



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104637131 B

(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201310574574.5

(22)申请日 2013.11.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104637131 A

(43)申请公布日 2015.05.20

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路
赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 喻欣 金朝林

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 赵囡囡

(51)Int.Cl.
G07C 9/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 103345790 A,2013.10.09,
US 2003/0208386 A1,2003.11.06,
CN 101601202 A,2009.12.09,
CN 103377430 A,2013.10.30,
CN 102779323 A,2012.11.14,

审查员 宋裕芳

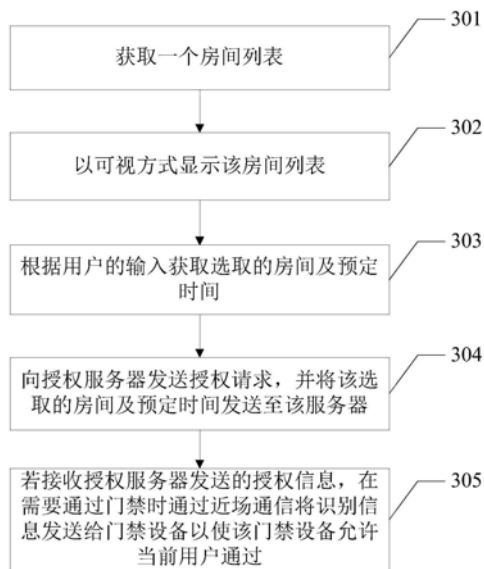
权利要求书3页 说明书10页 附图8页

(54)发明名称

一种门禁系统授权方法、装置及门禁系统

(57)摘要

本发明涉及一种门禁系统授权方法、装置及门禁系统。在一个实施例中,上述的方法包括:获取一个房间列表,以可视方式显示房间列表,根据用户的输入获取选取的房间及预定时间,向授权服务器发送授权请求,并将选取的房间及预定时间发送至该服务器,若接收该授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过NFC将识别信息发送给门禁设备以使该门禁设备允许当前用户通过。上述门禁系统授权方法、装置及门禁系统,可提高房间信息安全性。



1. 一种门禁系统授权方法,其特征在于,包括:

获取一个房间列表;

以可视方式显示所述房间列表,其中,所述房间列表中包括房间的相关信息,所述房间的相关信息包括:房间的当前使用状态,房间能够容纳的人员数量,所述房间的当前使用状态从占用状态恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备;

根据用户的输入从所述房间列表中获取选取的房间及预定时间;

向授权服务器发送授权请求,并将所述选取的房间及预定时间发送至所述授权服务器;

若接收所述授权服务器发送的授权信息,则在需要通过门禁设备时,将与所述授权信息中所授权限对应的识别信息发送给所述授权服务器,使得所述授权服务器判断所述用户是否具有在所述预定时间使用所述选取的房间的权限;

若所述用户具有在所述预定时间使用所述选取的房间的权限,则所述授权服务器通知所述门禁设备允许所述用户通过。

2. 一种门禁系统授权方法,用于授权服务器中,其特征在于,包括:

根据用户端的请求返回房间列表,其中,所述房间列表中包括房间的相关信息,所述房间的相关信息包括:房间的当前使用状态,房间能够容纳的人员数量,所述房间的当前使用状态从占用状态恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备;

接收所述用户端发送的授权请求,并获取用户从所述房间列表中指定的房间及时间段;

若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内使用所述指定的房间的权限;

接收所述用户端发送的识别信息,判断所述用户是否具有在所述时间段内使用所述指定的房间的权限,若所述用户具有在所述时间段内使用所述指定的房间的权限,则通知门禁设备允许所述用户通过。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述授权所述用户在所述时间段内的权限包括:

在文件或者数据库中记载所述用户在所述时间段内的权限;

所述方法还包括:

接收所述门禁设备发送的权限查询请求,并确认与所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有对应的权限;以及

返回与所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有对应的权限的信息至所述门禁设备。

4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述授权所述用户在所述时间段内的权限包括:

将所述用户端的识别信息以及授权时间段发送至所述门禁设备,以使所述门禁设备可允许所述用户端在所述授权时间段内通过门禁。

5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述授权所述用户在所述时间段内的权限包括:

生成授权码;

将所述授权码及授权时间段分别发送给所述用户端以及所述门禁设备。

6. 一种门禁系统授权装置,其特征在於,包括:

获取单元,用于获取一个房间列表;

显示单元,用于以可视方式显示所述房间列表,其中,所述房间列表中包括房间的相关信息,所述房间的相关信息包括:房间的当前使用状态,房间能够容纳的人员数量,所述房间的当前使用状态从占用状态恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备;

所述获取单元,还用于根据用户的输入从所述房间列表中获取选取的房间及预定时间;

发送单元,用于向授权服务器发送授权请求,并将所述选取的房间及预定时间发送至所述服务器;

所述发送单元,还用于若接收所述授权服务器发送的授权信息,则在需要通过门禁设备时,将与所述授权信息中所授权限对应的识别信息发送给所述授权服务器,使得所述授权服务器判断所述用户是否具有在所述预定时间使用所述选取的房间的权限,若所述用户具有在所述预定时间使用所述选取的房间的权限,则所述授权服务器通知所述门禁设备允许所述用户通过。

7. 一种门禁系统授权装置,其特征在於,包括:

发送单元,用于根据用户端的请求返回房间列表,其中,所述房间列表中包括房间的相关信息,所述房间的相关信息包括:房间的当前使用状态,房间能够容纳的人员数量,所述房间的当前使用状态从占用状态恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备;

接收单元,用于接收所述用户端发送的授权请求;

获取单元,用于获取用户从所述房间列表中指定的房间及时间段;

授权单元,用于若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内使用所述指定的房间的权限;

其中,所述装置还用于接收所述用户端发送的识别信息,判断所述用户是否具有在所述时间段内使用所述指定的房间权限,若所述用户具有在所述时间段内使用所述指定的房间权限,则通知门禁设备允许所述用户通过。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在於,还包括:

记载单元,用于在文件或者数据库中记载所述用户在所述时间段内的权限。

9. 根据权利要求7或8所述的装置,其特征在於,

所述接收单元,还用于接收所述门禁设备发送的权限查询请求;

所述装置还包括:

确认单元,用于确认与所述接收单元接收的所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有对应的权限;

所述发送单元,还用于返回与所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有对应的权限的信息至所述门禁设备。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在於,

所述授权单元,还用于将所述用户端的识别信息以及授权时间段发送至所述门禁设备,以使所述门禁设备可允许所述用户端在所述授权时间段内通过门禁。

11. 根据权利要求7所述的装置,其特征在於,

所述授权单元,还用于生成授权码;

所述发送单元,还用于将所述授权码及授权时间段分别发送给所述用户端以及所述门禁设备。

12.一种门禁系统,其特征在于,包括:

授权服务器以及门禁设备;

所述授权服务器,用于根据用户端的请求返回房间列表,接收所述用户端发送的授权请求,并获取用户从所述房间列表中指定的房间及时间段,若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内的权限,接收所述用户端发送的识别信息,判断所述用户是否具有在所述时间段内使用所述指定的房间的权限,若所述用户具有在所述时间段内使用所述指定的房间的权限,则通知门禁设备允许所述用户通过,其中,所述房间列表中包括房间的相关信息,所述房间的相关信息包括:房间的当前使用状态,房间能够容纳的人员数量,所述房间的当前使用状态从占用状态恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备;

