



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210573258 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920947782.8

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 江苏瀚天智能科技股份有限公司

地址 226000 江苏省南通市高新区新世纪大道998号

(72)发明人 陈曦 张新明 季慧 邵峰

顾亚蕾 王鑫

(51)Int.Cl.

G05B 19/042(2006.01)

G01D 21/02(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能家庭监控装置

(57)摘要

本实用新型公开一种智能家庭监控装置,包括中央处理器,所述中央处理器分别电性连接温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块和报警模块,所述智能插座与摄像头电性连接,所述市电互补控制器分别智能设备和市电电源电性连接,所述通信模块分别与移动终端和人机交互界面电性连接。本实用新型通过收集各传感器收集的环境信息并处理分析后,通过智能设备能够自适应的智能调节室内各种环境参数,为家庭人员提供良好的住居环境,实现环保,而且家庭成员能够通过远程控制实时监测室内室内动态,提高了家庭安全系数,实现家用设备节能。



1. 一种智能家庭监控装置,其特征在于:包括中央处理器、温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块、报警模块、摄像头、市电电源、移动终端和人机交互界面,所述中央处理器分别电性连接温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块和报警模块,所述智能插座与摄像头电性连接,所述市电互补控制器分别智能设备和市电电源电性连接,所述通信模块分别与移动终端和人机交互界面电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:所述智能设备包括灯光控制器、窗帘控制器、温度控制器、加湿器、温湿度检测器、空气净化器和多媒体设备。

3. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:所述报警模块包括触摸显示屏和蜂鸣设备。

4. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:所述摄像头包括红外摄像头和黑白摄像头。

5. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:所述通信模块包括RS485接口和无线模块,所述RS485接口与人接交互界面电性连接,所述无线模块与移动终端电性连接,所述无线模块包括WIFI模块和蓝牙模块。

6. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:所述移动终端包括手机、平板电脑和笔记本电脑。

7. 根据权利要求1所述的一种智能家庭监控装置,其特征在于:还包括依次电性连接的太阳能电板、太阳能控制器和蓄电池,所述蓄电池分别与中央处理器和智能设备电性连接。

一种智能家庭监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,具体涉及一种智能家庭监控装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,对健康和安等方面都给予了很大的关注,已成为生活的重要考虑方面。为了及时、准确、全面地反映室内环境质量现状及发展趋势,并为室内环境管理、污染源控制、室内环境规划、室内环境评价提供科学依据,室内环境监测尤为重要;同时为了提高家庭室内安全系数,保证家庭成员的身体健康、财产安全,需要安全信息的实时监测。家庭物联网利用综合布线技术、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,营造环保节能的居住环境。然而受限于当前室内监测设备存在的局限性,不能实现对室内多种环境参数和安全信息的同步实时监测,缺乏安全信息报警的远程控制,这样不利于家庭人员及时有效的掌握室内各环境参数和安的信息。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种智能家庭监控装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种智能家庭监控装置,其创新点在于:包括中央处理器、温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块、报警模块、摄像头、市电电源、移动终端和人机交互界面,所述中央处理器分别电性连接温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块和报警模块,所述智能插座与摄像头电性连接,所述市电互补控制器分别智能设备和市电电源电性连接,所述通信模块分别与移动终端和人机交互界面电性连接。

[0005] 进一步的,所述智能设备包括灯光控制器、窗帘控制器、温度控制器、加湿器、温湿度检测器、空气净化器和多媒体设备。

[0006] 进一步的,所述报警模块包括触摸显示屏和蜂鸣设备。

[0007] 进一步的,所述摄像头包括红外摄像头和黑白摄像头。

[0008] 进一步的,所述通信模块包括RS485接口和无线模块,所述RS485接口与人接交互界面电性连接,所述无线模块与移动终端电性连接,所述无线模块包括WIFI模块和蓝牙模块。

[0009] 进一步的,所述移动终端包括手机、平板电脑和笔记本电脑。

[0010] 进一步的,还包括依次电性连接的太阳能电板、太阳能控制器和蓄电池,所述蓄电池分别与中央处理器和智能设备电性连接。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:

[0012] 本实用新型通过收集各传感器收集的环境信息并处理分析后,通过智能设备能够自适应的智能调节室内各种环境参数,为家庭人员提供良好的住居环境,实现环保,而且家庭成员能够通过远程控制实时监测室内室内动态,提高了家庭安全系数,实现家用设备节能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的系统框图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 参看图1,一种智能家庭监控装置,包括中央处理器、温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块、报警模块、摄像头、市电电源、移动终端和人机交互界面,中央处理器分别电性连接温度传感器、湿度传感器、光照度传感器、空气质量传感器、智能插座、智能设备、市电互补控制器、通信模块和报警模块,智能插座与摄像头电性连接,市电互补控制器分别智能设备和市电电源电性连接,通信模块分别与移动终端和人机交互界面电性连接。

