



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104361712 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201410716464. 2

(22) 申请日 2014. 12. 02

(71) 申请人 四川创嘉上善网络科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区肖家河巷
7号1层

(72) 发明人 刘孟飞

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 杨军

(51) Int. Cl.

G08B 19/00(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

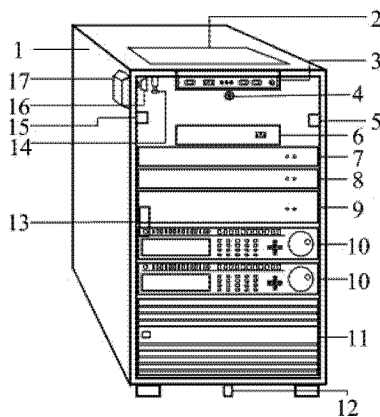
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

智能管控工作站及管控系统以及使用方式

(57) 摘要

本发明公开了智能管控工作站,包括安防设备,所述安防设备上连接有一个工作站主体,在工作站主体上设置有支撑脚、触摸屏与箱门,箱门与工作站主体上设置有防爆电子锁,在工作站主体的内部设置有与触摸屏相连的智能管控单元、工作单元、UPS 单元以及自身防护装置,其中 UPS 单元与智能管控单元以及自身防护装置相连,在工作站主体的下端面上开设有一个供线路通过的穿孔。本发明提供智能管控工作站及管控系统以及使用方式,避免了停电给安防系统带来的影响,同时避免了相关设备被别有用心的人破坏,更好的保障了企业运作的安全性,避免了企业的意外损失。



1. 智能管控工作站,包括安防设备,其特征在于,所述安防设备上连接有一个工作站主体(1),在工作站主体(1)上设置有支撑脚、触摸屏(2)与箱门,箱门与工作站主体(1)上设置有防爆电子锁(13),在工作站主体(1)的内部设置有与触摸屏(2)相连的智能管控单元(3)、工作单元、UPS单元(11)以及自身防护装置,其中UPS单元(11)与智能管控单元(3)以及自身防护装置相连,在工作站主体(1)的下端面上开设有一个供线路通过的通孔。

2. 根据权利要求1所述的智能管控工作站,其特征在于,所述工作单元主要由数据通信单元(6)、电源管理单元(7)、检测单元(8)、报警单元(9)以及存储单元(10)组成,其中数据通信单元(6)、检测单元(8)、报警单元(9)以及存储单元(10)分别与电源管理单元(7)相连。

3. 根据权利要求2所述的智能管控工作站,其特征在于,所述UPS单元(11)的输入端连接在电源上,UPS单元(11)的输出端连接在电源管理单元(7)上。

4. 根据权利要求3所述的智能管控工作站,其特征在于,所述安防设备包括门禁、报警器以及监控摄像头,该安防设备分类别连接在检测单元(8)与报警单元(9)上。

5. 根据权利要求4所述的智能管控工作站,其特征在于,所述自身防护装置主要由震动传感器(5)、水浸传感器(12)、温湿度传感器(15)以及声光报警器(17)组成。

6. 根据权利要求5所述的智能管控工作站,其特征在于,所述智能管控单元(3)上还连接有扬声器(16)、麦克风(14)以及摄像头(4)。

7. 根据权利要求6所述的智能管控工作站,其特征在于,所述支撑脚伸入地面固定在地面上;所述触摸屏(2)可向上翻起并以任意角度固定;所述智能管控单元(3)为工控机或电脑。

8. 由权利要求1-7任意一项所述的智能管控工作站组成的管控系统,其特征在于,所述管控系统包括中心控制主机,以及至少一台与该中心控制主机相连接的智能管控工作站。

9. 权利要求8所述的智能管控工作站组成的管控系统的使用方法,其特征在于,具体步骤如下:

A、在相应的使用位置安装在安防设备;

B、安防设备的线路从墙体或底面排布,其终端延伸至智能管控工作站所在位置的地底,并贯穿地面并通过智能管控工作站下端面上的通孔,线路端部连接在智能管控工作站内部相应的检测单元(8)与报警单元(9)上;

C、启动智能管控工作站,电源通过UPS单元对智能管控工作站中的各个单元进行供电;

D、智能管控单元接收其他各个单元的信息并将相应的反馈指令发送给各个单元,各单元根据智能管控单元的指令进行相应的工作;

