



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106295997 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610652161.8

(22)申请日 2016.08.10

(71)申请人 合肥品恩智能科技有限公司

地址 230088 安徽省合肥市望江西路800号
动漫基地C3楼五层

(72)发明人 尤海峰 左龙 曹洋洋 吴义宝

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012.01)

G06Q 50/26(2012.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种边检智能管理系统

(57)摘要

本发明公开了一种边检智能管理系统,包括:权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元、语音对讲单元、权限注销单元、异常反馈单元;权限验证单元用于采集人员的身份信息,并对采集的身份信息进行验证,以验证上述人员具备的权限状态;检查管理单元用于对边检勤务工作进行检查,并根据检查结果对边检勤务工作进行管理;位置确定单元将实时位置信息发送至预设指挥中心;安全保护单元用于在出现异常情况时根据实际情况采取保护措施;执勤人员通过语音对讲单元实现与预设指挥中心进行语音通话;执勤人员通过权限注销单元进行注销操作;执勤人员通过异常反馈单元将异常信息发送至预设指挥中心。



1. 一种边检智能管理系统,其特征在于,包括:权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元;

权限验证单元,用于采集人员的身份信息,并对采集的身份信息进行验证,以验证上述人员具备的权限状态;上述人员具备的权限状态包括执勤人员权限和往来人员权限;

检查管理单元,用于对边检勤务工作进行检查,并根据检查结果对边检勤务工作进行管理;

位置确定单元,用于将实时位置信息发送至预设指挥中心;

安全保护单元,用于进行安全防护;当出现异常情况时,安全保护单元根据异常情况的实际情况采取保护措施。

2. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的检查管理单元包括:

船舶动态模块,用于对船舶的动态信息进行采集,并将采集的信息发送至预设的指挥中心;

梯口管理模块,用于对预设位置停靠的船舶的信息进行采集,并在上述船舶的梯口位置对上下上述船舶的人员的身份信息进行采集和查验,且记录上述人员的身份信息及通行记录;

物品检查模块,用于针对所有上下在预设位置停靠的船舶的物品进行检查并记录,且上述物品按照上下上述船舶的时间倒序排列。

3. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的权限验证单元包括卡口管理模块,权限验证单元通过卡口管理模块对人员的身份信息进行采集和验证。

4. 根据权利要求3所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的卡口管理模块通过读取人员的有效证件进行信息采集,并对采集的信息进行分析比对,且验证上述有效证件的使用范围和有效期限;所述的有效证件包括身份证、登轮证、登陆证、限定区域通行证、二维码证件。

5. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的安全保护单元包括任务处理模块和自动销毁模块;具有执勤人员权限的人员通过任务处理模块了解并处理预设指挥中心下发的指令;自动销毁模块用于根据预设指挥中心的指令清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息。

6. 根据权利要求5所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的自动销毁模块还用于根据预设时间清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息;且上述预设时间根据预设指挥中心的指令进行设置。

7. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,还包括语音对讲单元,具有执勤人员权限的人员通过语音对讲单元实现与预设指挥中心进行语音通话;且语音对讲单元还用于对语音信息进行录制和播放。

8. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,还包括权限注销单元;具有执勤人员权限的人员通过权限注销单元进行注销操作,注销操作完成后,检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元均不工作,且当人员重新通过权限验证单元获取执勤人员权限后,检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元恢复工作。

9. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,还包括异常反馈单元,具有执勤人员权限的人员通过异常反馈单元将异常信息发送至预设指挥中心。

10. 根据权利要求1所述的边检智能管理系统,其特征在于,所述的位置确定单元通过GPS对实时位置信息进行定位。

一种边检智能管理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及边检智能管理技术领域,尤其涉及一种边检智能管理系统。

背景技术

[0002] 江海港边检检查站时国家设在对外开放岸口,依法对江海港出入境人员及其行李物品、出入境交通运输工具及其载运货物实施检查管理的行政执法机关,负责维护国家主权、安全和社会秩序、如何有效保证江海港边检服务水平的提高,是江海港边检检查站的工作重心。

[0003] 江海港边检站勤务工作的运行全面推动边检检查站服务管理体制创新发展,是深化提高边检服务水平的重要途径,是引领边检勤务机制改革的重要纽带,更是一项推动江海港边检站全面建设的战略性举措。因此,在江海港边检站要坚持与时俱进、务实创新,在总结、固化和提高上着眼着力,不断提升江海港边检勤务工作的效能和信息化水平,全面推动江海港边检检查站服务管理体制的创新。

