



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204652570 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520359818. 2

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 四川方盛锦睿信息技术有限公司
地址 610000 四川省成都市锦江区一环路东
五段 87 号 2 幢 36 层 3621 号

(72) 发明人 覃杨程

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

A62C 37/50(2006. 01)

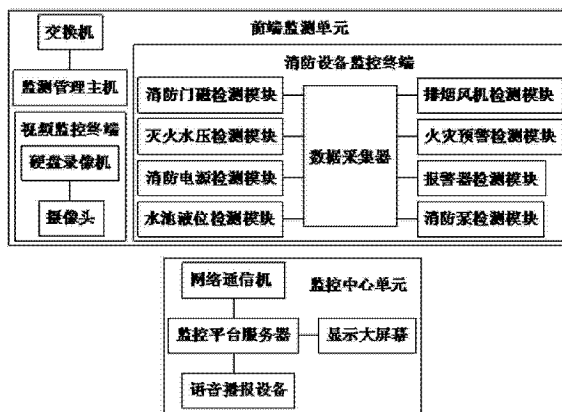
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

消防设施远程巡检系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防设施远程巡检系统,包括多个前端监测单元和监控中心单元,所述多个前端监测单元均包括监测管理主机和与监测管理主机连接的交换机、多个消防设备监控终端、多个视频监控终端,所述多个消防设备监控终端均包括数据采集器和与数据采集器连接的消防门磁检测模块、灭火水压检测模块、消防电源检测模块、水池液位检测模块、排烟风机检测模块、火灾预警检测模块、报警器检测模块、消防泵检测模块,所述监控中心单元包括监控平台服务器和与监控平台服务器连接的网络通信机、语音播报设备、显示大屏幕,所述多个前端监测单元均通过交换机连接互联网与监控中心单元通信连接。本实用新型实现远程实时监测消防设备状态及管理信息。



1. 一种消防设施远程巡检系统,其特征在于:包括多个前端监测单元和监控中心单元,

所述多个前端监测单元均包括监测管理主机和与监测管理主机连接的交换机、多个消防设备监控终端、多个视频监控终端,所述多个消防设备监控终端均包括数据采集器和与数据采集器连接的消防门磁检测模块、灭火水压检测模块、消防电源检测模块、水池液位检测模块、排烟风机检测模块、火灾预警检测模块、报警器检测模块、消防泵检测模块,所述消防设备监控终端通过数据采集器与监控管理主机无线通信连接,所述多个视频监控终端均包括相互连接的硬盘录像机和多个摄像头,所述视频监控终端通过硬盘录像机与监控管理主机无线通信连接,

所述监控中心单元包括监控平台服务器和与监控平台服务器连接的网络通信机、语音播报设备、显示大屏幕,所述多个前端监测单元和监控中心单元均连接有供电电源,

所述多个前端监测单元均通过交换机连接互联网与监控中心单元通信连接。

消防设施远程巡检系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消防设施远程巡检系统。

背景技术

[0002] 随着社会经济的高速发展,消防在社会安全中的重要性也愈加突出,随之也对防火灭火的消防工作提出了更高的要求。而消防设施在消防火灾中的作用就更加凸显,多方案例都说明了重大火灾的严重后果,都是消防设施无法正常使用所造成的。从这个角度来说,城市消防的特点也逐渐发生变化,越来越复杂和庞大的现代化城市体系,需要更多更先进智能的消防设施和消防系统来支撑保障更高的安全系数。

[0003] 目前,消防设施的建设和管理相当严峻,消防设施数量多、类型、品种多样化,消防设施完好率不高,大型建筑管理面积太大、成本居高不下,单位自我消防管理事倍功半、效率不高,消防设施不能实时监控;同时业主单位无法达到消防管理部门要求,经常容易存在经营整改风险,而消防管理部门又无法协助业促进和提升业主单位的管理水平。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足之处,本实用新型提供一种消防设施远程巡检系统。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 本实用新型所述消防设施远程巡检系统,其特征在于:包括多个前端监测单元和监控中心单元,

