



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204832799 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520406737. 3

(22) 申请日 2015. 06. 12

(73) 专利权人 天津浩鹏文化传播有限公司

地址 300203 天津市西青区李七庄街凌奥创意产业园三期 A 栋 105 室

(72) 发明人 孙明昊

(51) Int. Cl.

G05B 15/02(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

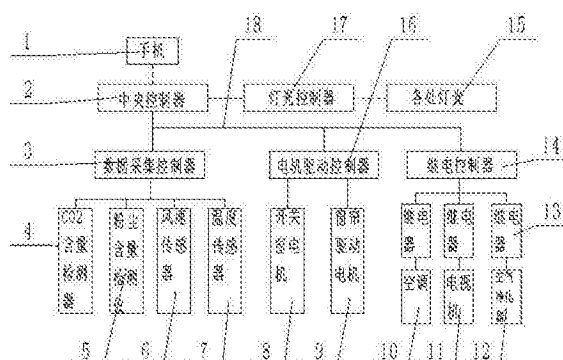
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统

(57) 摘要

本实用新型属于智能家居技术领域,尤其涉及一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,包括手机控制终端、中央控制器、数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器、灯光控制器、二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器、温度传感器、开关窗电机、窗帘驱动电机、继电器、空调、电视机、空气净化器和各处灯光,所述的手机控制终端通过蓝牙与中央控制器实现数据连接,所述的灯光控制器通过红外传输技术与各处灯光实现数据连接,中央控制器分别通过导线与数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器和灯光控制器连接,数据采集控制器通过导线分别与二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器和温度传感器连接。



1. 一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,其特征在于: 包括手机控制终端、中央控制器、数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器、灯光控制器、二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器、温度传感器、开关窗电机、窗帘驱动电机、继电器、空调、电视机、空气净化器和各处灯光,所述的手机控制终端通过蓝牙与中央控制器实现数据连接,所述的灯光控制器通过红外传输技术与各处灯光实现数据连接,中央控制器分别通过导线与数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器和灯光控制器连接,数据采集控制器通过导线分别与二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器和温度传感器连接,电机驱动控制器分别通过导线与开关窗电机和窗帘驱动电机连接,继电控制器上连接有三个继电器,每个继电器的输出端分别连接有空调、电视机和空气净化器。

2. 根据权利要求1所述的一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,其特征在于:所述的开关窗电机和窗帘驱动电机为自锁步进电机。

3. 根据权利要求1所述的一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,其特征在于:所述的继电器为电磁继电器。

4. 根据权利要求1所述的一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,其特征在于:所述的中央控制器内设置有蓝牙收发模块,所述的灯光控制器和各处灯光处均设有红外收发模块。

基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于软件载体存储工具领域,尤其涉及一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,人们对生活质量的要求也越来越高,对生活方式的便捷性、环境的舒适性均有较高的需求,正因如此,家居智能化逐渐成为未来家用电器行业发展的必然趋势,也对家居管理提出了新要求。

[0003] 一个好的智能家居系统,应该将生活中的方方面面容纳在一个系统中,综合考量,优化设计,通过对硬件和控制程序的安排,真正实现智能化,真正的当今社会人们满足家居管理需求。然而目前还没有一种家居管理系统可以全面的控制家居各环节,兼顾环境调节和便捷性要求,本案的提出就是为了解决这个问题。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:本实用新型提供一种基于蓝牙和红外技术的智能家居网络系统,包括手机控制终端、中央控制器、数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器、灯光控制器、二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器、温度传感器、开关窗电机、窗帘驱动电机、继电器、空调、电视机、空气净化器和各处灯光,所述的手机控制终端通过蓝牙与中央控制器实现数据连接,所述的灯光控制器通过红外传输技术与各处灯光实现数据连接,中央控制器分别通过导线与数据采集控制器、电机驱动控制器、继电控制器和灯光控制器连接,数据采集控制器通过导线分别与二氧化碳含量检测器、粉尘含量检测器、风速传感器和温度传感器连接,电机驱动控制器分别通过导线与开关窗电机和窗帘驱动电机连接,继电控制器上连接有三个继电器,每个继电器的输出端分别连接有空调、电视机和空气净化器。

[0006] 所述的开关窗电机和窗帘驱动电机为自锁步进电机。

[0007] 所述的继电器为电磁继电器。

[0008] 所述的中央控制器内设置有蓝牙收发模块,所述的灯光控制器和各处灯光处均设有红外收发模块。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1、本实用新型将环境调节、门窗控制、家电控制和灯光控制集于一体,功能全面;

[0011] 2、本实用新型的可根据各数据采集设备采集的信号,自主判断环境状态,并可实现对门、窗、窗帘、空调、空气净化器等设备的联动控制,实现了对环境的智能化调节功能;

[0012] 3、本实用新型采用手机为控制终端的局域网络,省去了另置控制终端的成本,也

方便了使用者操作；

[0013] 4、采用红外传输技术进行灯光控制，免去智能化改造时，灯过多，接线不便的麻烦。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的系统结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0016] 图中：1-手机控制终端、2-中央控制器、3-数据采集控制器、4-二氧化碳含量检测器、5-粉尘含量检测器、6-风速传感器、7-温度传感器、8-开关窗电机、9-窗帘驱动电机、10-空调、11-电视机、12-空气净化器、13-继电器、14-继电控制器、15-各处灯光、16-电机驱动控制器、17-灯光控制器、18-导线。

