

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号

(43) 国际公布日
2018 年 12 月 27 日 (27.12.2018) WIPO | PCT

WO 2018/232870 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 50/16 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/096533

(22) 国际申请日: 2017 年 8 月 9 日 (09.08.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710486947.1 2017 年 6 月 23 日 (23.06.2017) CN

(71) 申请人: 深圳市盛路物联通讯技术有限公司(SHENZHEN SHENGLU IOT COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区南山街道科技园科技中三路5号国人通信大厦B栋328室, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 杜光东(DU, Guangdong); 中国广东省深圳市南山区南山街道科技园科技中三路5号国人通信大厦B栋328室, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京轻创知识产权代理有限公司(KEYCOM PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知春路7号致真大厦A座1404/1405, Beijing 100191 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) Title: INTELLIGENT BUILDING MONITORING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种智能楼宇监控方法及装置

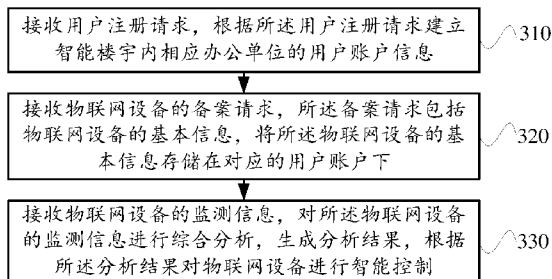


图 3

- 310 Receive a user registration request, and establish, according to the user registration request, user account information concerning a corresponding office unit in an intelligent building
- 320 Receive a registration request concerning an internet of things device, the registration request comprising basic information of the internet of things device, and store the basic information of the internet of things device under the corresponding user account
- 330 Receive monitored information of the internet of things device, perform a comprehensive analysis of the monitored information of the internet of things device, to generate an analysis result, and perform intelligent control of the internet of things device according to the analysis result

(57) Abstract: The present invention relates to an intelligent building monitoring method and device. The method comprises: receiving a user registration request, and establishing, according to the user registration request, user account information concerning a corresponding office unit in an intelligent building; receiving a registration request concerning an internet of things device, the registration request comprising basic information of the internet of things device, and storing the basic information of the internet of things device under the corresponding user account; receiving monitored information of the internet of things device, performing a comprehensive analysis of the monitored information of the internet of things device, to generate an analysis result, and performing, according to the analysis result, intelligent control of the internet of things device. The present invention enables each office unit to perform intelligent monitoring of internet of things devices of the office unit, improving personalized monitoring of an intelligent building.

(57) 摘要: 本发明涉及一种智能楼宇监控方法及装置, 所述方法包括: 接收用户注册请求, 根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息; 接收物联网设备的备案请求, 所述备案请求包括物联网设备的基本信息, 将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下; 接收物联网设备的监测信息, 对所述物联网设备的监测信息进行综合分析, 生成分析结果, 根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。本发明实现各个单位对自己本单位物联网设备的智能监控, 提高智能楼宇的个性化监控。

PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

一种智能楼宇监控方法及装置

技术领域

5 本发明涉及物联网技术领域，尤其涉及一种智能楼宇监控方法及装置。

背景技术

随着社会的进步，经济的发展，高速发展的建筑业以及不断扩大的建筑规模使得建筑能耗日益增长，对楼宇的能耗控制显得越来越重要。

10 现有技术中，智能楼宇监控一般为通过现场开关控制或者可以通过服务器远程控制一些物联网设备。虽然通过服务器控制物联网设备的电源，实现能耗监测。但用户不能直观了解自己的办公场所耗电量分布，以及不能智能化对自己办公场所的用电设备进行智能化控制。

15 发明内容

为解决上述技术问题，本发明提供了一种智能楼宇监控方法及装置。

第一方面，本发明实施例提供了一种智能楼宇监控方法，该方法包括：

接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息；

20 接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；

接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

25 本发明实施例提供的智能楼宇监控方法，通过不同单位注册自己的账户，将本单位的物联网设备信息存储在用户账户下，根据物联网设备信息的分析结果对物联网设备进行智能控制，实现各个单位对自己本单位物联网设备的智能监控，提高智能楼宇的个性化监控。

进一步，该方法还包括在成员列表中设置各物联网设备的属性，所述物联网设备的属性包括公用和个体用，管理员终端对所有物联网设备具有操作权限，用户终端对其所使用的个体用物联网设备具有操作权限。

30 上述方案中，成员列表中的工作人员，可通过智能终端接入到服务端，查询其权限范围内的物联网设备信息，也可以向服务端发送控制指令，服务端根据控制指令控制该工作人员权限范围内物联网设备的工作状态，实现物联网设备的针对性监控，各个员工可以了解自己所使用的物联网设备的使用情况，针对不合理的使用进行改进。

35 进一步，该方法还包括接收办公单位的视频监控信息，将所述视频监控信息存储在对应的用户账户下，在接收到管理员终端发送的第二查询请求时，将所述视频监控信息发送至所述管理员终端。

上述方案中，通过安装于办公单位的摄像设备获取办公单位的物联网设备使用情况，并存储在对应该账户下，在管理员需要查看监控信息时，可以随时调取监控信息，了解物联网设备的使用情况。

进一步，该方法还包括根据所述物联网设备信息判断存在异常使用的物联网设备时，
5 发送开启指令至安装于办公单位的摄像设备，获取所述办公单位的视频监控信息，将所述监控信息发送至管理员终端。

上述方案中，在判断出存在异常使用的物联网设备时，才控制安装于办公单位的摄像设备开启，进而获取视频监控信息，将视频监控信息发送至管理员终端，这种方式不仅无需全天候开启监控设备，节约了能源，还能使管理员能及时了解到异常的发生，进而采取
10 处理措施，如发送控制指令远程关闭异常使用的物联网设备，或因为员工加班忘记备案导致产生异常信息，再进行确认后取消异常报警，关闭视频监控设备。

进一步，该方法还包括：在用户账户下存储账户余额，在所述账户余额低于预设值时，向管理员终端发送余额不足提醒。

上述方案中，还可以在用户账户下存储账户金额，账户金额里可以包括办公单位的物业管理费和电费等，在各项费用的余额不足时，可以向管理员终端发送余额不足的提醒信息，管理员可以根据提示信息及时缴纳各种费用，避免费用不足造成办公单位的工作不能
15 正常运行带来的经济损失。

第二方面，本发明提供了一种智能楼宇监控装置，该装置包括：

注册单元，用于注册单元，用于接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能
20 楼宇内相应办公单位的用户账户信息；

处理单元，用于接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；

还用于接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

25 本发明实施例提供的智能楼宇监控装置，通过不同单位注册自己的账户，将本单位的物联网设备信息存储在用户账户下，根据物联网设备信息的分析结果对物联网设备进行智能控制，实现各个单位对自己本单位物联网设备的智能监控，提高智能楼宇的个性化监控。

进一步，该装置还包括属性设置单元，用于在成员列表中设置各物联网设备的属性，所述物联网设备的属性包括公用和个体用，管理员终端对所有物联网设备具有操作权限，
30 用户终端对其所使用的个体用物联网设备具有操作权限。

上述方案中，成员列表中的工作人员，可通过智能终端接入到服务端，查询其权限范围内的物联网设备信息，也可以向服务端发送控制指令，服务端根据控制指令控制该工作人员权限范围内物联网设备的工作状态，实现物联网设备的针对性监控，各个员工可以了解自己所使用的物联网设备的使用情况，针对不合理的使用进行改进。

35 进一步，处理单元还用于接收办公单位的视频监控信息，将所述视频监控信息存储在对应的用户账户下，在接收到管理员终端发送的第二查询请求时，将所述视频监控信息发送至所述管理员终端。

上述方案中，通过安装于办公单位的摄像设备获取办公单位的物联网设备使用情况，并存储在对账户下，在管理员需要查看监控信息时，可以随时调取监控信息，了解物联网设备的使用情况。

