



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205440114 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620277978.7

(22)申请日 2016.04.06

(73)专利权人 浙江农业商贸职业学院

地址 312000 浙江省绍兴市世纪东街770号

(72)发明人 韩二锋 黄晶 孟祥召 杨羽嘉

吴溢珍 杨俏颖 张丹琼

(51)Int.Cl.

B60Q 1/50(2006.01)

B60Q 5/00(2006.01)

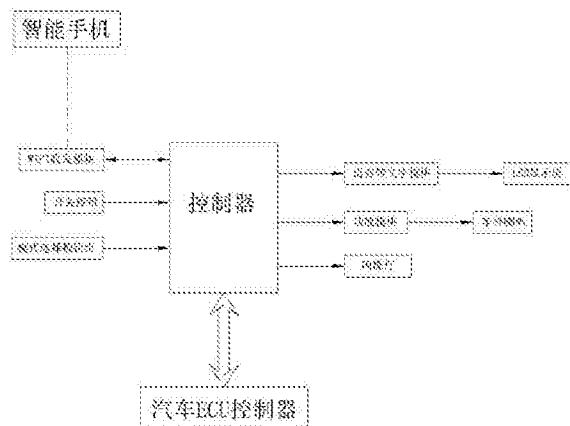
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

具有转向辅助功能的汽车

(57)摘要

本实用新型提供一种能够有效对前车、后车做出警示提醒的具有转向辅助功能的汽车；包括控制器，与汽车本体中的汽车ECU控制器通信连接；WIFI收发模块，与控制器通信连接；智能手机，与WIFI收发模块无线连接，并通过WIFI收发模块与控制器通信连接，用于采集驾驶员的语音信息，并将该语音信息发送至控制器中；语音转文字模块，与控制器连接，接收控制器发送来的所述语音信息并转换成文字信息；LED显示屏，与语音转文字模块通信连接，接收语音转文字模块发送来的文字信息并予以显示，车外喇叭，通过功放模块与所述控制器连接，设置于汽车本体上的车头上，用于接收控制器发送来的语音信息并播放。



1. 一种具有转向辅助功能的汽车,包括汽车本体;其特征在于:还包括:  
控制器,与汽车本体中的汽车ECU控制器通信连接;  
WIFI收发模块,与控制器通信连接;  
智能手机,与WIFI收发模块无线连接,并通过WIFI收发模块与控制器通信连接,用于采集驾驶员的语音信息,并将该语音信息发送至控制器中;  
语音转文字模块,与控制器连接,接收控制器发送来的所述语音信息并转换成文字信息;  
LED显示屏,与语音转文字模块通信连接,接收语音转文字模块发送来的文字信息并予以显示,  
车外喇叭,通过功放模块与所述控制器连接,设置于汽车本体上的车头上,用于接收控制器发送来的语音信息并播放;  
所述LED显示屏包括第一LED显示屏、第二LED显示屏,所述第二LED显示屏设置于所述汽车本体尾部的后备箱的尾部;还包括用于保护所述第二LED显示屏的透明钢化玻璃保护罩,所述第二LED显示屏设置于所述透明钢化玻璃保护罩内或设置于该透明钢化玻璃保护罩的内侧。
2. 如权利要求1所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:所述第一LED显示屏设置于前挡风玻璃内侧的顶部。
3. 如权利要求1所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:还包括与所述控制器通信连接的闪烁灯,所述闪烁灯设置于所述第二LED显示屏的侧部,且该闪烁灯亦设置于透明钢化玻璃保护罩内或设置于该透明钢化玻璃保护罩的内侧。
4. 如权利要求3所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:所述透明钢化玻璃保护罩为底部设有开口的长方体结构,且该透明钢化玻璃保护罩的内部设有安装空腔,所述第二LED显示屏、闪烁灯均设置于该透明钢化玻璃保护罩内的安装空腔中。
5. 如权利要求3所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:所述透明钢化玻璃保护罩为板状透明的钢化玻璃。
6. 如权利要求1所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:还包括与所述控制器连接的模式选择按钮组。
7. 如权利要求6所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:所述模式选择按钮组包括均与所述控制器通信连接的第一模式选择按钮、第二模式选择按钮、以及第三模式选择按钮。
8. 如权利要求7所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:所述模式选择按钮组设置于汽车本体内的方向盘上。
9. 如权利要求1所述的具有转向辅助功能的汽车,其特征在于:还包括与所述控制器连接的开关按钮。

