



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107197441 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710468488.4

(22)申请日 2017.06.20

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 侯恩星

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205
代理人 杨文娟 刘芳

(51) Int. Cl.
H04W 4/02(2009.01)
H04W 64/00(2009.01)
H04M 1/725(2006.01)

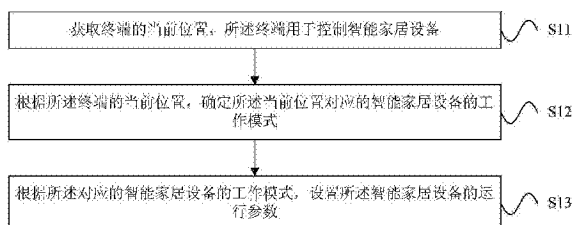
权利要求书2页 说明书13页 附图4页

(54)发明名称

智能家居设备的工作模式控制方法和装置

(57)摘要

本公开是关于一种智能家居设备的工作模式控制方法和装置,此方法包括:获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。因此,本实施例可以自动地根据终端的当前位置来控制智能家居设备,无需用户主动发起控制,提高了智能家居设备的控制效率,提高了用户体验。



1. 一种智能家居设备的工作模式控制方法,其特征在于,包括:

获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式时,所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:

所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者

所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:

在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;

在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:

输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。

5. 根据权利要求2-4任意一项所述的方法,其特征在于,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪工作模式、正常功率工作模式;和/或

所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

6. 一种智能家居设备的工作模式控制装置,其特征在于,包括:

获取模块,被配置为获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

确定模块,被配置为根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

处理模块,被配置为根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述确定模块包括:判断子模块、第一确定子模块和第二确定子模块;

所述判断子模块,被配置为判断所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置是否相同;

所述第一确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;

所述第二确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者,

所述判断子模块,被配置为判断所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置是否相同;

所述第一确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;

所述第二确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述第二确定子模块,被配置为:在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述处理模块包括:输出子模块、获取子模块和设置子模块;

所述输出子模块,被配置为输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

所述获取子模块,被配置为基于所述提示信息,获取确认信息;

所述设置子模块,被配置为在所述获取子模块获取到所述确定信息后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式设置所述智能家居设备的运行参数。

10. 根据权利要求7-9任意一项所述的装置,其特征在于,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪工作模式、正常功率工作模式;和/或

所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

11. 一种终端,其特征在于,包括:存储器、处理器以及计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序执行如权利要求1-5任意一项所述的方法。

12. 一种非临时性计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1-5任意一项所述方法的步骤。

智能家居设备的工作模式控制方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及智能家居技术领域,尤其涉及智能家居设备的工作模式控制方法和装置。

背景技术

[0002] 智能家居设备可通过无线通讯模块接入到服务器,用户使用安装在手机端的APP能够远程查看智能家居设备的工作并控制智能家居设备等。例如,用户打开手机端用于控制智能家居设备的APP后,选择一智能家居设备的图标,即可显示该智能家居设备的相关数据,并控制该智能家居设备的开关等。但是,目前控制智能家居设备时,均需要用户主动地逐步操作APP中的控制选项。

发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种智能家居设备的工作模式控制方法和装置。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种智能家居设备的工作模式控制方法,包括:

[0005] 获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

[0006] 根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0007] 根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0008] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:

[0009] 在所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者,

[0010] 所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0011] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:

[0012] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;

[0013] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

[0014] 可选地,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:

[0015] 输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0016] 基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0017] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式;和/或

[0018] 所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0019] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种智能家居设备的工作模式控制装置,包括:

[0020] 第一获取模块,被配置为获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

[0021] 确定模块,被配置为根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0022] 处理模块,被配置为根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0023] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述确定模块包括:判断子模块、第一确定子模块和第二确定子模块;

[0024] 所述判断子模块,被配置为判断所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置是否相同;

[0025] 所述第一确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;

[0026] 所述第二确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0027] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述确定模块包括:判断子模块、第一确定子模块和第二确定子模块;

[0028] 所述判断子模块,被配置为判断所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置是否相同;

[0029] 所述第一确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;