[0017] 本实施例中,智能插座单独与摄像头配置连接,目的是为了可以在需要时断开摄像头的供电,以防止摄像头被攻破时私人生活被偷窥。

[0018] 本实施例中,智能设备包括灯光控制器、窗帘控制器、温度控制器、加湿器、温湿度检测器、空气净化器和多媒体设备。中央处理器通过智能设备能够自适应的智能调节室内各种环境参数,为家庭人员提供良好的住居环境,实现环保。

[0019] 本实施例中,报警模块包括触摸显示屏和蜂鸣设备。触摸显示屏优先采用LCD触摸屏,可以实时将当前室内环境参数显示,同时家庭人员可以通过该LCD触摸屏上设置所需环境参数,只要用手指轻轻地碰LCD触摸屏上的图符或文字就能实现对主机操作,从而使人机交互更为直截了当,可以方便那些不懂电脑操作的家庭人员,实现了人性化、智能化操作。

[0020] 本实施例中,摄像头包括红外摄像头和黑白摄像头。红外摄像头用于晚上工作,黑白摄像头用于白天工作,两者相互结合,而且由于黑白摄像头耗电量低,能够节省电量。

[0021] 本实施例中,通信模块包括RS485接口和无线模块,RS485接口与人接交互界面电性连接,无线模块与移动终端电性连接,无线模块包括WIFI模块和蓝牙模块。

[0022] 本实施例中,移动终端包括手机、平板电脑和笔记本电脑。家庭成员能够通过移动终端远程控制实时监测室内室内动态,提高了家庭安全系数,实现家用设备节能。

[0023] 本实施例中,还包括依次电性连接的太阳能电板、太阳能控制器和蓄电池,蓄电池分别与中央处理器和智能设备电性连接,目的是为整个监控装置提供环保型能源,而且太阳能发电出现故障时,可通过市电互补控制器对蓄电池充电,当蓄电池组电压达到设定值时,市内互补充电装置停止工作。

[0024] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对

本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

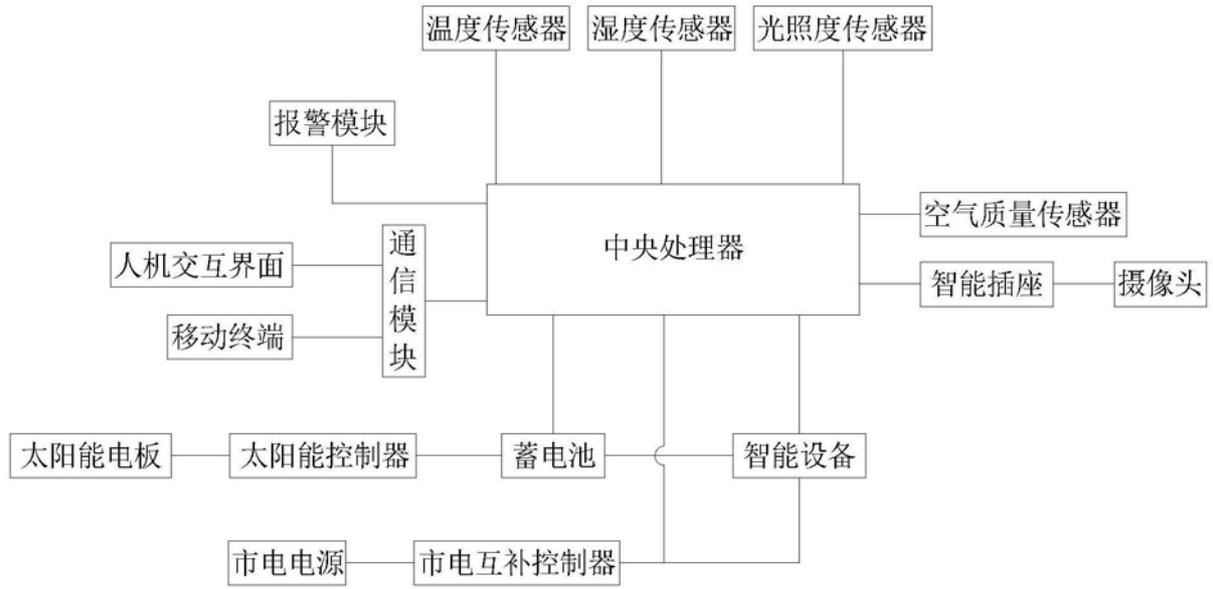


图1