



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104527569 B

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201510010234.9

审查员 李玢

(22)申请日 2015.01.08

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104527569 A

(43)申请公布日 2015.04.22

(73)专利权人 上海天奕无线信息科技有限公司

地址 200434 上海市虹口区沽源路110弄15号201-28室

(72)发明人 张俊 李恺晔 唐麟 谢杨

马海涛

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务

所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51)Int. Cl.

B60R 25/10(2013.01)

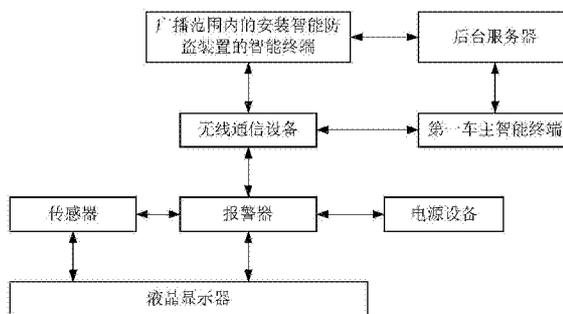
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种智能防盗装置、系统及液晶仪表盘

(57)摘要

本发明提供一种智能防盗装置、系统及液晶仪表盘,上述智能防盗装置包括电源设备、无线通信设备、报警器、传感器、液晶显示器;其中,所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连,实现了对报警信息的及时检测、报警并通过无线通信模块及时传递。



1. 一种智能防盗系统,其特征在于,包括智能防盗装置、第一车主智能终端、广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端、后台服务器;

所述智能防盗装置,包括:电源设备、无线通信设备、报警器、传感器、液晶显示器;

其中,所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;

所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;

所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连;

其中,所述智能防盗装置中的无线通信设备与所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端相连;所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端分别与所述后台服务器相连;

所述第一车主智能终端中的无线通信设备与所述智能防盗装置中的无线通信设备进行绑定设置并建立连接;

当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离大于预设值时,则触发所述智能防盗装置启动;

所述智能防盗装置启动后,若检测到震动信号或断电信号后,触发报警器广播报警信息,以使在广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端收到所述报警信息

若所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端同意转发,则所述智能终端将所述报警信息发送至后台服务器;

所述后台服务器将所述报警信息发送至第一车主智能终端。

2. 根据权利要求1所述的智能防盗系统,其特征在于,当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离小于或等于预设值时,则所述智能防盗装置的无线通信设备检测所述第一车主智能终端的MAC地址,并与设置的绑定所述第一车主智能终端MAC地址进行比对,若一致,则所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置建立连接;

所述第一车主智能终端从所述智能防盗装置中获取车辆信息后上传至后台服务器。

3. 根据权利要求1所述的智能防盗系统,其特征在于,所述传感器是指飞思卡尔的MMA8452芯片或罗姆的KXTIK-1004芯片;所述无线通信设备是指蓝牙2.1+BLE双模芯片。

4. 根据权利要求1所述的智能防盗系统,其特征在于,所述传感器,用于检测到震动或位移信号后,通过所述报警器分别向所述液晶显示器、所述无线通信设备发送报警信息;

所述液晶显示器,用于显示车辆信息及报警信息;

所述传感器,还用于检测到断电信号后,向所述报警器发送控制指令;

所述电源设备,用于向所述报警器提供备用电源;

所述无线通信设备,用于与外部智能终端进行通信。

5. 根据权利要求4所述的智能防盗系统,其特征在于,所述报警信息包括车辆ID信息;所述车辆信息包括车辆速度信息、车辆油耗信息;所述控制指令包括断电控制指令、断油控制指令、电机锁定控制指令。

一种智能防盗装置、系统及液晶仪表盘

技术领域

[0001] 本发明属于防盗控制领域,尤其涉及一种智能防盗装置、系统及液晶仪表盘。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,购买汽车的人越来越多,随之带来的问题也越来越多,例如:汽车被盗问题。

[0003] 现有技术中,解决防盗问题的方案有两种:

[0004] 1、车辆安装的防盗器采用感应发生装置,在检测到车辆震动时,发出蜂鸣声,以震慑盗贼;上述方案存在的问题在于:如果盗贼剪断或关闭电源,或者盗走电池,防盗装置即失效。

[0005] 2、车辆安装定位防盗器,在定位防盗器内设置GSM模块、GPS模块用于定位,实时传输位置信息;上述方案存在的问题在于:设备成本及使用成本相对较高,并且用户需要按月或按年缴纳通信费。

发明内容

[0006] 本发明提供一种智能防盗装置、系统及液晶仪表盘,以解决上述问题。

[0007] 本发明提供一种智能防盗装置,包括电源设备、无线通信设备、报警器、传感器、液晶显示器;