[0004] 在信息时代发展迅速的今天,便捷、高效的软件应用已融入社会的各个角落,发挥着巨大作用。充分应用现代化软件技术,坚持技术先进、管理领先、面向实用、与时俱进的原则,本着认真负责、精益求精的态度,严格遵循国家和军队信息工程建设的相关规定和标准,完成江海港国际梯口移动终端设备系统的建设,是本领域技术人员的重要研究课题之一。

发明内容

[0005] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种边检智能管理系统。

[0006] 本发明提出的边检智能管理系统,包括:权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元;

[0007] 权限验证单元,用于采集人员的身份信息,并对采集的身份信息进行验证,以验证上述人员具备的权限状态;上述人员具备的权限状态包括执勤人员权限和往来人员权限;

[0008] 检查管理单元,用于对边检勤务工作进行检查,并根据检查结果对边检勤务工作进行管理;

[0009] 位置确定单元,用于将实时位置信息发送至预设指挥中心;

[0010] 安全保护单元,用于进行安全防护;当出现异常情况时,安全保护单元根据异常情况的实际情况采取保护措施。

[0011] 优选地,所述的检查管理单元包括:

[0012] 船舶动态模块,用于对船舶的动态信息进行采集,并将采集的信息发送至预设的指挥中心;

[0013] 梯口管理模块,用于对预设位置停靠的船舶的信息进行采集,并在上述船舶的梯口位置对上下上述船舶的人员的身份信息进行采集和查验,且记录上述人员的身份信息及通行记录;

[0014] 物品检查模块,用于针对所有上下在预设位置停靠的船舶的物品进行检查并记录,且上述物品按照上下上述船舶的时间倒序排列。

[0015] 优选地,所述的权限验证单元包括卡口管理模块,权限验证单元通过卡口管理模块对人员的身份信息进行采集和验证。

[0016] 优选地,所述的卡口管理模块通过读取人员的有效证件进行信息采集,并对采集的信息进行分析比对,且验证上述有效证件的使用范围和有效期限;所述的有效证件包括身份证、登轮证、登陆证、限定区域通行证、二维码证件。

[0017] 优选地,所述的安全保护单元包括任务处理模块和自动销毁模块;具有执勤人员权限的人员通过任务处理模块了解并处理预设指挥中心下发的指令;自动销毁模块用于根据预设指挥中心的指令清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息。

[0018] 优选地,所述的自动销毁模块还用于根据预设时间清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息;且上述预设时间根据预设指挥中心的指令进行设置。

[0019] 优选地,还包括语音对讲单元,具有执勤人员权限的人员通过语音对讲单元实现与预设指挥中心进行语音通话;且语音对讲单元还用于对语音信息进行录制和播放。

[0020] 优选地,还包括权限注销单元;具有执勤人员权限的人员通过权限注销单元进行注销操作,注销操作完成后,检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元均不工作,且当人员重新通过权限验证单元获取执勤人员权限后,检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元恢复工作。

[0021] 优选地,还包括异常反馈单元,具有执勤人员权限的人员通过异常反馈单元将异常信息发送至预设指挥中心。

[0022] 优选地,所述的位置确定单元通过GPS对实时位置信息进行定位。

[0023] 本发明设有限权验证单元,权限验证单元通过卡口管理模块对人员的身份信息进行采集和验证;卡口管理模块通过读取人员的有效证件信息并对上述信息进行对比和分析,以判断上述人员的身份属于执勤人员还是往来人员;执勤人员可通过检查管理单元对边检勤务工作进行检查,当发现异常情况时,执勤人员可根据实际情况采取针对性的解决措施,充分保证边检勤务工作的正常实施和安全性;当上述人员的身份为往来人员时,本发明通过梯口管理模块对往来人员的身份信息进行采集和查验,且记录上述往来人员的身份信息及通行记录,以对往来人员的身份信息和通行记录进行备案存储,有利于在发生危险情况时为查询工作提供有力的参考依据,帮助相关部门工作的顺利开展;本发明不仅对江、海、港口往来人员进行严格查验,同时对进入和离开江、海、港口的物品进行查验,且对上述物品的详细信息进行存储,保证对通过江、海、港口的物品的严格检查和存储,在保证流通物品安全的基础上保障社会环境的安全;进一步地,本发明通过船舶动态模块对经过江、海、港口的船舶的动态进行进行采集,可对船舶的实际抵达岸口、离开岸口的时间进行采集,以及对船舶的自身信息进行采集和验证,保证船舶的信息安全以及岸口的通行安全;更进一步地,为保障本系统的安全,本发明中设有位置确定单元和自动销毁模块,位置确定单元通过GPS获取实时位置信息,并将实时位置信息发送至预设指挥中心,当预设指挥中心接收到的实时位置信息超过安全范围或存在异常时,预设指挥中心即向自动销毁模块发送指令,自动销毁模块即根据预设指挥中心的指令清空本系统内所有采集和存储的数据,且自动销毁模块启动工作后,本系统自动锁定,不能进行任何操作,如此防止本系统在异常情况

