



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205722284 U

(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620143512.8

(22)申请日 2016.02.25

(73)专利权人 天津源淼科技发展有限公司
地址 301899 天津市宝坻区广川路12号(宝坻区影剧院西门)

(72)发明人 解红

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.
G08B 19/00(2006.01)

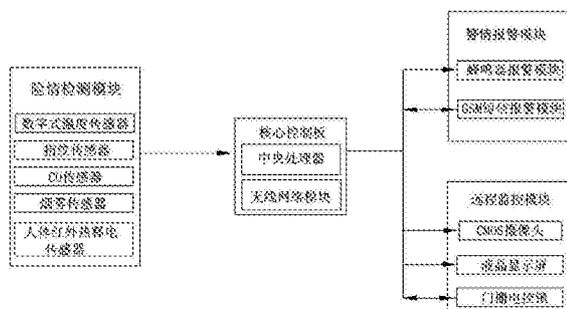
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能家居安防报警系统

(57)摘要

一种智能家居安防报警系统,包括核心控制板、险情检测模块、警情报警模块和远程监控模块,所述的核心控制板的中央处理器为嵌入式16/32位RISC微处理器,所述的险情检测模块包括数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器,所述的警情报警模块包括蜂鸣器报警和GSM模块短信报警,所述的远程监控模块包括CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁,核心控制板的输出端通过无线网络模块与警情报警模块和远程监控模块电信号相连。本实用新型的险情检测模块通过无线网络模块与警情报警模块和远程监控模块电信号相连,一旦险情检测到安防漏洞,远程监控模块和警情报警模块便会及时处理,提高家居安全性。



1.一种智能家居安防报警系统,包括核心控制板、险情检测模块、警情报警模块和远程监控模块,其特征在于,所述的核心控制板包括中央处理器和无线网络模块,中央处理器为嵌入式16/32位RISC微处理器,所述的险情检测模块包括数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器,所述的警情报警模块包括蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块,所述的远程监控模块包括CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁,所述的险情检测模块的数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器的输出端通过无线网络模块与核心控制板电信号相连,核心控制板的输出端通过无线网络模块与警情报警模块的蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块与远程监控模块的CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁电信号相连。

一种智能家居安防报警系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防报警技术领域,尤其涉及一种智能家居安防报警系统。

背景技术

[0002] 现代生活中,随着经济的快速发展,人们的生活水平普遍得到了很大的提高,家庭生活中使用到各种功率较大的家电,特别是大功率的取暖器、厨房中大量使用的煤气或天然气,都影响到居家生活的安全性。另外,人们对防盗的要求也越来越高,要求及早发现非法入侵以保障生命财产安全。因此,一种合适家庭使用的安全可靠、功能强大的智能安防报警系统的需求非常迫切。

发明内容

[0003] 本实用新型为实现上述目的,提供了一种智能家居安防报警系统。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案:

[0005] 一种智能家居安防报警系统,包括核心控制板、险情检测模块、警情报警模块和远程监控模块,所述的核心控制板包括中央处理器和无线网络模块,中央处理器为嵌入式16/32位RISC微处理器,所述的险情检测模块包括数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器,所述的警情报警模块包括蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块,所述的远程监控模块包括CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁,所述的险情检测模块的数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器的输出端通过无线网络模块与核心控制板电信号相连,核心控制板的输出端通过无线网络模块与警情报警模块的蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块与远程监控模块的CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁电信号相连。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型的险情检测模块通过无线网络模块与警情报警模块和远程监控模块电信号相连,一旦数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器检测到安防漏洞,远程监控模块和警情报警模块便会及时处理,大大提高家居安全性。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的系统框架图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征或步骤外,均可以以任何方式组合,本实用新型中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。

[0009] 一种智能家居安防报警系统,包括核心控制板、险情检测模块、警情报警模块和远程监控模块,所述的核心控制板包括中央处理器和无线网络模块,中央处理器为嵌入式16/

