



(10) 申请公布号 CN 104620571 A

(43) 申请公布日 2015.05.13

(51) Int. Cl.

H04N 7/15(2006.01)

2012-171192 2012.08.01 TP

2015. 03. 12

PCT/JP2013/070953 2013. 07. 26

W02014/021444 EN 2014. 02. 06

地址 日本东京都

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

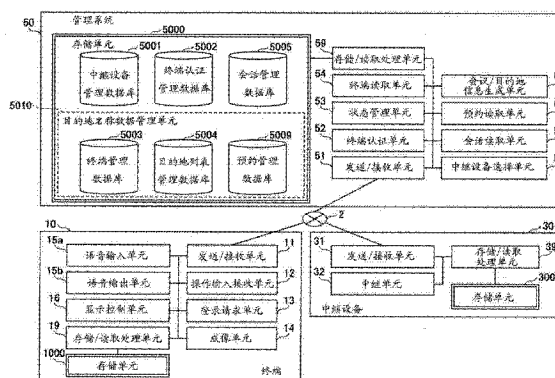
代理人 安之斐

权利要求书2页 说明书18页 附图22页

发送管理系统、发送系统和记录介质

(57) 摘要

一种发送管理系统,包括:目的地名称数据管理单元,其管理指示发送终端之间的通信中的目的地的多个名称的多个目的地名称数据项目;目的地名称数据读取单元,其从由所述目的地名称数据管理单元管理的多个目的地名称数据项目中读取目的地名称数据项目;以及目的地名称数据发送单元,其将由所述目的地名称数据读取单元读取的所述目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。



1. 一种发送管理系统,包括:

目的地名称数据管理单元,配置为管理指示发送终端之间的通信中的目的地的多个名称的多个目的地名称数据项目;

目的地名称数据读取单元,配置为从由所述目的地名称数据管理单元管理的多个目的地名称数据项目中读取至少一个目的地名称数据项目;以及

目的地名称数据发送单元,配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的所述至少一个目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。

2. 如权利要求 1 所述的发送管理系统,其中:

所述目的地名称数据管理单元配置为将第一目的地名称数据项目与用于标识能够与目的地通信的请求源终端的请求源标识数据相关联,并且管理与请求源标识数据项目相关联的所述第一目的地名称数据项目;

所述目的地名称数据读取单元配置为从由所述目的地名称数据管理单元管理的所述第一目的地名称数据项目,读取与用于标识预定请求源终端的请求源标识数据相关联的第一目的地名称数据项目;并且

所述目的地名称数据发送单元配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的第一目的地名称数据项目发送到所述预定请求源终端。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的发送管理系统,其中:

所述目的地名称数据管理单元配置为将第二目的地名称数据项目与用于标识通信中的预约的预约标识数据项目相关联,并且管理与所述预约标识数据项目相关联所述第二目的地名称数据项目;

所述目的地名称数据读取单元配置为从由所述目的地名称数据管理单元管理的所述第二目的地名称数据项目,读取与用于标识预定预约的预约标识数据项目相关联的第二目的地名称数据项目;并且

所述目的地名称数据发送单元配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的第二目的地名称数据项目发送到开始与所述预定预约相关的通信的发送终端。

4. 如权利要求 1 所述的发送管理系统,其中:

所述目的地名称数据管理单元配置为将第一目的地名称数据项目与用于标识能够与目的地通信的请求源终端的请求源标识数据项目相关联,并且管理与所述请求源标识数据项目相关联的所述第一目的地名称数据项目,并且进一步配置为将第二目的地名称数据项目与用于标识与通信相关预约的预约标识数据项目相关联,并且管理与所述预约标识数据项目相关联的所述第二目的地名称数据项目;

所述目的地名称数据读取单元配置为当与用于标识预定预约的预约标识数据项目相关联的第二目的地名称数据项目没有由所述目的地名称数据管理单元管理时,从由所述目的地名称数据管理单元管理的所述第一目的地名称数据项目中读取与用于标识预定请求源终端的请求源标识数据相关联的第一目的地名称数据项目;以及

所述目的地名称数据发送单元配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的第一目的地名称数据项目发送到开始与所述预定预约相关的通信的所述预定请求源终端。

5. 如权利要求 1 到 4 的任一项所述的发送管理系统,其中:

所述目的地名称数据管理单元配置为管理指示与通信相关的目的地的名称的第三目

的地名称数据项目；

所述目的地名称数据读取单元配置从由所述目的地名称数据管理单元管理的所述第三目的地名称数据项目读取第三目的地名称数据项目；以及

所述目的地名称数据发送单元配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的第三目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。

6. 如权利要求 1 到 5 的任一项所述的发送管理系统, 其中所述多个目的地名称数据项目包含代表与发送终端相关的名称的信息, 或者代表与发送终端的用户相关的名称的信息。

7. 一种发送系统, 包括：

如权利要求 1 到 6 的任一项所述的发送管理系统；以及

发送终端, 包括配置为从所述发送管理系统接收所述目的地名称数据项目的接收单元, 以及配置为输出由所述接收单元接收的所述目的地名称数据项目的输出单元。

8. 一种存储代表指令的序列的程序的非暂时计算机可读记录介质, 所述程序当由计算机执行时, 使得所述计算机执行发送管理系统中的处理, 所述处理包括：

提供配置在所述发送管理系统中的目的地名称数据管理单元, 用于管理指示发送终端之间的通信中的目的地的多个名称的多个目的地名称数据项目；

从由所述目的地名称数据管理单元管理的多个目的地名称数据项目中读取至少一个目的地名称数据项目；以及

将所述至少一个目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。

发送管理系统、发送系统和记录介质

技术领域

[0001] 本发明涉及发送管理系统,其将发送终端之间的通信中的目的地名称数据发送到发送管理系统中的发送终端。

背景技术

[0002] 最近,随着对于减少商务旅行的时间和花费的需求,视频会议系统正变得越来越流行。视频会议系统是在通信网络上通信并且经由诸如因特网的通信网络进行视频会议的发送系统的示例。在视频会议系统中,可以通过在各终端(其每个是发送终端的示例)之间发送和接收诸如图像数据和语音(voice)数据的内容数据,实施视频会议。

[0003] 在现有技术中,已知在用于诸如视频会议的通信的终端之间建立会话的方法。在该方法中,从目的地列表中包含的目的地(目的地的候选者)的各种名称中选择目的地名称,并且请求会话的建立。参见日本公开专利申请 No2012-050063。

[0004] 在已知的方法中,控制通信开始的发送管理系统生成其中包含目的地(候选者)的名称的目的地列表,并且将目的地列表发送到发送终端,并且在目的地终端提示用户选择目的地列表中的目的地名称之一。

[0005] 通常,诸如“日本”的地理名称、诸如“东京办公室”的办公室名称、或者诸如“AB 终端”的终端名称已经用作由发送管理系统管理的目的地的名称。

发明内容

[0006] 由本发明解决的问题

[0007] 然而,目的地的易于指定的名称可能依赖于通信而变化。例如,在同一组织中的视频会议中,如果组织中的团队名称用作目的地名称,那么这样的名称可能变为易于指定的名称。或者,在不同组织之间的视频会议中,如果公司名称用作目的地名称,那么公司名称可能变为易于指定的名称。

[0008] 在根据现有技术的发送系统中,为用户提供的公共名称已经用作目的地的名称,并且不可能使用通信中目的地的易于指定的名称。

[0009] 本发明的公开

[0010] 在一个方面,本公开提供了一种实质上消除现有技术的局限和缺点引起的问题的发送系统和发送管理系统。

[0011] 在一个实施例中,本公开提供了一种发送管理系统,包括:目的地名称数据管理单元,配置为管理指示发送终端之间的通信中的目的地的多个名称的多个目的地名称数据项目;目的地名称数据读取单元,配置为从由所述目的地名称数据管理单元管理的多个目的地名称数据项目中读取至少一个目的地名称数据项目;以及目的地名称数据发送单元,配置为将由所述目的地名称数据读取单元读取的所述至少一个目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。

附图说明

- [0012] 当结合附图阅读时,实施例的其他目的、特征和优点将从以下详细描述变得明显。
- [0013] 图 1 是示出根据实施例的发送系统的示意图。
- [0014] 图 2 是示出在根据实施例的发送系统中图像数据、语音数据和管理数据的发送和接收的会话的概念图。
- [0015] 图 3 是根据实施例的发送终端的透视图。
- [0016] 图 4 是示出根据实施例的发送终端的硬件配置的框图。
- [0017] 图 5 是示出根据实施例的发送管理系统的硬件配置的框图。
- [0018] 图 6 是示出构成根据实施例的发送系统的发送终端、中继设备和发送管理系统的功能配置的框图。
- [0019] 图 7 是示出中继设备管理表的概念图。
- [0020] 图 8 是示出终端认证管理表的概念图。
- [0021] 图 9 是示出会话管理表的概念图。
- [0022] 图 10 是示出目的地列表管理表的概念图。
- [0023] 图 11A 是示出预约管理表的概念图。
- [0024] 图 11B 是示出预约终端管理表的概念图。
- [0025] 图 12 是示出终端管理表的概念图。
- [0026] 图 13 是用于说明用于开始发送终端之间的通信的准备处理的序列图。
- [0027] 图 14 是用于说明用于生成会议信息和目的地信息的处理的流程图。
- [0028] 图 15A 是示出会议信息的示例的概念图。
- [0029] 图 15B 是示出目的地信息的示例的概念图。
- [0030] 图 16 是示出会议列表和目的地列表的示例的概念图。
- [0031] 图 17 是用于说明用于接收预约的处理的序列图。
- [0032] 图 18 是示出预约接受屏幕的示例的概念图。
- [0033] 图 19 是用于说明用于读取会议详细信息的处理的序列图。
- [0034] 图 20 是用于说明用于生成会议详细信息的处理的流程图。
- [0035] 图 21 是示出会议详细信息的示例的概念图。
- [0036] 图 22 是示出会议详细列表的示例的概念图。
- [0037] 图 23 是用于说明用于开始通信的处理的序列图。
- [0038] 图 24 是示出在根据另一实施例的发送终端上显示的目的地列表的示例的图。

具体实施方式

- [0039] [实施例的总体配置]
- [0040] 以下,将参照附图给出优选实施例的说明。首先,将参照图 1 和图 2 描述根据实施例的发送系统的整体配置。图 1 是示出根据实施例的发送系统的示意图。图 2 是示出在根据实施例的发送系统中图像数据、语音数据和管理数据的发送和接收的会话的概念图。
- [0041] 存在各种类型的发送系统。一个示例可以是数据提供系统,其单向地经由发送管理系统将内容数据从发送终端发送到另一发送终端。另一示例可以是通信系统,其经由发送管理系统在两个或更多发送终端之间双向地通信信息或情绪表达。该通信系统用于经由

通信管理系统（即，发送管理系统）在两个或多个通信终端（即，发送终端）之间双向地交换信息或情绪表达。通信系统的示例包括视频会议系统、可视电话系统、音频会议系统、语音呼叫系统和个人计算机屏幕共享系统。

[0042] 以下实施例通过分别将视频会议系统概念化为通信系统的示例，视频会议关系系统概念化为通信管理系统的示例，并且将视频会议终端概念化为通信终端的示例，描述发送系统、发送管理系统和发送终端。即，根据该实施例的发送终端和发送关系系统不但可以应用于视频会议系统，而且可以应用于通信系统或发送系统。在以下实施例中，视频会议也可以称为会议。

[0043] 如图 1 所示，发送系统 1 包括两个或更多发送终端（10aa、10ab、...）用于各个发送终端（10aa、10ab、...）的两个或更多显示器（120aa、120ab、...）、两个或多个中继设备（30a、30b、30c、30d）、发送管理系统 50、程序提供系统 90 和维护系统 100。

[0044] 注意，在以下，发送终端（10aa、10ab、...）的任一个可以称为发送终端 10，显示器（120aa、120ab、...）的任一个可以称为显示器 120、并且中继设备（30a、30b、30c、30d）的任一个可以称为中继设备 30。

[0045] 发送终端 10 配置为发送和接收作为内容数据的示例的图像数据和语音数据。在该实施例中，运动画面（即，视频数据）图示为图像数据的示例。然而，图像数据也可以是静态图像，或者图像数据可以包括运动画面和静态画面两者。

[0046] 注意，在以下，发送终端可以简称为“终端”，并且发送管理系统可以简称为“管理系统”。

[0047] 如图 2 所示，在发送系统 1 中，经由管理系统 50 在终端 10 之间建立用于发送和接收各种管理数据的管理数据会话“sei”，经由中继设备 30 在终端 10 之间建立用于发送和接收图像数据和语音数据的会话。在图 2 所示的实施例中，用于发送和接收图像数据和语音数据的会话统一图示为内容数据会话“sed”。

[0048] 图 1 中图示的终端 10 发送和接收包括图像数据和语音数据的内容数据，以便与另一终端 10 通信。也就是说，该实施例中的通信不但包括语音数据的发送和接收，而且包括图像数据的发送和接收。然而，可以配置终端 10 仅发送和接收语音数据而不发送和接收图像数据。中继设备 30 配置为在终端 10 中间中继内容数据。管理系统 50 配置为以集成方式管理终端 10 和中继设备 30。

[0049] 在图 1 所示的发送系统 1 中，路由器（70a、70b、70c、70d、70ab、70cd）配置为选择用于内容数据的最佳路径。注意，在以下，路由器（70a、70b、70c、70d、70ab、70cd）的任一个可以简称为路由器 70。

[0050] 程序提供系统 90 包括硬盘（HD），其配置为存储用于终端的程序，利用该程序终端 10 可以实施各种功能或各种处理。因此，程序提供系统 90 可以发送终端的程序到终端 10。程序提供系统 90 的 HD 进一步存储用于中继设备的程序，利用该程序中继设备 30 可以实施各种功能或各种处理。因此，程序提供系统 90 可以发送用于中继设备的程序到中继设备 30。此外，程序提供系统 90 的 HD 进一步存储用于管理系统的程序，利用该程序管理系统 50 可以实施各种功能或各种处理。因此，程序提供系统 90 可以发送用于管理系统的程序到管理系统 50。

[0051] 维护系统 100 是配置为维护或管理终端 10、中继设备 30、管理系统 50 和程序提供

系统 90 的至少一个的计算机。例如,如果维护系统 100 安装在国内位置,而终端 10、中继设备 30、管理系统 50 和程序提供系统 90 安装在海外位置,则维护系统 100 经由通信网络 2 远程维护或管理终端 10、中继设备 30、管理系统 50 和程序提供系统 90 的至少一个。

[0052] 在图 1 所示的发送系统 1 中,终端 (10aa、10ab、...)、中继设备 30a 和路由器 70a 经由 LAN 2a 连接,使得它们可以相互通信。终端 (10ba、10bb、...)、中继设备 30b 和路由器 70b 经由 LAN 2b 连接,使得它们可以相互通信。LAN2a 和 LAN 2b 在预定公司 A 中建立。在公司 A 中,LAN 2a 和 LAN 2b 经由包括路由器 70ab 的专用通信线 2ab 连接,使得它们可以相互通信。例如,公司 A 可以位于日本,LAN 2a 可以在东京办公室中建立,并且 LAN 2b 在大阪办公室中建立。

