



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105392947 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201380077516. X

(22) 申请日 2013. 04. 16

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2015. 12. 16

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/US2013/036744 2013. 04. 16

(87) PCT国际申请的公布数据
W02014/171924 EN 2014. 10. 23

(71) 申请人 奥的斯电梯公司
地址 美国康涅狄格州

(72) 发明人 J. A. 斯坦利 A. 查普曼 M. 乔伊斯

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
72001

代理人 张金金 姜甜

(51) Int. Cl.
E05B 49/00(2006. 01)
G07C 9/00(2006. 01)

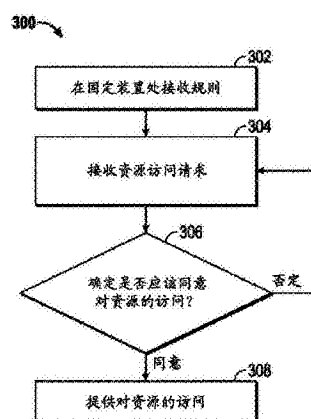
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

在不与安全供应商整合的情况下控制流量

(57) 摘要

实施方案涉及在不确定请求者的身份的情况下提供访问。固定装置可接收关于对建筑物的楼层的访问的规则。所述固定装置可接收访问所述建筑物的所述楼层的请求。所述固定装置可基于所述规则指示应该同意对所述楼层的访问的确定来同意对所述楼层的访问。



1. 一种用于在不确定请求者的身份的情况下提供访问的方法,其包括:
通过固定装置接收关于对建筑物的楼层的访问的规则;
通过所述固定装置接收访问所述建筑物的所述楼层的请求;以及
通过所述固定装置基于所述规则指示应该同意对所述楼层的访问的确定来同意对所述楼层的访问。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其中通过所述固定装置接收所述规则包括以下至少一个:接收作为初始规则的所述规则,和接收作为对现存规则的修改的所述规则。

3. 如权利要求 1 所述的方法,其中所述规则基于以下至少一个:一周中的某天、一天中的时间、电梯的行进方向、起始楼层的识别和目的地楼层的识别。

4. 如权利要求 1 所述的方法,其中通过所述固定装置同意对所述楼层的访问包括要求用户在去所述楼层之前先去第二楼层。

5. 如权利要求 4 所述的方法,其还包括:
通过位于所述第二楼层上的第二固定装置来接收访问所述楼层的请求;以及
通过所述第二固定装置基于由所述第二固定装置接收的访问所述楼层的所述请求来同意对所述楼层的访问。

6. 如权利要求 5 所述的方法,其中所述第二固定装置与安检台相关联。

7. 如权利要求 5 所述的方法,其中由所述第二固定装置同意对所述楼层的访问是基于向所述第二固定装置呈递的凭证的验证。

8. 一种装置,其包括:
至少一个处理器;以及
具有存储在其上的指令的存储器,所述指令在由所述至少一个处理器执行时使得所述装置来:

接收关于对建筑物的楼层的访问的规则,
接收访问所述建筑物的所述楼层的请求,以及
在不确定请求者的身份的情况下,基于所述规则指示应该同意对所述楼层的访问的确定来同意对所述楼层的访问。

9. 如权利要求 8 所述的装置,其中所述规则包括以下至少一条:初始规则和对现存规则的修改。

10. 如权利要求 8 所述的装置,其中所述规则基于以下至少一个:一周中的某天、一天中的时间、电梯的行进方向、起始楼层的识别和目的地楼层的识别。

11. 如权利要求 8 所述的装置,其中所述规则详细说明用户在去所述楼层之前必须先通过电梯去第二楼层。

12. 一种系统,其包括:
固定装置,其被配置来接收关于对建筑物的资源的访问的规则并且接收访问所述资源的请求;

所述固定装置被配置来确定在不确定请求者的身份的情况下应该何时同意对所述资源的访问;以及

运输设备,其被配置来在所述固定装置确定应该同意访问所述资源的所述请求时提供对所述资源的访问。

13. 如权利要求 12 所述的系统,其中所述运输设备包括以下至少一个:电梯、升降机、自动扶梯、自动人行道以及轮椅升降梯。

14. 如权利要求 12 所述的系统,其中所述规则指示用户在访问所述资源之前必须先访问第二资源,并且其中所述固定装置被配置来提供所述用户必须访问所述第二资源的指示。