[0007] 所述多个前端监测单元均包括监测管理主机和与监测管理主机连接的交换机、多个消防设备监控终端、多个视频监控终端,所述多个消防设备监控终端均包括数据采集器和与数据采集器连接的消防门磁检测模块、灭火水压检测模块、消防电源检测模块、水池液位检测模块、排烟风机检测模块、火灾预警检测模块、报警器检测模块、消防泵检测模块,所述消防设备监控终端通过数据采集器与监控管理主机无线通信连接,所述多个视频监控终端均包括相互连接的硬盘录像机和多个摄像头,所述视频监控终端通过硬盘录像机与监控管理主机无线通信连接,

[0008] 所述监控中心单元包括监控平台服务器和与监控平台服务器连接的网络通信机、语音播报设备、显示大屏幕,所述多个前端监测单元和监控中心单元均连接有供电电源,

[0009] 所述多个前端监测单元均通过交换机连接互联网与监控中心单元通信连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型所述消防设施远程巡检系统,数据采集器将采集到的设备状态信息通过无线传输到监测管理主机,硬盘录像机按需启动摄像头摄取视频及图像信息并通过无线传输到监测管理主机,前端监测单元的监测管理主机通过交换机连接互联网将设备状态、视频及图像信息输送到监控平台服务器的数据库,进而显示到显示大屏幕及其它管理终端上,同时可以上传到云服务器以便用户通过客户端查询,达到消防中心和用户远程实时监测消防设备的状态及管理信息的目的。该系统实现远程实时监测消防设备的状态及管理

信息,实现消防设施档案管理、报废管理,状态监测、故障实时报警提示,标准化故障维护管理,视频浏览,远程巡检,现场巡检,远程查岗,报表管理与分析,历史信息管理,报警取证,为消防管理及安全考核提供参考,大大提升消防巡查及管理工作效率和效果。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型所述消防设施远程巡检系统的系统框图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如图 1 所示,本实用新型所述消防设施远程巡检系统,其特征在于:包括多个前端监测单元和监控中心单元,所述多个前端监测单元均包括监测管理主机和与监测管理主机连接的交换机、多个消防设备监控终端、多个视频监控终端,所述多个消防设备监控终端均包括数据采集器和与数据采集器连接的消防门磁检测模块、灭火水压检测模块、消防电源检测模块、水池液位检测模块、排烟风机检测模块、火灾预警检测模块、报警器检测模块、消防泵检测模块,所述消防设备监控终端通过数据采集器与监控管理主机无线通信连接,所述多个视频监控终端均包括相互连接的硬盘录像机和多个摄像头,所述视频监控终端通过硬盘录像机与监控管理主机无线通信连接,所述监控中心单元包括监控平台服务器和与监控平台服务器连接的网络通信机、语音播报设备、显示大屏幕,所述多个前端监测单元和监控中心单元均连接有供电电源,所述多个前端监测单元均通过交换机连接互联网与监控中心单元通信连接。

[0015] 本实施例中,前端监测单元的数量为 1 个,消防设备监控终端的数量为 1 个,视频监控终端的数量为 1 个,摄像头的数量为 1 个;数据采集器、监控管理主机、硬盘录像机及摄像头等均内置或配备无线传输模块,消防设备监控终端对应监控多种及多个消防设备,视频监控终端配备灯光设备用于区域及重点消防设备图像视频监控,监控平台服务器设有备用服务器。

[0016] 本实用新型的前端监测单元用于监测消防控制室人员在岗情况,消防泵、喷淋泵启停状态,防排烟风机启停状态,消防配电柜、控制柜供电状态,消火栓、防火门、防火卷帘门状态,喷淋和消火栓等灭火水系统的水压监测,消防水池高低液位,消防火灾报警信号、故障信号等,将消防设移动 / 静态电子档案户籍化管理。

[0017] 本实用新型的监控中心的管理服务系统结合地图展示各个区域站点,具有站点及设备管理,查岗及相关记录,报警及相关记录,实现消防设施档案管理、报废管理,状态监测、故障实时报警提示,标准化故障维护管理,视频浏览,远程巡检,现场巡检,远程查岗,报表管理与分析,历史信息管理,报警取证。