下为他人利用造成信息的泄露和非法操作,充分保证了本系统使用过程中的安全;并且,本发明设有语音对讲单元,执勤人员可通过语音对讲单元与预设指挥中心进行语音通话,同时,执勤人员可通过任务处理模块充分了解预设指挥中心的指令,以更好地完成预设指挥中心的指令,提高对边检勤务工作的开展进度和实施效率,充分保证边检勤务工作的广泛性和安全性。

附图说明

[0024] 图1为一种边检智能管理系统的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 如图1所示,图1为本发明提出的一种边检智能管理系统。

[0026] 参照图1,本发明提出的边检智能管理系统,包括:权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元、语音对讲单元、权限注销单元、异常反馈单元;

[0027] 权限验证单元,用于采集人员的身份信息,并对采集的身份信息进行验证,以验证上述人员具备的权限状态;上述人员具备的权限状态包括执勤人员权限和往来人员权限;执勤人员权限即人员为执勤人员,执勤人员可通过本系统对往来人员的身份进行检查和分析;往来人员权限指的是人员为往来人员,往来人员需要配合执勤人员完成对自身身份的检查,以保障往来人员身份的安全性。所述的权限验证单元包括卡口管理模块,权限验证单元通过卡口管理模块对人员的身份信息进行采集和验证;卡口管理模块可供人员刷有效证件,通过读取人员的有效证件进行信息采集,并对采集的信息进行分析比对,例如比对个人基本信息、照片等,以验证持有效证件的人员的身份是否安全,同时可验证上述有效证件的使用范围和有效期限,进一步保证对人员的严格检查和筛选,保障往来人员的身份安全;所述的有效证件包括身份证、登轮证、登陆证、限定区域通行证、二维码证件,因为上述各种证件为相关部门颁发的证件,具有法律效应,且对人员的身份进行唯一标识,可帮助执勤人员对往来人员的身份进行检查和确定。

[0028] 检查管理单元,用于对边检勤务工作进行检查,并根据检查结果对边检勤务工作进行管理;本实施方式中,检查管理单元包括船舶动态模块、梯口管理模块、物品检查模块;

[0029] 船舶动态模块,用于对船舶的动态信息进行采集,并将采集的信息发送至预设指挥中心;各船舶通过配备的标签卡对船舶的信息进行确定,执勤人员可通过卡口管理模块采集各船舶的标签卡采集船舶的信息,并记录船舶抵达岸口和离开岸口时的情况,且将上述情况发送至预设指挥中心,预设指挥中心的工作人员可根据船舶的动态对船舶进行监控,有利于在异常情况发生时及时采取针对性的解决方案。

[0030] 梯口管理模块,用于对预设位置停靠的船舶的信息进行采集,并在上述船舶的梯口位置对上下上述船舶的人员的身份信息进行采集和查验,且记录上述人员的身份信息及通行记录;上述预设位置为服务岸口,当有船舶进入到服务岸口时,执勤人员需要对上述船舶、上述船舶上的人进行检查;执勤人员使用卡口管理模块对服务岸口上停靠的船舶的标签卡进行刷取以采集停靠船舶的基本信息,执勤人员对船舶的基本信息进行查看和分析,以检查实际船舶与采集的船舶信息是否匹配,充分保证进入服务岸口停靠的船舶的安全性。进一步地,执勤人员通过梯口管理模块在停靠服务岸口的船舶的梯口位置对上下船

船的人员的身份信息进行采集和查验,执勤人员通过卡口管理模块刷取上述人员的有效证件,以获取上述人员的基本信息,执勤人员对采集的基本信息与上述人员进行比较和分析,以确保上述人员的身份安全,防止异常人员非法进入服务岸口,将危险发生的可能性降至最低。

[0031] 物品检查模块,用于针对所有上下在预设位置停靠的船舶的物品进行检查并记录,且上述物品按照上下上述船舶的时间倒序排列;通过对进入服务岸口的船舶上的物品以及进入上述船舶的物品进行检查,全面对上下船舶的物品的安全性进行排查和筛选,进一步保证物品的安全性,从而确保服务岸口环境的安全性,进而保障边检制度的安全性和完善性。