进一步，处理单元还用于根据所述物联网设备信息判断存在异常使用的物联网设备时，
5 发送开启指令至安装于办公单位的摄像设备，获取所述办公单位的视频监控信息，将所述监控信息发送至管理员终端。

上述方案中，在判断出存在异常使用的物联网设备时，才控制安装于办公单位的摄像设备开启，进而获取视频监控信息，将视频监控信息发送至管理员终端，这种方式不仅无需全天候开启监控设备，节约了能源，还能使管理员能及时了解到异常的发生，进而采取
10 处理措施，如发送控制指令远程关闭异常使用的物联网设备，或因为员工加班忘记备案导致产生异常信息，再进行确认后取消异常报警，关闭视频监控设备。

进一步，该装置还包括提示单元，用于在用户账户下存储账户余额，在所述账户余额低于预设值时，向管理员终端发送余额不足提醒。

上述方案中，还可以在用户账户下存储账户金额，账户金额里可以包括办公单位的物业管理费和电费等，在各项费用的余额不足时，可以向管理员终端发送余额不足的提醒信息，管理员可以根据提示信息及时缴纳各种费用，避免费用不足造成办公单位的工作不能
15 正常运行带来的经济损失。

本发明附加的方面的优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明实践了解到。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单的介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据
25 这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明一实施例提供的智能楼宇监控系统架构图；

图 2 为本发明一实施例提供的智能楼宇监控方法的信令交互图；

图 3 为本发明一实施例提供的智能楼宇监控方法流程性示意图；

图 4 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控方法流程性示意图；

图 5 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控方法流程性示意图；

图 6 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控系统架构图；

图 7 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控方法的信令交互图；

图 8 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控方法流程性示意图；

图 9 为本发明一实施例提供的智能楼宇监控装置结构示意图

图 10 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控装置结构示意图；

图 11 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控装置结构示意图；

图 12 为本发明另一实施例提供的智能楼宇监控装置结构示意图。

具体实施方式

以下描述中，为了说明而不是为了限定，提出了诸如特定系统结构、接口、技术之类的具体细节，以便透切理解本发明。然而，本领域的技术人员应当清楚，在没有这些具体
5 细节的其它实施例中也可以实现本发明。在其它情况中，省略对众所周知的系统、电路以及方法的详细说明，以免不必要的细节妨碍本发明的描述。

图1为本发明实施例提供的一种智能楼宇监控系统架构图。具体如图1所示，该系统架构至少包括：外部终端和物联网系统，其中物联网系统包括物联网接入设备、物联网互
10 联设备、物联网安全设备和物联网应用服务器等。物联网接入设备包括有物联网远端接入接口和物联网本地接入接口，用于通过所述物联网远端接入接口和物联网本地接入接口建立外部终端与物联网服务子系统的连接。物联网互联设备包括有分别用于与物联网接入设备、物联网安全设备、物联网应用服务器以及内部终端连接的物联网互联接口，用于通过
15 所述物联网互联接口提供所述物联网接入设备以及所述物联网服务子系统的互联。本发明实施例中，外部终端可以包括物联网设备和用户终端等。其中物联网设备可以包括物联网空调、物联网开关和物联网插座等，也可以包括视频监控设备等。

如图2给出了本发明实施例提供的一种智能楼宇监控方法的信令交互图。办公单位的管理员可以通过终端设备210（如电脑或智能手机等）发送用户注册请求至服务器220，
服务器220根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息；在建立
20 用户账户后，服务器220向终端设备210返回注册成功信息；管理员通过终端设备210向服务器220发送物联网设备的备案请求，服务器220将物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下，物联网设备的基本信息可以包括设备编码、设备名称、设备位置信息等；物联网设备230上传物联网设备的监测信息，如物联开关上传开关的状态信息，从而反应
物联网开关所连接设备的使用状态；服务器220对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备230进行智能控制。

25 如图3给出了本发明实施例提供的一种智能楼宇监控方法的示意性流程图。如图3所示，该方法包括：

S310，接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息；

30 S320，接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；

S330，接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

需要说明的是，该实施例中，物联网设备包括本身能够联网的设备以及电源开关为物联网开关的设备。如物联网空调、物联网开关、物联网插座等通过无线射频信息化与中继
35 器通信，中继器与服务器连接。其中，分析结果可以包括各物联网设备的使用时间分布图以及各物联网设备耗电量分布图等，方便监控人员直观了解各物联网设备的使用情况。

由不同办公单位在使用智能楼宇的办公场所，每个办公单位的办公场所内有各种电器

设备, 如果物联网空调等电器设备, 还有其他非物联网电器设备, 但可以通过使这些电器设备连接物联网开关或物联网插座, 通过物联网开关或物联网插座与中继器连接, 中继器在与服务器连接。通过物联网开关和物联网插座可以实现对其连接的电器设备的远程控制。也可以通过检测物联网开关或物联网插座的状态来检测各电器设备的工作状态, 进而将物联网设备信息上传至服务器。由于每个单位都有自己的账户, 且物联网设备会与用户账户绑定, 上传的物联网设备的监测信息自动存储到对应的用户账户下。

本发明实施例提供的智能楼宇监控方法, 通过不同单位注册自己的账户, 将本单位的物联网设备信息存储在用户账户下, 根据物联网设备信息的分析结果对物联网设备进行智能控制, 实现各个单位对自己本单位物联网设备的智能监控, 提高智能楼宇的个性化监控。

如图 4 给出了本发明实施例提供的一种智能楼宇监控方法的示意性流程图。该方法中各步骤执行主体是服务器, 以下不做特殊说明的, 方法的执行主体都是服务器。如图 4 所示, 该方法包括:

S410, 接收用户注册请求, 根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息;

S420, 在用户账户下建立成员列表, 所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果; 在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限, 其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息;

S430, 接收物联网设备的备案请求, 所述备案请求包括物联网设备的基本信息, 将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下;

S440, 接收物联网设备的监测信息, 对所述物联网设备的监测信息进行综合分析, 生成分析结果, 根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

具体地, 该实施例中还可以在成员列表中设置各物联网设备的属性, 所述物联网设备的属性包括公用和个体用, 管理员终端对所有物联网设备具有操作权限, 用户终端对其所使用的个体用物联网设备具有操作权限。成员列表中的工作人员, 可通过智能终端接入到服务端, 查询其权限范围内的物联网设备信息, 也可以向服务端发送控制指令, 服务端根据控制指令控制该工作人员权限范围内物联网设备的工作状态, 实现物联网设备的针对性监控, 各个员工可以了解自己所使用的物联网设备的使用情况, 针对不合理的使用进行改进。

上述实施例中提供的智能楼宇监控方法, 在用户账户下建立成员列表, 所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果; 在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限, 其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息。工作人员基本信息、物联网设备信息以及分析结果匹配存储, 并根据工作人员身份设置操作权限, 便于工作人员对权限范围内的物联网设备信息进行查询, 以及根据查询结果进行相应控制等。

优选地, 作为本发明另一实施例, 在上述任一实施例的基础上, 如图 5 所示, 该智能楼宇监控方法还包括:

S510, 接收管理员终端或员工终端发送的第一查询请求;

S520, 根据所述查询请求获取对应物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果;

S530, 将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。

5 具体地, 如果普通员工或管理员想了解自己所使用的物联网设备的使用情况, 可以通过发送查询请求, 比如, 普通员工所用的电脑、电话和一些生活电器 (如加湿器等), 可以发送查询请求, 查询请求中包括该员工的基本信息, 根据该员工的基本信息从成员列表中获取对应的物联网设备信息, 如该员工所对应的上述物联网设备的开关通断信息, 通过上述通断信息可以判读是否有浪费电能的情况。如在下班时间后上述设备还处于开启状态。

10 管理员也可以发送查询请求, 查询存在异常使用物联网设备的员工信息等。

该实施例提供的智能楼宇监控方法, 管理员终端和员工终端可以向服务端发送查询请求, 服务端根据查询请求获取对应物联网设备的物联网设备信息和/或对应的分析结果; 将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。便于管理员终端或员工终端对各物联网设备信息的快速查询。

