



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105607492 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201510678303. 3

(22) 申请日 2015. 10. 20

(71) 申请人 东莞市御飞冠榕物联网科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇白花沥村六横路

(72) 发明人 陈庆华

(51) Int. Cl.

G05B 15/02(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

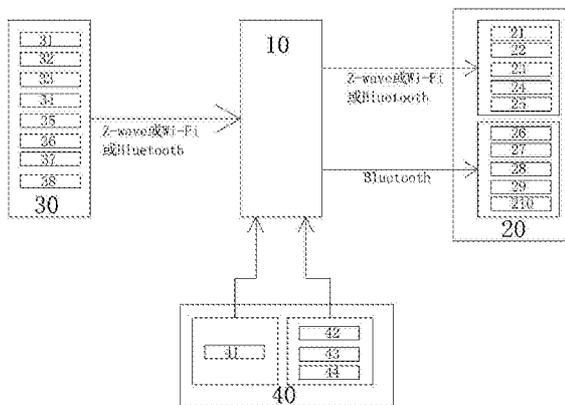
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能自动化家居系统控制方法

(57) 摘要

一种智能自动化家居系统控制方法,包括以下步骤:一、智能家居设备,环境信息检测模块与控制主机建立无线通信链接;二、环境信息检测模块对室内信息进行检测;三、环境信息检测模块将获取到的室内信息的相关数据参数通过所述无线通信链接发送至控制主机;四、控制主机通过内建的环境参数数据库对接收到的室内信息的相关数据参数进行数据分析,并将分析出的最合理的结果回应给智能家居设备,进而对相关设备进行控制,同时将结果显示于控制主机的显示设备上。本发明实现自动化控制,无需用户操作,极大地提高了用户体验。



1. 一种智能化家居系统控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

一、智能家居设备,环境信息检测模块与控制主机建立无线通信链接;

二、环境信息检测模块对室内信息进行检测;

三、环境信息检测模块将获取到的室内信息的相关数据参数通过所述无线通信链接发送至控制主机;

四、控制主机通过内建的环境参数数据库对接收到的室内信息的相关数据参数进行数据分析,并将分析出的最合理的结果回应给智能家居设备,进而对相关设备进行控制,同时将结果显示于控制主机的显示设备上。

2. 如权利要求 1 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述控制主机与控制终端之间也建立无线通信链接。

3. 如权利要求 1 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述智能家居设备是开关模块、窗帘模块、空调模块、调光模块、门锁的一种或几种。

4. 如权利要求 1 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述环境信息监测模块是温度传感器、湿度传感器、亮度传感器、空气质量传感器、门窗感应器、人体感应器、烟雾传感器、瓦斯传感器的一种或几种。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述无线通信链接为 Z-wave、Wi-Fi、Bluetooth 的一种。

6. 如权利要求 1 或 2 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述控制主机通过 Bluetooth 建立通信链接的智能家居设备还包括喇叭、血压器、体重计、血糖仪、体温计的一种或几种。

7. 如权利要求 1 或 2 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述控制终端为移动终端。

8. 如权利要求 7 所述的智能化家居系统控制方法,其特征在于,所述移动终端为红外线遥控器、手机、笔记本电脑、平板电脑的一种或几种。

一种智能化家居系统控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居系统,具体地说,它是一种智能化家具系统控制方法。

背景技术

[0002] 智能家居是指人们的一种居住环境,其以住宅为平台安装有智能家居系统,利用先进的计算机技术、网络通讯技术、综合布线技术、医疗电子技术依照人体工程学原理,实现了家庭生活更加安全、节能、智能便利和舒适。

[0003] 以前的智能家居系统内部的智能家居设备的控制均是采用中央控制器的控制方式,即通过控制终端控制中央控制器,中央控制器通过执行控制终端的指令对智能家居设备进行控制,这种控制方式需要用户主动控制设备,或在网关设定相关情境,才能实现连动的功能,对于一般新装用户困难增加,导致用户体验不好。

[0004] 因此,现有技术有待于改进和提高。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足之处,本发明的目的是提供一种智能化家居系统控制方法,利用该控制方法实现的智能化家居系统,可根据用户对温度、湿度、亮度、空气质量以及人体体感舒适度的感应由系统预设的环境参数自动判断和调节,无需用户另做设定,极大地提高了用户体验。

