201 确定所选择的发送作业的目的地不是登记的目的地,则当前的发送是到新目的地的发送,并且通过阴影等显示历史数据再设置按钮 910 以不接受指令(步骤 S1010)。

[0052] 然后,CPU 201 确定用户是否按下了历史数据再设置按钮 910(步骤 S1017)。重复步骤 S1017 中的处理,直到确定用户按下了历史数据再设置按钮 910。如果 CPU 201 确定用户按下了历史数据再设置按钮 910,则确定是否能够开始历史数据的再设置的执行(步骤 S1018)。例如,在其他作业处于等待扫描之后的发送开始的执行期间的情况下,不可以输入下一个作业。在这种情况下,CPU 201 显示历史数据的再设置无法开始的警告(步骤 S1019)。

[0053] 如果 CPU 201 确定历史数据的再设置能够开始,则确定正常结束和异常结束中的哪一个已经作为所选择的发送作业的发送结果登记在历史中(步骤 S1020)。如果 CPU 201 确定异常结束已经被登记在历史中,则发送目的地可能是错误的,并且 CPU 201 向用户显示针对结果的警告(步骤 S1021)。在警告显示中,确认按钮等可以被显示为编辑指令,并且如果用户按下按钮,则处理可以前进到步骤 S1022(指令接受显示的示例)。如果 CPU 201 确定正常结束已经被登记在历史中,则进行控制以显示用于再编辑所选择的发送作业的发送目的地的编辑画面(步骤 S1022:编辑画面显示的示例)。

[0054] 实施例已经例示了发送目的地,但是目的地可以是打印输出目的地,以替代发送目的地。在以上描述中,经由网络 80 连接到图像形成装置 10、15 和 20 的验证服务器 30 保持功能限制列表 35。然而,图像形成装置可以内部保持功能限制列表 35。