32位RISC微处理器,所述的险情检测模块包括数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器,所述的警情报警模块包括蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块,所述的远程监控模块包括CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁,所述的险情检测模块的数字式温度传感器、人体红外热释电传感器、指纹传感器、CO传感器和烟雾传感器的输出端通过无线网络模块与核心控制板电信号相连,核心控制板的输出端通过无线网络模块与警情报警模块的蜂鸣器报警模块和GSM短信报警模块与远程监控模块的CMOS摄像头、液晶显示屏和门栅电控锁电信号相连。

[0010] 险情检测模块的指纹传感器采用CMOS指纹传感器,FPS200指纹采集芯片,能够采集到更复杂的指纹,适用性强,且具有图像搜索功能,在单位时间内扫描很多同一指纹的图像,并且自动挑选出成像效果最优的一张通过电信号传输到核心控制板,比对检测通过门禁的人是否是非法人员,如果确定是非法人员,中央处理器控制门栅电控锁启动防盗程序,同时中央处理器控制警情报警模块的蜂鸣器报警,家里有家人在时,会听到“嘀”“嘀”地报警声,远程监控模块启动包括CMOS摄像头,在监控室液晶显示屏显示拍摄的场景。

[0011] 同理,若偷盗人员没有从门进入,而是从窗进入,这时屋内的人体红外热释点传感器能够灵敏的检测到人体向外辐射的红外线波长为7~13 μm 的辐射光线,人体红外热释点传感器内装有滤光片,吸收除家庭人员外的红外线,所以很容易检测是否有人偷偷潜入家中。

[0012] 在家里安装CO传感器和烟雾传感器,如果厨房发生煤气泄漏,煤气的主要成分是CO,通过CO传感器向核心控制板发布煤气泄漏电信号,由中央处理器触发警情报警模块,通过短信报警和通知户主,当屋内发生火灾险情,烟雾传感器感知并向核心控制板发布火灾电信号,由中央处理器触发警情报警模块,通过GSM模块短信报警和蜂鸣器报警;当室内温度高于正常值时,数字式温度传感器向核心控制板发布高温电信号,由中央处理器触发警情报警模块,通过短信报通知户主和蜂鸣器报警。

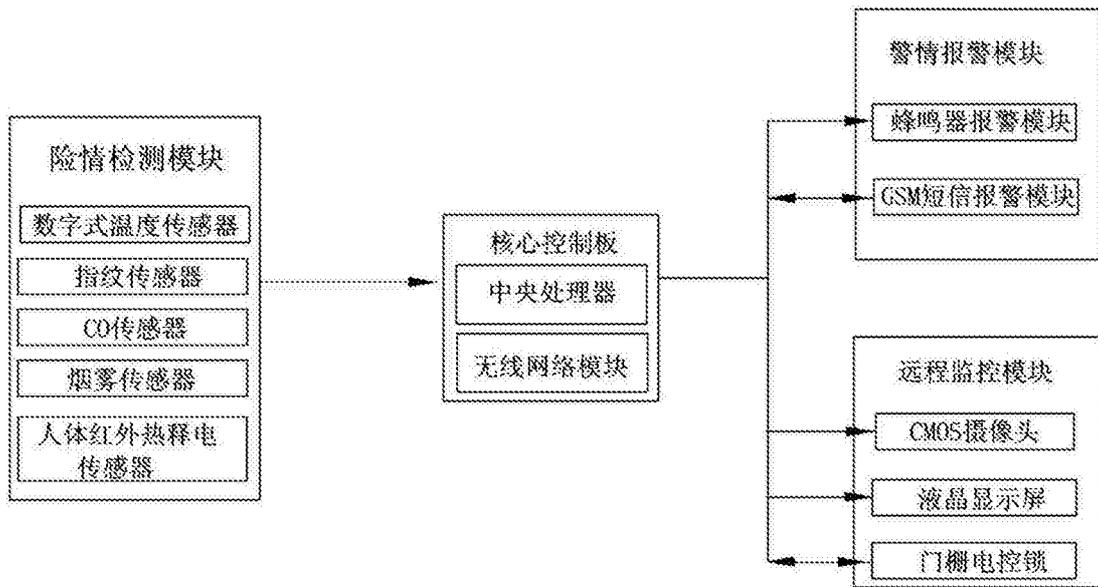


图1