



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105577495 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201610004744. X

(22) 申请日 2016. 01. 04

(71) 申请人 青岛海信电器股份有限公司

地址 266100 山东省青岛市崂山区株洲路
151 号

(72) 发明人 张娜

(74) 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理
有限公司 11291

代理人 黄志华

(51) Int. Cl.

H04L 12/28(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

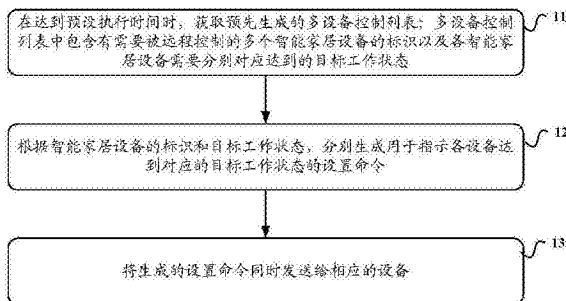
权利要求书3页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种智能家居设备的控制方法及装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种智能家居设备的控制方法及装置,涉及智能家居领域,用以在简化用户操作的同时,进一步提高智能家居系统的自动化和智能化。在本发明实施例中,在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;所述多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态;根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令;将生成的设置命令同时发送给相应的设备;其中,所述多个智能家居设备均处于同一局域网内;从而实现了上述功能。



1. 一种智能家居设备的控制方法,其特征在于,该方法包括:

在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;所述多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态;

根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令;

将生成的设置命令同时发送给相应的设备;

其中,所述多个智能家居设备均处于同一局域网内。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,通过如下方式生成多设备控制列表:

接收用户发送的携带有需要被远程控制的智能家居设备的标识的指令;

根据所述智能家居设备的标识,识别该智能家居设备所属类别;

根据识别出的类别,在预设设备数据库中,查找该智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户发送的选择指令,根据所述选择指令,确定出该智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据所述智能家居设备的标识和确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表中的记录。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,通过如下方式生成多设备控制列表:

接收用户发送的携带有指定区域信息的指令;

根据所述指定区域信息,在所述局域网中,查找到处于所述指定区域内的全部的智能家居设备的标识;

根据各智能家居设备的标识,分别识别各智能家居设备所属类别;

根据识别出的类别,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,通过如下方式生成多设备控制列表:

接收用户发送的携带有指定类型信息的指令;

根据所述指定类型信息,在所述局域网中,查找到属于该类型的全部的智能家居设备的标识;

并根据所述指定类型,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述生成用于智能家居设备达到对应的目标工作状态的设置命令,具体包括:

根据所述智能家居设备的标识,确定所述智能家居设备所属型号,在该类型设备所对应的预设设备数据库中,查找到用于指示该型号智能家居设备达到所述目标工作状态的设

置命令。

6. 一种智能家居设备的控制装置,其特征在于,该装置包括:

获取单元,用于在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;所述多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态;

生成单元,用于根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令;

发送单元,用于将生成的设置命令同时发送给相应的设备

其中,所述多个智能家居设备均处于同一局域网内。

7. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成单元还用于:

接收用户发送的携带有需要被远程控制的智能家居设备的标识的指令;

根据所述智能家居设备的标识,识别该智能家居设备所属类别;

根据识别出的类别,在预设设备数据库中,查找该智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户发送的选择指令,根据所述选择指令,确定出该智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据所述智能家居设备的标识和确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表中的记录。

8. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成单元还用于:

接收用户发送的携带有指定区域信息的指令;

根据所述指定区域信息,在所述局域网中,查找到处于所述指定区域内的全部的智能家居设备的标识;

根据各智能家居设备的标识,分别识别各智能家居设备所属类别;

根据识别出的类别,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

9. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成单元还用于:

接收用户发送的携带有指定类型信息的指令;

根据所述指定类型信息,在所述局域网中,查找到属于该类型的全部的智能家居设备的标识;

并根据所述指定类型,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;

接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;

根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

10. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成单元具体用于:

根据所述智能家居设备的标识,确定所述智能家居设备所属型号,在该类型设备所对应的预设设备数据库中,查找到用于指示该型号智能家居设备达到所述目标工作状态的设

置命令。

一种智能家居设备的控制方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居领域,尤其涉及一种智能家居设备的控制方法及装置。

