



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108710309 A

(43)申请公布日 2018. 10. 26

(21)申请号 201810534843.8

(22)申请日 2018.05.29

(71)申请人 深圳市零度智控科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区东门街
道湖贝路华佳广场7楼DG760

(72)发明人 黄卫民

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国 杨小鑫

(51) Int. Cl.

G05B 15/02(2006.01)

G05B 19/418(2006.01)

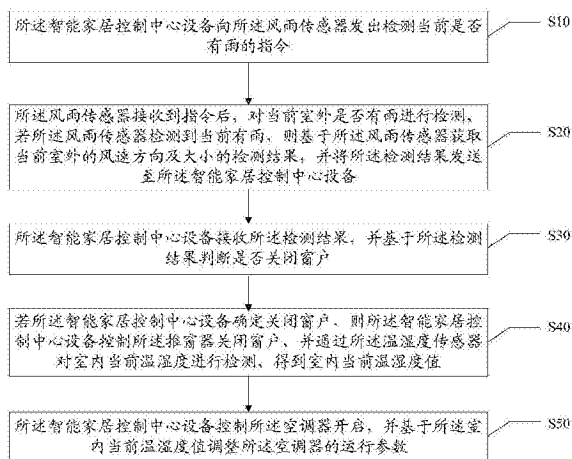
权利要求书2页 说明书10页 附图2页

(54)发明名称

智能家居控制方法、装置及计算机可读存储
介质

(57)摘要

本发明公开一种智能家居控制方法:智能家居控制中心设备向风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;风雨传感器接收指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若检测到有雨,则基于风雨传感器获取当前室外风速方向及大小的检测结果,并将检测结果发送至智能家居控制中心设备;智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于检测结果判断是否关闭窗口;若确定关闭窗口,则智能家居控制中心设备控制推窗器关闭窗口,并通过温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;智能家居控制中心设备控制空调器开启,并基于室内当前温湿度值调整空调器的运行参数。本发明还公开了一种装置及计算机可读存储介质。本发明提升了用户的智能家居体验。



1. 一种智能家居控制方法,其特征在于,所述智能家居控制方法应用于智能家居系统,所述智能家居系统包括智能家居控制中心设备、风雨传感器、推窗器、温湿度传感器和空调器,所述智能家居控制方法包括以下步骤:

所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;

若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

2. 如权利要求1所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户的步骤包括:

所述智能家居控制中心设备接收所述当前室外的风速方向及大小的检测结果,并判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件;

所述判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件的步骤包括:

将所述当前室外的风速方向及大小与预设风速方向及大小进行比较,判断所述当前室外的风速方向是否是预设风速方向;

若所述当前室外的风速方向是预设风速方向,则判断所述当前室外的风速大小是否大于或等于所述预设风速大小。

3. 如权利要求2所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值的步骤之后,还包括:

获取预设温湿度范围,并判断所述室内当前温湿度值是否在所述预设温湿度范围内。

4. 如权利要求3所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数的步骤包括:

若所述室内当前温湿度值不在所述预设温湿度范围内,则控制所述空调器开启;

基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数。

5. 如权利要求4所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数的步骤包括:

若所述室内当前温湿度值大于所述预设温湿度范围的温湿度上限值,则向所述空调器发送开启除湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启除湿模式的操作。

6. 如权利要求5所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数的步骤,还包括:

若所述室内当前温湿度值小于所述预设温湿度范围的温湿度下限值,则向所述空调器发送开启加湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启加湿模式的操作。

7.如权利要求6所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,得到检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

若所述风雨传感器检测到当前无雨,则所述智能家居控制中心设备通过所述推窗器检测窗户当前的开关状态;

若窗户当前处于关闭状态,则通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

8.如权利要求7所述的智能家居控制方法,其特征在于,所述预设温湿度范围由用户设定。

9.一种智能家居控制装置,其特征在于,所述智能家居控制装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能家居控制程序,所述智能家居控制程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的智能家居控制方法的步骤。

