



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102420924 B

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201110288175. 3

(22) 申请日 2011. 09. 23

(30) 优先权数据

2010-215664 2010. 09. 27 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 福岛健太

(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.

H04N 1/00 (2006. 01)

H04N 1/32 (2006. 01)

(56) 对比文件

JP 特许 4439699 B2, 2010. 03. 24,

US 2010/0002255 A1, 2010. 01. 07,

US 2009/0113011 A1, 2009. 04. 30,

CN 1929929 A, 2007. 03. 14,

CN 101448058 A, 2009. 06. 03,

US 2008/0275950 A1, 2008. 11. 06,

审查员 胡雅琴

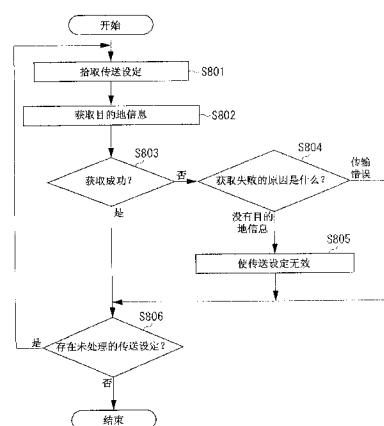
权利要求书1页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

图像处理装置及其控制方法

(57) 摘要

本发明提供一种能够经由网络与外部装置通信的图像处理装置及其控制方法。该图像处理装置登记用于传送接收到的图像数据的传送设定, 所述传送设定包含用于识别存储在外部装置中的目的地信息的 ID; 从外部装置获取与包含在所登记的传送设定中的 ID 相对应的目的地信息; 并且使用所获取的目的地信息传送接收到的图像数据。当无法获取目的地信息时, 确定无法获取目的地信息的原因, 如果无法获取目的地信息的原因是由于与外部装置的通信错误, 则不使登记的传送设定无效, 而当无法获取目的地信息的原因是外部装置没有存储与 ID 相对应的目的地信息时, 使登记的传送设定无效。



1. 一种图像处理装置,其能够经由网络与外部装置通信,所述图像处理装置包括:
接收单元,被配置为接收图像数据;
登记单元,被配置为登记用于传送由所述接收单元接收到的所述图像数据的传送设定,所述传送设定包含用于识别存储在所述外部装置中的目的地信息的 ID;
获取单元,被配置为从所述外部装置获取与包含在由所述登记单元登记的所述传送设定中的所述 ID 相对应的所述目的地信息;
传送单元,被配置为使用由所述获取单元获取的所述目的地信息,传送由所述接收单元接收到的所述图像数据;
确定单元,被配置为在所述获取单元无法获取所述目的地信息的情况下,确定不能获取所述目的地信息的原因;以及
控制单元,被配置为在所确定的原因是在所述外部装置中没有存储与所述 ID 相对应的目的地信息的情况下,使由所述登记单元登记的所述传送设定无效,
其中,在所确定的原因是由于与所述外部装置的通信错误的情况下,所述控制单元不使由所述登记单元登记的所述传送设定无效。
2. 根据权利要求 1 所述的图像处理装置,其中,所述获取单元响应于所述接收单元接收到所述图像数据,从所述外部装置获取所述目的地信息。
3. 根据权利要求 1 所述的图像处理装置,其中,所述获取单元、所述确定单元和所述控制单元能够独立于所述接收单元、所述登记单元和所述传送单元来工作,以在所述接收单元接收所述图像数据之前,确认所述获取单元是否能够获取与给定 ID 相对应的目的地信息。
4. 根据权利要求 1 所述的图像处理装置,所述图像处理装置还包括:
删除单元,被配置为在所述控制单元使所述传送设定无效的情况下,删除包含在所述传送设定中的所述 ID。
5. 根据权利要求 1 所述的图像处理装置,其中,由所述控制单元无效过的所述传送设定,能够通过指定新的 ID,而作为有效传送设定被重新登记在所述登记单元中。
6. 一种图像处理装置的控制方法,所述图像处理装置能够经由网络与外部装置通信,所述控制方法包括以下步骤:
获得登记的用于传送在所述图像处理装置处接收到的图像数据的传送设定,所述传送设定包含用于识别存储在所述外部装置中的目的地信息的 ID;
从所述外部装置获取与包含在登记的所述传送设定中的所述 ID 相对应的所述目的地信息;
在无法获取所述目的地信息的情况下,确定不能获取所述目的地信息的原因;以及
在所确定的原因是在所述外部装置中没有存储与所述 ID 相对应的目的地信息的情况下,使登记的所述传送设定无效,
其中,在所确定的原因是由于与所述外部装置的通信错误的情况下,不使登记的所述传送设定无效。
7. 根据权利要求 6 所述的控制方法,还包括以下步骤:
接收图像数据,以及根据获取的所述目的地信息传送所述图像数据。

图像处理装置及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及能够经由网络与外部装置通信以从所述外部装置获取目的地信息的图像处理装置。

背景技术

[0002] 传统上,诸如多功能外围设备的图像处理装置可以将接收到的图像数据传送给另一装置。为了自动传送接收到的图像数据,需要预先登记传送设定,所述传送设定包括用于确定是否要传送接收到的图像数据的传送条件以及指示传送目的地的目的地信息。登记传送设定使得在图像处理装置接收到满足传送条件的图像数据时,能够使用包含在传送设定中的目的地信息自动传送图像数据。

[0003] 可以使用诸如传真 (FAX)、电子邮件、文件传送协议 (FTP) 和服务器消息块 (SMB) 的各种类型的传输协议来传送图像数据。使用与各个传输协议相对应的目的地信息,来指定图像数据的传送目的地。例如,当使用传真传送图像数据时,使用电话号码作为目的地信息,而当经由电子邮件传送图像数据时,使用电子邮件地址作为目的地信息。

[0004] 代替直接在传送设定中登记诸如电话号码和电子邮件地址的目的地信息,已知登记与在地址簿中登记的目的地信息相对应的标识 (ID) 作为传送设定的方法。在这种情况下,当图像处理装置接收到满足传送条件的图像数据时,其从地址簿获取与包含在传送设定中的 ID 相对应的目的地信息,然后传送图像数据。

[0005] 日本专利申请特开第 2002-077472 号公报讨论了如下方法:当删除在地址簿中登记的目的地信息时,使包含与删除的目的地信息相对应的 ID 的传送设定无效。因此,这可以防止当已经从地址簿中删除了与 ID 相对应的目的地信息时,每次接收到满足传送条件的图像数据时,尝试获取该目的地信息的无用处理。

[0006] 近来,如在日本专利申请特开第 2002-077472 号公报中所讨论的,代替参照图像处理装置中的地址簿,图像处理装置可以参照能够经由网络与其进行通信的外部装置中的地址簿,并且可以从该外部装置获取目的地信息。在这种情况下,因为多个图像处理装置可以参照外部装置的地址簿,因此可以减少管理员更新地址簿所需的劳动和时间。