所述门禁设备,用于向所述授权服务器发送权限查询请求,使得所述授权服务器确认与所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有在所述时间段内使用所述指定的房间的权限,并接收所述授权服务器发送的与所述权限查询请求对应的所述用户端是否具有对应的权限的信息。

一种门禁系统授权方法、装置及门禁系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种门禁系统授权方法、装置及门禁系统。

背景技术

[0002] 随着现在信息越来越膨胀,人与人之间的沟通也越来越频繁,尤其是在组织或者企业内部,常常需要提前预定会议室。

[0003] 现有的会议室预定技术,是提供一个企业内部能够访问的会议室预定地址,预定人通过访问该预定地址选择适当的会议室完成预定。会议参与人可按预定的会议时间到相应会议室参加会议。

[0004] 以上会议室预定技术中,非会议参与人也可以随便进出会议室,可能会造成非常严重的信息泄露,影响信息安全性。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供一种门禁系统授权方法、装置及门禁系统,可通过NFC技术实现房间的预定和管理,提高房间信息安全性。

[0006] 本发明实施例提供的门禁系统授权方法,包括:获取一个房间列表;以可视方式显示所述房间列表;根据用户的输入获取选取的房间及预定时间;向授权服务器发送授权请求,并将所述选取的房间及预定时间发送至所述服务器;若接收所述授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过NFC将识别信息发送给门禁设备以使所述门禁设备允许当前用户通过。

[0007] 本发明实施例提供的门禁系统授权方法,包括:

[0008] 根据用户端的请求返回房间列表;接收用户端发送的授权请求,并获取用户指定的房间及时间段;若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内的权限。

[0009] 本发明实施例提供的门禁系统授权装置,包括:

[0010] 获取单元,用于获取一个房间列表;显示单元,用于以可视方式显示所述房间列表;所述获取单元,还用于根据用户的输入获取选取的房间及预定时间;发送单元,用于向授权服务器发送授权请求,并将所述选取的房间及预定时间发送至所述服务器;所述发送单元,还用于若接收所述授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过NFC将识别信息发送给门禁设备以使所述门禁设备允许当前用户通过。

[0011] 本发明实施例提供的门禁系统授权装置,包括:

[0012] 发送单元,用于根据用户端的请求返回房间列表;接收单元,用于接收用户端发送的授权请求;获取单元,用于获取用户指定的房间及时间段;授权单元,用于若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内的权限。

[0013] 本发明实施例提供的门禁系统授权系统,包括:

[0014] 授权服务器,门禁设备;

[0015] 所述授权服务器,用于根据用户端的请求返回房间列表,接收用户端发送的授权请求,并获取用户指定的房间及时间段,若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内的权限;

[0016] 所述门禁设备,用于向所述授权服务器发送权限查询请求,使得所述授权服务器确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限,并接收所述授权服务器发送的与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息。

[0017] 本发明实施例提供的门禁系统授权方法、装置及门禁系统,根据本实施例的门禁系统,通过NFC接收用户端的发送的识别信息,可提高信息传送的安全性,并根据该识别信息向授权服务器确定该识别信息对应的权限,用户经过权限验证才通过门禁,加强进入房间权限的管理,提高房间信息的安全性。

[0018] 为了让本发明的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

附图说明

[0019] 图1为本发明第一实施例提供的门禁系统示意图;

[0020] 图2示出了一种终端设备的结构框图;

[0021] 图3为本发明第二实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0022] 图4为本发明第三实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0023] 图5为本发明第四实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0024] 图6为本发明第五实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0025] 图7为本发明第六实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0026] 图8为本发明第七实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0027] 图9为本发明第八实施例提供的门禁系统授权方法流程图;

[0028] 图10为本发明第九实施例和第十实施例提供的门禁系统授权装置示意图;

[0029] 图11为本发明第十一实施例提供的门禁系统授权装置示意图;

[0030] 图12为本发明第十二实施例提供的门禁系统授权装置示意图。

具体实施方式

[0031] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0032] 本发明第一实施例提供一种门禁系统,参阅图1,该门禁系统包括授权服务器100和门禁设备200。

[0033] 终端设备300通过用户端获取房间列表,供用户在该房间列表中选择预定的房间以及确定该选取的房间的预定时间,并向授权服务器100请求授权,若接收该授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过近场通信(Near Field Communication,NFC)将识别信息发送给门禁设备200以使该门禁设备200允许当前用户通过。NFC是一种非接触式射频识别及互联技术,其可在短距离内运作,通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。因此,可以在移动设备、个人计算机和智能电子设备(如门禁控制器、智能门锁)间进行近距离无线通信,而不需要线缆接插。门禁指门的禁止权限,可以是任何场所内通行的通道的禁

止权限,例如,会议室门禁,酒店客房门禁,停车场门禁。

[0034] 授权服务器100,用于根据用户端的请求返回房间列表,接收用户端发送的授权请求,并获取用户指定的房间及时间段,若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用,则授权该用户在该时间段内的权限。

[0035] 门禁设备200,用于通过NFC接收用户端发送的权限识别信息,向授权服务器100发送的权限查询请求,确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限,接收授权服务器100发送的与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息,允许当前用户根据具有的权限通过门禁。

[0036] 在一个实例中,用户端向授权服务器100获取一个会议系统中的会议室列表,以可视方法显示该会议室列表,根据用户的输入在该会议室列表中获取选取的会议室房间及预定该会议室的时间,向授权服务器100发送授权请求,授权服务器100接收用户端发送的授权请求,并获取用户指定的房间及时间段,若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用,则授权该用户在该时间段内的权限,在需要通过门禁时用户端通过NFC将识别信息发送给门禁设备200,门禁设备200通过NFC接收用户端发送的权限识别信息,向授权服务器100发送的权限查询请求,确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限,接收授权服务器100发送的与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息,允许当前用户根据具有的权限通过门禁。

[0037] 本实施例中的终端设备300可以为智能手机、掌上电脑、平板电脑等一切具备触摸屏的移动终端,图2示出了终端设备的结构框图。终端设备300包括存储器302、存储控制器304,一个或多个(图中仅示出一个)处理器306、外设接口308、射频模块310、触控屏幕314、按键模块312以及近场通信模块316。这些组件通过一条或多条通讯总线/信号线322相互通讯。

[0038] 可以理解,图2所示的结构仅为示意,终端设备300还可包括比图2中所示更多或者更少的组件,或者具有与图2所示不同的配置。图2中所示的各组件可以采用硬件、软件或其组合实现

[0039] 存储器302可用于存储软件程序以及模块,如本发明实施例中的在终端设备内门禁系统授权方法、装置及门禁系统对应的程序指令/模块,处理器302通过运行存储在存储器304内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。

[0040] 存储器302可包括高速随机存储器,还可包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器302可进一步包括相对于处理器306远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至终端设备300。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。处理器306以及其他可能的组件对存储器302的访问可在存储控制器304的控制下进行。

