



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105847582 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610301945.6

(22)申请日 2016.05.09

(71)申请人 南京云恩通讯科技有限公司
地址 210012 江苏省南京市雨花台区软件谷花神大道23号5号楼107室

(72)发明人 许占

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 朱小兵

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

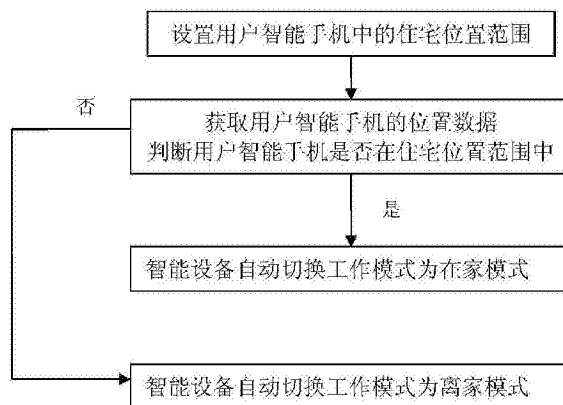
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法

(57)摘要

本发明提出一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,通过获取用户智能手机的位置数据,判断用户是否在预设的住宅位置范围中,以此来控制智能设备的工作模式自动切换。本方法具有使用方便、可靠性高、智能化程度高等优点,有着广泛的市场前景。



1. 一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1:设置用户智能手机中的住宅位置范围;

步骤2:获取用户智能手机的位置数据,并根据位置数据判断用户智能手机是否在住宅位置范围中,若是,则转到步骤3,若否,则转到步骤4;

步骤3:智能设备自动切换工作模式为在家模式,转到步骤2;

步骤4:智能设备自动切换工作模式为离家模式,转到步骤2。

2. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,所述住宅位置范围包括住宅面积范围和以住宅为圆心、半径为50~80米的空间范围。

3. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,利用家用局域网获取用户智能手机的位置数据。

4. 根据权利要求1或3所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若用户智能手机通过Wi-Fi连接上家用局域网,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若用户智能手机没有连接家用局域网,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。

5. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,利用手机蓝牙模块获取用户智能手机的位置数据。

6. 根据权利要求1或5所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若智能设备扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信号,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若智能设备连续若干次无法扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信号,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。

7. 根据权利要求6所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,所述匹配的用户智能手机蓝牙信号为预设的一个或多个用户智能手机蓝牙信号。

8. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,利用手机GPS模块获取用户智能手机的位置数据。

9. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,所述智能设备的在家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户在家时的工作模式。

10. 根据权利要求1所述的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,其特征在于,所述智能设备的离家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户不在家时的工作模式。

一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法

技术领域

[0001] 本发明属于自动控制领域,尤其是涉及一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法。

背景技术

[0002] 随着智能家居和物联网的迅速发展,家庭智能设备逐渐普及,越来越多的人开始关注并将其应用于家庭生活中。现有的智能设备,或直接手动操作控制,或通过近距离的红外控制,或利用手机客户端远程控制,不具备智能控制的功能,使用不方便,且浪费大量的时间。

发明内容

[0003] 本发明所解决的技术问题在于提供一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,通过获取用户智能手机的位置数据,判断用户是否在住宅位置范围中,来自动控制智能设备的工作模式,具有使用方便、可靠性高、智能化程度高等优点。

[0004] 实现本发明目的的技术解决方案为:

[0005] 一种利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,包括以下步骤:

[0006] 步骤1:设置用户智能手机中的住宅位置范围;

[0007] 步骤2:获取用户智能手机的位置数据,并根据位置数据判断用户智能手机是否在住宅位置范围中,若是,则转到步骤3,若否,则转到步骤4;

[0008] 步骤3:智能设备自动切换工作模式为在家模式,转到步骤2;

[0009] 步骤4:智能设备自动切换工作模式为离家模式,转到步骤2。

[0010] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,所述住宅位置范围包括住宅面积范围和以住宅为圆心、半径为50~80米的空间范围。

[0011] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,利用家用局域网获取用户智能手机的位置数据。

[0012] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若用户智能手机通过Wi-Fi连接上家用局域网,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若用户智能手机没有连接家用局域网,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。

[0013] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,利用手机蓝牙模块获取用户智能手机的位置数据。

[0014] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若智能设备扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信号,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若智能设备连续若干次无法扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信号,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。

[0015] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,所述匹配的用

户智能手机蓝牙信号为预设的一个或多个用户智能手机蓝牙信号。

[0016] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,利用手机GPS模块获取用户智能手机的位置数据。

