



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212460758 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202021258438.7

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 河南永安电气消防检测有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区丰产路
21号1号楼14层32号

(72) 发明人 付军伟 王乾坤 张俊涛

(74) 专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41149

代理人 孔丽丽

(51) Int. Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

G01V 8/10 (2006.01)

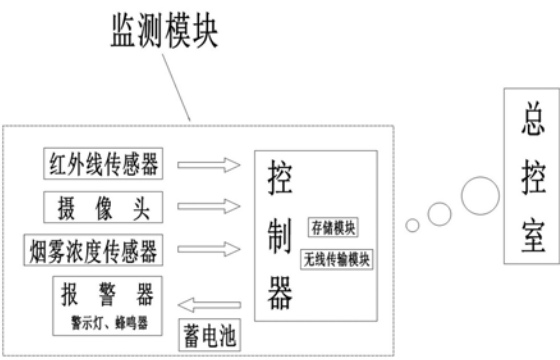
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种商场消防监测系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种商场消防监测系统,包括设置在商场各个角落的监测模块,监测模块包括摄像头、烟雾浓度传感器、报警器和控制器,摄像头、烟雾浓度传感器以及报警器均电性连接至控制器;控制器包括用于收集现场信息的存储模块和将现场信息传输至总控室的无线传输模块。监测模块还包括与控制器电性连接的红外线传感器。报警器包括警示灯和蜂鸣器。监测模块还包括为整个监测模块供电的蓄电池;蓄电池为锂电池。本实用新型能够对商场的消防安全进行实时监测,为商场的消防安全提供了一定的保障。



1. 一种商场消防监测系统,其特征在于:包括设置在商场各个角落的监测模块,所述监测模块包括摄像头、烟雾浓度传感器、报警器和控制器,所述摄像头、烟雾浓度传感器以及报警器均电性连接至所述控制器;所述控制器包括用于收集现场信息的存储模块和将现场信息传输至总控室的无线传输模块。

2. 根据权利要求1所述的商场消防监测系统,其特征在于:所述监测模块还包括与所述控制器电性连接的红外线传感器。

3. 根据权利要求1所述的商场消防监测系统,其特征在于:所述报警器包括警示灯和蜂鸣器。

4. 根据权利要求1所述的商场消防监测系统,其特征在于:所述监测模块还包括为整个监测模块供电的蓄电池;所述蓄电池为锂电池。

一种商场消防监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防技术领域，具体涉及一种商场消防监测系统。

背景技术

[0002] 商场的火灾危险性主要是营业场所面积大，可燃商品多，且每层空间上下连通，一旦发生火灾容易造成火灾蔓延扩大，造成重大经济损失；并且，由于其中商场人员聚集，客流量大，容易造成重大伤亡。而现有的商场中，一般不具有全面的针对火灾的监测系统，一旦发生火情，并不能够及时止损。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足，提供一种能够对商场进行全方位监测的系统，具体方案如下：

一种商场消防监测系统，包括设置在商场各个角落的监测模块，所述监测模块包括摄像头、烟雾浓度传感器、报警器和控制器，所述摄像头、烟雾浓度传感器以及报警器均电性连接至所述控制器；所述控制器包括用于收集现场信息的存储模块和将现场信息传输至总控室的无线传输模块。

[0004] 基于上述，所述监测模块还包括与所述控制器电性连接的红外线传感器。

[0005] 基于上述，所述报警器包括警示灯和蜂鸣器。

[0006] 基于上述，所述监测模块还包括为整个监测模块供电的蓄电池；所述蓄电池为锂电池。

[0007] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步，具体地说，本实用新型具有以下优点：

1、本实用新型中，监测模块中包括烟雾浓度传感器和报警器，可对火灾现场进行感应并发出报警，及时疏散商场人员，同时也便于及时救援；另外，通过设置摄像头，通过总控室可观察现场情况，便于救援人员做好准备工作。

[0008] 2、本实用新型中，通过在监测模块中设置红外线传感器，可对被困在火灾中的人进行感应，便于消防人员对其救援，尽可能避免人员伤亡。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体结构框图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体实施方式，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

实施例

[0011] 如图1所示，本实用新型提供一种商场消防监测系统，包括设置在商场各个角落的

监测模块,所述监测模块包括摄像头、烟雾浓度传感器、报警器和控制器,所述摄像头、烟雾浓度传感器以及报警器均电性连接至所述控制器。

[0012] 所述控制器包括用于收集现场信息的存储模块,还包括将收集到的现场信息传输至总控室的无线传输模块。

[0013] 考虑到火灾现场可能会存在被困人员,为便于对被困人员的位置进行锁定,所述监测模块还包括与所述控制器电性连接的红外线传感器。

[0014] 需要说明的是,所述报警器包括警示灯和蜂鸣器。

[0015] 每个监测模块均配有为整个监测模块供电的蓄电池,所述蓄电池为锂电池。

[0016] 本实用新型具体工作原理如下:首先,通过控制器设定好现场烟雾浓度的阈值,摄像头和烟雾浓度传感器对现场进行实时监测,监测到的现场信息被储存在存储模块同时通过无线传输模块传输至总控室;当烟雾浓度测得的现场信息超过控制器所设定的阈值时,控制器启动报警器和红外线传感器;报警器中的警示灯开始闪烁同时蜂鸣器发出报警声音,以提醒人员及时疏散,同时通知相关救援人员开展救援工作;而红外线传感器则实时监测现场是否有被困人员,若有人被困,控制器将收集到的红外线传感器发出的信息传输至总控室,总控室内作业人员根据现场情况进行指挥救援。

[0017] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

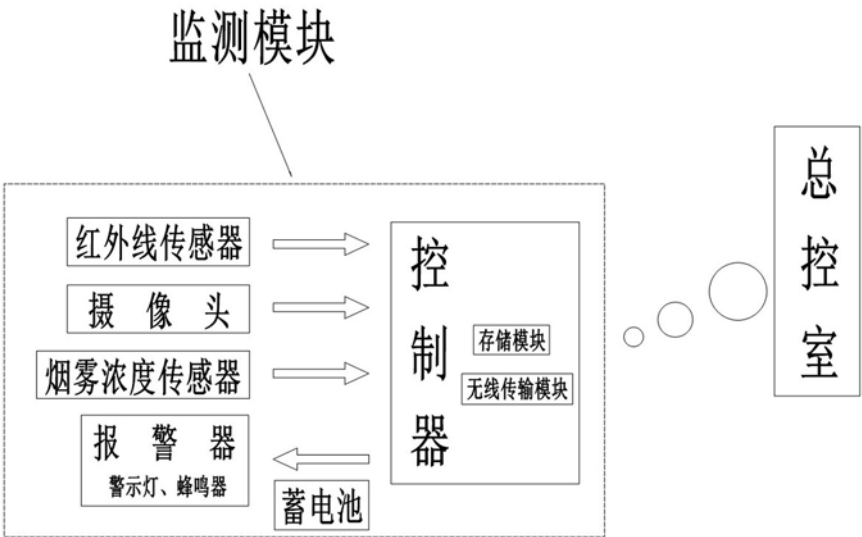


图1