



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109188931 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811303637.2

(22)申请日 2018.11.02

(71)申请人 合肥吴亦科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县店埠镇
沿河西路与南环路交口西北角文一名
门河畔15#2201室

(72)发明人 崔庆

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 苏友娟

(51)Int.Cl.

G05B 15/02(2006.01)

G05B 19/418(2006.01)

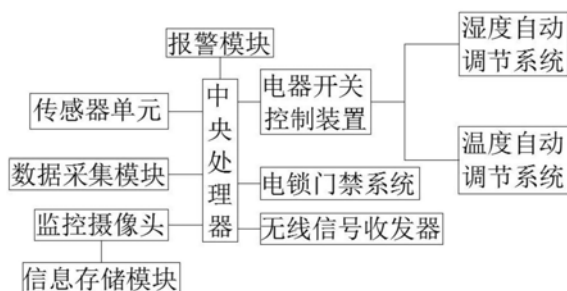
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种智能家居远程监控系统及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及智能家居领域,具体涉及一种智能家居远程监控系统及其使用方法,包括传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、中央处理器、电器开关控制装置、电锁门禁系统、无线信号收发器、温度制动调节系统和湿度制动调节系统,传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、电器开关控制装置、电锁门禁系统和无线信号收发器分别与中央处理器电性连接,温度制动调节系统和湿度制动调节系统分别与电器开关控制装置电性连接,传感器单元包括烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器,数据采集模块包括指纹识别模块和面部识别模块。本发明能解决了不能对智能家居进行远程控制及监控的问题。



1. 一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:包括传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、中央处理器、电器开关控制装置、电锁门禁系统、无线信号收发器、温度制动调节系统和湿度制动调节系统,所述传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、电器开关控制装置、电锁门禁系统和无线信号收发器分别与中央处理器电性连接,所述温度制动调节系统和湿度制动调节系统分别与电器开关控制装置电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:所述传感器单元包括烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器。

3. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:所述数据采集模块包括指纹识别模块和面部识别模块。

4. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:所述报警模块为蜂鸣器。

5. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:所述信息存储模块为存储器。

6. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:所述电锁门禁系统内设有分析对比模块。

7. 根据权利要求1所述的一种智能家居远程监控系统及其使用方法的具体使用方法步骤为:

(一) 通过传感器单元中的烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器获取室内的温湿度和是否有烟雾信息,然后将数据传递给中央处理器,中央处理器根据收到的信息,与设定的值进行对比,然后进行控制电器开关控制装置的开启和关闭,控制温度制动调节系统和湿度制动调节系统的开关,进而使室内的温湿度达到设定的标准,在烟雾过高时,中央处理器会控制报警模块发出警报,并将信息通过无线信号收发器及时发送到用户的移动端,同时用户可以编辑信息发送给无线信号收发器,无线信号收发器将信号将信息传递给中央处理器,中央处理器根据信息对智能家居进行设定和调节;

(二) 用户开门时,需要通过数据采集模块中的指纹识别模块和面部识别模块进行数据的收集,并通过监控摄像头将过程拍摄下来传递给信息存储模块,对信息进行储存,并将收集到的数据传递到中央处理器,中央处理器将信息发送给电锁门禁系统,电锁门禁系统对身份数据进行比对,然后再进行开门。

一种智能家居远程监控系统及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居领域,具体涉及一种智能家居远程监控系统及其使用方法。

背景技术

[0002] 智能家居是以住宅为平台,利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成,构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统,提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性,并实现环保节能的居住环境。智能家居是在物联网的影响之下物联化体现。智能家居通过物联网技术将家中的各种设备连接到一起,提供家电控制、电话远程控制、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制、以及可编程定时控制等多种功能和手段。与普通家居相比,智能家居不仅具有传统的居住功能,兼备建筑、网络通信、信息家电、设备自动化,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,提供全方位的信息交互功能,帮助家庭与外部保持信息交流畅通,优化人们的生活方式,帮助人们有效安排时间,增强家居生活的安全性,甚至为各种能源费用节约资金。

[0003] 在实际使用中,使用者往往会离开家很久,若是在离开家这段时间同样可以对智能家居进行远程监控,这样的监控会使得智能家居更好的服务于我们的生活,更好的对智能家居实时关注,以便发生问题时可以及时知道,及时解决,为此,我们设计一种智能家居远程监控系统及其使用方法。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种智能家居远程监控系统及其使用方法,解决了不能对智能家居进行远程控制及监控的问题。