15. 如权利要求 14 所述的系统,其还包括:

与所述第二资源相关联的第二固定装置,

其中所述第二固定装置被配置来接收访问所述资源的请求并且基于由所述第二固定装置接收的对访问所述资源的所述请求来同意对所述资源的访问。

16. 如权利要求 14 所述的系统,其中所述资源包括所述建筑物的楼层,并且其中所述第二资源包括所述建筑物的第二楼层。

17. 如权利要求 14 所述的系统,其中所述楼层和所述第二楼层隶属于以下至少一个:所述建筑物的所有者和所述建筑物的承租人。

18. 如权利要求 12 所述的系统,其中所述固定装置被配置来在所述固定装置确定应该否定对访问所述资源的所述请求时提供对所述资源的访问已被否定的指示。

19. 如权利要求 18 所述的系统,其中所述指示详细说明对所述资源的访问被否定的原因。

在不与安全供应商整合的情况下控制流量

[0001] 背景

[0002] 当前,可基于用户凭证管理建筑物(如办公楼)内的流通量(例如,客流量)。例如,个人可携带能够刷卡或呈递给接入终端的卡片等。在一些实例中,卡片可用于双重目的,如雇员识别标志。如果个人被授权访问资源,那么可为个人提供对资源(例如,电梯轿厢、建筑物的楼层、进入建筑物内的空间(例如,办公室)等等)的访问。

[0003] 为了控制流通量,将凭证与安全供应商整合通常是必要的。当与安全供应商整合时,选择可能是有限的,因为建筑物的所有者或承租人可通常需要遵守由安全供应商提供的安全平台。或者,所有者/承租人可能不得不向安全供应商支付附加费用以便设计或实现定制的安全特征。因此,提供关于安全资源的条件访问可能是麻烦、不灵活且昂贵的。

[0004] 简述

[0005] 本公开的实施方案涉及一种用于在不确定请求者的身份的情况下提供访问的方法,所述方法包括:通过固定装置接收关于对建筑物的楼层的访问的规则;通过固定装置接收访问建筑物的楼层的请求;以及通过固定装置基于所述规则指示应该同意对楼层的访问的确定来同意对楼层的访问。

[0006] 本公开的实施方案涉及一种装置,所述装置包括:至少一个处理器;以及具有存储在其上的指令的存储器,所述指令在由至少一个处理器执行时使得装置来:接收关于对建筑物的楼层访问的规则;接收访问建筑物的楼层的请求;以及在不确定请求者的身份的情况下,基于所述规则指示应该同意对楼层的访问的确定来同意对楼层的访问。

[0007] 本公开的实施方案涉及一种系统,所述系统包括:固定装置,其被配置来接收关于对建筑物的资源的访问的规则并且接收访问资源的请求,所述固定装置被配置来确定在不确定请求者的身份的情况下应该何时同意对资源的访问;以及运输设备,其被配置来在固定装置确定应该同意访问资源的请求时提供对资源的访问。

[0008] 以下描述另外的实施方案。

附图说明

[0009] 本公开以实例的方式示出并且并不限制在附图中,在附图中,相同参考数字指示类似元件。

[0010] 图1是示出根据本公开的一个或多个方面的示例性计算系统的示意性方框图;

[0011] 图2示出根据一个或多个实施方案的建筑物的示例性方框图;并且

[0012] 图3示出根据本公开的一个或多个实施方案的示例性方法的流程图。

[0013] 详述

[0014] 值得注意的是,在以下描述和附图(其内容以引用方式包括在本公开中)中阐述了元件之间的各种连接。值得注意的是,除非另有规定,否则这些连接一般来说可以是直接的或间接的,并且本说明书在这方面不受限制。在这方面,实体之间的联接可指直接连接或间接连接。

[0015] 描述了用于提供对安全资源的条件访问的装置、系统和方法的示例性实施方案。

在一些实施方案中,可基于一个或多个固定装置的使用和 / 或位置来确定对资源的访问。在一些实施方案中,可使用一条或多条规则来确定是否同意对资源的访问。所述规则可由例如所有者或承租人制定。在一些实施方案中,规则可以随一个或多个参数或条件(如一周中的某天或一天中的时间)而变化。在一些实施方案中,规则可被直接输入到固定装置,或者可使用一个或多个其他设备来实现。例如,在一些实施方案中,可将规则输入到距固定装置远程定位的计算机。

