

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203344665 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320360956. 3

(22) 申请日 2013. 06. 21

(73) 专利权人 苏州市职业大学

地址 江苏省苏州市吴中区国际教育园致能大道 106 号苏州市职业大学

(72) 发明人 邢亚从 刘韬

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所 (普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51) Int. Cl.

B60C 23/04 (2006. 01)

B60C 23/20 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

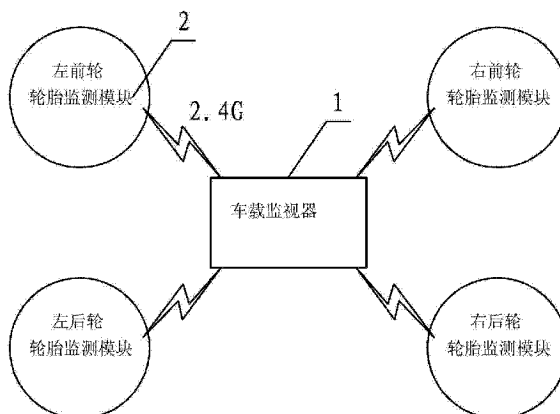
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无线汽车胎压监测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无线汽车胎压监测装置,该无线汽车胎压监测装置包括车载监视器和四个轮胎监测模块,所述四个轮胎监测模块通过 2.4G 数字无线通讯方式连接到车载监视器,车载监视器连接到车内的车载电源;所述车载监视器包括显示器、蜂鸣器、第二处理器模块和第二无线通讯模块,所述蜂鸣器集成于显示器上,显示器连接到第二处理器模块,第二处理器模块连接到第二无线通讯模块,所述第二处理器模块内设有处理器和存储器。通过上述方式,本实用新型能够对汽车轮胎内的压力和温度实时地自动监测,并对出现异常情况进行报警的预警系统,大大降低了交通事故的发生率,更加安全可靠。



1. 一种无线汽车胎压监测装置,其特征在于:该无线汽车胎压监测装置包括车载监视器和四个轮胎监测模块,所述四个轮胎监测模块通过 2.4G 数字无线通讯方式连接到车载监视器,车载监视器连接到车内的车载电源;所述车载监视器包括显示器、蜂鸣器、第二处理器模块和第二无线通讯模块,所述蜂鸣器集成于显示器上,显示器连接到第二处理器模块,第二处理器模块连接到第二无线通讯模块,所述第二处理器模块内设有处理器和存储器。

2. 根据权利要求 1 所述的一种无线汽车胎压监测装置,其特征在于:所述轮胎监测模块包括电池、传感器模块、第一处理器模块和第一无线通讯模块,所述传感器模块、第一处理器模块和第一无线通讯模块依次连接并同时连接到电池,所述第一处理器模块的结构和第二处理器模块一样,所述第一无线通讯模块的结构与第二无线通讯模块一样;所述传感器模块包括压力传感器、温度传感器、加速度传感器和电池电压传感器。

一种无线汽车胎压监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车安全用品领域,特别是涉及一种无线汽车胎压监测装置。

背景技术

[0002] 据统计,在中国高速公路上由爆胎引发的交通事故占事故总数的 70%,在美国这一比例更是高达 80%,爆胎已成为高速驾驶中重要的安全隐患。而汽车在中国的家庭越来越普遍,做为普通的使用者无法直观的判断汽车轮胎的情况,而一些原车自带的监测装置购买成本又比较贵。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种无线汽车胎压监测装置,能够对汽车轮胎内的压力和温度实时地自动监测,并对出现异常情况进行报警的预警系统,大大降低了交通事故的发生率,更加安全可靠。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种无线汽车胎压监测装置,该无线汽车胎压监测装置包括车载监视器和四个轮胎监测模块,所述四个轮胎监测模块通过 2.4G 数字无线通讯方式连接到车载监视器,车载监视器连接到车内的车载电源;所述车载监视器包括显示器、蜂鸣器、第二处理器模块和第二无线通讯模块,所述蜂鸣器集成于显示器上,显示器连接到第二处理器模块,第二处理器模块连接到第二无线通讯模块,所述第二处理器模块内设有处理器和存储器;

[0005] 优选的是,所述轮胎监测模块包括电池、传感器模块、第一处理器模块和第一无线通讯模块,所述传感器模块、第一处理器模块和第一无线通讯模块依次连接并同时连接到电池,所述第一处理器模块的结构和第二处理器模块一样,所述第一无线通讯模块的结构与第二无线通讯模块一样;所述传感器模块包括压力传感器、温度传感器、加速度传感器和电池电压传感器。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型一种无线汽车胎压监测装置,能够对汽车轮胎内的压力和温度实时地自动监测,并对出现异常情况进行报警的预警系统,大大降低了交通事故的发生率,更加安全可靠。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型一种无线汽车胎压监测装置的结构示意图;