10.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有智能家居控制程序,所述智能家居控制程序被处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的智能家居控制方法的步骤。

智能家居控制方法、装置及计算机可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居技术领域,尤其涉及一种智能家居控制方法、装置及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 智能家居是以住宅为平台,兼备智能建筑、网络通信、信息家电、灯具自动化,集系统、结构、服务、管理为一体的高效、舒适、安全、便利、环保的居住环境。但是,现有技术中,在下雨天气时,通常需要用户人为的去判断是否要关闭窗户以及手动去关闭窗户,关窗后如果用户需要开启空调,也还是需要采用人工开启空调的方式,因此,还不够智能化、人性化。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种智能家居控制方法、装置及计算机可读存储介质,旨在解决现有技术中智能家居系统无法实现窗户的智能关闭以及空调器的智能开启的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种智能家居控制方法,所述智能家居控制方法包括:

[0005] 所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0006] 所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0007] 所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;

[0008] 若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0009] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0010] 可选地,所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户的步骤包括:

[0011] 所述智能家居控制中心设备接收所述当前室外的风速方向及大小的检测结果,并判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件;

[0012] 所述判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件的步骤包括:

[0013] 将所述当前室外的风速方向及大小与预设风速方向及大小进行比较,判断所述当前室外的风速方向是否是预设风速方向;

[0014] 若所述当前室外的风速方向是预设风速方向,则判断所述当前室外的风速大小是否大于或等于所述预设风速大小。

[0015] 可选地,所述若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值的步骤之后,还包括:

[0016] 获取预设温湿度范围,并判断所述室内当前温湿度值是否在所述预设温湿度范围内。

[0017] 可选地,所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数的步骤包括:

[0018] 若所述室内当前温湿度值不在所述预设温湿度范围内,则控制所述空调器开启;

[0019] 基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数。

[0020] 可选地,所述基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数的步骤包括:

[0021] 若所述室内当前温湿度值大于所述预设温湿度范围的温湿度上限值,则向所述空调器发送开启除湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启除湿模式的操作。

[0022] 可选地,所述基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数的步骤,还包括:

[0023] 若所述室内当前温湿度值小于所述预设温湿度范围的温湿度下限值,则向所述空调器发送开启加湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启加湿模式的操作。

[0024] 可选地,所述方法还包括:

[0025] 所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0026] 所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,得到检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0027] 若所述风雨传感器检测到当前无雨,则所述智能家居控制中心设备通过所述推窗器检测窗户当前的开关状态;

[0028] 若窗户当前处于关闭状态,则通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0029] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0030] 可选地,所述预设温湿度范围由用户设定。

[0031] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种智能家居控制装置,所述智能家居控制装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能家居控制程序,所述智能家居控制程序被所述处理器执行时实现如上所述的智能家居控制方法的步骤。

[0032] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有智能家居控制程序,所述智能家居控制程序被处理器执行时实现如上所述的智能家居控制方法的步骤。

[0033] 本发明提出的一种智能家居控制方法,智能家居控制中心设备向风雨传感器发出

检测当前是否有雨的指令,若风雨传感器检测到当前有雨,则进一步获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将检测结果反馈至智能家居控制中心设备,以便智能家居控制中心设备对是否关窗进行判断,若确定关闭窗户,则进一步通过温湿度传感器得到室内当前温湿度值,以便在空调器开启后,基于该室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度达到适宜的温度,实现了智能家居系统中的空调器的智能开启,以保证用户的舒适度,使智能家居系统更加智能化、人性化。

附图说明

- [0034] 图1为本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的装置结构示意图;
- [0035] 图2为本发明智能家居控制方法第一实施例的流程示意图;
- [0036] 图3为图2中步骤S50的细化流程示意图;
- [0037] 图4为本发明智能家居控制方法第三实施例的流程示意图。
- [0038] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0039] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0040] 本发明实施例的主要解决方案是:所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。通过本发明实施例的技术方案,解决了现有技术中智能家居系统无法实现窗户的智能关闭以及空调器的智能开启的技术问题。