[0016] 参考图 1,示出了示例性计算系统 100。系统 100 被示出为包括存储器 102。存储器 102 可存储可执行的指令。可以任何方式和任何抽象等级存储或组织可执行的指令,如结合一个或多个过程、例程、程序、方法等。作为实例,至少部分指令在图 1 中被示出为与第一程序 104a 和第二程序 104b 相关联。

[0017] 存储在存储器 102 中的指令可由一个或多个处理器(如处理器 106)执行。处理器 106 可联接到一个或多个输入 / 输出(I/O)设备 108。在一些实施方案中,I/O 设备 108 可包括键盘或小键盘、触摸屏或触摸面板、显示屏、麦克风、扬声器、鼠标、按钮、遥控器、操纵杆、打印机、电话或移动设备(例如,智能电话)等中的一个或多个。I/O 设备 108 可被配置来提供允许用户与系统 100 相互作用的接口。

[0018] 系统 100 是说明性的。在一些实施方案中,实体中的一个或多个可以是任选的。在一些实施方案中,可包括未示出的另外的实体。例如,在一些实施方案中,系统 100 可与一个或多个网络(如一个或多个计算机或电话网络)相关联。在一些实施方案中,可以与图 1 中示出的方式不同的方式布置或组织实体。

[0019] 现转到图 2,示出了根据一个或多个实施方案的建筑物 200 的示例性方框图。建筑物 200 被示出为包括四个楼层,所述四个楼层被表示为 202a 至 202d。在一些实施方案中,建筑物可包括比四个楼层更多或更少的楼层。

[0020] 建筑物 200 被示出为包括一个或多个固定装置;具体地为固定装置 204a、204b、204c-1、204c-2 和 204d。固定装置 204a、204b、204c-1、204c-2 和 204d 可位于图 2 中所示的楼层上。因而,固定装置 204a 可位于楼层 202a 上,固定装置 204b 可位于楼层 202b 上,固定装置 204c-1 和 204c-2 可位于楼层 202c 上,并且固定装置 204d 可位于楼层 202d 上。

[0021] 在一些实施方案中,固定装置 204a、204b、204c-1、204c-2 和 204d 中的一个或多个可对应于或包括一个或多个 I/O 设备,如图 1 的 I/O 设备 108。在这个方面,固定装置可提供用于与用户相互作用的接口。例如,可使用固定装置 204a、204b、204c-1、204c-2 和 204d 来获得对安全资源的访问。

[0022] 为了便于解释和说明,可以假设安全资源对应于所提供的对楼层 202d 的条件访问。楼层 202c 和 202d 可由第一承租人租用,并且楼层 202b 可由第二承租人租用。楼层 202a 可对应于建筑物 200 的“公共楼层”。如本文所使用的,公共楼层对应于不由任何特定承租人拥有或控制的楼层。大厅楼层是能被认为是公共的楼层的一个实例。其他类型的公共楼层或空间可包括停车场、自助餐厅等等。

[0023] 可使用电梯系统来在建筑物 200 的楼层 202a 至 202d 之间行进。例如,电梯轿厢 206 可在电梯井 208 上来回移动以便将乘客或材料运输到楼层 202a 至 202d 中的一个或多个。固定装置 204a、204b、204c-1 和 204d 可正好位于电梯井 208 的外部。固定装置 204c-2 可位于安检台 210(位于楼层 202c 上)的后面。

[0024] 当用户经由楼层 202a(例如,大厅楼层)进入建筑物 200 时,用户可接近电梯井 208 以便要求或命令电梯轿厢 206 到达楼层 202a。用户可以是建筑物 200 的访问者(例如,用户可以是第一承租人的预期或候选雇员并且可来到建筑物 200 为了与第一承租人进行求职面试)并且可要求电梯轿厢 206 到达楼层 202a 以便去第一承租人的人力资源(HR)部 212 所在的楼层 202d。

[0025] 在一些实例中,用户可能不被给予通过电梯轿厢 206 从楼层 202a 对楼层 202d 的直接访问。例如,如果用户在固定装置 204a 上输入去楼层 202d 的请求,那么所述请求可能被拒绝,或者可指示用户他仅能够,或者将替代地,从楼层 202a 被带到楼层 202c。