[0030] 所述第二确定子模块,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0031] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述第二确定子模块,被配置为:在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

- [0032] 可选地,所述处理模块包括:输出子模块、获取子模块和设置子模块;
- [0033] 所述输出子模块,被配置为输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;
- [0034] 所述获取子模块,被配置为基于所述提示信息,获取确认信息;
- [0035] 所述设置子模块,被配置为在所述获取子模块获取到所述确定信息后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式设置所述智能家居设备的运行参数。
- [0036] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式;和/或
- [0037] 所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。
- [0038] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种终端,包括:存储器、处理器以及计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序执行如下方法:
- [0039] 获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;
- [0040] 根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;
- [0041] 根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。
- [0042] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式时;所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:
- [0043] 在所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者,
- [0044] 所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。
- [0045] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:
- [0046] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;
- [0047] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。
- [0048] 可选地,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:
- [0049] 输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;
- [0050] 基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。
- [0051] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式;和/或
- [0052] 所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0053] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种非临时性计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如下所述方法:

[0054] 获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

[0055] 根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0056] 根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0057] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:

[0058] 在所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者,

[0059] 所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0060] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:

[0061] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;

[0062] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

[0063] 可选地,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:

[0064] 输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0065] 基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0066] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式;和/或

[0067] 所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0068] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:通过获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。因此,可以自动地根据终端的当前位置来控制智能家居设备,无需用户主动发起控制,提高了智能家居设备的控制效率,提高了用户体验。

[0069] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0070] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例

例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0071] 图1是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图。

[0072] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图。

[0073] 图3是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图。

[0074] 图4是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。

[0075] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。

[0076] 图6是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。

[0077] 图7是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置800的框图。

[0078] 通过上述附图,已示出本公开明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本公开构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本公开的概念。

具体实施方式

[0079] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0080] 图1是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图,如图1所示,智能家居设备的工作模式控制方法用于终端中,包括以下步骤。

[0081] 在步骤S11中,获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备。

[0082] 本实施例中,获取终端的当前位置,例如可以是实时获取终端的当前位置,也可以是根据预设周期周期性获取终端的当前位置。其中,获取终端的当前位置可以通过GPS或者北斗卫星导航系统或者格洛纳斯卫星导航系统或者wifi或者终端所接入的基站获取终端的当前位置。本实施例中的终端为用于控制智能家居设备的终端,例如该终端上安装有用于控制智能家居设备的APP等,智能家居设备例如为空调、电视机、电水壶、空气净化器等。

[0083] 在步骤S12中,根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式。

[0084] 本实施例中,当前位置与智能家居设备的工作模式存在对应关系,例如:各个位置与智能家居设备的工作模式存在对应关系,或者,各个位置范围与智能家居设备的工作模式存在对应关系。在获取到终端的当前位置之后,可以确定该当前位置对应的智能家居设备工作模式。

[0085] 在步骤S13中,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0086] 本实施例中,在确定当前位置对应的智能家居设备的工作模式之后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置一个或多个智能家居设备的运行参数,例如:关闭智能家居设备。或者,以智能家居设备为空调为例,可以根据对应的智能家居设备的工作模式,设置空调的温度等。或者,以智能家居设备为灯为例,可以根据对应的智能家居设备的工作模式,设置灯的暗亮程度。该一个或多个智能家居设备可以是预设设定的随终端的位置而改变工作模式的智能家居设备,或者,该一个或多个智能家居设备可以是终端控制的全部的智能家居设备,本实施例对此不做限定。

[0087] 综上所述,本实施例提供的智能家居设备的工作模式控制方法,通过获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。因此,可以自动地根据终端的当前位置来控制智能家居设备,无需用户主动发起控制,提高了智能家居设备的控制效率,提高了用户体验。

[0088] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图,如图2所示,智能家居设备的工作模式控制方法用于终端中,包括以下步骤。

[0089] 在步骤S21中,获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备。

[0090] 本实施例中,S21的具体实现过程可以参见图1所示实施例中的相关描述,此处不再赘述。

[0091] 在步骤S22中,判断终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置是否相同。若是,则执行S23,若否,则执行S24。