[0017] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,所述智能设备的在家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户在家时的工作模式。

[0018] 进一步的,本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法,所述智能设备的离家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户不在家时的工作模式。

[0019] 本发明采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:

[0020] 1、本发明的方法使用方便;

[0021] 2、本发明的方法可靠性高;

[0022] 3、本发明的方法智能化程度高。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本发明的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本发明,而不能解释为对本发明的限制。

[0024] 如图1为本发明的利用智能手机实现智能设备自动控制的方法流程图,包括以下步骤:

[0025] 步骤1:设置用户智能手机中的住宅位置范围;

[0026] 步骤2:获取用户智能手机的位置数据,并根据位置数据判断用户智能手机是否在住宅位置范围中,若是,则转到步骤3,若否,则转到步骤4;

[0027] 步骤3:智能设备自动切换工作模式为在家模式,转到步骤2;

[0028] 步骤4:智能设备自动切换工作模式为离家模式,转到步骤2。

[0029] 所述住宅位置范围包括住宅面积范围和以住宅为圆心、半径为50~80米的空间范围。

[0030] 其中,在家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户在家时的工作模式;离家模式为根据用户需要对智能设备预设的当用户不在家时的工作模式。

[0031] 实施例1

[0032] 本发明利用家用局域网获取用户智能手机的位置数据,其判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若用户智能手机通过Wi-Fi连接上家用局域网,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若用户智能手机没有连接家用局域网,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。现在的家庭,几乎都有家用局域网,用户回到家时,手机都会自动连接到家庭局域网上。而智能设备,比如家用监控摄像机(IP Camera),一直连接在家庭局域网上,可以自动检测到以前通过认证过的智能手机已经连接到同一个路由器上,于是该智能设备就自动切换工作模式。若智能设备检测到该智能手机与路由器断开连接,则自动切换工作模式。

[0033] 实施例2

[0034] 本发明利用手机蓝牙模块获取用户智能手机的位置数据,其判断用户智能手机是否在住宅位置范围中的方法具体为:若智能设备扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信

号,则判断用户智能手机在住宅位置范围中;若智能设备连续若干次无法扫描检测到匹配的用户智能手机蓝牙信号,则判断用户智能手机不在住宅位置范围中。其中,匹配的用户智能手机蓝牙信号为预设的一个或多个用户智能手机蓝牙信号。智能设备上带有蓝牙装置,通过事先与手机进行配对成功,在用户回到家时,该蓝牙模块和手机蓝牙模块就自动联通,即判断用户回家并自动切换工作模式。若蓝牙连接断开,则判断用户离家并自动切换工作模式。

[0035] 实施例3

[0036] 本发明利用手机GPS模块获取用户智能手机的位置数据。智能手机的GPS打开时,当智能手机进入预设的住宅所在的位置时,即判断用户回到家里。若智能手机离开预设的住宅所在的位置时,即判断用户离开家。

[0037] 以上所述仅是本发明的部分实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进应视为本发明的保护范围。

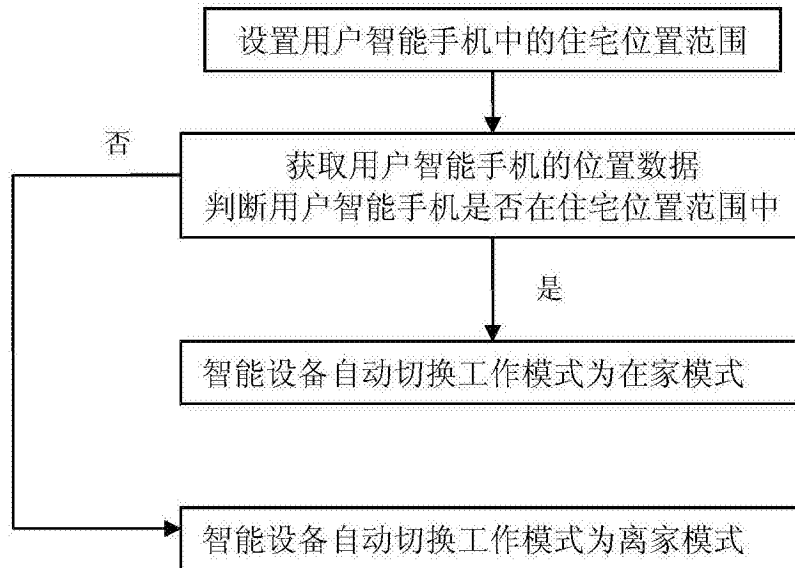


图1