[0007] 然而,如果采用从外部装置获取目的地信息的配置,则存在如下可能性:操作者无法立即获知外部装置中存储的目的地信息已被删除,因此即使在目的地信息被删除之后,也使该目的地信息在其传送设定有效的状态下按原样保留。另外,如果图像处理装置被配置为在图像处理装置无法获取目的地信息时,使所有传送设定同等无效,则即使由于诸如网络故障和服务器忙碌状态的临时通信错误而无法获取目的地信息,并且在经过一段时间之后恢复目的信息的获取,也可能使所有传送设定无效。

发明内容

[0008] 本发明旨在提供一种机制,在不能获取目的地信息的情况下,这种机制能够根据无法获取目的地信息的原因来改变是否使传送设定无效。

[0009] 根据本发明的一个方面,一种图像处理装置,其能够经由网络与外部装置通信,所述图像处理装置包括:接收单元,被配置为接收图像数据;登记单元,被配置为登记用于传送由所述接收单元接收到的所述图像数据的传送设定,所述传送设定包含用于识别存储在所述外部装置中的目的地信息的 ID;获取单元,被配置为从所述外部装置获取与包含在由所述登记单元登记的所述传送设定中的所述 ID 相对应的所述目的地信息;传送单元,被配置为使用由所述获取单元获取的所述目的地信息,传送由所述接收单元接收到的所述图像数据;确定单元,被配置为在所述获取单元无法获取所述目的地信息的情况下,确定不能获取所述目的地信息的原因;以及控制单元,被配置为在所确定的原因是由于与所述外部装置的通信错误的情况下,制止使由所述登记单元登记的所述传送设定无效;而在所确定的原因是在所述外部装置中没有存储与所述 ID 相对应的目的地信息的情况下,使由所述登记单元登记的所述传送设定无效。

[0010] 从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

[0011] 包含在说明书中、构成说明书的一部分的附图,示出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,用于解释本发明的原理。

[0012] 图 1 是本发明的示例性实施例的整体系统视图。

[0013] 图 2 是示出根据本发明的示例性实施例的 MFP 的配置的框图。

[0014] 图 3 是示出根据本发明的示例性实施例的服务器的配置的框图。

[0015] 图 4 示出了根据本发明的示例性实施例的目的地信息管理表。

[0016] 图 5 是示出根据本发明的示例性实施例的 MFP 的操作的流程图。

[0017] 图 6 示出了根据本发明的示例性实施例的传送设定管理表。

[0018] 图 7 是示出根据本发明的示例性实施例的 MFP 的操作的流程图。

[0019] 图 8 是示出根据本发明的示例性实施例的 MFP 的操作的流程图。

[0020] 图 9 是示出根据本发明的示例性实施例的 MFP 的操作的流程图。

具体实施方式

[0021] 下面,参照附图详细描述本发明的各种示例性实施例、特征和方面。

[0022] 注意,并非在以下示例性实施例中描述的特征的所有组合,对于提供根据本发明的解决方案都是必须的。

[0023] 图 1 是本示例性实施例的系统的概要图。作为图像处理装置的 MFP101 和作为外部装置的服务器 102 连接到局域网 (LAN) 110,使得它们可以彼此通信。服务器 102 存储下面将详细描述的目的地信息管理表 400,MFP 101 可以通过对服务器 102 中的目的地信息管理表 400 进行访问来获取目的地信息。

[0024] 图 2 是示出 MFP 101 的配置的框图。控制单元 210 包括中央处理单元 (CPU) 211,并控制 MFP 101 的操作。CPU 211 读取存储在只读存储器 (ROM) 212 中的控制程序,并且执行诸如读取控制和传输控制的各种类型的控制。因此,MFP 101 可以提供诸如复印、扫描(发送)和打印的各种服务。随机存取存储器 (RAM) 213 用作诸如 CPU 211 的主存储器和工作

区的临时存储区。

[0025] 硬盘驱动器 (HDD) 214 存储图像数据和各种程序、下面将描述的传送设定管理表 600 以及下面将描述的与目的地信息管理表 400 类似的另一表 (内部地址簿)。操作单元接口 (I/F) 215 将操作单元 219 连接到控制单元 210。操作单元 219 包括具有触摸面板功能的液晶显示单元和键盘。

[0026] 打印机 I/F 216 将打印机 220 连接到控制单元 210。从控制单元 210 经由打印机 I/F 216 传送要由打印机 220 打印的图像数据,并且由打印机 220 将该图像数据打印在记录介质上。

[0027] 扫描器 I/F 217 将扫描器 221 连接到控制单元 210。扫描器 221 读取原稿上的图像以生成图像数据,并且经由扫描器 I/F 217 将图像数据输入给控制单元 210。

[0028] 网络 I/F 218 将控制单元 210 (MFP 101) 连接到 LAN 110。网络 I/F 218 向 LAN 110 上的外部装置 (例如服务器 102) 发送图像数据和信息,并且从 LAN 110 上的外部装置接收各种信息。MFP 101 可以从网络 I/F 218 向 LAN 110 上的邮件服务器 (未示出) 发送电子邮件。

[0029] MFP 101 可以经由调制解调器 (未示出) 配备传真功能,所述调制解调器可以任选使用。当增加了传真功能时,MFP 101 可以经由公共线路网络执行传真发送,以向其他传真设备发送图像数据 / 从其他传真设备接收图像数据。

[0030] 图 3 是示出服务器 102 的配置的框图。控制单元 310 包括 CPU 311,并控制服务器 102 的操作。CPU 311 读取存储在 ROM 312 中的控制程序,并且执行各种类型的控制处理。RAM 313 用作诸如用于主存储器的工作区和 CPU 311 的工作区的临时存储区。HDD 314 存储图像数据、各种程序和下面将描述的目的地信息管理表 (外部地址簿) 400。

[0031] 网络 I/F 315 将控制单元 310 (服务器 102) 连接到 LAN 110。网络 I/F 315 经由 LAN 110 从其他装置接收各种信息 / 向其他装置发送各种信息。

[0032] 图 4 示出了由服务器 102 中的 HDD 314 存储的目的地信息管理表 (外部地址簿) 400。在 MFP 101 的 HDD 214 中存储以与目的地信息管理表 400 类似的方式构成的目的地信息管理表 (内部地址簿)。

[0033] 目的地 ID 401 是唯一地识别在目的地信息管理表 400 中管理的目的地信息的 ID。传输协议 402 指示与各个目的地信息相对应的传输协议。目的地信息 403 是指示目的地的信息。当将 FAX 指定为传输协议 402 时,在目的地信息 403 中存储电话号码。例如,当将电子邮件指定为传输协议 402 时,在目的地信息 403 中存储电子邮件地址。

[0034] 虽然在一些实施例中,目的地 ID 401 被设置为仅唯一地识别在服务器 102 中的目的地信息管理表 400 中管理的目的地信息,但是其可以进一步设置为通过与服务器 102 的名称或者服务器 102 的因特网协议 (IP) 地址组合,来唯一地识别整个 LAN 110 上的目的地信息。