[0026] 假设用户在电梯轿厢 206 中从楼层 202a 行进到楼层 202c,用户可在楼层 202c 处离开电梯轿厢 206。随后,用户可在固定装置 204c-1 处输入去楼层 202d 的请求。假设第一承租人已提供了可允许接受这种请求的安全政策或规则,用户可重新进入电梯轿厢 206(或者如果不只一个电梯轿厢或电梯井是可用的,那么进入另一个电梯轿厢)并且从楼层 202c 行进到楼层 202d。第一承租人可将一个或多个记录设备(例如,照相机)恰好定位在楼层 202c 上的电梯井 208 的外面,以便获取关于第一承租人的流通量的记录。例如,记录设备可记录或捕获用户的存在和外貌。

[0027] 在一些实施方案中,例如由第一承租人制定的安全政策或规则可能比上述方案更严格。例如,当用户在楼层 202c 处离开电梯轿厢 206 时,用户可能需要接近安检台 210 并且向位于安检台 210 后面的安全人员或安全工作人员解释用户访问建筑物 200 的目的或关于第一承租人(例如,用户有与第一承租人的求职面试)的用户访问的目的。如果安全人员/工作人员对用户的回答满意(例如,安全人员/工作人员确认用户对访问的解释是恰当的),那么安全人员/工作人员可通过在固定装置 204c-2 上输入命令来同意用户对楼层 202d 的访问。安全人员/工作人员对访问楼层 202d 的同意可以安全人员/工作人员向固定装置 204c-2 呈递密钥或凭证为条件。一旦由安全人员/工作人员授权,那么用户可重新进入电梯轿厢 206(或者如果不只一个电梯轿厢或电梯井是可用的,那么进入另一个电梯轿厢)并且从楼层 202c 行进到楼层 202d。

[0028] 在上述任一方案中,用户通过楼层 202c 获得从楼层 202a 对楼层 202d 的访问(例如,凭借已经在固定装置 204c-1 或固定装置 204c-2 上输入的命令/请求)。以这种方式,从楼层 202a 对楼层 202d 的访问可以用户首先通过楼层 202c 为条件。相对于可通过使用具体绑定至用户的凭证来获得对安全资源的访问的常规技术,本公开的方面可通过固定装置将访问权利或能力绑定到资源。

[0029] 可应用关于资源的不同的安全规则或政策。例如,如果用户完成在楼层 202d 上的 HR 部门 212 中的求职面试,那么可给予用户从楼层 202d 至楼层 202a 的不受限的直接访问,使得用户可离开建筑物 200。换句话说,用户可不必为了离开建筑物 200 而返回楼层 202c。可使用各种标准来制定关于对安全资源访问的一条或多条规则。例如,安全政策可考虑因素如一周中的某天、一天中的时间、行进方向、起始楼层的识别、目的地楼层的识别等。

[0030] 可以一种或多种方式制定控制对安全资源的访问权的规则。例如,最初可提供默认规则。建筑物的所有者或承租人可制定一条或多条规则,可能在过程中盖写默认规则。

[0031] 可在一个或多个机器或设备上输入或修改规则。例如,可在固定装置(例如,固定装置 204c-2)上输入或修改规则。在一些实施方案中,可在计算设备(例如,移动设备)上

输入或修改规则,并且所述规则可通过一个或多个网络从计算设备通信到固定装置。可需要将秘钥或凭证呈递给计算设备或固定装置来允许输入或修改规则。

[0032] 图 3 示出可与一个或多个实体、设备或系统(如本文所描述那些)结合使用的方法 300。例如,可通过固定装置使用方法 300 来提供对安全资源的条件访问。

[0033] 在块 302 中,可由固定装置接收一条或多条规则。例如,可在固定装置处输入规则。可由固定装置潜在地通过一个或多个网络接收规则。在块 302 中由固定装置接收到的规则可关于初始规则或现存规则的修改。

[0034] 在块 304 中,可在固定装置处接收访问请求。访问请求可关于资源,如建筑物的楼层。

[0035] 在块 306 中,固定装置(或另一个设备或实体)可确定是否应该同意块 304 的访问资源的请求。所述确定可基于块 302 的规则的一条或多条。

[0036] 如果,基于块 302 的规则,在块 306 中确定不应该同意访问(例如,从块 306 开始“否定”路径),那么流程可从块 306 进行到块 304,以便接收另一个访问请求。作为流程从块 306 到块 304 的一部分,可提供访问请求已被否定的指示。在一些实施方案中,所述指示还可详细说明访问请求被否定的原因。原因的详细说明可有助于用户确定自己是否在块 304 中不正确地输入了访问请求。