15 优选地, 作为本发明另一实施例, 在上述任一实施例的基础上, 该智能楼宇监控方法中, 接收物联网设备的监测信息, 对所述物联网设备的监测信息进行综合分析, 生成分析结果, 根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制包括:

根据物联网设备的开关通断获取各物联网设备的使用时间, 当所述使用时间超出预设标准范围时, 生成物联网设备异常使用的提示信息, 其中所述提示信息包括异常使用的物联网设备的基本信息, 将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端中的至少一个。

具体地, 如办公单位一台电脑的预设使用时间是 8:30-17:30, 当该台电脑的实际使用时间超出预设标准范围时, 如在 17:30 以后该台电脑仍处于开启状态, 则生成物联网设备异常使用的提示信息, 提示信息中包括该设备的基本信息, 如设备编号, 根据设备编号
25 查询该设备对应的工作人员基本信息, 可以将提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端中的至少一个。

当将提示信息发送至安装于办公单位的提示装置时, 提示装置显示该台电脑的基本信息, 并进行语音播报, 提示办公区域内的员工该台电脑异常使用, 是否继续使用, 如果该工作人员是因为加班需要继续使用, 则员工可以手动结束提示装置的报警, 或者该员工忘记关电脑, 其他员工收到提示信息后帮该员工关闭该台电脑, 并手动结束提示装置的报警,
30 或者在提示信息发出预设时间后, 未收到提示装置结束报警的反馈信息, 则服务端远程控制关闭该台电脑。

当将提示信息发送至该台电脑对应的工作人员的员工终端, 员工可以根据自身情况决定是否关闭该台电脑。如原需要加班则可以结束员工终端的报警, 继续使用该台电脑; 或者该工作人员忘记关电脑而导致该台电脑异常使用, 则可以通过员工终端向服务端发送关闭该台电脑的控制指令, 服务端根据控制指令关闭该台电脑; 或者在提示信息发出预设时间后, 未收到员工终端结束报警的反馈信息, 则服务端远程控制关闭该台电脑。

当将提示信息发送至管理员终端,管理员终端可以通过打电话给使用该台电脑的工作人员,确认是否继续使用该台电脑,进而决定是否远程控制关闭该台电脑;或者在提示信息发出预设时间后,未收到管理员终端结束报警的反馈信息,则服务端远程控制关闭该台电脑。

5 该实施例提供的智能楼宇监控方法,通过实时检测各物联网设备信息是否异常使用,当检测到异常使用时,生成提示信息,将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端等,以提醒相关人员进行处理,避免物联网设备异常允许,造成公司损失。

10 图6为发明另一实施例提供的智能楼宇监控系统架构图;在图1所示实施例的基础上,该系统还包括安装于办公场所内的交互设备,交互设备可以包括语音交互设备和视频交互设备。交互设备与员工终端和管理员终端在服务器端预先建立绑定关系。根据需要,员工终端和管理员终端可以与交互设备建立通信连接,进而进一步确认是否存在异常使用的物联网设备

15 如图7给出了本发明实施例提供的一种智能楼宇监控方法的信令交互图。交互设备710向服务器720发送备案请求,备案请求中包括交互设备的基本信息,服务器720根据备案信息对交互设备710进行备案,管理员终端或员工终端730向服务器720发送绑定请求,服务器720根据绑定请求将交互设备710和管理员终端或员工终端730进行绑定。服务器720在接收到管理员终端或员工终端730发送的连接请求时,根据绑定关系查找到对应的交互设备710,并向交互设备710发送连接请求,如果在预设时间内接通,则将连接记录记录到日志文件中,如果在预设时间内未接通,服务器720向员工终端或管理员终端730发送是否关闭所述异常使用的物联网设备的询问信息,员工终端或管理员终端730根据询问信息向服务器720发送确认结果,服务器720根据确认结果决定是否关闭所述异常使用的物联网设备。

25 优选地,作为本发明另一实施例,在上述任一实施例的基础上,如图8所示,服务器执行的方法还包括:

S810,预先建立员工终端、管理员终端与安装于办公场所内的交互设备的绑定关系;

S820,在接收到员工终端或管理员终端发送的连接请求时,建立员工终端或管理员终端与交互设备的通信连接;

S830,判断在预设时间内连接是否接通;

30 S840,如果在预设时间内连接接通,通过与办公单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用;

S850,如果在预设时间内连接未接通,向员工终端或管理员终端发送是否关闭所述异常使用的物联网设备的询问信息;

35 S860,根据员工终端或管理员终端反馈的确认结果确定是否关闭所述异常使用的物联网设备。

上述实施例中智能楼宇监控方法,员工终端、管理员终端可以预先与办公场所内的交互设备进行绑定,可以根据需要发送连接请求,如果在预设时间内连接接通,通过与办公

单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用，比如工作人员答复，需要继续使用设备，取消异常报警；如果在预设时间内连接未接通，可以向员工或管理员询问是否关闭异常使用的物联网设备，根据反馈的结果决定是否远程关闭物联网设备。该实施例中的方法，在办公场所内安装交互设备，员工或管理员不在现场的情况也可以根据交互设备了解办公场所内设备的使用情况。

优选地，作为本发明另一实施例，在上述任一实施例的基础上，该方法还包括：接收办公单位的视频监控信息，将所述视频监控信息存储在对应的用户账户下，在接收到管理员终端发送的第二查询请求时，将所述视频监控信息发送至所述管理员终端。

具体地，在办公单位的办公场所安装监控设备，监控设备的开启关闭时间可以自行设置，如工作时间工作人员都在办公，一般不会出现异常使用的情况，但是在非工作时间，可能由于工作人员的疏忽，造成物联网设备的异常使用，如下班忘记关自己所使用的电脑。在非工作时间开启视频监控设备获取异常使用设备的情况，并在预设时间后关闭，以节省能源。

上述方案中，通过安装于办公单位的视频监控设备获取办公单位的物联网设备使用情况，并存储在对应账户下，在管理员需要查看监控信息时，可以随时调取监控信息，了解物联网设备的使用情况。

优选地，作为本发明另一实施例，在上述任一实施例的基础上，该方法还包括：根据所述物联网设备信息判断存在异常使用的物联网设备时，发送开启指令至安装于办公单位的摄像设备，获取所述办公单位的视频监控信息，将所述监控信息发送至管理员终端。

具体地，该实施例中，视频监控设备是被动开启的，当监测出存在异常使用的物联网设备时开启视频监控设备，将所述视频监控设备发送至管理员终端，以便管理员及时了解设备的使用情况。在判断出存在异常使用的物联网设备时，才控制安装于办公单位的摄像设备开启，进而获取视频监控信息，将视频监控信息发送至管理员终端，这种方式不仅无需全天候开启监控设备，节约了能源，还能使管理员能及时了解到异常的发生，进而采取处理措施，如发送控制指令远程关闭异常使用的物联网设备，或因为员工加班忘记备案导致产生异常信息，再进行确认后取消异常报警，关闭视频监控设备。

优选地，作为本发明一个实施例，该实施例中，还可以在用户账户下存储账户余额，在所述账户余额低于预设值时，向管理员终端发送余额不足提醒。在用户账户下存储账户金额，账户金额里可以包括办公单位的物业管理费和电费等，在各项费用的余额不足时，可以向管理员终端发送余额不足的提醒信息，管理员可以根据提示信息及时缴纳各种费用，避免费用不足造成办公单位的工作不能正常运行带来的经济损失。

上文结合图 1-8 详细描述了根据本发明实施例的智能楼宇监控方法，下面结合图 9-12，详细描述了根据本发明实施例的智能楼宇监控装置。

本申请文件将详细介绍物联网应用服务器所执行的方法流程。该实施例中，物联网应用服务器为智能楼宇监控装置。图 9 为本发明实施例提供的一种智能楼宇监控装置的结构示意图。如图 9 所示，该装置包括：注册单元 901 和处理单元 902。

