



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205594883 U

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620395265.0

(22)申请日 2016.05.05

(73)专利权人 胡鹏

地址 421211 湖南省衡阳市衡阳县岢嵎乡
腊树村贯坪组

(72)发明人 胡鹏

(51)Int.Cl.

G08G 1/017(2006.01)

G08G 1/042(2006.01)

G07C 9/00(2006.01)

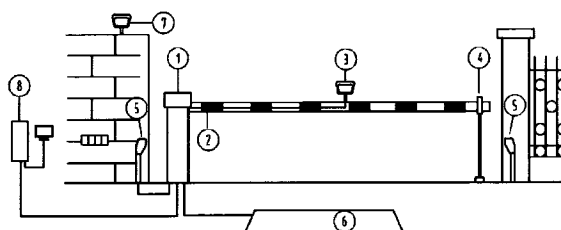
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸

(57)摘要

本实用新型公开一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸,包括道闸,道闸内设有主控板以及车牌号码识别终端,道闸杆前方设有地感线圈。相对现有技术,本实用新型将车牌和车牌识别合二为一,且位于道闸杆中间,能够改变图像及视频的拍摄角度,使得车牌位置在图像及视频中基本居中显示,并且基本为标准矩形,缩短车牌识别摄像头与车牌的拍摄距离,提高车牌图像和视频的清晰度,能够极大的提高停车场管理系统主机采用车牌识别算法对车牌号进行识别的成功率,并提高了识别效率,识别过程更加快速,通过将车牌识别摄像头和道闸杆合二为一,能够免去车牌识别摄像头另外布线安装的难题,节约设备及安装成本,提高效率。



1. 一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸,包括道闸,其特征在于,道闸内设有主控板以及车牌号码识别终端,道闸一侧连接道闸杆,道闸杆中部设有车牌识别摄像头,道闸杆端部连接支撑架,道闸杆前方设有地感线圈。

2. 根据权利要求1所述的用于车辆管理场地出入口的智能道闸,其特征在于,所述道闸杆采用铝合金材料制成。

3. 根据权利要求1所述的用于车辆管理场地出入口的智能道闸,其特征在于,所述车牌识别摄像头通过连接线路连接道闸内的主控板,地感线圈通过连接线路连接主控板。

4. 根据权利要求1所述的用于车辆管理场地出入口的智能道闸,其特征在于,所述道闸杆两端分别设有红外保护器。

5. 根据权利要求1所述的用于车辆管理场地出入口的智能道闸,其特征在于,所述道闸上部设有LED显示屏,LED显示屏通过连接线路连接主控板。

6. 根据权利要求1所述的用于车辆管理场地出入口的智能道闸,其特征在于,所述道闸通过连接线路连接交换机。

一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种道闸,具体涉及一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸。

背景技术

[0002] 道闸内一般内置有车牌识别摄像头,该摄像头主要用于获取进出口的车辆视频或者照片,然后配合该摄像头专用的识别软件,识别出车牌号。

[0003] 目前现有的停车场车牌识别摄像头均位于车道一侧,这样的缺点就是:1、距离及角度问题影响图片及视频清晰度;2、由于角度问题,晚上受到车灯影响较大;3、按照此角度拍摄的图片,图片及视频中的车牌位置为非不规则矩形,这是目前影响车牌识别算法对车牌号识别成功率的关键因素之一。以上原因导致目前的实际应用中车牌识别率几乎不可能达到100%,甚至低于85%。针对上述问题,特设计本实用新型加以解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种车牌识别效率高,节约成本的用于车辆管理场地出入口的智能道闸。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸,包括道闸,道闸内设有主控板以及车牌号码识别终端,道闸一侧连接道闸杆,道闸杆为空腔结构,道闸杆中部设有车牌识别摄像头,道闸杆端部连接支撑架,道闸杆前方设有地感线圈。