背景技术

[0002] 智能家居,是通过物联网技术将家中的各种设备(如音视频设备、照明系统、窗帘控制、空调控制、安防系统、数字影院系统、影音服务器、影柜系统、网络家电等)连接到一起,提供家电控制、照明控制、电话远程控制、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制、红外转发以及可编程定时控制等多种功能和手段。与普通家居相比,智能家居不仅具有传统的居住功能,兼备建筑、网络通信、信息家电、设备自动化,提供全方位的信息交互功能,甚至为各种能源费用节约资金。

[0003] 目前的智能家居一般采用的是单一控制模式。也就是说,用户只能通过移动端远程对一个智能家居设备进行远程操控或配置,然而,当智能家居系统中的智能家居设备越来越多时,用户需要逐一操控每一个智能家居设备进入理想工作模式。

[0004] 举例来说,当用户在下班回家途中,想要远程控制家中客厅和卧室的空调开启、并调控目标温度达到27℃时,需要用户逐一对客厅的空调和卧室的空调进行远程操控,除此之外,如果用户还想要远程控制热水器开启、并设置目标水温达到37℃的同时,还需要远程控制饮水机开启、并设置目标水温达到100℃时,则用户还需要再对热水器和饮水机分别进行远程设置,这样在用户回到家时,上述各智能家居设备才能达到用户设定的理想工作状态。

[0005] 可见,对于用户来说,现有的智能家居设备的远程操控方法过于繁琐、不便于操作,当需要远程设置的同类型的智能家居设备的数量过多时,很容易造成用户的漏操作,进而导致智能家居系统的整体功能不完整。

发明内容

[0006] 本发明实施例提供一种智能家居的控制方法及装置,用以在简化用户操作的同时,进一步提高智能家居系统的自动化和智能化。

[0007] 本发明实施例提供了一种智能家居的控制方法,该方法包括:

[0008] 在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;所述多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应的目标工作状态;

[0009] 根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令;

[0010] 将生成的设置命令同时发送给相应的设备;

[0011] 其中,所述多个智能家居设备均处于同一局域网内。

[0012] 本发明实施例还提供了一种智能家居设备的控制装置,该装置包括:

[0013] 获取单元,用于在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;所述多

设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态；

[0014] 生成单元,用于根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令；

[0015] 发送单元,用于将生成的设置命令同时发送给相应的设备

[0016] 其中,所述多个智能家居设备均处于同一局域网内。

[0017] 从上述技术方案可以看出,本发明实施例提供一种针对智能家居系统的多设备控制方案,首先,通过获取预先生成的多设备控制列表,确定出需要被远程控制的多个智能家居设备及其需要达到的目标工作状态;然后,针对于每个需要被控制的智能家居设备,逐一生成用于指示该设备达到其目标工作状态的设置命令;并在达到预设的执行时间时,统一将已生成的设置命令同时发送给相应的设备,从而达到了在同一时刻对多个设备同时进行远程控制的方案。在本发明实施例中,无需用户对每个智能家居设备进行繁琐的设置或配置,取而代之的可以是云端定时触发的方式,一旦达到预设执行时间,即可触发多个智能家居设备进入目标工作状态,从而提高了智能家居系统的自动化和智能化,并进一步提升了用户体验。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简要介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明实施例提供的一种智能家居设备的控制方法的流程示意图；

[0020] 图2为本发明实施例提供的智能家居设备与用户账号建立绑定关系的过程的流程示意图；

[0021] 图3为本发明实施例提供的可控设备列表的示意图；

[0022] 图4为本发明实施例提供的一种智能冰箱的温度控制界面的示意图；

[0023] 图5为本发明实施例提供的多设备控制过程的流程示意图；

[0024] 图6为本发明实施例提供的对智能冰箱、智能空调和智能热水器进行多设备控制的流程示意图；

[0025] 图7为本发明实施例提供的一种智能家居设备的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 本发明实施例可以应用于各类智能家居系统中,本发明实施例尤其适用于连接于物联网的智能家居系统。其中,智能家居系统中可以包括至少一个移动终端和至少一个智能家居设备;上述移动终端可以为各种类型的移动终端,如智能手机、平板电脑等设备,并

