



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108944281 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810829227.5

(22)申请日 2018.07.25

(71)申请人 合肥市智信汽车科技有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
石柱路339号金星商业城二期2012
室

(72)发明人 张贤文 许翔 张学飞

(51)Int.Cl.

B60C 23/04(2006.01)

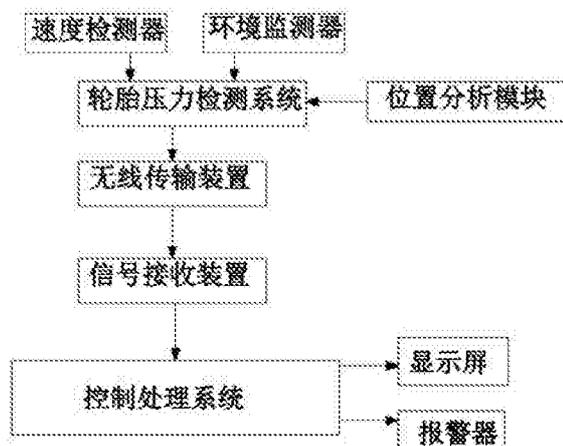
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种车轮内置监控系统

(57)摘要

本发明公开了一种车轮内置监控系统,包括速度检测器、环境监测器、轮胎压力检测系统、位置分析模块、无线传输装置、信号接收装置、控制处理系统、显示屏和报警器,所述速度检测器和环境监测器与轮胎压力检测系统进行连接控制,通过速度检测器对车轮的速度进行检测,所述环境监测器将车轮周围的环境进行检测,传递给轮胎压力检测系统,通过位置分析模块对车轮进行分析检测,该车轮内置监控系统,通过设置速度检测器、环境监测器、位置分析模块和轮胎压力检测系统,使得对轮胎进行分析,且通过位置分析模块对轮胎进行定位,方便进行查找,通过设置显示屏和报警器,使得能对驾驶员进行及时的提醒,避免一切不必要的事故发生。



1. 一种车轮内置监控系统,包括速度检测器、环境监测器、轮胎压力检测系统、位置分析模块、无线传输装置、信号接收装置、控制处理系统、显示屏和报警器,其特征在于:所述速度检测器和环境监测器与轮胎压力检测系统进行连接控制,通过速度检测器对车轮的速度进行检测,所述环境监测器将车轮周围的环境进行检测,传递给轮胎压力检测系统,通过位置分析模块对车轮进行分析检测,所述轮胎压力检测系统与无线传输装置连接,通过将轮胎压力检测系统的信号转换为电信号进行传输,所述无线传输装置与信号接收装置进行连接,通过信号接收装置对其信号进行接收,所述控制处理系统与信号接收装置连接,所述控制处理系统分别与显示屏和报警器进行连接,所述显示屏对其反应的数据进行读取判断,然后对驾驶员进行提醒,对车辆进行检测。

2. 根据权利要求1所述的一种车轮内置监控系统,其特征在于:所述报警器为语音报警器,且安装在驾驶员前方,所述显示屏与报警器安装在同一位置上,且显示屏的屏幕为液晶显示屏。

3. 根据权利要求1所述的一种车轮内置监控系统,其特征在于:所述位置分析模块,提取应答命令中的位置信息,确定汽车轮胎的位置。

一种车轮内置监控系统

技术领域

[0001] 本发明属于车轮内置监控技术领域,具体涉及一种车轮内置监控系统。

背景技术

[0002] 随着车辆的应用范围的扩大和数量的逐渐增多,高速公路网络的快速发展,使车辆的行驶速度也相应提高,所以对车辆的可靠性、安全性的要求也日益提高。在因车胎等原因造成的交通事故中,绝大部分是由于轮胎气压问题引起的,由于车轮上轮胎的漏气或者气较多,从而使得轮胎的直径大小不同,所以在进行运行的过程中,轮胎的直径变小,运行速度就比较快,从而使得车辆的四个轮子运行速度不一致,从而会导致意外的发生,所以需要设计出一种车轮内置监控系统对其进行检测,避免事故的发生。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种车轮内置监控系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种车轮内置监控系统,包括速度检测器、环境监测器、轮胎压力检测系统、位置分析模块、无线传输装置、信号接收装置、控制处理系统、显示屏和报警器,所述速度检测器和环境监测器与轮胎压力检测系统进行连接控制,通过速度检测器对车轮的速度进行检测,所述环境监测器将车轮周围的环境进行检测,传递给轮胎压力检测系统,通过位置分析模块对车轮进行分析检测,所述轮胎压力检测系统与无线传输装置连接,通过将轮胎压力检测系统的信号转换为电信号进行传输,所述无线传输装置与信号接收装置进行连接,通过信号接收装置对其信号进行接收,所述控制处理系统与信号接收装置连接,所述控制处理系统分别与显示屏和报警器进行连接,所述显示屏对其反应的数据进行读取判断,然后对驾驶员进行提醒,对车辆进行检测。

