



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113771748 A

(43) 申请公布日 2021.12.10

(21) 申请号 202111095895.8

(22) 申请日 2021.09.18

(71) 申请人 陶金龙

地址 054000 河北省邢台市威县贺营乡陶  
庄村4号

(72) 发明人 陶金龙

(74) 专利代理机构 北京皓溯知识产权代理有限  
公司 11616

代理人 张璇

(51) Int.Cl.

B60Q 5/00 (2006.01)

B60Q 9/00 (2006.01)

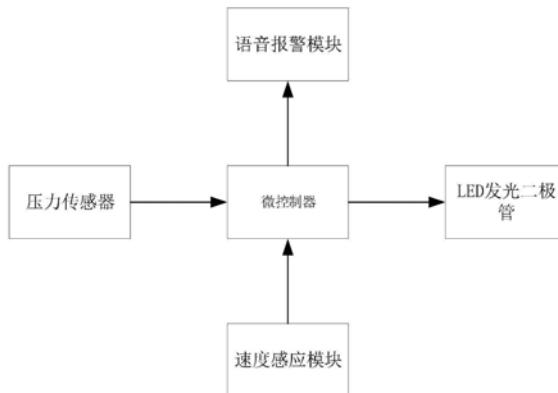
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种汽车内开门进行提示的系统

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车内开门进行提示的系统，本发明可对当前行驶速度进行检测，当前行驶速度为零时，微控制器解开车门暗锁，车内开门把手上设置压力传感器检测到下车用户放置后的压力时，扬声器按照预定程序对周围群众报警，从而在汽车驾驶员或乘客打开开门时及时提醒用户及周围群众，以免车门被碰撞，提高了汽车的智能化程度，减少了交通事故保障人们的生命安全。



1. 一种汽车内开门进行提示的系统，其特征在于：包括微控制器、压力传感器、速度感应模块以及语音报警模块；所述微控制器设置于汽车驾驶室内，所述压力传感器设置于汽车车门内的扣手上，所述速度感应模块设置于汽车发动机上，所述语音报警模块设置于汽车车门内；所述微控制器、压力传感器的信号输出端连接在微控制器的信号输入端，所述语音报警模块的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内开门进行提示的系统，其特征在于：所述速度感应传感器采用振动传感器。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内开门进行提示的系统，其特征在于：还包括设置于汽车车门外侧的LED发光二极管，所述LED发光二极管的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

## 一种汽车内开门进行提示的系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子学技术领域,具体是指一种汽车内开门进行提示的系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着科技的发展与和人们生活水平的提高,汽车作为交通工具得到了快速的普及。为了提高汽车的安全性,越来越多的科技被用在汽车上,以用于辅助驾驶员驾驶,然而,针对汽车车门停止时如何防止汽车车门打开时的碰撞却得不到较好的解决,例如,乘客在开启车门时,门车与车门外台阶或旁边停靠车辆之间的碰撞等,这样,大大降低了汽车的智能化和用车体验。现有技术是在汽车门上安装了一个红色指示灯,用来提示行人或者自行车不要撞到汽车,而不是提示开汽车门的人要安全开门。所以,汽车随便停车随手开门,撞倒路人、自行车、电瓶车的事故经常发生。所以,一种汽车内开门进行提示的系统成为人们亟待解决的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是一种汽车内开门进行提示的系统。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供的技术方案为一种汽车内开门进行提示的系统:包括微控制器、压力传感器、速度感应模块以及语音报警模块;所述微控制器设置于汽车驾驶室内,所述压力传感器设置于汽车车门内的扣手上,所述速度感应模块设置于汽车发动机上,所述语音报警模块设置于汽车车门内;所述微控制器、压力传感器的信号输出端连接在微控制器的信号输入端,所述语音报警模块的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

[0005] 作为改进,所述速度感应传感器采用振动传感器。

[0006] 作为改进,还包括设置于汽车车门外侧的LED发光二极管,所述LED发光二极管的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

[0007] 本发明与现有技术相比的优点在于:本发明可对当前行驶速度进行检测,当前行驶速度为零时,微控制器解开车门暗锁,车内开门把手上设置压力传感器检测到下车用户放置后的压力时,扬声器按照预定程序对周围群众报警,从而在汽车驾驶员或乘客打开开门时及时提醒用户及周围群众,以免车门被碰撞,提高了汽车的智能化程度,减少了交通事故保障人们的生命安全。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明一种汽车内开门进行提示的系统的结构框图。

[0009] 图2是本发明一种汽车内开门进行提示的系统的流程图。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明一种汽车内开门进行提示的系统做进一步的详细说明。

[0011] 结合附图1-2,一种汽车内开门进行提示的系统,包括微控制器、压力传感器、速度感应模块以及语音报警模块;所述微控制器设置于汽车驾驶室内,所述压力传感器设置于汽车车门内的扣手上,所述速度感应模块设置于汽车发动机上,所述语音报警模块设置于汽车车门内;所述微控制器、压力传感器的信号输出端连接在微控制器的信号输入端,所述语音报警模块的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