注册单元 901 接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单

位的用户账户信息；处理单元 902 接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；还用于接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

5 需要说明的是，该实施例中，物联网设备包括本身能够联网的设备以及电源开关为物联网开关的设备。如物联网空调、物联网开关、物联网插座等通过无线射频信息化与中继器通信，中继器与服务器连接。其中，分析结果可以包括各物联网设备的使用时间分布图以及各物联网设备耗电量分布图等，方便监控人员直观了解各物联网设备的使用情况。

10 由不同办公单位在使用智能楼宇的办公场所，每个办公单位的办公场所内有各种电器设备，如果物联网空调等电器设备，还有其他非物联网电器设备，但可以通过使这些电器设备连接物联网开关或物联网插座，通过物联网开关或物联网插座与中继器连接，中继器在与服务器连接。通过物联网开关和物联网插座可以实现对其连接的电器设备的远程控制。也可以通过检测物联网开关或物联网插座的状态来检测各电器设备的工作状态，进而将物联网设备信息上传至服务器。由于每个单位都有自己的账户，且物联网设备会与用户账户
15 绑定，上传的物联网设备的监测信息自动存储到对应的用户账户下。

本发明实施例提供的智能楼宇监控装置，通过不同单位注册自己的账户，将本单位的物联网设备信息存储在用户账户下，根据物联网设备信息的分析结果对物联网设备进行智能控制，实现各个单位对自己本单位物联网设备的智能监控，提高智能楼宇的个性化监控。

20 优选地，作为本发明另一实施例，如图 10 所示，在上述实施例的基础上，智能楼宇监控装置还包括列表建立单元 903，用于在用户账户下建立成员列表，所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果；在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限，其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息。

25 具体地，该实施例中还可以在成员列表中设置各物联网设备的属性，所述物联网设备的属性包括公用和个体用，管理员终端对所有物联网设备具有操作权限，用户终端对其所使用的个体用物联网设备具有操作权限。成员列表中的工作人员，可通过智能终端接入到服务端，查询其权限范围内的物联网设备信息，也可以向服务端发送控制指令，服务端根据控制指令控制该工作人员权限范围内物联网设备的工作状态，实现物联网设备的针对性
30 监控，各个员工可以了解自己所使用的物联网设备的使用情况，针对不合理的使用进行改进。

上述实施例中提供的智能楼宇监控装置，在用户账户下建立成员列表，所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果；在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限，其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息。工作人员基本信息、物联网设备信息以及分析
35 结果匹配存储，并根据工作人员身份设置操作权限，便于工作人员对权限范围内的物联网设备信息进行查询，以及根据查询结果进行相应控制等。

优选地，作为本发明另一实施例，在图 10 所示实施例的基础上，该实施例中，工作

人员包括管理员和员工；智能楼宇监控中的处理单元 902 接收管理员终端或员工终端发送的第一查询请求；根据所述查询请求获取对应物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果，将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。

具体地，如果普通员工或管理员想了解自己所使用的物联网设备的使用情况，可以通过发送查询请求，比如，普通员工所用的电脑、电话和一些生活电器（如加湿器等），可以发送查询请求，查询请求中包括该员工的基本信息，根据该员工的基本信息从成员列表中获取对应的物联网设备信息，如该员工所对应的上述物联网设备的开关通断信息，通过上述通断信息可以判读是否有浪费电能的情况。如在下班时间后上述设备还处于开启状态。管理员也可以发送查询请求，查询存在异常使用物联网设备的员工信息等。

上述实施例提供的智能楼宇监控装置，管理员终端和员工终端可以向服务端发送查询请求，服务端根据查询请求获取对应物联网设备的物联网设备信息和/或对应的分析结果；将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。便于管理员终端或员工终端对各物联网设备信息的快速查询。

优选地，作为本发明另一实施例，在图 10 所示实施例的基础上，该实施例中，智能楼宇监控中的处理单元 902 具体用于：根据物联网设备的开关通断获取各物联网设备的使用时间，当所述使用时间超出预设标准范围时，生成物联网设备异常使用的提示信息，其中所述提示信息包括异常使用的物联网设备的基本信息，将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端中的至少一个。

上述实施例提供的智能楼宇监控装置，通过实时检测各物联网设备信息是否异常使用，当检测到异常使用时，生成提示信息，将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端等，以提醒相关人员进行处理，避免物联网设备异常允许，造成公司损失。

优选地，作为本发明另一实施例，在图 10 所示实施例的基础上，如图 11 所示，该实施例中，智能楼宇监控还包括绑定单元 904，用于预先建立员工终端、管理员终端与安装于办公场所内的交互设备的绑定关系；处理单元 902 在接收到员工终端或管理员终端发送的连接请求时，建立员工终端或管理员终端与交互设备的通信连接；如果在预设时间内连接接通，通过与办公单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用；如果在预设时间内连接未接通，向员工终端或管理员终端发送是否关闭所述异常使用的物联网设备的询问信息，根据员工终端或管理员终端反馈的确认结果确定是否关闭所述异常使用的物联网设备。

上述实施例提供的智能楼宇监控装置，员工终端、管理员终端可以预先与办公场所内的交互设备进行绑定，可以根据需要发送连接请求，如果在预设时间内连接接通，通过与办公单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用，比如工作人员答复，需要继续使用设备，取消异常报警；如果在预设时间内连接未接通，可以向员工或管理员询问是否关闭异常使用的物联网设备，根据反馈的结果决定是否远程关闭物联网设备。该实施例中的方法，在办公场所内安装交互设备，员工或管理员不在现场的情况也可以根据交互设备了解办公场所内设备的使用情况。

优选地，作为本发明另一实施例，在上述任一实施例的基础上，该实施例中的智能楼宇监控装置，处理单元 902 接收办公单位的视频监控信息，将所述视频监控信息存储在对应的用户账户下，在接收到管理员终端发送的第二查询请求时，将所述视频监控信息发送至所述管理员终端。

5 具体地，在办公单位的办公场所安装监控设备，监控设备的开启关闭时间可以自行设置，如工作时间工作人员都在办公，一般不会出现异常使用的情况，但是在非工作时间，可能由于工作人员的疏忽，造成物联网设备的异常使用，如下班忘记关自己所使用的电脑。在非工作时间开启视频监控设备获取异常使用设备的情况，并在预设时间后关闭，以节省能源。

10 上述方案中，通过安装于办公单位的视频监控设备获取办公单位的物联网设备使用情况，并存储在对应账户下，在管理员需要查看监控信息时，可以随时调取监控信息，了解物联网设备的使用情况。

优选地，作为本发明另一实施例，在上述任一实施例的基础上，该实施例中的智能楼宇监控装置，处理单元 902 根据所述物联网设备信息判断存在异常使用的物联网设备时，
15 发送开启指令至安装于办公单位的摄像设备，获取所述办公单位的视频监控信息，将所述监控信息发送至管理员终端。

具体地，该实施例中，视频监控设备是被动开启的，当监测出存在异常使用的物联网设备时开启视频监控设备，将所述视频监控设备发送至管理员终端，以便管理员及时了解设备的使用情况。在判断出存在异常使用的物联网设备时，才控制安装于办公单位的摄像
20 设备开启，进而获取视频监控信息，将视频监控信息发送至管理员终端，这种方式不仅无需全天候开启监控设备，节约了能源，还能使管理员能及时了解到异常的发生，进而采取处理措施，如发送控制指令远程关闭异常使用的物联网设备，或因为员工加班忘记备案导致产生异常信息，再进行确认后取消异常报警，关闭视频监控设备。

优选地，作为本发明一个实施例，在上述任一实施例的基础上，如图 12 所示，该实
25 施例中的智能楼宇监控装置还包括提示单元 905，用于在用户账户下存储账户余额，在所
述账户余额低于预设值时，向管理员终端发送余额不足提醒。