[0037] 如果,基于块 302 的规则,在块 306 中确定应该同意访问(例如,从块 306 开始“同意”路径),那么流程可从块 306 进行到块 308,从而提供对资源的访问。提供对资源的访问可以是不受限制的,使得用户可立即或直接对资源进行访问。或者,可仅向用户提供对资源的间接访问。例如,如果(最终)资源关于建筑物的楼层,那么作为块 308 的部分,用户可不得不拜访建筑物的另一个楼层以实际获得对感兴趣楼层的访问。

[0038] 方法 300 是说明性的。在一些实施方案中,块或操作(或其部分)中的一个或多个可以是任选的。在一些实施方案中,可包括未示出的另外的操作。在一些实施方案中,操作可按与所示次序或顺序不同的次序或顺序执行。

[0039] 尽管本文所描述的实例的一些涉及电梯系统,但是本公开的方面可结合其他类型的运输设备(如升降机、自动扶梯、自动人行道、轮椅升降梯等等)应用。

[0040] 本公开的实施方案可用来控制或监控建筑物内的交通流量。电梯的乘客可被限制在由具体承租人所占用的楼梯平台内的目的地。如果承租人在其楼梯平台的一个上具有安检台,那么只有那个楼梯平台可从公共楼层(例如大厅)访问,从而允许承租人来核实乘客被允许访问承租人的(其他)楼层。

[0041] 本公开的实施方案可与一个或多个特定机器相关。例如,关于资源的访问权可绑定至固定装置。这种关系在于与将访问权绑定至与所识别的用户相关联的凭证的传统方法完全不同。

[0042] 如本文描述的,在一些实施方案中,各种功能或动作可在给定位置处发生和/或结合一个或多个装置、系统或设备的操作发生。例如,在一些实施方案中,给定功能或动作的部分可在第一设备或位置处执行,并且所述功能或动作的其余部分可在一个或多个另外的设备或位置处执行。

[0043] 可使用一种或多种技术来实施实施方案。在一些实施方案中,装置或系统可包括一个或多个处理器和存储指令的存储器,所述指令在由一个或多个处理器执行时使得装置

或系统执行本文描述的一个或多个方法动作。在一些实施方案中,可使用本领域的技术人员已知的各种机械部件。

[0044] 实施方案可被实施为一个或多个装置、系统和 / 或方法。在一些实施方案中,指令可存储在一个或多个计算机程序产品或计算机可读介质上,如暂态和 / 或非暂态计算机可读介质。指令在被执行时可使得实体(例如,装置或系统)执行如本文描述的一个或多个方法动作。

[0045] 已就本公开的说明性实施方案描述了本公开的方面。本领域的普通技术人员通过回顾本公开将想到在所附权利要求的范围和精神内的许多其他实施方案、修改和变化。例如,本领域的一个普通技术人员将了解,结合说明性附图所描述的步骤可按所述次序以外的次序执行,并且所示出的一个或多个步骤可以是任选的。