[0035] 位于 LAN 110 上的装置 (包括 MFP 101) 可以使用诸如轻量级目录访问协议 (LDAP) 的通用协议或者厂商指定的协议,来参照目的地信息管理表 400。

[0036] 图 5 是示出 MFP 101 中的根据来自用户的指令登记传送设定的一系列操作的流程图。当 MFP 101 的 CPU 211 执行存储在 HDD 214 中的控制程序时,实现图 5 中的流程图所示的各个操作 (步骤)。

[0037] 在步骤 S501 中, CPU 根据用户的指令在操作单元 219 上显示传送设定登记画面。用户输入用于确定是否传送接收到的图像数据的传送条件, 并且经由传送设定登记画面选择图像数据的传送目的地。如果经由传送设定登记画面登记了传送设定, 则当接收到满足传送条件的图像数据时, 将图像数据自动传送给预先选择的传送目的地。

[0038] 在步骤 S502 中, CPU 211 确定用户是否指示参照地址簿。如果指示了参照地址簿 (步骤 S502 : 是), 则过程进行到步骤 S503, 否则 (步骤 S502 : 否), 过程进行到步骤 S507。如上所述, 传送设定登记画面允许输入传送条件以及选择传送目的地。这里将仅详细描述传送目的地的选择。

[0039] 在步骤 S503 中, CPU 211 确定要参照的地址簿是内部地址簿还是外部地址簿。在本示例中, 需要通过参照地址簿来指定要被设置为传送设定的传送目的地, 禁止在不参照地址簿的情况下直接指定目的地信息。

[0040] 作为步骤 S503 中的确定的结果, 如果参照的地址簿是内部地址簿 (步骤 S503 : 内部), 则过程进行到步骤 S504。在步骤 S504 中, 参照存储在 MFP 101 的 HDD 214 中的目的地信息管理表, 然后将登记的目的地信息显示为列表。另一方面, 如果参照的地址簿是外部地址簿 (步骤 S503 : 外部), 则过程进行到步骤 S505。在步骤 S505 中, 参照存储在服务器 102 的 HDD 314 中的目的地信息管理表, 然后将登记的目的地信息显示为列表。

[0041] 在步骤 S506 中, 获取与用户从步骤 S504 或 S505 中列出的目的地信息中选择的目的地信息相对应的目的地 ID (图 4 中的 401)。

[0042] 在步骤 S507 中, CPU 211 确定是否按下了传送设定登记画面上的登记按钮。作为该确定的结果, 如果确定按下了登记按钮 (步骤 S507 : 是), 则过程进行到步骤 S508。在步骤 S508 中, 将经由传送设定登记画面输入的内容, 作为传送设定登记在下面将描述的传送设定管理表 600 上。如果确定未按下登记按钮 (步骤 S507 : 否), 则过程返回到步骤 S502。

[0043] 图 6 示出了存储在 MFP 101 的 HDD 214 中的传送设定管理表 600。传送设定 ID 601 是唯一地识别在传送设定管理表 600 中管理的传送设定的 ID。

[0044] 传送条件 602 指示用于确定是否传送接收到的图像数据的条件。例如, 在传送设定 ID 601 为“0003”的情况下, 当从电话号码 03-3333-3333 处的发送源接收到图像数据的传真时, 将接收到的图像数据设置为要被自动传送。

[0045] 传送目的地 603 指示图像数据的传送目的地。如图所示, 传送目的地 603 不在地址簿中按原样存储诸如电话号码或者电子邮件地址的目的地信息, 而是存储分配的用于识别目的地信息的目的地 ID (图 4 中的 401)。当实际传送图像数据时, 使用存储在传送目的地 603 中的目的地 ID, 从地址簿中获取与目的地 ID 相对应的目的地信息。

[0046] 有效标志 604 指示在传送设定管理表 600 中管理的各个传送设定是有效还是无效。当有效标志 604 为 ON (开) 时, 传送设定有效, 因此执行图像数据的传送。另一方面, 当有效标志 604 为 OFF (关) 时, 传送设定无效, 即使接收到满足传送条件的图像数据, 也不执行图像数据的传送。用户可以按照需要手动地改变各个传送设定是否有效。

[0047] 图 7 是示出当 MFP 101 接收到图像数据时的一系列操作的流程图。当 MFP 101 的 CPU 211 执行存储在 HDD 214 中的控制程序时, 实现图 7 中的流程图所示的各个操作 (步骤)。

[0048] 在步骤 S701 中, MFP 101 接收图像数据。当接收到图像数据时, MFP 101 可以使用

电子邮件和传真发送中的任意一个。如果在步骤 S701 中接收到了图像数据,则过程进行到步骤 S702,在步骤 S702 中 CPU 211 访问传送设定管理表 600,以参照登记的传送设定。

[0049] 在步骤 S703 中,CPU 211 确定是否存在有效标志 604 为 ON 并且在步骤 S701 中接收到的图像数据满足传送条件 602 的任何传送设定。作为该确定的结果,如果存在与上述条件相对应的任何传送设定(步骤 S703:是),则过程进行到步骤 S704,否则(步骤 S703:否),过程进行到步骤 S711。

[0050] 在步骤 S704 中,CPU 211 使用包含在传送设定中的目的地 ID,获取与目的地 ID 相对应的目的地信息。如果在服务器 102 中的目的地信息管理表 400 中管理相应的目的地信息,则 MFP 101 通过经由 LAN 110 与服务器 102 通信,来获取目的地信息。

[0051] 在步骤 S705 中,CPU 211 确定步骤 S704 中的目的地信息获取是否成功。如果确定目的地信息获取成功(步骤 S705:是),则过程进行到步骤 S706。如果目的地信息获取失败(步骤 S705:否),则过程进行到步骤 S708。

[0052] 如果与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息存储在 MFP 101 的 HDD 214 中,则可以省略步骤 S705 中的处理。这在如下实施例是适当的:MFP 101 被适配为当从存储在 HDD 214 中的目的地信息管理表中删除了目的地信息时,自动使包括与删除的目的地信息相对应的目的地 ID 的传送设定无效(将有效标志 604 关闭)。

[0053] 由于该功能,如果 MFP 101 中的 HDD 214 存储与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息,则目的地信息的获取从不失败。因此,在步骤 S704 之后,过程省略步骤 S705,而进行到步骤 S706。

[0054] 在步骤 S706 中,使用在步骤 S704 中获取的目的地信息,传送在步骤 S701 中接收到的图像数据。

[0055] 在步骤 S707 中,CPU 211 确定步骤 S706 中的传送是否成功。如果确定传送成功(步骤 S707:是),则终止处理。如果传送失败(步骤 S707:否),则过程进行到步骤 S710。

[0056] 在步骤 S708 中,CPU 211 确定步骤 S704 中的目的地信息的获取失败的原因。如果与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息存储在服务器 102 的 HDD 314 中,则目的地信息的获取可能由于在 LAN 110 上发生网络故障或者服务器 102 的忙碌状态而失败。