上述方案中，还可以在用户账户下存储账户金额，账户金额里可以包括办公单位的物
业管理费和电费等，在各项费用的余额不足时，可以向管理员终端发送余额不足的提醒信
息，管理员可以根据提示信息及时缴纳各种费用，避免费用不足造成办公单位的工作不能
30 正常运行带来的经济损失。

读者应理解，在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示
例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、
结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术
语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料
35 或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的
情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或
示例的特征进行结合和组合。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，上述描述的装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，单元的划分，仅仅
5 作为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。

作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本发明实施例方案的目的。

10 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以是两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对
15 现有技术做出贡献的部分，或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码
20 的介质。

以上，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1、一种智能楼宇监控方法，其特征在于，所述方法包括：

接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息；

5 接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；

接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

2、根据权利要求1所述的智能楼宇监控方法，其特征在于，该方法还包括：

10 在用户账户下建立成员列表，所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果；在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限，其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息。

3、根据权利要求2所述的智能楼宇监控方法，其特征在于，所述工作人员包括管理员和员工，该方法还包括：

15 接收管理员终端或员工终端发送的第一查询请求；

根据所述查询请求获取对应物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果；

将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。

4、根据权利要求2所述的智能楼宇监控方法，其特征在于，所述接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制包括：

根据物联网设备的开关通断获取各物联网设备的使用时间，当所述使用时间超出预设标准范围时，生成物联网设备异常使用的提示信息，其中所述提示信息包括异常使用的物联网设备的基本信息，将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端中的至少一个。

25 5、根据权利要求4所述的智能楼宇监控方法，其特征在于，该方法还包括：预先建立员工终端、管理员终端与安装于办公场所内的交互设备的绑定关系；

在接收到员工终端或管理员终端发送的连接请求时，建立员工终端或管理员终端与交互设备的通信连接；

30 如果在预设时间内连接接通，通过与办公单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用；

如果在预设时间内连接未接通，向员工终端或管理员终端发送是否关闭所述异常使用的物联网设备的询问信息，根据员工终端或管理员终端反馈的确认结果确定是否关闭所述异常使用的物联网设备。

6、一种智能楼宇监控装置，其特征在于，包括：

35 注册单元，用于接收用户注册请求，根据所述用户注册请求建立智能楼宇内相应办公单位的用户账户信息；

处理单元，用于接收物联网设备的备案请求，所述备案请求包括物联网设备的基本信

息，将所述物联网设备的基本信息存储在对应的用户账户下；

还用于接收物联网设备的监测信息，对所述物联网设备的监测信息进行综合分析，生成分析结果，根据所述分析结果对物联网设备进行智能控制。

5 7、根据权利要求6所述的智能楼宇监控装置，其特征在于，所述处理单元还用于在用户账户下建立成员列表，所述成员列表存储所述办公单位工作人员的基本信息、物联网设备信息以及根据物联网设备信息生成的分析结果；在所述成员列表中设置工作人员对物联网设备的操作权限，其中物联网设备信息包括物联网设备的基本信息和监测信息。

8、根据权利要求7所述的智能楼宇监控装置，其特征在于，所述工作人员包括管理员和员工；

10 所述处理单元，还用于接收管理员终端或员工终端发送的第一查询请求，根据所述查询请求获取对应物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果，将所述物联网设备的监测信息和/或对应的分析结果发送给管理员终端或员工终端。

15 9、根据权利要求7所述的智能楼宇监控装置，其特征在于，所述处理单元具体用于：根据物联网设备的开关通断获取各物联网设备的使用时间，当所述使用时间超出预设标准范围时，生成物联网设备异常使用的提示信息，其中所述提示信息包括异常使用的物联网设备的基本信息，将所述提示信息发送至安装于所述办公单位的提示装置、物联网设备对应的员工终端和管理员终端中的至少一个。

20 10、根据所述权利要求9所述的智能楼宇监控装置，其特征在于，所述装置还包括绑定单元，用于预先建立员工终端、管理员终端与安装于办公场所内的交互设备的绑定关系；所述处理单元还用于在接收到员工终端或管理员终端发送的连接请求时，建立员工终端或管理员终端与交互设备的通信连接；

如果在预设时间内连接接通，通过与办公单位内员工确认所述异常使用的物联网设备是否继续使用；

25 如果在预设时间内连接未接通，向员工终端或管理员终端发送是否关闭所述异常使用的物联网设备的询问信息，根据员工终端或管理员终端反馈的确认结果确定是否关闭所述异常使用的物联网设备。