且,上述移动终端可以内置用于控制智能家居系统的应用软件或客户端(APP)。

[0028] 图1示出了本发明实施例提供的一种智能家居设备的控制方法的流程示意图,如图1所示,该流程可以包括:

[0029] 步骤11:在达到预设执行时间时,获取预先生成的多设备控制列表;多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态。

[0030] 步骤12:根据智能家居设备的标识和目标工作状态,分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令。

[0031] 步骤13:将生成的设置命令同时发送给相应的设备。

[0032] 其中,多个智能家居设备均处于同一局域网内。

[0033] 可选的,在上述步骤11之前,接收用户发送的携带有需要被远程控制的智能家居设备的标识的指令;根据智能家居设备的标识,识别该智能家居设备所属类别;根据识别出的类别,在预设设备数据库中,查找该智能家居设备可达到的工作状态;接收用户发送的选择指令,根据选择指令,确定出该智能家居设备需要达到的目标工作状态;根据智能家居设备的标识和确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表中的记录。

[0034] 可选的,在上述步骤11之前,接收用户发送的携带有指定区域信息的指令;根据指定区域信息,在局域网中,查找到处于指定区域内的全部的智能家居设备的标识;根据各智能家居设备的标识,分别识别各智能家居设备所属类别;根据识别出的类别,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

[0035] 可选的,在上述步骤11之前,接收用户发送的携带有指定类型信息的指令;根据指定类型信息,在局域网中,查找到属于该类型的全部的智能家居设备的标识;并根据指定类型,在预设设备数据库中,分别查找各智能家居设备可达到的工作状态;接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令,根据接收到的选择指令,分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态;根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态,生成多设备控制列表。

[0036] 可选的,在上述步骤12中,根据智能家居设备的标识,确定智能家居设备所属型号,在该类型设备所对应的预设设备数据库中,查找到用于指示该型号智能家居设备达到目标工作状态的设置命令。

[0037] 下面对本发明实施例进行详细描述。

[0038] 本发明实施例提供的针对智能家居系统的多设备控制方案可以分为两个过程:智能家居设备与用户账号建立绑定关系的过程以及多设备控制过程。

[0039] 首先,本发明实施例以举例的方式对智能家居设备与用户账号建立绑定关系的过程进行详细描述。

[0040] 图2示出了本发明实施例提供的智能家居设备与用户账号建立绑定关系的过程的流程示意图,如图2所示,该流程可以包括:

[0041] 步骤21:判断移动终端是否首次登录用于控制智能家居系统的客户端(APP),如果

是,则继续执行步骤22;否则,执行步骤25。

[0042] 步骤22:接收用户输入的用户名和密码信息。

[0043] 具体实现时,首先,可以提示用户输入用户名及密码信息;然后,接收用户所键入的SSID(Service Set Identifier,服务集标识)和密码信息。

[0044] 步骤23:根据用户输入的用户名和密码信息,判断WIFI模块是否配置成功,如果否,则继续执行步骤24;否则,执行步骤25。

[0045] 步骤24:提示配置失败,需重新配置。

[0046] 需要说明的是,在执行上述步骤24之后,结束本次流程。

[0047] 步骤25:判断移动终端是否已连入家庭无线路由网络(也可称为家庭局域网),如果是,则继续执行步骤26;否则,执行步骤27。

[0048] 步骤26:提示连接WIFI路由网络失败,需重新连接。

[0049] 需要说明的是,在执行上述步骤26之后,结束本次流程。

[0050] 步骤27:获取移动终端中登录APP的用户账号,并将该用户账号与智能家居设备进行绑定。

[0051] 具体实现时,本发明实施例可以通过扫描二维码的方式,将用户账号与智能家居设备或WIFI模块进行绑定,并将绑定关系上传至云端设备。

[0052] 需要说明的是,本发明实施例仅以扫描二维码的方式进行举例描述,凡是能够将用户账号、终端标识与智能家居设备绑定的方式,均在本发明实施例的保护范围内,这里不再一一赘述。