[0041] 外设接口308将各种输入/输出装置耦合至CPU以及存储器302。处理器306运行存储器302内的各种软件、指令以执行终端设备300的各种功能以及进行数据处理。

[0042] 在一些实施例中,外设接口308,处理器306以及存储控制器304可以在单个芯片中实现。在其他一些实例中,他们可以分别由独立的芯片实现。

[0043] 射频模块310用于接收以及发送电磁波,实现电磁波与电信号的相互转换,从而与通讯网络或者其他设备进行通讯。射频模块310可包括各种现有的用于执行这些功能的电

路元件,例如,天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块(SIM)卡、存储器等等。射频模块310可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与其他设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。上述的无线网络可以使用各种通信标准、协议及技术,包括但不限于全球移动通信系统(Global System for Mobile Communication,GSM)、增强型移动通信技术(Enhanced Data GSM Environment,EDGE)、宽带码分多址技术(wideband code division multiple access,W-CDMA)、码分多址技术(Code division access,CDMA)、时分多址技术(time division multiple access,TDMA)、蓝牙、无线保真技术(Wireless,Fidelity,WiFi)(如美国电气和电子工程师协会标准IEEE 802.11a,IEEE802.11b,IEEE802.11g和/或IEEE 802.11n)、网络电话(Voice over internet protocol,VoIP)、全球微波互联接入(Worldwide Interoperability for Microwave Access,Wi-Max)、其他用于邮件、即时通讯及短消息的协议,以及任何其他合适的通讯协议,甚至可包括那些当前仍未被开发出来的协议。

[0044] 触控屏幕314在终端设备300与用户之间同时提供一个输出及输入界面。具体地,触控屏幕314向用户显示视频输出,这些视频输出的内容可包括文字、图形、视频、及其任意组合。一些输出结果是对应于一些用户界面对象。触控屏幕314还接收用户的输入,例如用户的点击、滑动等手势操作,以使用户界面对象对这些用户的输入做出响应。检测用户输入的技术可以是基于电阻式、电容式或者其他任意可能的触控检测技术。触控屏幕314显示单元的具体实例包括但并不限于液晶显示器或发光聚合物显示器。

[0045] 按键模块312同样提供用户向终端设备300进行输入的接口,用户可以通过按下不同的按键以使终端设备300执行不同的功能。

[0046] 近场通信模块316用于提供实现近场通信的接口,用户可以通过近场通信模块316与其他用户设备进行短距离的近场通信以实现数据交换。

[0047] 根据本实施例的门禁系统,通过NFC接收用户端的发送的识别信息,可提高信息传送的安全性,并根据该识别信息向授权服务器确定该识别信息对应的权限,用户经过权限验证才通过门禁,加强进入房间权限的管理,提高房间信息的安全性。

[0048] 本发明第二实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图3,上述方法包括:

[0049] 步骤301、获取一个房间列表;

[0050] 参阅图2,在移动终端下载安装一个用于预定房间的用户,运行用户端,可获取到房间的相关信息,例如,房间的当前使用状态,包括空闲状态和占用状态,每个房间能够容纳的人员数量,占用状态的房间恢复空闲状态的时间,房间内可使用的设备。房间的相关信息可以通过房间列表的形式予以记载,即,用户端获取一个房间列表,该房间列表可以供预订的会议室列表,也可以是供预订的酒店房间列表,以及其他能够进行预订操作的房间列表。

[0051] 步骤302、以可视方式显示该房间列表;

[0052] 用户端利用相关图像处理技术,将获取的房间列表转换成图形或图像在移动终端的屏幕上以可视方式显示出来,用户通过以可视方式显示的内容通过用户端与授权服务器100进行数据交互。

[0053] 步骤303、根据用户的输入获取选取的房间及预定时间;

[0054] 用户端检测用户的输入内容,获取该用户在该房间列表中选定的要预定的房间及预定时间,包括该选定的房间开始使用时间和结束使用时间。

[0055] 步骤304、向授权服务器发送授权请求,并将该选定的房间及预定时间发送至该服务器;

[0056] 用户端向授权服务器100发送授权请求,该授权请求用于请求授权服务器100授权该用户选定的房间,并将该选定的房间的标识信息,例如房间号,以及该选定的房间的预定时间的发送至授权服务器100。该选定的房间的标识信息及预定时间可以与授权请求一起发送,也可以分别发送。

[0057] 步骤305、若接收授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过近场通信将识别信息发送给门禁设备以使该门禁设备允许当前用户通过。

[0058] 若该用户端接收到授权服务器100发送的授权信息,表示授权服务器100授权给该用户按照该选定的房间和预定时间使用该选定的房间,该授权信息中可包括通过门禁的验证码或密码,也可以包括关于预订房间的房间号、预定时间等提醒信息。该用户端在需要通过门禁时通过NFC将与所授权限对应的识别信息发送给门禁设备200,以使门禁设备200通过该识别信息判断该用户端为已授权的对象,则允许当前用户通过。用户端和门禁设备200基于NFC配对后,能够在几厘米的距离内实现互相之间的数据交换,因此,用户端和门禁设备200通过NFC交互数据安全性很强。

[0059] 在一个实例中,用户端向授权服务器100获取一个会议系统中的会议室列表,以可视方法显示该会议室列表,该会议室列表中可显示各会议室的当前使用状态,包括空闲状态和占用状态,每个会议室能够容纳的人员数量,各会议室的会议结束时间,以及会议室的会议设备。根据用户的输入在该会议室列表中获取选定的会议室房间及预定该会议室的时间,向授权服务器100发送授权请求,并将该选定的房间及预定时间发送给授权服务器100,若接收到授权服务器100发送的授权信息,在需要通过门禁时用户端通过NFC将识别信息发送给门禁设备200,该识别信息可以是一种识别码,以使门禁设备200允许当前用户根据具有的权限通过门禁。

[0060] 根据本实施例的门禁系统授权方法,用户端请求授权服务器授权,并通过NFC发送用于识别权限的识别信息给门禁设备,可提高信息传送的安全性,门禁设备根据该识别信息向授权服务器确定该识别信息对应的权限,用户经过权限验证才通过门禁,加强进入房间权限的管理,提高房间信息的安全性。

[0061] 第三实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图4,其与图3的方法相似,其不同之处在于,还包括:

[0062] 步骤406、将该识别信息发送给该授权服务器。

[0063] 如上所述,用户端在需要通过门禁时,还将用于鉴权的识别信息发送给授权服务器100,使得授权服务器100判断该用户端是否具有对应的权限,若具有,则通知门禁设备200允许该用户通过。

[0064] 根据本实施例的门禁系统授权方法,授权服务器也用于判断用户端是否具有对应的权限,进一步增强进入房间权限的管理,提高房间信息的安全性。

[0065] 第四实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图5,其与图3、图4的方法相似,其不同之处在于,步骤305可为:

[0066] 步骤505、若接收该授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过NFC将授权信息发送给门禁设备以使该门禁设备允许当前用户通过。

