



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107728514 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201710884766.4

(22)申请日 2017.09.26

(71)申请人 安徽特旺网络科技有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区科学大道116号5F创业园B幢508室

(72)发明人 吴律 朱荣成

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

G05B 19/042(2006.01)

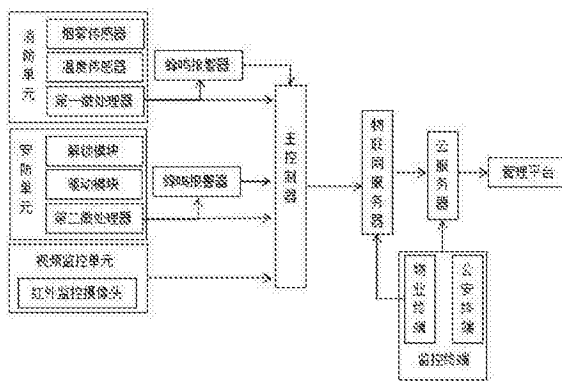
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种智能楼宇安防监控系统

(57)摘要

本发明公开了一种智能楼宇安防监控系统,包括消防单元、安防单元、视频监控单元、主控制器、多个蜂鸣报警器、物联网服务器、云服务器、监控终端和管理平台,管理平台连接云服务器,其中物联网服务器连接主控制器,同时物联网服务器连接云服务器,通过云服务器实现数据的备份,监控终端通过访问云服务器对监控信息进行实时的查看,消防单元、安防单元、视频监控单元均连接蜂鸣报警器。本发明设有消防单元,通过烟雾传感器和温度传感器实现火灾监控,同时通过报警器进行警示,并且本系统设有云服务器,公安终端可以在物业的认证下直接访问云服务器,及时的查询监控记录,便于安保工作的进行。



1. 一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,包括消防单元、安防单元、视频监控单元、主控制器、多个蜂鸣报警器、物联网服务器、云服务器、监控终端和管理平台,管理平台连接云服务器,其中物联网服务器连接主控制器,通过主控制器控制消防单元、安防单元、视频监控单元,同时物联网服务器连接云服务器,通过云服务器实现数据的备份,监控终端通过访问云服务器对监控信息进行实时的查看,消防单元、安防单元、视频监控单元均连接蜂鸣报警器,通过蜂鸣报警器进行警报提示;

所述消防单元包括设置于各楼层的烟雾传感器和温度传感器以及与烟雾传感器和温度传感器相连接的第一微处理器;

所述安防单元包括设置于单元门上的解锁模块、驱动模块和第二微处理器,解锁模块连接第二微处理器的输入端,第二微处理器的输出端连接驱动模块和蜂鸣报警器,同时第二微处理器连接物联网服务器。

2. 根据权利要求1所述的一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,所述烟雾传感器和温度传感器均通过网线连接各楼层的交换机,交换机通过无线网关连接第一微处理器的输入端,第一微处理器的输出端通过Zigbee通讯连接蜂鸣报警器和主控制器,在第一微处理器内设置烟雾和温度的警戒值,传感器单元监测各层楼道内的烟雾浓度和温度,根据传感器单元检测的烟雾浓度和温度值与警戒值进行比较,第一微处理器控制蜂鸣报警器作出相应的报警提示。

3. 根据权利要求1所述的一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,所述解锁模块包括读卡模块、按键模块、指纹采集模块,业主通过读卡模块、按键模块、指纹采集模块这三种方式中的任意一种方式进行解锁。

4. 根据权利要求1所述的一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,所述第二微处理器中设有输入密码或指纹采集的次数阈值,当输入密码或指纹采集的次数超过5次时,第二微处理器直接控制蜂鸣报警器发出警报信号。

5. 根据权利要求1所述的一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,所述视频监控单元包括安装在各单元门口和各楼层走道内的红外监控摄像头,红外监控摄像头连接主控制器,通过红外监控摄像头可以实时的监控楼道和门口的情况。

6. 根据权利要求1所述的一种智能楼宇安防监控系统,其特征在于,所述监控终端包括物业终端和公安终端,物业终端包括显示器、无线接收模块,无线接收模块直接连接物联网服务器,公安终端是公安局在物业终端的认证下访问云服务器,便于查看云服务器中存储的监控信息。

## 一种智能楼宇安防监控系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能楼宇领域,涉及一种智能楼宇安防监控系统。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们越来越重视住宅环境的安全问题,虽然小区的物业会雇用相关的安保人员进行安保工作,但是还是不能够满足没有安防死角的问题,所以建立楼宇监控系统,通过中央监控室以及相关外部设备来确保楼宇周围环境的安全,可以更好的处理楼宇安防问题。楼宇自动化系统又称为建筑设备自动化系统,是将建筑物或建筑群内的电力、给排水、防灾、保安等设备,以集中监视、控制和管理为目的而构成的综合系统。楼宇自动化系统通过对建筑的各种设备实施综合自动化监控与管理,使整个系统和系统中的各种设备处于最佳的工作状态,最终实现为业主和客户提供安全、舒适便捷高效的工作与生活环境。