[0053] 另一方面,终端 (10ca、10cb、...)、中继设备 30c 和路由器 70c 经由 LAN 2c 连接,使得它们可以相互通信。终端 (10da、10db、...)、中继设备 30d 和路由器 70d 经由 LAN 2d 连接,使得它们可以相互通信。LAN 2c 和 LAN2d 在预定公司 B 中建立。在公司 B 中,LAN 2c 和 LAN 2d 经由包括路由器 70cd 的专用通信线 2cd 连接,使得它们可以相互通信。例如,公司 B 可以位于美国,LAN 2c 可以在纽约办公室中建立,并且 LAN 2d 在华盛顿特区办公室中建立。公司 A 和公司 B 经由因特网 2i 从各个路由器 70ab 和 70cd 连接,使得公司 A 和公司 B 可以经由因特网 2i 相互通信。

[0054] 此外,管理系统 50 和程序提供系统 90 经由因特网 2i 连接到终端 10 和中继设备 30,使得它们可以相互通信。管理系统 50 和程序提供系统 90 可以安装在公司 A 或公司 B 中,或者可以安装在不同于公司 A 和 B 的区域中。

[0055] 注意,在该实施例中,通信网络 2 是由 LAN 2a、LAN 2b、专用通信线 2ab、因特网 2i、专用通信线 2cd、LAN 2c 和 LAN 2d 构成的。在通信网络 2 中,典型地经由布线执行通信,但是部分地可以使用诸如 Wi-Fi (无线保真) 或者 蓝牙® 的无线通信协议执行。

[0056] 在图 1 中,附在终端 10、中继设备 30、管理系统 50、路由器 70、程序提供系统 90 和维护系统 100 之下或者之上的四个数字的组简单代表典型的 IPv4 的 IP 地址。例如,终端 10aa 的 IP 地址是“1. 2. 1. 3”,如图 1 所示。IP 地址可以是 IPv6;然而,在该实施例中,为了简化图示使用 IPv4。

[0057] 终端 10 不但可以用于两个或更多办公室之间的通信或者同一办公室中不同房间之间的通信,而且可以用于同一房间中的通信、室外地点之间的通信、或者室内和室外地点之间的通信。当在室外使用终端 10 时,可以经由移动通信网络进行无线通信。

[0058] [实施例的硬件配置]

[0059] 接下来,将描述实施例的硬件配置。

[0060] 首先,将参照图 3 和 4 描述终端 10 的硬件配置。图 3 是根据实施例的终端 10 的透视图。图 4 是示出根据实施例的终端 10 的硬件配置的框图。

[0061] 注意,在以下,X 轴方向代表终端 10 的纵向方向,Y 轴方向代表水平面中垂直于 X 轴方向的方向,并且 Z 轴代表垂直于 X 轴方向和 Y 轴方向的方向 (即,垂直方向)。

[0062] 如图 3 所示,终端 10 包括外壳 1100、臂 (arm) 1200 和相机外壳 1300。外壳 1100 的前壁面 1110 包括用两个或更多进气孔形成的未图示的进气面,并且外壳 1100 的后壁面 1120 包括用两个或更多排气孔形成的排气面 1121。因此,通过驱动安排在外壳 1100 中的冷却扇,终端 10 可以经由进气面吸入终端 10 后的外部空气,并且经由排气面 1121 排出终

端 10 内的空间。外壳 1100 的右侧壁面 1130 用语音收集孔 1131 形成,经由该语音收集孔 1131 内置麦克风 114(图 4)可以拾取诸如语音、声音或噪声的音频声音。

[0063] 外壳 1100 的右侧壁面 1130 包括操作面板 1150。该操作面板 1150 包括操作按钮 (108a-108e)、电源开关 109、报警灯 119 和语音输出面 1151。用语音输出孔形成语音输出面 1151,语音输出孔用于输出来自内置扬声器 115 的语音(图 4)。此外,外壳 1100 的左侧壁面 1140 包括容纳单元 1160,其是用于容纳臂 1200 和相机外壳 1300 的嵌入底座单元。外壳 1100 的右侧壁面 1130 进一步包括连接端口 (1132a-1132c),用于将线缆电连接到外部设备连接接口 (IF) 118。另一方面,外壳 1100 的左侧壁面 1140 包括未图示的连接端口,用于将显示器 120 的线缆 120c 电连接到外部设备连接接口 (IF) 118。

[0064] 注意,在以下,操作按钮 (108a-108e) 的任一个可以称为操作按钮,并且连接端口 (1132a-1132c) 的任一个可以称为连接端口 1132。

[0065] 接下来,臂 1200 经由扭矩铰链 1210 连接到外壳 1100,使得臂 1200 可相对于外壳 1100 在 135 度的倾斜角 $\theta 1$ 的范围内在向上和向下方向移动。图 3 中示出的臂 1200 处于倾斜角 $\theta 1$ 是 90 度的状态下。

[0066] 相机外壳 1300 包括内置相机 1021,并且相机 1021 配置为拍摄用户、文档、房间等的图像。相机外壳 1300 还包括扭矩铰链 1310。相机外壳 1300 经由扭矩铰链 1310 附接到臂 1200。相机外壳 1300 经由扭矩铰链 1310 在向上和向下方向旋转地附接到臂 1200,当摇摄角和倾斜角在图 3 所示的状态下为 0 度时,使得相机外壳 1300 可在 ± 180 的摇摄角 $\theta 2$ 的范围和 ± 45 度的倾斜角 $\theta 3$ 的范围内在上、下、右和左方向移动。

[0067] 如图 4 所示,终端 10 包括配置为控制终端 10 的总体操作的中央处理单元 (CPU) 101、存储用于终端的程序的只读存储器 (ROM) 102、用作 CPU 101 的工作区的随机存取存储器 (RAM) 103、配置为存储诸如图像数据和语音数据的各种数据的闪速存储器 104、配置为基于 CPU 101 的控制来控制闪速存储器 104 中各种数据的检索和写入(存储)的固态硬盘驱动器 (SSD) 105、配置为控制检索和写入(存储)数据到诸如闪速存储器的存储介质 106 的介质驱动器 107、由用户操作用于选择终端 10 的地址的操作按钮 108、用于接通/关断终端 10 的电源的电源开关 109、以及用于利用通信网络 2 发送数据的网络接口 (IF) 111。

[0068] 终端 10 还包括配置为基于 CPU 101 的控制成像被摄体的内置相机 112、配置为控制相机 112 的驱动的图像传感器接口 (IF) 113、配置为拾取音频声音的内置麦克风 114、内置扬声器 115、语音输入/输出接口 (I/O IF) 116、配置为基于 CPU 101 的控制将图像数据发送到外部显示器 120 的显示接口 (IF) 117、配置为将各种外部设备连接到图 3 所示的连接端口 (1132a 到 1132c) 的外部设备连接接口 (IF) 118、配置为通知用户终端 10 的各种功能问题的报警灯 119、以及诸如地址总线或数据总线的总线线路 110,用于经由总线线路 110 将各元件和设备相互电连接,如图 4 所示。

[0069] 显示器 120 是由液晶或有机 EL 材料形成的显示单元,配置为显示被摄体图像或用于操作终端 10 的图标。此外,显示器 120 经由线缆 120c 连接到显示器 IF 117(见图 3)。线缆 120c 可以是模拟 RGB (VGA) 线缆、分量视频线缆、高分辨率多媒体接口 (HDMI) 线缆或者数字视频接口 (DVI) 线缆。

[0070] 相机 112 包括镜头和固态图像传感器,配置为将光转换为电荷以产生被摄体的数字图像(视频)。固态图像传感器的示例包括互补金属氧化物半导体 (CMOS) 或电荷耦合器

件 (CCD)。

[0071] 外部设备连接 IF 118 可以经由通用串行总线 (USB) 线缆与诸如外部相机、外部麦克风和外部扬声器的外部设备连接。USB 线缆插入图 3 中示出的外壳 1100 的连接端口 1132。当外部相机经由 USB 线缆连接到外部设备连接 IF 118 时,根据 CPU 101 的控制优先于内置相机 112 驱动外部相机。类似地,当连接外部麦克风或外部扬声器时,根据 CPU 101 的控制优先于内置麦克风 114 或内置扬声器 115 驱动外部麦克风或外部扬声器。

[0072] 注意,存储介质 106 可从终端 10 移除。此外,如果存储介质 106 是配置为基于 CPU 101 的控制检索或写入数据的非易失性存储器,则存储介质 106 不限于闪存存储器 104,并且可以是电可擦除和可编程 ROM (EEPROM)。

[0073] 用于终端的上述程序可以以可安装格式或可执行格式记录在诸如存储介质 106 的计算机可读记录介质上,以分发介质。用于终端的上述程序可以记录在不同于闪存存储器 104 的 ROM 102 中。图 3 和 4 中示出的终端的外观和硬件配置是示出典型的示例,并且不限于这些示例。例如,终端的外观和硬件可以是桌面或笔记本个人计算机。在此情况下,不必需要内置相机和内置麦克风,并且可以使用外部相机和外部麦克风。

[0074] 接下来,将参照图 5 描述管理系统 50、中继设备 30、程序提供系统 90 和维护系统 100 的硬件配置。图 5 是示出根据实施例的管理系统 50 的硬件配置的图。因为中继设备 30、管理系统 50、程序提供系统 90 和维护系统 100 具有与服务器计算机的外观相同的外观,所以将省略其外观的描述。

[0075] 如图 5 所示,管理系统 50 包括配置为控制管理系统 50 的总体操作的中央处理单元 (CPU) 201、存储用于发送管理的程序的只读存储器 (ROM) 202、用作 CPU 201 的工作区的随机存取存储器 (RAM) 203、配置为存储各种数据的硬盘 (HD) 204、配置为基于 CPU 201 的控制检索 HD 204 中各种数据的检索和写入 (存储) 的硬盘驱动器 (HDD) 205、配置为控制数据到诸如闪存存储器的存储介质 206 的检索和写入 (存储) 的介质驱动器 207、配置为显示诸如光标、菜单、窗口、字符和图像的各种信息的显示器 208、用于利用稍后描述的通信网络 2 发送数据的网络接口 (IF) 209、包括用于输入字符、数字和各种指令的多个键的键盘 211、用于选择或执行各种指令、选择要处理的项目、以及移动光标的鼠标 212、配置为控制在作为可移除记录介质的示例的致密盘只读存储器 (CD-ROM) 213 中的数据的检索或写入的 CD-ROM 驱动器 214、配置为输出日期 / 时间数据的时钟 215、以及诸如地址总线或数据总线的总线线路 210、用于经由总线线路 210 将图 5 中示出的元件和设备相互电连接。

[0076] 注意,用于管理系统的上述程序可以以可安装格式或可执行格式记录在诸如存储介质 206 或 CD-ROM 213 的计算机可读记录介质上,以分发介质。用于管理系统的上述程序可以记录在不同于 HD 204 的 ROM 202 中。

[0077] 此外,中继设备 30 具有与管理系统 50 的硬件配置类似的硬件配置,并且将省略中继设备 30 的硬件配置的描述。注意,HD 204 可以存储用于控制中继设备 30 的程序。在此情况下,用于中继设备的程序还可以以可安装格式或可执行格式记录在诸如存储介质 206 或 CD-ROM 213 的计算机可读记录介质上,以分发介质。用于中继设备的上述程序可以记录在不同于 HD 204 的 ROM 202 中。

[0078] 此外,程序提供系统 90 和维护系统 100 具有与管理系统 50 的硬件配置类似的硬件配置,并且将省略程序提供系统 90 和维护系统 100 的硬件配置的描述。注意,HD 204 可

以存储用于控制程序提供系统 90 或维护系统 100 的程序。在此情况下,用于程序提供系统 90 或维护系统 100 的程序还可以以可安装格式或可执行格式记录在诸如存储介质 206 或 CD-ROM 213 的计算机可读记录介质上,以分发介质。用于程序提供系统 90 或维护系统 100 的上述程序可以记录在不同于 HD 204 的 ROM 202 中。

[0079] 注意,可移除记录介质的其他示例包括可记录致密盘 (CD-R)、数字多功能盘 (DVD)、以及蓝光盘 (BD)。

[0080] [实施例的功能配置]

[0081] 接下来,将参照图 6 说明实施例的功能配置。图 6 是示出构成根据实施例的发送系统的终端、中继设备和管理系统的功能配置的框图。如图 6 所示,终端 10、中继设备 30 和管理系统 50 经由通信网络 2 连接,使得这些设备可以相互通信。注意,如图 1 所示的程序提供系统 90 和维护系统 100 不直接与视频会议通信相联系,因此从图 6 省略其图示。

[0082] 如图 6 所示,终端 10 包括发送 / 接收单元 11、操作输入接收单元 12、登录请求单元 13、成像单元 14、语音输入单元 15a、语音输出单元 15b、显示控制单元 16 和存储 / 读取处理单元 19。终端 10 的这些单元代表由图 4 中示出的任何元件和设备实施的功能和单元,其基于从闪存存储器 104 或 ROM 102 读入 RAM 103 的程序,由来自 CPU 101 的指令激活。此外,终端 10 还包括由图 4 中示出的 RAM 103 和图 4 中示出的闪存存储器 104 或 ROM 102 形成的存储单元 1000。

[0083] [终端的功能单元]

[0084] 接下来,将参照图 4 和图 6 描述终端 10 的功能配置。发送 / 接收单元 11 配置为经由通信网络 2 发送各种数据 (信息) 到其他终端、中继设备和系统,以及从其他终端、中继设备和系统接收这样的数据。发送 / 接收单元 11 的功能可以由图 4 中示出的网络接口 (IF) 111 和由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令实施。发送 / 接收单元 11 是配置为接收由管理系统 50 发送的目的地名称数据的接收单元的示例。

[0085] 操作输入接收单元 12 配置为接收来自用户的各种输入,并且操作输入接收单元 12 的这种功能由图 4 中示出的操作按钮 108 和电源开关 109 以及来自图 4 中示出的 CPU 101 的指令实施。例如,当用户接通图 4 中示出的电源开关 109 时,图 6 中示出的操作输入接收单元 12 接收上电信号以接通终端 10 的电源。

[0086] 登录请求单元 13 配置为当由操作输入接收单元 12 接收上电信号作为触发时,经由通信网络 2 从发送 / 接收单元 11 自动发送指示用户希望登录的登录请求消息、以及终端 10 的当前 IP 地址作为请求源终端的 IP 地址到管理系统 50。登录请求单元 13 的这种功能由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令实施。另一方面,当用户关断电源开关 109 时,发送 / 接收单元 11 发送断电状态信息到管理系统 50,并且随后操作输入接收单元 12 完全关断电源。因此,管理系统 50 可以检测终端 10 的电源从上电状态变为断电状态。

[0087] 成像单元 14 配置为拍摄被摄体的图像并且输出被摄体的图像,并且成像单元 14 的这种功能由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令以及由图 4 中示出的相机 112 和图像传感器 IF 113 实施。

[0088] 语音输入单元 15a 配置为输入由将用户的语音转换为语音信号的麦克风 104 获得的语音信号的语音数据,并且语音输入单元 15a 的这种功能由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令以及由图 4 中示出的语音输入 / 输出 IF 116 实施。

[0089] 语音输出单元 15b 配置为将与语音数据对应的语音信号输出到扬声器 115, 并且使得扬声器 115 根据语音信号产生声音或语音, 并且语音输出单元 15b 的这种功能由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令以及由图 4 中示出的语音输入 / 输出 IF 116 实施。

[0090] 显示控制单元 16 配置为控制图像数据到显示器 120 的发送, 并且显示控制单元 16 的这种功能由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令以及由图 4 中示出的显示 IF 117 实施。显示控制单元 16 是配置为通过将由发送 / 接收单元 11 接收的目的地名称数据发送到显示器 120, 输出目的地名称数据到显示器 120 的输出单元的示例。