[0067] 即,在需要通过门禁时,用户端将授权服务器100发送的授权信息通过NFC将授权信息发送给门禁设备200进行鉴权,以使该门禁设备允许当前用户通过。该授权信息可以是一种授权码。

[0068] 根据本实施例的门禁系统授权方法,用户端也可将授权服务器发送的授权信息通过NFC发送给门禁设备进行鉴权,提高鉴权方式的灵活性,增强房间权限的管理,提高房间信息的安全性。并通过NFC技术提高发送授权信息的安全性。

[0069] 第五实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图6,上述方法包括:

[0070] 步骤601、根据用户端的请求返回房间列表;

[0071] 授权服务器100根据用户端的请求返回房间列表,该房间列表中载明房间的当前使用状态,包括空闲状态和占用状态,每个房间能够容纳的人员数量,以及占用状态的房间恢复空闲状态的时间。该房间列表可以供预订的会议室列表,也可以是供预订的酒店房间列表,以及其他能够进行预订操作的房间列表。

[0072] 步骤602、接收用户端发送的授权请求,并获取用户指定的房间及时间段;

[0073] 授权服务器100接收用户端发送的授权请求,该授权请求用于请求授权服务器100授予允许通过门禁,授权服务器100还获取用户指定的房间,以及指定的时间段,即指定预定该房间的起止时间。

[0074] 步骤603、若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权该用户在该时间段内的权限。

[0075] 授权服务器100检查用户指定的房间在指定的时间段内,对该用户端关联的用户帐号可用,则对该用户授予该时间段内的权限。

[0076] 在一个实施例中,授权服务器100根据用户端的请求返回可预定的会议室列表,该房间列表中载明各会议室的当前使用状态,包括空闲状态和占用状态,每个会议室能够容纳的人员数量,各会议室的会议结束时间,以及会议室的会议设备。用户端获取用户指定要预定的会议室以及会议时间段,并发送给授权服务器100,可以将上述预定相关信息包含在授权请求中一并发送,也可以分别发送,授权服务器100接收用户端发送的授权请求,并获取预定会议室的相关信息,检查当前该指定要预定的会议室的使用状态,若该会议室在该会议时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权该用户在该时间段内的权限。

[0077] 根据本实施例的门禁系统授权方法,授权服务器接收用户端发送的授权请求后,检查该指定房间的使用状态,若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权该用户在该时间段内的权限,加强进入该房间的权限管理,提高该房间的信息安全性。

[0078] 第六实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图7,其与图6的方法相似,其不同之处在于,步骤603若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用,则授权该用户在该时间段内的权限包括:

[0079] 步骤703、若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用,则在文件或者数据库中记载该用户在该时间段内的权限。

[0080] 若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用,授权服务器100在文件或者数据库中记载该用户在该时间段内的权限,以授权该用户在该时间段内的权限。

[0081] 上述方法还包括：

[0082] 步骤704、接收门禁设备发送的权限查询请求，并确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限；

[0083] 当用户要通过门禁时，通过用户端向门禁设备200发送用于鉴权的识别信息，门禁设备200向授权服务器100查询该用户端权限，授权服务器100接收门禁设备200发送的权限查询请求，并确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限。

[0084] 步骤705、返回与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息至该禁设备。

[0085] 授权服务器100将查询到的与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息返回给门禁设备200，若该用户端具有对应的权限，则门禁设备200允许该用户通过，若该用户端不具有对应的权限，则门禁设备200不允许该用户通过。

[0086] 在一个实施例中，授权服务器100根据用户端的请求返回可预定的会议室列表，该房间列表中载明各会议室的当前使用状态，包括空闲状态和占用状态，每个会议室能够容纳的人员数量，各会议室的会议结束时间，以及会议室的会议设备。用户端获取用户指定预定的会议室以及会议时间段，并发送给授权服务器100，可以将该用户指定的会议室相关信息包含在授权请求中一并发送，也可以分别发送。授权服务器100接收用户端发送的授权请求，并获取用户指定预定的会议室以及会议时间段，检查当前该指定房间的使用状态，若该会议室在该会议时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权该用户在该时间段内的权限，在文件或者数据库中记载该用户在该时间段内的权限。当用户要通过会议室门禁时，通过用户端向门禁设备200发送用于鉴权的识别信息，门禁设备200向授权服务器100查询该用户端权限，授权服务器100接收门禁设备200发送的权限查询请求，并确认与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限，授权服务器100将查询到的与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息返回给门禁设备200，若该用户端具有对应的权限，则门禁设备200允许该用户通过，若该用户端不具有对应的权限，则门禁设备200不允许该用户通过。若该用户端具有对应的权限，则该信息还可以是一种指令，直接致使该门禁设备200开启门禁，允许该用户通过。

[0087] 根据本实施例的门禁系统授权方法，授权服务器接收用户端发送的授权请求后，检查该指定房间的使用状态，若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权，在文件或数据库中记录该用户在该时间段内的权限，并确认门禁设备所查询的用户端是否具有对应的权限，以对请求通过门禁的用户进行鉴权，加强进入房间的权限管理，提高房间的信息安全性。

[0088] 第七实施例提供一种门禁系统授权方法，参阅图8，其与图6的方法相似，其不同之处在于，步骤603若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用，则授权该用户在该时间段内的权限包括：

[0089] 步骤803、若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用，则将该用户端的识别信息以及授权时间段发送至门禁设备，以使该门禁设备可允许该用户端在该授权时间段内通过门禁。

[0090] 若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用，则授权服务器100将该用户端的识别信息以及授权时间段发送至门禁设备200，以使门禁设备200可允许该用户端

在该授权时间段内通过门禁,从而实现对该用户端的授权。该识别信息可以是一种识别码。

[0091] 在一个实例中,若用户端请求对用户预定的会议室以及会议时间请求授权服务器100进行授权,若该会议室在该会议时间段对该用户端关联的用户帐号可用,则授权服务器100将该用户端的识别信息以及授权的会议时间段发送至门禁设备200,门禁设备200在该会议时间段内可允许该用户端通过门禁,从而实现对该用户端的授权。

[0092] 根据本实施例的门禁系统授权方法,授权服务器对用户端进行授权,将该用户端的识别信息以及授权时间段发送至门禁设备,以使该门禁设备可允许该用户端在该授权时间段内通过门禁,对在该时间段内进入该房间的权限进行管理,使得管理权限更加有针对性,提高该段时间内房间的信息安全性。

[0093] 第八实施例提供一种门禁系统授权方法,参阅图9,其与图6的方法相似,其不同之处在于,步骤603若该房间在该时间段对该用户端关联的用户帐号可用,则授权该用户在该时间段内的权限包括:

[0094] 步骤903、若该房间在该时间段对该用户端关联的用户帐号可用,则生成授权码,将该授权码及授权时间段分别发送给该用户端以及门禁设备。

[0095] 若该房间在该时间段对该用户端关联的用户帐号可用,则授权服务器100生成授权码,将该授权码及授权时间段分别发送给该用户端以及门禁设备200,若该用户端通过NFC将该授权码发送给门禁设备200,则门禁设备200可根据该授权码判断该用户端的权限和授权的权限时间。