[0041] 如图1所示,图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的装置结构示意图。

[0042] 本发明实施例装置可以是PC,也可以是智能手机、平板电脑、便携计算机等具有显示功能的可移动式终端设备。

[0043] 如图1所示,该装置可以包括:处理器1001,例如CPU,通信总线1002,用户接口1003,网络接口1004,存储器1005。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏(Display)、输入单元比如键盘(Keyboard),可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。

[0044] 可选地,装置还可以包括摄像头、RF(Radio Frequency,射频)电路,传感器、音频电路、Wi-Fi模块等等。其中,传感器比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来

调节显示屏的亮度;当然,装置还可配置陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0045] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的装置结构并不构成对装置的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0046] 如图1所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及智能家居控制程序。

[0047] 在图1所示的装置中,网络接口1004主要用于连接后台服务器,与后台服务器进行数据通信;用户接口1003主要用于连接客户端(用户端),与客户端进行数据通信;而处理器1001、存储器1005可以设置在智能家居控制装置中,所述智能家居控制装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,并执行以下操作:

[0048] 所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0049] 所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0050] 所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;

[0051] 若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0052] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0053] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0054] 所述智能家居控制中心设备接收所述当前室外的风速方向及大小的检测结果,并判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件;

[0055] 所述判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件的步骤包括:

[0056] 将所述当前室外的风速方向及大小与预设风速方向及大小进行比较,判断所述当前室外的风速方向是否是预设风速方向;

[0057] 若所述当前室外的风速方向是预设风速方向,则判断所述当前室外的风速大小是否大于或等于所述预设风速大小。

[0058] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0059] 获取预设温湿度范围,并判断所述室内当前温湿度值是否在所述预设温湿度范围内。

[0060] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0061] 若所述室内当前温湿度值不在所述预设温湿度范围内,则控制所述空调器开启;

[0062] 基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参

数。

[0063] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0064] 若所述室内当前温湿度值大于所述预设温湿度范围的温湿度上限值,则向所述空调器发送开启除湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启除湿模式的操作。

[0065] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0066] 若所述室内当前温湿度值小于所述预设温湿度范围的温湿度下限值,则向所述空调器发送开启加湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启加湿模式的操作。

[0067] 进一步地,处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能家居控制程序,还执行以下操作:

[0068] 所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0069] 所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,得到检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0070] 若所述风雨传感器检测到当前无雨,则所述智能家居控制中心设备通过所述推窗器检测窗户当前的开关状态;

[0071] 若窗户当前处于关闭状态,则通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0072] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0073] 本实施例提供的方案,智能家居控制中心设备向风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令,若风雨传感器检测到当前有雨,则进一步获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将检测结果反馈至智能家居控制中心设备,以便智能家居控制中心设备对是否关窗进行判断,若确定关闭窗户,则进一步通过温湿度传感器得到室内当前温湿度值,以便在空调器开启后,基于该室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度达到适宜的温度,实现了智能家居系统中的空调器的智能开启,以保证用户的舒适度,使智能家居系统更加智能化、人性化。

[0074] 基于上述硬件结构,提出本发明智能家居控制方法实施例。

[0075] 参照图2,图2为本发明智能家居控制方法第一实施例的流程示意图,在该实施例中,所述方法包括:

[0076] 步骤S10,所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0077] 步骤S20,所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0078] 步骤S30,所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;

[0079] 步骤S40,若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得

到室内当前温湿度值；

[0080] 步骤S50,所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0081] 为了实现智能家居系统中窗户的智能关闭以及空调器的智能开启,本发明提出了一种智能家居控制方法,应用于智能家居系统,包括智能家居控制中心设备、风雨传感器、推窗器、温湿度传感器和空调器,通过风雨传感器对室外是否下雨进行检测,以及当确定室外下雨时获取当前室外的风速数据,以便对是否关闭窗户及开启空调进行判断,并根据温湿度传感器获取的室内温湿度数据,对空调器开启后的运行参数进行相关控制,提高用户的智能家居体验。