30

35

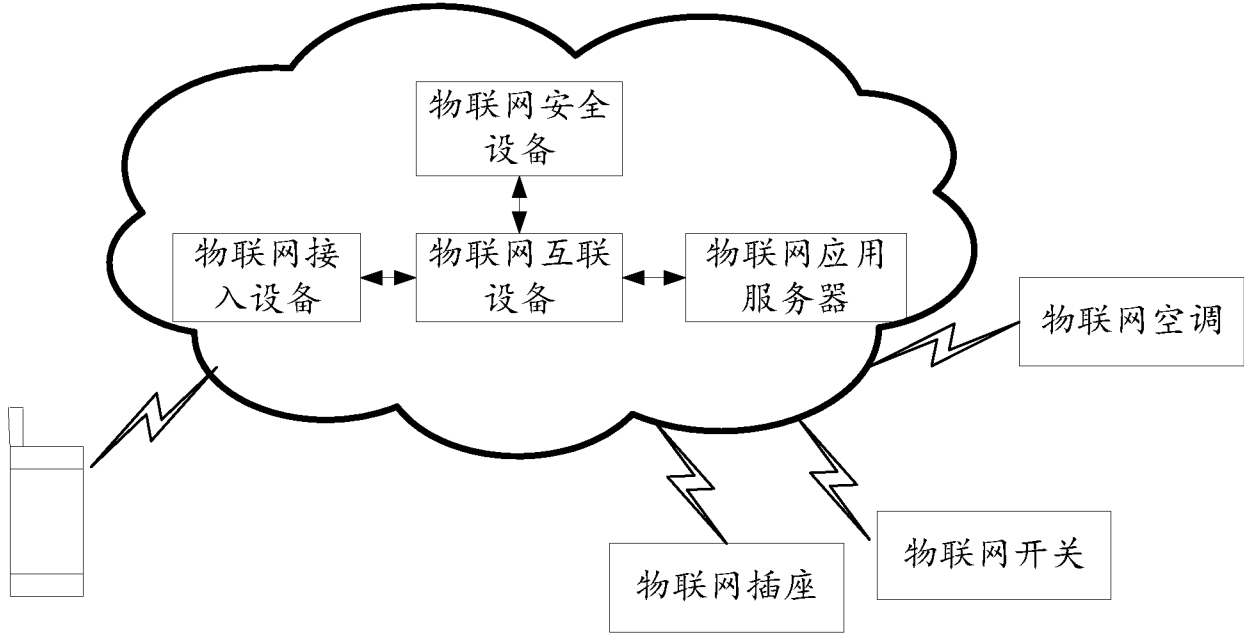


图 1

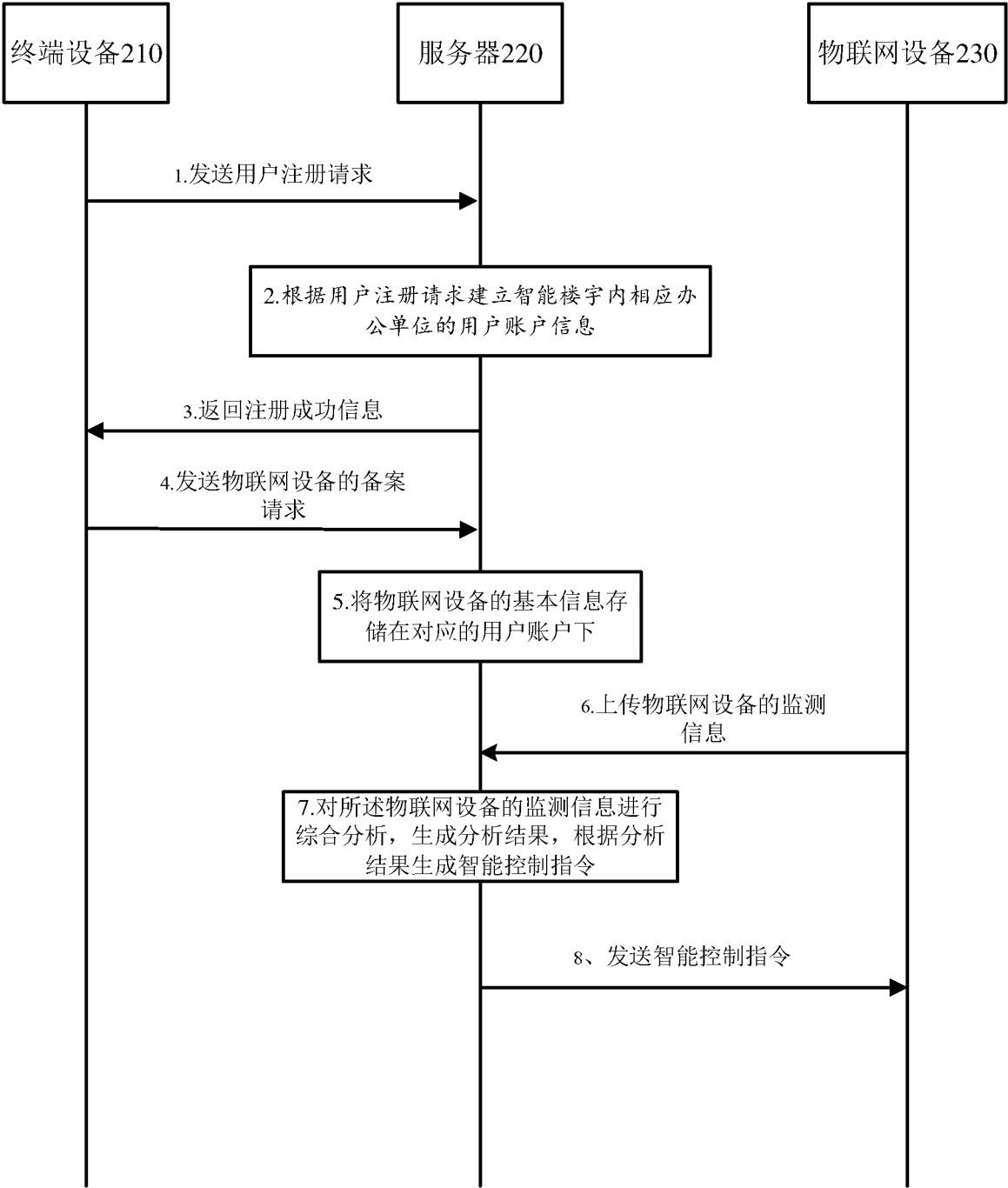


图 2

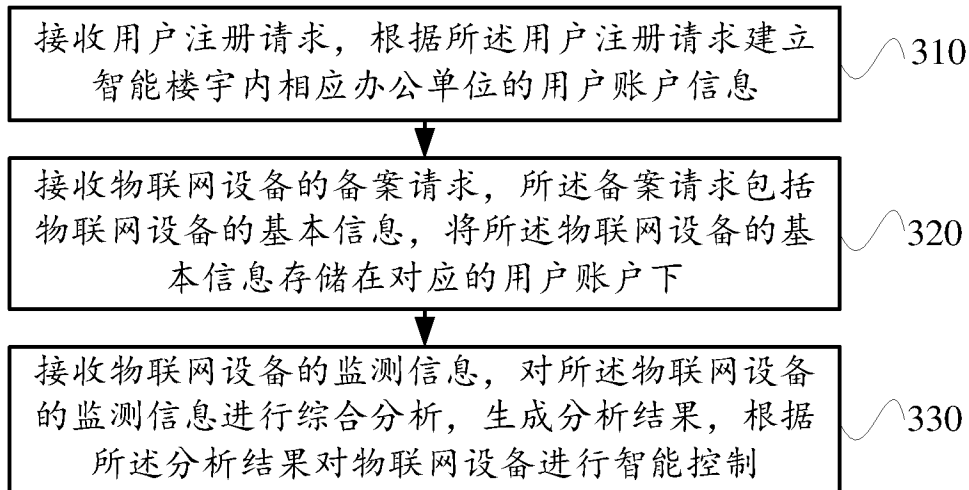


图 3

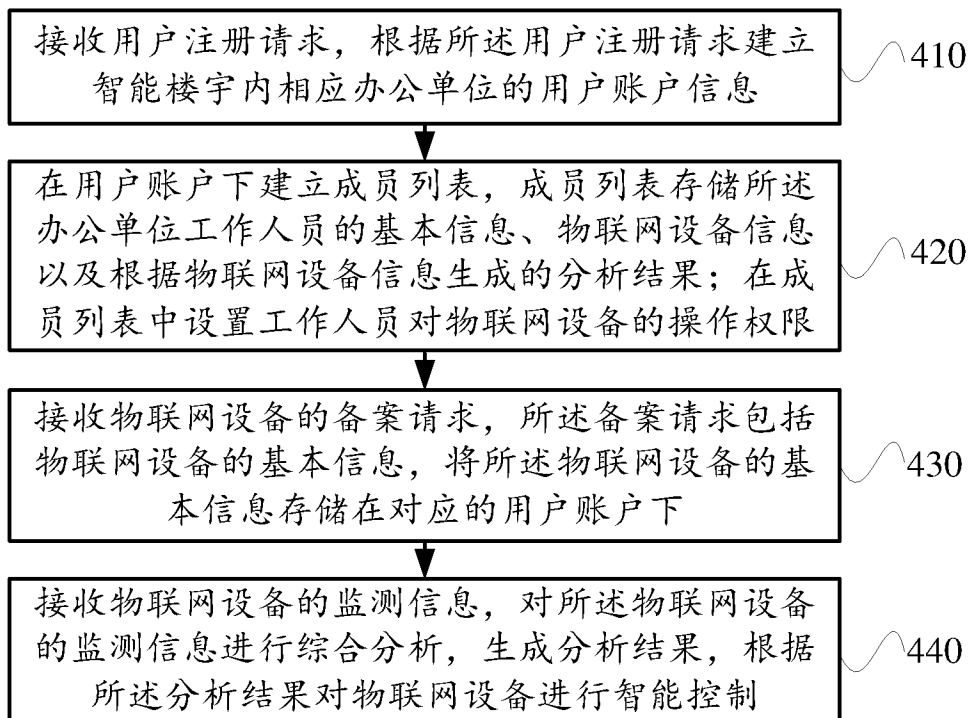


图 4

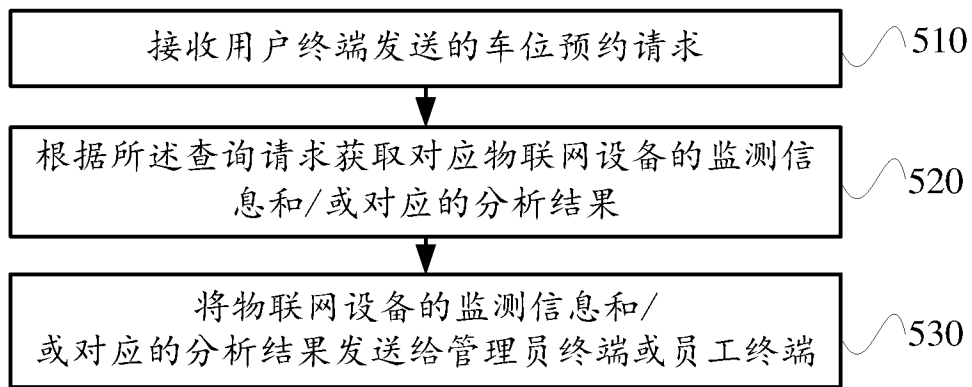


图 5

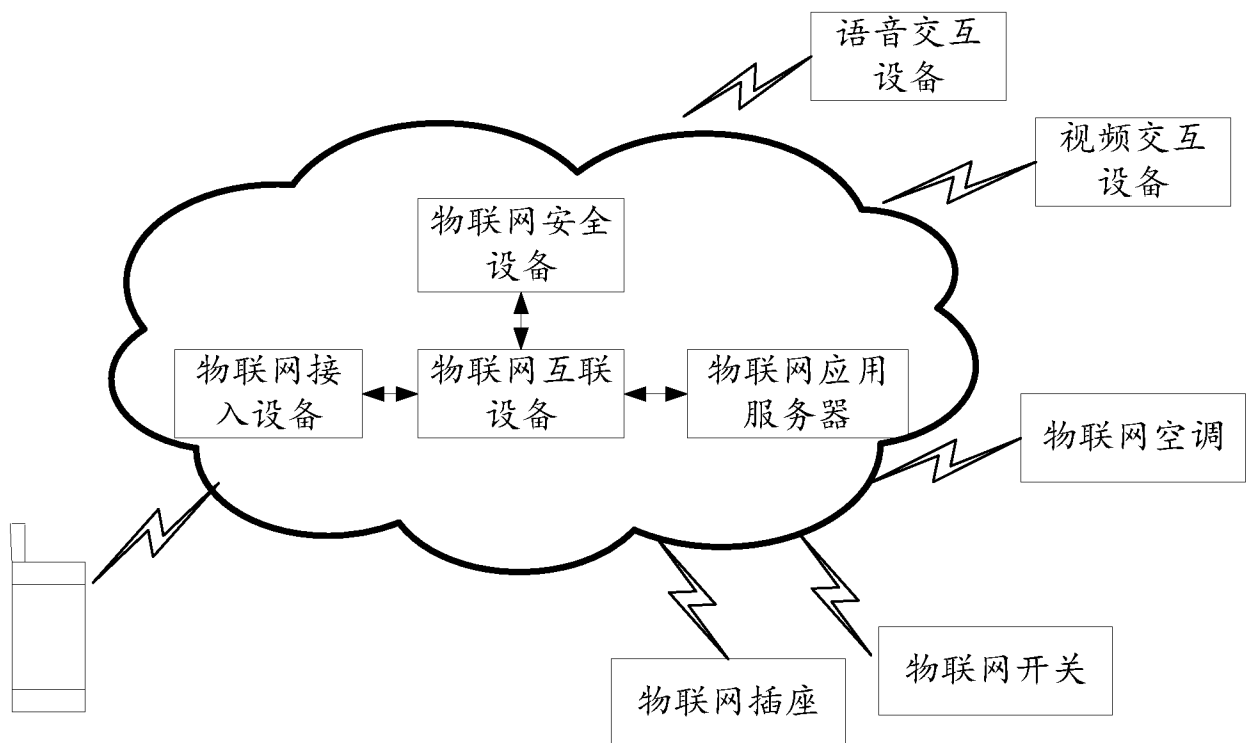


图 6

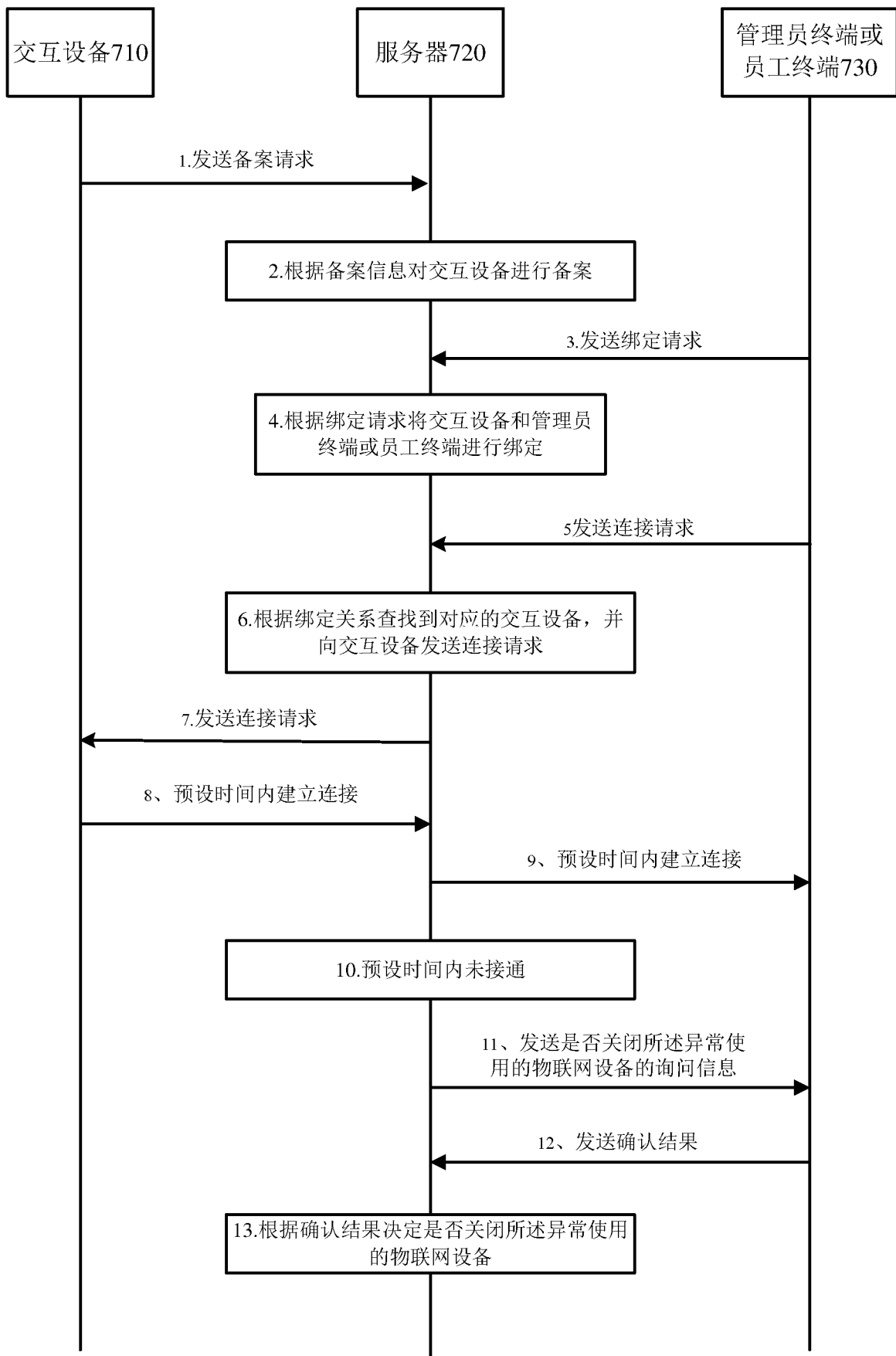


图 7

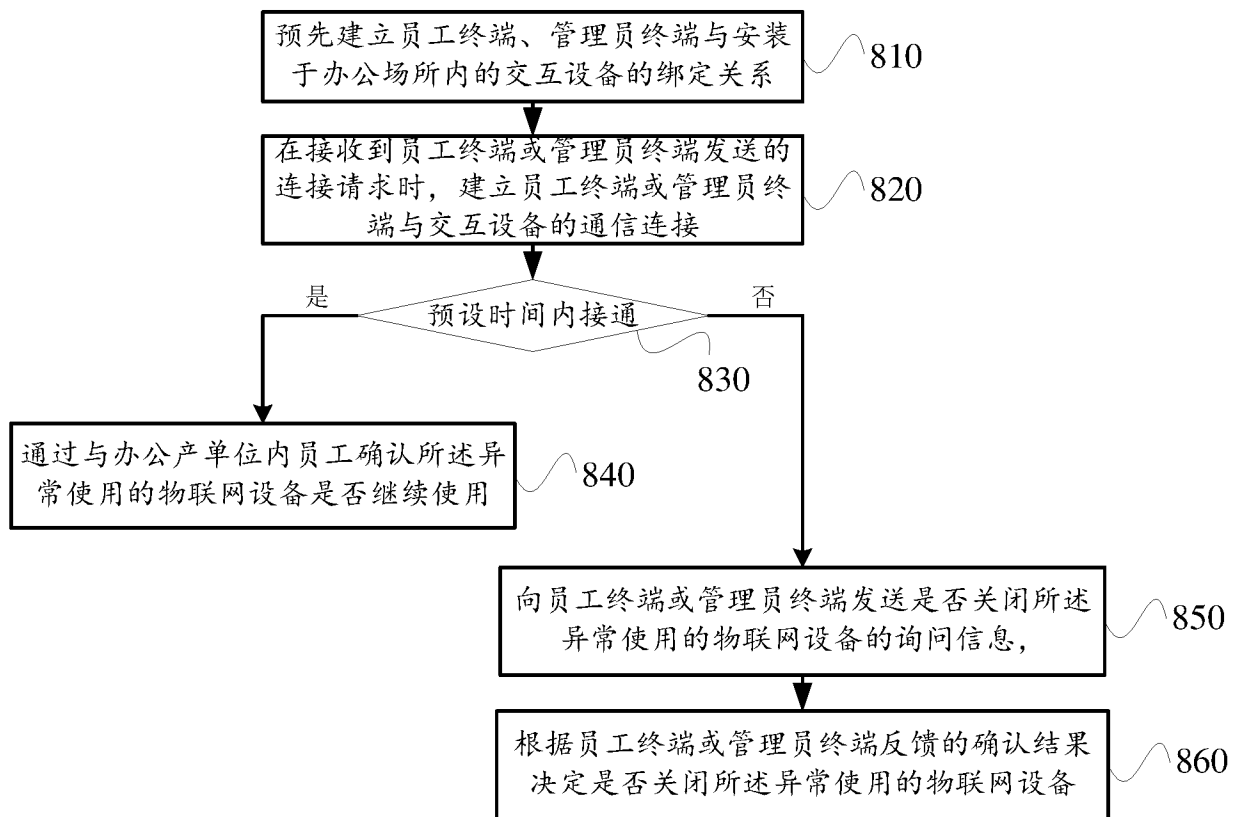


图 8



图 9

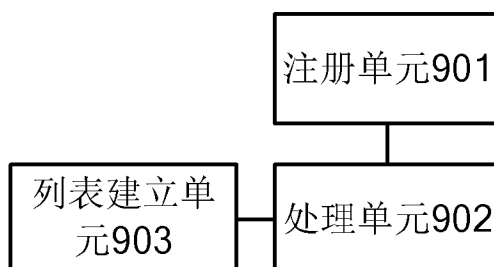


图 10

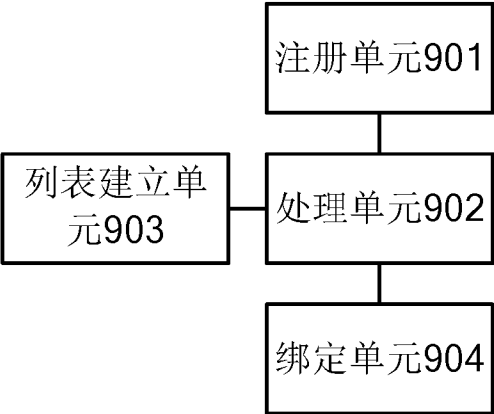


图 11

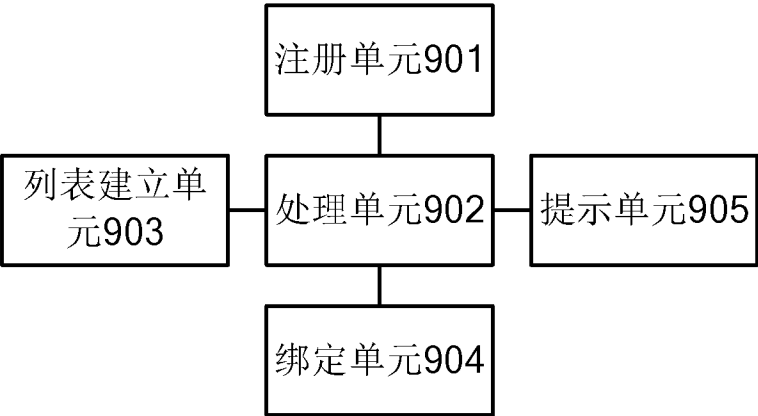


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/096533

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/16 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; H04W; H04Q; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 物联, 云, 设备, 监控, 监视, 控制, 操作, 用户, 账户, 账号, 注册, 创建, 单位, 公司, 家庭, 社区, 楼宇, 办公楼, 写字楼, Iot, cloud, monitor+, control+, operat+, user, account, creat+, register, company, home, building

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105024995 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.) 04 November 2015 (04.11.2015), description, paragraphs [0026]-[0047]	1-10
A	CN 103024730 A (YUNZHILANG TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 03 April 2013 (03.04.2013), entire document	1-10
A	CN 105262773 A (BEIJING CENTURY LONGMAI TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 January 2016 (20.01.2016), entire document	1-10
A	CN 104898629 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.) 09 September 2015 (09.09.2015), entire document	1-10