[0005] 本发明通过以下技术方案予以实现:

[0006] 一种智能家居远程监控系统及其使用方法,其特征在于:包括传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、中央处理器、电器开关控制装置、电锁门禁系统、无线信号收发器、温度制动调节系统和湿度制动调节系统,所述传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、电器开关控制装置、电锁门禁系统和无线信号收发器分别与中央处理器电性连接,所述温度制动调节系统和湿度制动调节系统分别与电器开关控制装置电性连接。

[0007] 优选的,所述传感器单元包括烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器。

[0008] 优选的,所述数据采集模块包括指纹识别模块和面部识别模块。

[0009] 优选的,所述报警模块为蜂鸣器。

[0010] 优选的,所述电锁门禁系统内设有分析对比模块。

[0011] 一种智能家居远程监控系统及其使用方法的具体使用方法步骤为:

[0012] (一)通过传感器单元中的烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器获取室内的温湿度和是否有烟雾信息,然后将数据传递给中央处理器,中央处理器根据收到的信息,与设定

的值进行对比,然后进行控制电器开关控制装置的开启和关闭,控制温度制动调节系统和湿度制动调节系统的开关,进而使室内的温湿度达到设定的标准,在烟雾过高时,中央处理器会控制报警模块发出警报,并将信息通过无线信号收发器及时发送到用户的移动端,同时用户可以编辑信息发送给无线信号收发器,无线信号收发器将信号将信息传递给中央处理器,中央处理器根据信息对智能家居进行设定和调节;

[0013] (二)用户开门时,需要通过数据采集模块中的指纹识别模块和面部识别模块进行数据的收集,并通过监控摄像头将过程拍摄下来传递给信息存储模块,对信息进行储存,并将收集到的数据传递到中央处理器,中央处理器将信息发送给电锁门禁系统,电锁门禁系统对身份数据进行比对,然后再进行开门。

[0014] 本发明的有益效果为:本发明结构设计合理,一方面,通过传感器单元中的烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器获取室内的温湿度和是否有烟雾信息,中央处理器根据收到的信息,与设定的值进行对比,然后进行控制电器开关控制装置的开启和关闭,控制温度制动调节系统和湿度制动调节系统的开关,进而使室内的温湿度达到设定的标准,在烟雾过高时,中央处理器会控制报警模块发出警报,并将信息通过无线信号收发器及时发送到用户的移动端,同时用户可以编辑信息发送给无线信号收发器,无线信号收发器将信号将信息传递给中央处理器,中央处理器根据信息对智能家居进行设定和调节,更智能化,并能通过远程端控制,另一方面,用户开门时,需要通过数据采集模块中的指纹识别模块和面部识别模块进行数据的收集,并通过监控摄像头将过程拍摄下来传递给信息存储模块,对信息进行储存,并将收集到的数据传递到中央处理器,中央处理器将信息发送给电锁门禁系统,电锁门禁系统对身份数据进行比对,然后再进行开门,安全性能更高。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是发明的原理图;

[0017] 图2是传感器单元的原理图;

[0018] 图3是数据采集模块的原理图。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 参看图1-3:一种智能家居远程监控系统及其使用方法,包括传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、中央处理器、电器开关控制装置、电锁门禁系统、无线信号收发器、温度制动调节系统和湿度制动调节系统,所述传感器单元、数据采集模块、监控摄像头、信息存储模块、报警模块、电器开关控制装置、电锁门禁系统和无线信

号收发器分别与中央处理器电性连接,所述温度制动调节系统和湿度制动调节系统分别与电器开关控制装置电性连接。

[0021] 具体的,所述传感器单元包括烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器。

[0022] 具体的,所述数据采集模块包括指纹识别模块和面部识别模块。

[0023] 具体的,所述报警模块为蜂鸣器。

[0024] 具体的,所述电锁门禁系统内设有分析对比模块。

[0025] 一种智能家居远程监控系统及其使用方法的具体使用方法步骤为:

[0026] (一)通过传感器单元中的烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器获取室内的温湿度和是否有烟雾信息,然后将数据传递给中央处理器,中央处理器根据收到的信息,与设定的值进行对比,然后进行控制电器开关控制装置的开启和关闭,控制温度制动调节系统和湿度制动调节系统的开关,进而使室内的温湿度达到设定的标准,在烟雾过高时,中央处理器会控制报警模块发出警报,并将信息通过无线信号收发器及时发送到用户的移动端,同时用户可以编辑信息发送给无线信号收发器,无线信号收发器将信号将信息传递给中央处理器,中央处理器根据信息对智能家居进行设定和调节;