[0012] 所述速度感应传感器采用振动传感器。

[0013] 还包括设置于汽车车门外侧的LED发光二极管,所述LED发光二极管的信号输入端连接在微电脑模块的信号输出端。

[0014] 本发明一种汽车内开门进行提示的具体实施过程如下:开门者开启车门时,通过设置于汽车发动机的振动传感器检测汽车是否停止行驶,当检测汽车未完全停止行驶时,微控制器不开启车门暗锁,按压车内门把手无法开启车门,并通过语音报警模块对开门者进行提示“车辆未停止行驶”,开门者再次或多次尝试开门,微控制器将重新开始判断;当检测汽车静止时,微控制器开启车门暗锁,用户开启车门是,手放在车内门的扣手上,压力传感器检测到压力及通过开启车门外侧开启LED发光二极管以及语音报警模块固化的“开门注意安全”的立即发出声音,提示开门者观察门外是否可以安全开门,也能对周围人群进行提示。

[0015] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0016] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0017] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”,“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0018] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

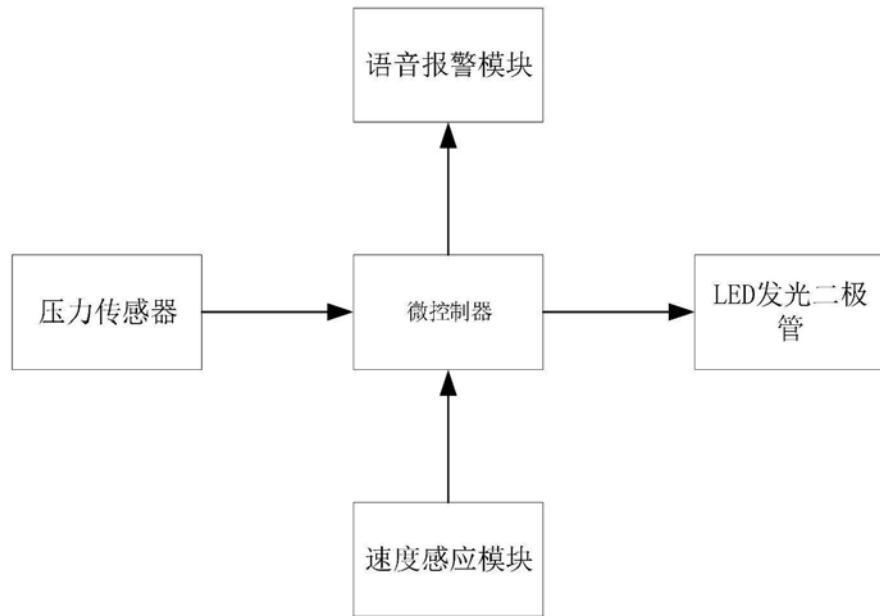


图1

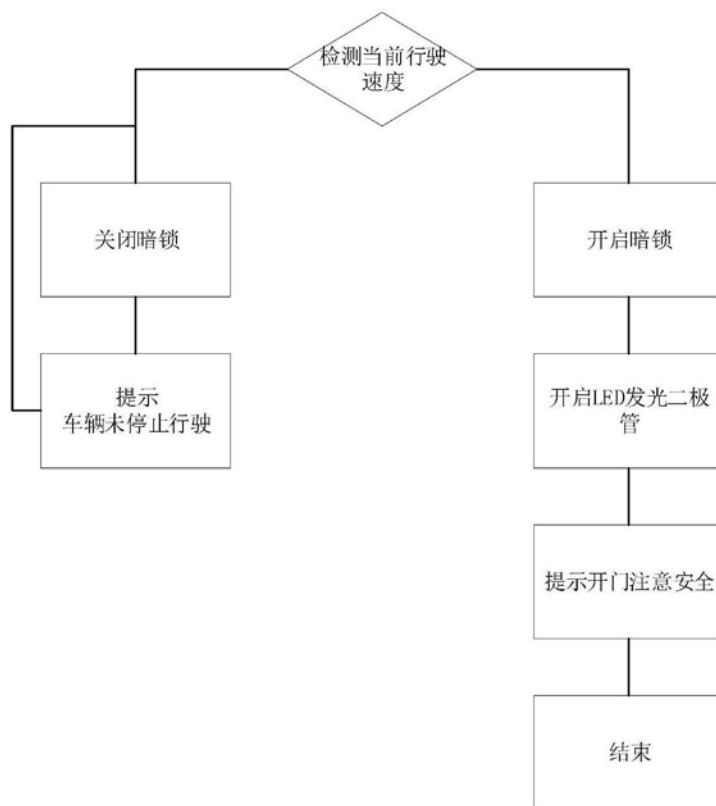


图2