A	US 2011238608 A1 (NOKIA CORPORATION) 29 September 2011 (29.09.2011), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 09 January 2018	Date of mailing of the international search report 26 February 2018
--	--

Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer YAO, Yaqian Telephone No. (86-10) 62413297
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/096533

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105024995 A	04 November 2015	None	
CN 103024730 A	03 April 2013	None	
CN 105262773 A	20 January 2016	None	
CN 104898629 A	09 September 2015	None	
US 2011238608 A1	29 September 2011	CN 102812486 A	05 December 2012
		WO 2011117463 A1	29 September 2011
		EP 2550610 A1	30 January 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/096533

A. 主题的分类 G06Q 50/16 (2012.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																				
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06Q; H04W; H04Q; H04L 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 物联, 云, 设备, 监控, 监视, 控制, 操作, 用户, 账户, 账号, 注册, 创建, 单位, 公司, 家庭, 社区, 楼宇, 办公楼, 写字楼, Iot, cloud, monitor+, control+, operat+, user, account, creat+, register, company, home, building																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 105024995 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 说明书第[0026]-[0047]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103024730 A (云之朗科技有限公司等) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105262773 A (北京世纪龙脉科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104898629 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011238608 A1 (NOKIA CORPORATION) 2011年 9月 29日 (2011 - 09 - 29) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 105024995 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 说明书第[0026]-[0047]段	1-10	A	CN 103024730 A (云之朗科技有限公司等) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 全文	1-10	A	CN 105262773 A (北京世纪龙脉科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-10	A	CN 104898629 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-10	A	US 2011238608 A1 (NOKIA CORPORATION) 2011年 9月 29日 (2011 - 09 - 29) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 105024995 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 11月 4日 (2015 - 11 - 04) 说明书第[0026]-[0047]段	1-10																		
A	CN 103024730 A (云之朗科技有限公司等) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 全文	1-10																		
A	CN 105262773 A (北京世纪龙脉科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-10																		
A	CN 104898629 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-10																		
A	US 2011238608 A1 (NOKIA CORPORATION) 2011年 9月 29日 (2011 - 09 - 29) 全文	1-10																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																				
国际检索实际完成的日期 2018年 1月 9日		国际检索报告邮寄日期 2018年 2月 26日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 姚雅倩 电话号码 (86-10) 62413297																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/096533

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	105024995	A	2015年 11月 4日	无	
CN	103024730	A	2013年 4月 3日	无	
CN	105262773	A	2016年 1月 20日	无	
CN	104898629	A	2015年 9月 9日	无	
US	2011238608	A1	2011年 9月 29日	CN 102812486 A	2012年 12月 5日
				WO 2011117463 A1	2011年 9月 29日
				EP 2550610 A1	2013年 1月 30日