[0091] 存储 / 读取处理单元 19 配置为将各种数据存储在存储单元 1000 中或者从存储单元 1000 读取各种数据, 并且存储 / 读取处理单元 19 的这种功能由图 4 中示出的 SSD 105 以及由从图 4 中示出的 CPU 101 接收的指令实施。存储单元 1000 存储用于标识终端 10 的终端 ID (标识)、密码等。存储 / 读取处理单元 19 配置为在终端 10 和目的地终端之间的通信期间, 每次终端 10 从目的地终端接收图像数据和语音数据, 将图像数据和语音数据存储和重写在存储单元 1000 中。注意, 显示器 120 显示用新的图像数据重写前的之前图像数据, 并且扬声器 115 输出用新的语音数据重写前的之前语音数据。

[0092] 注意, 终端 ID 和稍后描述的中继设备 ID 个别地指示由分别唯一地识别终端 10 和中继设备 30 的语言、字符和各种符号形成的标识信息。终端 ID 和中继设备 ID 可以由各种或更多语言、字符和各种符号的组合形成的标识信息。

[0093] [中继设备的功能配置]

[0094] 如图 6 所示, 中继设备 30 包括发送 / 接收单元 31、中继单元 32 和存储 / 读取处理单元 39。中继设备 30 的这些单元代表由图 5 中示出的任何元件和设备实施的功能和单元, 其基于从图 5 中示出的 HD 204 读入 RAM 103 的用于中继设备的程序, 由来自 CPU 201 的指令激活。中继设备 30 还包括由图 5 中示出的 RAM 203 或图 5 中示出的 HD 204 形成的存储单元 3000。

[0095] 接下来, 将描述中继设备 30 的功能配置。注意, 在以下, 结合用于实施图 5 中示出的中继设备 30 的各单元的主要元件和设备说明中继设备 30 的功能。

[0096] 图 6 中示出的中继设备 30 的发送 / 接收单元 31 配置为经由通信网络 2 发送各种数据 (信息) 到其他终端、中继设备和系统, 并且从其他终端、中继设备和系统接收这样的数据, 并且发送 / 接收单元 31 的这种功能可以由来自图 5 中示出的 CPU 201 的指令以及由图 5 中示出的网络接口 (IF) 209 实施。

[0097] 中继单元 32 配置为通过发送 / 接收单元 31 在内容数据会话 sed 中中继终端 10 之间交换的内容数据, 并且中继单元 32 的这种功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。

[0098] 存储 / 读取处理单元 39 配置为在存储单元 3000 中存储各种数据, 并且从存储单元 3000 读取存储的数据, 并且存储 / 读取处理单元 39 的这种功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令以及由图 5 中示出的 HDD 205 和时钟 215 实施。

[0099] [管理系统的功能配置]

[0100] 如图 6 所示, 管理系统 50 包括发送 / 接收单元 51、终端认证单元 52、状态管理单元 53、终端读取单元 54、中继设备选择单元 56、会话管理单元 57、存储 / 读取处理单元 59、预约读取单元 61 和会议 / 目的地信息生成单元 64。管理系统 50 的这些单元代表由图 5 中

示出的任何元件和设备实施的功能和单元,其基于从图 5 中示出的 HD 204 读入 RAM 103 的用于管理系统的程序,由来自 CPU 201 的指令激活。管理系统 50 还包括由图 5 中示出 HD 204 形成的存储单元 5000。

[0101] [中继设备管理表]

[0102] 存储单元 5000 包括在如图 7 所示的中继设备管理表上形成的中继设备管理数据库 (MGMT DB) 5001。图 7 是示出中继设备管理表的概念图。在该中继设备管理表中,中继设备 30 的中继设备 ID 分别与中继设备 30 的 IP 地址相关联。例如,在图 7 中示出的中继设备管理表中,中继设备 30a 的中继设备 ID “111a”与 IP 地址 “1. 2. 1. 2” 相关联。

[0103] [终端认证管理表]

[0104] 存储单元 5000 包括由如图 8 所示的终端认证管理表形成的终端认证管理数据库 (MGMT DB) 5002。图 8 是终端认证管理表的概念图。在该终端认证管理表中,密码分别与由管理系统 50 管理的所有终端 10 的终端 ID 相关联。例如,在图 8 所示的终端认证管理表中,终端 10aa 的终端 ID “01aa”与密码 “aaaa” 相关联。

[0105] [会话管理表]

[0106] 存储单元 5000 包括由如图 9 所示的会话管理表形成的会话管理数据库 (MGMT DB) 5005。图 9 是示出会话管理表的概念图。在该会话管理表中,标识在其中在终端 10 之间交换内容数据的内容数据会话 “sed” 的会话 ID 与标识对于与相应会话相关的通信的预约的预约 ID、标识用于在相应会话中中继内容数据的中继设备 30 的中继设备 ID、以及标识在相应会话中进行通信的终端 10 的终端 ID 相关联。例如,在图 9 中示出的会话管理表中,会话 ID “se03”与预约 ID “rsv08” 相关联,示出具有中继设备 ID “111c” 的中继设备 30c 在相应会话中在终端 “10ae” 和 “10dc” 之间中继内容数据。当进行与预约不相关的通信时,会话管理表的预约 ID 的项目保持空白。

[0107] [目的地列表管理表]

[0108] 存储单元 5000 包括由如图 10 所示的目的地列表管理表形成的目的地列表管理数据库 (MGMT DB) 5004。图 10 是目的地列表管理表的概念图。在该目的地列表管理表中,作为请求源终端的终端 10 的终端 ID (请求源标识数据的示例) 与请求源终端 10 可以与其通信的目的地候选终端的终端 ID 以及指示目的地候选终端的名称的目的地名称数据 (第一目的地名称数据) 相关联。例如,在图 10 中示出的目的地列表管理表中,观察到作为请求源终端的具有终端 ID “01aa” 的终端 10aa 可以与其通信的目的地候选终端是终端 (10ab、10ba、...、10db)。此外,在目的地列表管理表中,相对于单个目的地 (即,具有目的地终端 ID “01ba” 的目的地终端 10ba) 管理两个或更多目的地名称数据项目 (即,“大阪 YY 计划团队”、“大阪 BO、A 公司”等)。响应于接收其中指定请求源终端 10 可以与其通信的目的地终端的目的地名称数据的登记请求,登记目的地名称数据。注意,在该实施例中,在请求源侧频繁使用的适当名称用作第一目的地名称数据 (例如,在他们自己公司的目的地终端的情况下,使用诸如团队名称的名称,并且在其他公司的目的地终端的情况下,使用诸如公司名称的名称),使得请求源终端可以容易地识别目的地终端。其中管理第一目的地名称的目的地列表管理数据库 5004 构成图 6 中示出的目的地名称数据管理单元 5010 的一部分。

[0109] [预约管理表]

[0110] 存储单元 5000 包含由如图 11A 所示的预约管理表和如图 11B 所示的预约终端

管理表形成的预约管理数据库 (RSVN MGMT DB) 5009。图 11A 是预约管理表的概念图, 并且图 11B 是预约终端管理表的概念图。在预约管理表中, 当预约终端 10 之间的会议通信时, 标识预约的预约 ID 与会议的开始日期 / 时间、会议的结束日期 / 时间、以及会议名称相关联。例如, 在图 11A 中示出的预约管理表中, 标识会议的预约的预约 ID “rsv03” 与开始日期 / 时间 “2011 年 11 月 10 日 15:00”、结束日期 / 时间 “2011 年 11 月 10 日 17:00”、以及会议名称 “安全会议” 相关联。

[0111] 另一方面, 在预约终端管理表中, 上述预约 ID 与进行预约的会议通信的终端 10 的终端 ID、以及当选择终端 10 作为目的地终端时指示目的地的名称的目的地名称数据 (第二目的地名称数据) 相关联。当两个或更多预约分配给单个终端 10 时, 两个或更多目的地名称数据项目 (即, “东京 KK 销售项目团队”、“东京” 等) 可以与单个终端 10 (即, 具有终端 ID “01aa” 的终端 10aa) 相关联。注意, 在该实施例中, 选择适当的名称作为第二目的地名称数据, 使得会议的每个参与者能够容易地识别其他参与者。其中管理第二目的地名称数据的预约管理数据库 (DB) 5009 的预约终端管理表构成图 6 中示出的目的地名称数据管理单元 5010 的一部分。

[0112] 响应于从任一个终端 10 接收记录登记请求, 可以通过管理系统 50 的存储 / 记录处理单元 59, 在预约管理表和预约终端管理表中登记包含预约 ID、开始日期 / 时间、结束日期 / 时间、会议名称、终端 ID 和目的地名称数据的额外表格记录。

[0113] [终端管理表]

[0114] 存储单元 5000 包含由如图 12 所示的终端管理表形成的终端管理数据库 (MGMT DB) 5003。图 12 是示出终端管理表的概念图。在该终端管理表中, 终端 10 的终端 ID 与终端 10 的运行状态、终端 10 的 IP 地址、以及当选择相应的终端 10 作为目的地时指示目的地的名称的目的地名称数据项目 (第三目的地名称数据) 相关联。例如, 在图 12 中示出的终端管理表中, 终端 10aa 的终端 ID “01aa” 与运行状态 “在线”、终端 10aa 的 IP 地址 “1. 2. 1. 3”、以及终端 10aa 的目的地名称数据 “03-1234-0000” 相关联。

[0115] 注意, 在该实施例中, 诸如电话号码的数字值用作第三目的地名称数据, 使得目的地名称数据可以通知到源终端可以与其通信的所有其他终端 10。其中管理第三目的地名称数据的终端管理数据库 5003 构成图 6 中示出的目的地名称数据管理单元 5010 的一部分。

[0116] [管理系统的功能配置]

[0117] 接下来, 将描述管理系统 50 的功能配置。注意, 在以下, 结合用于实施图 5 中示出的管理系统 50 的各单元的元件和设备, 说明管理系统 50 的功能。

[0118] 管理系统 50 的发送 / 接收单元 51 配置为经由通信网络 2 发送各种数据 (信息) 到其他终端、中继设备和系统, 以及从其他终端、中继设备和系统接收这样的数据。发送 / 接收单元 51 的这种功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令和由图 5 中示出的网络 IF 209 实施。发送 / 接收单元 51 是配置为执行将目的地名称发送到终端 10 的用于发送目的地名称数据的处理的目的地名称数据发送单元的示例。

[0119] 终端认证单元 52 配置为在包含在由发送 / 接收单元 51 接收的登录请求消息中的终端 ID 和密码用作搜索关键字的情况下, 搜索存储单元 5000 的终端认证管理表 (图 8), 并且基于登录请求消息中包含的终端 ID 和密码是否与终端认证管理表中管理的那些相同, 认证相应的终端。终端认证单元 52 可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。

[0120] 状态管理单元 53 配置为通过将终端 ID、运行状态、以及已经发送登录请求的请求源终端的 IP 地址相关联,管理终端管理表(图 12),以便管理请求源终端的运行状态。状态管理单元 53 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU201 接收的指令实施。此外,状态管理单元 53 配置为接收当用户关断终端 10 的电源开关 109 时,从终端 10 发送的断电状态信息,并且基于接收的断电状态信息,将终端管理表的运行状态从在线状态变为离线状态。

[0121] 终端读取单元 54 配置为通过已经发送登录请求的源终端的终端 ID 用作搜索关键字,搜索目的地列表管理表(图 10)中目的地候选终端 10 的终端 ID,并且获得目的地候选终端 10 的终端 ID。终端读取单元 54 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。此外,终端读取单元 54 配置为执行目的地名称数据读取处理的目的地名称数据读取单元的示例,目的地名称数据读取处理从由目的地管理数据库 5003、目的地列表管理数据库 5004 和预约管理数据库 5009 形成的目的地名称数据库管理单元 5010 中管理的多个目的地名称数据项目,获得至少一个目的地名称数据项目。

[0122] 中继设备选择单元 56 配置为选择用于在内容数据会话 sed 中的通信中在终端 10 之间中继内容数据的中继设备 30。中继设备选择单元 56 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。

[0123] 会话管理单元 57 配置为生成会话 ID,每次新建立终端 10 之间的内容数据会话 sed,会话 ID 标识内容数据会话 sed。会话管理单元 57 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。此外,会话管理单元 57 配置为将会话 ID、预约 ID、终端 ID 和中继设备 ID 相关联,并且在会话管理表(图 9)中存储和管理它们。

[0124] 存储/读取处理单元 59 配置为执行在存储单元 5000 中存储各种数据并且从存储单元 5000 读取存储的数据的处理。存储/读取处理单元 59 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令以及由图 5 中示出的 HDD 205 和时钟 215 实施。

[0125] 预约读取单元 61 配置为通过预约 ID 用作搜索关键词,搜索预约终端管理表(图 11),并且获得相应的终端 ID。预约读取单元 61 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。此外,预约读取单元 61 配置为通过预约 ID 用作搜索关键词,搜索预约管理表,并且获得相应的会议时间、开始日期/时间和结束日期/时间。

[0126] 会议/目的地信息生成单元 64 配置为相对于每个预约 ID,生成包含会议名称、开始日期/时间和结束日期/时间的会议信息,以及包含终端 ID、运行状态和目的地名称数据的目的地信息。会议/目的地信息生成单元 64 的功能可以由从图 5 中示出的 CPU 201 接收的指令实施。此外,会议/目的地信息生成单元 64 配置为生成包含预约 ID、会议名称、开始日期/时间、结束日期/时间、终端 ID、运行状态和目的地名称数据的会议详细信息。

[0127] [处理和操作]

[0128] 接下来,将描述由根据实施例的发送系统 1 执行的处理。首先,将参照图 13 到 16 描述用于在终端 10aa 开始通信之前在准备步骤中发送和接收管理数据的处理。图 13 是用于说明用于开始终端之间的通信的准备处理的序列图。图 14 是用于说明用于生成会议信息和目的地信息的处理的流程图。图 15A 是示出会议信息的示例的概念图,以及图 15B 是示出目的地信息的示例的概念图。图 16 是示出会议列表和目的地列表的示例的概念图。在图 13 的处理中,在图 2 中示出的管理数据会话“sei”中发送和接收各种管理数据。

[0129] 在图 13 的处理中,如果终端 10aa 的用户接通图 4 中示出的电源开关 109,则图 6

中示出的操作输入接收单元 12 从电源开关 109 接收上电信号,并且接通终端 10aa 的电源(步骤 S21)。响应于上电信号,登录请求单元 13 经由通信网络 2 从发送/接收单元 11 自动发送指示用户的登录请求的登录请求消息到管理系统 50(步骤 S22)。该登录请求消息包含标识终端 10aa 作为请求源终端的终端 ID 和密码。通过存储/读取处理单元 19 从存储单元 1000 读取终端 ID 和密码,并且发送到发送/接收单元 11。注意,当终端 10aa 发送登录请求消息到管理系统 50 时,作为接收站的管理系统 50 可以检测作为发送站的终端 10aa 的 IP 地址。