[0005] 优选的,所述报警器为语音报警器,且安装在驾驶员前方,所述显示屏与报警器安装在同一位置上,且显示屏的屏幕为液晶显示屏。

[0006] 优选的,所述位置分析模块,提取应答命令中的位置信息,确定汽车轮胎的位置。

[0007] 本发明的技术效果和优点:该车轮内置监控系统,通过设置速度检测器、环境监测器、位置分析模块和轮胎压力检测系统,使得对轮胎进行分析,且通过位置分析模块对轮胎进行定位,方便进行查找,通过设置显示屏和报警器,使得能对驾驶员进行及时的提醒,避免一切不必要事故的发生。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构系统示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0010] 本发明提供了如图1所示的一种车轮内置监控系统,包括速度检测器、环境监测器、轮胎压力检测系统、位置分析模块、无线传输装置、信号接收装置、控制处理系统、显示屏和报警器,所述速度检测器和环境监测器与轮胎压力检测系统进行连接控制,通过速度检测器对车轮的速度进行检测,将检测到的信号传送给轮胎压力检测系统,然后通过轮胎压力检测系统将信号传递给无线传输装置,且转换为电信号的形式进行传送,所述环境监测器将车轮周围的环境进行检测,传递给轮胎压力检测系统,通过位置分析模块对车轮进行分析检测,所述轮胎压力检测系统与无线传输装置连接,通过将轮胎压力检测系统的信号转换为电信号进行传输,所述无线传输装置与信号接收装置进行连接,通过信号接收装置对其信号进行接收,所述控制处理系统与信号接收装置连接,通过控制处理系统对信号进行处理分析,然后在将信号分别传送给显示屏和报警器,所述控制处理系统分别与显示屏和报警器进行连接,通过位置分析模块,将数据的传递,从而对其分析,是哪个轮胎出现问题,从而进行及时检测,所述显示屏对其反应的数据进行读取判断,然后对驾驶员进行提醒,对车轮内置进行检测,及时地对轮胎进行加气或放气,发现渗漏也可以及时处理,避免事故或者其他问题的发生。

[0011] 具体的,所述报警器为语音报警器,且安装在驾驶员前方,所述显示屏与报警器安装在同一位置上,且显示屏的屏幕为液晶显示屏。

[0012] 具体的,所述位置分析模块,提取应答命令中的位置信息,确定汽车轮胎的位置。

[0013] 该车轮内置监控系统,通过设置速度检测器、环境监测器、位置分析模块和轮胎压力检测系统,使得对轮胎进行分析,通过速度检测器对车轮的运行速度进行检测,当车辆大小不一样时,且每个车轮的运行速度不同,所以通过速度检测器可以及时发现问题,且通过位置分析模块对轮胎进行定位,方便进行查找,通过控制处理系统对信号进行处理分析,然后传递给显示屏和报警器,通过显示屏可以观察哪一个车轮出现问题,通过报警器的鸣响,使得提醒的更加醒目,使得驾驶员及时发现车轮的情况,避免一切不必要的事故发生。

[0014] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

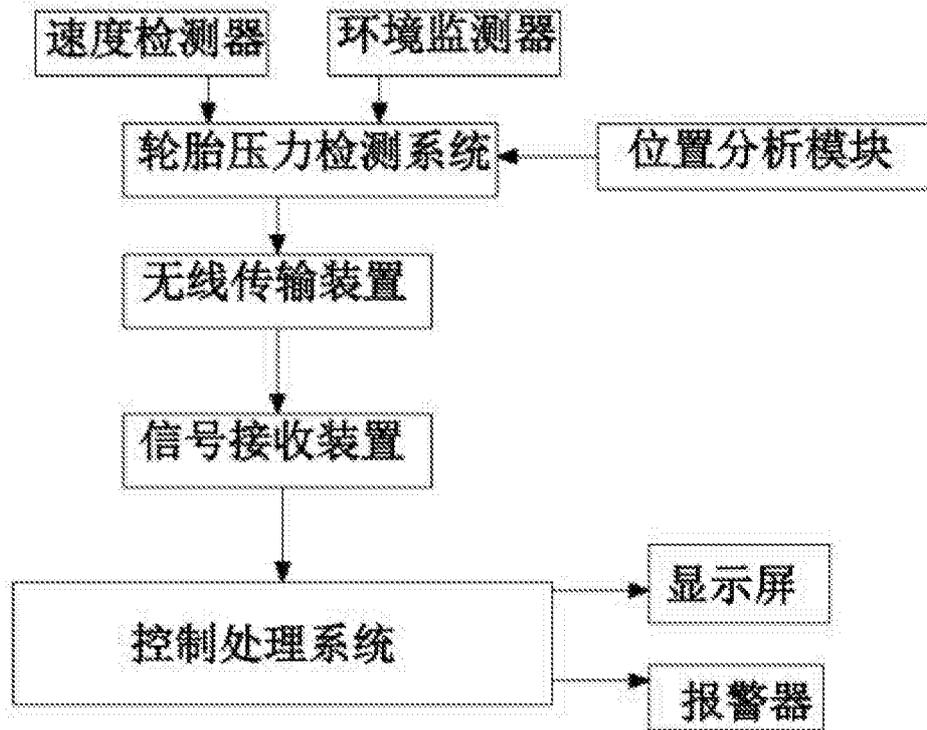


图1