[0053] 步骤28:判断绑定是否成功,如果否,则继续执行步骤29;否则,执行步骤210。

[0054] 步骤29:检查绑定失败的原因,并提示绑定失败的原因。

[0055] 需要说明的是,在执行上述步骤29之后,结束本次流程。

[0056] 步骤210:显示设备列表。

[0057] 具体实现时,在绑定成功后,可以显示出包含有已绑定成功的所有设备的设备列表。

[0058] 进一步的,如果需要修改SSID和密码,则需要跳回执行步骤22,并在重新输入修改后的SSID和密码之后,完成用户账号与智能家居设备的绑定过程。

[0059] 这样,通过上述步骤,设备获得云端操控设备权限,本发明实施例将获得云端操控设备权限的智能家居设备,作为可控设备。图3示出了本发明实施例提供的可控设备列表的示意图,举例来说,如图3所示,在本发明实施例中,可控设备可以具体包括:智能冰箱_米妮、智能空调_客厅、智能空调_卧室、智能洗衣机_jhfdg、智能热水器_4dgl。

[0060] 对于单一设备的控制方案,用户可点击可控设备列表中智能冰箱_米妮设备,进入其控制界面,进而完成冰箱温度的调节的过程。图4示出了本发明实施例提供的一种智能冰箱的温度控制界面的示意图,如图4所示,第一列表示智能冰箱的冷藏室的可选温度,第二列表示智能冰箱的保鲜室的可选温度,第三列表示智能冰箱的冷冻室的可选温度。举例来说,当前用户选择的是:冷藏室处于5℃的工作状态、变温室处于0℃的工作状态、冷冻室处于-1℃的工作状态。

[0061] 由于用户通常对于家电设备的设置存在一定的规律性。例如,下班回家前时,用户希望冰箱变温室内温度调节到2度,使食物化冻,回家后可直接使用;同样的,用户还希望热

水器开启预热;并且希望空调开启,提前制热温暖房间等等。

[0062] 为了满足用户上述需求,本发明实施例提供了一种针对智能家居系统的多设备的控制方案,下面仅以举例的方式对多设备控制过程进行详细描述。

[0063] 图5示出了本发明实施例提供的多设备控制过程的流程示意图,如图5所示,该流程可以包括:

[0064] 步骤51:进入多设备控制界面。

[0065] 具体实现时,本发明实施例可以在执行上述步骤21~步骤210的绑定过程之后,进入多设备控制界面。

[0066] 步骤52:在多设备控制界面中,设置多个智能家居设备的目标工作状态。

[0067] 具体实现时,本发明实施例可以针对已通过上述步骤21~步骤210绑定的智能家居设备,选取多个已绑定智能家居设备的目标工作状态。

[0068] 举例来说,本发明实施例可以利用移动终端登录APP,并在APP的多设备控制界面中设置智能冰箱_米妮变温室温度为2,设置智能空调_客厅模式为制热、温度为30、送风模式为向上送风,设置智能热水器_4dgj1模式为加热、水量为90%。

[0069] 步骤53:在多设备控制界面中,设置执行时间。

[0070] 具体实现时,在通过上述步骤52设置好各智能家居设备的目标工作状态之后,可以进一步设置执行上述任务的启动时间,例如,本发明实施例可以将执行时间设置为:2015-10-27 18:00。也就是说,在本发明实施例中,当时间达到2015年10月27日18时,开始执行上述任务。编辑好上述设置的启动时间,打开开关,APP将上述设置上报系统端保存。

[0071] 步骤54:在达到执行时间时,系统端将同时向智能冰箱_米妮、智能空调_客厅、智能热水器_4dgj1发送设置命令,完成设备控制。

[0072] 具体实现时,本发明实施例仅以举例的方式对上述三个智能家居设备进行多设备控制,图6示出了本发明实施例提供的对智能冰箱、智能空调和智能热水器进行多设备控制的流程示意图,参见图6,通过上述步骤51~步骤54,将智能冰箱_米妮的冷藏室温度设置为5℃、变温室温度设置为0℃、冷冻室温度设置为2℃,同时将智能空调_客厅的模式设置为制热模式、温度设置为20℃、送风模式设置为向上送风模式,同时将智能热水器_4dgj1的模式设置为加热模式、水量设置为90%,并且将执行时间设置为2015-10-27 18:00。

[0073] 这样,当时间达到2015年10月27日18时,系统端将同时控制上述三个智能家居设备达到目标工作状态。

[0074] 其中,生成设置命令的方式可以具体为:

[0075] 首先,根据智能家居设备的标识,确定智能家居设备所属型号。

[0076] 然后,在该类型设备所对应的预设设备数据库中,查找到用于指示该型号智能家居设备达到已设置的目标工作状态的设置命令。

[0077] 需要说明的是,本发明实施例仅以上述生成设置命令的方式为例进行举例说明,凡是能够利用本发明实施例提供的多设备控制流程,对多个智能家居设备同时进行控制的方案,均在本发明实施例的保护范围内,这里不再一一赘述。

[0078] 从上述技术方案可以看出,本发明实施例提供一种针对智能家居系统的多设备控制方案,首先,通过获取预先生成的多设备控制列表,确定出需要被远程控制的多个智能家居设备及其需要达到的目标工作状态;然后,针对于每个需要被控制的智能家居设备,逐一

生成用于指示该设备达到其目标工作状态的设置命令；并在达到预设的执行时间时，统一将已生成的设置命令同时发送给相应的设备，从而达到了在同一时刻对多个设备同时进行远程控制的方案。在本发明实施例中，无需用户对每个智能家居设备进行繁琐的设置或配置，取而代之的可以是云端定时触发的方式，一旦达到预设执行时间，即可触发多个智能家居设备进入目标工作状态，从而提高了智能家居系统的自动化和智能化，并进一步提升了用户体验。

[0079] 基于相同的技术构思，本发明实施例还提供一种智能家居设备的控制装置，图7示出了本发明实施例提供的一种智能家居设备的结构示意图，如图7所示，该装置包括：

[0080] 获取单元71，用于在达到预设执行时间时，获取预先生成的多设备控制列表；所述多设备控制列表中包含有需要被远程控制的多个智能家居设备的标识以及各智能家居设备需要分别对应达到的目标工作状态；

[0081] 生成单元72，用于根据所述智能家居设备的标识和目标工作状态，分别生成用于指示各设备达到对应的目标工作状态的设置命令；

[0082] 发送单元73，用于将生成的设置命令同时发送给相应的设备

[0083] 其中，所述多个智能家居设备均处于同一局域网内。

[0084] 可选的，所述生成单元72还用于：

[0085] 接收用户发送的携带有需要被远程控制的智能家居设备的标识的指令；根据所述智能家居设备的标识，识别该智能家居设备所属类别；根据识别出的类别，在预设设备数据库中，查找该智能家居设备可达到的工作状态；接收用户发送的选择指令，根据所述选择指令，确定出该智能家居设备需要达到的目标工作状态；根据所述智能家居设备的标识和确定出的目标工作状态，生成多设备控制列表中的记录。

[0086] 可选的，所述生成单元72还用于：

[0087] 接收用户发送的携带有指定区域信息的指令；根据所述指定区域信息，在所述局域网中，查找到处于所述指定区域内的全部的智能家居设备的标识；根据各智能家居设备的标识，分别识别各智能家居设备所属类别；根据识别出的类别，在预设设备数据库中，分别查找各智能家居设备可达到的工作状态；接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令，根据接收到的选择指令，分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态；根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态，生成多设备控制列表。

[0088] 可选的，所述生成单元72还用于：

[0089] 接收用户发送的携带有指定类型信息的指令；根据所述指定类型信息，在所述局域网中，查找到属于该类型的全部的智能家居设备的标识；并根据所述指定类型，在预设设备数据库中，分别查找各智能家居设备可达到的工作状态；接收用户分别发送的针对各智能家居设备的选择指令，根据接收到的选择指令，分别确定出各智能家居设备需要达到的目标工作状态；根据各智能家居设备的标识和分别确定出的目标工作状态，生成多设备控制列表。

[0090] 可选的，所述生成单元72具体用于：

[0091] 根据所述智能家居设备的标识，确定所述智能家居设备所属型号，在该类型设备所对应的预设设备数据库中，查找到用于指示该型号智能家居设备达到所述目标工作状态的设置命令。

[0092] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器,使得通过该计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令可实现流程图中的一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0093] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0094] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图的一个流程或多个流程和/或方框图的一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0095] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0096] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