[0082] 具体地,在本实施例中,风雨传感器安装在窗外,若房间内有多窗户,则对应的多个窗户外均安装有风雨传感器。通过风雨传感器对当前室内是否下雨进行检测,如果通过风雨传感器检测到当前室外正在下雨,则进一步地通过风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小,以便智能家居控制中心设备对是否关窗进行判断。

[0083] 进一步地,所述步骤S30包括:

[0084] 步骤a,所述智能家居控制中心设备接收所述当前室外的风速方向及大小的检测结果,并判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件;

[0085] 所述判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件的步骤包括:

[0086] 将所述当前室外的风速方向及大小与预设风速方向及大小进行比较,判断所述当前室外的风速方向是否是预设风速方向;

[0087] 若所述当前室外的风速方向是预设风速方向,则判断所述当前室外的风速大小是否大于或等于所述预设风速大小。

[0088] 在本实施例中,当获取当前室外的风速方向及大小后,将其与预设风速方向及大小进行比较,以此来判断是否关闭窗户。

[0089] 具体地,首先将当前室外的风速方向与预设风速方向进行比较,例如,对房间内的窗户而言,只有东南方向的风才能吹入房间内,则预设风速方向为东南方,若当前室外的风速方向不是东南方,则当前下雨对室内没有影响,即雨水不会被风吹进室内;如果当前室外的风速方向是东南方,则进一步地对当前室外的风速大小是否大于或等于预设风速大小进行判断。如果当前室外的风速大小小于预设风速大小,则表明当前室外的风力过小,不足以将雨水吹进室内,因此,此时即使室外在下雨,也没有必要关闭窗户。

[0090] 可以理解的是,对于房间内有多个窗户的情况而言,通过对应的多个风雨传感器获取对应窗户外风速方向及大小,若获取的多个风速方向及大小数据中,有一个窗户外风速方向及大小数据满足预设关窗条件,则应当通过控制推窗器来关闭窗户,防止雨水进入房间内。

[0091] 进一步地,当控制推窗器关闭窗户后,通过安装在室内的温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值,并判断室内当前温湿度是否适宜,以便控制空调器开启并运行在合适的模式及参数下。

[0092] 在本实施例中,智能家居控制中心设备向风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令,若风雨传感器检测到当前有雨,则进一步获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,

并将检测结果反馈至智能家居控制中心设备,以便智能家居控制中心设备对是否关窗进行判断,若确定关闭窗户,则进一步通过温湿度传感器得到室内当前温湿度值,以便在空调器开启后,基于该室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度达到适宜的温度,实现了智能家居系统中的空调器的智能开启,以保证用户的舒适度,使智能家居系统更加智能化、人性化。

[0093] 进一步的,基于上述实施例,提出本发明智能家居控制方法第二实施例,在本实施例中,所述步骤S40之后还包括:

[0094] 步骤b,获取预设温湿度范围,并判断所述室内当前温湿度值是否在所述预设温湿度范围内。

[0095] 在智能家居控制中心设备中预设有标准的温湿度范围,通过将室内当前温湿度值与标准的温湿度范围进行比较,判断当前室内温湿度值是否达到舒适标准。

[0096] 进一步地,如图3所示,所述步骤S50包括:

[0097] 步骤S51,若所述室内当前温湿度值不在所述预设温湿度范围内,则控制所述空调器开启;

[0098] 步骤S52,基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数。

[0099] 所述基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数的步骤包括:

[0100] 若所述室内当前温湿度值大于所述预设温湿度范围的温湿度上限值,则向所述空调器发送开启除湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启除湿模式的操作;