[0057] 在步骤 S708 中,如果来自服务器 102 的对来自 MFP 101 的目的地信息获取请求的响应,指示不存在相关目的地信息(步骤 S708:没有目的地信息),则过程前进到步骤 S709。认为不存在相关目的地信息的情况是例如在登记传送设定之后,从服务器 102 中的目的地信息管理表 400 中删除了目的地信息的情况。与在 MFP 101 中删除目的地信息的情况不同,在服务器 102 中删除了目的地信息的情况下,MFP 101 无法立即获知删除了目的地信息。

[0058] 在步骤 S709 中,将传送设定的有效标志 604 关闭。因此,这能够防止在虽然不存在目的地信息,但是传送设定保留在有效状态的情况下,每次当接收到满足传送条件的图像数据时,尝试获取目的地信息的无用处理的执行。

[0059] 另一方面,如果没有从服务器 102 接收到对来自 MFP 101 的目的地信息获取请求的响应,或者接收到了服务器忙响应,则认为目的地获取失败源自与服务器 102 的通信错误(步骤 S708:传输错误),然后过程进行到步骤 S710。在这种情况下,不执行步骤 S709 中

的使传送设定无效的处理。

[0060] 在步骤 S710 中,操作单元 219 显示通知用户图像数据的传送失败的消息。在步骤 S711 中,将在步骤 S701 中接收到的图像数据存储在 HDD214 中的预先指定的存储区域中。在步骤 S711 中,图像数据可以不被存储到 HDD 214 中,而是由打印机 220 打印。

[0061] 根据上述处理,如果从服务器 102 获取目的地信息失败,则根据获取失败的原因来确定是否使传送设定无效。更具体地说,如果目的地信息的获取由于通信错误而临时失能,则预计在经过一段时间之后,目的地信息的获取将恢复。因此,使传送设定保持在有效状态,不使其失效。

[0062] 另一方面,如果目的地信息的获取由于在服务器 102 中不存在目的地信息(没有存储在服务器 102 中)而失败,则预计即使在经过一段时间之后,目的地信息的获取也无法恢复。因此,使传送设定失效。

[0063] 图 8 是示出在 MFP 101 中接收到图像数据之前(与是否接收到图像数据无关)执行的一系列操作的流程图。当 MFP 101 的 CPU 211 执行存储在 HDD 214 中的控制程序时,实现图 8 中的流程图所示的各个操作(步骤)。

[0064] 可以周期性地(每隔指定的时间),或者当显示登记的传送设定的列表或详细显示特定传送设定时,开始图 8 中的流程图所示的处理。

[0065] 在步骤 S801 中,CPU 211 从传送设定管理表 600 中拾取传送设定。仅将有效标志 604 为 ON 的传送设定取作目标对象,不将有效标志 604 为 OFF 的传送设定作为目标对象。

[0066] 在步骤 S802 中,使用包含在步骤 S801 中拾取的传送设定中的目的地 ID,获取与相关目的地 ID 相对应的目的地信息。如果在目的地信息管理表 400 中管理相应的目的地信息,则 MFP 101 通过经由 LAN 110 与服务器 102 通信来获取目的地信息。

[0067] 在步骤 S803 中,CPU 211 确定步骤 S802 中的目的地信息获取是否成功。如果目的地信息获取成功(步骤 S803:是),则丢弃获取的目的地信息,然后过程进行到步骤 S806。如果目的地信息获取失败(步骤 S803:否),则过程进行到步骤 S804。

[0068] 如果与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息存储在 MFP 101 的 HDD 214 中,则可以省略步骤 S802 和 S803 中的处理。这在如下实施例是适当的:MFP 101 被适配为当从存储在 HDD 214 中的目的地信息管理表中删除了目的地信息时,自动使包括与删除的目的地信息相对应的目的地 ID 的传送设定无效。

[0069] 由于该功能,如果 MFP 101 中的 HDD 214 存储与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息,则目的地信息的获取从不失败。因此,在步骤 S801 之后,过程省略步骤 S802 和 S803,而进行到步骤 S806。

[0070] 在步骤 S804 中,CPU 211 确定步骤 S801 中的目的地信息的获取失败的原因。如果与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息存储在服务器 102 的 HDD 314 中,则目的地信息的获取可能由于在 LAN 110 上发生网络故障或者服务器 102 的忙碌状态而失败。

[0071] 在步骤 S804 中,如果来自服务器 102 的对来自 MFP 101 的目的地信息获取请求的响应,指示不存在相关目的地信息(步骤 S804:没有目的地信息),则过程前进到步骤 S805。例如,认为不存在相关目的地信息的情况是在登记传送设定之后,从服务器 102 中的目的地信息管理表 400 中删除了目的地信息的情况。与在 MFP 101 中删除目的地信息的情

况不同,在服务器 102 中删除了目的地信息的情况下,MFP 101 无法立即获知删除了目的地信息。

[0072] 在步骤 S805 中,将传送设定的有效标志 604 关闭。因此,这能够防止在虽然不存在目的地信息,但是传送设定保留在有效状态的情况下,每次当接收到满足传送条件的图像数据时,尝试获取目的地信息的无用处理的执行。

[0073] 另一方面,如果没有从服务器 102 接收到对来自 MFP 101 的目的地信息获取请求的响应,或者接收到了服务器忙响应,则认为目的地获取失败源自与服务器 102 的通信错误(步骤 S804:传输错误),然后过程进行到步骤 S806。在这种情况下,不执行步骤 S805 中的使传送设定无效的处理。

[0074] 在步骤 S806 中,CPU 211 确定在有效标志 604 为 ON 时,是否在传送设定管理表 600 中管理的传送设定中存在任何未处理的传送设定。作为该确定的结果,如果存在任何未处理的传送设定(步骤 S806:是),则过程返回到步骤 S801,CPU 211 拾取下一个传送设定。另一方面,如果不存在未处理的传送设定(步骤 S806:否),则终止该过程。

[0075] 根据上述处理,可以在接收图像数据之前(与对图像数据的接收无关地)执行是否可以获取目的地信息的确定,因此当接收到图像数据时,可以减少目的地信息的获取失败的可能性。如果目的地信息的获取失败,则可以根据获取失败的原因来改变是否使传送设定无效。

[0076] 图 7 和图 8 所示的流程图描述了如下示例:只要目的地信息的获取失败的原因是通信错误,则不使传送设定失效。在该点上,可以使用下面的配置。如果通信错误持续超过预定次数或者预定时间段,则可以确定使目的地信息的获取失能的状态不是暂时的,可以使传送设定无效(关闭有效标志 604)。

[0077] 当在图 7 中的步骤 S709 或者图 8 中的步骤 S805 中,使传送设定无效时,删除存储在传送设定管理表 600 的传送目的地 603 中的目的地 ID。之后,当用户选择新的传送目的地(即设置新的目的地 ID)时,用户可以将有效标志 604 从 OFF 改变为 ON,以将传送目的地作为有效传送设定来登记。

