



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204978558 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520426513. 9

B60R 25/33(2013. 01)

(22) 申请日 2015. 06. 19

B60R 25/104(2013. 01)

(73) 专利权人 深圳市翔鹰龙海科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道
石龙社区恒昌荣工业园 1、2、3、4 栋厂
房 2 栋 4 楼 A 区

(72) 发明人 杨秋红 周迎春 李少第

(74) 专利代理机构 深圳众鼎专利商标代理事务
所(普通合伙) 44325

代理人 朱业刚 谭果林

(51) Int. Cl.

B60R 25/31(2013. 01)

B60R 25/102(2013. 01)

B60R 25/045(2013. 01)

B60R 25/08(2013. 01)

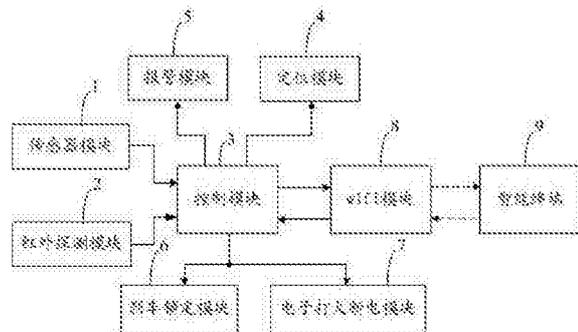
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车防盗系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车防盗系统,其包括:检测汽车的重力加速度并输出重力加速度信号的传感器模块,红外探测模块,控制模块,定位模块,报警模块,刹车锁定模块,电子打火断电模块以及可与智能终端进行通信并将报警信号和坐标信息发送至智能终端的wifi模块。传感器模块的输出端与控制模块的重力加速度信号输入端连接,红外探测模块的输出端与控制模块的红外探测信号输入端连接,控制模块的报警信号输出端与刹车锁定模块的受控端、电子打火断电模块的受控端、报警模块的受控端、定位模块的受控端及wifi模块的输入端均连接。所述定位模块的输出端与所述wifi模块的输入端连接。



1. 一种汽车防盗系统,其特征在于,包括:用于检测汽车的重力加速度并输出重力加速度信号的传感器模块,用于检测是否有人闯入车内并输出红外探测信号的红外探测模块,用于接收所述重力加速度信号和红外探测信号并根据重力加速度信号和/或红外探测信号输出报警信号的控制模块;用于获取汽车当前所在的位置信息并输出坐标信息的定位模块,接收所述报警信号并根据所述报警信号启动报警的报警模块;接收所述报警信号并根据所述报警信号启动刹车系统刹车的刹车锁定模块,接收所述报警信号并根据所述报警信号断开电子打火系统的电源的电子打火断电模块,以及可与智能终端进行通信并将所述报警信号和坐标信息发送至所述智能终端的wifi模块;

所述传感器模块的输出端与所述控制模块的重力加速度信号输入端连接,所述红外探测模块的输出端与所述控制模块的红外探测信号输入端连接,所述控制模块的报警信号输出端与所述刹车锁定模块的受控端、电子打火断电模块的受控端、所述报警模块的受控端、所述定位模块的受控端及所述wifi模块的输入端均连接,所述定位模块的输出端与所述wifi模块的输入端连接。

2. 如权利要求1所述的汽车防盗系统,其特征在于,还包括用于根据所述报警信号获取当前语音信息的语音信息获取模块,所述语音信息获取模块的受控端与所述控制模块的报警信号输出端连接,所述语音信息获取模块的语音信息输出端与所述wifi模块的输入端连接。

3. 如权利要求1所述的汽车防盗系统,其特征在于,还包括用于根据所述报警信号获取图像信息的图像信息获取模块,所述图像信息获取模块的受控端与所述控制模块的报警信号输出端连接,实施图像信息获取模块的图像信息输出端与所述wifi模块的输入端连接。