[0055] 如上所述,在针对各用户限制可用功能的系统中,即使在再使用操作历史信息的情况下,也基于用户权限施加功能限制。这能够防止未授权用户的不正当使用。

[0056] < 其他实施例 >

[0057] 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。

[0058] 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。

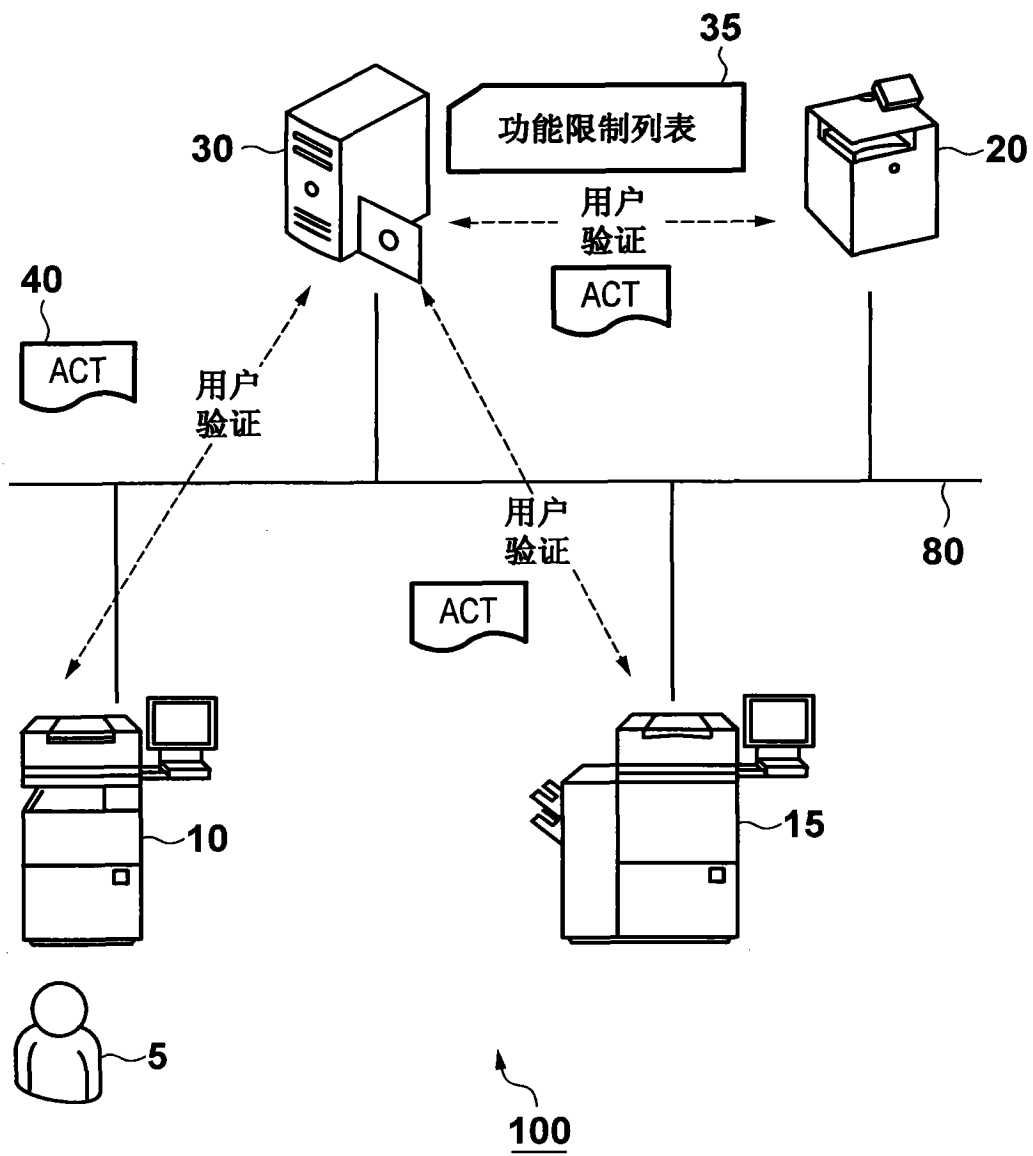


图 1

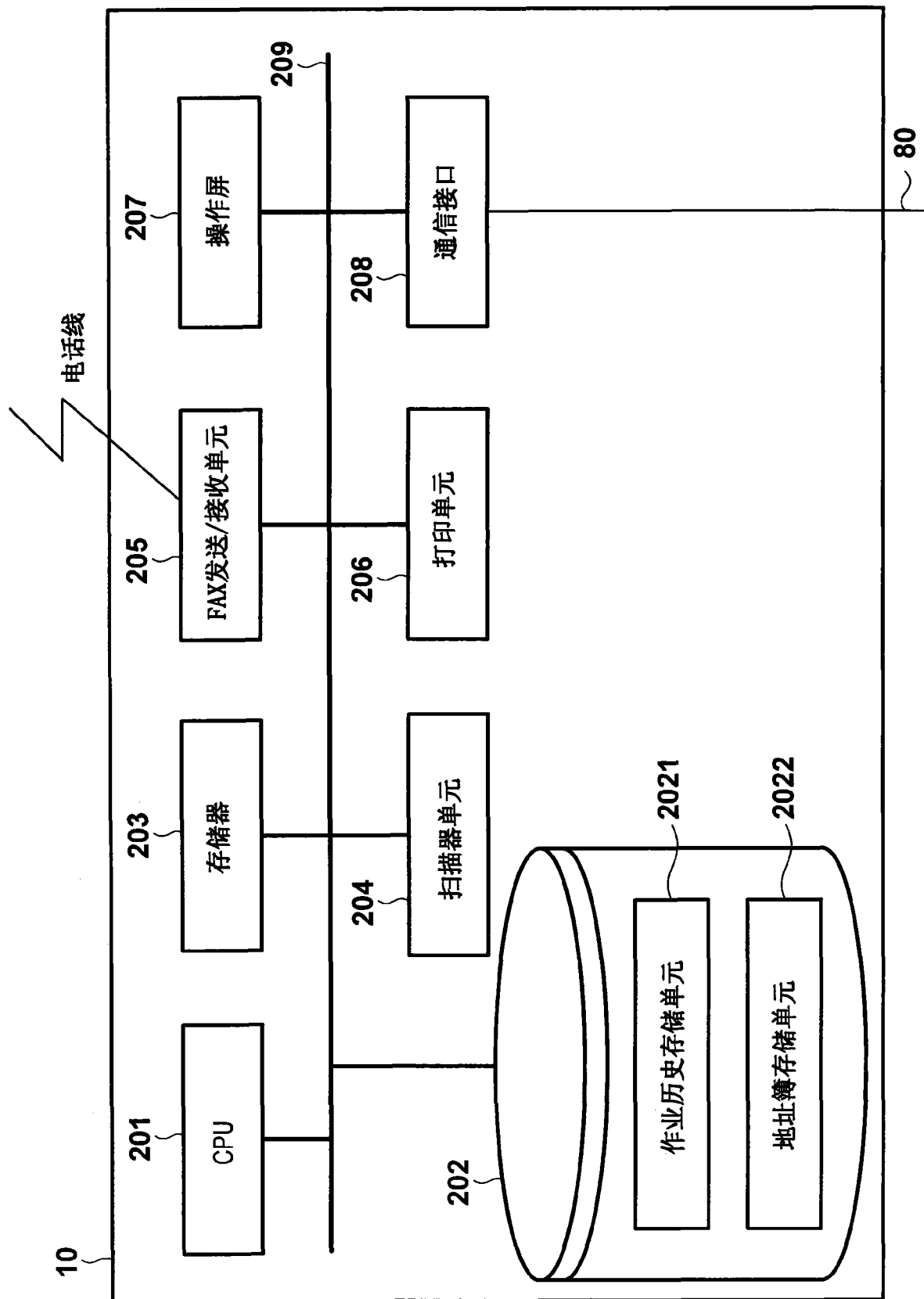


图 2

301 功能	302 功能的详情	303 管理员	304 高级用户	305 一般用户	306 受限用户	307 访客用户
复印	打印, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Permit
	全彩色/单色	Color	Color	Color	BW	BW
	单面, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	1up/2up/4up	1	1	1	4	4
扫描发送	E-mail	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	I-FAX	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	FAX	Permit	Permit	Deny	Permit	Deny
	FTP	Permit	Permit	Deny	Permit	Deny
	NCP	Permit	Permit	Deny	Permit	Deny
	SMB	Permit	Permit	Deny	Permit	Deny
	WebDAV	Permit	Permit	Permit	Permit	Deny
	发送到新目的地, 许可/拒绝	Permit	Permit	Deny	Deny	Deny
	目的地域指定, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	PDF设备签名的添加, 是/否	No	No	No	Yes	Yes