[0008] 图 2 是本实用新型一种无线汽车胎压监测装置的车载监视器的结构示意图;

[0009] 图 3 是本实用新型一种无线汽车胎压监测装置的轮胎监测模块的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界

定。

[0011] 请参阅图 1 至图 3,本实用新型实施例包括:

[0012] 一种无线汽车胎压监测装置,该无线汽车胎压监测装置包括车载监视器 1 和四个轮胎监测模块 2,所述四个轮胎监测模块 2 通过 2.4G 数字无线通讯方式连接到车载监视器 1,车载监视器 1 连接到车内的车载电源 3;所述车载监视器 1 包括显示器 11、蜂鸣器 12、第二处理器模块 13 和第二无线通讯模块 14,所述蜂鸣器 12 集成于显示器 11 上,显示器 11 连接到第二处理器模块 13,第二处理器模块 13 连接到第二无线通讯模块 14,所述第二处理器模块 13 内设有处理器和存储器;

[0013] 所述轮胎监测模块 2 包括电池 21、传感器模块 22、第一处理器模块 23 和第一无线通讯模块 24,所述传感器模块 22、第一处理器模块 23 和第一无线通讯模块 24 依次连接并同时连接到电池 21,所述第一处理器模块 23 的结构和第二处理器模块 13 一样,所述第一无线通讯模块 24 的结构与第二无线通讯模块 14 一样;所述传感器 22 模块包括压力传感器 221、温度传感器 222、加速度传感器 223 和电池电压传感器 224。

[0014] 本实用新型工作时,将轮胎监测模块安装于汽车轮胎,车载监视器连接到车内的车载电源,当汽车发动并给车载监视器通电后,打开车载监视器。驾驶员便可逐一查看显示器显示的各种汽车轮胎信息,以便即使处理。

[0015] 本实用新型新型一种无线汽车胎压监测装置,能够对汽车轮胎内的压力和温度实时地自动监测,并对出现异常情况进行报警的预警系统,大大降低了交通事故的发生率,更加安全可靠。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