[0078] 图 9 是示出在 MFP 101 将传送设定的有效标志 604 从 OFF 改变为 ON(将传送设定从无效状态改变为有效状态)时要执行的一系列操作的流程图。当 MFP 101 的 CPU 211 执行存储在 HDD 214 中的控制程序时,实现图 9 中的流程图所示的各个操作(步骤)。当用户选择有效标志 604 为 OFF 的传送设定,并且指示 MFP 101 打开有效标志时,开始图 9 中的流程图所示的处理。

[0079] 在步骤 S901 中,CPU 211 使用包含在传送设定中的目的地 ID,获取与相关目的地 ID 相对应的目的地信息。如果在目的地信息管理表 400 中管理相应的目的地信息,则 MFP 101 通过经由 LAN 110 与服务器 102 通信,来获取目的地信息。

[0080] 在步骤 S902 中,CPU 211 确定步骤 S901 中的目的地信息的获取是否成功。作为该确定的结果,如果目的地信息的获取成功(步骤 S902:是),则过程进行到步骤 S903。如果目的地信息的获取失败(步骤 S902:否),则过程进行到步骤 S904。

[0081] 如果 MFP 101 的 HDD 214 存储与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息,则允许制止开始图 9 中的流程图。这在如下实施例是适当的:MFP 101 被适配为当从存储在 HDD 214 中的目的地信息管理表中删除了目的地信息时,自动使包括与删除的目

的地信息相对应的目的地 ID 的传送设定无效。

[0082] 由于该功能,如果由 MFP 101 中的 HDD 214 存储与包含在传送设定中的目的地 ID 相对应的目的地信息,则目的地信息的获取从不失败。

[0083] 在步骤 S903 中,CPU 211 将用户选择的传送设定的有效标志 604 改变为 ON。因此,将传送设定改变为有效状态。

[0084] 在步骤 S904 中,在操作单元 219 上显示用于通知用户目的地信息的获取失败的消息。理由是,如果虽然目的地信息的获取不成功,但是使传送设定转变为有效状态,则当传送图像数据时,目的地信息的获取可能不成功,而产生错误。如果步骤 S901 中的目的地信息的获取失败,则 CPU 211 提示用户确认失败,而不打开传送设定的有效标志 604。

[0085] 根据图 7 和图 8 所示的流程图,根据目的地信息的获取失败的原因来执行不同的处理。另一方面,根据图 9 所示的流程图,不管目的地信息的获取失败原因,而执行相同的处理(步骤 S904)。

[0086] 理由是,在当执行图 7 和图 8 所示的流程图时,用户不总是操作 MFP101,而当执行图 9 所示的流程图时,明显地用户操作 MFP 101。更具体地说,如果用户操作 MFP 101,则当不管失败的原因而通知目的地信息的获取失败时,用户能够确认指定的传送目的地错误。

[0087] 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 或微处理单元(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。

[0088] 应当理解,上面仅仅通过示例描述了本发明,并且可以在本发明的范围内进行细节的变型。可以独立或者以任意合适的组合提供在说明书以及(在适当的情况下)权利要求书和附图中公开的各个特征。

