



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108053657 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(21)申请号 201711170252.9

(22)申请日 2017.11.22

(71)申请人 苏州爱开客信息技术有限公司
地址 215000 江苏省苏州市工业园区仁爱路150号第二教学楼A506室

(72)发明人 季立

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 王华

(51) Int. Cl.

G08G 1/056(2006.01)

G08G 1/017(2006.01)

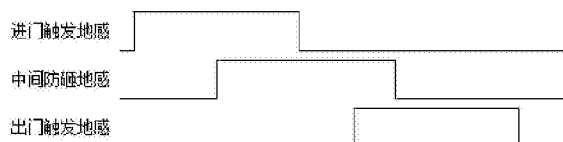
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法

(57)摘要

本发明提供一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,包括如下步骤:在车辆行驶过程中,当单道闸出入混合车道上的触发次序为进门触发地感、中间防砸地感、出门触发地感时,车辆行驶方向为驶入方向,当单道闸出入混合车道上的触发次序为出门触发地感、中间防砸地感、进门触发地感时,车辆行驶方向为驶出方向。该单道闸出入混合车道判断车辆行驶方向的方法通过检测进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感触发顺序来判断车辆的行驶方向,这样就可有效避免由于车道混用造成一体识别机不能准确判断车辆车牌的问题,保证混合车道的单道闸正常运行。



1. 一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,所述单道闸出入混合车道沿车辆驶入方向依次设有进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感,该车辆行驶方向判断方法包括如下步骤:在车辆行驶过程中,当单道闸出入混合车道上的触发次序为进门触发地感、中间防砸地感、出门触发地感时,车辆行驶方向为驶入方向,当单道闸出入混合车道上的触发次序为出门触发地感、中间防砸地感、进门触发地感时,车辆行驶方向为驶出方向。

2. 根据权利要求1所述的一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,其特征在于,所述控制器与出行一体识别机、入行识别一体机连接,当车辆行驶方向为驶入方向时,所述入行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,所述出行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌。

3. 根据权利要求1所述的一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,其特征在于,所述控制器与出行一体识别机、入行识别一体机连接,当车辆行驶方向为驶入方向时,所述入行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,所述出行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌。

单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法

技术领域

[0001] 本发明涉及道闸系统,特别涉及一种出入混合车道的单道闸系统,尤其涉及这种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法。

背景技术

[0002] 道闸系统是专门用于道路上限制机动车行驶通道出入口管理设备,现广泛应用于公路收费站、停车场、小区、企事业单位门口,来管理车辆的出入。电动道闸可单独通过遥控实现起落杆,也可以通过停车场管理系统(即IC刷卡管理系统)实行自动管理状态。根据道闸的使用场所,其闸杆可分为直杆、90度曲杆、180度折杆及栅栏等。

[0003] 目前道闸系统的车道主要分为双道闸和单道闸两种,所谓双道闸就是进出两个车道是分开设的,每个车道上都设有一单独的道闸,通过该单独的道闸控制车道的进或出,这种道闸的控制方式较为简单。然而在由于环境等各方面的限制,有些场合只能设置单道闸来控制车辆的进出,也就是说车辆的出入车道是混合设置的。与一般出入分离的道闸相比,单道闸出入混合会产生如下潜在的业务异常,由于道闸控制系统并不能准确获得车行方向,导致车牌设备一体机在识别车辆车牌时不能判断是车辆的前车牌还是后车牌,这样就会使道闸的控制产生混乱,影响道闸的正常使用。

发明内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种在单道闸出入混合车道判断车辆行驶方向的方法。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,所述单道闸出入混合车道沿车辆驶入方向依次设有进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感,该车辆行驶方向判断方法包括如下步骤:在车辆行驶过程中,当单道闸出入混合车道上的触发次序为进门触发地感、中间防砸地感、出门触发地感时,车辆行驶方向为驶入方向,当单道闸出入混合车道上的触发次序为出门触发地感、中间防砸地感、进门触发地感时,车辆行驶方向为驶出方向。

[0006] 优选的,所述控制器与出行一体识别机、入行识别一体机连接,当车辆行驶方向为驶入方向时,所述入行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,所述出行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌。

[0007] 优选的,所述控制器与出行一体识别机、入行识别一体机连接,当车辆行驶方向为驶入方向时,所述入行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,所述出行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌。