[0006] 为实现上述目的,本发明所采用的技术方案是:

一种智能化家居系统控制方法,包括以下步骤:

一、智能家居设备,环境信息检测模块与控制主机建立无线通信链接;

二、环境信息检测模块对室内信息进行检测;

三、环境信息检测模块将获取到的室内信息的相关数据参数通过所述无线通信链接发送至控制主机;

四、控制主机通过内建的环境参数数据库对接收到的室内信息的相关数据参数进行数据分析,并将分析出的最合理的结果回应给智能家居设备,进而对相关设备进行控制,同时将结果显示于控制主机的显示设备上。

[0007] 优选的,所述控制主机与控制终端之间也建立无线通信链接。

[0008] 优选的,所述智能家居设备是开关模块、窗帘模块、空调模块、调光模块、门锁的一种或几种。

[0009] 优选的,所述环境信息监测模块是温度传感器、湿度传感器、亮度传感器、空气质量传感器、门窗感应器、人体感应器、烟雾传感器、瓦斯传感器的一种或几种。

[0010] 优选的,所述无线通信链接为 Z-wave、Wi-Fi、Bluetooth 的一种。

[0011] 优选的,所述控制主机通过 Bluetooth 建立通信链接的智能家居设备还包括喇叭、血压器、体重计、血糖仪、体温计的一种或几种。

[0012] 优选的,所述控制终端为移动终端。

[0013] 优选的,所述移动终端为红外线遥控器、手机、笔记本电脑、平板电脑的一种或几种。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:环境信息检测模块检测室内的信息并将相关数据参数发送至控制主机,控制主机将接收的室内信息相关数据参数与内建的环境参数数据库进行对比分析,将分析出的最合理的结果回应给智能家居设备,进而对相关设备进行控制,实现自动化控制,无需用户操作,极大地提高了用户体验。

附图说明

[0015] 附图 1 为本发明的原理方框图。

[0016] 图中各标号分别是:(10)控制主机,(20)智能家居设备,(30)环境信息检测模块,(40)控制终端,(21)开关模块,(22)窗帘模块,(23)空调模块,(24)调光模块,(25)门锁,(31)温度传感器,(32)湿度传感器,(33)亮度传感器,(34)空气质量传感器,(35)门窗感应器,(36)人体感应器,(37)烟雾传感器,(38)瓦斯传感器,(26)喇叭,(27)血压器,(28)体重计,(29)血糖仪,(210)体温计,(41)红外线遥控器,(42)手机,(43)笔记本电脑,(44)平板电脑。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对发明作进一步的详细说明:

请参见附图 1,本发明一种智能自动化家居系统控制方法,包括以下步骤:

一、智能家居设备 20 包括开关模块 21、窗帘模块 22、空调模块 23、调光模块 24 和门锁 25,环境信息检测模块 30 包括温度传感器 31、湿度传感器 32、亮度传感器 33、空气质量传感器 34、门窗感应器 35、人体感应器 36、烟雾传感器 37、瓦斯传感器 38,所述智能家居设备 20、环境信息检测模块 30 与控制主机 10 以 Z-wave 或 Wi-Fi 或 Bluetooth 建立无线通信链接;

二、环境信息检测模块 30 对室内信息进行检测,获取室内是否有人、温度、湿度、亮度、空气质量、烟雾、瓦斯以及门窗处于何种状态等信息;

三、环境信息检测模块 31 将获取到的上述室内信息的相关数据参数通过所述 Z-wave 或 Wi-Fi 或 Bluetooth 的无线通信链接发送至控制主机 10;

四、控制主机 10 通过内建的环境参数数据库对接收到的室内信息的相关数据参数进行数据分析,如接收到的室内信息是夏天、白天,室内温度为 33 度、相对湿度为 60-70%,控制主机 10 将该些信息与内建的环境参数数据库中的信息进行对比,认为当前环境下人体处于室内温度 25 度,相对湿度为 40-50% 时最舒适,并将分析出的室内温度、相对湿度回应给空调模块 23,空调模块 23 将室内温度控制为 25 度,相对湿度控制为 40-50%,同时将该结果显示于控制主机 10 的显示设备上;如接收到的室内信息是冬天、白天、室内温度为 10 度、相对湿度为 20-30%,控制主机 10 将该些信息与内建的环境参数数据库中的信息进行对比,认为当前环境下人体处于 18 度,相对湿度为 60-70% 时最舒适,并将分写出的室内温度、相对湿度回应给空调模块 23,空调模块 23 强室内温度控制为 18 度,相对湿度控制为 60-70%,同时将该些结果显示于控制主机的显示设备上;同理,控制主机 10 将接收的湿度、亮度、空气质量等数据参数与内建的环境参数数据库的信息进行对比后,将结果回应给相应的智能