[0101] 若所述室内当前温湿度值小于所述预设温湿度范围的温湿度下限值,则向所述空调器发送开启加湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启加湿模式的操作。

[0102] 在本实施例中,通过将室内当前温湿度值与标准的温湿度范围进行比较,如果室内当前温湿度值大于预设温湿度范围中的温湿度上限值,则表明当前室内湿度过大,则应当控制空调器开机,并进入到除湿模式,以降低室内空气湿度;如果室内当前温湿度值小于预设温湿度范围中的温湿度下限值,则应当控制空调器开启并进入到加湿模式,以增加室内空气中的含水量。

[0103] 在本实施例中,当通过温湿度传感器获取室内当前温湿度值后,将室内当前温湿度值与预设温湿度范围进行比较,如果室内当前温湿度值大于预设温湿度范围中的温湿度上限值,则控制空调器进入除湿模式,若室内当前温湿度值小于预设温湿度范围中的温湿度下限值,则控制空调器进入加湿模式,以提高用户的舒适度。

[0104] 进一步的,参照图4,基于上述实施例,提出本发明智能家居控制方法第三实施例,在本实施例中,所述方法还包括:

[0105] 步骤S10,所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0106] 步骤S60,所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,得到检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0107] 步骤S70,若所述风雨传感器检测到当前无雨,则所述智能家居控制中心设备通过所述推窗器检测窗户当前的开关状态;

[0108] 步骤S80,若窗户当前处于关闭状态,则通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0109] 步骤S90,所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0110] 在本实施例中,通过风雨传感器对当前室内是否下雨进行检测,并将检测结果发送至智能家居控制中心设备,如果通过风雨传感器检测到当前室外没有下雨,则进一步地通过推窗器检测房间内窗户当前的开关状态,可以理解的是,若房间内有多多个窗户,则对应的多个窗户均安装有推窗器。

[0111] 进一步地,如果通过推窗器检测到当前房间内的窗户处于关闭状态,则通过温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值,并对室内当前温湿度值是否处于预设温湿度范围进行判断,以便根据判断结果控制空调器开启,并基于室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度适宜。

[0112] 在本实施例中,智能家居控制中心设备向风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令,若风雨传感器检测到当前无雨,则进一步通过推窗器获取窗户当前的开关状态,若当前房间内的窗户处于关闭状态,则进一步通过温湿度传感器得到室内当前温湿度值,以便在空调器开启后,基于该室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度达到适宜的温度,以保证用户的舒适度,提升了用户的使用体验。

[0113] 此外,本发明实施例还提出一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有智能家居控制程序,所述智能家居控制程序被处理器执行时实现如下操作:

[0114] 所述智能家居控制中心设备向所述风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令;

[0115] 所述风雨传感器接收到指令后,对当前室外是否有雨进行检测,若所述风雨传感器检测到当前有雨,则基于所述风雨传感器获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;

[0116] 所述智能家居控制中心设备接收所述检测结果,并基于所述检测结果判断是否关闭窗户;

[0117] 若所述智能家居控制中心设备确定关闭窗户,则所述智能家居控制中心设备控制所述推窗器关闭窗户,并通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;

[0118] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。

[0119] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:

[0120] 所述智能家居控制中心设备接收所述当前室外的风速方向及大小的检测结果,并判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件;

[0121] 所述判断所述当前室外的风速方向及大小的检测结果是否满足预设关窗条件的步骤包括:

[0122] 将所述当前室外的风速方向及大小与预设风速方向及大小进行比较,判断所述当前室外的风速方向是否是预设风速方向;