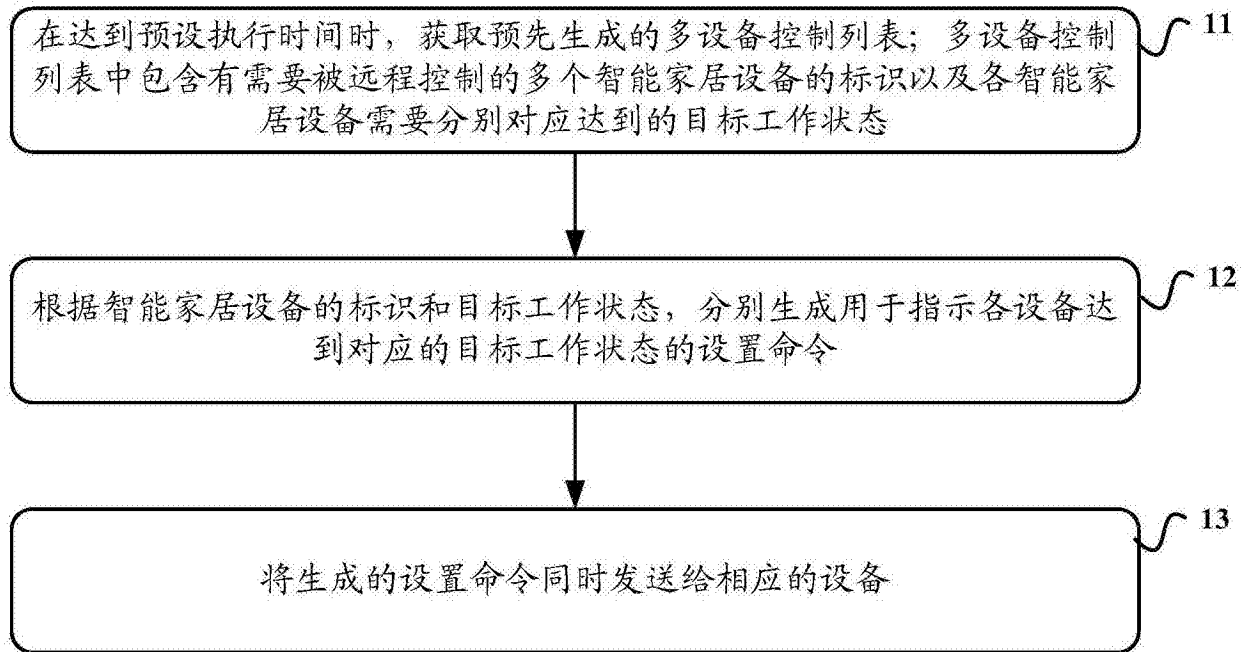


图1

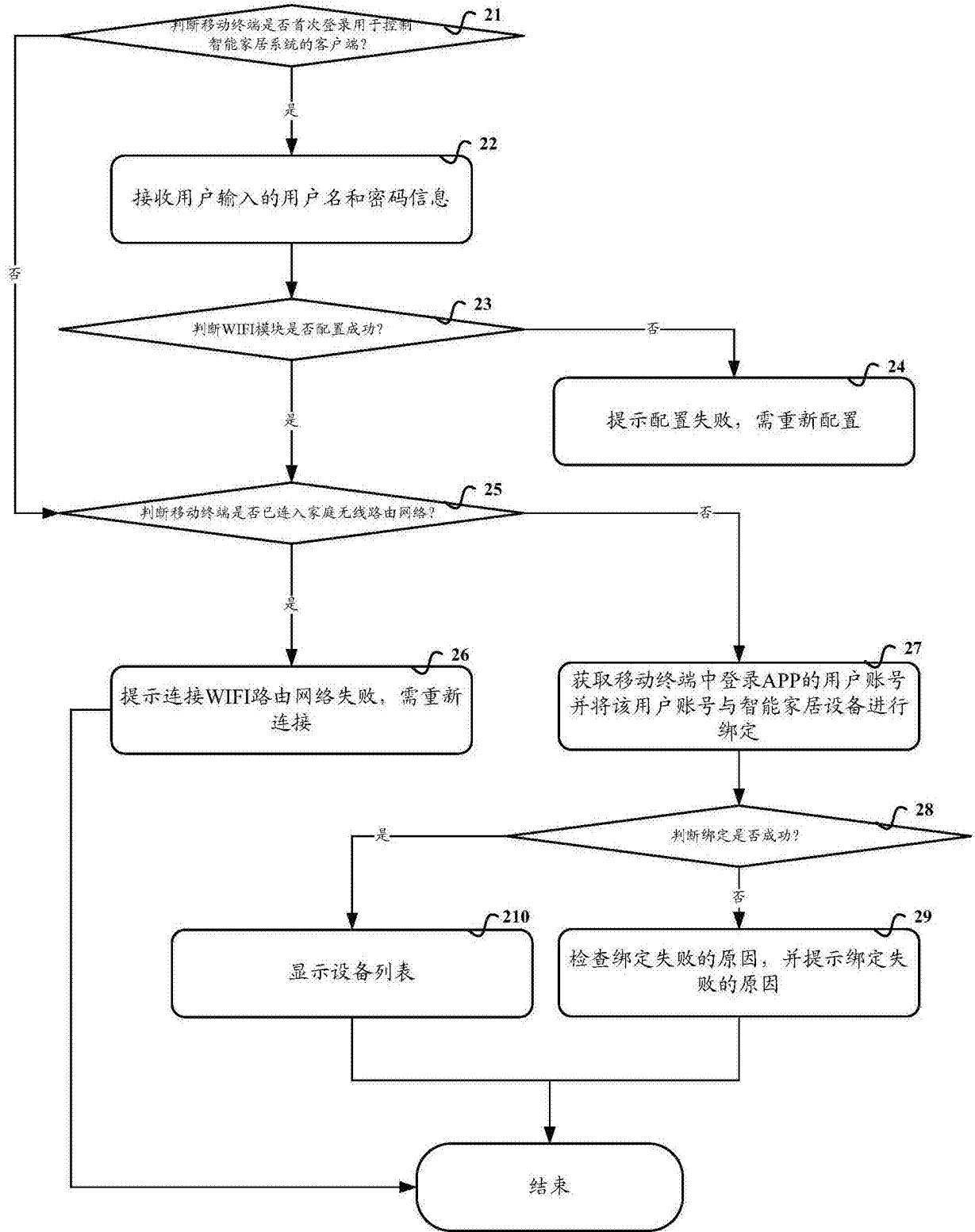


图2



图3

4	-1	-2
5	0	-1
6	1	0