[0130] 随后,管理系统 50 的终端认证单元 52 通过使用包含在由发送/接收单元 51 接收的登录请求消息中的终端 ID 和密码用作搜索关键字,搜索存储单元 5000 的终端认证管理数据库 5002 的终端认证管理表(图 8),并且基于登录请求消息中包含的终端 ID 和密码是否与终端认证管理表中管理的那些相同,认证终端 10aa(步骤 S23)。与登录请求消息中包含的那些相同的终端 ID 和密码由终端认证单元 52 管理,并且当终端认证单元 52 确定已经从其接收登录请求消息的终端 10 具有授权的访问权时,状态管理单元 53 将终端 10aa 的终端 ID 与登录请求消息中包含的终端 10aa 的运行状态和 IP 地址相关联,并且将其存储在终端管理数据库(DB)5003(图 12)(步骤 S24)。因此,与终端 10aa 的运行状态“在线”和 IP 地址“1.2.1.3”相关联的终端 ID“01aa”存储在终端管理表中,如图 12 所示。

[0131] 随后,管理系统 50 的发送/接收单元 51 通过通信网络 2,将指示从终端认证单元 52 获得的认证结果的认证结果信息发送到已经从其接收上述登录请求消息的终端 10aa(步骤 S25)。注意,在该实施例中,在终端认证单元 52 确定终端具有授权的访问权的情况下,管理系统 50 继续执行以下处理(图 14)。

[0132] 管理系统 50 的会议/目的地信息生成单元 64 生成指示包含已经从其接收登录请求消息的终端 10aa 作为参与者的会议的会议信息,以及指示用于终端 10aa 的目的地的候选者的目的地信息(步骤 S26)。将参照图 14 描述用于生成会议信息和目的地信息的这种处理。

[0133] 图 14 是图示用于说明用于生成会议信息和目的地信息的处理的流程图。在图 14 的处理中,管理系统 50 的预约读取单元 61 首先通过使用已经从其接收登录请求消息的终端 10aa 的终端 ID“01aa”,搜索预约终端管理表(图 11B),并且从预约终端管理表读取相应的预约 ID(“rsv01”、“rsv01”)(步骤 S26-1)。因此,读取和获得标识其中安排终端 10aa 参加的会议的预约。

[0134] 进一步,预约读取单元 61 通过使用读取的预约 ID(“rsv01”、“rsv01”)作为搜索关键词,搜索预约管理表(图 11A),并且从预约管理表读取由每个预约 ID 指示的会议的开始日期/时间、结束日期/时间和会议名称(步骤 S26-2)。会议/目的地信息生成单元 64 为由预约读取单元 61 读取的每个预约 ID 生成指示开始日期/时间、结束日期/时间和会议名称的会议信息(步骤 S26-3)。在图 15A 中示出生成的会议信息的示例。

[0135] 随后,管理系统 50 的终端读取单元 54 通过使用已经从其接收登录请求消息的终端 10aa 的终端 ID“01aa”作为搜索关键词,搜索目的地列表管理表(图 10),并且读取指示终端 10aa 可以与其通信的目的地候选终端 10 的终端 ID 的目的地名称数据以及目的地候选终端名称(步骤 S26-4)。例如,此时,可以读取和获得对应于终端 10aa 的终端 ID“01aa”的目的地候选终端(10ab、...)的终端 ID(“01ab”、...)和目的地名称数据(“XX 销售项

目团队”、...)。

[0136] 随后,终端读取单元 54 通过使用目的地候选终端 10 的终端 ID(“01ab”、...) 搜索终端管理表(图 12),并且读取操作状态(“会议期间”、...)(步骤 S26-5)。因此,会议/目的地信息生成单元 64 生成包含目的地候选终端 10 的终端 ID、目的地名称数据和运行状态的目的地信息(步骤 S26-6)。在图 15B 中示出生成的目的地信息的示例。

[0137] 随后,如图 13 所示,管理系统 50 的发送、接收单元 51 将由会议/目的地信息生成单元 64 生成的会议信息和目的地信息发送到终端 10aa(步骤 S27)。在终端 10aa 中,发送/接收单元 11 接收会议信息和目的地信息,并且存储/读取处理单元 19 将会议信息和目的地信息存储在存储单元 1000 中(步骤 S28)。

[0138] 当到达预定定时时,管理系统 50 重复执行步骤 S26 的处理,并且管理会议信息和目的地信息的更新(步骤 S29)。当会议信息和目的地信息之一更新时,发送/接收单元 51 发送会议信息(预约 ID、开始日期/时间、结束日期/时间、以及会议名称)和目的地信息(终端 ID、运行状态、以及目的地名称数据)到终端 10aa(步骤 S30)。终端 10aa 的存储/读取处理单元 19 通过将从管理系统 50 接收的会议信息和目的地信息存储到存储单元 1000 中,顺序执行更新(步骤 S31)。

[0139] 终端 10aa 的显示控制单元 16 基于存储单元 1000 中存储的会议信息和目的地信息,在显示器 120aa 上显示会议列表和目的地列表(步骤 S32)。在图 16 中示出显示的会议列表和目的地列表的示例。

[0140] 如图 16 所示,在会议和目的地列表框 311-1 中,显示会议列表和目的地列表。目的地列表包括诸如“XX 销售项目团队”的多个目的地名称数据项目,以及指示目的地名称数据项目的目的地候选终端 10 的运行状态的多个图标(311-3a、311-3b、311-3c)。例如,作为多个图标之一的图标 311-3a 指示该终端 10 是处于在线状态、准备操作、并且能够与终端 10aa 通信的目的地候选终端之一。图标 311-3b 指示该终端 10 是处于离线状态并且不能与终端 10aa 通信的目的地候选终端之一。图标 311-3c 指示该终端 10 是正在进行视频会议的目的地候选终端之一。

[0141] 此外,在会议和目的地列表框 311-1 中,会议列表包括诸如“2011/11/10 10:00-11:30 销售会议”的多个会议数据项目 311-4,以及用于对于每个会议名称请求会议详细信息的多个图标 311-4a。

[0142] 接下来,将参照图 17 和 18 描述用于接收终端 10 之间的会议通信的预约的处理。图 17 是用于说明用于接收预约的处理的序列图。图 18 是示出预约接受屏幕的示例的概念图。注意,在图 17 的处理中,在图 2 中示出的管理数据会话“sei”中发送和接收各种管理数据。

[0143] 在图 13 的步骤 S27 中在终端 10aa 接收来自管理系统 50 的目的地信息之后,在图 17 的处理中,终端 10aa 的操作输入接收单元 12 接收终端之间的会议通信的预约(步骤 S41)。在此情况下,终端 10aa 的显示控制单元 16 在显示器 120aa 上显示图 18 中示出的预约接受屏幕。操作输入接收单元 12 接收从用户输入的会议名称、开始日期/时间、结束日期/时间、以及安排来参与会议的终端 10。在该实施例中,安排来参与会议的终端 10 可以从从管理系统 50 接收的目的地信息中包含的终端 ID 识别的终端 10 中选择。目的地信息中包含的目的地名称数据项目初始设置为安排来参与会议的终端 10 的名称。通过选择在

预约接受屏幕中存在的图标 320 的相应一个并且编辑它,更新初始终端名称。在由操作输入接收单元 12 接收这些数据项目之后,终端 10aa 的发送 / 接收单元 11 将指示预约请求并且包含会议名称、开始日期 / 时间、结束日期 / 时间、安排来参与会议的终端 10 的终端 ID、以及更新的目的地名称数据的预约请求消息发送到管理系统 50 (步骤 S42)。

[0144] 在由管理系统 50 的发送 / 接收单元 51 接收预约请求消息之后,存储 / 读取处理单元 59 将预约 ID 与预约请求消息中包含的会议名称、开始日期 / 时间、结束日期 / 时间相关联,并且将其存储在预约管理表中 (图 11A) (步骤 S43)。注意,如果预约 ID 唯一地标识会议预约,则上面的预约 ID 可以由管理系统 50 生成,或者可以由终端 10aa 生成。此外,存储 / 读取处理单元 59 将预约 ID 与终端 ID 以及更新的目的地名称数据相关联,并且将其存储在预约终端管理表 (图 11B) (步骤 S43)。

[0145] 接下来,将参照图 19 到 22 描述用于在终端 10aa 开始进行预约的会议之前,请求管理系统 50 提供预约的会议的会议详细信息处理。会议详细信息包括能够与终端 10aa 通信的目的地终端 10 的目的地名称数据。图 19 是用于说明用于读取会议详细信息的处理的序列图。图 20 是用于说明用于生成会议详细信息的处理的流程图。图 21 是示出会议详细信息的示例的概念图。图 22 是示出会议详细列表的示例的概念图。注意,在图 19 的处理中,在图 2 中示出的管理数据会话“sei”中发送和接收各种管理数据。

[0146] 在图 19 的处理中,如果终端 10aa 的用户按压图 4 中示出的操作按钮 108 并且从会议列表中包含的图标中选择对应于会议的图标 311-4a (参照图 16),那么操作输入接收单元 12 接收会议详细信息的请求 (步骤 S51)。终端 10aa 的发送 / 接收单元 11 发送指示会议详细信息请求并且包含对应于所选择的会议的终端 10aa 的终端 ID 以及预约 ID (图 13 中的步骤 S27) 的会议详细请求消息到管理系统 50 (步骤 S52)。管理系统 50 的发送 / 接收单元 51 通过从终端 10aa 接收会议详细请求消息,接收会议详细信息的请求。

[0147] 随后,管理系统 50 的会议 / 目的地信息生成单元 64 生成会议详细信息,其包含安排来参与会议并且由终端 10aa 选择的目的地终端的详细信息 (步骤 S53)。将参照图 20 描述用于生成会议详细信息的处理。

[0148] 在图 20 的处理中,预约读取单元 61 通过使用从终端 10aa 接收的会议详细请求消息中包含的预约 ID 作为搜索关键词,搜索预约管理表 (图 11A),并且从预约管理表读取会议名称、开始日期 / 时间和结束日期 / 时间 (步骤 S53-1)。随后,预约读取单元 61 通过使用从终端 10aa 接收的会议详细请求消息中包含的预约 ID 作为搜索关键词,搜索预约终端管理表 (图 11B),并且从预约终端管理表读取终端 ID (步骤 S53-2)。

[0149] 终端读取单元 54 是否在预约终端管理表 (图 11B) 中管理与在步骤 S53-2 获得的终端 ID 相关联的目的地名称数据 (第二目的地名称数据) (步骤 S53-3)。当目的地名称数据确定为在预约终端管理表中管理时 (步骤 S53-3 的是),终端读取单元 54 从预约终端管理表读取与从终端 10aa 接收的预约 ID 以及在步骤 S53-2 获得的终端 ID 相关联的目的地名称数据 (第二目的地名称数据)。

[0150] 另一方面,当目的地名称数据 (第二目的地名称数据) 确定为没有在预约终端管理表中管理时 (步骤 S53-3 的否),终端读取单元 54 确定与作为请求源终端的终端 10aa 的终端 ID “01aa” 以及在步骤 S53-2 获得的目的地终端的终端 ID 两者相关联的目的地名称数据 (第一目的地名称数据) 是否在目的地列表管理表 (图 10) 中管理 (步骤 S53-5)。

[0151] 当目的地名称数据确定为在目的地列表管理表中管理时(步骤 S53-5 的是),则终端读取单元 54 从目的地列表管理表读取与作为请求源终端的终端 10aa 的终端 ID “01aa”以及在步骤 S53-2 获得的终端 ID 两者相关联的目的地名称数据(第一目的地名称数据)(步骤 S53-6)。

[0152] 另一方面,当目的地名称数据确定没有在目的地列表管理表中管理时(步骤 S53-5 的否),则终端读取单元 54 从终端管理表读取与在步骤 S53-2 获得的终端 ID 相关联的目的地名称数据(第三目的地名称数据)(步骤 S53-7)。

[0153] 随后,终端读取单元 54 通过使用在步骤 S53-2 获得的终端 ID 作为搜索关键词,搜索终端管理表(图 12),并且从终端管理表读取运行状态(步骤 S53-8)。

[0154] 注意,如果在步骤 S53-2 读取与预约 ID 相关联的两个或更多终端 ID,那么终端读取单元 54 可以通过重复步骤 S53-3 到 S53-8 的处理,读取与这样的终端 ID 的每个相关联的目的地名称数据。

[0155] 在完成目的地名称数据的读取之后,会议/目的地信息生成单元 64 生成会议详细信息,其包含:预约 ID;终端 ID、开始日期/时间、结束日期/时间、会议时间(由预约读取单元 61 获得);以及目的地名称数据和运行状态(由终端读取单元 54 获得)(步骤 S53-9)。在图 21 中示出生成的会议详细信息的示例。

[0156] 随后,在图 19 的处理中,管理系统 50 的发送/接收单元 51 将由会议/目的地信息生成单元 64 生成的会议详细信息发送到终端 10aa(步骤 S54)。在终端 10aa 中,发送/接收单元 11 从管理系统 50 接收会议详细信息。终端 10aa 的显示控制单元 16 基于由发送/接收单元 11 接收的会议详细信息,生成包括目的地名称数据的会议详细列表,并且在显示器 120aa 上显示会议详细列表(步骤 S55)。图 22 中示出显示的会议详细列表的示例。

[0157] 如图 22 所示,显示包括参与者终端的列表(目的地名称数据项目)的会议详细列表 311-6。会议详细列表包括相应会议的开始日期/时间、结束日期/时间、以及会议名称 311-7。参与者终端的列表包括诸如“东京”的多个目的地名称数据项目(311-2),以及指示参与者终端(目的地名称数据项目)的运行状态的多个图标(311-3a、...311-3c)。在会议详细列表 311-6 中显示用于从用户接收预约的会议通信开始请求的输入按钮 311-5。因此,终端 10aa 可以接收来自观看其中显示会议详细列表的屏幕时的用户的预约的会议通信开始请求。

[0158] 接下来,将参照图 23 描述用于在终端 10aa 上开始预约的会议通信的处理。图 23 是用于说明用于开始通信的处理的序列图。在图 23 的处理中,在图 2 中示出的管理数据会话“sei”中发送和接收各种管理数据。

[0159] 假设当终端 10aa 请求开始预约的会议通信时,终端 10ba 和终端 db 处于在图 2 中示出的内容数据会话“sed”中通过中继设备 30a 执行预约的会议通信的状态。

[0160] 在图 23 的处理中,如果终端 10aa 的用户按压会议详细列表的输入按钮 311-5(图 22),则操作输入接收单元 12 接收预约的会议通信开始请求(步骤 S61)。

[0161] 随后,终端 10aa 的发送/接收单元 11 发送开始请求消息到管理系统 50(步骤 S62),开始请求消息指示通信开始请求,并且包含在步骤 S54 接收的终端 10aa 的终端 ID “01aa”和预约 ID “rsv02”。管理系统 50 的发送/接收单元 51 通过接收的开始请求消息从终端 10aa 接收通信开始请求,并且检测作为发送站的终端 10aa 的 IP 地址“1. 2. 1. 3”。

管理系统 50 的状态管理单元 53 将包括开始请求消息中的终端 10aa 的终端 ID“01aa”的终端管理表（图 12）的记录中的“运行状态”字段中的数据项目改变为“会议期间”（步骤 S63）。

[0162] 管理系统 50 的会话管理单元 57 将终端 10aa 的终端 ID “01aa”写入包括从终端 10aa 接收的预约 ID “rsv02”的会话管理表（图 9）的记录中的“终端 ID”字段（步骤 S64）。会话管理单元 57 通过使用从终端 10aa 接收的预约 ID“rsv02”作为搜索关键词搜索会话管理表，并且从会话管理数据读取相应的会话 ID “se01”和相应的中继设备 ID “111a”（步骤 S65）。注意，当终端（10ba、10db）之一首先开始预约会议通信时，通过会话管理单元 57 生成会话 ID “se01”，并且将这样的会话 ID 存储在会话管理表中。此外，注意当终端（10ba、10db）之一首先开始预约会议通信时，由中继设备选择单元 56 选择中继设备 ID“111a”，并且由会话管理单元 57 将这样的中继设备 ID 存储在会话管理表中。

