



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110942578 A

(43)申请公布日 2020. 03. 31

(21)申请号 201911207622.0

(22)申请日 2019.11.29

(71)申请人 韦达信息技术(深圳)有限公司
地址 518055 广东省深圳市南山区南山街道南山社区南新路阳光科创中心二期A座2508

(72)发明人 李建林 谢壹妃

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 张铁兰

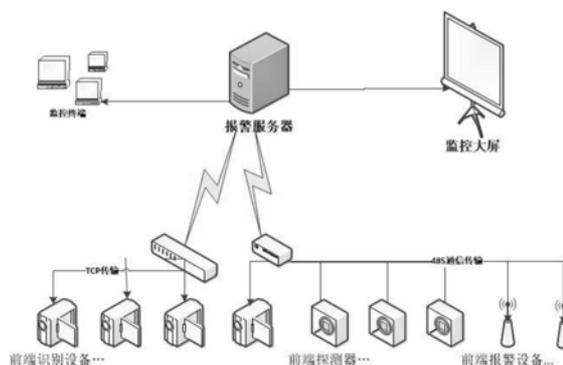
(51)Int.Cl.
G08B 13/196(2006.01)
G08B 25/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称
智能分析防盗报警系统

(57)摘要

本发明公开了智能分析防盗报警系统,包括前端识别设备、前端探测设备、报警设备、TCP/IP、485传输系统、报警分析服务器、监控大屏、监控终端和智能分析报防盗报警平台软件,此智能分析防盗报警系统,通过在监控区域内的相关重要场所设置防盗防范报警系统,才能达到实现其仓库的综合管理和安全防范的综合目的,在整个监控系统中,事件的分析,事件的预警,事件报警,设备状态,视频录像等都将实时记录下来,可以在风险发生之前预警,发生时报警,发生后做追溯。



1. 智能分析防盗报警系统,其特征在于:所述防盗报警系统包括五大部分,

- (1) 前端识别设备、前端探测设备、报警设备;
- (2) TCP/IP、485传输系统;
- (3) 报警分析服务器;
- (4) 监控大屏、监控终端;
- (5) 智能分析报防盗报警平台软件。

2. 根据权利要求1所述的智能分析防盗报警系统,其特征在于:视频摄像机根据监控区域要求,安装在一定高度,调整一定得角度,保证拍摄范围满足要求,通过报警服务器中监控软件来勾画该摄像机的监控区域和报警出发条件,摄像机与服务器之间通过以太网连接。

3. 根据权利要求1所述的智能分析防盗报警系统,其特征在于:前端探测器安装在监控区域中适合的位置,并且通过485线进行连接,根据探测要求进行灵敏度配置,并通过报警服务器中监控软件来设置预警值。

4. 根据权利要求1所述的智能分析防盗报警系统,其特征在于:通过交换机和网线来连接前端视频识别设备,通过串口总线器来连接前端探测器和前端报警设备,并将总线输出转换为IP协议。

5. 根据权利要求1所述的智能分析防盗报警系统,其特征在于:将智能分析防盗报警软件安装部署到报警服务器中,并在该软件中设置相应的前端识别设备、前端探测设备、前端报警设备,同时设置报警阈值,报警策略。

智能分析防盗报警系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能分析防盗报警技术领域,具体为智能分析防盗报警系统。

背景技术

[0002] 物流仓库作为物质资源的存储和转运,在经济生产中发挥着重大的作用。所谓仓库,其里面存储物品的都是关系国计民生的物资,有民用物资、有企业生产物资、有生产用物资、有危险品物资、有军队物资等,仓库内除有上述所指的生产物资外,还有大量的设备、财务等各种设施,每天在库区进行工作的人员、车辆流动相当频繁,其安全防范工作单靠保安人员的巡逻是不够的,同时需要视频监控系统,而目前市场中普遍使用的是NVR+视频摄像机,来对监控区域进行24小时不间断录像,当发生意外时候,再根据录像回放,查找责任人以及协助相关人员进行破案和侦查,这样的事后处理方式,虽然可以记录真相,但却不能预防风险。

[0003] 目前市面上的视频监控只是通过摄像机7*24小时录像,并且存储录像文件。具有以下缺点:

[0004] (1) 需要大量的存储设备,针对于监控区域来说,摄像机是24小时录像,这样才能把未知的真实情况全部录制下来,并保存到硬盘中。当有风险发生后,根据硬盘的视频文件来逐一查找相应的视频。