[0007] 作为上述技术的进一步改进,所述道闸杆采用铝合金材料制成。

[0008] 作为上述技术的进一步改进,所述车牌识别摄像头通过连接线路连接道闸内的主控板,地感线圈通过连接线路连接主控板。

[0009] 作为上述技术的进一步改进,所述道闸杆两端分别设有红外保护器。

[0010] 作为上述技术的进一步改进,所述道闸上部设有LED显示屏,LED显示屏通过连接线路连接主控板。

[0011] 作为上述技术的进一步改进,所述道闸通过连接线路连接交换机。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将车牌和车牌识别合二为一,且位于道闸杆中间,道闸杆可根据需求不同选用不同形式,比如可采用空腔结构的道闸杆,使得车牌识别摄像头的连接布线放置于空腔内,结构紧凑,通过将车牌识别摄像头安装在道闸杆中部位置,能够改变图像及视频的拍摄角度,使得车牌位置在图像及视频中基本居中显示,并且基本为标准矩形,缩短车牌识别摄像头与车牌的拍摄距离,提高车牌图像和视频的清晰度,能够极大的提高停车场管理系统主机采用车牌识别算法对车牌号进行识别的成功率,并提高了识别效率,识别过程更加快速,道闸杆采用空腔结构,空腔内放置连接线路,通过将车牌识别摄像头和道闸杆合二为一,能够免去车牌识别摄像头另外布线安装的难题,节约设备及安装成本,提高效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：1-道闸、2-道闸杆、3-车牌识别摄像头、4-支撑架、5-红外保护器、6-地感线圈、7-LED显示屏、8-交换机。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 一种用于车辆管理场地出入口的智能道闸，包括道闸1，道闸1内设有主控板以及车牌号码识别终端，通过车牌号码识别终端能够完成车牌号的识别工作，道闸1一侧连接道闸杆2，道闸杆2为空腔结构，能够放置车牌识别摄像头3上的连接线路，能够免去车牌识别摄像头3另外布线安装的难题，节约设备及安装成本，提高效率，道闸杆2采用铝合金材料制成，道闸杆2中部设有车牌识别摄像头3，主要用于对车牌进行拍摄图像或视频，车牌识别摄像头3通过连接线路连接道闸1内的主控板，道闸杆2端部连接支撑架4，道闸杆2两侧分别设有红外保护器5，道闸杆2前方设有地感线圈6，地感线圈6通过连接线路连接主控板，道闸1上部设有LED显示屏7，主要起到显示车牌信息的作用，LED显示屏7通过连接线路连接主控板，道闸1通过连接线路连接交换机8，交换机8通过信号线连接停车场管理系统主机。

[0017] 本实用新型工作时，道闸杆2采用空腔结构，空腔主要用于放置车牌识别摄像头3的连接线路，道闸1内设有主控板以及车牌号码识别终端，通过车牌号码识别终端能够完成车牌号的识别工作，当车辆出入道闸1时，道闸1前方的地感线圈6感应到车辆，并发送地感信号至道闸1中，道闸1接收到地感信号后通过主控板控制车牌识别摄像头3启动，对当前处于地感线圈6位置的车辆端部的车牌进行图像的拍摄，道闸1内的车牌号码识别终端对车牌进行识别，并将识别信息传送至交换机8，由交换机8传送至停车场管理系统主机内，停车场管理系统主机接收到信息后，记录下车牌号以及车辆通过时间等信息，道闸1上部设有LED显示屏7，LED显示屏7通过连接线路连接主控板，主控板控制LED显示屏7显示当前车牌号等信息，道闸1控制道闸杆2向上抬起，使得车辆通过，本实用新型通过将车牌识别摄像头3安装在道闸杆2中部位置，能够改变图像及视频的拍摄角度，使得车牌位置在图像及视频中基本居中显示，并且基本为标准矩形，缩短车牌识别摄像头3与车牌的拍摄距离，提高车牌图像和视频的清晰度，能够极大的提高停车场管理系统主机采用车牌识别算法对车牌号进行识别的成功率，并提高了识别效率，识别过程更加快速，本实用新型将车牌和车牌识别合二为一，且位于道闸杆中间，道闸杆可根据需求不同选用不同形式，比如可采用空腔结构的道闸杆，使得车牌识别摄像头的连接布线放置于空腔内，结构紧凑，通过将车牌识别摄像头3和道闸杆2合二为一，能够免去车牌识别摄像头3另外布线安装的难题，节约设备及安装成本，提高效率。

[0018] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例，并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围，对于本领域技术人员而言，应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案，均应当包含在本实用新型的保护范围内。

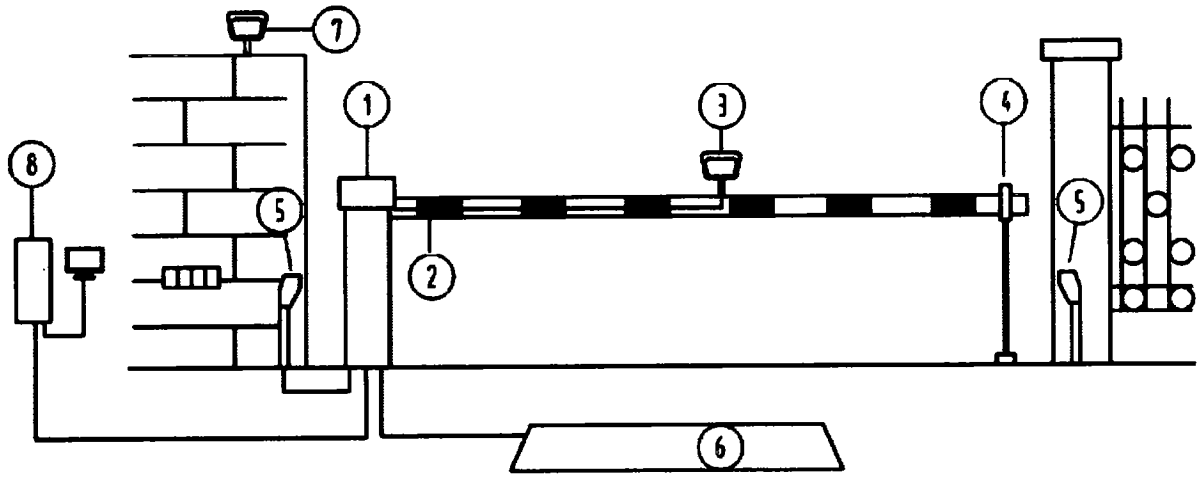


图1