[0017] 实施例：

[0018] 本实施例包括手机控制终端 1、中央控制器 2、数据采集控制器 3、电机驱动控制器 16、继电控制器 14、灯光控制器 17、二氧化碳含量检测器 4、粉尘含量检测器 5、风速传感器 6、温度传感器 7、开关窗电机 8、窗帘驱动电机 9、继电器 13、空调 10、电视机 11、空气净化器 12 和各处灯光 15，所述的手机控制终端 1 通过蓝牙与中央控制器 2 实现数据连接，所述的灯光控制器 17 通过红外传输技术与各处灯光 15 实现数据连接，中央控制器 2 分别通过导线 18 与数据采集控制器 3、电机驱动控制器 16、继电控制器 14 和灯光控制器 17 连接，数据采集控制器 3 通过导线 18 分别与二氧化碳含量检测器 4、粉尘含量检测器 5、风速传感器 6 和温度传感器 7 连接，电机驱动控制器 16 分别通过导线 18 与开关窗电机 8 和窗帘驱动电机 9 连接，继电控制器 14 上连接有三个继电器 13，每个继电器 13 的输出端分别连接有空调 10、电视机 11 和空气净化器 12。所述的开关窗电机 8 和窗帘驱动电机 9 为自锁步进电机。所述的继电器为电磁继电器。所述的中央控制器内设置有蓝牙收发模块，所述的灯光控制器和各处灯光 15 处均设有红外收发模块。

[0019] 本实用新型将环境调节、门窗控制、家电控制和灯光控制集于一体，功能全面；本实用新型的可根据各数据采集设备采集的信号，自主判断环境状态，并可实现对门、窗、窗帘、空调、空气净化器等设备的联动控制，以调节环境至舒适状态，实现了对环境的智能化调节功能；本实用新型采用手机为控制终端的局域网络，省去了另置控制终端的成本，也方便了使用者操作；采用红外传输技术进行灯光控制，免去智能化改造时，灯过多，接线不便的麻烦。

[0020] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

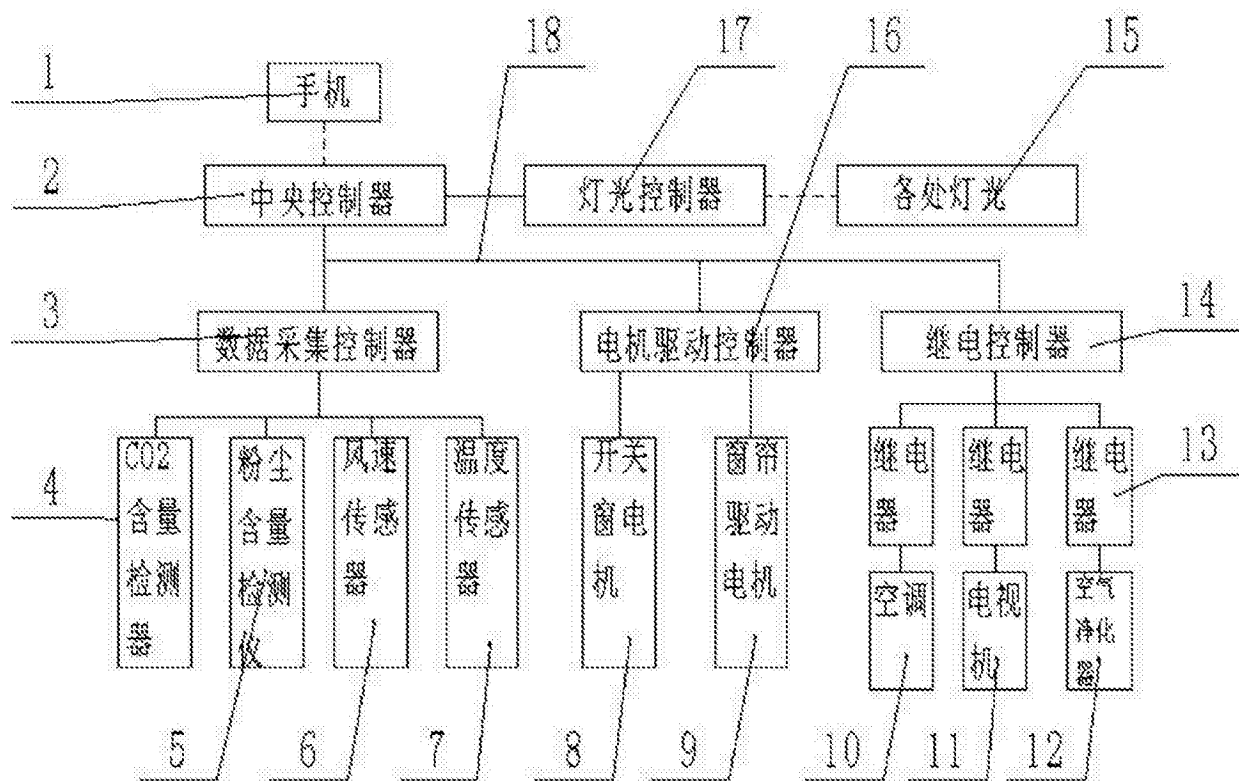


图 1