[0092] 本实施例中,在获取终端的当前位置之后,判断终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置是否相同。其中,预定的智能家居设备的位置可以是实时获取的,也可以是根据预设周期周期性获取的,也可以预设的。在判断终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,则执行S23,在判断终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置不相同时,则执行S24。其中,本实施例可以将位于用户家中的智能家居设备设定为预定智能家居设备。

[0093] 在步骤S23中,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式。

[0094] 本实施例中,在终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,说明用户当前与智能家居设备处于同一位置,此时可以认为用户已回家,因此,终端的当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式。

[0095] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式。由于本实施例认为用户在家,因此可以将智能家居设备开启或者正常功率下工作,以保证用户的正常使用,也可以将智能家居设备降噪声工作,以避免对用户的干扰。

[0096] 在步骤S24中,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0097] 本实施例中,在终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置不相同时,说明用

户当前与智能家居设备未处于同一位置,此时可以认为用户已离家,因此,终端的当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0098] 可选地,在S22的一种可替换的方案中,可以判断终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置是否相同。例如:预定数量的智能家居设备为位于用户家中的智能家居设备,在判断终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同,则确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式,在判断终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置不相同,则确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。例如:位于用户家中的智能家居设备为10台,因此,如果终端的当前位置与10台智能家居设备的位置相同,则说明用户已回家,则确定工作模式为回家工作模式,如果终端的当前位置与10台智能家居设备的位置不相同,则说明用户已离家,则确定工作模式为离家工作模式。

[0099] 可选地,所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。由于本实施例认为用户已离家,因此可以将智能家居设备关闭或者低功率下工作,以节省能耗,也可以将智能家居设备工作在正常噪声下,此时用户不在家,不会对用户产生干扰。

[0100] 可选地,离家工作模式可以包括短期离家工作模式和长期离家工作模式,相应地,S24的一种可能的实现方式为:判断终端的当前位置与预定的智能家居设备或者预定数量的智能家居设备的当前位置是否属于同一城市,或者,判断终端的当前位置与预定的智能家居设备或者预定数量的智能家居设备的当前位置之间距离是否小于预设距离。若判断为是,则确定终端距离预定的智能家居设备或者预定数量的智能家居设备较近,认为用户离家时间较短,因此,确定当前位置对应的模式为短期离家工作模式。若判断为否,则确定终端距离预定的智能家居设备或者预定数量的智能家居设备较远,认为用户离家时间较长,因此,确定当前位置对应的模式为长期离家工作模式。其中,短期离家模式例如为低功率工作模式,长期离家工作模式为关闭工作模式。

[0101] 在步骤S25中,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置智能家居设备的运行参数。

[0102] 本实施例中,若确定当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式,则根据回家工作模式,设置智能家居设备的运行参数,例如开启智能家居设备等。若确定当前位置对应的工作模式为离家工作模式,则根据离家工作模式,设置智能家居设备的运行参数,例如立即关闭智能家居设备,或者,过一段时间后关闭智能家居设备,等等。可选地,若离家工作模式包括:短期离家工作模式和长期离家工作模式,在离家工作模式为短期离家工作模式时,根据短期离家工作模式,设置智能家居设备的运行参数,例如:设置智能家居设备的运行参数,使智能家居设备处于低功率运行状态;在离家工作模式为长期离家工作模式时,根据短期离家工作模式,设置智能家居设备的运行参数,例如:关闭智能家居设备。

[0103] 综上所述,本实施例提供的智能家居设备的工作模式控制方法,通过获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;根据所述终端的当前位置和预定的智能家居设备的位置,或者根据所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设

置所述智能家居设备的运行参数。因此,可以自动地根据终端的当前位置来控制智能家居设备,无需用户主动发起控制,提高了智能家居设备的控制效率,提高了用户体验。

[0104] 图3是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制方法的流程图,如图3所示,智能家居设备的工作模式控制方法用于终端中,包括以下步骤。