## 具有转向辅助功能的汽车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车,尤其涉及一种具有转向辅助功能的汽车。

### 背景技术

[0002] 转向灯是表示汽车动态信息的主要装置,在汽车转弯、变道、掉头、超车、靠边停车和驶离停车地点时开启,提示前后、左右方的车辆及行人注意,它为行车安全提供了保障,而一旦在陌生路段以及某些紧急时刻(诸如急救车、警车等)需要作出紧急或临时变道超车等行为,而如果盲目的转向变道,特别是在转向距离短的情况下,极易发生交通事故;而如果驾驶人在得到前方汽车帮助的情况下,其能够很容易的操作,但在超车后其驾驶员难以用有效的形式表达出对礼让人员的感谢,而对于前方不予以礼让的车辆又难于有效的提醒其驾驶人员的注意,而针对目前的汽车而言,具备上述功能的汽车目前还未有出现。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种在紧急情况时能够有效辅助驾驶员做出变道、超车行为的,并能够有效对前车、后车做出警示提醒的具有转向辅助功能的汽车。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 设计一种具有转向辅助功能的汽车,包括汽车本体;还包括:

[0006] 控制器,与汽车本体中的汽车ECU控制器通信连接;

[0007] WIFI收发模块,与控制器通信连接;

[0008] 智能手机,与WIFI收发模块无线连接,并通过WIFI收发模块与控制器通信连接,用于采集驾驶员的语音信息,并将该语音信息发送至控制器中;

[0009] 语音转文字模块,与控制器连接,接收控制器发送来的所述语音信息并转换成文字信息;

[0010] LED显示屏,与语音转文字模块通信连接,接收语音转文字模块发送来的文字信息并予以显示;

[0011] 车外喇叭,通过功放模块与所述控制器连接,设置于汽车本体上的车头上,用于接收控制器发送来的语音信息并播放。

[0012] 优选的,所述LED显示屏包括第一LED显示屏、第二LED显示屏,所述第二LED显示屏设置于所述汽车本体尾部的后备箱的尾部;还包括用于保护所述第二LED显示屏的透明钢化玻璃保护罩,所述第二LED显示屏设置于所述透明钢化玻璃保护罩内或设置于该透明钢化玻璃保护罩的内侧。

[0013] 优选的,所述第一LED显示屏设置于前挡风玻璃内侧的顶部。

[0014] 优选的,还包括与所述控制器通信连接的闪烁灯,所述闪烁灯设置于所述第二LED显示屏的侧部,且该闪烁灯亦设置于透明钢化玻璃保护罩内或设置于该透明钢化玻璃保护罩的内侧。

[0015] 优选的，所述透明钢化玻璃保护罩为底部设有开口的长方体结构，且该透明钢化玻璃保护罩的内部设有安装空腔，所述第二LED显示屏、闪烁灯均设置于该透明钢化玻璃保护罩内的安装空腔中。

[0016] 优选的，所述透明钢化玻璃保护罩为板状透明的钢化玻璃。

[0017] 优选的，还包括与所述控制器连接的模式选择按钮组。

[0018] 优选的，所述模式选择按钮组包括均与所述控制器通信连接的第一模式选择按钮、第二模式选择按钮、以及第三模式选择按钮。

[0019] 优选的，所述模式选择按钮组设置于汽车本体内的方向盘上。

[0020] 优选的，还包括与所述控制器连接的开关按钮。

[0021] 本实用新型的有益效果在于：

[0022] 本设计在使用时可以有效的辅助驾驶员做出变道、超车等操作，且在实施中还可以发出相应的提示信息以提醒前车、后车的注意，且在完成超车后还可以显示出相应的感谢信息，以表达与前、后车驾驶员的感谢，进而确保驾驶途中的安全驾驶。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型的主要电气原理示意图；

[0024] 图2为本实用新型中的汽车本体的后视结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型中的汽车本体的主视结构示意图；

[0026] 图中：1.汽车本体；2.后备箱的尾部；3.第二LED显示屏；4.透明钢化玻璃保护罩；5.前挡风玻璃；6.第一LED显示屏；7.车头；8.车外喇叭。

## 具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0028] 实施例1：一种具有转向辅助功能的汽车，参见图1至图3；包括汽车本体1；还包括：

[0029] 控制器，与汽车本体中的汽车ECU控制器通信连接；

[0030] WIFI收发模块，与控制器通信连接；

[0031] 智能手机，与WIFI收发模块无线连接，并通过WIFI收发模块与控制器通信连接，用于采集驾驶员的语音信息，并将该语音信息发送至控制器中；

[0032] 语音转文字模块，与控制器连接，接收控制器发送来的所述语音信息并转换成文字信息；

[0033] LED显示屏，与语音转文字模块通信连接，接收语音转文字模块发送来的文字信息并予以显示；

[0034] 车外喇叭，通过功放模块与所述控制器连接，设置于汽车本体上的车头上，用于接收控制器发送来的语音信息并播放。

[0035] 本设计中，以上所述的LED显示屏包括第一LED显示屏6、第二LED显示屏3，所述的第二LED显示屏3设置于后备箱2的尾部；还包括用于保护所述第二LED显示屏3的透明钢化玻璃保护罩4，所述的第二LED显示屏3设置于所述透明钢化玻璃保护罩4内或设置于该透明钢化玻璃保护罩4的内侧。而所述的第一LED显示屏设置于前挡风玻璃内侧的顶部。还包括与所述控制器通信连接的闪烁灯，所述闪烁灯设置于所述第二LED显示屏3的侧部，且该闪