家居设备使其工作,进而使室内环境达到相应的设定。

[0018] 所述控制主机 10 与控制终端 40 之间也建立无线通信链接,当控制终端 40 为红外线遥控器 41,红外线遥控器 41 可对控制主机 10 进行控制,并可以对控制主机 10 的环境参数数据库进行修改或补充;当控制终端 40 为手机 42、笔记本电脑 43、平板电脑 44 的其中一种时,该些控制终端 40 也可对控制主机 10 进行控制或编辑,并能在该些控制终端上实时显示控制主机工作时的相关参数。

[0019] 所述控制主机通过 Bluetooth 建立通信链接的智能家居设备还可用于控制下述喇叭 26、血压器 27、体重计 28、血糖仪 29、体温计 210,以更好地为用户服务。

[0020] 综上所述,本发明通过上述的结构设计,解决了现有技术中存在的不足之处,具有自动化程度高、用户体验好等特点,具有广泛的市场价值和巨大的市场潜力。

[0021] 以上所述,仅是本发明一种较佳实施例而已,并非对本发明的技术范围作任何限制,凡是依据本发明的技术实质对上面实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术的范围内。

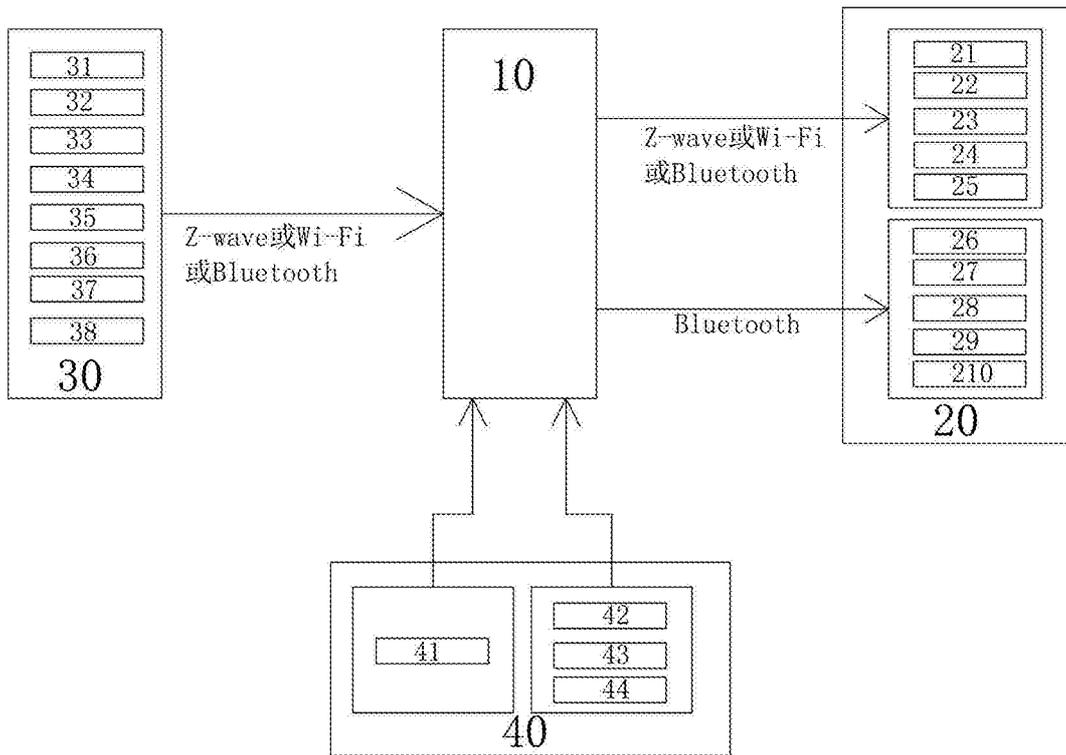


图 1