[0008] 其中,所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;

[0009] 所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;

[0010] 所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连。

[0011] 本发明还提供一种液晶仪表盘,包括上述智能防盗装置。

[0012] 本发明提供一种智能防盗系统,在包括上述智能防盗装置的基础上,还包括第一车主智能终端、广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端、后台服务器;其中,所述智能防盗装置中的无线通信设备与所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端相连;所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端分别与所述后台服务器相连。

[0013] 通过以下方案:所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连;实现了对报警信息的及时检测、报警并通过无线通信设备及时传递。

[0014] 通过以下方案:在包括上述智能防盗装置的基础上,还包括第一车主智能终端、广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端、后台服务器;其中,所述智能防盗装置中的无线通信设备与所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端相连;所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端

分别与所述后台服务器相连,实现了报警信息通过第三方传递,能有效帮助车主快速定位并找到车辆,该方案具有很强的隐蔽性,大大提升了用户体验。

[0015] 另外,通过以下方案:当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离小于或等于预设值时,则所述智能防盗装置的无线通信设备检测所述第一车主智能终端的MAC地址,并与设置的绑定所述第一车主智能终端MAC地址进行比对,若一致,则所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置建立连接;所述第一车主智能终端从所述智能防盗装置中获取车辆信息后上传至后台服务器,达到远程故障诊断、车辆保养提醒、驾驶习惯分析等互联网功能。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0017] 图1所示为智能防盗装置结构图;

[0018] 图2所示为智能防盗系统结构图。

具体实施方式

[0019] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 图1所示为智能防盗装置结构图,包括电源设备、无线通信设备、报警器、传感器、液晶显示器;其中,所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连。

[0021] 所述传感器是指飞思卡尔的MMA8452芯片或罗姆的KXTIK-1004芯片,检测到车辆震动或位移后,进行报警信息的发送。

[0022] 所述无线通信设备是指蓝牙2.1+BLE双模芯片,可以兼容具有蓝牙功能的所有手机,无线通信设备起到连接用户智能手机进行相关设置,显示相关信息。

[0023] 其中,所述传感器,用于检测到震动或位移信号后,通过所述报警器分别向所述液晶显示器、所述无线通信设备发送报警信息;

[0024] 所述液晶显示器,用于显示车辆信息及报警信息;

[0025] 所述传感器,还用于检测到断电信号后,向所述报警器发送控制指令;

[0026] 所述电源设备,用于向所述报警器提供备用电源;

[0027] 所述无线通信设备,用于与外部智能终端进行通信。

[0028] 其中,所述报警信息包括车辆ID信息;所述车辆信息包括车辆速度信息、车辆油耗信息;所述控制指令包括断电控制指令、断油控制指令、电机锁定控制指令。

[0029] 本发明还提供了一种液晶仪表盘,包括上述智能防盗装置

[0030] 图2所示为智能防盗系统结构图,如图2所示,在图1的基础上添加了“第一车主智能终端”、“广播范围内的安装智能防盗装置的智能终端”、“后台服务器”,其中,所述智能防盗装置中的无线通信设备与所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端相连;所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置

的智能终端分别与所述后台服务器相连。

[0031] 其中,所述第一车主智能终端中的无线通信设备与所述智能防盗装置中的无线通信设备进行绑定设置并建立连接。

[0032] 其中,当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离大于预设值时,则触发所述智能防盗装置启动;

[0033] 所述智能防盗装置启动后,若检测到震动信号或断电信号后,触发报警器广播报警信息,以使在广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端收到所述报警信息

[0034] 若所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端同意转发,则所述智能终端将所述报警信息发送至后台服务器;

[0035] 所述后台服务器将所述报警信息发送至第一车主智能终端。

[0036] 当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离小于或等于预设值时,则所述智能防盗装置的无线通信设备检测所述第一车主智能终端的MAC地址,并与设置的绑定所述第一车主智能终端MAC地址进行比对,若一致,则所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置建立连接;

[0037] 所述第一车主智能终端从所述智能防盗装置中获取车辆信息后上传至后台服务器。

[0038] 之所以将所述第一车主智能终端从所述智能防盗装置中获取车辆信息后上传至后台服务器,是因为通过第一车主智能终端将车辆信息上传至后台服务器,由后台服务器对所述车辆信息进行分析,达到车辆实时检测的目的,方便车主进行远程故障诊断、电池充电保养;另外,第一车主智能终端还会对车主的加、减速进行统计,分析后给出车辆驾驶建议。

[0039] 通过以下方案:所述报警器分别与所述电源设备、所述传感器、所述无线通信设备、所述液晶显示器相连;所述液晶显示器还分别与所述传感器、所述报警器相连;所述传感器通过所述报警器与所述无线通信设备相连;实现了对报警信息的及时检测、报警并通过无线通信设备及时传递。