[0163] 随后，管理系统 50 的发送 / 接收单元 51 经由通信网络 2 发送在步骤 S65 获得的会话 ID “se01”和用于连接中断与中继设备 30a 的中继设备连接消息到终端 10aa（步骤 S66）。中继设备 30a 的 IP 地址、证书信息、以及端口号可以包括在中继设备连接消息中。终端 10aa 通过使用中继设备连接消息连接到中继设备 30a，并且发送内容数据到中继设备 30a。

[0164] 随后，管理系统 50 的发送 / 接收单元 51 发送指示中继开始请求的中继开始请求消息到中继设备 30a（步骤 S67）。在内容数据会话 sed 中新开始通信的终端 10aa 的 IP 地址以及在步骤 S65 获得的会话 ID “se01”包含在中继开始请求消息中。中继设备 30a 的存储 / 读取处理单元 39 将新参加由会话 ID “se01”指示的内容数据会话 sed 的终端 10ab 的 IP 地址存储在存储单元 3000 中。中继单元 32 基于存储在存储单元 3000 中的 IP 地址，经由发送 / 接收单元 31 将从终端 10aa 接收的内容数据中继到终端（10ba、10db），并且将从终端（10ba、10db）接收的内容数据中继到终端 10aa。因此，在终端（10aa、10ba、10db）之间建立内容数据会话 seb，用于在终端（10aa、10ba、10db）之间发送和接收内容数据。终端 10aa 通过内容数据会话开始终端（10ba、10db）之间的预约会议通信。

[0165] [实施例的补充信息]

[0166] 根据实施例，目的地名称数据项目可以不受限，如果目的地名称数据项目指示目的地的名称。目的地名称数据项目可以包含代表与终端 10 相关的名称的信息（诸如终端 10 的序列号、地址、和电话号码）、以及其中安排终端 10 的区域的名称、或者代表与终端 10 的用户相关的名称的信息（诸如项目名称、团队名称、以及终端用户的用户名称）。

[0167] 此外，根据实施例，管理系统 50 和程序提供系统 90 可以集成在单个计算机中，或者管理系统 50 和程序提供系统 90 的各种功能和单元可以分离地安排在两个或更多计算机中。此外，如果在单个计算机中形成程序提供系统 90，则由程序提供系统 90 发送的程序可以分组到两个或更多模块中或者不可以分组。此外，如果程序提供系统 90 由两个或更多计算机形成，则可以从分离的计算机发送分组为模块的程序。

[0168] 此外，根据实施例，存储终端程序、中继设备程序和发送管理系统程序的记录介质以及包括存储这样的程序的 HD 204 的程序提供系统 90 可以作为程序产品分发给国内和国外的用户。

[0169] 此外，根据实施例，由图 7 中示出的中继设备管理表管理中继设备的 IP 地址，并且由图 12 中示出的终端管理表管理终端的 IP 地址。然而，可替代地，替代各个 IP 地址可以

管理中继设备 30 和终端 10 的各个正式域名 (FQDN) 作为用于指定通信网络 2 上的中继设备 30 的中继设备指定信息、以及用于指定通信网络 2 上的终端 10 的终端指定信息。在此情况下,已知域名系统 (DNS) 服务器可以获取对应于 FQDN 的 IP 地址。注意,“用于指定通信网络 2 上的中继设备 30 的中继设备指定信息”还可以表述为“指示通信网络 2 上的中继设备 30 的目的地的中继设备目的地信息”或者“指示通信网络 2 上的中继设备 30 的接入点的中继设备接入点信息”。类似地,“用于指定通信网络 2 上的终端 10 的终端指定信息”还可以表述为“指示通信网络 2 上的终端 10 的接入点的终端接入点信息”或者“指示通信网络 2 上的终端 10 的目的地的终端目的地信息”。

[0170] 在该实施例中,术语“视频会议”和术语“电话会议”可以互换地使用。

[0171] 此外,根据上述实施例,视频会议系统描述为发送系统 1 的示例。然而,发送系统 1 可以不限于视频会议系统,如果发送系统 1 能够进行与指定目的地的通信。发送系统 1 可以是电话系统(诸如因特网协议 (IP) 电话或因特网电话)以及其他系统(诸如传真设备、社交网络服务 (SNS) 设备、在线游戏设备或电子邮件设备)。此外,发送系统 1 可以用于音频会议系统或者个人计算机 (PC) 屏幕共享系统。

[0172] 发送系统 1 可以是移动电话通信系统。在此情况下,发送终端可以是移动电话终端。图 24 示出在移动电话终端上显示的目的地列表的示例。图 24 是示出在根据另一实施例的发送终端上显示的目的地列表的示例的概念图。具体地,作为终端 310 的移动电话终端包括主体 310-1、在主体 310-1 中安排的菜单屏幕显示按钮 310-2、在主体 310-1 中安排的显示单元 310-3、在主体 310-1 的下部提供的麦克风 310-4、以及在主体 310-1 的表面中提供的扬声器 310-5。在这些中,“菜单屏幕显示按钮”310-2 用于显示在其上显示各种应用的图标菜单屏幕。显示单元 310-3 由触摸面板形成,用户用手指或手在其上触摸以选择希望的目的地名称数据,以便于选择的目的地名称数据项目的另一移动电话终端的人通信。

[0173] 此外,根据实施例,通过发送系统 1 实施视频会议。然而,发送系统 1 可以不限于视频会议系统。发送系统 1 可以用于筹备会议、家庭成员或朋友之间的一般交谈、或者信息的单方面呈现。

[0174] [实施例的主要效果]

[0175] 如上所述,在根据实施例的发送系统中,目的地名称数据管理单元 5010 配置为管理两个或更多目的地名称数据项目,其指示在终端 10 之间的通信中的目的地的名称。终端读取单元 54 配置为从目的地名称数据项目中读取至少一个目的地名称数据项目。发送 / 接收单元 51 配置为发送读取的目的地名称数据项目到能够与目的地通信的终端 10。在此情况下,目的地名称数据管理单元 5010 能够根据相对于单个目的地的通信管理多个目的地名称数据,并且可能提供用于通信的适当的目的地名称数据。

[0176] 此外,根据实施例,多个第一目的地名称数据项目与作为请求源终端的终端 10 的终端 ID 相关联,并且与终端 ID 相关联的这种数据项目在目的地列表管理表中管理(图 10)。终端读取单元 54 配置为从目的地列表管理表读取与请求源终端的终端 ID(例如,“01aa”)相关联的第一目的地名称数据项目(例如,“公司 B,华盛顿特区”)。发送 / 接收单元 51 配置为发送第一目的地名称数据项目到作为请求源终端的终端 10(例如,终端 10aa)。因此,对于每个请求源终端可以在目的地列表管理表中管理请求源终端上一个目的地的多

个容易指定的目的地名称数据项目,并且管理系统 50 可以为请求源终端提供多个容易指定的目的地名称数据项目之一。

[0177] 此外,根据实施例,多个第二目的地数据项目与预约 ID 相关联,并且与预约 ID 相关联的这种数据项目在预约终端管理表中管理(图 11B)。终端读取单元 54 配置为从预约终端管理表读取与预约 ID(例如,“rsv02”)相关联的第二目的地名称数据项目(例如,“东京”)。发送/接收单元 51 配置为将第二目的地名称数据项目发送到开始与预约相关的通信的终端 10(例如,终端 10db)。因此,对于每个预约可以在预约终端管理表中管理关于参与与预约相关的通信的终端 10 的一个目的地的多个容易指定的目的地名称数据项目,并且管理系统 50 可以为请求源终端提供多个容易指定的目的地名称数据项目之一。

[0178] 此外,根据实施例,终端读取单元 54 配置为当第二目的地名称数据项目没有在预约终端管理表(图 11B)中管理时,从目的地列表管理表(图 10)读取第一目的地名称数据。发送/接收单元 51 配置为发送第一目的地名称数据项目到作为开始与预约相关的通信的请求源终端的终端 10。因此,即使当没有管理与预约 ID 相关联的第二目的地名称数据项目时,管理系统 50 也可以读取第一目的地名称数据项目,并且将第一目的地名称数据项目发送到作为请求源终端的终端 10。

[0179] 此外,根据实施例,在终端管理表(图 12)中管理第三目的地名称数据项目。因此,即使当没有管理与请求源终端相关的目的地名称数据项目或者与预约相关的目的地名称数据项目时,管理系统 50 也可以读取第三目的地名称数据项目,并且将第三目的地名称数据项目发送到作为请求源终端的终端 10。

[0180] 此外,根据实施例,多个目的地名称数据项目可以包含代表与终端 10 相关的名称的信息(诸如终端 10 的序列号、地址、以及电话号码)、以及其中安排终端 10 的区域的名称、或者代表与终端 10 的用户相关的名称的信息(诸如项目名称、团队名称、以及终端用户的用户名称)。因此,当指定目的地的名称时,目的地名称数据的选择的灵活性可以增加。

[0181] 如上所述,在根据实施例的发送系统中,发送管理系统管理指示发送终端之间的通信中的单个目的地的多个名称的多个目的地名称数据项目,从多个目的地名称数据项目读取至少一个目的地名称数据项目,并且将该目的地名称数据项目发送到能够与目的地通信的发送终端。在此情况下,发送管理系统能够根据相对于单个目的地的通信管理多个目的地名称数据项目,并且可能提供适当的目的地名称数据项目用于通信。