[0018] 该管理服务系统提供消防设施电子档案户籍化管理;实时监测消防设施运行状态,故障设施及时报警、故障问题实时明了、故障数量明确;标准化故障维护流程,实现远程维护人员通知、维护工作确认、设施恢复状态检查工作,实时管理掌控所有设施故障维护状态和维护历史记录;巡查重点部位消防设施状态,及时预览确认故障设施,明确问题及严重程度,灾害时可直接监控指导疏散救援过程;设置或手动智能巡检目标消防设施,配合视频即可完成日常消防设施检查工作,大大提升了管理效率和效果,数据还可统计形成报表,为

管理提供参考；配合手持智能巡检终端，实现消防设施现场人工和系统智能双重巡检，替代签字巡查模式，更大程度上保障了设施正常，也满足了消防部门管理要求，提供了数据支持，还可统计形成报表，为管理和人员考核提供参考；实现对下级消控室人员在岗在位状况进行查岗，不仅能完成在岗信息收集，结合视频，还能查看消控室环境及人员状态，高效直观，还可统计形成报表，为管理和考核提供数据支撑；多项报表管理为单位提供更多的管理考核数据，依托现代化物联网和云计算技术，实现更智能更标准的消防设施管理；实现监测消防设施的信息管理，为企业的设施维护更新建设提供参考，为火灾或其他灾害提供事故原因分析、责任判定参考；设定报警取证机制，当检测到某项数据或设备偏离正常允许范围，系统自动进行截图或联动视频存储。

[0019] 本实用新型所述消防设施远程巡检系统，数据采集器将采集到的设备状态信息通过无线传输到监测管理主机，硬盘录像机按需启动摄像头摄取视频及图像信息并通过无线传输到监测管理主机，前端监测单元的监测管理主机通过交换机连接互联网将设备状态、视频及图像信息输送到监控平台服务器的数据库，进而显示到显示大屏幕及其它管理终端上，同时可以上传到云服务器以使用户通过客户端查询，达到消防中心和用户远程实时监测消防设备的状态及管理信息的目的。该系统实现远程实时监测消防设备的状态及管理信息，实现消防设施档案管理、报废管理，状态监测、故障实时报警提示，标准化故障维护管理，视频浏览，远程巡检，现场巡检，远程查岗，报表管理与分析，历史信息管理，报警取证，为消防管理及安全考核提供参考，大大提升消防巡查及管理工作效率和效果。

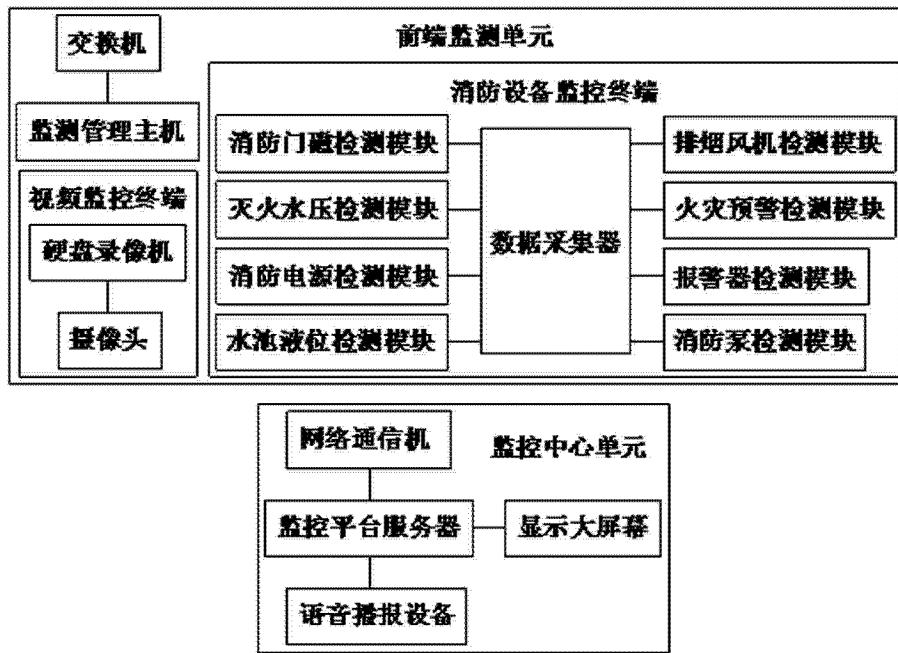


图 1