[0005] (2) 事后查找原因,在监控区域内发生了意外事故或者风险,监控系统无法进行制止和通报,只能等事件发生后,根据记录的视频信息来追踪涉事人员,属于事后处理的依据。

[0006] (3) 费用较高,根据需要监控的场地大小,为了能够360度无死角的监控,必须大量部署摄像机才能保证全部监控到,导致监控系统费用大大提升。

[0007] 维修困难,由于要达到24小时不间断录像,所以必须保证系统网络非常稳定,并且网络布线错综复杂。当其中有某台设备出现问题时候,故障排除及检修是很困难的为此,我们提出智能分析防盗报警系统。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供智能分析防盗报警系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:智能分析防盗报警系统,所述防盗报警系统包括五大部分,

[0010] (1) 前端识别设备、前端探测设备、报警设备

[0011] (2) TCP/IP、485传输系统

[0012] (3) 报警分析服务器

[0013] (4) 监控大屏、监控终端

[0014] (5) 智能分析报防盗报警平台软件。

[0015] 优选的,视频摄像机根据监控区域要求,安装在一定高度,调整一定得角度,保证拍摄范围满足要求,通过报警服务器中监控软件来勾画该摄像机的监控区域和报警出发条件。摄像机与服务器之间通过以太网连接。

[0016] 优选的,前端探测器安装在监控区域中适合的位置,并且通过485线进行连接,根据探测要求进行灵敏度配置,并通过报警服务器中监控软件来设置预警值。

[0017] 优选的,通过交换机和网线来连接前端视频识别设备,通过串口总线器来连接前端探测器和前端报警设备,并将总线输出转换为IP协议。

[0018] 优选的,将智能分析防盗报警软件安装部署到报警服务器中,并在该软件中设置相应的前端识别设备、前端探测设备、前端报警设备,同时设置报警阈值,报警策略。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0020] 1、本发明通过在监控区域内的相关重要场所设置防盗防范报警系统,才能达到实现其仓库的综合管理和安全防范的综合目的,在整个监控系统中,事件的分析,事件的预警,事件报警,设备状态,视频录像等都将实时记录下来,可以在风险发生之前预警,发生时报警,发生后做追溯。

附图说明

[0021] 图1为本发明整体系统流程示意图。

具体实施方式

[0022] 下面将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、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:智能分析防盗报警系统,所述防盗报警系统包括五大部分,

[0024] (1) 前端识别设备、前端探测设备、报警设备

[0025] (2) TCP/IP、485传输系统

[0026] (3) 报警分析服务器

[0027] (4) 监控大屏、监控终端

[0028] (5) 智能分析报防盗报警平台软件。

[0029] 第一步:视频摄像机根据监控区域要求,安装在一定高度,调整一定得角度,保证拍摄范围满足要求,通过报警服务器中监控软件来勾画该摄像机的监控区域和报警出发条件。摄像机与服务器之间通过以太网连接。

[0030] 第二步:前端探测器安装在监控区域中适合的位置,并且通过485线进行连接,根据探测要求进行灵敏度配置,并通过报警服务器中监控软件来设置预警值。

[0031] 第三步:通过交换机和网线来连接前端视频识别设备,通过串口总线器来连接前端探测器和前端报警设备,并将总线输出转换为IP协议。

[0032] 第四步:将智能分析防盗报警软件安装部署到报警服务器中,并在该软件中设置相应的前端识别设备、前端探测设备、前端报警设备,同时设置报警阈值,报警策略。

[0033] 视频智能分析防盗报警系统工作原理是通过对视频摄像机拍摄的实时画面进行分析,在设置的检测框中(可以手动绘制的区域)进行图形图像处理,根据特有的图形分析算法,智能识别检测框中货物类型、形状等信息,再结合距离位置变化算法来判断是否有货物移动等事情。再结合区域管理和实时视频布控,来判断该货物是被偷走和丢失等事情发生。当发现可能具有风险,立即上报给监控中心,并且切换风险发生的图像画面,结合报警设备(例如:警号等)发出警告信息。在整个监控系统中,事件的分析,事件的预警,事件报警,设备状态,视频录像等都将实时记录下来,可以在风险发生之前预警,发生时报警,发生后做追溯。