[0105] 在步骤S31中,获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备。

[0106] 在步骤S32中,根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式。

[0107] 本实施例中,步骤S31和S32的具体实现过程可以参见上述方法实施例中的相关描述,此处不再赘述。

[0108] 在步骤S33中,输出提示信息。

[0109] 本实施例中,在确定当前位置对应的工作模式之后,输出提示信息,该提示信息用于指示是否将智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式。其中,本实施例中可以通过语音输出提示信息,或者,通过文字输出提示信息。

[0110] 在步骤S34中,基于所述提示信息,获取确认信息后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0111] 本实施例中,在输出提示信息之后,用户可以根据提示信息确定是否将智能家居设备的工作模式设置为当前位置对应的智能家居设备的工作模式,在用户需要将智能家居设备的工作模式设置为当前位置对应的智能家居设备的工作模式时,用户输入确认信息,相应地,本实施例获取确认信息,该确认信息确认将智能家居设备的工作模式设置为当前位置对应的工作模式。在获取确认信息之后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0112] 可选地,本实施例中,若基于所述提示信息,获取到否认信息,该否认信息否认将智能家居设备的工作模式设置为当前位置对应的工作模式。在获取否认信息之后,忽略当前位置对应的智能家居设备的工作模式,即不根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0113] 综上所述,本实施例提供的智能家居设备的工作模式控制方法,通过获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;并输出提示信息,在基于提示信息获取到用户输入的确认信息后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。因此,无需用户主动发起就可自动地根据终端的当前位置确定是否控制智能家居设备,在用户同意时才能控制智能家居设备,提高了智能家居设备的控制效率,提高了用户体验,也保证了用户的操控性。

[0114] 下述为本公开装置实施例,可以用于执行本公开方法实施例。对于本公开装置实施例中未披露的细节,请参照本公开方法实施例。

[0115] 图4是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。该智能家居设备的工作模式控制装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为包含触控显示屏的电子设备的部分或者全部。参照图4,该装置包括获取模块410,确定模块420和处理模块430。

[0116] 获取模块410,被配置为获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备。

[0117] 确定模块420,被配置为根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式。

[0118] 处理模块430,被配置为根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0119] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0120] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。该智能家居设备的工作模式控制装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为包含触控显示屏的电子设备的部分或者全部。参照图5,本实施例的装置在图4所示装置实施例的基础上,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式;所述确定模块420包括:判断子模块421、第一确定子模块422和第二确定子模块423。

[0121] 在一种可能的实现方式中,所述判断子模块421,被配置为判断所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置是否相同;

[0122] 所述第一确定子模块422,被配置为:在所述判断子模块421判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;

[0123] 所述第二确定子模块423,被配置为:在所述判断子模块421判断所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0124] 在另一种可能的实现方式中,所述判断子模块421,被配置为判断所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置是否相同。

[0125] 所述第一确定子模块422,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式。

[0126] 所述第二确定子模块423,被配置为:在所述判断子模块判断所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0127] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述第二确定子模块423,被配置为:在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

[0128] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0129] 图6是根据另一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置的框图。该智能家居设备的工作模式控制装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为包含触控显示屏的电子设备的部分或者全部。参照图6,本实施例的装置在图4或图5所示装置实施例的基础上,所述处理模块包括:输出子模块431、获取子模块432和设置子模块433。

[0130] 所述输出子模块431,被配置为输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将智能

家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式。

[0131] 所述获取子模块432,被配置为基于所述提示信息,获取确认信息。

[0132] 所述设置子模块433,被配置为在所述获取子模块432获取到所述确定信息后,根据所述对应的智能家居设备的工作模式设置所述智能家居设备的运行参数。

[0133] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0134] 在上述各实施例的基础上,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪工作模式、正常功率工作模式;和/或

[0135] 所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0136] 另外,根据本公开实施例,还提供了一种终端,包括:存储器、处理器以及计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序执行如下方法:

[0137] 获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

[0138] 根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0139] 根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0140] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式时,所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:

[0141] 所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者

[0142] 所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0143] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:

[0144] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;

[0145] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

[0146] 可选地,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:

[0147] 输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0148] 基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0149] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪工作模式、正常功率工作模式;和/或,所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0150] 图7是根据一示例性实施例示出的一种智能家居设备的工作模式控制装置800的

框图。例如,装置800可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0151] 参照图7,装置800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电力组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)的接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0152] 处理组件802通常控制装置800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0153] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在装置800的操作。这些数据的示例包括用于在装置800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0154] 电力组件806为装置800的各种组件提供电力。电力组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0155] 多媒体组件808包括在所述装置800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置800处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0156] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当装置800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0157] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0158] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为装置800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到装置800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测装置800或装置800一个组件的位置改变,用户与装置800接触的存在或不存在,装置800方位或加速/减速和装置800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成

像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0159] 通信组件816被配置为便于装置800和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi, 2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0160] 在示例性实施例中,装置800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0161] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由装置800的处理器820执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0162] 一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的计算机程序由装置800的处理器执行时,使得装置800能够执行如下方法:

[0163] 获取终端的当前位置,所述终端用于控制智能家居设备;

[0164] 根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0165] 根据所述对应的智能家居设备的工作模式,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0166] 可选地,所述工作模式包括回家工作模式和离家工作模式时,所述根据所述终端的当前位置,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式,包括:

[0167] 所述终端的当前位置与预定数量的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定数量的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式;或者

[0168] 所述终端的当前位置与预定的智能家居设备的位置相同时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为回家工作模式;在所述终端的当前位置与所述预定的智能家居设备的位置不相同,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式。

[0169] 可选地,所述离家工作模式包括短期离家工作模式和长期离家工作模式;所述确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为离家工作模式,包括:

[0170] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为短期离家工作模式;

[0171] 在所述终端的当前位置与所述智能家居设备的位置不属于同一城市时,确定所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式为长期离家工作模式。

[0172] 可选地,所述设置所述智能家居设备的运行参数,包括:

[0173] 输出提示信息,所述提示信息用于提示是否将所述智能家居设备的工作模式设置为所述当前位置对应的智能家居设备的工作模式;

[0174] 基于所述提示信息,获取确认信息后,设置所述智能家居设备的运行参数。

[0175] 可选地,所述回家工作模式包括以下至少一种:开启工作模式、降噪声工作模式、正常功率工作模式;和/或,所述离家工作模式包括以下至少一种:关闭工作模式、正常噪声工作模式、低功率工作模式。