E、智能管控单元将智能管控工作站的安防数据以及各单元的运行情况发送至相应的中心控制主机;

F、若数据与各单元运行情况无异常中心控制主机则做出接收反馈;若数据与各单元运行情况存在异常则中心控制主机则发送调整指令并报警提示操作人员;

G、若中心控制主机的调整指令解除异常则智能管控工作站继续运行;若中心控制主机的调整指令无法解除异常则发送指令给相应维护人员对智能管控工作站进行维护与修

理；

H、维护人员通过智能管控工作站的多级密码确认后，进行开柜维护工作，直至该智能管控工作站接触异常。

智能管控工作站及管控系统以及使用方式

技术领域

[0001] 本发明涉及一种管控装置及管控系统以及使用方式,具体涉及一种在企业安全防范上使用的智能管控工作站及管控系统以及使用方式。

背景技术

[0002] 计算机技术和通信技术的发展与融合,使得安全防范措施的智能化日趋成熟,智能安防系统在近 10 多年来得到了快速的发展,但也存在一些问题。规范建立时间较晚,设备提供商的产品在设备供电、接口形式、信号种类、协议、机械结构尺寸、安装方式等方面都存在一定的差异,具体表现在:

- (1) 设备供电方面:由直流、交流方式,直流方式供电的电压标准也不统一;
- (2) 接口形式:数据采集端基本一致,主要差异在于数据收集后的传输的多样性;
- (3) 信号种类:有差分信号、非对称信号的差异;
- (4) 通信方式与协议方面:有 RS232、RS485、韦根总线、以太网;
- (5) 机械结构方面:大小尺寸各异、安装方式各异;

由于上述的这些差异存在,给安防系统的设计、施工、使用、管理和维护带来一些不便,在设备的安装环境中,线路布置繁琐、设备布局不美观,现场管理和设备维护混乱。在使用的过程中,若遇到突然停电的状况,安防系统将会面临瘫痪的窘境,即使进行后续的供电依旧会有一段时间安防的空白,给企业带来了极大的安全隐患;供电和走线方式很容易被人得知,同时别有用心之人也很容易对相关的线路进行破坏,从而让人有空可钻,而这往往会给企业带来不可估量的损失。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供智能管控工作站及管控系统以及使用方式,避免了停电给安防系统带来的影响,同时避免了相关设备被别有用心的人破坏,更好的保障了企业运作的安全性,避免了企业的意外损失。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案如下:

智能管控工作站,包括安防设备,所述安防设备上连接有一个工作站主体,在工作站主体上设置有支撑脚、触摸屏与箱门,箱门与工作站主体上设置有防爆电子锁,在工作站主体的内部设置有与触摸屏相连的智能管控单元、工作单元、UPS 单元以及自身防护装置,其中 UPS 单元与智能管控单元以及自身防护装置相连,在工作站主体的下端面上开设有一个供线路通过的通孔。

[0005] 进一步的,上述工作单元主要由数据通信单元、电源管理单元、检测单元、报警单元以及存储单元组成,其中数据通信单元、检测单元、报警单元以及存储单元分别与电源管理单元相连。

[0006] 作为优选,所述 UPS 单元的输入端连接在电源上,UPS 单元的输出端连接在电源管理单元上。

[0007] 再进一步的,上述安防设备包括门禁、警报器以及监控摄像头,该安防设备分类别连接在检测单元与报警单元上。

[0008] 更进一步的,上述自身防护装置主要由震动传感器、水浸传感器、温湿度传感器以及声光报警器组成。

[0009] 另外,所述智能管控单元上还连接有扬声器、麦克风以及摄像头。

[0010] 作为优选,所述支撑脚伸入地面固定在地面上;所述触摸屏可向上翻起并以任意角度固定;所述智能管控单元为工控机或电脑。

[0011] 由智能管控工作站组成的管控系统,所述管控系统包括中心控制主机,以及至少一台与该中心控制主机相连接的智能管控工作站。

[0012] 智能管控工作站组成的管控系统的使用方法,具体步骤如下:

A、在相应的使用位置安装在安防设备;

B、安防设备的线路从墙体或底面排布,其终端延伸至智能管控工作站所在位置的地底,并贯穿地面并通过智能管控工作站下端面上的通孔,线路端部连接在智能管控工作站内部相应的检测单元与报警单元上;