闪烁灯亦设置于透明钢化玻璃保护罩内或设置于该透明钢化玻璃保护罩的内侧。

[0036] 本设计中,所述的透明钢化玻璃保护罩的结构为两种形式,其一4为底部设有开口的长方体结构,且该透明钢化玻璃保护罩4的内部设有安装空腔,所述的第二LED显示屏3、闪烁灯均设置于该透明钢化玻璃保护罩内的安装空腔中。所述的透明钢化玻璃保护罩的第二种结构为板状透明的钢化玻璃;该板状透明的钢化玻璃设置于第二LED显示屏3的外表面上。

[0037] 本设计还包括与所述控制器连接的模式选择按钮组;所述的模式选择按钮组包括均与所述控制器通信连接的第一模式选择按钮、第二模式选择按钮、以及第三模式选择按钮,且所述的模式选择按钮组设置于汽车本体内的方向盘上,同时还包括与所述控制器连接的开关按钮。

[0038] 本设计在使用中可照如下方式予以操作:

[0039] 第一种模式:开启开关按钮和第一模式选择按钮,在驾驶人员需要转向时,其驾驶人员控制转向灯的开启,而后控制器自动接收转向灯的开启信号,同时控制器通过第一LED显示屏6、第二LED显示屏3自动显示本车预转向或变道的提示信息,以提醒前车或后车驾驶人员注意,同时其闪烁灯闪烁。

[0040] 第二种模式:开启开关按钮和第二模式选择按钮,在驾驶人员需要转向时,其驾驶人员控制转向灯的开启,而后控制器自动接收转向灯的开启信号,同时控制器通过第一LED显示屏6、第二LED显示屏3自动显示本车预转向或变道的文字信息,以提醒前车或后车驾驶人员注意,同时其闪烁灯闪烁,车外喇叭同时自动播放本车预转向或变道的语音信息以共同提醒前车、后车驾驶人员注意。

[0041] 第三种模式:开启开关按钮和第二模式选择按钮,在驾驶人员需要转向时,其驾驶人员控制转向灯的开启,而后驾驶员可打开智能手机并与该控制器连接,而后驾驶员可通过向智能手机进行喊话,而后控制器接收上述信息,之后该语音信息通过语音转文字模块转换成文字信息后通过第一LED显示屏6、第二LED显示屏3进行显示,以提醒前车、后车驾驶人员注意,与此同时,其闪烁灯闪烁,车外喇叭亦可同时对驾驶员的语音信息进行播放以共同提醒前车、后车驾驶人员的注意。