4. 如权利要求1~3任一项所述的汽车防盗系统,其特征在于,所述定位模块为GPS定位模块和GSM基站定位模块。

汽车防盗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车防盗技术领域,尤其涉及一种汽车防盗系统。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,私家车的数量也随之快速增长。但是,汽车被盗的手段也是层出不穷。而现有的汽车防盗系统在检测到汽车被非法操作时,发出现场声光报警。现有的汽车防盗检测的方式单一,容易产生漏报,且汽车防盗报警方式单一,防盗效果相对较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要的目的在于:提供一种不仅能够降低防盗系统漏报的概率,而且可以进一步锁定汽车,以防被盗的汽车防盗系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种汽车防盗系统,该汽车防盗系统包括:用于检测汽车的重力加速度并输出重力加速度信号的传感器模块,用于检测是否有人闯入车内并输出红外探测信号的红外探测模块,用于接收所述重力加速度信号和红外探测信号并根据重力加速度信号和/或红外探测信号输出报警信号的控制模块;用于获取汽车当前所在的位置信息并输出坐标信息的定位模块,接收所述报警信号并根据所述报警信号启动报警的报警模块;接收所述报警信号并根据所述报警信号启动刹车系统刹车的刹车锁定模块,接收所述报警信号并根据所述报警信号断开电子打火系统的电源的电子打火断电模块,以及可与智能终端进行通信并将所述报警信号和坐标信息发送至所述智能终端的wifi模块;

[0005] 所述传感器模块的输出端与所述控制模块的重力加速度信号输入端连接,所述红外探测模块的输出端与所述控制模块的红外探测信号输入端连接,所述控制模块的报警信号输出端与所述刹车锁定模块的受控端、电子打火断电模块的受控端、所述报警模块的受控端、所述定位模块的受控端及所述wifi模块的输入端均连接,所述定位模块的输出端与所述wifi模块的输入端连接。

[0006] 优选地,汽车防盗系统还包括用于根据所述报警信号获取当前语音信息的语音信息获取模块,所述语音信息获取模块的受控端与所述控制模块的报警信号输出端连接,所述语音信息获取模块的语音信息输出端与所述wifi模块的输入端连接。

[0007] 优选地,汽车防盗系统还包括用于根据所述报警信号获取图像信息的图像信息获取模块,所述图像信息获取模块的受控端与所述控制模块的报警信号输出端连接,实施图像信息获取模块的图像信息输出端与所述wifi模块的输入端连接。

[0008] 优选地,所述定位模块为GPS定位模块和GSM基站定位模块。

[0009] 本实用新型提供的汽车防盗系统,该防盗系统中不仅可以实时检测汽车当前的重力加速度状态,而且可以实时探测车内是否有人非法闯入。当重力加速度发生变化或者探测到车内有人非法闯入,则判断汽车受到非法控制。本实用新型采用两种检测手段进行检测,从而降低了漏报的概率。当汽车受到非法控制时,控制模块不仅发出报警信号控制报警

模块报警,以警示路人有人盗车,且还可以获取汽车当前所在的坐标信息,并将该坐标信息发送至wifi模块。同时,还能够控制刹车锁定模块启动刹车系统刹车,并启动电子打火断电模块工作,断开电子打火系统的电源,以防止车辆非法启动。此外,还可通过wifi模块将报警信号及坐标信息发送至车主和停车场监控终端,以实现远程准确地告知汽车被盗的具体位置,从而加强了汽车的防盗级别,避免汽车被盗。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型汽车防盗系统第一实施例的模块示意图;

[0011] 图2为本实用新型汽车防盗系统第二实施例的模块示意图;

[0012] 图3为本实用新型汽车防盗系统第三实施例的模块示意图。

[0013] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0014] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 本实用新型提供一种汽车防盗系统。

[0016] 参考图1,图1为本实用新型汽车防盗系统第一实施例的模块示意图。本实施例提供的一种汽车防盗系统。本实施例提供的汽车防盗系统,该汽车防盗系统包括:用于检测汽车的重力加速度并输出重力加速度信号的传感器模块1,用于检测是否有人闯入车内并输出红外探测信号的红外探测模块2,用于接收所述重力加速度信号和红外探测信号并根据重力加速度信号和/或红外探测信号输出报警信号的控制模块3;用于获取汽车当前所在的位置信息并输出坐标信息的定位模块4,接收所述报警信号并根据所述报警信号启动报警的报警模块5;接收所述报警信号并根据所述报警信号启动刹车系统刹车的刹车锁定模块6,接收所述报警信号并根据报警信号断开电子打火系统的电源的电子打火断电模块7,以及可与智能终端9进行通信并将所述报警信号和坐标信息发送至所述智能终端9的wifi模块8。所述传感器模块1的输出端与所述控制模块3的重力加速度信号输入端连接。所述红外探测模块2的输出端与所述控制模块3的红外探测信号输入端连接。所述控制模块3的报警信号输出端与所述刹车锁定模块6的受控端、电子打火断电模块7的受控端、所述报警模块5的受控端、所述定位模块4的受控端及所述wifi模块8的输入端均连接。所述定位模块4的输出端与所述wifi模块8的输入端连接。