[0123] 若所述当前室外的风速方向是预设风速方向,则判断所述当前室外的风速大小是否大于或等于所述预设风速大小。

- [0124] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:
- [0125] 获取预设温湿度范围,并判断所述室内当前温湿度值是否在所述预设温湿度范围内。
- [0126] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:
- [0127] 若所述室内当前温湿度值不在所述预设温湿度范围内,则控制所述空调器开启;
- [0128] 基于所述室内当前温湿度值和所述预设温湿度范围,调整所述空调器的运行参数。
- [0129] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:
- [0130] 若所述室内当前温湿度值大于所述预设温湿度范围的温湿度上限值,则向所述空调器发送开启除湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启除湿模式的操作。
- [0131] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:
- [0132] 若所述室内当前温湿度值小于所述预设温湿度范围的温湿度下限值,则向所述空调器发送开启加湿模式的指令,以供所述空调器执行所述开启加湿模式的操作。
- [0133] 进一步地,所述智能家居控制程序被处理器执行时还实现如下操作:
- [0134] 所述风雨传感器接收到指令后对当前室外是否有雨进行检测,得到检测结果,并将所述检测结果发送至所述智能家居控制中心设备;
- [0135] 若所述风雨传感器检测到当前无雨,则所述智能家居控制中心设备通过所述推窗器检测窗户当前的开关状态;
- [0136] 若窗户当前处于关闭状态,则通过所述温湿度传感器对室内当前温湿度进行检测,得到室内当前温湿度值;
- [0137] 所述智能家居控制中心设备控制所述空调器开启,并基于所述室内当前温湿度值调整所述空调器的运行参数。
- [0138] 本实施例提供的方案,智能家居控制中心设备向风雨传感器发出检测当前是否有雨的指令,若风雨传感器检测到当前有雨,则进一步获取当前室外的风速方向及大小的检测结果,并将检测结果反馈至智能家居控制中心设备,以便智能家居控制中心设备对是否关窗进行判断,若确定关闭窗户,则进一步通过温湿度传感器得到室内当前温湿度值,以便在空调器开启后,基于该室内当前温湿度值调整空调器的运行参数,使室内温度达到适宜的温度,实现了智能家居系统中的空调器的智能开启,以保证用户的舒适度,使智能家居系统更加智能化、人性化。
- [0139] 需要说明的是,在本文中,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、物品或者系统不仅包括那些要素,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、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。
- [0140] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。
- [0141] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的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如上所述的一个

存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0142] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