C、启动智能管控工作站,电源通过 UPS 单元对智能管控工作站中的各个单元进行供电;

D、智能管控单元接收其他各个单元的信息并将相应的反馈指令发送给各个单元,各单元根据智能管控单元的指令进行相应的工作;

E、智能管控单元将智能管控工作站的安防数据以及各单元的运行情况发送至相应的中心控制主机;

F、若数据与各单元运行情况无异常中心控制主机则做出接收反馈;若数据与各单元运行情况存在异常则中心控制主机则发送调整指令并报警提示操作人员;

G、若中心控制主机的调整指令解除异常则智能管控工作站继续运行;若中心控制主机的调整指令无法解除异常则发送指令给相应维护人员对智能管控工作站进行维护与修理;

H、维护人员通过智能管控工作站的多级密码确认后,进行开柜维护工作,直至该智能管控工作站接触异常。

[0013] 本发明与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

(1) 本发明的工作站主体将各个安全防范系统均集中进行设置与管理,从而避免了线路布置繁琐、设备布局不美观以及现场管理和设备维护混乱的问题,使得各个不同功能的安全防范装置更好的集成为一体,提高了使用的效果,降低了管理与安装的难度,从而提升了设备使用的安全性;

(2) 本发明设置有 UPS 单元,在供电时能够对各个用电装置进行保护,同时在断电时还能不间断的对用电装置进行供电,避免了断电与停电时各个用电设备瘫痪的情况,能够进一步提高设备使用的可靠性与安全性;

(3) 本发明通过设置防爆安全锁、震动传感器、温湿度传感器以及声光报警器等自身防护装置,能够很好的对自身进行保护,避免他人对其破坏,进一步提高了设备使用的可靠性与安全性。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0015] 附图标记说明：1、工作站主体；2、触摸屏；3、智能管控单元；4、摄像头；5、震动传感器；6、数据通信单元；7、电源管理单元；8、检测单元；9、报警单元；10、存储单元；11、UPS 单元；12、水浸传感器；13、防爆电子锁；14、麦克风；15、温湿度传感器；16、扬声器；17、声光报警器。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明，本发明的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0017] 实施例 1

如图 1 所示，智能管控工作站，包括安防设备，所述安防设备上连接有一个工作站主体 1，在工作站主体 1 上设置有支撑脚、触摸屏 2 与箱门，箱门与工作站主体 1 上设置有防爆电子锁 13，在工作站主体 1 的内部设置有与触摸屏 2 相连的智能管控单元 3、工作单元、UPS 单元 11 以及自身防护装置，其中 UPS 单元 11 与智能管控单元 3 以及自身防护装置相连，在工作站主体 1 的下端面上开设有一个供线路通过的通孔。上述工作单元主要由数据通信单元 6、电源管理单元 7、检测单元 8、报警单元 9 以及存储单元 10 组成，其中数据通信单元 6、检测单元 8、报警单元 9 以及存储单元 10 分别与电源管理单元 7 相连。上述自身防护装置主要由震动传感器 5、水浸传感器 12、温湿度传感器 15 以及声光报警器 17 组成。所述智能管控单元 3 上还连接有扬声器 16、麦克风 14 以及摄像头 4。UPS 单元，在供电时能够对各个用电装置进行保护，同时在断电时还能不间断的对用电装置进行供电，避免了断电与停电时各个用电设备瘫痪的情况，能够进一步提高设备使用的可靠性与安全性。防爆安全锁、震动传感器、温湿度传感器以及声光报警器等自身防护装置，能够很好的对自身进行保护，避免他人对其破坏，进一步提高了设备使用的可靠性与安全性。

[0018] 所述 UPS 单元 11 的输入端连接在电源上，UPS 单元 11 的输出端连接在电源管理单元 7 上。

[0019] 所述安防设备包括门禁、警报器以及监控摄像头，该安防设备分类别连接在检测单元 8 与报警单元 9 上。

[0020] 所述支撑脚伸入地面固定在地面上。支撑脚伸入地面进行固定，能够很好的避免设备被无意移动时其下端设置的线路被破坏，进而提高了设备的安全性及可靠性。

[0021] 所述触摸屏 2 可向上翻起，并可以任意角度固定。触摸屏可以根据使用者的情况调整其翻起的角度，进一步提高了其使用的便捷性，提高了其使用的灵活性。所述智能管控单元为工控机或电脑。