[0034] 通过前端探测传感器来实施对指定区域进行监控。针对温度、湿度、光源等环境因素探测,根据预设报警值,触发报警。通过传输系统将报警信息传到报警中心。

[0035] (1)设置警戒区域和告警区域

[0036] 警戒区域指在系统中设置某个区域为警戒区域,一旦有货物进入该区域即认为货物丢失风险很高,系统会发出报警。报警方式为:声音报警(即通过现场扬声器播放报警提示音于现场人员)、光影报警(即使用警号设备发生闪光或者使用光带进行闪烁以警示现场人员)。告警区域:指仓库最外围的防盗区域,一旦货物被移除该区域,即认为货物已经丢失。系统根据货物形状、颜色自动识别该货物的ID和标识,并将丢失货物属性信息上报到系统告警中心。

[0037] (2)同时多路视频监控联动

[0038] 实时拍摄该区域视频并进行保存,以备查阅。后台系统会将本次报警产生的现场照片、短视频、报警信息一并推送到仓库管理员的邮件中或者手机微信中。

[0039] (3)视频分析系统

[0040] 技防监控图像采集部分由枪式摄像机、一体化云台摄像机控制组成,系统采用AB矩阵主机和与其相配套的控制键盘及多媒体主机作为主控系统,以保证仓库的实时记录。录像回放及显示部分是技防工程检测的重要内容,

[0041] 其可靠性和清晰度直接影响系统的使用效果。对此,系统采用硬盘录像机进行数码录像和控制,并与报警系统形成联动功能,同时具备网络分控的功能。

[0042] (4)报警中心

[0043] 所有前端识别设备,根据预设的识别参数和算法,当发生预警、报警、设备故障等事件时候,统一将报警信息通过网络推送到报警中心服务器。由服务器集中呈现和管理报警信息。并根据报警类型,出发各种报警设备,一是通过监控人员,而是震慑现场危险人物。

[0044] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0045] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

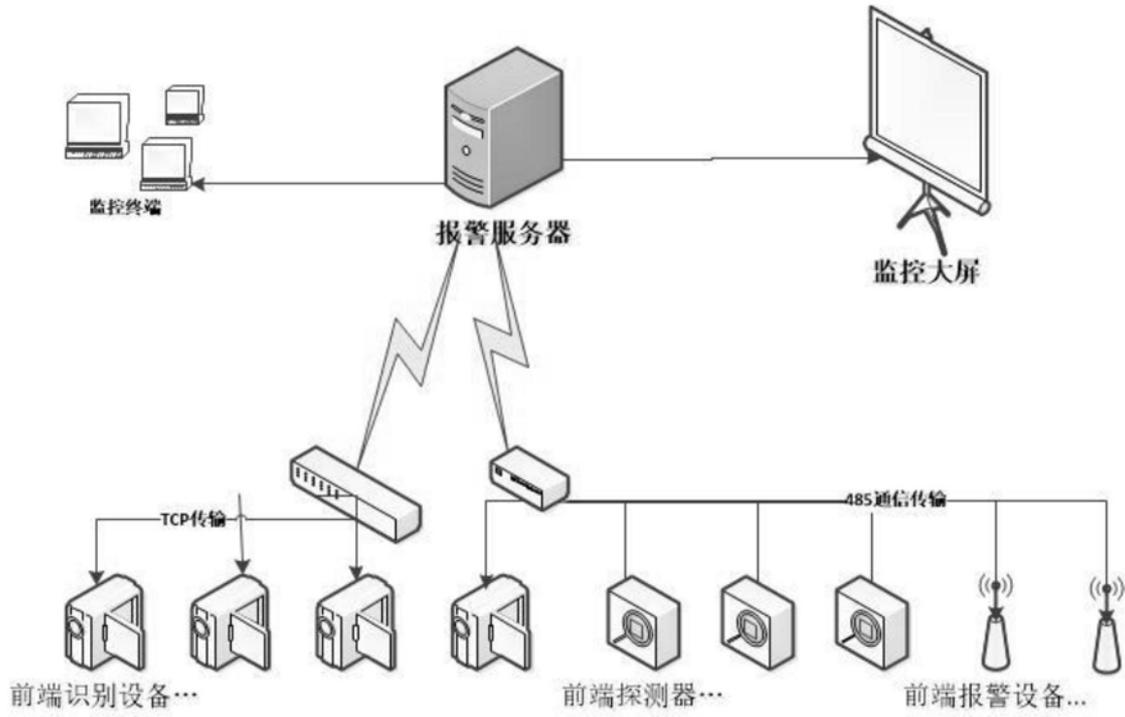


图1