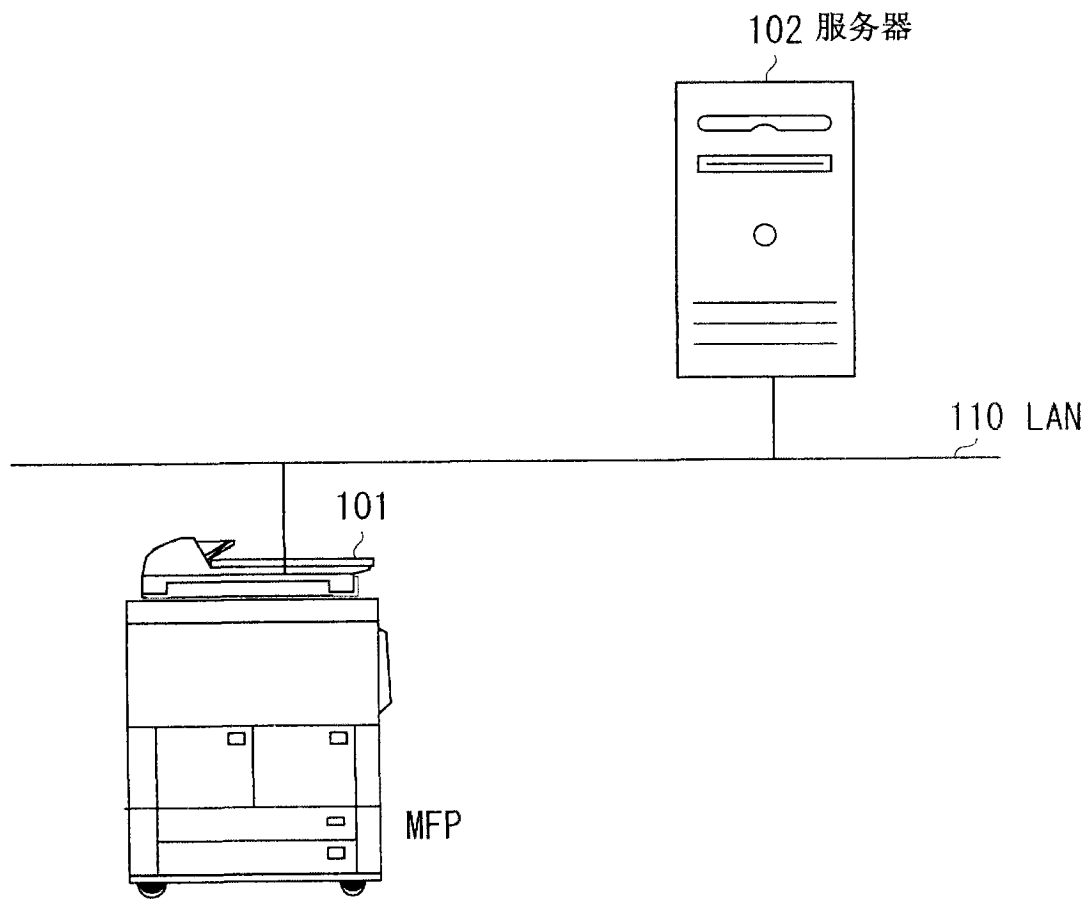


图 1

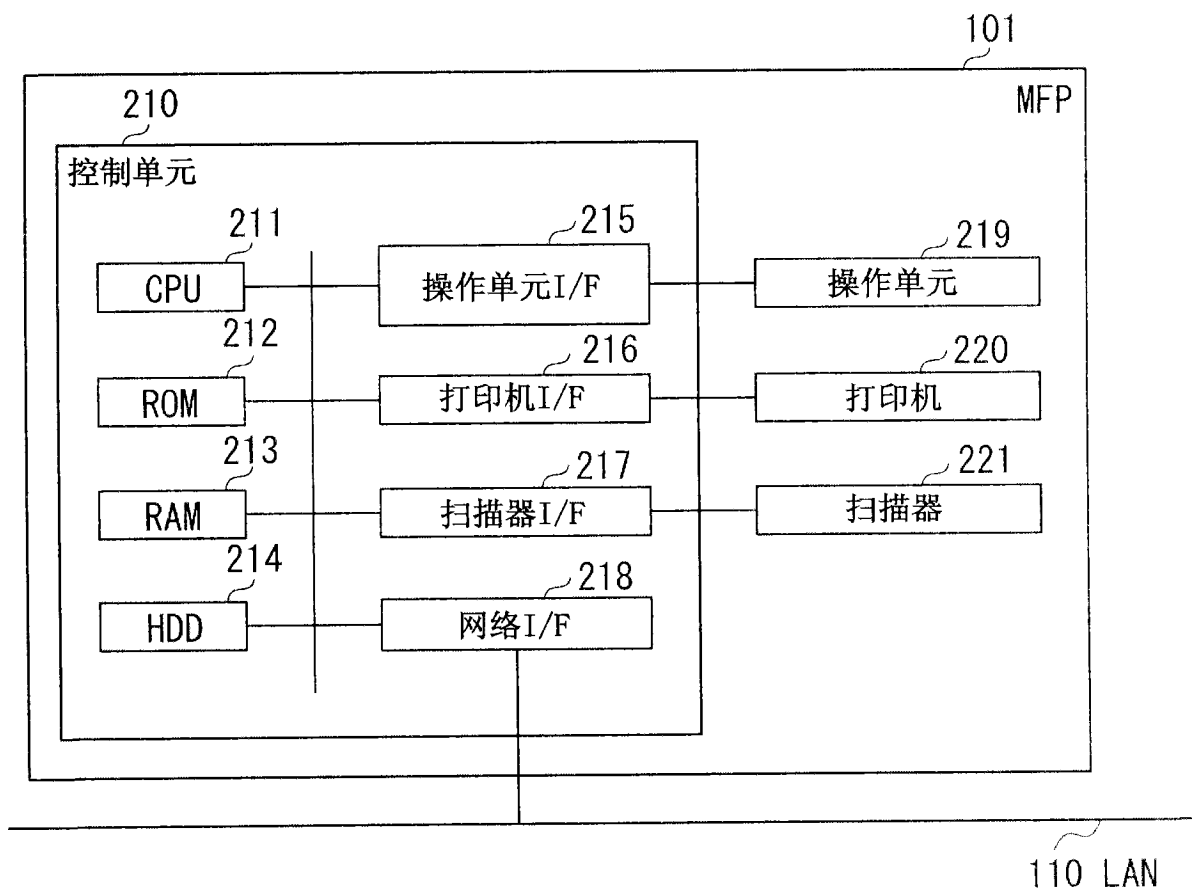


图 2

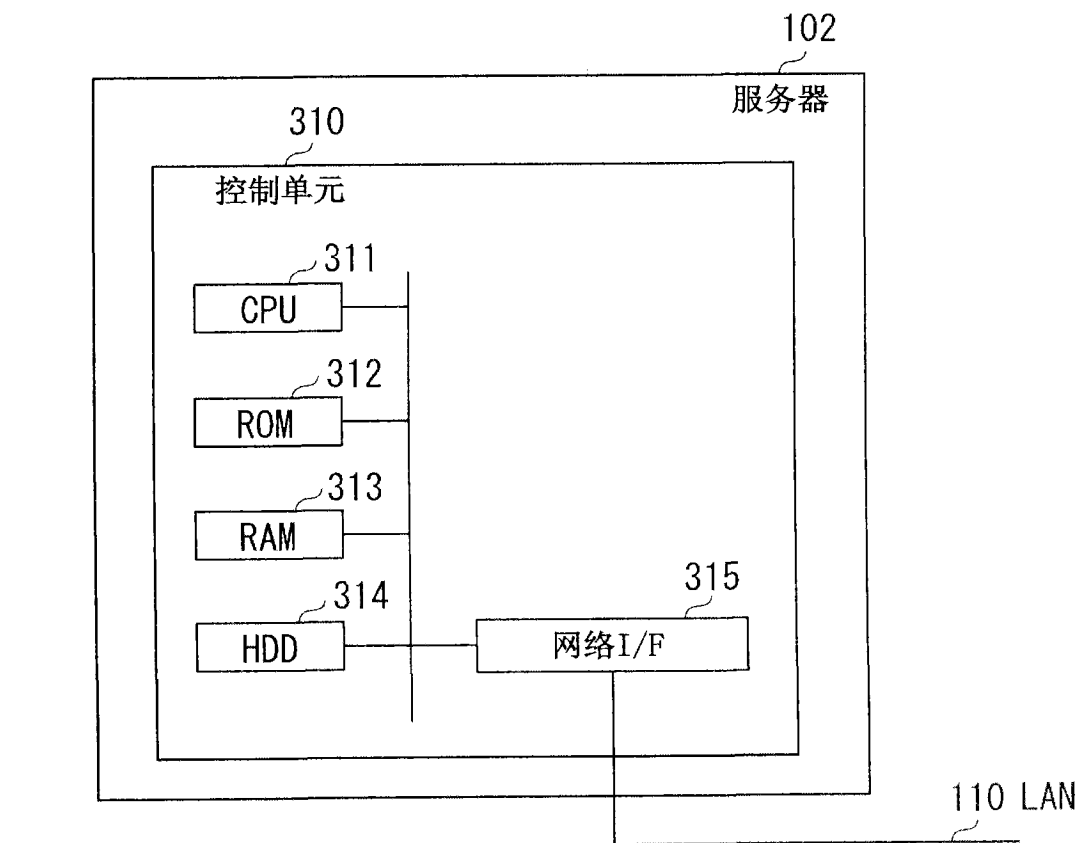


图 3

Figure 4 is a table (400) with three columns and four rows. The columns are labeled 401, 402, and 403. The rows contain destination information. The first row is the header, and the following three rows are data rows.