[0096] 根据本实施例的门禁系统授权方法,授权服务器对用户端300进行授权,生成授权码,并将该生成授权码以及授权时间段发送至用户端300和门禁设备,那么,用户端300向该门禁设备发送授权码,该门禁设备便可完成权限查询,而不需要经过授权服务器进行查询,简化鉴权过程,提高鉴权速度。

[0097] 第九实施例提供一种门禁系统授权装置,参阅图10,本实施例的装置包括:获取单元11、显示单元12、以及发送单元13。

[0098] 获取单元11用于获取一个房间列表;根据用户的输入获取选取的房间及预定时间;

[0099] 显示单元12用于以可视方式显示所述房间列表;

[0100] 发送单元13用于向授权服务器发送授权请求,并将所述选取的房间及预定时间发送至所述服务器;若接收所述授权服务器发送的授权信息,在需要通过门禁时通过NFC将识别信息发送给门禁设备以使所述门禁设备允许当前用户通过。

[0101] 关于本实施例的装置的其他细节,还可参阅图3以及相关说明。

[0102] 根据本实施例的门禁系统授权装置,通过NFC接收用户端的发送的识别信息,可提高信息传送的安全性,并根据该识别信息向授权服务器确定该识别信息对应的权限,用户经过权限验证才通过门禁,加强进入房间权限的管理,提高房间信息的安全性。

[0103] 第十实施例提供一种门禁系统授权装置,参阅图10,本实施例的装置与第九实施例的装置相似,其不同之处在于,进一步地,

[0104] 发送单元13还用于将所述识别信息发送给所述授权服务器,或者,将所述授权信息发送给门禁设备。

[0105] 根据本实施例的门禁系统授权装置,除了具有第九实施例的装置所有的优点,还

将识别信息发送给授权服务器,或者将授权信息发送给门禁设备,以进行权限的鉴权,鉴权方式更灵活。

[0106] 第十一实施例提供一种门禁系统授权装置,其可用于图2所示的授权服务器中,参阅图11,本实施例的装置包括:发送单元21、接收单元22、获取单元23以及授权单元24。

[0107] 发送单元21用于根据用户端的请求返回房间列表;

[0108] 接收单元22用于接收用户端发送的授权请求;

[0109] 获取单元23用于获取用户指定的房间及时间段;

[0110] 授权单元24用于若所述房间在所述时间段对与所述用户端关联的用户帐号可用则授权所述用户在所述时间段内的权限。

[0111] 关于本实施例的装置的其他细节,还可参阅图6以及相关说明。

[0112] 根据本实施例的门禁系统授权装置,接收单元22接收用户端发送的授权请求后,检查该指定房间的使用状态,若该房间在该时间段对与该用户端关联的用户帐号可用则授权单元24授权该用户在该时间段内的权限,加强进入该房间的权限管理,提高该房间的信息安全性。

[0113] 第十二实施例提供一种门禁系统授权装置,其可用于图2所示的授权服务器中,参阅图12,本实施例的装置与图11的装置相似,其不同之处在于,还包括:记载单元35及确认单元36。

[0114] 记载单元35用于在文件或者数据库中记载所述用户在所述时间段内的权限。

[0115] 进一步地,接收单元22还用于接收门禁设备发送的权限查询请求。

[0116] 确认单元36用于确认与接收单元22接收的该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限;

[0117] 进一步地,发送单元21还用于返回与该权限查询请求对应的用户端是否具有对应的权限的信息至所述门禁设备。

[0118] 授权单元24还用于将所述用户端的识别信息以及授权时间段发送至门禁设备,以使所述门禁设备可允许所述用户端在所述授权时间段内通过门禁。

[0119] 授权单元24还用于生成授权码;

[0120] 发送单元21用于将所述授权码及授权时间段分别发送给所述用户端以及门禁设备。

[0121] 根据本实施例的门禁系统授权装置,除了具有第十一实施例的装置所有的优点,还可用多种方式完成鉴权,简化鉴权过程,提高鉴权速度。

[0122] 需要说明的是,本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。对于装置类实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0123] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置

所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0124] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0125] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

