



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211180873 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921315497.0

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 卡斯柯信号有限公司

地址 200070 上海市静安区天目中路428号
凯旋门大厦27层C/D室

(72)发明人 黄蒙涛 范东明 张兵建 涂鹏飞
余超

(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 应小波

(51)Int.Cl.

G06Q 10/10(2012.01)

G06Q 10/06(2012.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

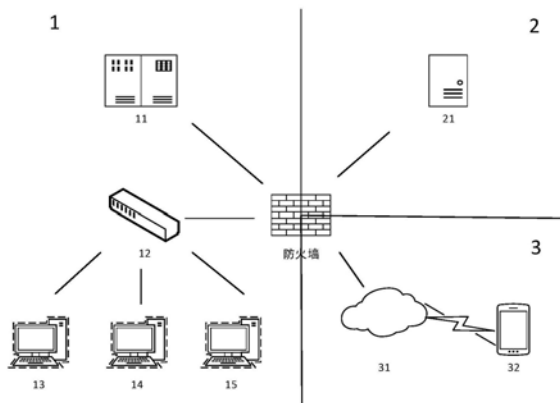
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡
控设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于城市轨道交通施
工作业的安全卡控设备,包括设有系统服务器和
核心交换机的办公网区、设有外网代理服务器
的隔离区、设有互联网以及移动终端的外网区
和防火墙,所述的系统服务器、核心交换机、
外网代理服务器和互联网均分别与防火墙相
连;所述的移动终端与互联网相连,通过外网
代理服务器与系统服务器进行数据交换,所
述的办公网区还包括施工单位终端、安全部
门终端和施工管理部门终端;所述的施工单
位终端、安全部门终端和施工管理部门终端
均分别与核心交换机相连。与现有技术相比,
本实用新型具有安全性高、复杂度低和效率
高等优点。



1. 一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备,其特征在于,包括设有系统服务器(11)和核心交换机(12)的办公网区(1)、设有外网代理服务器(21)的隔离区(2)、设有互联网(31)以及移动终端(32)的外网区(3)和防火墙,所述的系统服务器(11)、核心交换机(12)、外网代理服务器(21)和互联网(31)均分别与防火墙相连;所述的移动终端(32)与互联网(31)相连,通过外网代理服务器(21)与系统服务器(11)进行数据交换,所述的办公网区(1)还包括施工单位终端(13)、安全部门终端(14)和施工管理部门终端(15);所述的施工单位终端(13)、安全部门终端(14)和施工管理部门终端(15)均分别与核心交换机(12)相连;所述的施工单位终端(13)为第一PC,该第一PC设有用于提报施工计划的输入键盘;所述的安全部门终端(14)为第二PC,该第二PC设有用于对施工计划的安全因素进行审批确认的按键;所述的施工管理部门终端(15)为第三PC,该第三PC设有用于对施工计划进行审批的按键;所述的移动终端(32)设有请销点申请操作按键。

2. 根据权利要求1所述的一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备,其特征在于,所述的移动终端(32)为智能手机或者智能平板。

一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道交通安全领域相关设备,尤其是涉及一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备。

背景技术

[0002] 城市轨道交通的施工作业,作业任务复杂多样,作业环境对安全性要求高,并且现场作业的结果和质量直接影响城市轨道交通的行车安全。城市轨道交通的施工作业任务量大,并且主要集中在非运营时间,而非运营时间一般比较短,这就使得作业时间、作业区域和供电区域等资源变得非常关键。

[0003] 目前各地铁企业相继研发了适合自身情况的施工管理系统,但大多只是对施工计划进行信息化管理,缺乏对施工作业过程的安全卡控,以及仍采用电话请销点的方式,因此如何降低了施工作业的安全风险和提高了施工作业开展的效率成为当下需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备,包括设有系统服务器和核心交换机的办公网区、设有外网代理服务器的隔离区、设有互联网以及移动终端的外网区和防火墙,所述的系统服务器、核心交换机、外网代理服务器和互联网均分别与防火墙相连;所述的移动终端与互联网相连,通过外网代理服务器与系统服务器进行数据交换,所述的办公网区还包括施工单位终端、安全部门终端和施工管理部门终端;所述的施工单位终端、安全部门终端和施工管理部门终端均分别与核心交换机相连。

[0007] 优选地,所述的施工单位终端为第一PC,该第一PC设有用于提报施工计划的输入键盘。

[0008] 优选地,所述的安全部门终端为第二PC,该第二PC设有用于对施工计划的安全因素进行审批确认的按键。

[0009] 优选地,所述的施工管理部门终端为第三PC,该第三PC设有用于对施工计划进行审批的按键。

[0010] 优选地,所述的移动终端设有请销点申请操作按键。

[0011] 优选地,所述的移动终端为智能手机或者智能平板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 一、安全性高;本实用新型中的安全卡控设备实现了对施工计划的安全卡控和管理,降低了施工作业的安全风险。