目的地ID	传输协议	目的地信息
0001	FAX	03-1111-1111
0002	FAX	03-2222-2222
0003	电子邮件	abc@abcdef.com

图 4

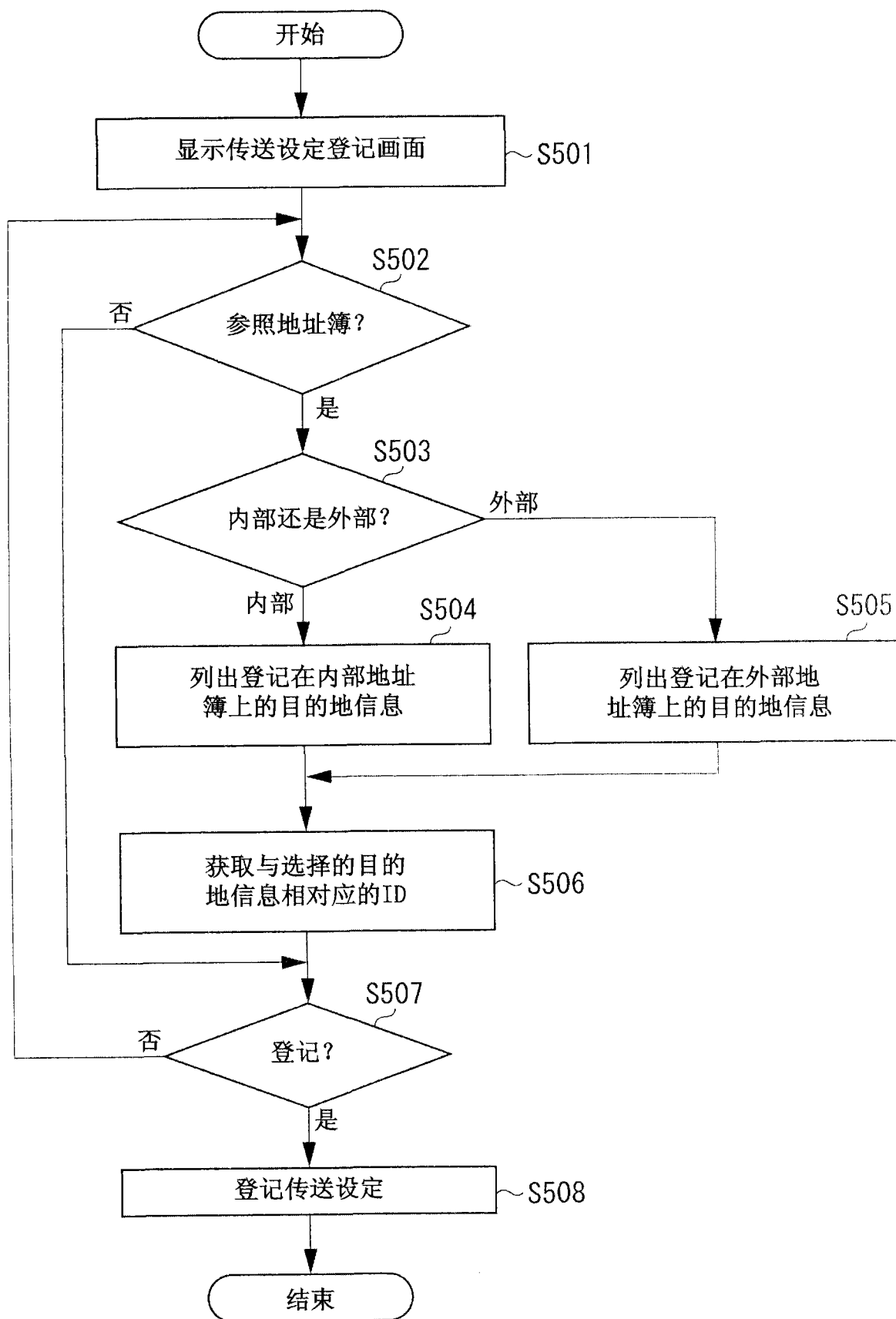


图 5

600

601	602	603	604
传送设定ID	传送条件	传送目的地	有效标志
0001	FAX接收	0001	ON
0002	电子邮件接收	0002	ON
0003	从03-3333-3333 FAX接收	0003	OFF