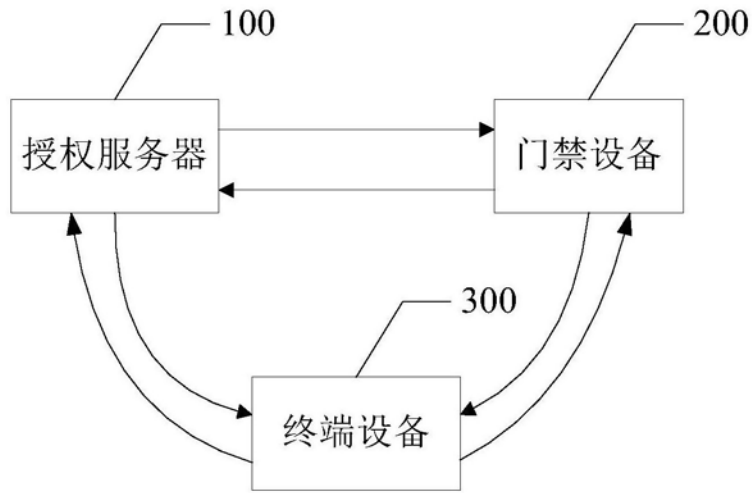


图1

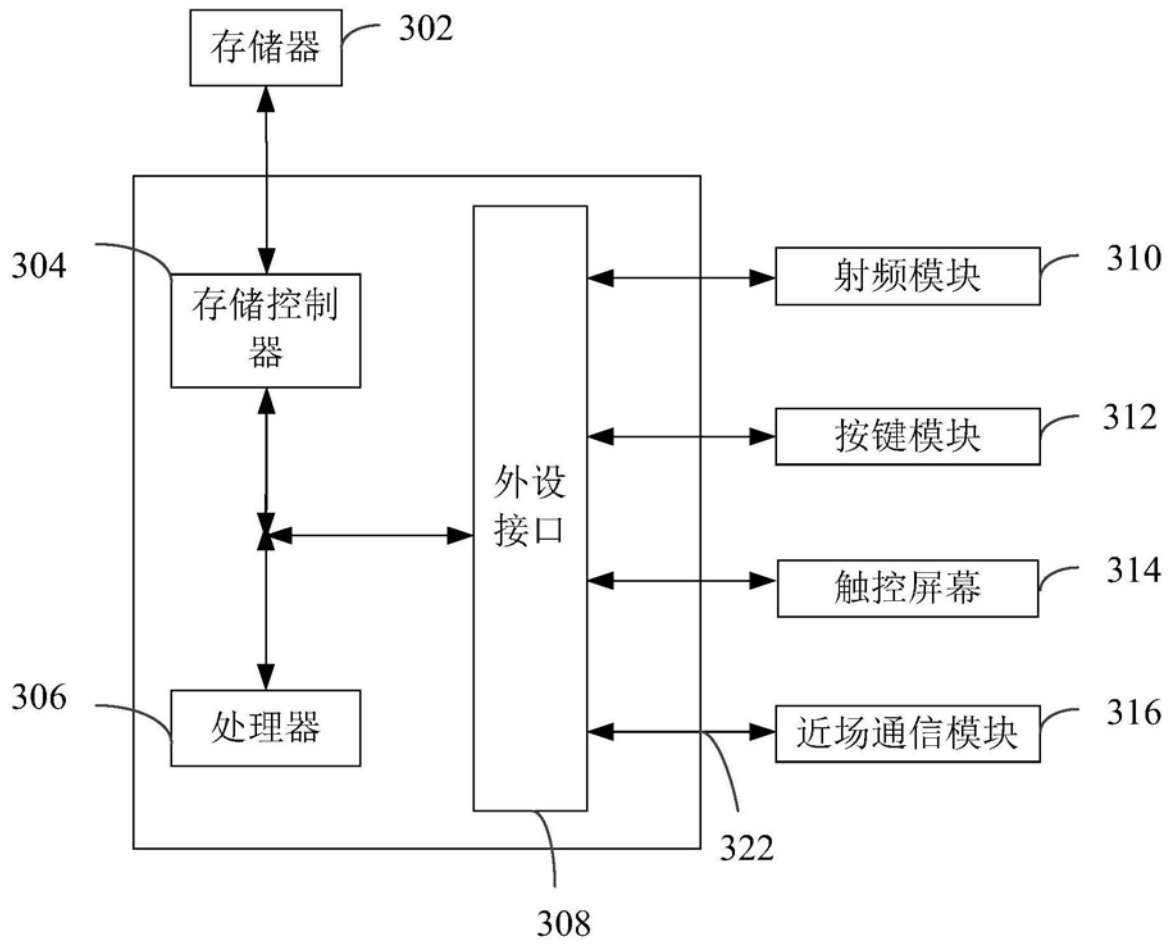


图2

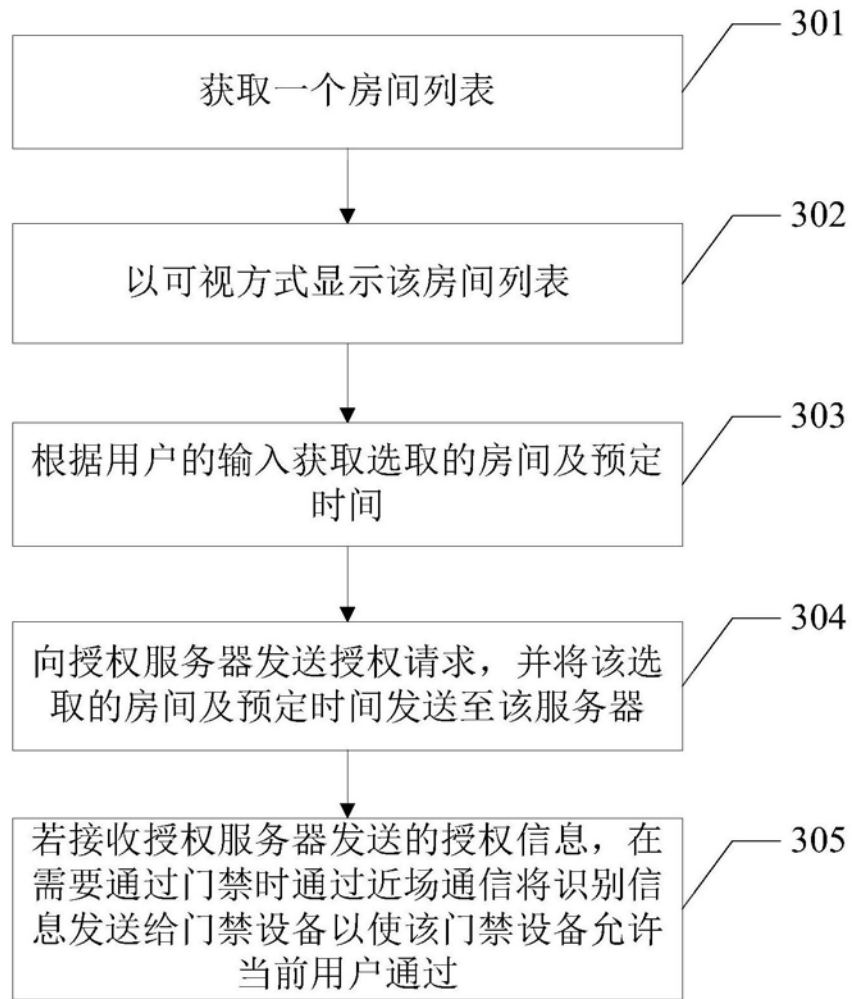


图3

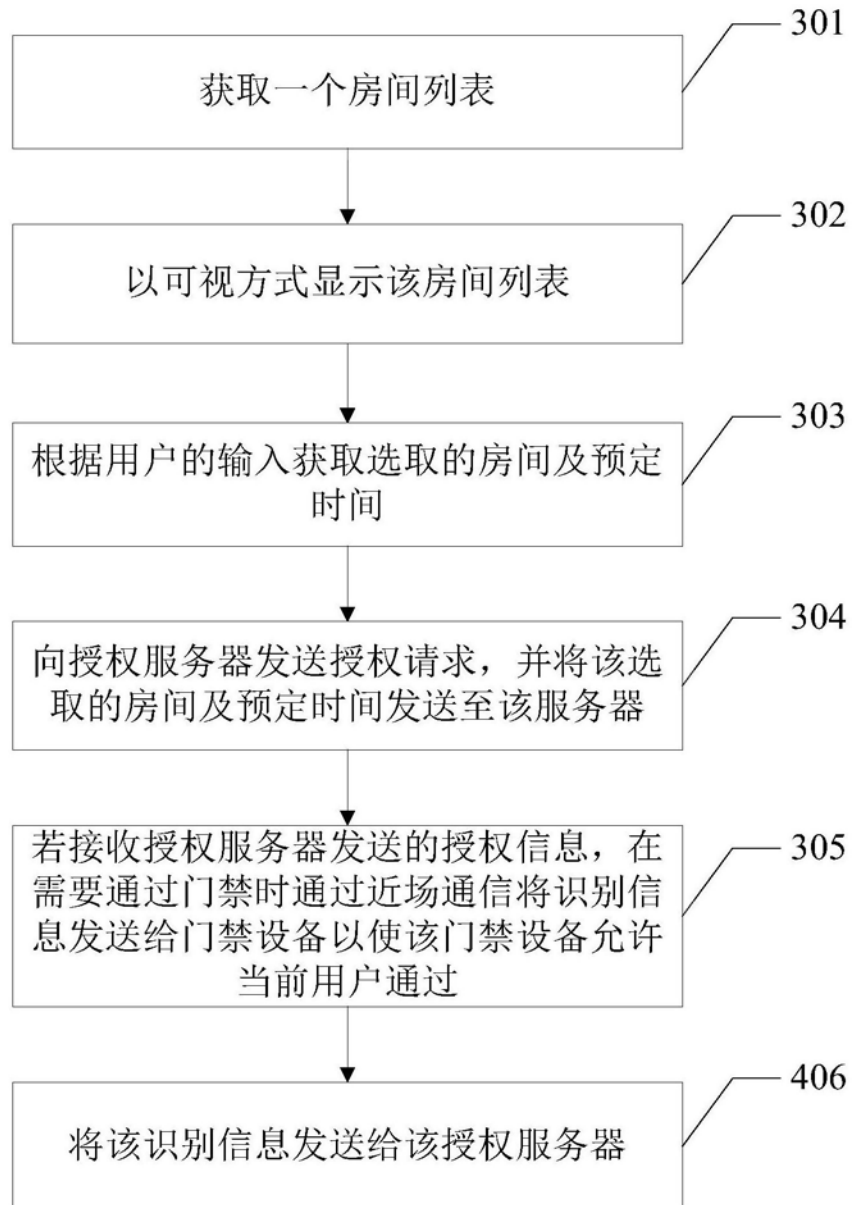


图4