[0176] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求书指出。

[0177] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求书来限制。

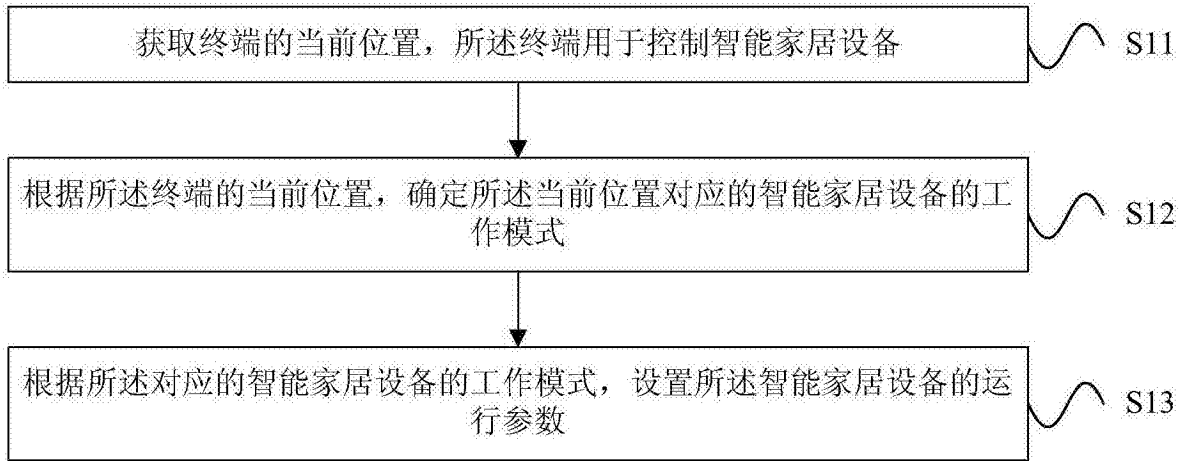


图1

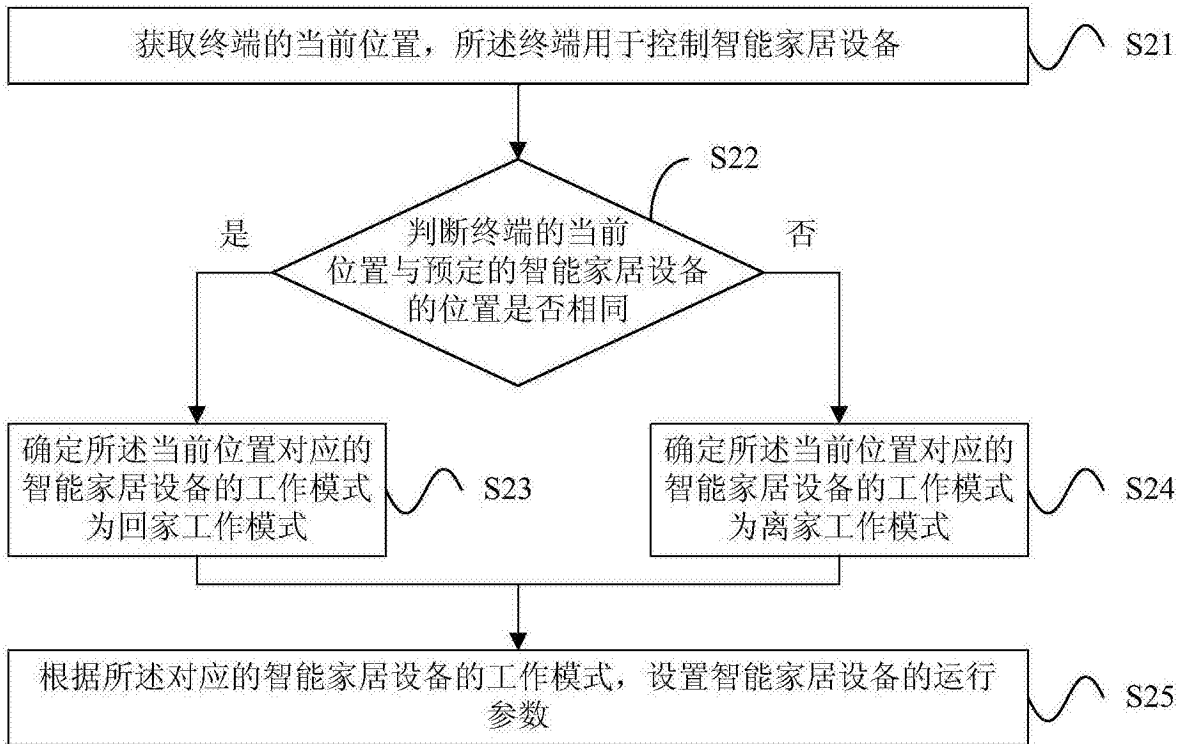


图2

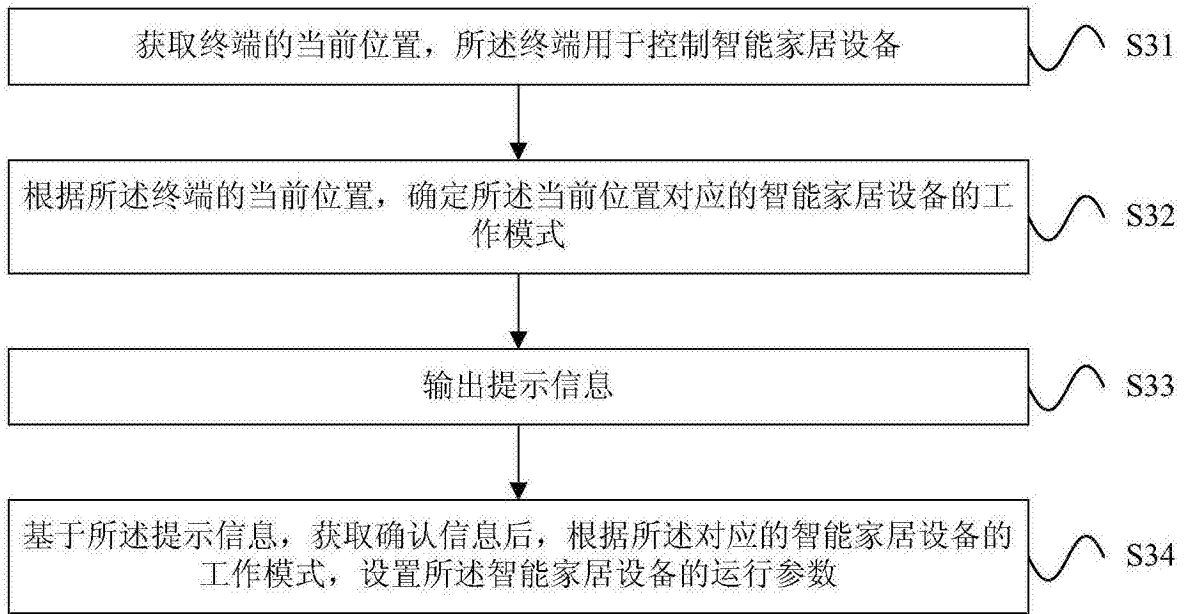


图3

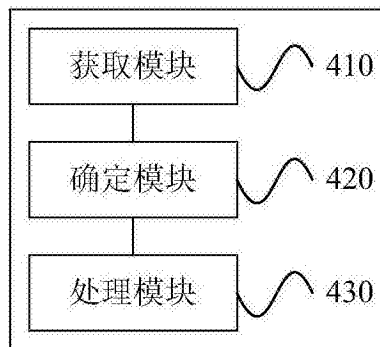