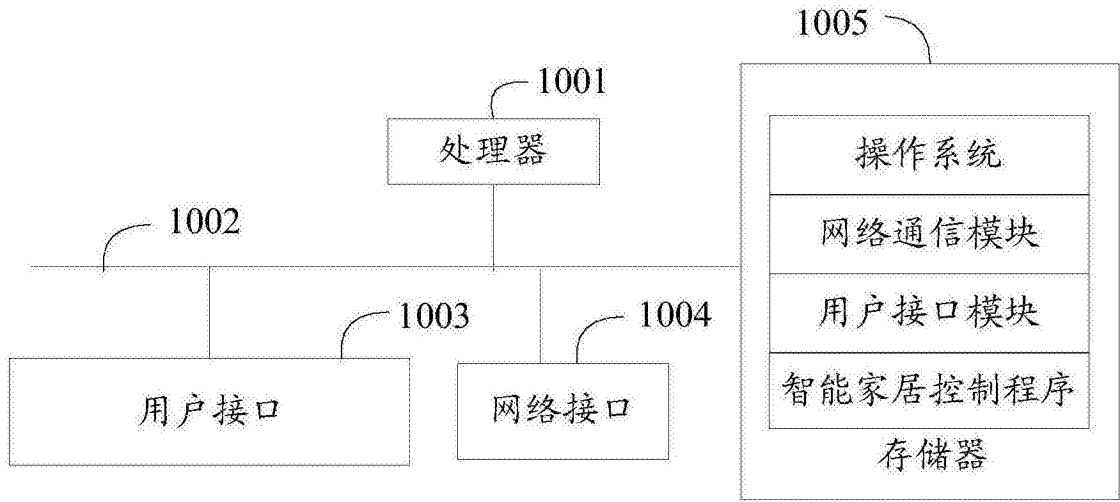


图1

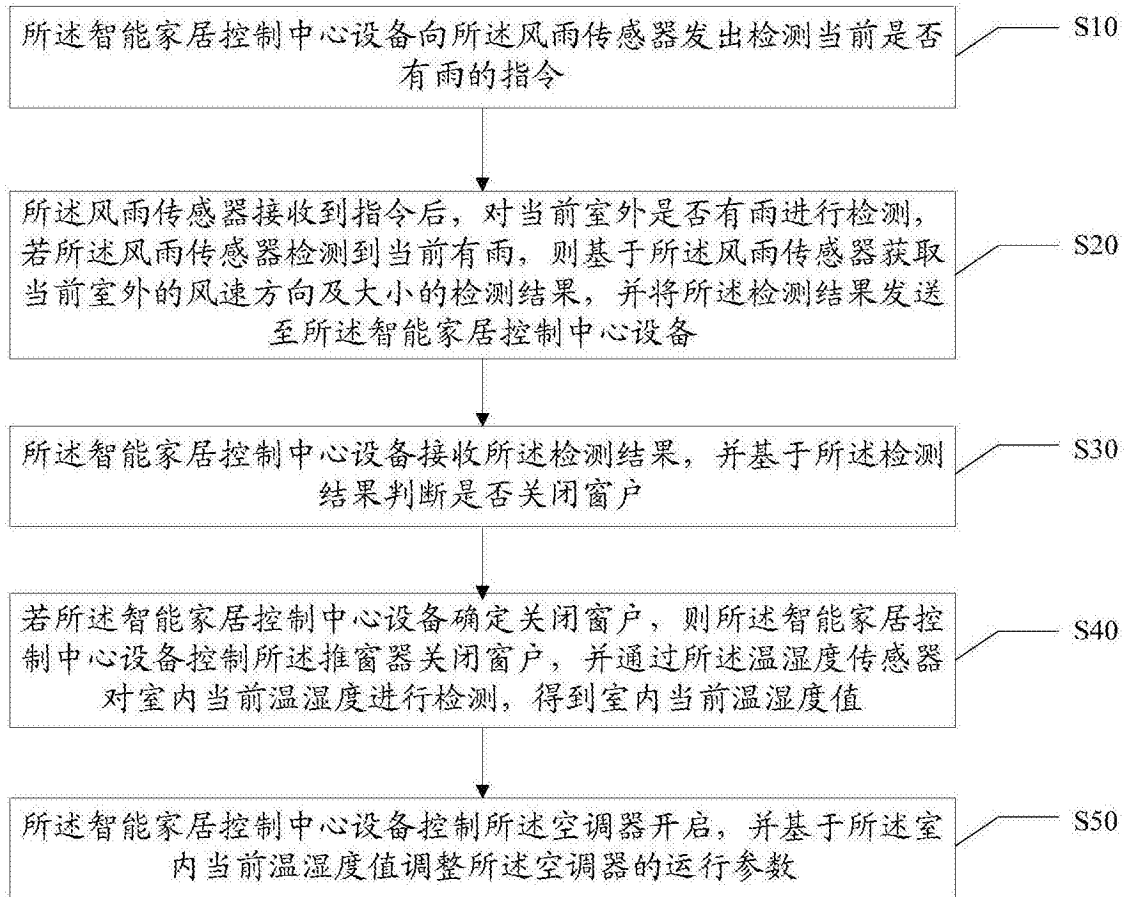


图2