[0003] 目前现有技术中的楼宇监控系统通常是针对整个小区的监控,现有技术中的楼宇监控系统监控不够精确,容易造成遗漏,对于火灾等情况的监控不能及时处理,同时公安机关在查询可疑人员时只能通过物业查询监控,无法实现监控的及时查询。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种智能楼宇安防监控系统,该系统设有消防单元,通过烟雾传感器和温度传感器实现火灾监控,同时通过报警器进行警示,并且本系统设有云服务器,公安终端可以在物业的认证下直接访问云服务器,及时的查询监控记录,便于安保工作的进行。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种智能楼宇安防监控系统,包括消防单元、安防单元、视频监控单元、主控制器、多个蜂鸣报警器、物联网服务器、云服务器、监控终端和管理平台,管理平台连接云服务器,其中物联网服务器连接主控制器,通过主控制器控制消防单元、安防单元、视频监控单元,同时物联网服务器连接云服务器,通过云服务器实现数据的备份,监控终端通过访问云服务器对监控信息进行实时的查看,消防单元、安防单元、视频监控单元均连接蜂鸣报警器,通过蜂鸣报警器进行警报提示;

[0007] 所述消防单元包括设置于各楼层的烟雾传感器和温度传感器以及与烟雾传感器和温度传感器相连接的第一微处理器;

[0008] 所述安防单元包括设置于单元门上的解锁模块、驱动模块和第二微处理器,解锁模块连接第二微处理器的输入端,第二微处理器的输出端连接驱动模块和蜂鸣报警器,同时第二微处理器连接物联网服务器。

[0009] 进一步地,所述烟雾传感器和温度传感器均通过网线连接各楼层的交换机,交换机通过无线网关连接第一微处理器的输入端,第一微处理器的输出端通过Zigbee通讯连接蜂鸣报警器和主控制器,在第一微处理器内设置烟雾和温度的警戒值,传感器单元监测各

层楼道内的烟雾浓度和温度,根据传感器单元检测的烟雾浓度和温度值与警戒值进行比较,第一微处理器控制蜂鸣报警器作出相应的报警提示。

[0010] 进一步地,所述解锁模块包括读卡模块、按键模块、指纹采集模块,业主通过读卡模块、按键模块、指纹采集模块这三种方式中的任意一种方式进行解锁。

[0011] 进一步地,所述第二微处理器中设有输入密码或指纹采集的次数阈值,当输入密码或指纹采集的次数超过5次时,第二微处理器直接控制蜂鸣报警器发出警报信号。

[0012] 进一步地,所述视频监控单元包括安装在各单元门口和各楼层走道内的红外监控摄像头,红外监控摄像头连接主控制器,通过红外监控摄像头可以实时的监控楼道和门口的情况。

[0013] 进一步地,所述监控终端包括物业终端和公安终端,物业终端包括显示器、无线接收模块,无线接收模块直接连接物联网服务器,公安终端是公安局在物业终端的认证下访问云服务器,便于查看云服务器中存储的监控信息。

[0014] 本发明的有益效果:

[0015] 本发明设有消防单元,通过烟雾传感器和温度传感器实现火灾监控,同时通过报警器进行警示,能够有效的防止火灾的发生。

[0016] 本发明设有安防单元,业主通过三种方式实现门禁解锁,当解锁系数超过5次时,报警器发出警示,防止有外来不法人员强制入侵,提高了楼宇的安全性。

[0017] 本发明设有云服务器和公安终端,公安局工作人员在物业的许可下可以访问云服务器,进而可以远程查看小区监控,便于远程对嫌疑人员的直接查询,无需到小区查询监控内存。

## 附图说明

[0018] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0019] 图1为本发明智能楼宇安防监控系统示意图。

## 具体实施方式

[0020] 一种智能楼宇安防监控系统,如图1所示,包括消防单元、安防单元、视频监控单元、主控制器、多个蜂鸣报警器、物联网服务器、云服务器、监控终端和管理平台,管理平台连接云服务器,其中物联网服务器连接主控制器,通过主控制器控制消防单元、安防单元、视频监控单元,同时物联网服务器连接云服务器,通过云服务器实现数据的备份,监控终端通过访问云服务器对监控信息进行实时的查看,消防单元、安防单元、视频监控单元均连接蜂鸣报警器,通过蜂鸣报警器进行警报提示;

[0021] 所述消防单元包括设置于各楼层的烟雾传感器和温度传感器以及与烟雾传感器和温度传感器相连接的第一微处理器,烟雾传感器和温度传感器均通过网线连接各楼层的交换机,交换机通过无线网关连接第一微处理器的输入端,第一微处理器的输出端通过 Zigbee 通讯连接蜂鸣报警器和主控制器,在第一微处理器内设置烟雾和温度的警戒值,传感器单元监测各层楼道内的烟雾浓度和温度,根据传感器单元检测的烟雾浓度和温度值与警戒值进行比较,第一微处理器控制蜂鸣报警器作出相应的报警提示;