[0040] 通过以下方案:在包括上述智能防盗装置的基础上,还包括第一车主智能终端、广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端、后台服务器;其中,所述智能防盗装置中的无线通信设备与所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端相连;所述第一车主智能终端、所述广播范围内的安装所述智能防盗装置的智能终端分别与所述后台服务器相连,实现了报警信息通过第三方传递,能有效帮助车主快速定位并找到车辆,该方案具有很强的隐蔽性,大大提升了用户体验。

[0041] 另外,通过以下方案:当所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置之间的距离小于或等于预设值时,则所述智能防盗装置的无线通信设备检测所述第一车主智能终端的MAC地址,并与设置的绑定所述第一车主智能终端MAC地址进行比对,若一致,则所述第一车主智能终端与所述智能防盗装置建立连接;所述第一车主智能终端从所述智能防盗装置中获取车辆信息后上传至后台服务器,达到远程故障诊断、车辆保养提醒、驾驶习惯分析等互联网功能。

[0042] 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,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。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。

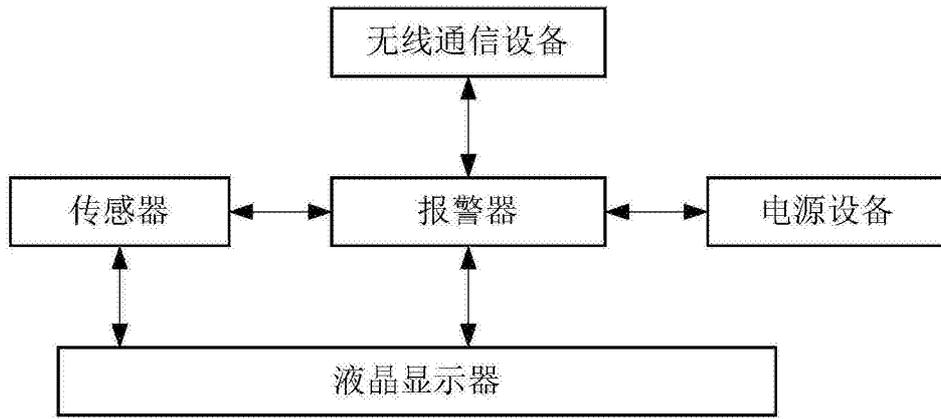


图1

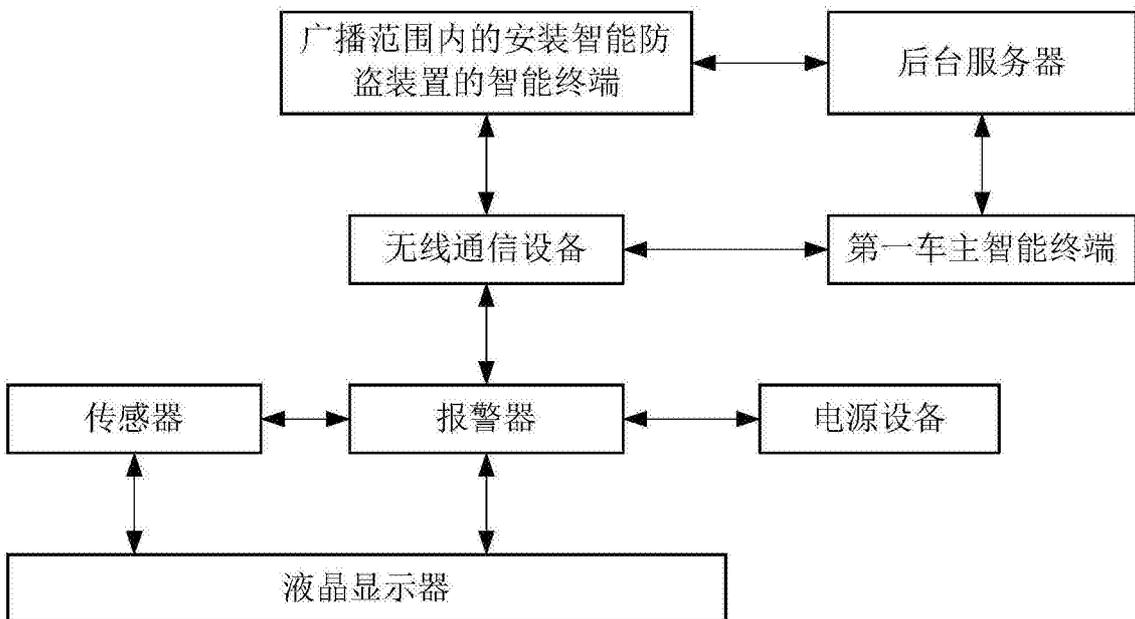


图2