



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202119515 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120220555. 9

(22) 申请日 2011. 06. 27

(73) 专利权人 重庆大唐科技股份有限公司
地址 400700 重庆市北碚区蔡家岗凤栖路 6 号

(72) 发明人 唐廷烨

(51) Int. Cl.
G01G 19/02 (2006. 01)
G01G 23/18 (2006. 01)

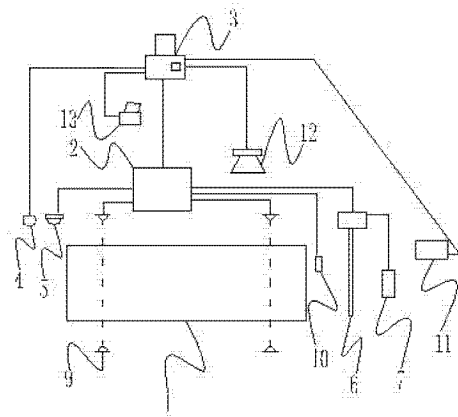
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种地磅式车辆称重系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地磅式车辆称重系统,本实用新型地磅式车辆称重系统包括地磅、控制器、通过 RS486 接口与控制器相连接的 PC 机、设于地磅内的称重传感器、在地磅出口处设置的 LED 显示屏、分别设于地磅进口、出口处的两红外对射器,其中红外对射器、称重传感器的输出端与控制器的输入端相连接,LED 显示屏的输入端与控制器的输出端相连接。本实用新型地磅式车辆称重系统采用传感检测,克服了现有工作效率低下的技术缺陷,是能够对车辆上磅状态实现快速、高效、准确判定的地磅式称重系统。



1. 一种地磅式车辆称重系统,其特征在于:包括地磅、控制器、通过 RS486 接口与控制器相连接的 PC 机、设于地磅内的称重传感器、在地磅进口处设置的射频读卡器和红绿灯、在地磅出口处设置的道闸与 LED 显示屏、在道闸下方预埋的地感线圈、在地磅出口处设置的朝向地磅的视频摄像头、分别设于地磅进口、出口处的两红外对射器,其中红外对射器、称重传感器的输出端与控制器的输入端相连接,道闸、红绿灯、LED 显示屏的输入端与控制器的输出端相连接,地感线圈与道闸的输入端相连接,射频读卡器通过 RS486 接口与 PC 机的输入端相连接,视频摄像头通过视频采集卡与 PC 机相连接。

2. 如权利要求 1 所述地磅式车辆称重系统,其特征在于:还包括设于地磅处并与 PC 机输出端相连接的语音喇叭。

3. 如权利要求 1 所述地磅式车辆称重系统,其特征在于:还包括打印机,所述 PC 机的数据输出端连接打印机的数据输入端。

一种地磅式车辆称重系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对车辆进行检测的称重系统,尤其是指地磅式的车辆称重系统。

背景技术

[0002] 目前的地磅称重系统无法对车辆上磅情况做出自动判断,当有车辆上磅时候通常都是有地磅专职的员工通过亲自到现场进行检查车辆有没有完全上磅,因此工作效率极其的低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够对车辆上磅状态实现快速、高效、准确判定的地磅式称重系统。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种地磅式车辆称重系统,包括地磅、控制器、通过 RS486 接口与控制器相连接的 PC 机、设于地磅内的称重传感器、在地磅进口处设置的射频读卡器和红绿灯、在地磅出口处设置的道闸与 LED 显示屏、在道闸下方预埋的地感线圈、在地磅出口处设置的朝向地磅的视频摄像头、分别设于地磅进口、出口处的两红外对射器,其中红外对射器、称重传感器的输出端与控制器的输入端相连接,道闸、红绿灯、LED 显示屏的输入端与控制器的输出端相连接,地感线圈与道闸的输入端相连接,射频读卡器通过 RS486 接口与 PC 机的输入端相连接,视频摄像头通过视频采集卡与 PC 机相连接。

[0006] 进一步,所述地磅式车辆称重系统还包括设于地磅处并与 PC 机输出端相连接的语音喇叭。

[0007] 进一步,所述地磅式车辆称重系统还包括打印机,所述 PC 机的数据输出端连接打印机的数据输入端。

[0008] 采用本实用新型地磅式车辆称重系统,具有如下技术效果:

[0009] 1. 红外线对射器由一个发射装置和接受装置组合在一起使用,通常红外线接受装置能够接收到红外线发射器发出的红外线,当有物体挡住红外线后那么红外线接受装置将不会接收到红外线,然后红外线对射器向控制器相应端口发送信号;

[0010] 本实用新型地磅式车辆称重系统分别在地磅进口、出口处设置两个红外对射器,这样控制器便可以判断车辆的上、下磅状况并进行相应的称重。具体判断标准如下:

[0011] 默认设置

[0012] 进口处红外线被挡住不能够称重;

[0013] 出口处红外线被挡住不能够称重;

[0014] 进出口处红外线都被挡住不能够称重;

[0015] 进出口处红外线都没有被挡时能够进行下面称重环节;

[0016] 当 PC 机处的操作人员通过视频录像了解到待称重的是长车(长于地磅)时,可向控

制器发送相应的调整命令,选用长车设置:

[0017] 进口处红外线被挡住,并且出口处红外线没有被挡住能够称重,称取车头毛重;

[0018] 出口处红外线被挡住,并且进口处红外线没有被挡住能够称重,称取车尾毛重;

[0019] 结合地磅自身的测量参数,控制器可以间接测量出长车的车重。

[0020] 2、地磅式车辆称重系统还包括设于地磅处并与 PC 机输出端相连接的语音喇叭,PC 机处操作人员可通过远程语音方式对现场进行调度。

[0021] 3、所述地磅式车辆称重系统还包括打印机,所述称重计算机的数据输出端连接打印机的数据输入端,以便于对称重报表等信息进行打印。

[0022] 4、在地磅出口处设置 LED 显示屏,LED 显示屏的输入端与控制器的输出端相连接。这样控制器可以直接将车重的测量结果发送给 LED 显示屏用于显示,便于司机了解车重状况。

附图说明

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明:

[0024] 图 1 是本实用新型地磅式车辆称重系统一种实施例的结构框图。

[0025] 具体实施方式

[0026] 如图 1 所示,本实用新型地磅式车辆称重系统,包括地磅 1、控制器 2、通过 RS486 接口与控制器 2 相连接的 PC 机 3、设于地磅 1 内的称重传感器、在地磅 1 进口处设置的射频读卡器 4 和红绿灯 5、在地磅 1 出口处设置的道闸 6 与 LED 显示屏 10、在道闸 6 下方预埋的地感线圈 7、在地磅 1 出口处设置的朝向地磅 1 的视频摄像头 11、分别设于地磅 1 进口、出口处的两红外对射器 9,其中红外对射器 9、称重传感器的输出端与控制器 2 的输入端相连接,道闸 6、红绿灯 5、LED 显示屏 10 的输入端与控制器 2 的输出端相连接,地感线圈 7 与道闸 6 的输入端相连接,射频读卡器 4 通过 RS486 接口与 PC 机 3 的输入端相连接,视频摄像头 11 通过视频采集卡与 PC 机 3 相连接。

[0027] 所述地磅 1 式车辆称重系统还包括设于地磅 1 处并与 PC 机 3 输出端相连接的语音喇叭 12。

[0028] 所述地磅 1 式车辆称重系统还包括打印机,所述 PC 机 3 的数据输出端连接打印机 13 的数据输入端。

[0029] 对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,如这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