[0017] 传感器模块1用于实时检测汽车当前的重力加速度。若有人非法撞击汽车,或者作用力以使得汽车移动,传感器模块1即可以检测到重力加速度的信号。传感器模块1在其输出端输出检测到重力加速度信号。

[0018] 红外探测模块2实时检测是否有人进入车内。在本实施例中,红外探测模块2的探测端实时获取是否有人由车门进入车内。当有人非法闯入车内,红外探测模块2在其输出端输出红外探测信号至控制模块3,以告知控制模块3有人闯入车内。

[0019] 控制模块3用于接收传感器模块1输出的重力加速度信号和红外探测信号。若接收到的重力加速度信号发生变化,或者接收到红外探测模块2探测到有人闯入车内时,控制模块3则可判断汽车受到非法操作。此时,控制模块3则输出报警信号至报警模块5、定

位模块 4、刹车锁定模块 6、电子打火断电模块 7 及 wifi 模块 8。当报警模块 5 接收到报警信号时,报警模块 5 启动声音或者光报警,或者声音和光报警的结合,以警示旁人有人非法操作该车辆。当定位模块 4 接收到报警信号时,即获取当前汽车所在的坐标信息,并将该坐标信息输出至 wifi 模块 8,由 wifi 模块 8 发送至智能终端 9,以清楚地告知车主等人汽车当前的具体位置。应当说明的是,在本实施例中,定位模块 4 包括 GPS 定位模块和 GSM 基站定位模块,两者结合使用。当汽车位于室内停车场或者 GPS 信号不好的地方,则选择 GSM 基站定位模块进行定位。当汽车位于室外 GPS 信号较强的地方时,则选择 GPS 定位模块进行定位。当刹车锁定模块 6 接收到报警信号时,刹车锁定模块 6 则启动刹车系统刹车。应当说明的是,刹车锁定模块 6 只有在报警信号解除之后才会控制刹车系统松开刹车,从而使得车辆在非法操作之后无法启动。与此同时,当电子打火断电模块 7 接收到报警信号时,电子打火断电模块 7 即根据报警信号将电子打火系统的电源断开,从而使得车辆在非法操作之后无法启动电子打火。控制模块 3 还将报警信号输出至 wifi 模块 8,由 wifi 模块 8 发送至智能终端 9。wifi 模块 8 可以与预先绑定的智能终端 9 进行通信连接。如:车主的手机、停车场的监控终端等智能终端 9。当车辆遭到非法操作时,wifi 模块 8 可以将报警信号及坐标信息发送至车主的手机和停车场的监控终端,以远程准确地告知汽车被非法操作。应当说明的是,为 wifi 模块 8 与智能终端 9 进行通信,不仅提高了信息传递的效率,而且可以降低通信的成本。

[0020] 本实用新型提供的汽车防盗系统,该防盗系统中不仅可以实时检测汽车当前的重力加速度状态,而且可以实时探测车内是否有人非法闯入。当重力加速度发生变化或者探测到车内有人非法闯入,则判断汽车受到非法控制。本实用新型采用两种检测手段进行检测,从而降低了漏报的概率。当汽车受到非法控制时,控制模块 3 不仅发出报警信号控制报警模块 5 报警,以警示路人有人盗车,且还可以获取汽车当前所在的坐标信息,并将该坐标信息发送至 wifi 模块 8。同时,还能够控制刹车锁定模块 6 启动刹车系统刹车,并启动电子打火断电模块 7 工作,断开电子打火系统的电源,以防止车辆非法启动。此外,还可通过 wifi 模块 8 将报警信号及坐标信息发送至车主和停车场监控终端,以实现远程准确地告知汽车被盗的具体位置,从而加强了汽车的防盗级别,避免汽车被盗。

[0021] 结合参照图 2,图 2 为本实用新型汽车防盗系统第二实施例的模块示意图;基于上述实施例,为了及时地获取非法操作车辆的人员的信息,以为后续维权提供证据,在本实施例中,汽车防盗系统还包括用于根据所述报警信号获取当前语音信息的语音信息获取模块 10。所述语音信息获取模块 10 的受控端与所述控制模块 3 的报警信号输出端连接,所述语音信息获取模块 10 的语音信息输出端与所述 wifi 模块 8 的输入端连接。语音信息获取模块 10 将获取到的语音信息输出至 wifi 模块 8,由 wifi 模块 8 发送至预先绑定的智能终端 9。