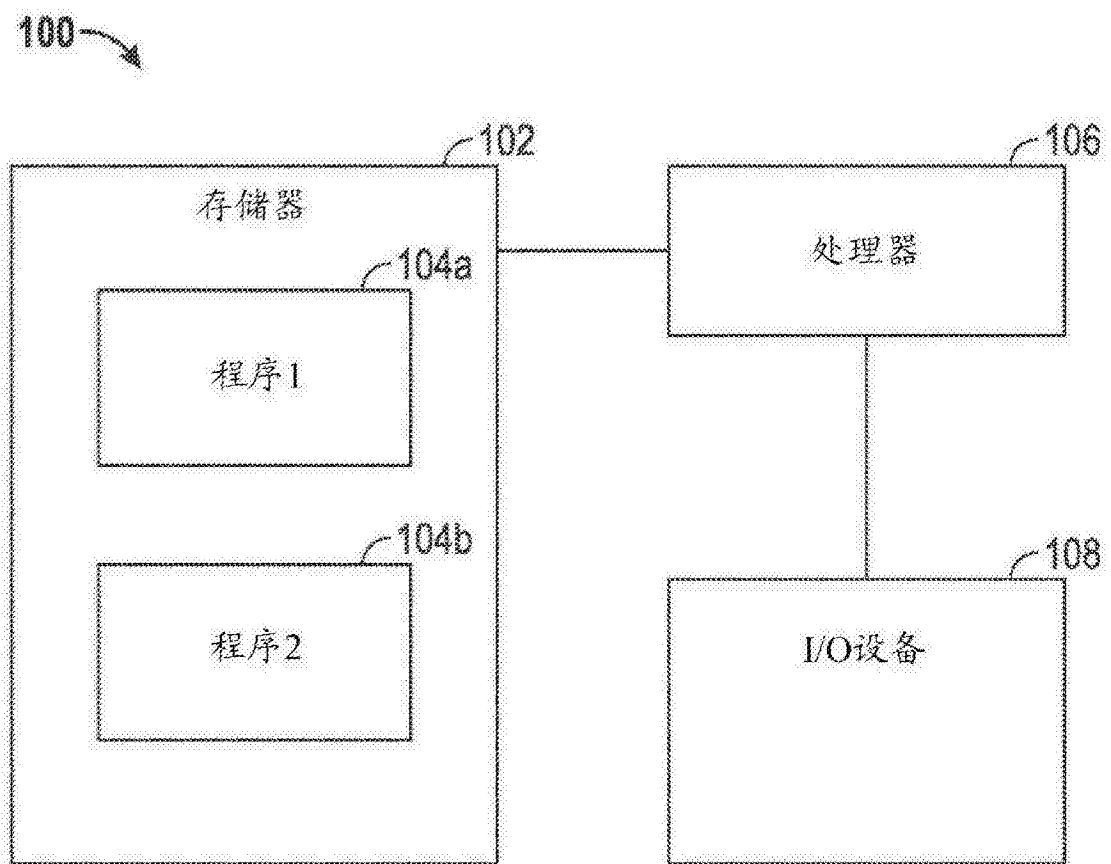


图 1

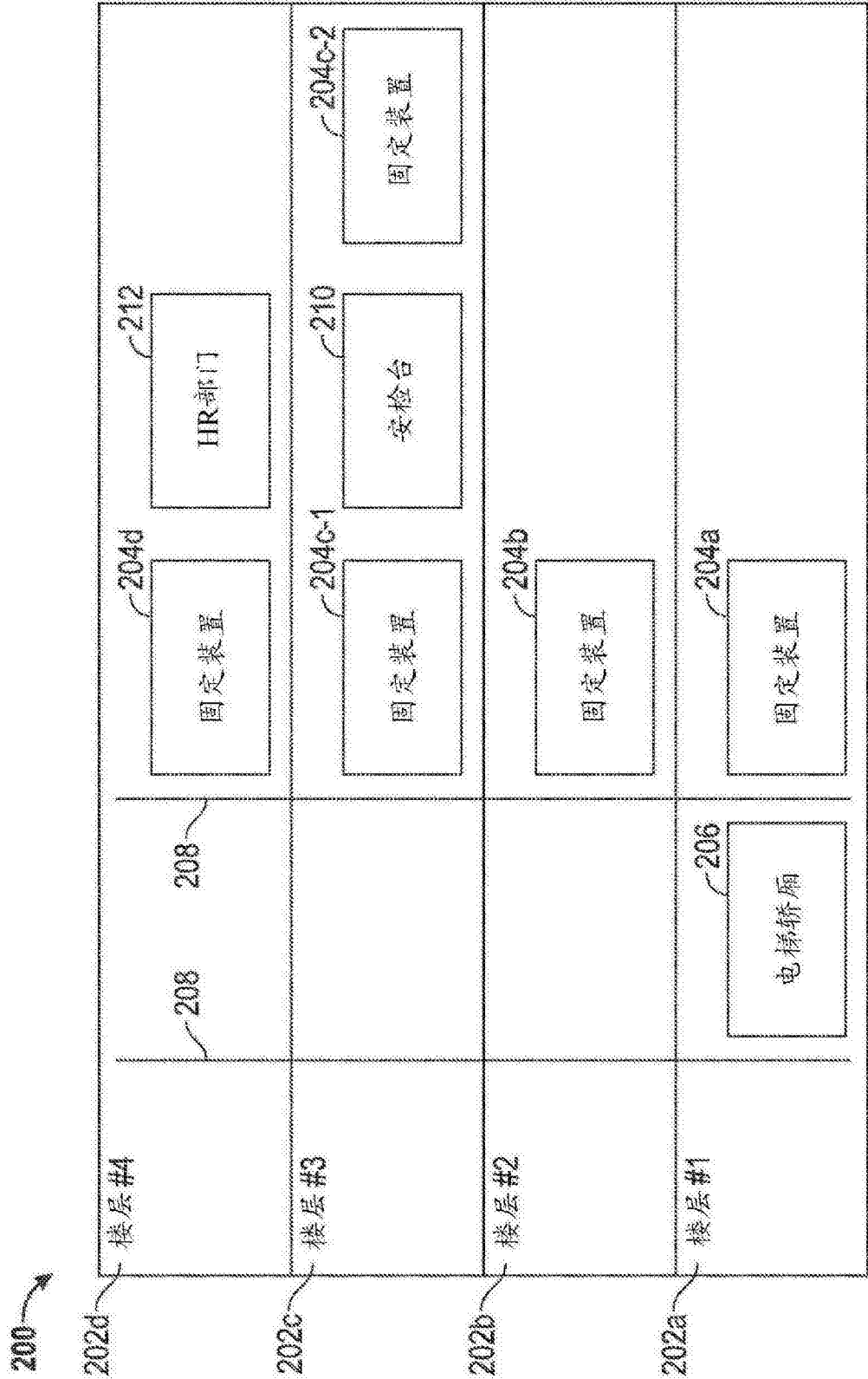