扫描保存	没有设备签名的发送, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	目的地表的编辑, 许可/拒绝	Permit	Permit	Deny	Deny	Deny
使用保存文档	扫描, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Permit	Deny
	全彩色/单色	Color	Color	Color	BW	BW
	打印, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Permit	Deny
	全彩色/单色	Color	Color	Color	BW	BW
状态监控	单面, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny
	1up/2up/4up	1	1	1	4	4
	作业历史的再设置, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Permit	Deny
	针对其他用户的作业的操作, 许可/拒绝	Permit	Deny	Deny	Deny	Deny
	针对其他用户的作业名称的显示, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Permit	Deny
	针对其他用户的作业历史的使用, 许可/拒绝	Permit	Permit	Permit	Deny	Deny

35

图 3

401	402	403	404	405
用户名	uid	组名	gid	许可组
a	001	开发 N	501	受限用户
b	002	开发 N	501	受限用户
c	003	开发 N	501	一般用户
d	004	开发 N	501	一般用户
e	005	开发 O	502	一般用户
f	006	开发 O	502	一般用户
g	007	开发 O	502	受限用户
h	008	开发 O	502	受限用户
i	009	管理 P	510	管理员用户
j	010	管理 P	510	管理员用户
k	011	管理 Q	511	高级用户
l	012	管理 Q	511	高级用户
m	013	部门 T	520	一般用户
n	014	部门 T	520	一般用户

