(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102729888 A
(43)申请公布日 2012.10.17

(21)申请号 201210261150.9

(22)申请日 2012.07.26

(71)申请人 李良杰
地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区荣盛南山郦都C区12幢2单元11层1102室

(72)发明人 李良杰

(51)Int.Cl.
B60Q 1/50(2006.01)
B60Q 5/00(2006.01)

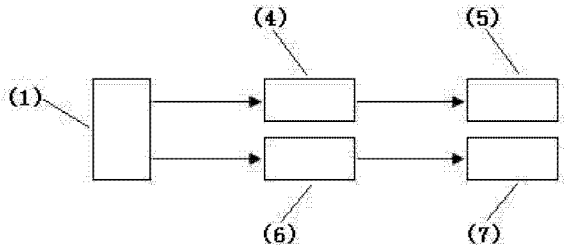
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

车门开启双向提醒系统

(57)摘要

一种车门开启双向提醒系统，由车门开关、车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏组成，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏都连接在车门开关上，车门开关与车门内侧拉手相连接，开启车门内侧拉手即打开与之对应的车门开关，开启车门开关时，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏同时进入工作状态。在开启车门时，该系统可以向经过该侧的行人和车辆发出提醒，同时可以让开车门者看到车辆后方的情况，当其检测到车辆后方有向该车移动的物体时，即向开车门者发出提醒，可有效防止行人和车辆撞到开启的车门或下车的司机和乘客而造成人员伤亡的事故。



CN 102729888 A

1. 一种车门开启双向提醒系统，其特征是：该车门开启双向提醒系统由车门开关、车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏组成，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏都连接在车门开关上，由车门开关控制，车门开关安装在每个车门的内侧，车门开关与车门内侧拉手相连接，开启车门内侧拉手即打开与之对应的车门开关，开启车门开关时，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏同时进入工作状态，与开启的车门开关同侧的转向灯同时被打开。

2. 根据权利要求 1 所述的车门开启双向提醒系统，其特征是：车辆左右两侧的转向灯分别连接在左右两侧的车门开关上，左侧的车门开关打开时，车辆左侧的转向灯即开始闪烁，右侧的车门开关打开时，车辆右侧的转向灯即开始闪烁。

3. 根据权利要求 1 所述的车门开启双向提醒系统，其特征是：车外警报器连接所有车门开关上，任何一个车门开关打开时，车外警报器即发出提示音。

4. 根据权利要求 1 所述的车门开启双向提醒系统，其特征是：车尾摄像头安装在车辆的尾部，车门显示屏安装在车门内侧拉手的前方，车门显示屏与车尾摄像头相连接，开启车门开关时，车门显示屏即显示车尾摄像头拍摄的画面。

5. 根据权利要求 1 所述的车门开启双向提醒系统，其特征是：超声波测速模块安装在车辆的尾部，其连接在所有车门开关上，车内警报器连接在超声波测速模块上，开启车门开关时，超声波测速模块即开始检测车辆后方是否有向车辆所在位置移动的物体，如果有则通过车内警报器发出提示音。

车门开启双向提醒系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车门开启双向提醒系统。

背景技术

[0002] 现有车辆没有车门开启提醒功能，而司机和乘客坐在车内时是面向车辆前方的，开车门时车辆后方的情况不容易看到，因此造成了多起司机和乘客开车门导致车辆后方的骑车者撞到开启的车门而伤亡的事故。

发明内容

[0003] 为了克服现有车辆没有车门开启提醒功能的不足，本发明提供一种车门开启双向提醒系统，该系统在车内乘客和司机开启车门时，通过被开启车门一侧的转向灯和车外警报器向经过该侧的行人和车辆发出提醒，同时车门内侧的车门显示屏自动显示车尾部摄像头拍摄的车辆后方的情况，当车尾部的超声波测速模块检测到有向该车辆移动的物体时，即通过车内警报器向开车门者发出提醒。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：该车门开启双向提醒系统由车门开关、车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏组成，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏都连接在车门开关上，由车门开关控制，车门开关安装在每个车门的内侧，车门开关与车门内侧拉手相连接，开启车门内侧拉手即打开与之对应的车门开关，开启车门开关时，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏同时进入工作状态，与开启的车门开关同侧的转向灯同时被打开，以提醒经过该侧的行人和车辆注意安全。

[0005] 车辆左右两侧的转向灯分别连接在左右两侧的车门开关上，左侧的车门开关打开时，车辆左侧的转向灯即开始闪烁，右侧的车门开关打开时，车辆右侧的转向灯即开始闪烁。