[0032] 位置确定单元,用于将实时位置信息发送至预设指挥中心;且位置确定单元通过GPS对实时位置信息进行定位;有利于预设指挥中心及时了解到使用本系统的执勤人员的实时位置,当执勤人员的实时位置或本系统的实时位置异常时,预设指挥中心可根据实际情况采取针对性的措施,以保障执勤人员的生命安全以及本系统的实施安全。

[0033] 安全保护单元,用于进行安全防护;当出现异常情况时,安全保护单元根据异常情况的实际情况采取保护措施;安全保护单元包括任务处理模块和自动销毁模块;具有执勤人员权限的人员通过任务处理模块了解预设指挥中心下发的指令,并根据实际情况处理上述指令,保障边检勤务工作的正常实施和顺利开展;自动销毁模块用于根据预设指挥中心的指令清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息,当预设指挥中心获取的本系统的实时位置异常时,为避免本系统内存储的数据信息的泄露和危险的发生,预设指挥中心向自动销毁模块发送指令,自动销毁模块即清空本系统内所有采集和存储的数据,自动销毁模块启动工作后,本系统即崩溃,无法进行操作和使用,进一步确保本系统不会为他人利用,充分保证信息的安全性。进一步地,上述自动销毁模块还用于根据预设时间清空权限验证单元、检查管理单元、位置确定单元采集的信息;且上述预设时间根据预设指挥中心的指令进行设置;预设指挥中心可根据实际情况设置本系统的使用时间,当本系统在预设时间内没有被操作时,表明执勤人员可能遇到危险情况或者本系统处于危险情况,此时为保障本系统内采集和存储的数据不泄露,预设指挥中心向自动销毁模块发送指令,自动销毁模块即启动工作;如此,更全面地对本系统内的信息数据进行保护,防止信息泄露造成危险。

[0034] 语音对讲单元,具有执勤人员权限的人员可通过语音对讲单元实现与预设指挥中心进行语音通话;充分了解预设指挥中心的指令和任务调度,且预设指挥中心可及时了解到执勤人员的处境和需求,有利于执勤人员和预设指挥中心双方的实时沟通,使边检勤务工作开展的更加顺利;且语音对讲单元可对语音信息进行录制和播放,有利于执勤人员对预设指挥中心的指令进行强化记忆和处理,确保预设指挥中心信息传递的有效性和全面性。

[0035] 权限注销单元;具有执勤人员权限的人员通过权限注销单元进行注销操作,注销操作完成后,表明执勤人员不需要使用本系统,此时检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元均不工作,即人员无法利用本系统进行信息采集和分析;且当人员重新通过权限验证单元获取执勤人员权限后,检查管理单元、位置确定单元、安全保护单元恢复工作,如此,方便在执勤人员换岗时变更执勤人员的身份,防止在执勤人员换岗时造成信息泄露等危险

情况发生;进一步地,为保证边检勤务工作开展的时效性和准确性,本系统可自动对边检勤务工作中采集的信息进行存储,当发生上述执勤人员换岗的情况时,下一值班的执勤人员可继续使用上一值班人员采集的边检勤务信息,避免信息传递失效,充分保证上一值班人员采集的边检勤务信息的有效性和可利用性。

[0036] 为保障执勤人员和边检勤务工作的安全性,本实施方式还包括异常反馈单元,具有执勤人员权限的人员可通过异常反馈单元将异常信息发送至预设指挥中心,有利于预设指挥中心及时根据异常反馈单元发送的异常信息进行危险情况判断,从而根据异常信息的具体情况采取针对性的应对方案,充分保障执勤人员的安全以及边检勤务工作的顺利开展。

[0037] 需要说明的是,本实施方式中所述的预设指挥中心为本系统的后台服务器,本实施方式中所述的边检智能管理系统主要用于对边检勤务工作信息的采集和分析,相关工作人员可通过预设指挥中心对本系统采集的边检勤务工作信息进行了解,并根据了解的信息采取下一步工作措施。

[0038] 需要说明的是,本实施方式中所述的船舶为进入江海港的服务岸口的所有的运输工具和交通工具,保证对进入服务岸口的所有运输工具和交通工具的严格检查,进一步确保边检勤务工作的实施效率和实施力度,充分保证服务岸口的人、货、物的安全。

[0039] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。



图1