400

图 4

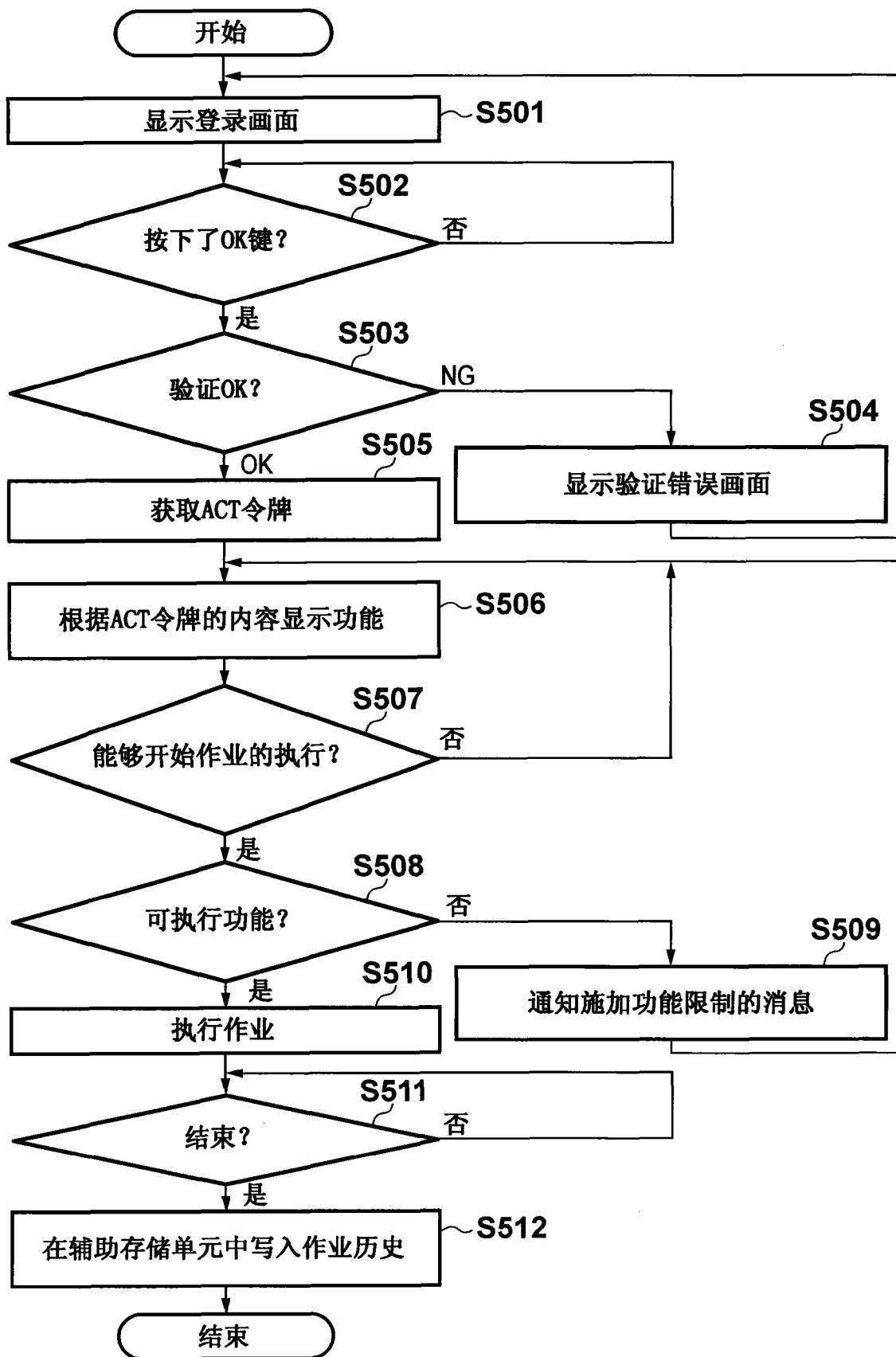


图 5