图4

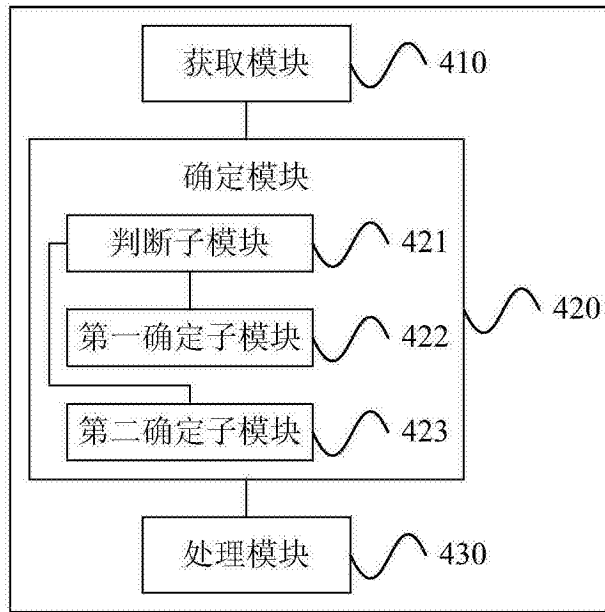


图5

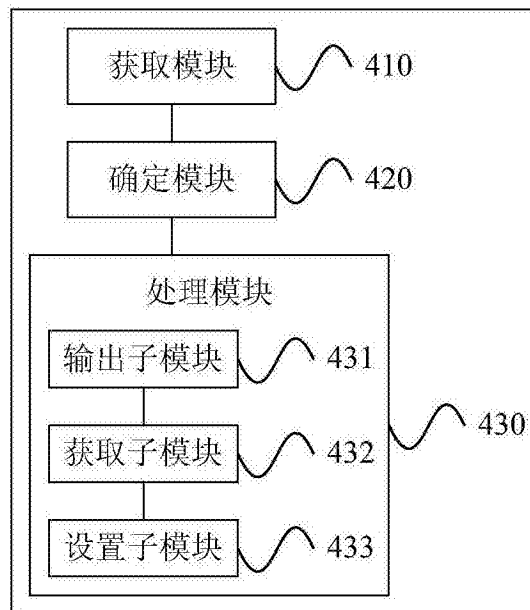


图6

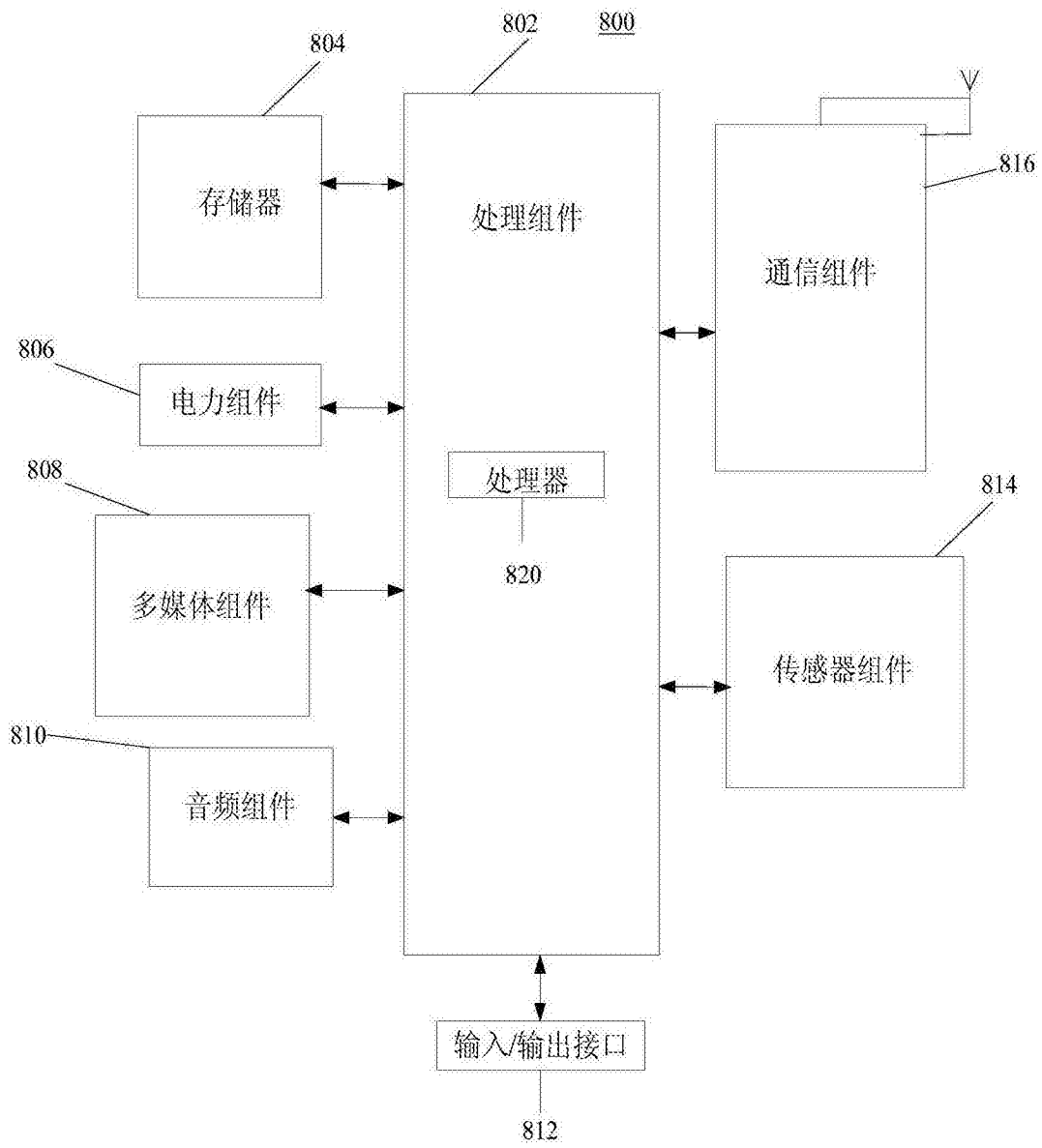


图7