



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106793620 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201611222216.8

H02J 9/04(2006.01)

(22)申请日 2016.12.27

(71)申请人 丹东华通测控有限公司

地址 118009 辽宁省丹东市丹东临港产业
园区甘泉路19号

(72)发明人 杨晓妍 李凤丹 张晓旭 王佩
杨涵博 李云龙 史红月 周林
郭杜娟

(74)专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 21234
代理人 俞鲁江

(51)Int. Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 5/00(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

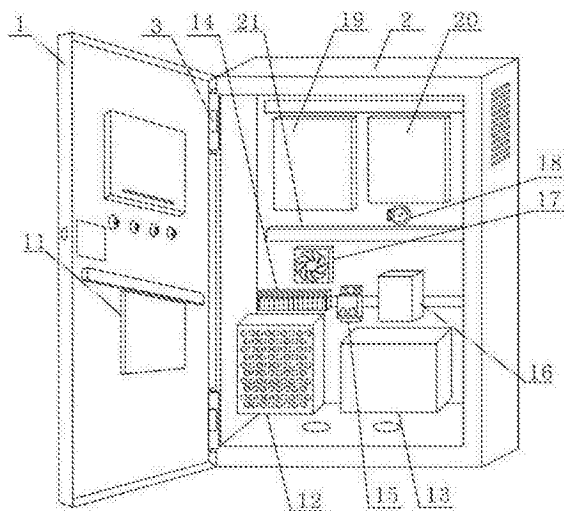
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种智能安防控制器

(57)摘要

本发明公开一种智能安防控制器,包括配电柜门、配电柜箱体、门轴、鲨鱼腮散热口、触摸显示屏、状态指示灯、门把手、指纹输入窗口、密码输入窗口、电子密码锁、区域控制器、电源转换器、蓄电池、接线端子排、空气开关、吸湿器、风扇、防拆蜂鸣器、门禁控制器、报警控制器、进线口、出线口、照明装置;本发明箱体安装方便,采用壁挂式安装,任何地方都可能固定,安装体积小,散热性好,内部配有照明装置,利于检修和安装。本发明箱体配有电子锁装置,利用指纹和密码输入识别来防止控制器被非工作人员进行拆卸,从而提高了智能安防控制器的安全性。



1. 一种智能安防控制器, 其特征在于: 包括配电柜门、配电柜箱体、门轴、鲨鱼腮散热口、触摸显示屏、状态指示灯、门把手、指纹输入窗口、密码输入窗口、电子密码锁、区域控制器、电源转换器、蓄电池、接线端子排、空气开关、吸湿器、门禁控制器、报警控制器、进线口、出线口、照明装置;

所述长方形的配电柜箱体及通过门轴连接的配电柜门; 将配电柜箱体与配电柜门置于同一水平面;

所述配电柜箱体两侧上部对称分布有两组鲨鱼腮散热口;

所述配电柜箱体顶部安装有照明装置;

所述配电柜箱体上部安装有门禁控制器与报警控制器;

所述配电柜箱体中部通过固定槽安装有接线端子排和空气开关, 还安装有吸湿器;

所述配电柜箱体底部设有进线口与出线口, 该进线口和出线口供电源线和数据线进出箱体使用; 开口位置略靠近配电柜箱体前侧;

所述配电柜箱体内底部安装有电源转换器和蓄电池; 所述电源转换器和备用蓄电池电连接, 主电源220v由进线口进入到箱体内部与空气开关连接; 该空气开关与接线端子排连接, 电源转换器接到接线端子排上, 实现与电源连通;

所述配电柜门上设置有触摸显示屏; 该触摸显示屏通过数据线与门禁控制器通信连接; 于触摸显示屏下设有4个状态指示灯; 状态指示灯与报警控制器连接, 根据报警控制器发出的报警信号进行显示;

所述配电柜门内侧中下部安装有区域控制器; 区域控制器通过TCP/IP端口与上位机连接; 该区域控制器与门禁控制器通讯连接; 区域控制器与报警控制器通讯连接;

所述配电柜门正面安装有门把手和电子锁; 该电子锁由指纹输入窗口与密码输入窗口组成。

2. 根据权利要求1所述的一种智能安防控制器, 其特征在于:

所述配电柜箱体中部设有线槽; 线槽置有所有连接线; 所述配电柜箱体中部位于接线端子排上部安装有散热风扇。

3. 根据权利要求1所述的一种智能安防控制器, 其特征在于:

所述配电柜箱体中部位于报警控制器下面安装有防拆蜂鸣器。

4. 根据权利要求1所述的一种智能安防控制器, 其特征在于:

将智能安防控制器主体通过TCP/IP端口与上位机连接; 还通过RS485通讯接口与电子门禁连接, 实现门禁的电子锁的开关。

一种智能安防控制器

技术领域

[0001] 本发明涉及安防控制领域,具体说是一种智能安防控制器。

背景技术

[0002] 随着现代科技的不断进步和互联网技术的普及,融合了自动化控制系统、计算机网络系统和网络通信技术的智能安防系统逐步进入人们的工作和生活中。人们对公共区域与住宅区域都提出了更高的要求,公共区域与住宅区域的防范越来越受到人们的重视,在智能建筑物中现已将安防系统作为衡量可靠性和优越性的一个指标,而智能安防控制器就成为了重要的组成部分。

[0003] 智能安防控制器是以维护社会公共安全为主要目的的,通过与上位机连接来实现视频安防监控、出入口控制、防爆安防监测等。

[0004] 但现有的安防控制器存在着许多缺陷,例如智能化程度低,结构复杂,传输速度慢,采用非模块化设计,不能对装置内部环境进行控制,无防盗装置和照明装置,在发生中断时无备用电源供电等问题,从而导致了安防系统安全性的降低。

发明内容

[0005]

[0006] 针对现有技术存在的问题,本发明的目的是提供一种智能安防控制器,其结构简单,设计合理,传输速度快,具有内部湿度控制模块,采用模块化设计,具有电子锁装置来防止非法人员进行拆卸,同时配有备用电源来防止中断的发生,提高了安防系统的安全性。

[0007] 为实现上述目的本发明的技术方案:

[0008] 一种智能安防控制器,包括配电柜门、配电柜箱体、门轴、鲨鱼腮散热口、触摸显示屏、状态指示灯、门把手、指纹输入窗口、密码输入窗口、电子密码锁、区域控制器、电源转换器、蓄电池、接线端子排、空气开关、吸湿器、风扇、防拆蜂鸣器、门禁控制器、报警控制器、线槽、进线口、出线口、照明装置;

[0009] 所述长方形的配电柜箱体及通过门轴连接的配电柜门;将配电柜箱体与配电柜门置于同一水平面;

[0010] 所述配电柜箱体两侧上部对称分布有两组鲨鱼腮散热口;

[0011] 所述配电柜箱体顶部安装有照明装置;

[0012] 所述配电柜箱体上部安装有门禁控制器与报警控制器;

[0013] 所述配电柜箱体中部通过固定槽安装有接线端子排和空气开关,还安装有吸湿器;

[0014] 所述配电柜箱体底部设有进线口与出线口,该进线口和出线口供电源线和数据线进出箱体使用;开口位置略靠近配电柜箱体前侧;

[0015] 所述配电柜箱体内底部安装有电源转换器和蓄电池;所述电源转换器和备用蓄电池电连接,主电源220v由进线口进入到箱体内部与空气开关连接;该空气开关与接线端子

排连接,电源转换器接到接线端子排上,实现与电源连通;

[0016] 所述配电柜门上设置有触摸显示屏;该触摸显示屏通过数据线与门禁控制器通信连接;于触摸显示屏下设有4个状态指示灯;状态指示灯与报警控制器连接,根据报警控制器发出的报警信号进行显示;

[0017] 所述配电柜门内侧中下部安装有区域控制器;区域控制器通过TCP/IP端口与上位机连接;该区域控制器与门禁控制器通讯连接;区域控制器与报警控制器通讯连接;

[0018] 所述配电柜门正面安装有门把手和电子锁;该电子锁由指纹输入窗口与密码输入窗口组成。

[0019] 所述配电柜箱体中部设有线槽;线槽置有所有连接线;所述配电柜箱体中部位于接线端子排上部安装有散热风扇。

[0020] 所述配电柜箱体中部位于报警控制器下面安装有防拆蜂鸣器。

[0021] 本发明的优点是:

[0022] 1.本发明可以在主电源故障时备用电源提供给智能安防控制器,使它能正常工作,从而保证了安防系统工作的稳定性。

[0023] 2.本发明箱体安装方便,采用壁挂式安装,任何地方都可能固定,安装体积小,散热性好,内部配有照明装置,利于检修和安装。采用TCP/IP网络通信方式进行数据连接减少了成本也加快了通讯速率。

[0024] 3.本发明箱体配有电子锁装置,利用指纹和密码输入识别来防止控制器被非工作人员进行拆卸,从而提高了智能安防控制器的安全性。

附图说明

[0025] 图1为本发明装置的内部结构示意图;

[0026] 图2为本发明装置的正视结构示意图;