[0182] 根据本发明的发送管理系统不限于上面的实施例,并且可以进行各种变化和修改而不背离本发明的范围。

[0183] 本申请基于于 2012 年 8 月 1 日提交的日本专利申请 No. 2012-171192,并且要求其优先权,在此通过引用并入其整体内容。

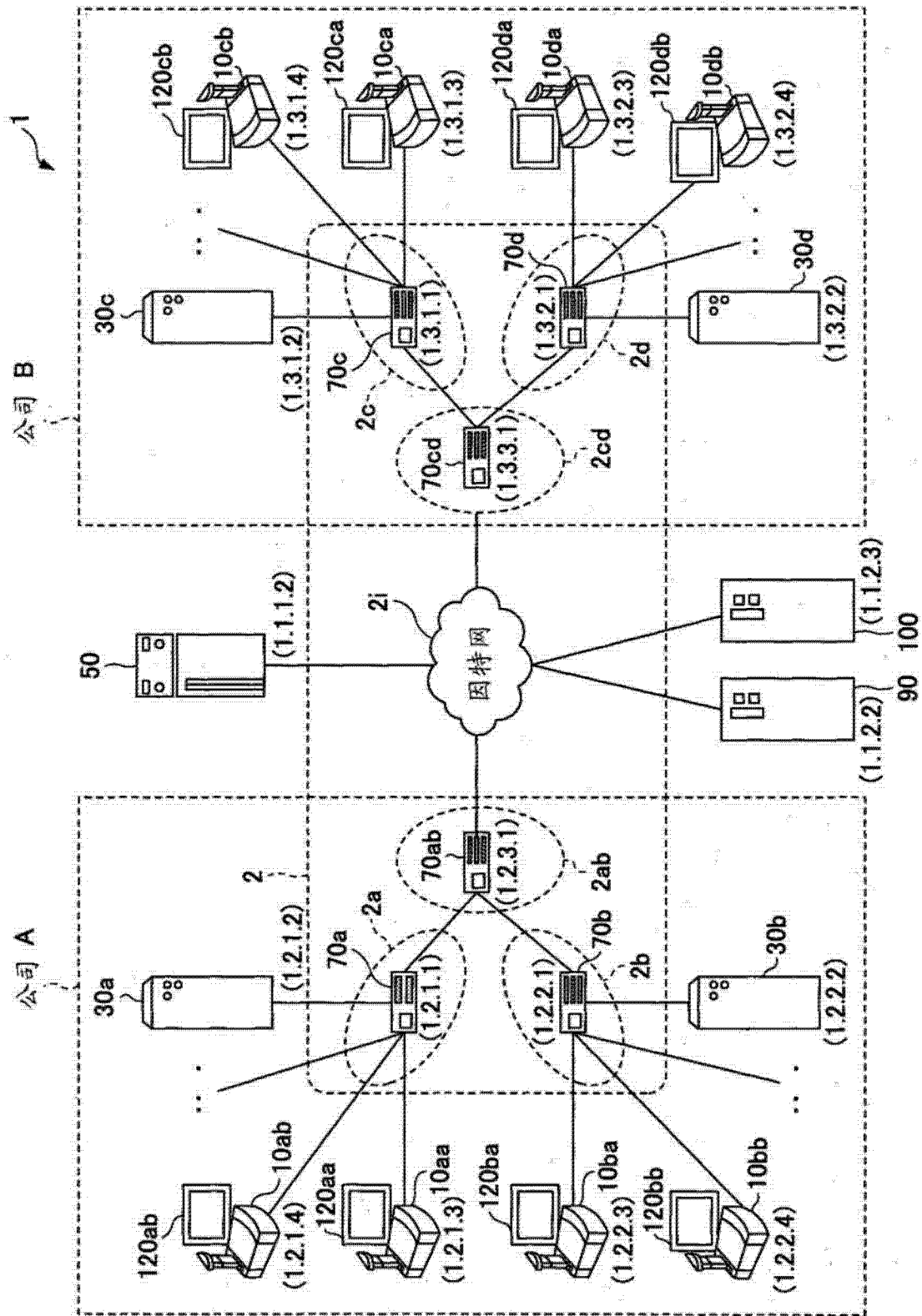


图 1

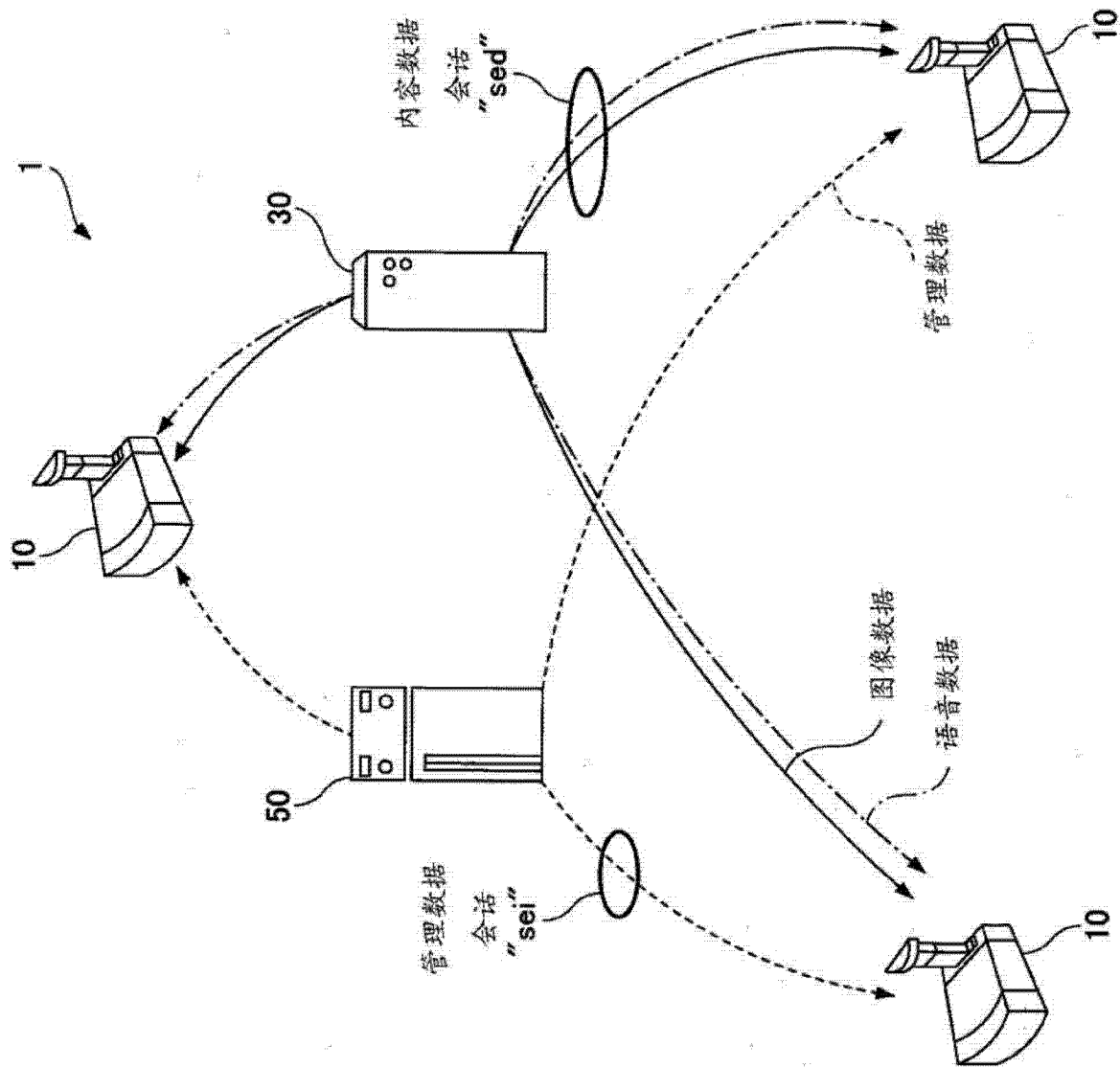


图 2

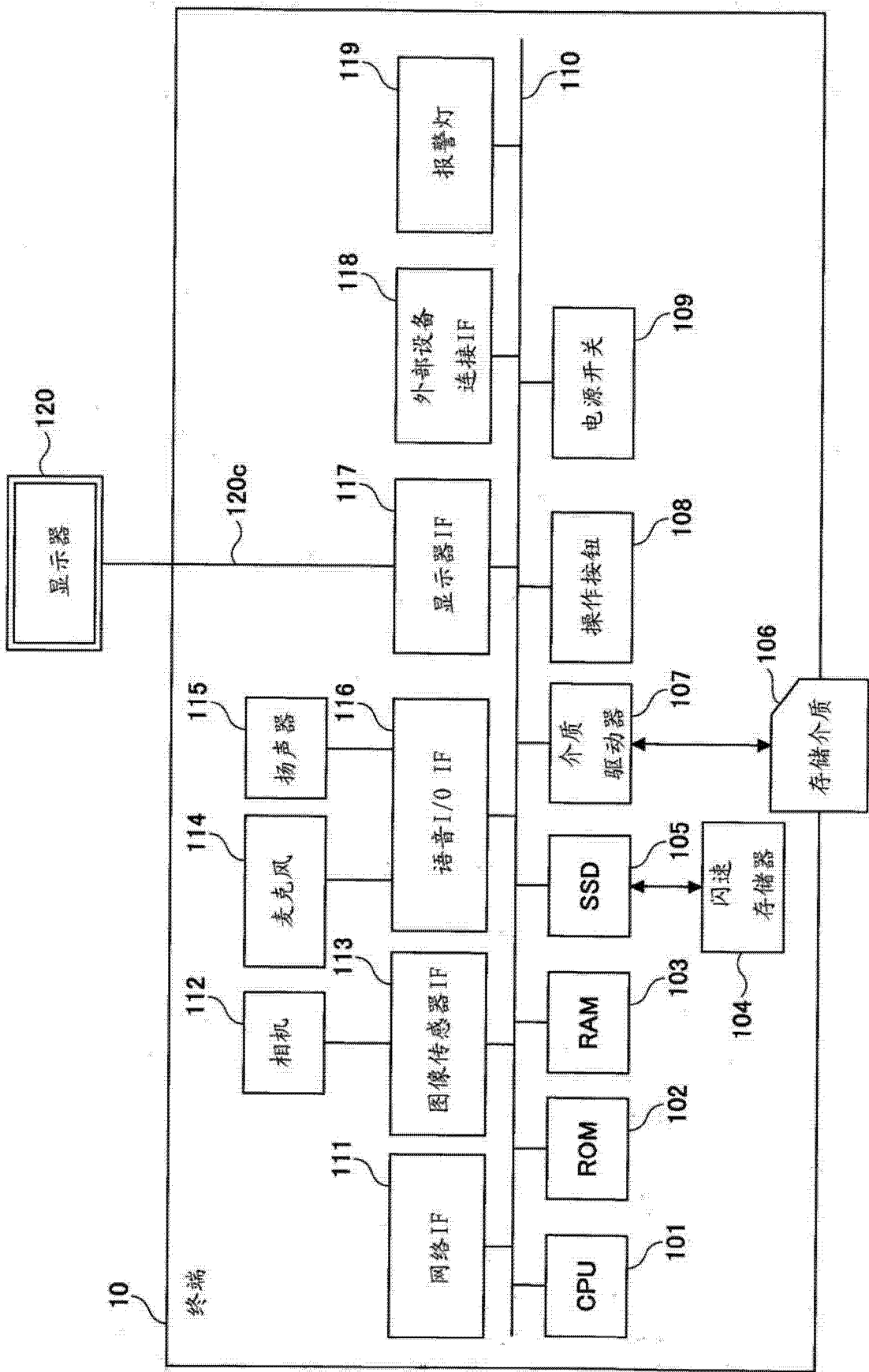


图 4

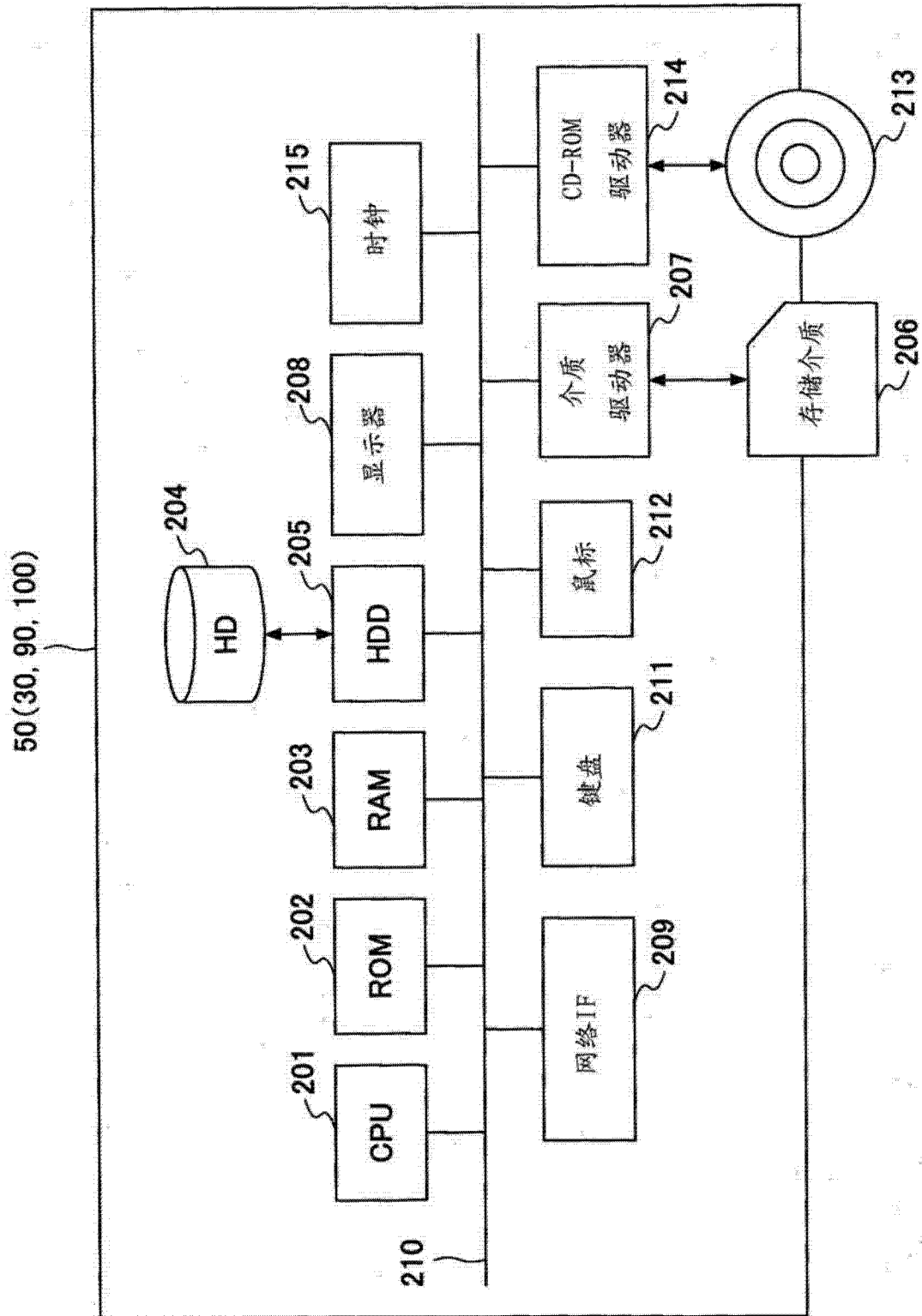


图 5

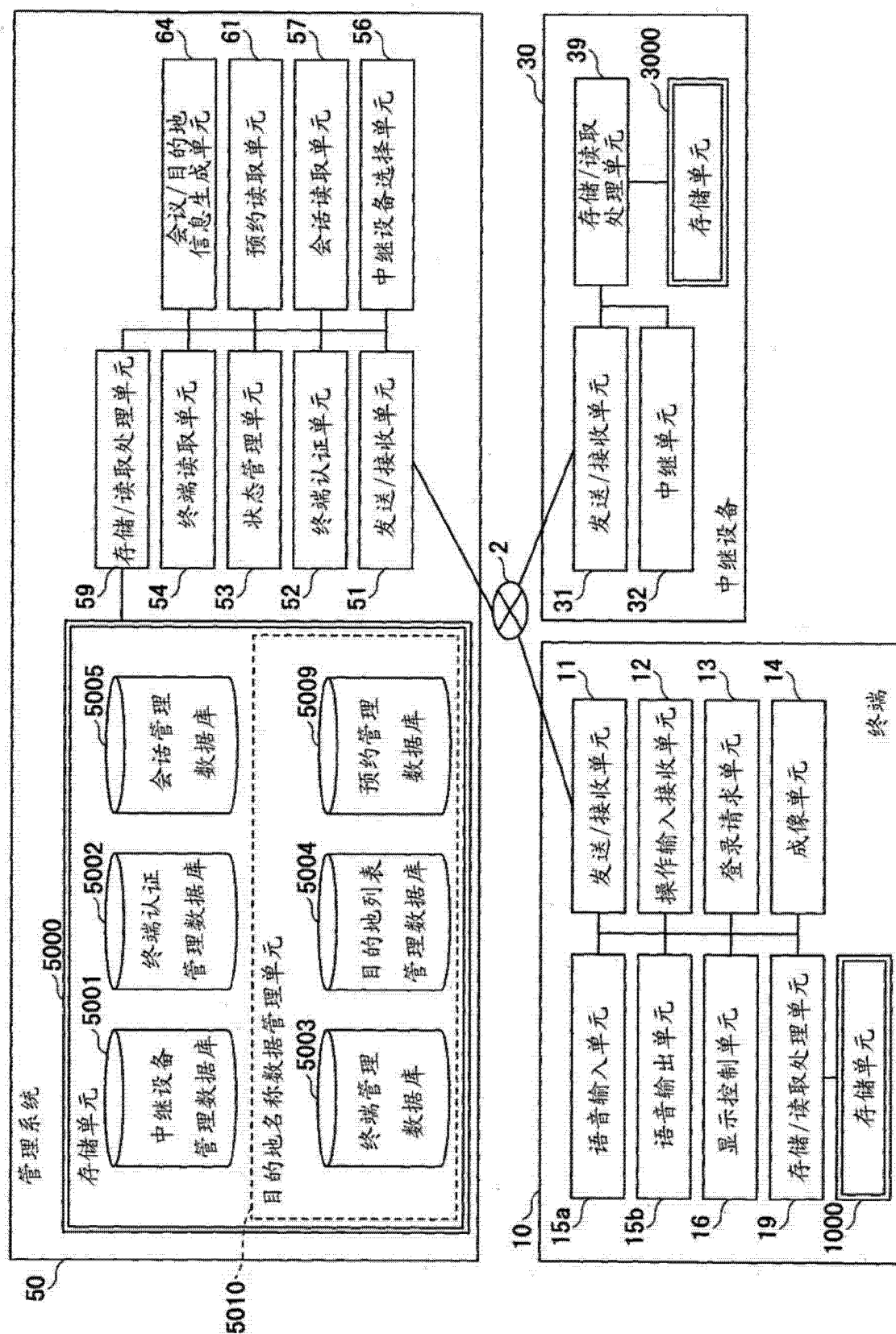


图 6

中继设备ID	中继设备IP地址
111a	1.2.1.2
111b	1.2.2.2
111c	1.3.1.2
111d	1.3.2.2

图 7

终端ID	密码
01aa	aaaa
01ab	abab
01ba	baba
...	...

图 8

会话ID	预约ID	中继设备ID	终端ID
se01	rsv02	111a	01ba, 01db
se02	rsv06	111b	01bd
se03	rsv08	111c	01ae, 01dc
...	...	...	...

图 9

源终端ID	目的地终端ID	终端名称数据 (第一目的地名称数据)
01aa	01ab	XX销售项目团队
01aa	01ba	大阪YY计划团队
01aa	01bb	大阪ZZ销售团队
01aa	01ca	公司B, 纽约
01aa	01db	公司B, 华盛顿特区
...	...	...
01ba	01aa	东京KK销售项目团队
01ba	01db	公司B, 华盛顿特区
...	...	...
01db	01aa	东京HQ, A股份有限公司
01db	01ba	大阪BO, A股份有限公司
01db	01ca	LL发展, 纽约
...	...	...

图 10

预约ID	开始日期/时间	结束日期/时间	会议名称
rsv01	2011/11/10 10:00	2011/11/10 11:30	销售会议
rsv02	2011/11/10 13:30	2011/11/10 14:50	月例会 (11月)
rsv03	2011/11/10 15:00	2011/11/10 17:00	安全会议
...	...	...	...

图 11A

预约ID	终端ID	目的地名数据 (第二目的地名数据)
rsv01	01aa	东京KK销售项目团队
rsv01	01ba	大阪YY计划团队
rsv02	01aa	东京
rsv02	01ba	大阪
rsv02	01db	华盛顿特区
...	...	...

图 11B

终端ID	运行状态	IP地址	目的地名称数据 (第三目的地名称数据)
01aa	在线	1.2.1.3	03-1234-〇〇〇〇
01ab	会议期间	1.2.1.4	03-1234-△△△△
...	...	...	...
01ba	会议期间	1.2.2.3	06-1234-〇〇〇〇
01bb	在线	1.2.2.4	06-1234-△△△△
...	...	...	...
01ca	离线	1.3.1.3	212-123-〇〇〇〇
01cb	在线	1.3.1.4	212-123-△△△△
...	...	...	...
01da	会议期间	1.3.2.3	202-123-〇〇〇〇
01db	会议期间	1.3.2.4	202-123-△△△△
...	...	...	...