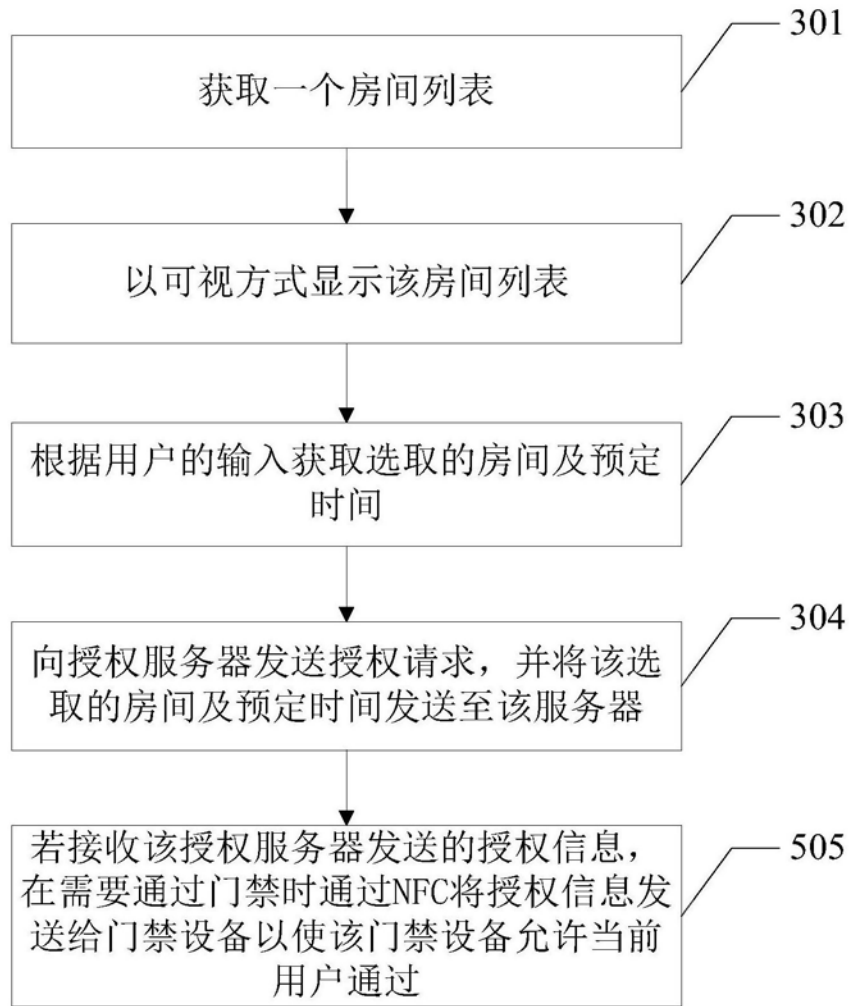


图5

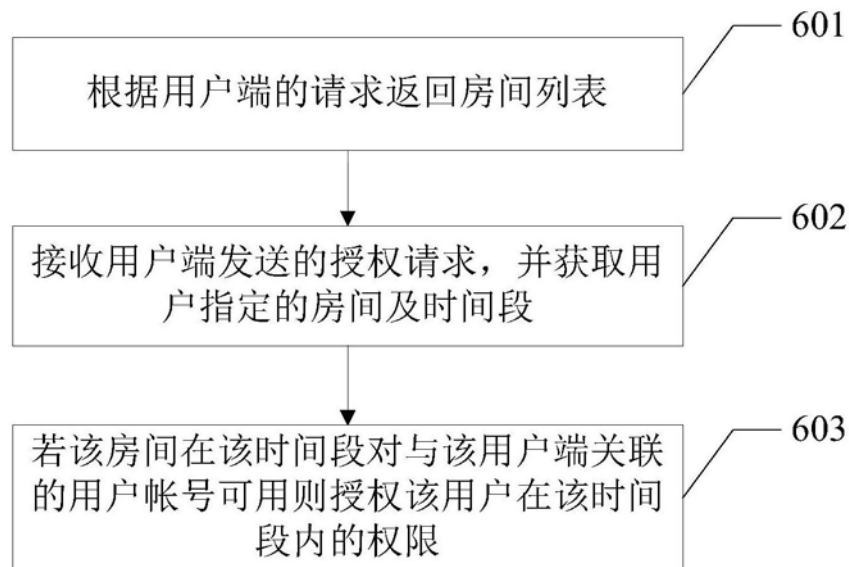


图6

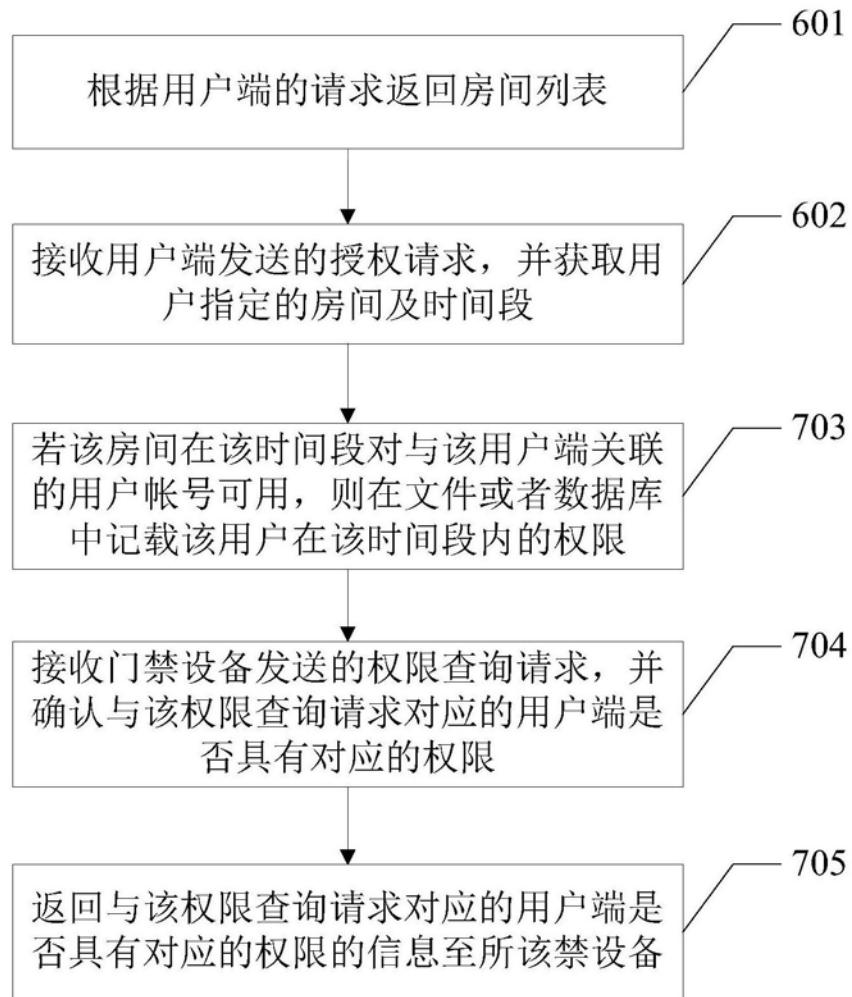


图7

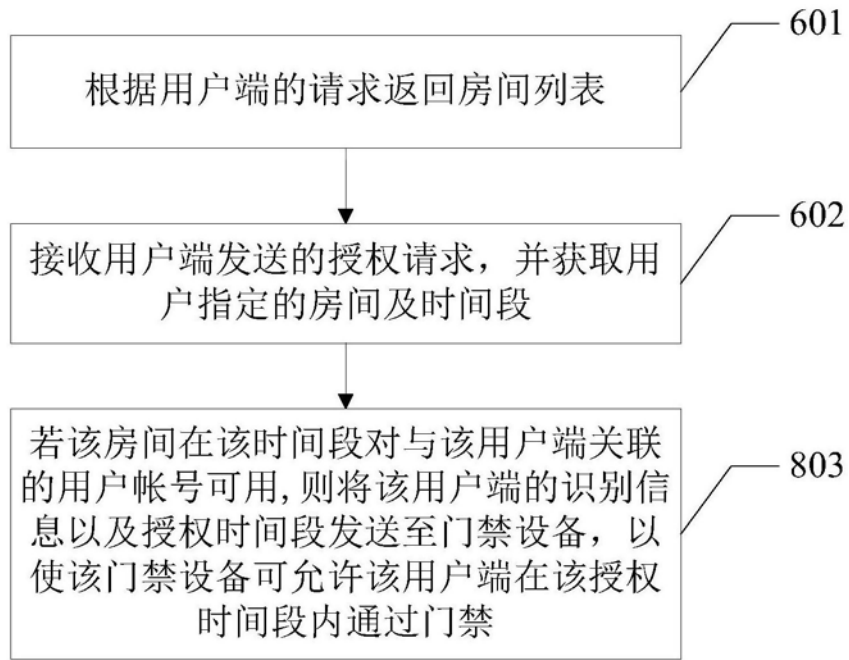


图8