[0027] (二)用户开门时,需要通过数据采集模块中的指纹识别模块和面部识别模块进行数据的收集,并通过监控摄像头将过程拍摄下来传递给信息存储模块,对信息进行储存,并将收集到的数据传递到中央处理器,中央处理器将信息发送给电锁门禁系统,电锁门禁系统对身份数据进行比对,然后再进行开门。

[0028] 本发明结构设计合理,本发明在使用时,一方面,通过传感器单元中的烟雾传感器、温度传感器和湿度传感器获取室内的温湿度和是否有烟雾信息,中央处理器根据收到的信息,与设定的值进行对比,然后进行控制电器开关控制装置的开启和关闭,控制温度制动调节系统和湿度制动调节系统的开关,进而使室内的温湿度达到设定的标准,在烟雾过高时,中央处理器会控制报警模块发出警报,并将信息通过无线信号收发器及时发送到用户的移动端,同时用户可以编辑信息发送给无线信号收发器,无线信号收发器将信号将信息传递给中央处理器,中央处理器根据信息对智能家居进行设定和调节,更智能化,并能通过远程端控制,另一方面,用户开门时,需要通过数据采集模块中的指纹识别模块和面部识别模块进行数据的收集,并通过监控摄像头将过程拍摄下来传递给信息存储模块,对信息进行储存,并将收集到的数据传递到中央处理器,中央处理器将信息发送给电锁门禁系统,电锁门禁系统对身份数据进行比对,然后再进行开门,安全性能更高。

[0029] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

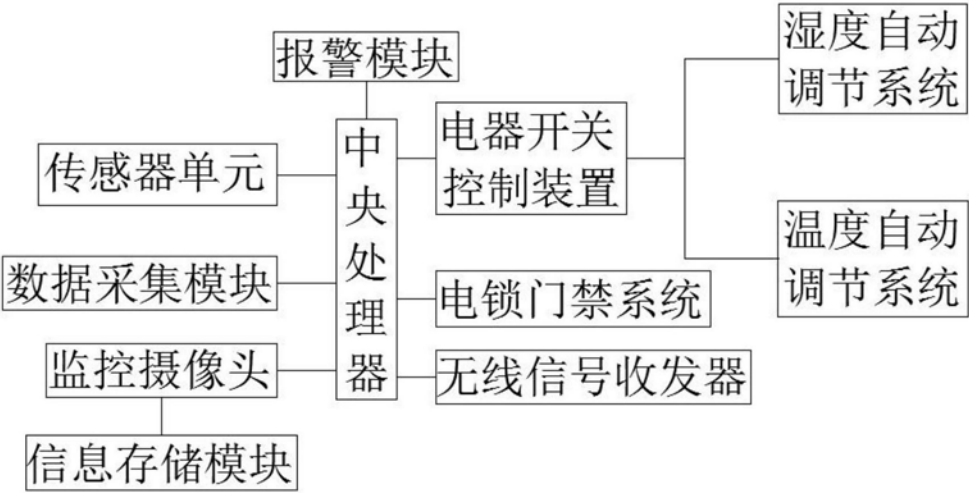


图1



图2

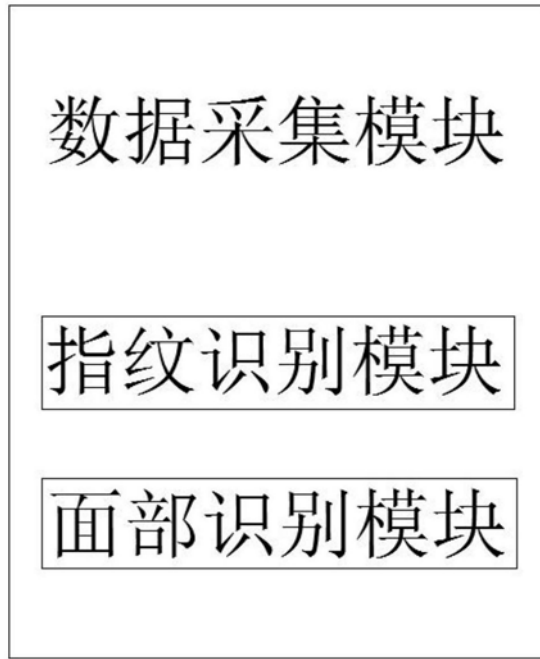


图3