[0022] 结合参照图 3,图 3 为本实用新型汽车防盗系统第三实施例的模块示意图。基于上述实施例,为了及时地获取非法操作车辆的人员的信息,以为后续维权提供证据,在本实施例中,汽车防盗系统还包括用于根据所述报警信号获取图像信息的图像信息获取模块 11,所述图像信息获取模块 11 的受控端与所述控制模块 3 的报警信号输出端连接,实施图像信息获取模块 11 的图像信息输出端与所述 wifi 模块 8 的输入端连接。图像信息获取模块 11 将获取到的语音信息输出至 wifi 模块 8,再由 wifi 模块 8 发送至预先绑定的智能终端 9。

[0023] 以上仅为本实用新型的优选实施例,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。

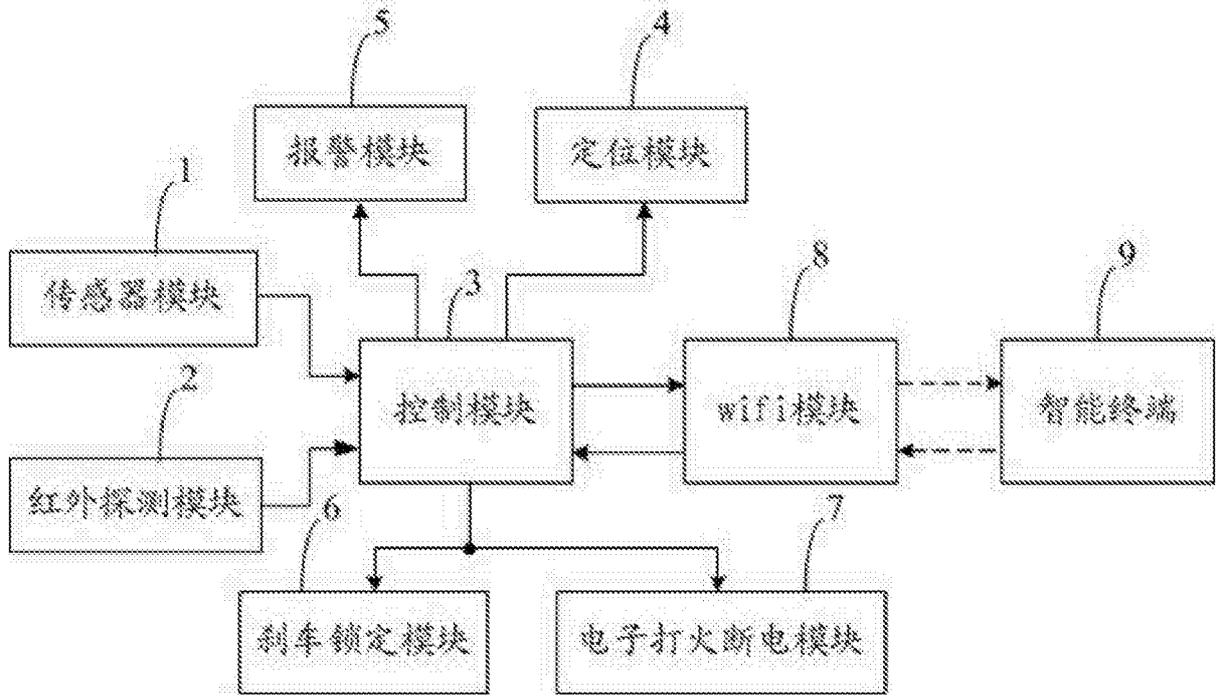


图 1

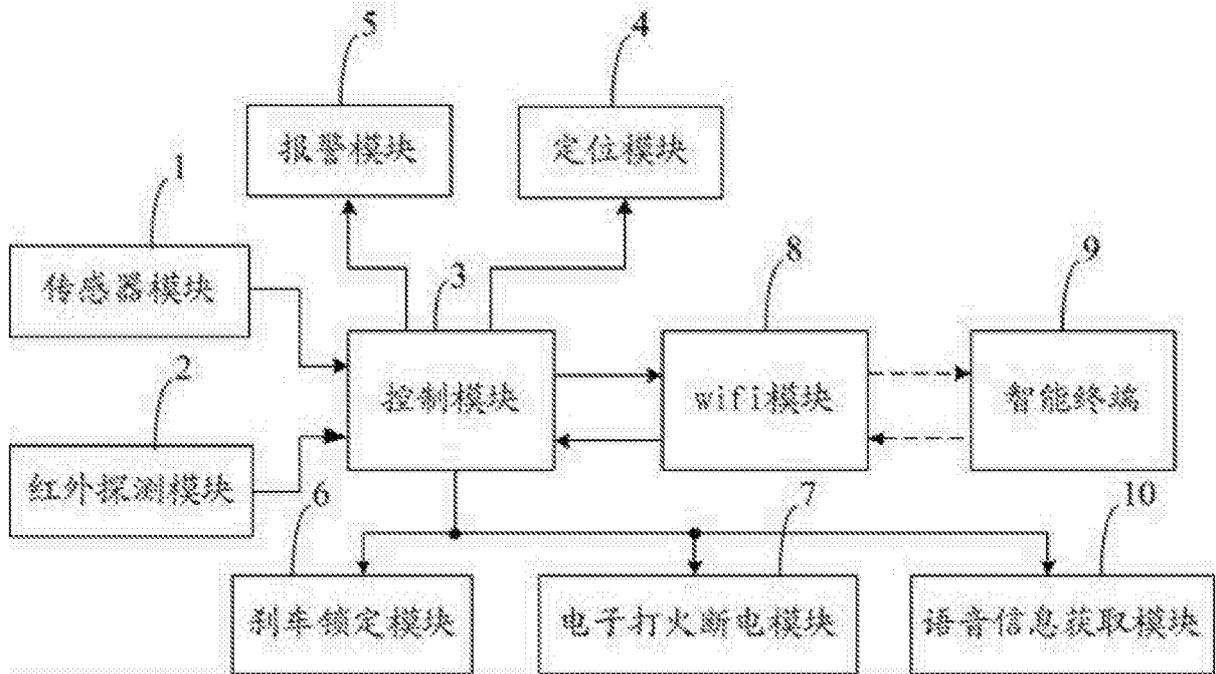


图 2

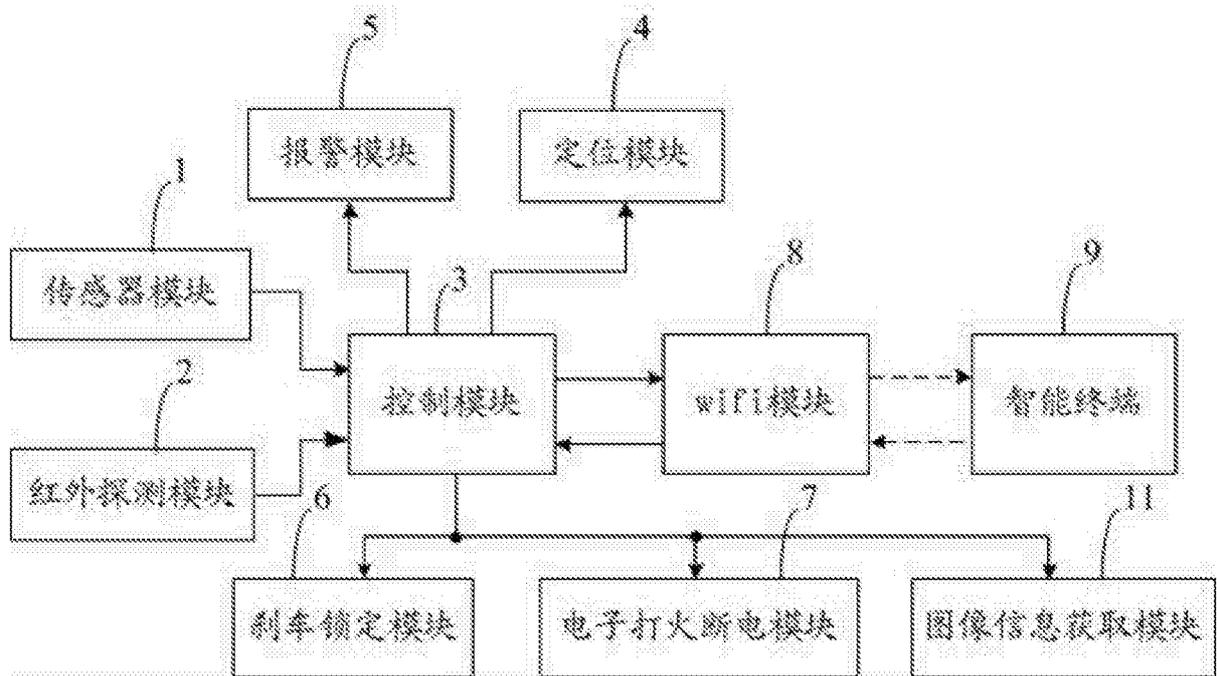


图 3