图 12

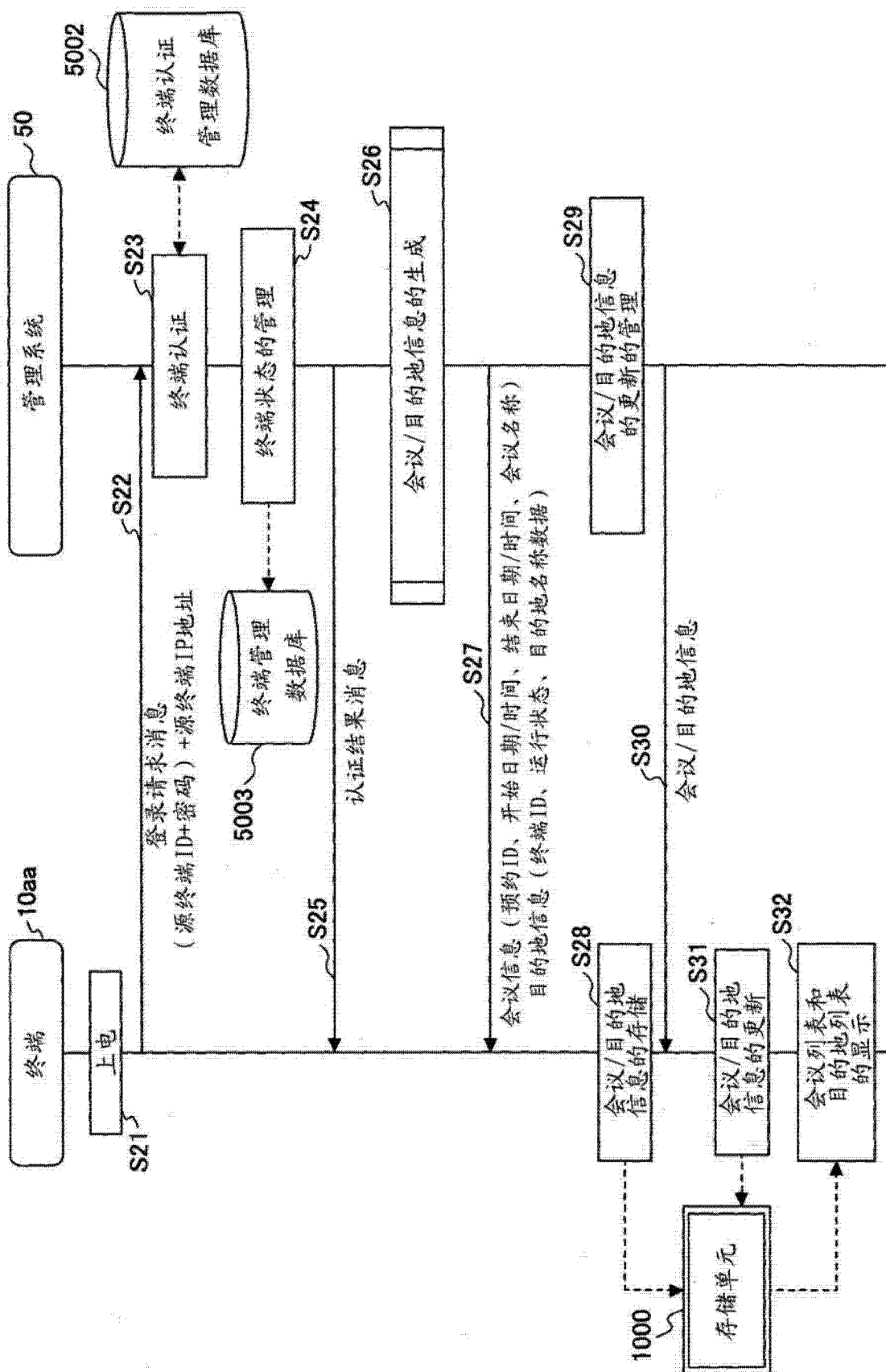


图 13

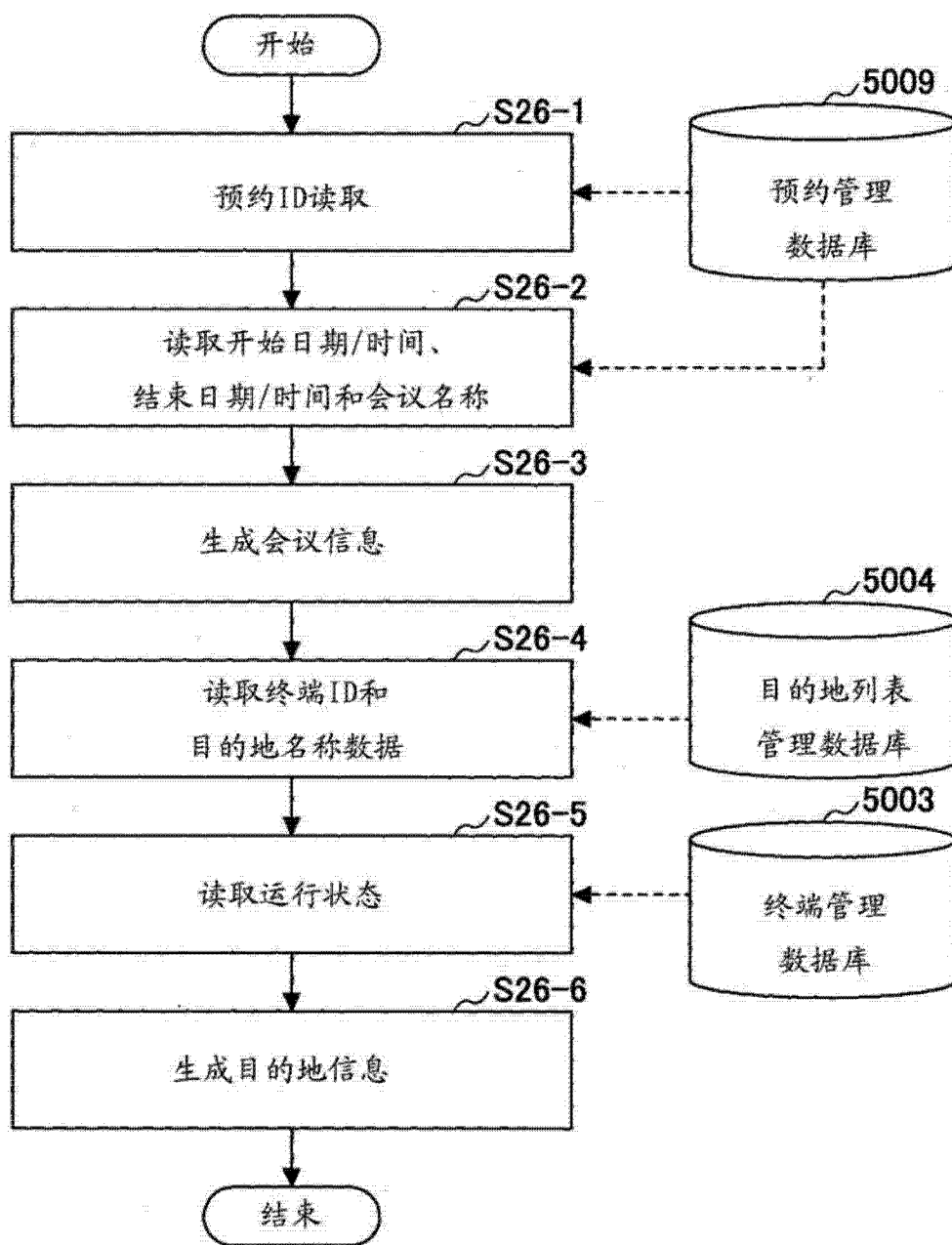


图 14

预约ID	开始日期/时间	结束日期/时间	会议名称
rsv01	2011/11/10 10:00	2011/11/10 11:30	销售会议
rsv02	2011/11/10 13:30	2011/11/10 14:50	月例会 (11月)

图 15A

终端ID	运行状态	目的地名称数据
01ab	会议期间	XX销售项目团队
01ba	会议期间	大阪YY计划团队
01bb	在线	大阪ZZ销售团队
01ca	离线	公司B, 纽约
01db	会议期间	公司B, 华盛顿特区

图 15B

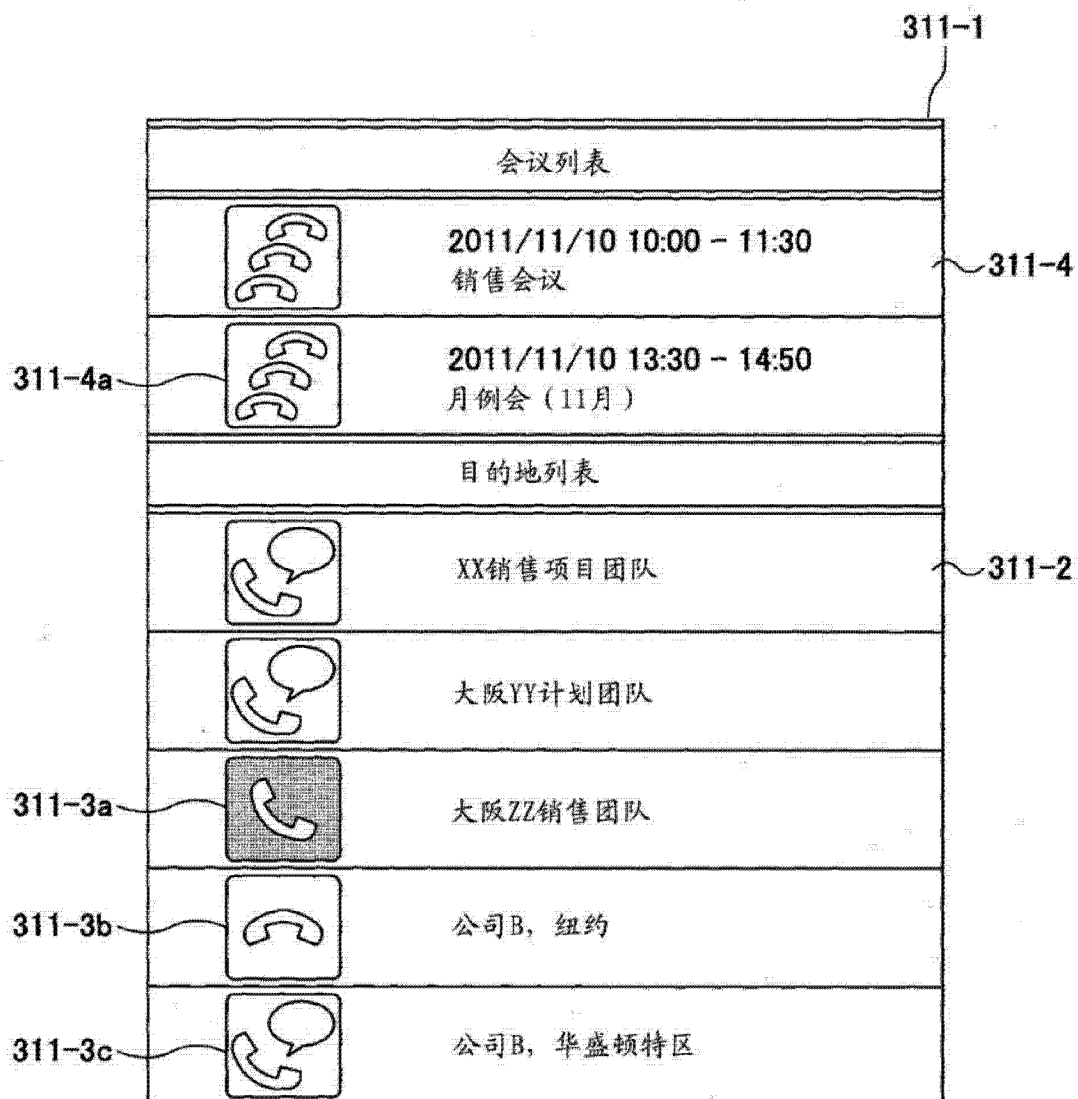


图 16

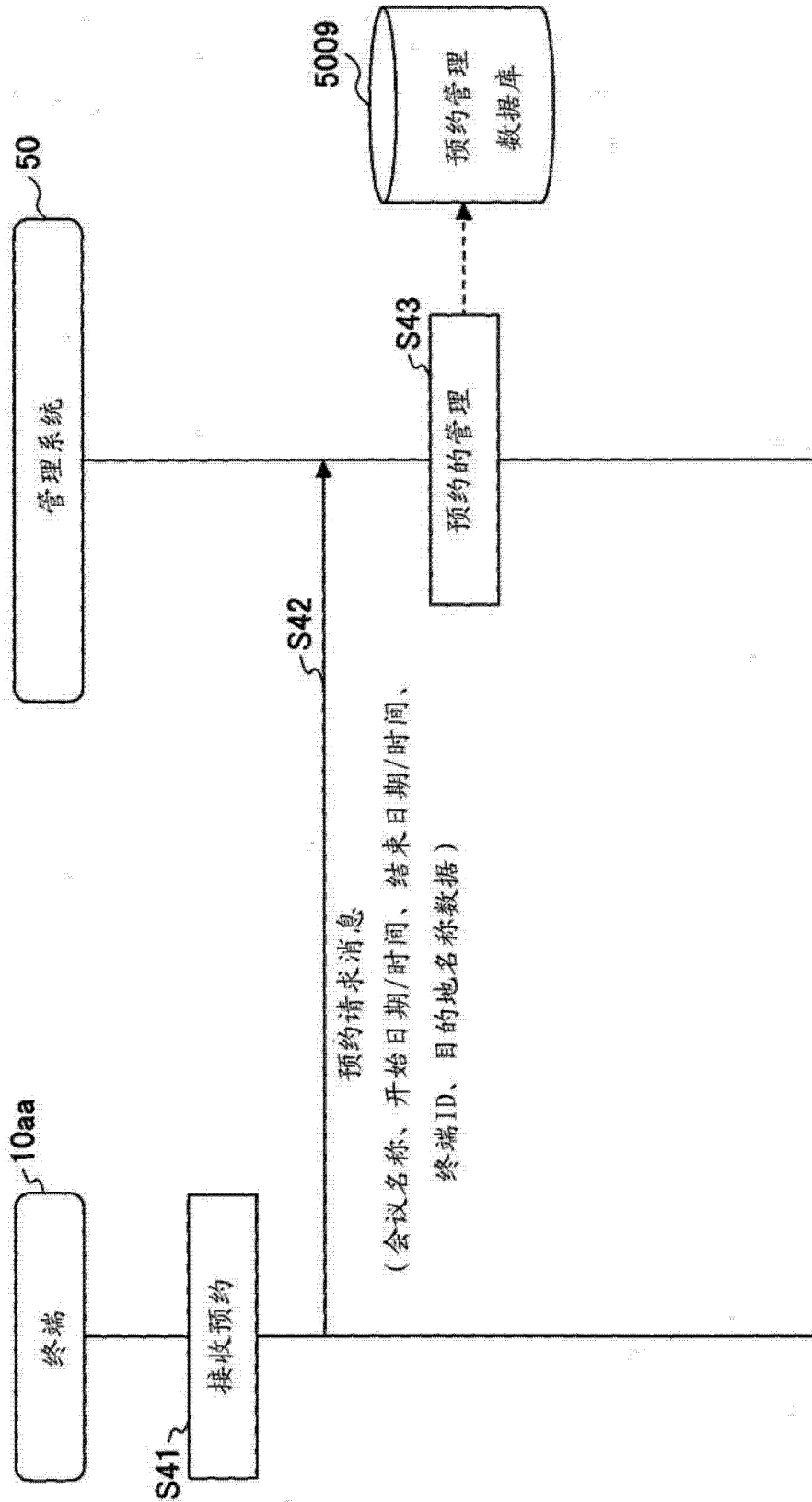


图 17

东京办公室, 11层, 海外销售组 (AA) 注销

预约输入

日期:

时间: —

会议名称:

终端 320

选择

东京
大阪
(公司B, 华盛顿特区)

终端的选择

☒	你自己的终端
☒	XX销售项目团队
☐	大阪YY计划团队
☐	大阪ZZ销售团队
☐	公司B, 纽约
☒	公司B, 华盛顿特区

图 18

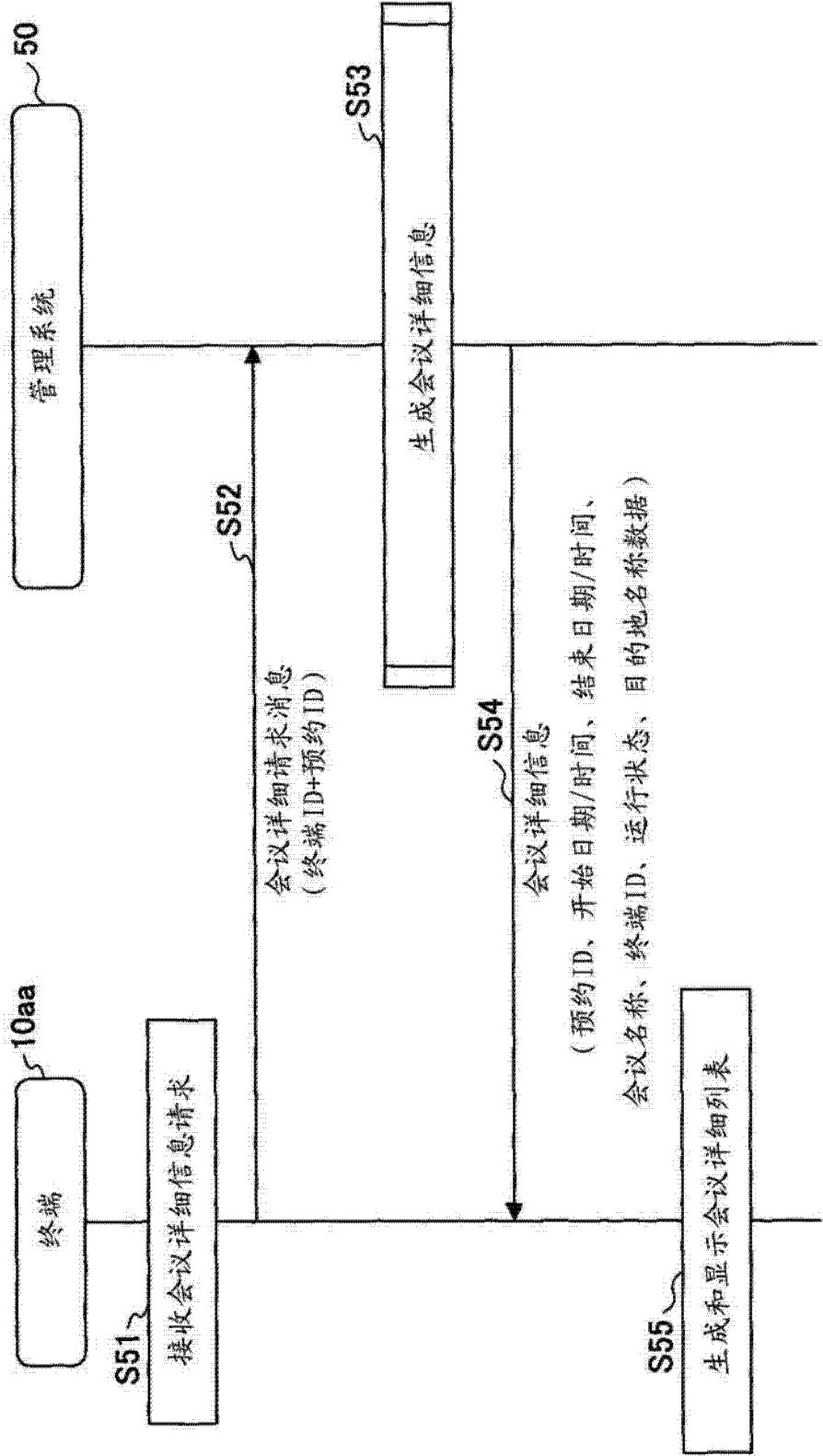


图 19

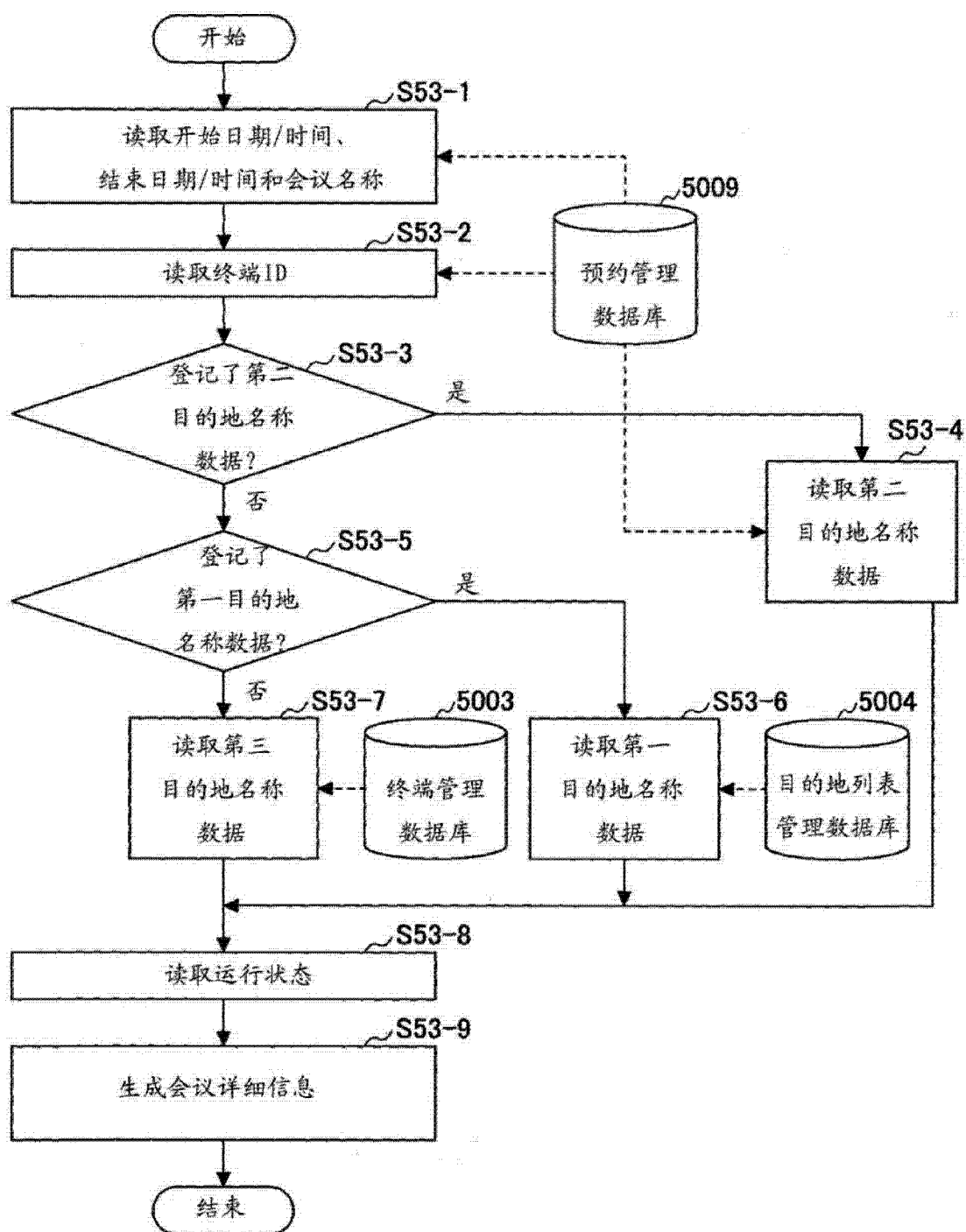


图 20

预约ID	开始日期/时间	结束日期/时间	会议名称	终端ID	运行状态	目的地名称数据
rsv02	2011/11/10 13:30	2011/11/10 14:50	月例会 (11月)	01aa 01ba 01db	在线 会议期间 会议期间	东京 大阪 华盛顿特区

图 21



图 22

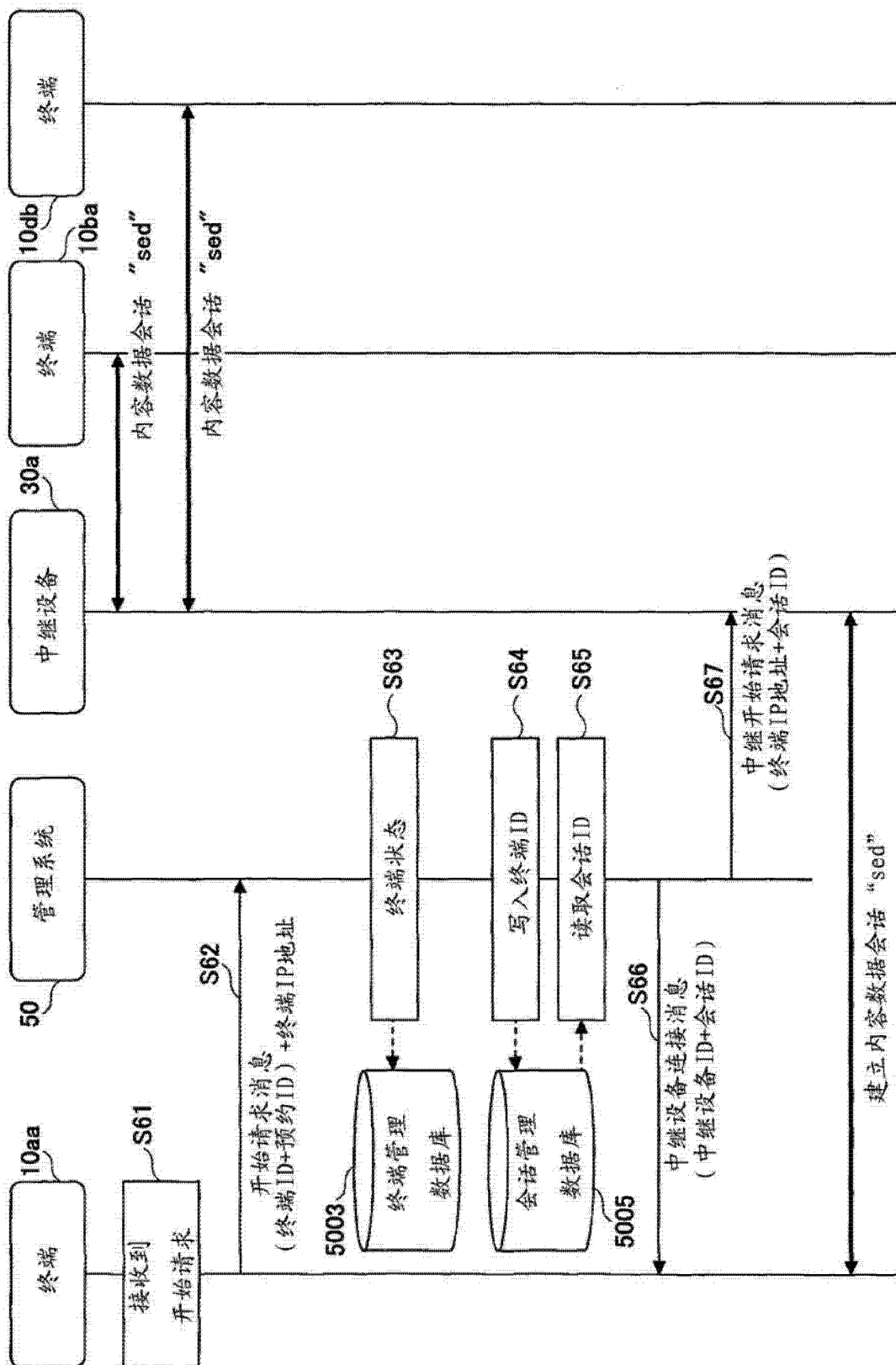


图 23

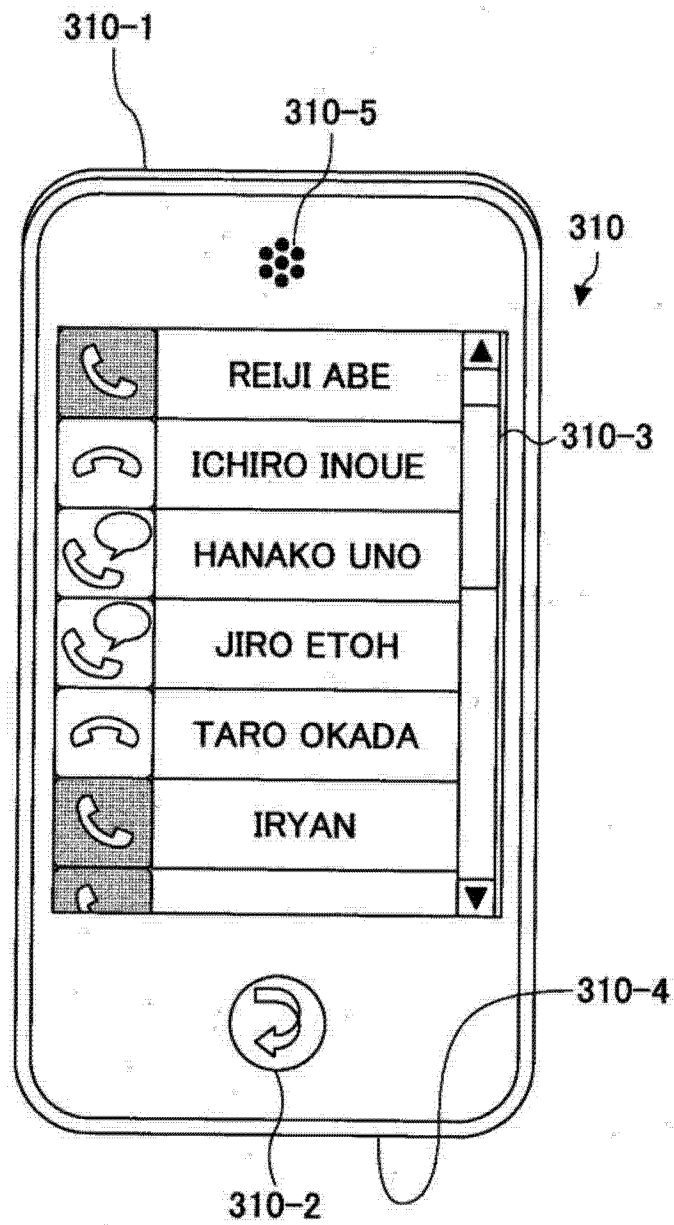


图 24