[0014] 二、效率高:本实用新型中的安全卡控系统应用移动终端,可以方便的进行请销点

操作,提高了施工作业开展的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中安装卡控系统的结构示意图。

[0016] 图中标号所示:

[0017] 1、办公网区,2、隔离区,3、外网区,11、系统服务器,12、核心交换机,13、施工单位终端,14、安全部门终端,15、施工管理部门终端,21、外网代理服务器,31、互联网,32、移动终端。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1所示,一种用于城市轨道交通施工作业的安全卡控设备,包括办公网区1、隔离区2和外网区3,三者之间通过防火墙相连接;防火墙具有物理隔离作用,确保系统数据传输时的安全性,尤其是内外网之间数据传输的安全性。

[0020] 所述的办公网区1包括系统服务器11、核心交换机12、施工单位终端13、安全部门终端14和施工管理部门终端15,系统服务器11、核心交换机12分别与防火墙连接,施工单位终端13、安全部门终端14和施工管理部门终端15分别与核心交换机12连接。

[0021] 所述的隔离区2包括外网代理服务器21,外网代理服务器21与防火墙相连。

[0022] 所述的外网区3包括互联网31、移动终端32,互联网31与防火墙连接,移动终端32与互联网31连接。所述的移动终端32与系统服务器11之间,通过外网代理服务器21中转数据。

[0023] 所述的施工单位终端13为第一PC,该第一PC设有用于提报施工计划的输入键盘。所述的安全部门终端14为第二PC,该第二PC设有用于对施工计划的安全因素进行审批确认的按键。所述的施工管理部门终端15为第三PC,该第三PC设有用于对施工计划进行审批的按键。所述的移动终端32设有请销点申请操作按键。所述的移动终端32为智能手机或者智能平板。

[0024] 本实用新型把多个独立的终端连接成一个网络系统,并通过控制器处理,实现施工作业的安全卡控。

[0025] 本实用新型采用浏览器/服务器(B/S)模式,服务器端为浏览器端提供施工计划提报、查询、审批、冲突检测等服务,浏览器端向服务器端发送相应的业务请求,服务器端根据请求执行相应的操作,从而完成对施工计划的安全卡控工作,有效降低施工计划组织安排的复杂度和作业过程的安全风险。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

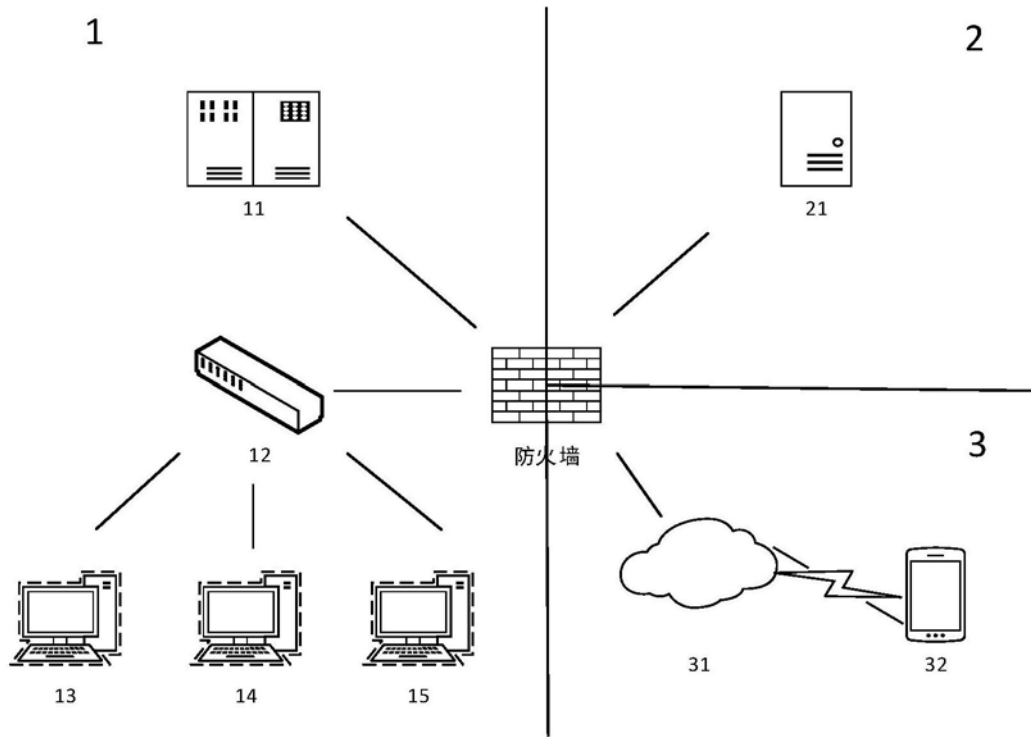


图1