图4

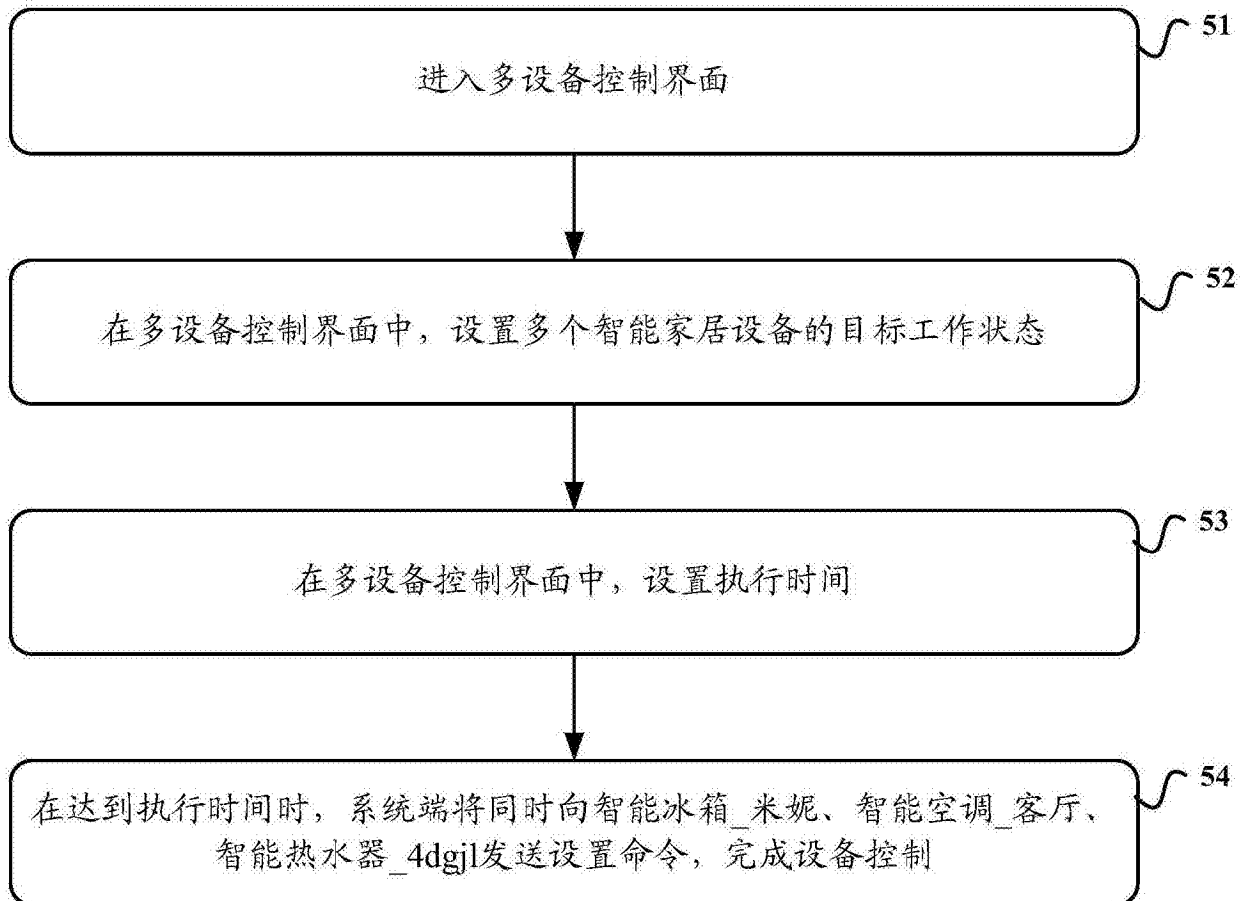


图5

智能冰箱_米妮		开关
4	-1	1
5	0	2
6	1	3
智能空调_客厅		开关
模式: 制热		
温度: 30		
送风: 向上送风		