[0008] 如上所述,该单道闸出入混合车道判断车辆行驶方向的方法具有以下有益效果:该单道闸出入混合车道判断车辆行驶方向的方法通过检测进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感触发顺序来判断车辆的行驶方向,这样就可有效避免由于车道混用造成一体识别机不能准确判断车辆车牌的问题,保证混合车道的单道闸正常运行。

附图说明

[0009] 图1为本发明实施例车辆驶入方向时地感触发信号示意图。

[0010] 图2为本发明实施例车辆驶出方向时地感触发信号示意图。

具体实施方式

[0011] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0012] 请参阅图1、2。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0013] 如图1所示,本发明提供一种单道闸出入混合车道车辆行驶方向判断方法,该单道闸出入混合车道沿车辆驶入方向依次设有进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感,该车辆行驶方向判断方法包括如下步骤:

在车辆行驶过程中,当单道闸出入混合车道上的触发次序为进门触发地感、中间防砸地感、出门触发地感。如图1所示,进门触发地感、中间防砸地感、出门触发地感依次触发,发出脉冲信号给控制器,此时可判断车辆行驶方向为驶入方向。当单道闸出入混合车道上的触发次序为出门触发地感、中间防砸地感、进门触发地感,如图2所示,出门触发地感、中间防砸地感、进门触发地感依次触发,发出脉冲信号给控制器,此时可判断车辆行驶方向为驶出方向。通过上述判断方式就可判断车辆行驶方式,这样控制器就可控制相应的一体识别机工作识别车辆的车牌。

[0014] 作为一种具体实施方式,控制器与出行一体识别机、入行识别一体机连接,当车辆行驶方向为驶入方向时,入行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,出行一体识别机工作识别入行车辆的前车牌。

[0015] 作为另一种具体实施方式,当车辆行驶方向为驶入方向时,入行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌,当车辆行驶方向为驶出方向时,出行一体识别机工作识别入行车辆的后车牌。

[0016] 该单道闸出入混合车道判断车辆行驶方向的方法通过检测进门触发地感、中间防砸地感和出门触发地感触发顺序来判断车辆的行驶方向,这样就可有效避免由于车道混用造成一体识别机不能准确判断车辆车牌的问题,保证混合车道的单道闸正常运行。所以,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0017] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

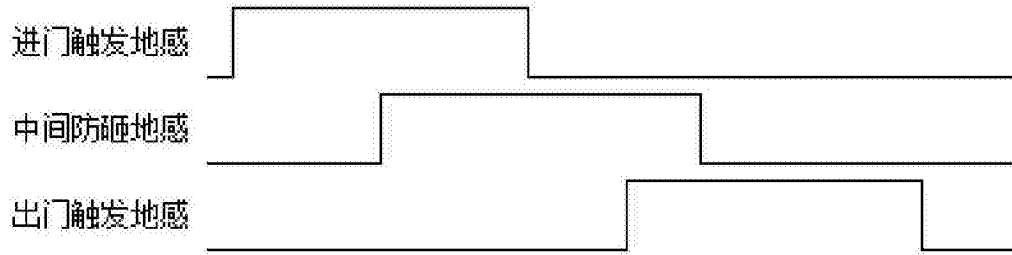


图1

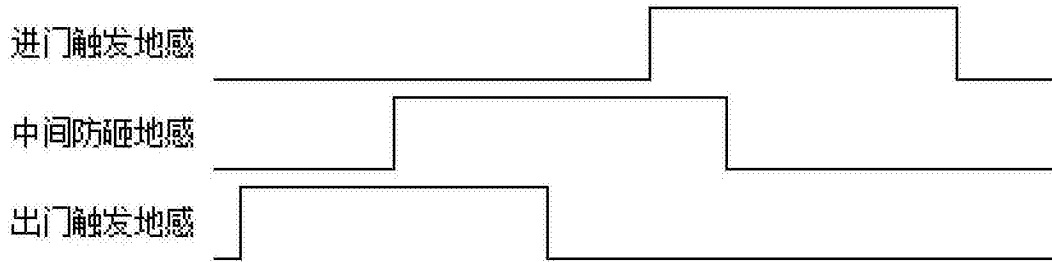


图2