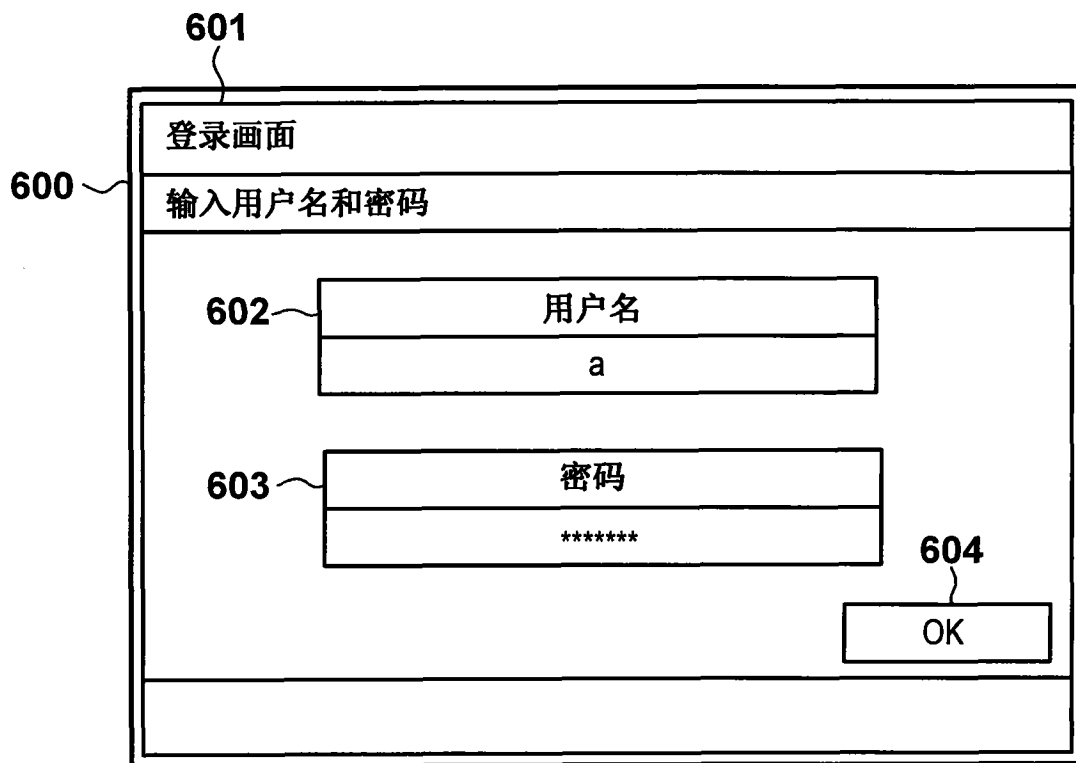


图 6

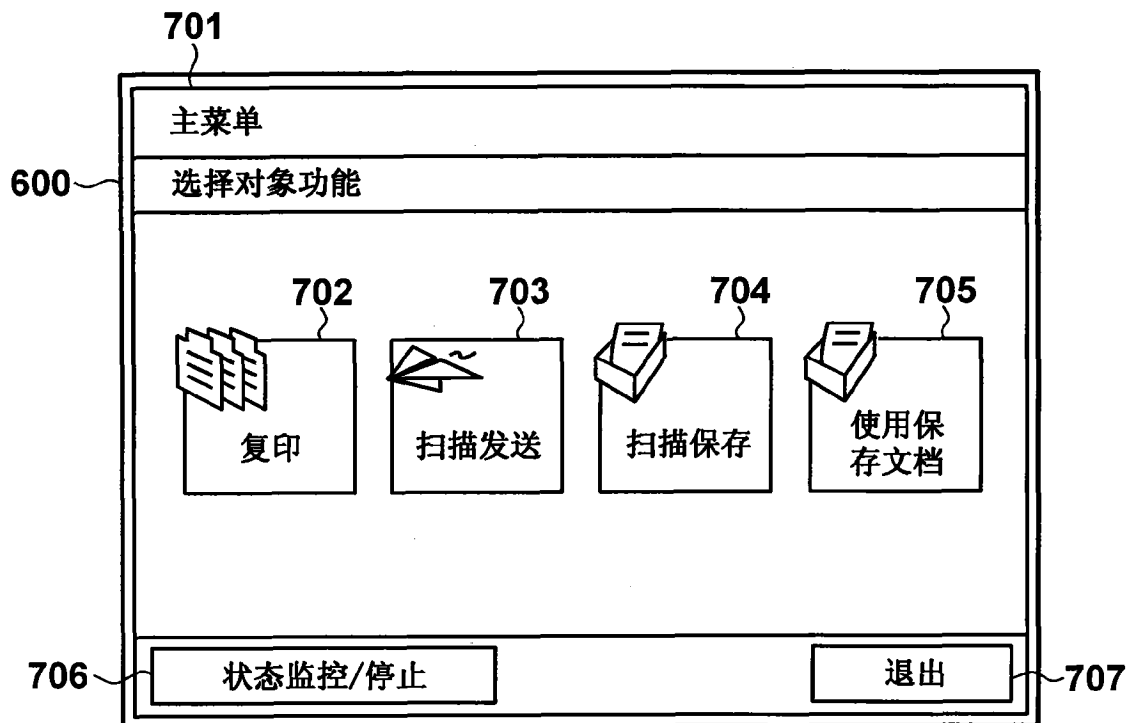