智能热水器_4dgl		开关
模式: 加热		
水量: 90%		
Setting:		
Time:2015-10-27 18:00		
开关: 开		

图6

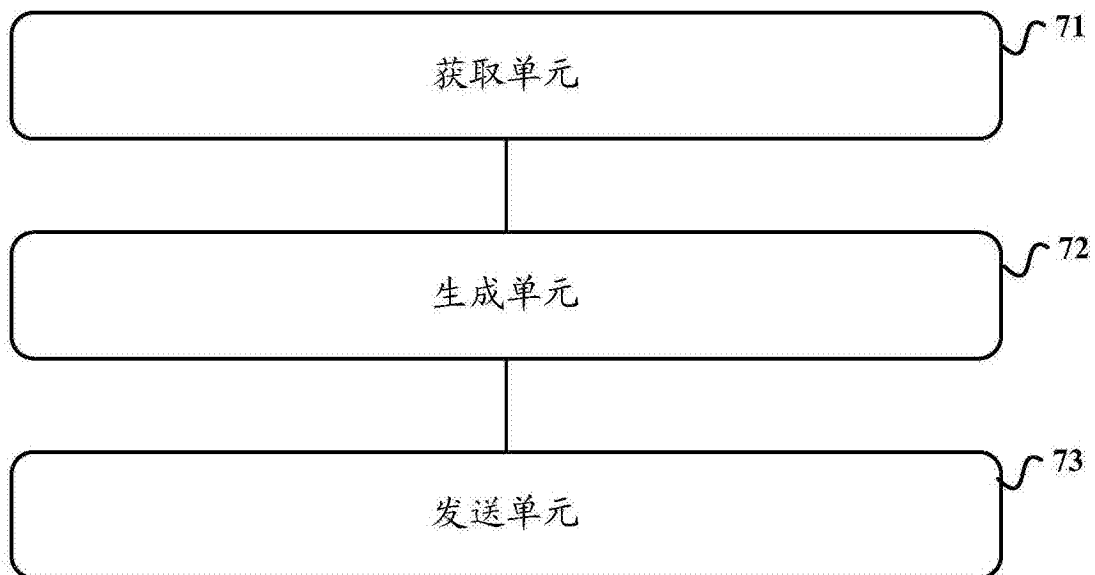


图7