[0027] 图3为本发明装置的底部结构示意图;

[0028] 图4为本发明装置的顶部结构示意图;

[0029] 图5为本发明装置的系统示意图。

具体实施方式

[0030] 下面结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0031] 如图1-5所示,一种智能安防控制器,包括配电柜门1、配电柜箱体2、门轴3、鲨鱼腮散热口4、触摸显示屏5、状态指示灯6、门把手7、指纹输入窗口8、密码输入窗口9、电子密码锁10、区域控制器11、电源转换器12、蓄电池13、接线端子14、空气开关15、吸湿器16、风扇17、防拆蜂鸣器18、门禁控制器19、报警控制器20、线槽21、进线口22、出线口23、照明装置24;

[0032] 所述长方形的配电柜箱体2及通过门轴3连接的配电柜门1;将配电柜箱体2与配电柜门1置于同一水平面;

[0033] 所述配电柜箱体2两侧上部对称分布有两组鲨鱼腮散热口4;

[0034] 所述配电柜箱体2顶部安装有照明装置24;

- [0035] 所述配电柜箱体2上部安装有门禁控制器19与报警控制器20;
- [0036] 所述配电柜箱体2中部通过固定槽安装有接线端子排14和空气开关15,还安装有吸湿器16;
- [0037] 所述配电柜箱体2底部设有进线口22与出线口23,该进线口22和出线口23供电源线和数据线进出箱体使用;开口位置略靠近配电柜箱体2前侧;
- [0038] 所述配电柜箱体2内底部安装有电源转换器12和蓄电池13;所述电源转换器12和备用蓄电池13电连接,主电源220v由进线口22进入到箱体内部与空气开关15连接;该空气开关15与接线端子排14连接,电源转换器12接到接线端子排14上,实现与电源连通;
- [0039] 所述配电柜门1上设置有触摸显示屏5;该触摸显示屏5通过数据线与门禁控制器19通信连接;于触摸显示屏5下设有4个状态指示灯6;状态指示灯6与报警控制器20连接,根据报警控制器20发出的报警信号进行显示;
- [0040] 所述配电柜门1内侧中下部安装有区域控制器11;区域控制器11通过TCP/IP端口与上位机连接;该区域控制器11与门禁控制器19通讯连接;区域控制器11与报警控制器20通讯连接;
- [0041] 所述配电柜门1正面安装有门把手7和电子锁10;该电子锁10由指纹输入窗口8与密码输入窗口9组成。
- [0042] 所述配电柜箱体2中部设有线槽21;线槽21置有所有连接线;
- [0043] 所述配电柜箱体2中部位于空气开关14上部安装有散热风扇17。
- [0044] 所述配电柜箱体2中部位于报警控制器20下面安装有防拆蜂鸣器18。
- [0045] 将智能安防控制器主体25通过TCP/IP端口与上位机连接;还通过RS485通讯接口与电子门禁连接,实现门禁的电子锁的开关。
- [0046] 本发明市购产品如下:
- [0047] 区域控制器11在市场上能够买到,型号为PDM-4200SR;
- [0048] 蓄电池13为市场购买,型号为LC-PA1216;
- [0049] 电源转换器12在市场上能够买到,为德力西标准24v 100W开关电源,型号为SA10024;
- [0050] 吸湿器在市场上能够买到,型号为GZ-1505
- [0051] 空气开关14在市场上能够买到,为西门子标准型2P真空断路器,型号为5SJ65637CR;
- [0052] 门禁控制器19在市场上能够买到,为微耕WG2002.NET网络门禁控制器;
- [0053] 报警控制器20在市场上能够买到,为WD3F8;
- [0054] 智能安放控制器主箱体25通过TCP/IP端口与上位机连接;
- [0055] 电子锁10可防止非工作人员开启,使智能安防控制器更加安全可靠。
- [0056] 吸湿器16可以将空气中潮湿的气体进行收集,从而降低潮湿度对设备的影响。
- [0057] 实施例
- [0058] 首先将区域控制器11通过TCP/IP端口与上位机连接,用于接收上位机收集的信息;区域控制器11同时与门禁控制器19通信连接,门禁控制器19通过RS485通讯接口与门禁连接,将门禁的信息传输给上位机;实现门禁控制器19与多个电子门锁、电子识别装置、出门开关装置进行数据连接。最后将报警控制器20与区域控制器11数据连接,当上位机发现