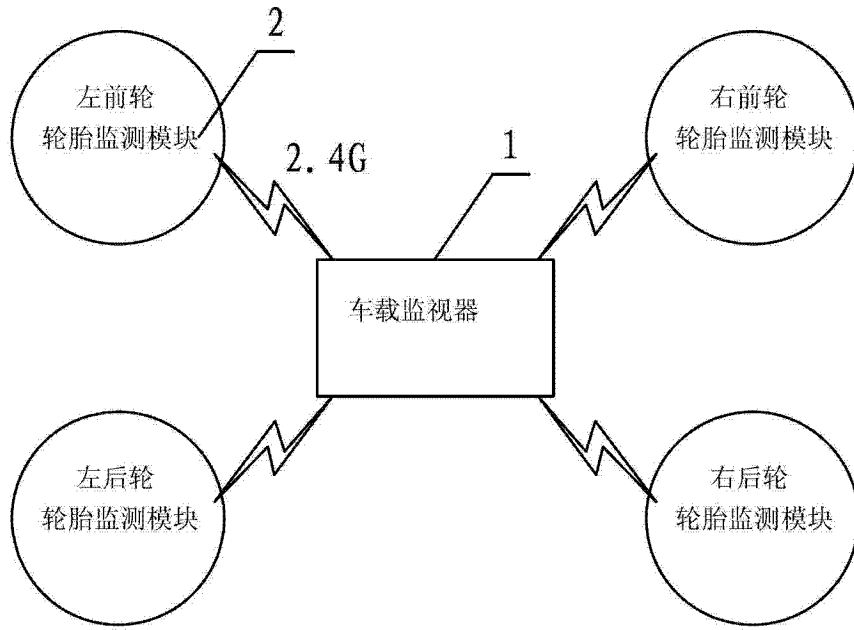


图 1

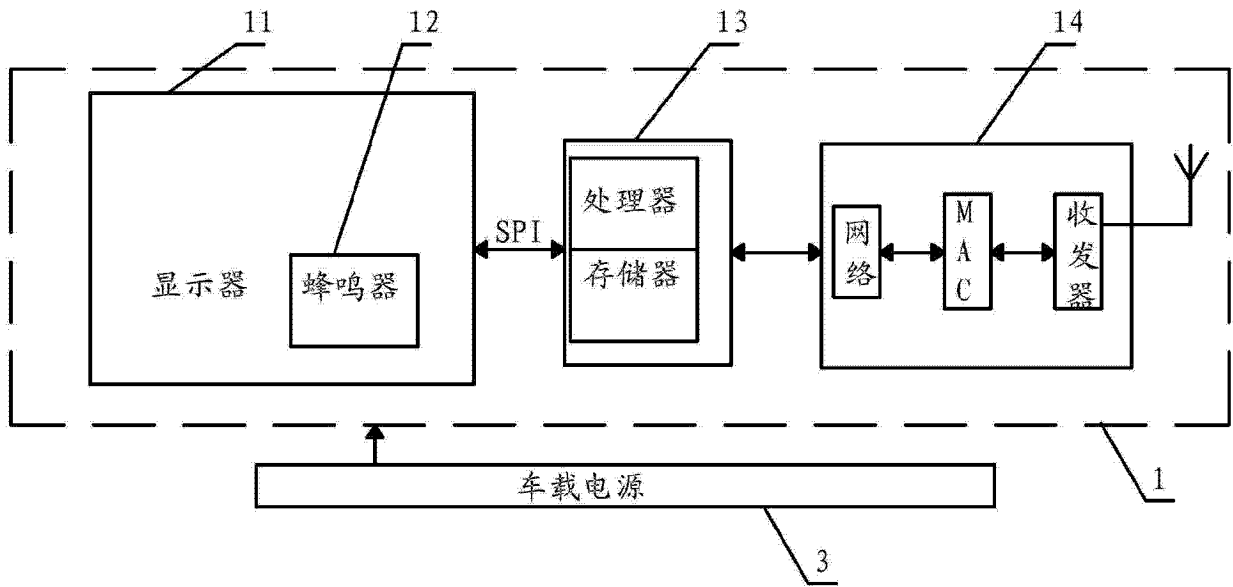


图 2

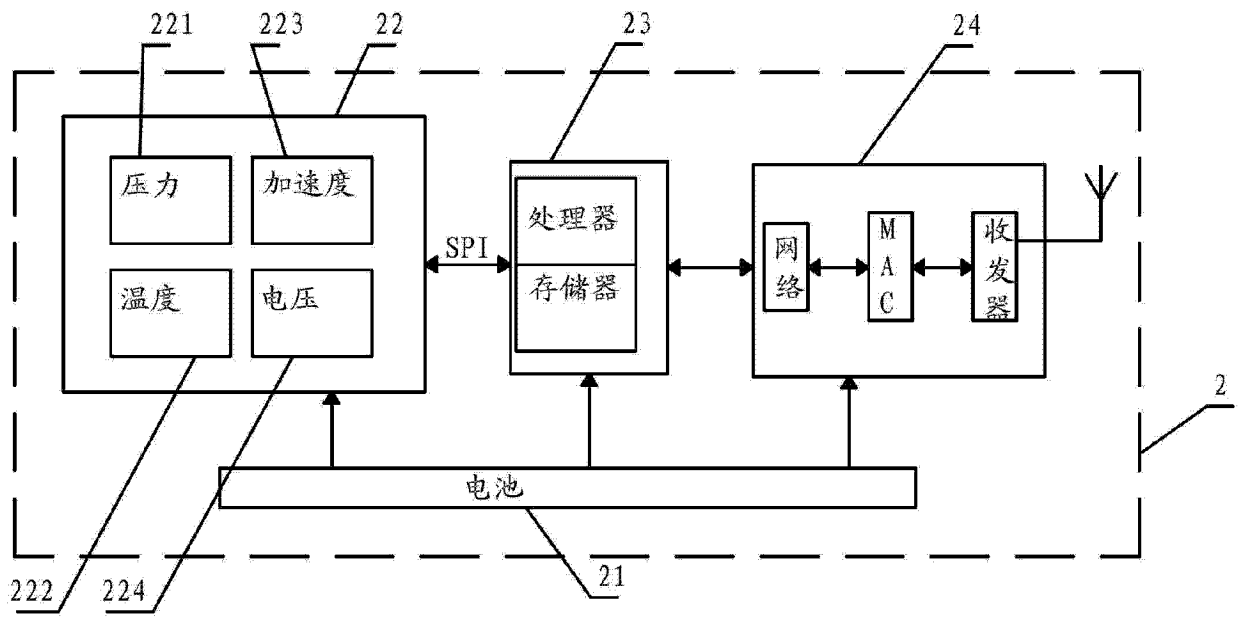


图 3