(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205220605 U
(45)授权公告日 2016.05.11

(21)申请号 201520855428.4

(22)申请日 2015.11.01

(73)专利权人 魏保立
地址 450052 河南省郑州市二七区幸福路4号
专利权人 魏冠义 刘富星 朱军涛

(72)发明人 魏保立 魏冠义 刘富星 朱军涛

(51)Int.Cl.
B60R 25/10(2013.01)
B60R 25/102(2013.01)
B60R 25/045(2013.01)

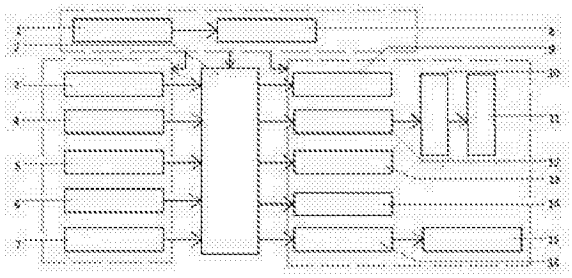
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统

(57)摘要

本实用新型提供了一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，包括：蓄电池、电源控制线路、触摸输入端、无线遥控模块、震动感应模块、人体感应模块、后视采集模块、单片机、LCD、GSM发射模块、语音报警模块、点火系统、反光镜驱动电机、反光镜、GSM接收模块、手机终端。本实用新型提供了一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，设计合理，结构简单、具有价格较低、功能强大、实用性强等优点，不仅克服了现在的汽车防盗系统价格较高、维修困难的问题，还可以在盗贼进入车内时及时切断点火系统，限制了车子启动，从而将盗窃活动抑制在起始状态，本装置市场潜力大，可以在市场上进行推广。



CN 205220605 U

1.一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，包括：蓄电池、电源控制线路、触摸输入端、无线遥控模块、震动感应模块、人体感应模块、后视采集模块、单片机、LCD、GSM发射模块、语音报警模块、点火系统、反光镜驱动电机、反光镜、GSM接收模块、手机终端，其特征在于：一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统由电源模块、监测单元、控制单元和中央处理单元组成，电源模块的蓄电池通过电源控制电路连接着监测单元、控制单元以及中央处理单元给系统工作提供电能，监测单元的人体感应模块连接单片机，单片机连接反光镜驱动电机，反光镜驱动电机连接反光镜，当车主离开车子时，人体感应模块感知信号并传送给单片机，单片机控制并开启监测系统，同时命令反光镜驱动电机动作使得反光镜呈闭合状态；车辆上安装有震动感应模块，震动感应模块连接单片机，当有陌生人员靠近并尝试开启车门时，震动感应模块获取异常震动信号，并将信号发送给单片机进行处理，单片机连接后视采集模块，后视采集模块获取图像信号并将信号传送给单片机，由单片机对信号进行识别处理；单片机连接LCD及语音报警模块，当识别到为偷盗信号时，开启LCD9显示器与语音报警模块，以文字和语音的方式向偷盗者发出警告；单片机还连接着点火系统，由单片机控制点火系统的工作；单片机还连接着GSM发射模块，GSM发射模块通过GSM信号与手机终端的GSM接收模块通信，当为偷盗信号时，GSM发射模块将预警信号发出，手机终端的GSM接收模块获取文字图像信息并进行及时处理；车辆内安装的触摸输入端以及无线遥控模块均连接单片机，用户可根据自己的需求通过触摸输入端或无线遥控模块对系统的相关参数进行设定。

一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，属于防盗系统设计应用领域。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展，人们的生活水平日益改善，汽车也普遍成为居家出行的代步工具。社会上游离的一些不法人员逐渐将魔爪伸向汽车，由于现在的大多数汽车防盗系统较差，且人们的防盗意识不足，这也给了不法人员作案提供了可趁之机。现在拥有的汽车防盗系统是建立在GPS技术的基础上的，核心技术依赖于外国公司，这就造成汽车的防盗系统价格较高、维修困难从而限制了其普及能力。目前的汽车防盗系统是在汽车丢失后进行实时跟踪，这就给了作案人员充足的处理赃物的时间，降低了其实际防盗效能。

[0003] 为此，设计一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，通过多种传感器综合判断汽车的实时状态，能够在盗贼企图作案的同时及时将信息反馈给车子主人，车主可以通过遥控终端在任何地方都能及时获取盗窃信息。同时，该防盗系统通过智能化控制点火系统的运行，可以在盗贼进入车内时及时切断点火系统，限制了车子启动，从而将盗窃活动抑制在起始状态。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，包括：蓄电池、电源控制线路、触摸输入端、无线遥控模块、震动感应模块、人体感应模块、后视采集模块、单片机、LCD、GSM发射模块、语音报警模块、点火系统、反光镜驱动电机、反光镜、GSM接收模块、手机终端，其特征在于：一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统由电源模块、监测单元、控制单元和中央处理单元组成，电源模块的蓄电池通过电源控制电路连接着监测单元、控制单元以及中央处理单元给系统工作提供电能，监测单元的人体感应模块连接单片机，单片机连接反光镜驱动电机，反光镜驱动电机连接反光镜，当车主离开车子时，人体感应模块感知信号并传送给单片机，单片机控制并开启监测系统，同时命令反光镜驱动电机动作使得反光镜呈闭合状态；车辆上安装有震动感应模块，震动感应模块连接单片机，当有陌生人员靠近并尝试开启车门时，震动感应模块获取异常震动信号，并将信号发送给单片机进行处理，单片机连接后视采集模块，后视采集模块获取图像信号并将信号传送给单片机，由单片机对信号进行识别处理；单片机连接LCD及语音报警模块，当识别到为偷盗信号时，开启LCD9显示器与语音报警模块，以文字和语音的方式向偷盗者发出警告；单片机还连接着点火系统，由单片机控制点火系统的工作；单片机还连接着GSM发射模块，GSM发射模块通过GSM信号与手机终端的GSM接收模块通信，当为偷盗信号时，GSM发射模块将预警信号发出，手机终端的GSM接收模块获取文字图像信息并进行及时处理；车辆内安装的触摸输入端以及无线遥控模块均连接单片机，用户可根