图 2

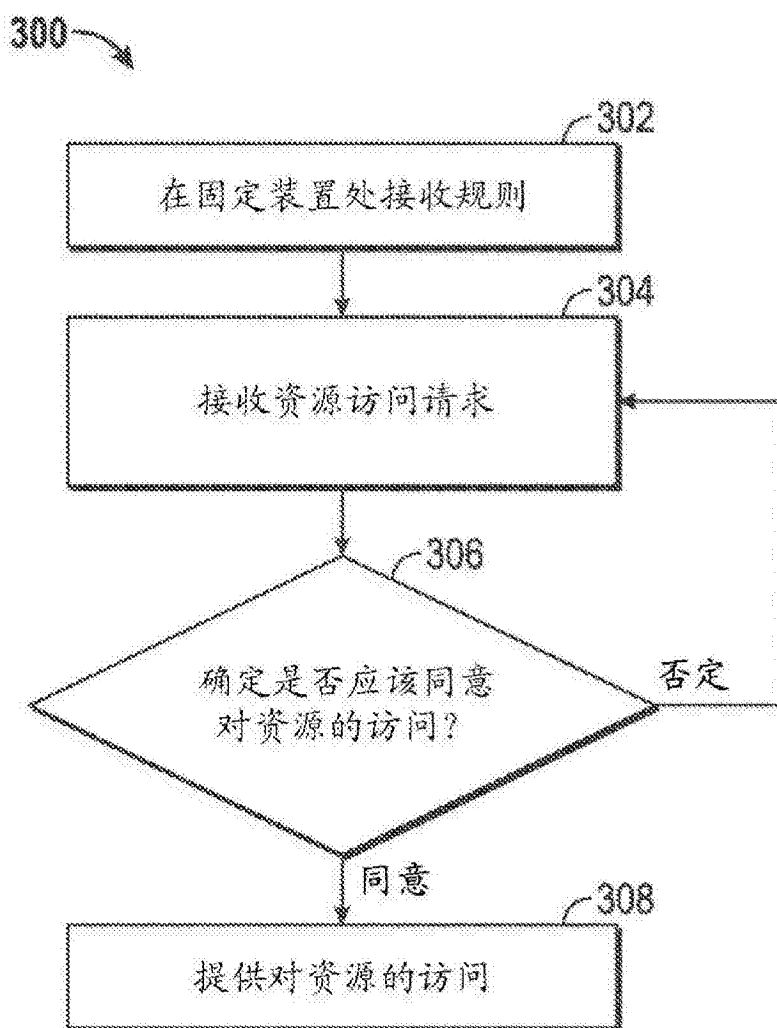


图 3