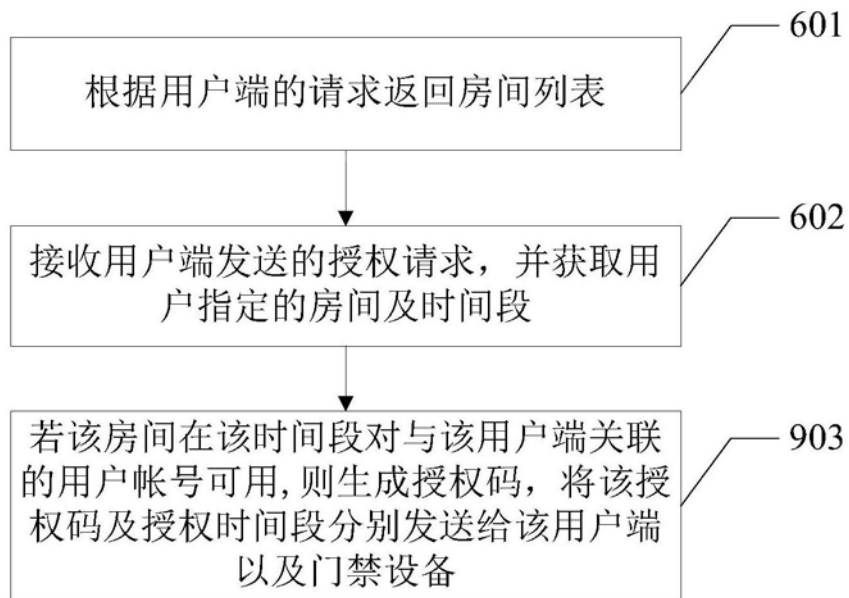


图9

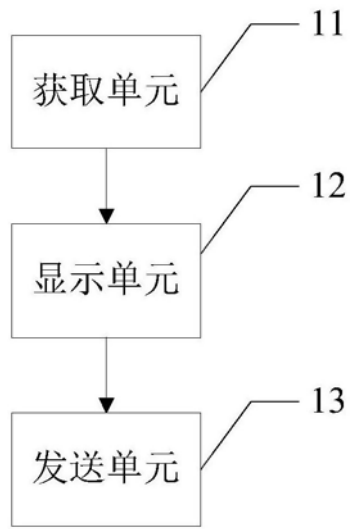


图10

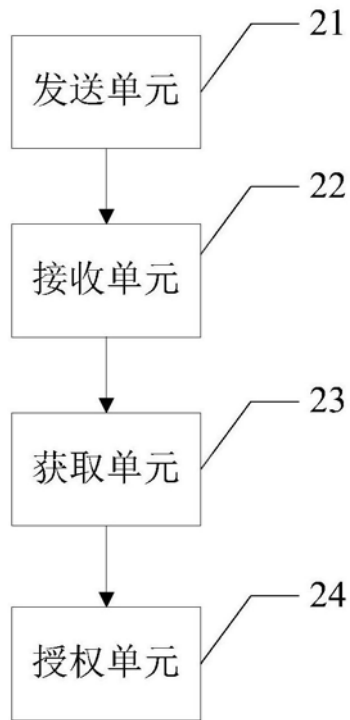


图11

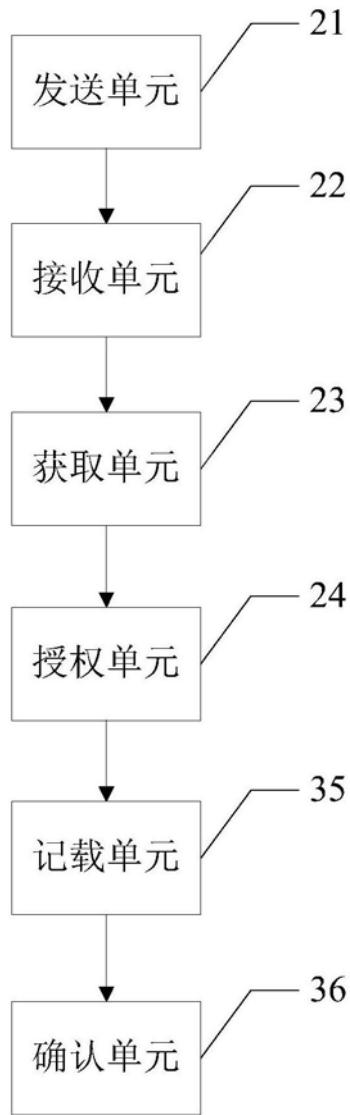


图12