图 6

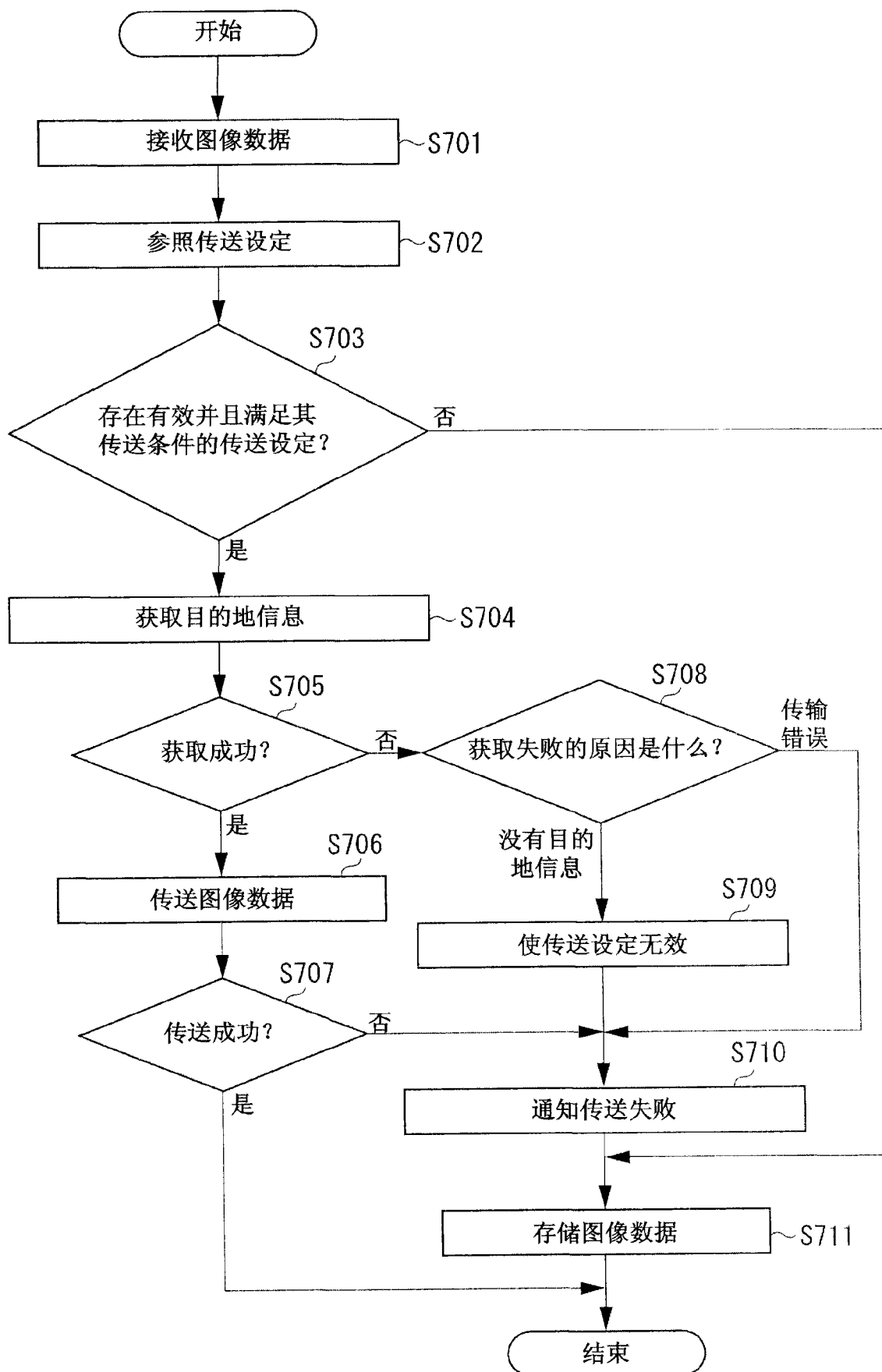


图 7

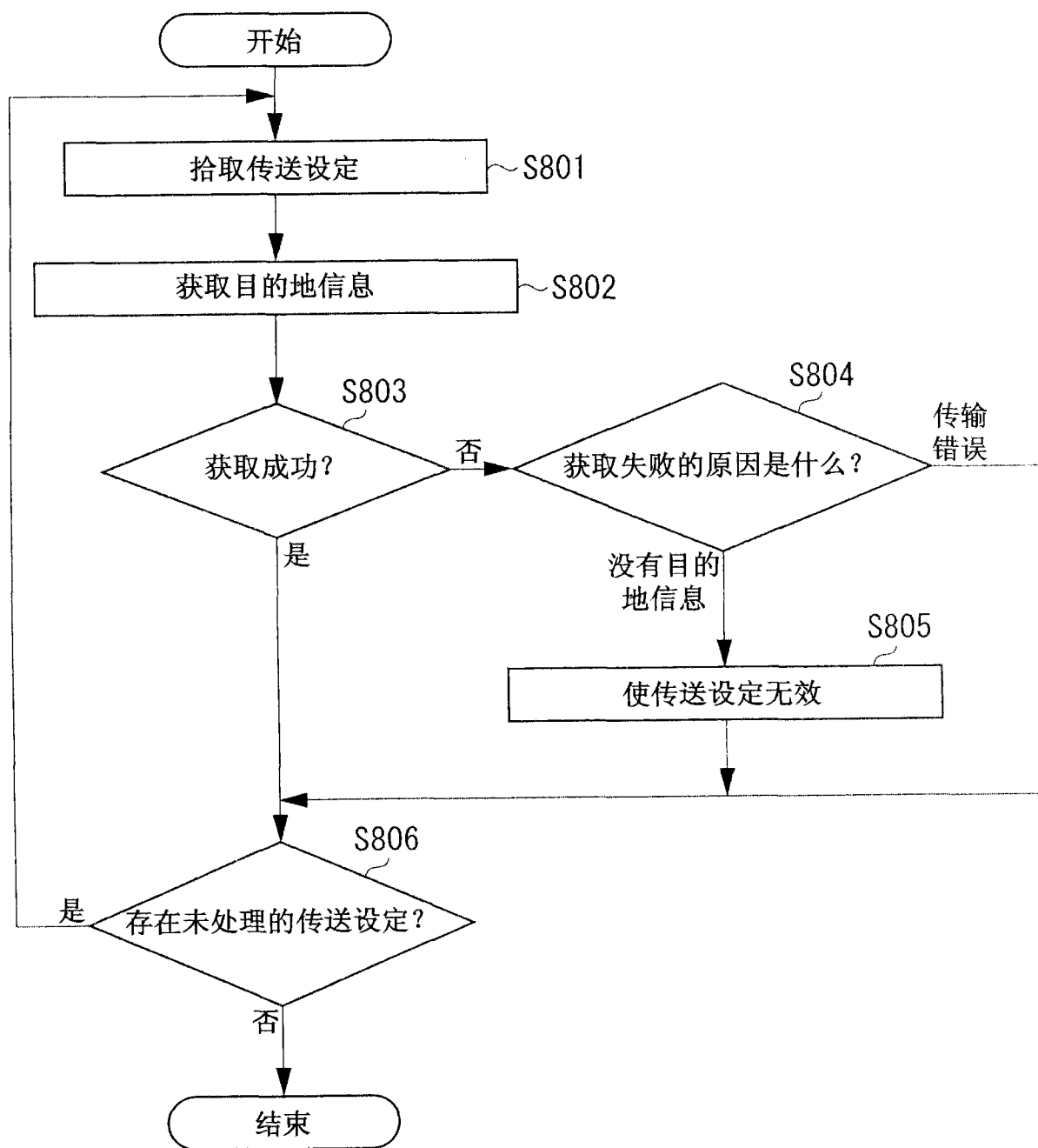


图 8

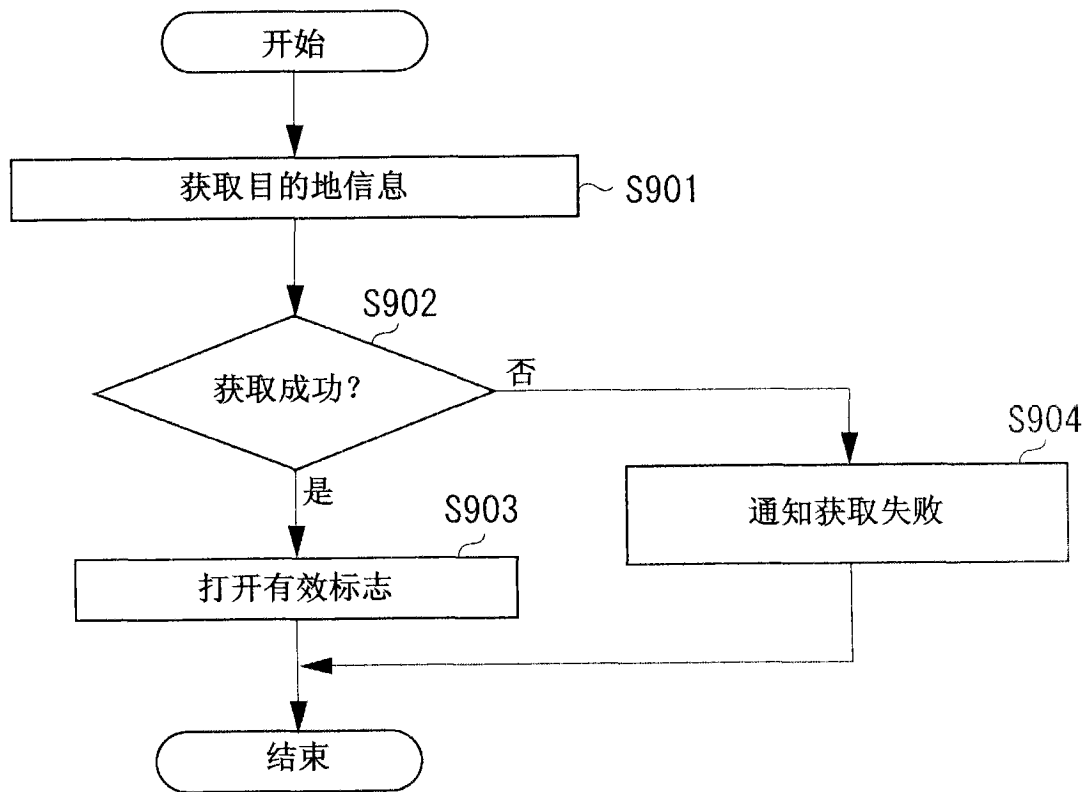


图 9