图 7

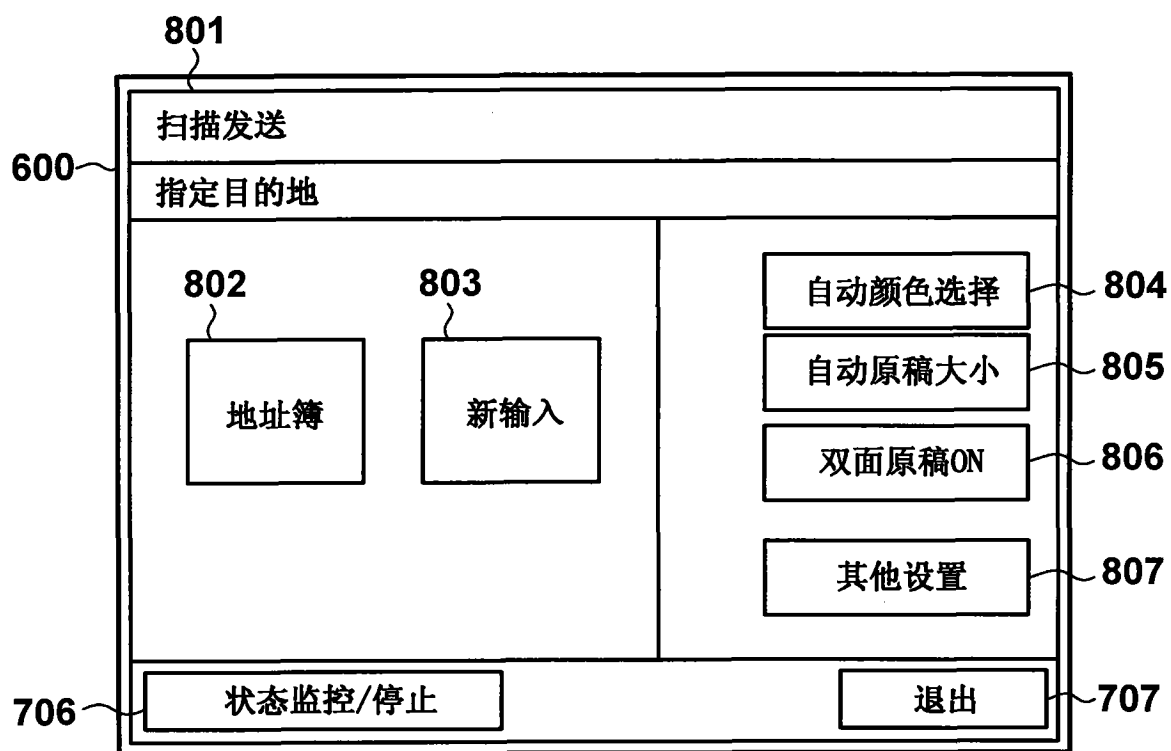


图 8

