



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202102558 U

(45) 授权公告日 2012.01.04

(21) 申请号 201120219031.8

(22) 申请日 2011.06.27

(73) 专利权人 苏州中研纺织科技有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江市盛泽镇  
舜湖西路 88 号盛泽广场国际大厦  
20-101、102

(72) 发明人 黄文汉

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 许方

(51) Int. Cl.

G08B 17/00 (2006.01)

G08B 25/10 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

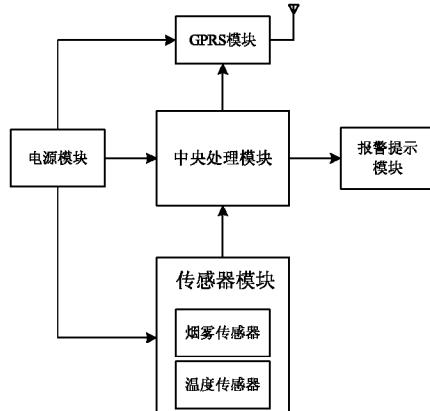
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种消防预警装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防预警装置，属于消防监控领域。该装置的结构包括传感器模块、中央处理模块、报警提示模块、GPRS 模块和电源模块，其中传感器模块、报警提示模块和 GPRS 模块均与中央处理模块相连，传感器模块包括烟雾和温度两种传感器，报警提示由扬声器和报警灯实现，电源模块采用锂电池。本实用新型结构简单，反应灵敏，预警效果好，并且可通过 GPRS 将报警信息传达给用户，增强了预警效果。



1. 一种消防预警装置,其特征在于 :

该装置包括传感器模块、中央处理模块、报警提示模块、GPRS 模块和电源模块,其中 : 传感器模块、报警提示模块、GPRS 模块均与中央处理模块相连,电源模块给所有用电模块供电,装置通过 GPRS 模块与用户手机实现短信通讯。

2. 根据权利要求 1 所述的消防预警装置,其特征在于 : 所述传感器模块包括烟雾传感器和温度传感器。

3. 根据权利要求 1 所述的消防预警装置,其特征在于 : 所述报警提示模块包括扬声器和报警提示灯。

4. 根据权利要求 1 所述的消防预警装置,其特征在于 : 所述电源模块采用锂电池供电。

## 一种消防预警装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预警装置,尤其涉及一种基于传感器的消防预警装置,属于消防监控技术领域。

### 背景技术

[0002] 消防隐患已成为城市人民生活的重大安全隐患之一,每年都会有许多大小型的火灾给人民的生命财产造成严重损失,火灾的预防形势刻不容缓,所以各大城市都会定时或随机对居民区及公共场所进行消防设施检查,以确保消防安全。

[0003] 现在的消防预警系统已慢慢普及,但其作用并不理想,等于说没有起到应有的作用,浪费了资源。有时火灾发生在无人场所,人们无法第一时间获知并报告消防部门,所以损失也无法获得最大的挽救。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术存在的缺陷,而提出一种反应灵敏、报警效果好的消防预警装置。

[0005] 该装置包括传感器模块、中央处理模块、报警提示模块、GPRS 模块和电源模块,其中:传感器模块、报警提示模块、GPRS 模块均与中央处理模块相连,电源模块给所有用电模块供电,装置通过 GPRS 模块与用户手机实现短信通讯。

[0006] 所述传感器模块包括烟雾传感器和温度传感器。

[0007] 所述报警提示模块包括扬声器和报警提示灯。

[0008] 优选地,电源模块采用锂电池供电。

[0009] 技术效果:

[0010] 1、结构简单、反应灵敏、易于实现。

[0011] 2、报警及时,装置可利用 GPRS 将报警信息发至用户手机,让用户第一时间进行处理,从而最大程度减小损失。

[0012] 3、制造成本低,适合应用于办公场所、娱乐场所及居家环境,市场前景良好。

### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构框图。

### 具体实施方式

[0014] 下面对本实用新型作进一步说明。

[0015] 本实用新型消防预警装置的结构如图 1 所示,包括传感器模块、中央处理模块、报警提示模块、GPRS 模块和电源模块,其中:传感器模块、报警提示模块、GPRS 模块均与中央处理模块相连,电源模块给所有用电模块供电,装置通过 GPRS 模块与用户手机实现短信通讯。

[0016] 针对火灾预防,传感器模块采用烟雾传感器和温度传感器,烟雾传感器采用先进的离子烟雾传感器 M304551,其本身也能进行声光报警,温度传感器采用 JBF-EF-HX 线型温度传感器;中央处理模块采用 ATMEL 公司的 AT89C51 单片机;为增加报警效果,我们单独增设了报警提示模块,该模块包括一个扬声器和一个报警提示灯,均由单片机控制;GPRS 模块中设有独立的 SIM 卡,装置在感应到火灾前兆信息时将报警信息通过短消息形式发送到用户手机,让用户能第一时间获知并处理;电源模块采用锂电池供电,使用时间长。

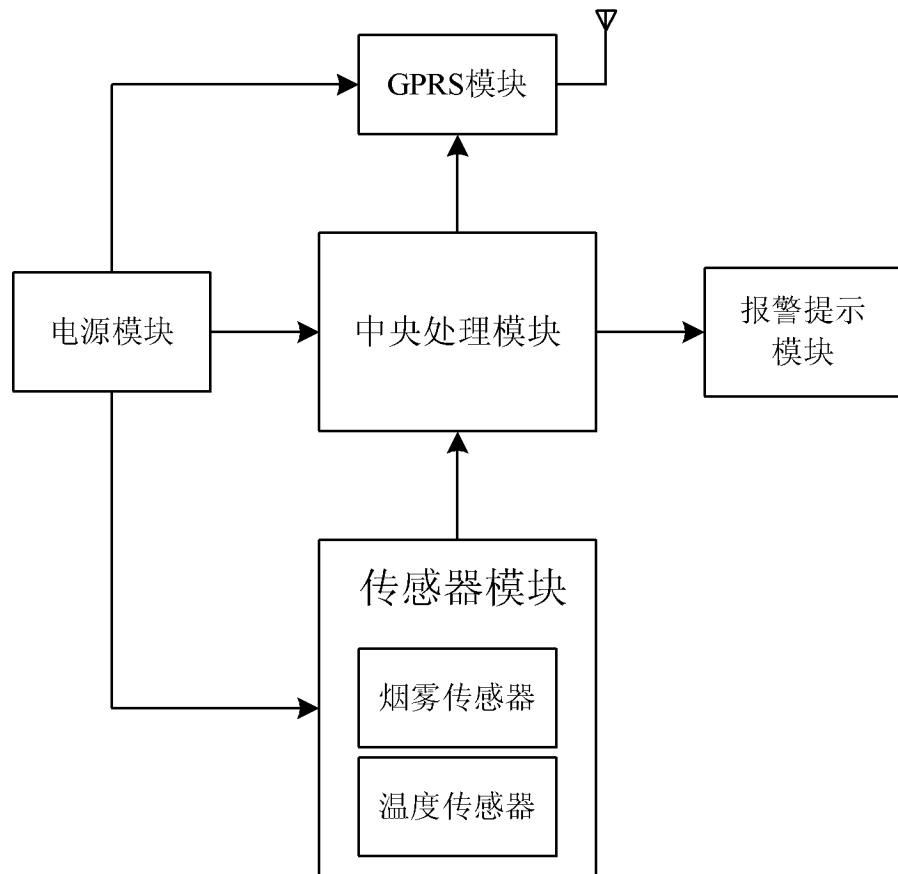


图 1