[0006] 车外警报器连接所有车门开关上，任何一个车门开关打开时，车外警报器即发出提示音。

[0007] 车尾摄像头安装在车辆的尾部，车门显示屏安装在车门内侧拉手的前方，车门显示屏与车尾摄像头相连接，开启车门开关时，车门显示屏即显示车尾摄像头拍摄的画面，以便车内开车门者看到车辆后方的视线盲区的情况。

[0008] 超声波测速模块安装在车辆的尾部，其连接在所有车门开关上，车内警报器连接在超声波测速模块上，开启车门开关时，超声波测速模块即开始检测车辆后方是否有向车辆所在位置移动的物体，如果有则通过车内警报器发出提示音，对开车门者进行提醒。

[0009] 本发明的有益效果是，在开启车门时，该系统可以向经过该侧的行人和车辆发出提醒，同时可以让开车门者看到车辆后方的情况，当其检测到车辆后方有向该车移动的物体时，即向开车门者发出提醒，可有效防止行人和车辆撞到开启的车门或下车的司机和乘客而造成人员伤亡的事故。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0011] 图 1 是开启车门时，此系统向经过该侧的行人和车辆发出提醒的方式示意图。

[0012] 图 2 是开启车门时，此系统向开车门者发出提醒的方式示意图。

[0013] 图中（1）车门开关，（2）车外警报器，（3）与开启的车门开关同侧的转向灯，（4）车尾摄像头，（5）车门显示屏，（6）超声波测速模块，（7）车内警报器。

具体实施方式

[0014] 该车门开启双向提醒系统由车门开关（1）、车外警报器（2）、超声波测速模块（6）、车内警报器（7）、车尾摄像头（4）和车门显示屏（5）组成，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏都连接在车门开关上，由车门开关控制，车门开关安装在每个车门的内侧，车门开关与车门内侧拉手相连接，开启车门内侧拉手即打开与之对应的车门开关，开启车门开关时，车外警报器、超声波测速模块、车内警报器、车尾摄像头和车门显示屏同时进入工作状态，与开启的车门开关同侧的转向灯（3）同时被打开。

[0015] 车辆左右两侧的转向灯分别连接在左右两侧的车门开关上，左侧的车门开关打开时，车辆左侧的转向灯即开始闪烁，右侧的车门开关打开时，车辆右侧的转向灯即开始闪烁。

[0016] 车外警报器连接所有车门开关上，任何一个车门开关打开时，车外警报器即发出提示音。

[0017] 车尾摄像头安装在车辆的尾部，车门显示屏安装在车门内侧拉手的前方，车门显示屏与车尾摄像头相连接，开启车门开关时，车门显示屏即显示车尾摄像头拍摄的画面。

[0018] 超声波测速模块安装在车辆的尾部，其连接在所有车门开关上，车内警报器连接在超声波测速模块上，开启车门开关时，超声波测速模块即开始检测车辆后方是否有向车辆所在位置移动的物体，如果有则通过车内警报器发出提示音。

[0019] 以上公开的仅为本申请的一个具体实施例，但本申请并非局限于此，任何本领域的技术人员能想到的变化，都应落入本申请的保护范围内。

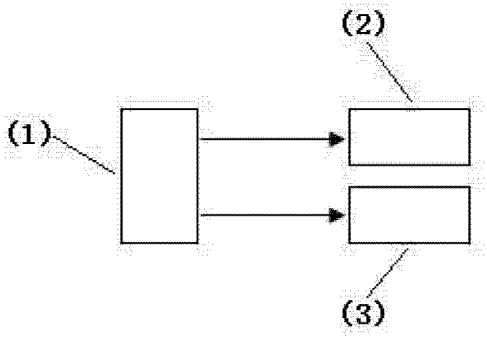


图 1

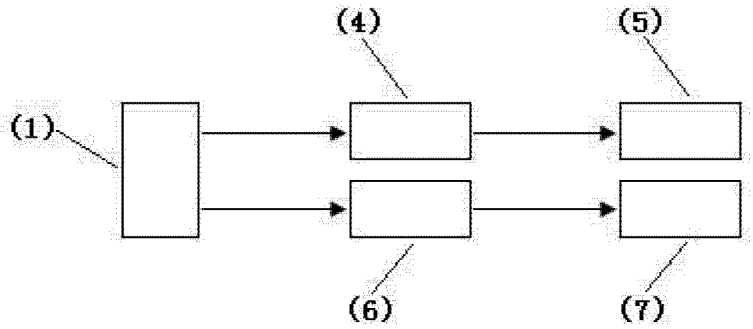


图 2