[0022] 所述安防单元包括设置于单元门上的解锁模块、驱动模块和第二微处理器,解锁

模块连接第二微处理器的输入端,第二微处理器的输出端连接驱动模块和蜂鸣报警器,同时第二微处理器连接物联网服务器,解锁模块包括读卡模块、按键模块、指纹采集模块,第二微处理器中设有输入密码或指纹采集的次数阈值,当输入密码或指纹采集的次数超过5次时,第二微处理器直接通过蜂鸣报警器发出警报信号,业主的读卡信息、按键密码信息和指纹信息存储在物联网服务器的数据库中,业主通过读卡模块、按键模块、指纹采集模块这三种方式中的任意一种方式进行解锁,当业主输入的信息与物联网服务器中存储的信息相同时,通过第二微处理器带动驱动模块实现单元门的开闭;

[0023] 所述视频监控单元包括安装在各单元门口和各楼层走道内的红外监控摄像头,红外监控摄像头连接主控制器,通过红外监控摄像头可以实时的监控楼道和门口的情况;

[0024] 所述管理平台是物业终端通过注册后访问云服务器进行系统的管理;

[0025] 所述监控终端包括物业终端和公安终端,物业终端包括显示器、无线接收模块,无线接收模块直接连接物联网服务器,公安终端是公安局在物业终端的认证下访问云服务器,便于查看云服务器中存储的监控信息。

[0026] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

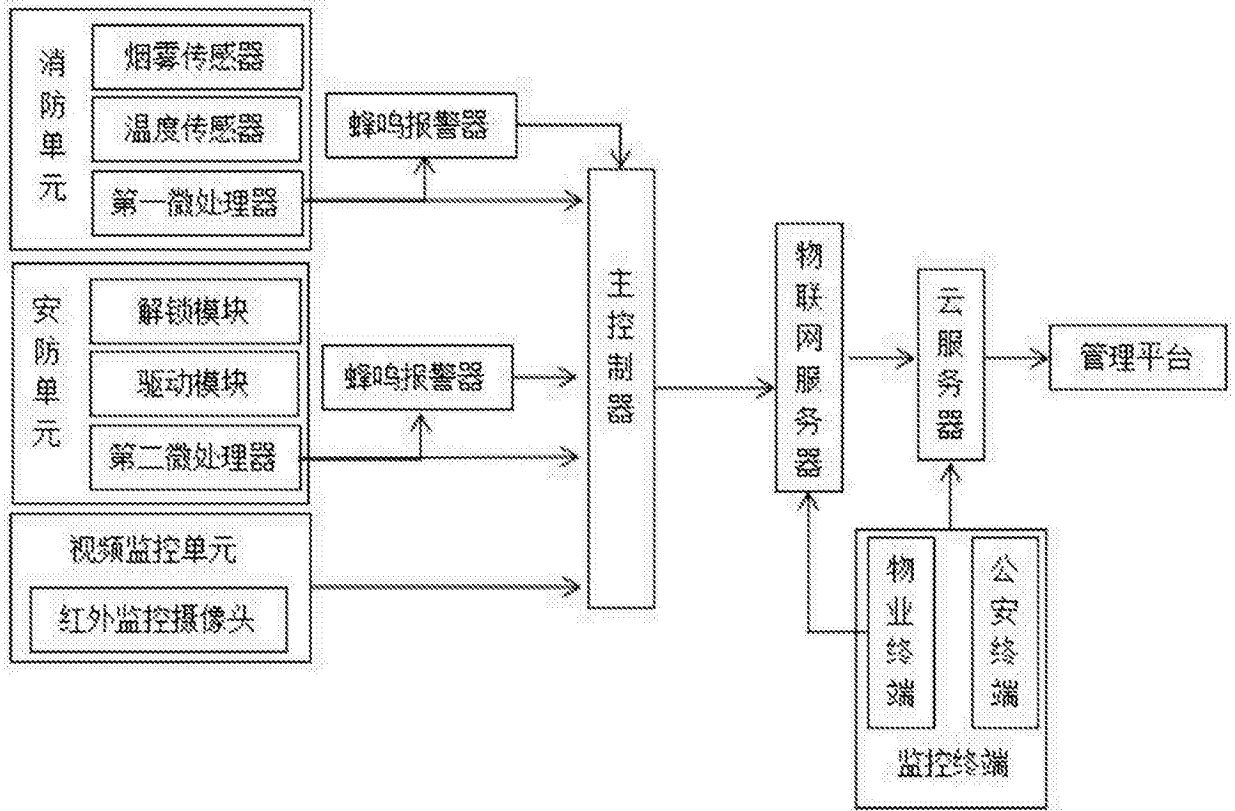


图1