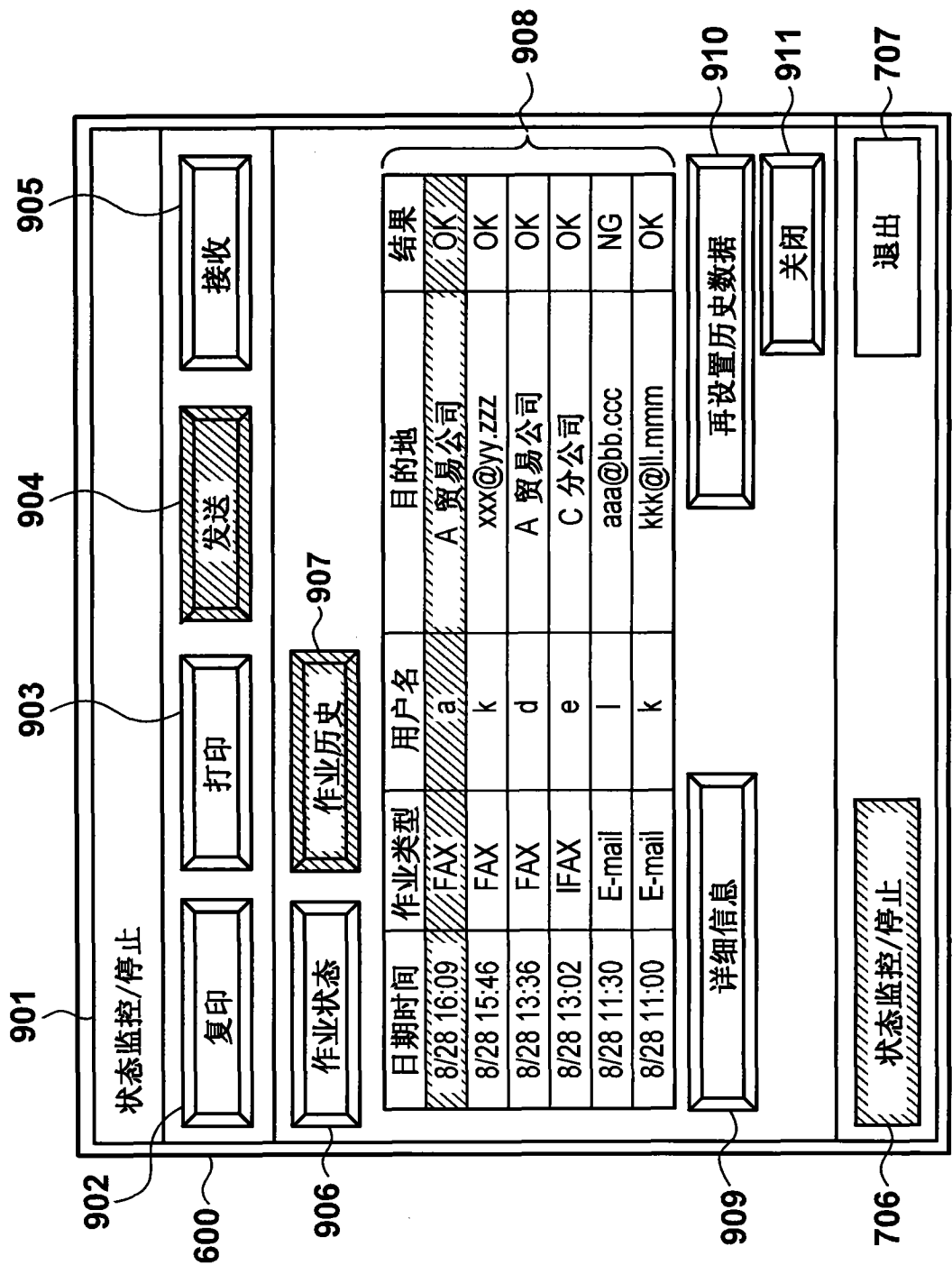


图 9

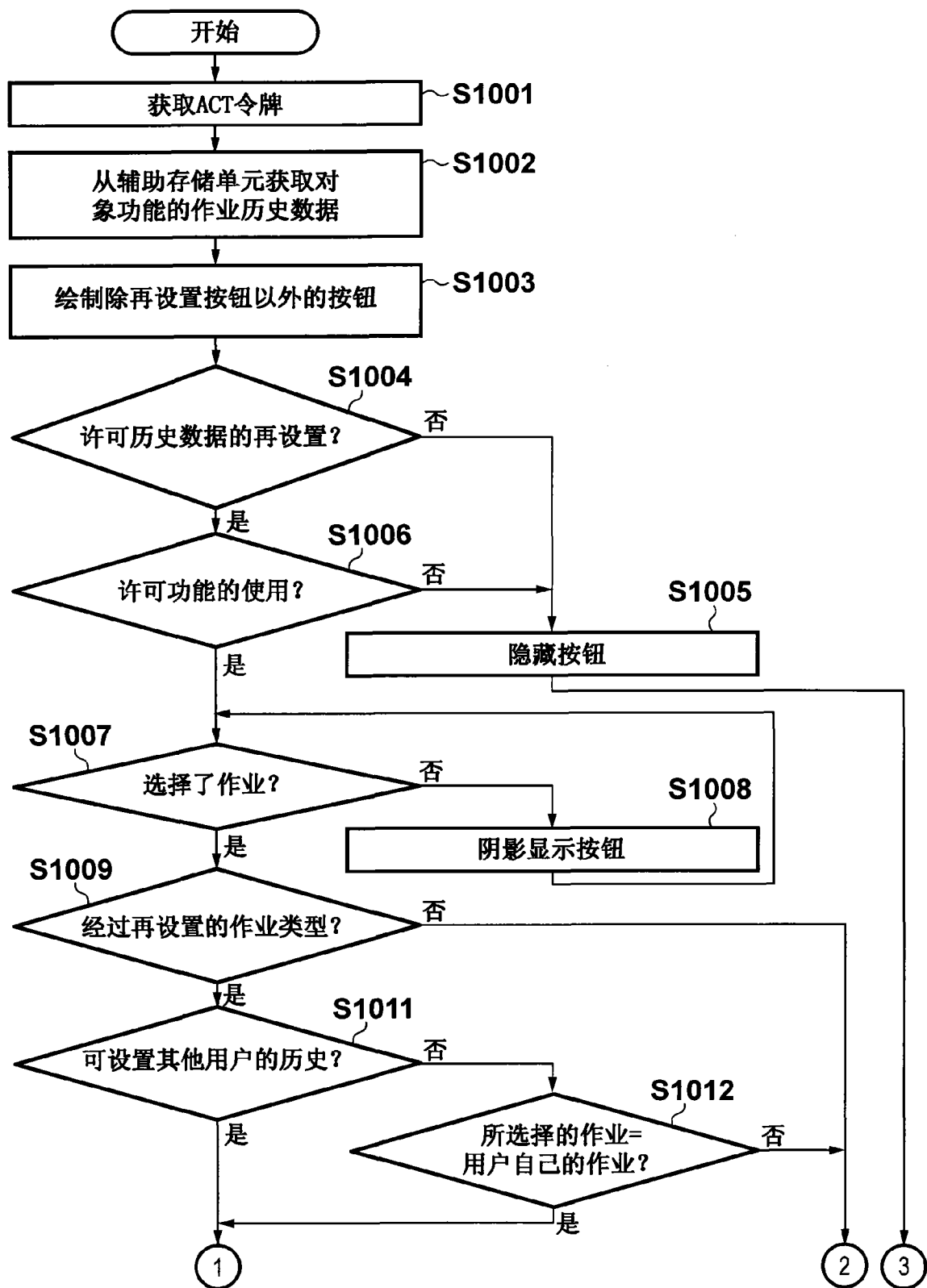