有故障发生时会对区域控制器发出指示,区域控制器会同时向报警控制器发出信号,报警控制器会立即发出声光报警信号。

[0059] 当进行电子标签识别时,所采集的电子标签数据会传输到门禁控制器,门禁控制器将数据传送给区域控制器,区域控制器将整合好的数据发收给上位机,上位机系统对数据进行比对,确认无误后给区域控制器发出指令,同时区域控制器对门禁控制器发出开闸信号,使工作人员可以进入指定区域。当上位机系统对数据进行比对后,发现信息有误,上位机会给区域控制器发出提示指令,同时区域控制器对报警控制器发出指令,报警控制器会立即发出声光报警信号,并通过触摸显示屏5进行显示,来告知监控人员。

[0060] 在使用时,当电源转换器12根据主电源220v断电时,切换到备用蓄电池;当主电源回复时,转换回主电源;主电源具有过流保护措施;主电源可持续工作,备用电源可不间断工作八小时以上。

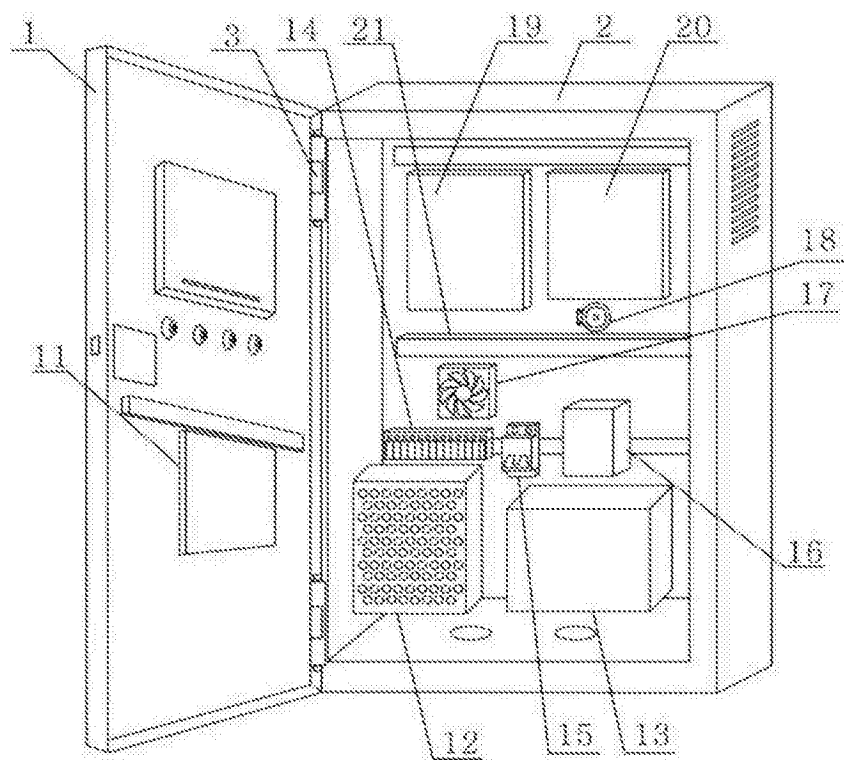


图1

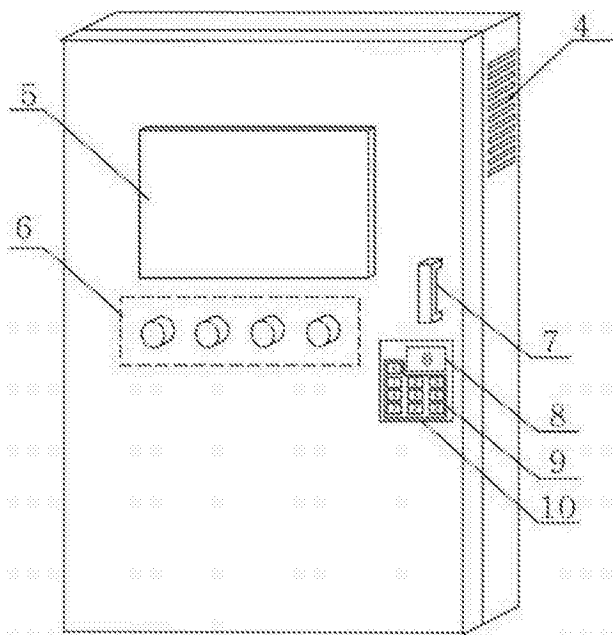


图2

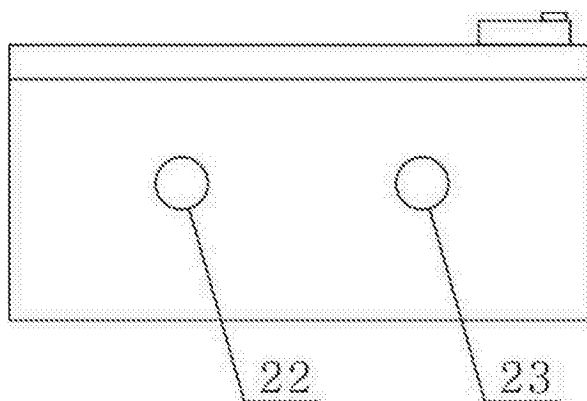


图3

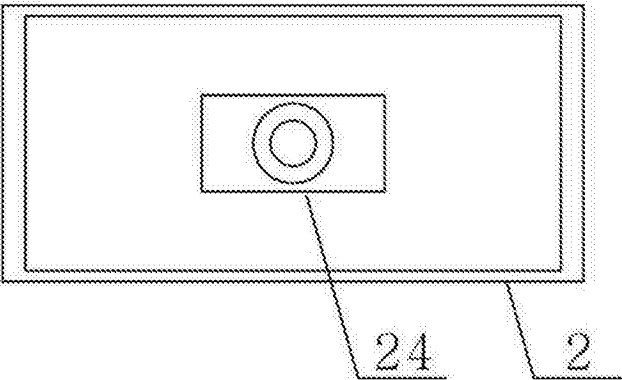


图4

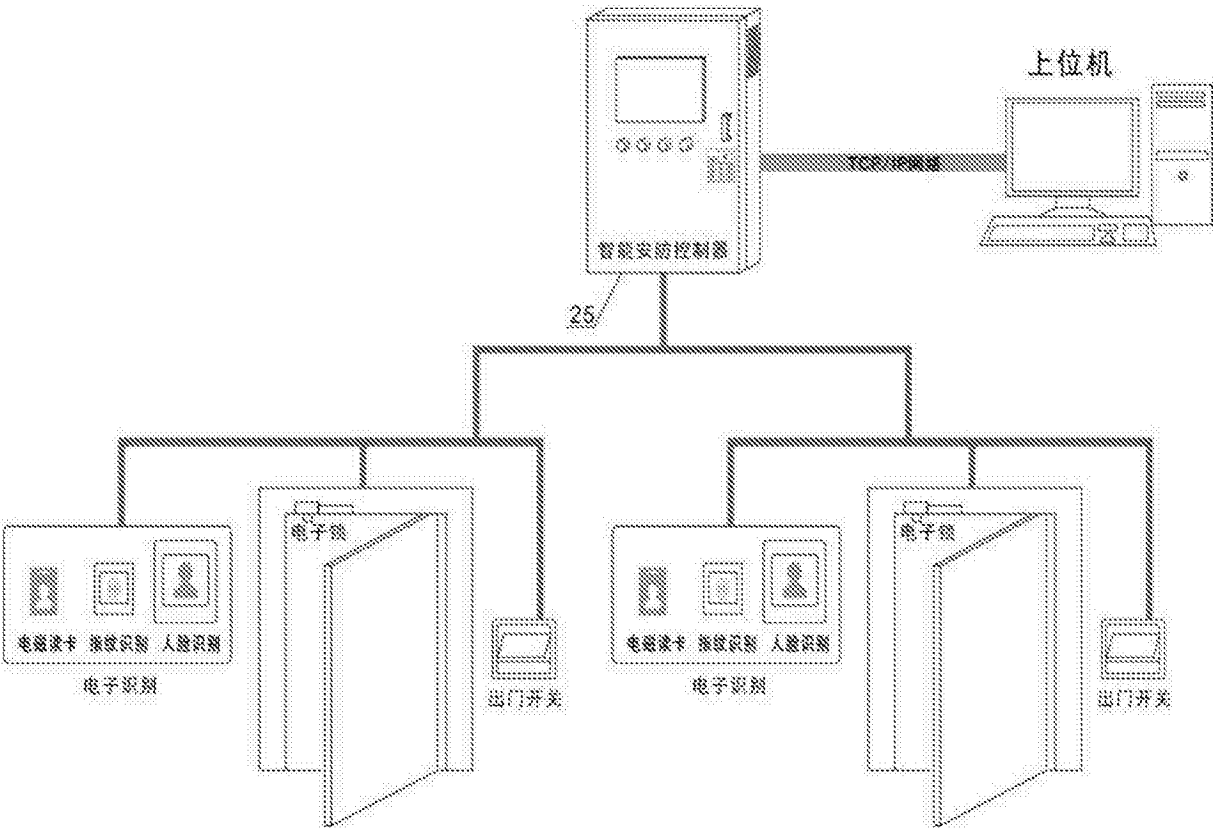


图5