[0022] 实施例 2

由智能管控工作站组成的管控系统，所述管控系统包括中心控制主机，以及至少一台与该中心控制主机相连接的智能管控工作站。该中心控制主机通过有线网络或者无线网络与智能管控工作站相连。

[0023] 智能管控工作站将运行时的相关数据反馈到中心控制主机上，相关工作人员通过中心控制主机对各个智能管控工作站的运行情况进行监督，并通过远程操控对其进行操作

与控制。智能管控工作站的相关人员还能通过摄像头、麦克风以及扬声器来与操作中心控制主机的相关人员进行远程交流。当中心控制主机发现某个智能管控工作站运行出现问题时便可即时派遣相关人员对其进行维护与修理。企业内部人员无法直接对智能管控工作站进行操作,从而很好的避免了内部人员对其进行破坏,大大提高了安全性。

[0024] 实施例 3

智能管控工作站组成的管控系统的使用方法,具体步骤如下:

A、在相应的使用位置安装在安防设备;

B、安防设备的线路从墙体或底面排布,其终端延伸至智能管控工作站所在位置的地底,并贯穿地面并通过智能管控工作站下端面上的通孔,线路端部连接在智能管控工作站内部相应的检测单元 8 与报警单元 9 上;

C、启动智能管控工作站,电源通过 UPS 单元对智能管控工作站中的各个单元进行供电;

D、智能管控单元接收其他各个单元的信息并将相应的反馈指令发送给各个单元,各单元根据智能管控单元的指令进行相应的工作;

E、智能管控单元将智能管控工作站的安防数据以及各单元的运行情况发送至相应的中心控制主机;

F、若数据与各单元运行情况无异常中心控制主机则做出接收反馈;若数据与各单元运行情况存在异常则中心控制主机则发送调整指令并报警提示操作人员;

G、若中心控制主机的调整指令解除异常则智能管控工作站继续运行;若中心控制主机的调整指令无法解除异常则发送指令给相应维护人员对智能管控工作站进行维护与修理;

H、维护人员通过智能管控工作站的多级密码确认后,进行开柜维护工作,直至该智能管控工作站接触异常。

[0025] 按照上述实施例,便可很好地实现本发明。值得说明的是,基于上述结构设计的前提下,为解决同样的技术问题,即使在本发明上做出的一些无实质性的改动或润色,所采用的技术方案的实质仍然与本发明一样,故其也应当在本发明的保护范围内。

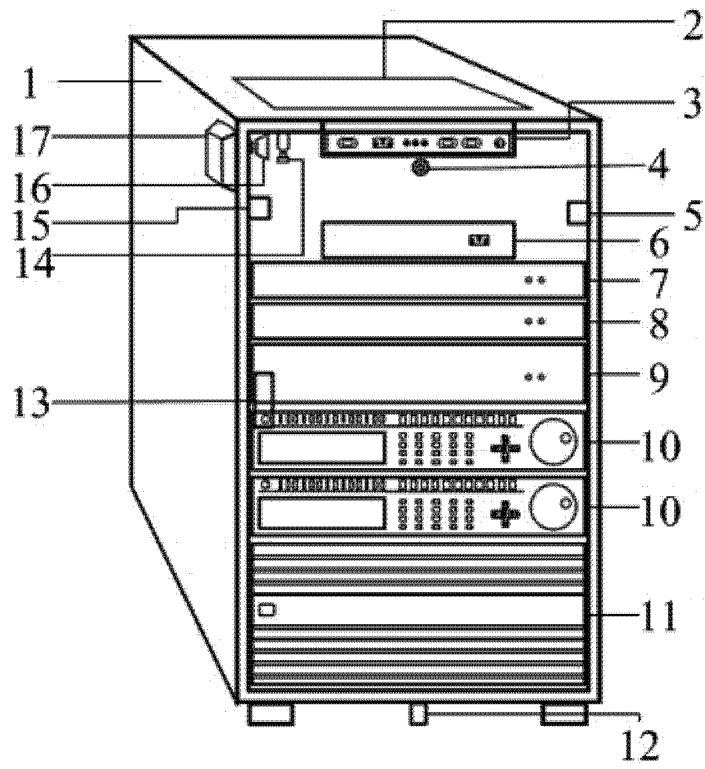


图 1