图 10A

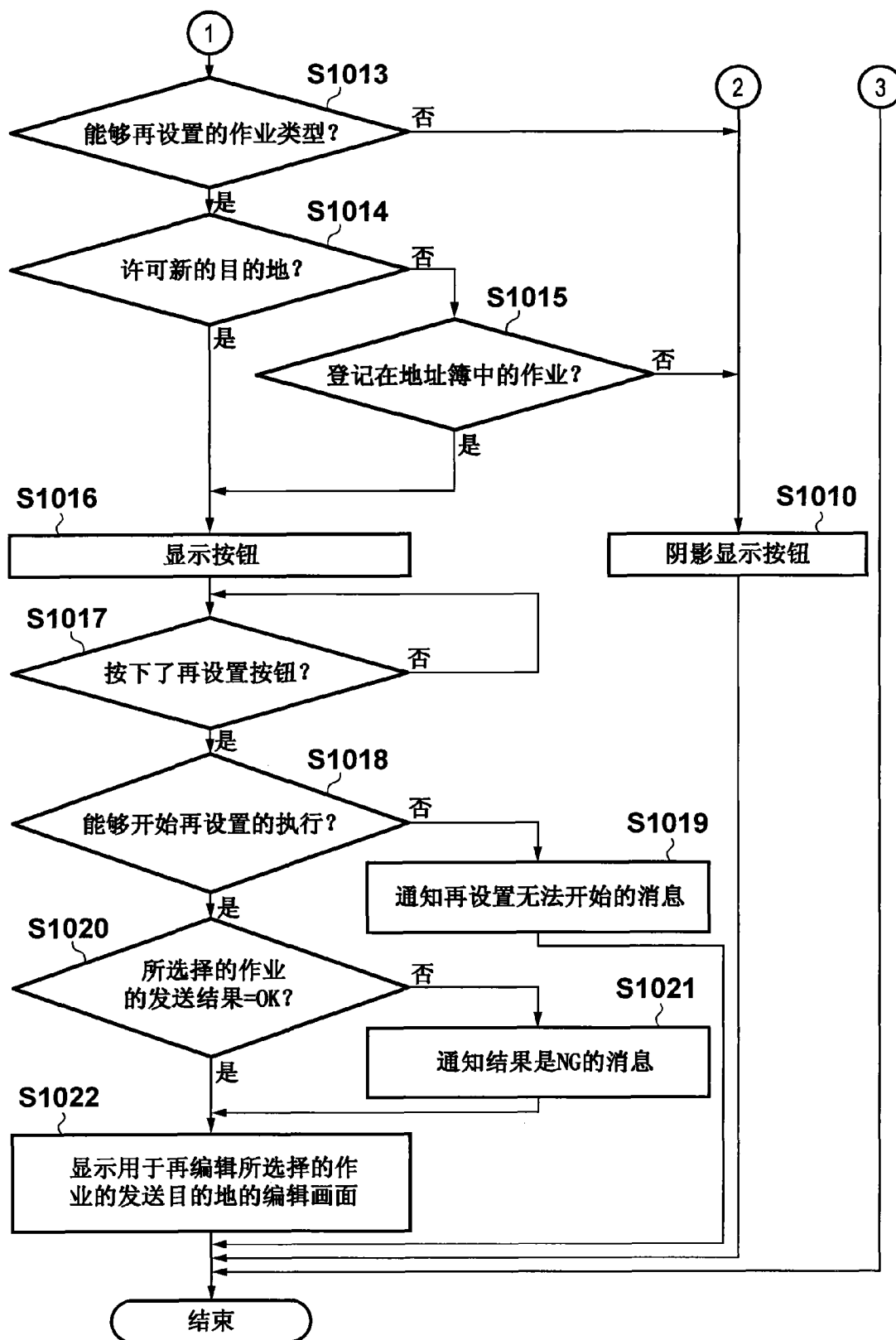


图 10B