据自己的需求通过触摸输入端或无线遥控模块对系统的相关参数进行设定。

[0006] 本实用新型的有益效果是：安装智能化控制的单片机中央处理器，提高了防盗系统的集成化、智能化程度，增加了系统信息处理能力与控制功能，安装多种防盗传感器，能够通过多种信息综合识别车子的被盗情况，提高了盗窃信息的识别精度，减少了单一传感器的误判所带来的不便，安装反光镜自动控制装置，能够在车子处于停放状态时自动合拢反光镜，降低了其他车辆停放时对反光镜造成破坏的几率。

附图说明

[0007] 图1为一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统作进一步说明。

[0009] 图1中，1-蓄电池、2-单片机、3-触摸输入端、4-无线遥控模块、5-震动感应模块、6-人体感应模块、7-后视采集模块、8-电源控制线路、9-LCD、10-GSM接收模块、11-手机终端、12-GSM发射模块、13-语音报警模块、14-点火系统、15-反光镜、16-反光镜驱动电机。

[0010] 一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统由电源模块、监测单元、控制单元和中央处理单元组成。电源模块的蓄电池1通过电源控制电路8为监测单元、控制单元以及中央处理单元的工作提供电能。监测单元的触摸输入端3和无线遥控模块4可以对相关参数进行设定，人体感应模块6可以感知车主的离开，震动感应模块5可以感知到异常震动信号，后视采集模块7可以采集获取图像信息，单片机2为中央处理单元，可以对监测单元的信号进行分析处理，并发送命令控制相应的控制单元。LCD9和语音报警模块13可以以文字和语音方式警告偷盗者，点火系统14可以控制汽车的点火功能，反光镜驱动电机16能够在车子处于停放状态时自动合拢反光镜15，GSM发射模块12可以将单片机2获取的偷盗信号发送出去，手机终端11的GSM接收模块10可以接收GSM发射模块12发送的信号。

[0011] 电源模块的蓄电池1通过电源控制电路8连接着监测单元、控制单元以及中央处理单元。监测单元的触摸输入端3、无线遥控模块4、震动感应模块5、人体感应模块6、后视采集模块7与中央处理单元的单片机2相连。单片机2连接着控制单元的LCD9、GSM发射模块12、语音报警模块13、点火系统14以及反光镜驱动电机16。其中，反光镜驱动电机16和反光镜15相连，GSM发射模块12通过GSM接收模块10和手机终端11相连。

[0012] 当车主离开车子时，人体感应模块6感知信号并传送给单片机2，单片机2控制并开启监测系统，同时命令反光镜驱动电机16动作使得反光镜15呈闭合状态。当有陌生人员靠近并尝试开启车门时，震动感应模块5获取异常震动信号，后视采集模块7获取图像信号并将信号传送给单片机2，单片机2对信号进行识别处理。若识别到为偷盗信号时，开启LCD9显示器与语音报警模块13，以文字和语音的方式向偷盗者发出警告，并断开点火系统14。同时GSM发射模块12将预警信号发出，手机终端11的GSM接收模块10获取文字图像信息并进行及时处理。用户可以根据自己的需求通过触摸输入端3或无线遥控模块4对系统的相关参数进行设定。

[0013] 本实用新型提供了一种基于移动手机终端的GSM网络汽车防盗监控系统，设计合

理，结构简单、具有价格较低、功能强大、实用性强等优点，不仅克服了现在的汽车防盗系统价格较高、维修困难的问题，还可以在盗贼进入车内时及时切断点火系统，限制了车子启动，从而将盗窃活动抑制在起始状态，本装置市场潜力大，可以在市场上进行推广。

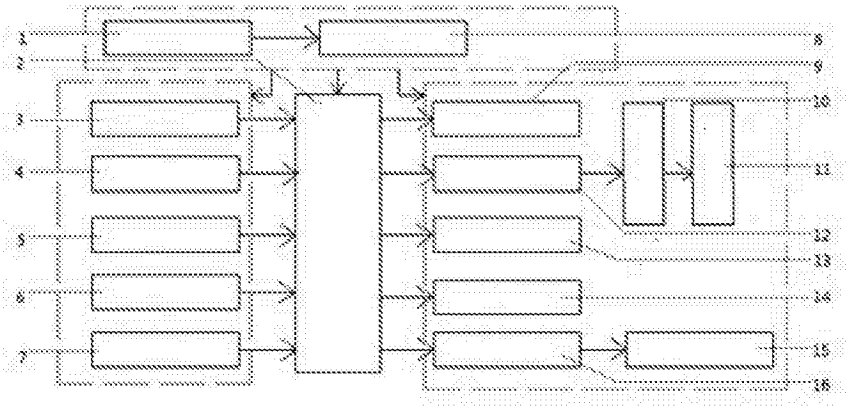


图1