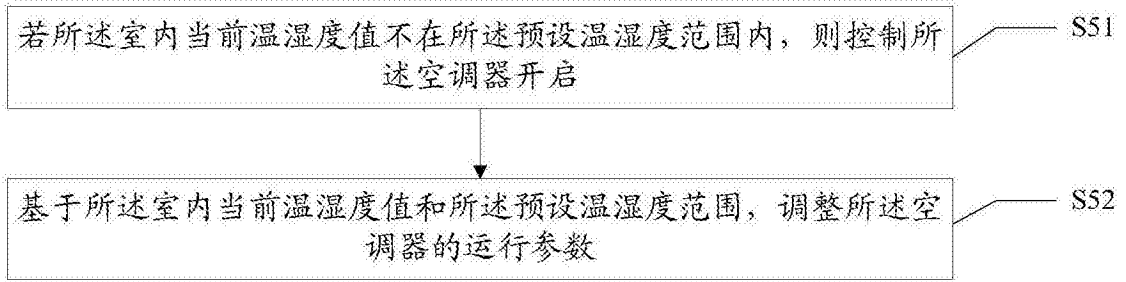


图3

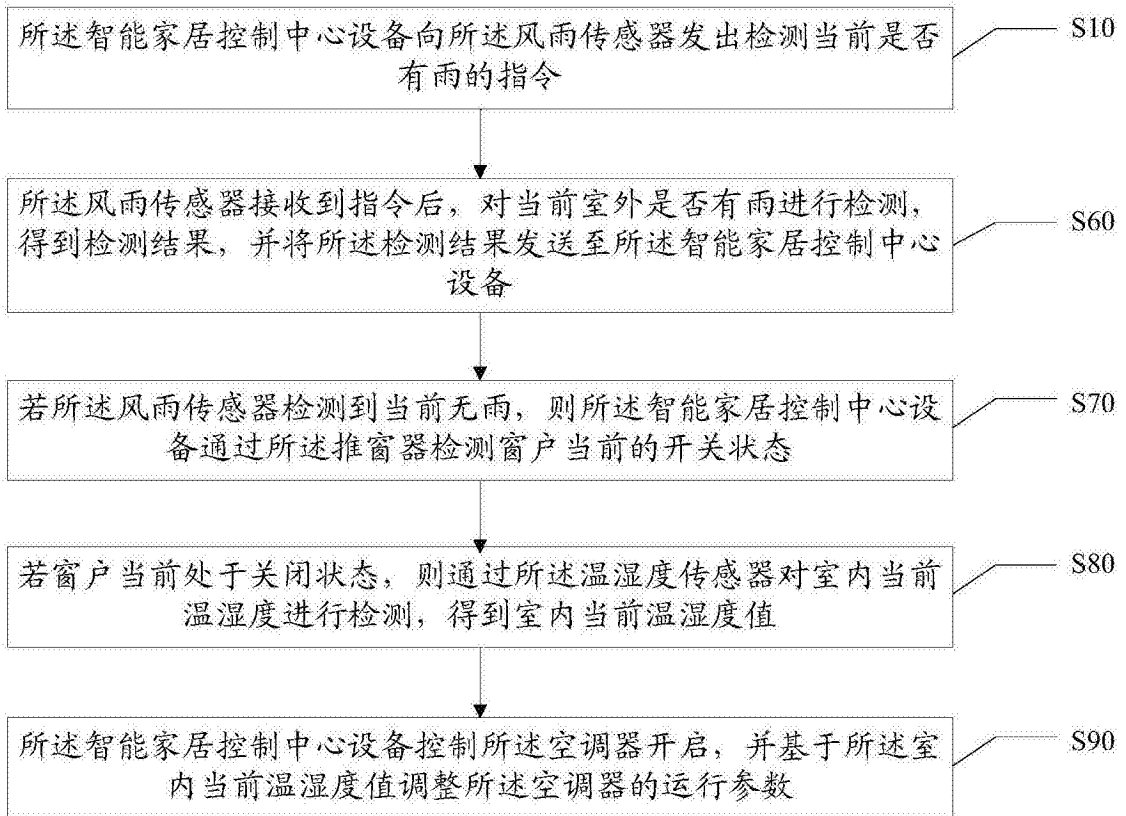


图4