[0042] 本实用新型的实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

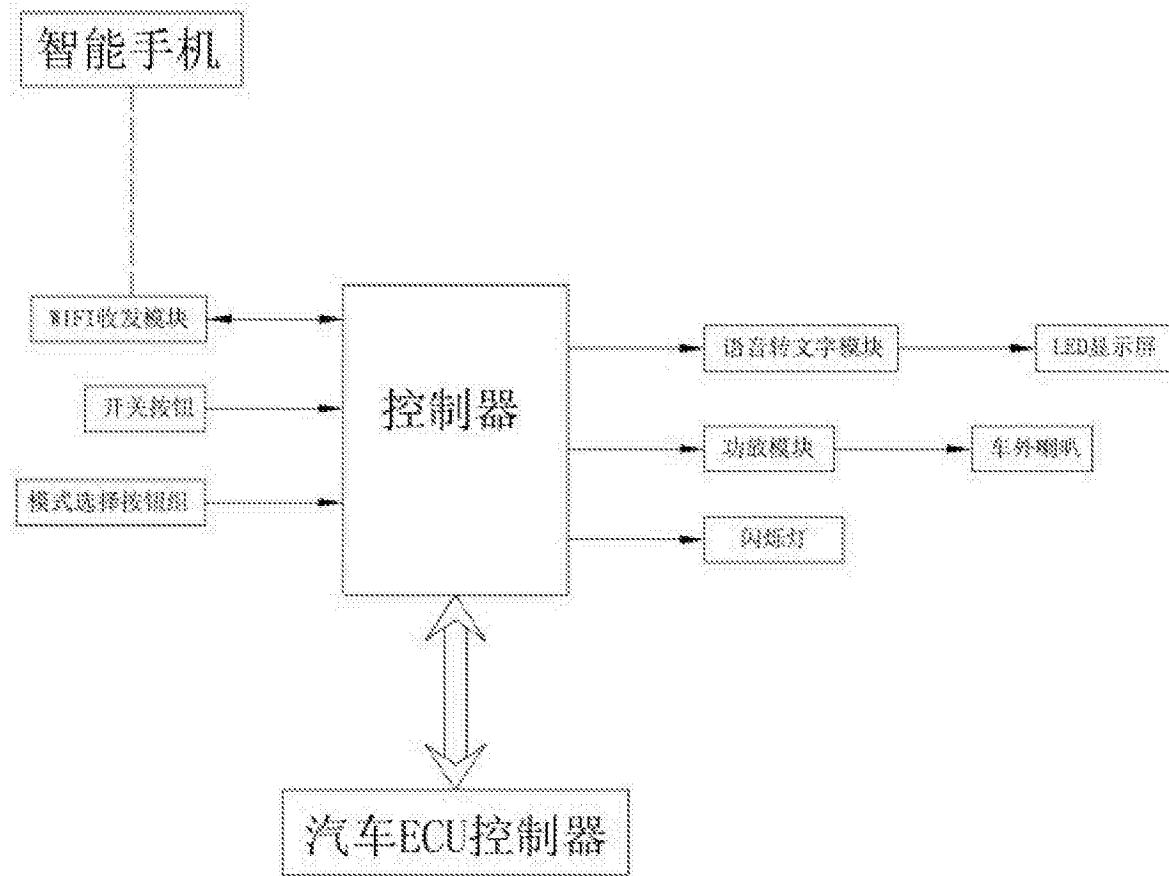


图1

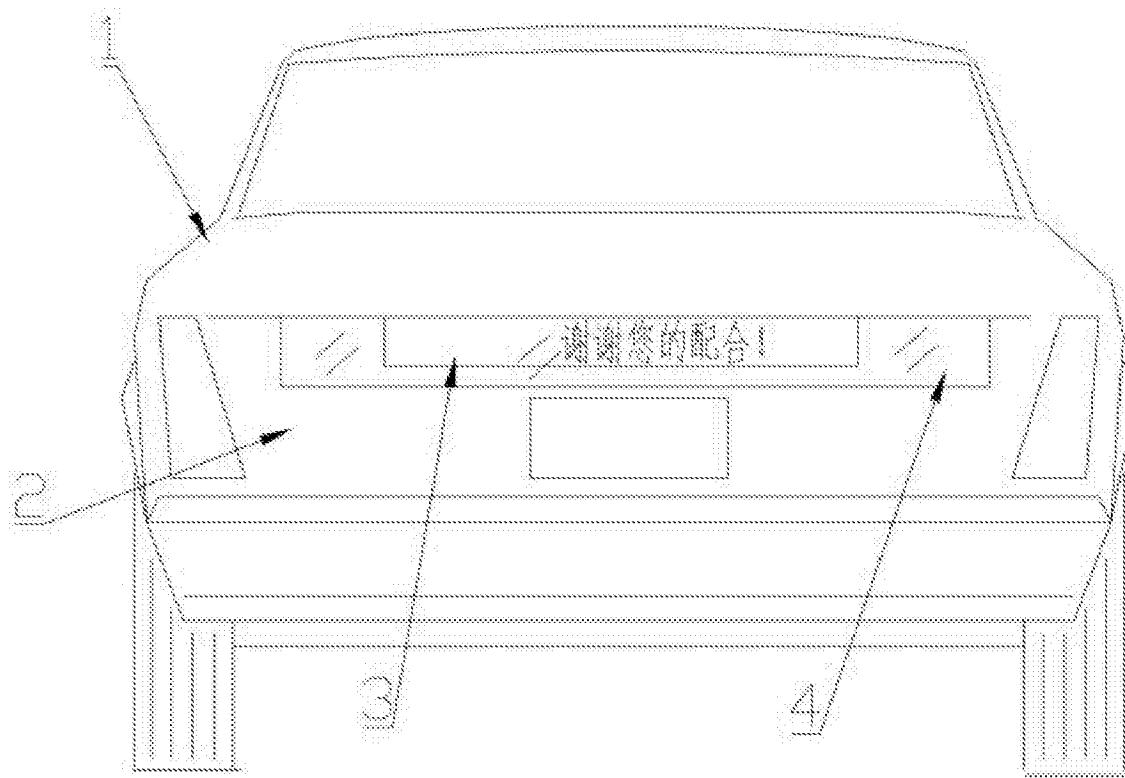


图2

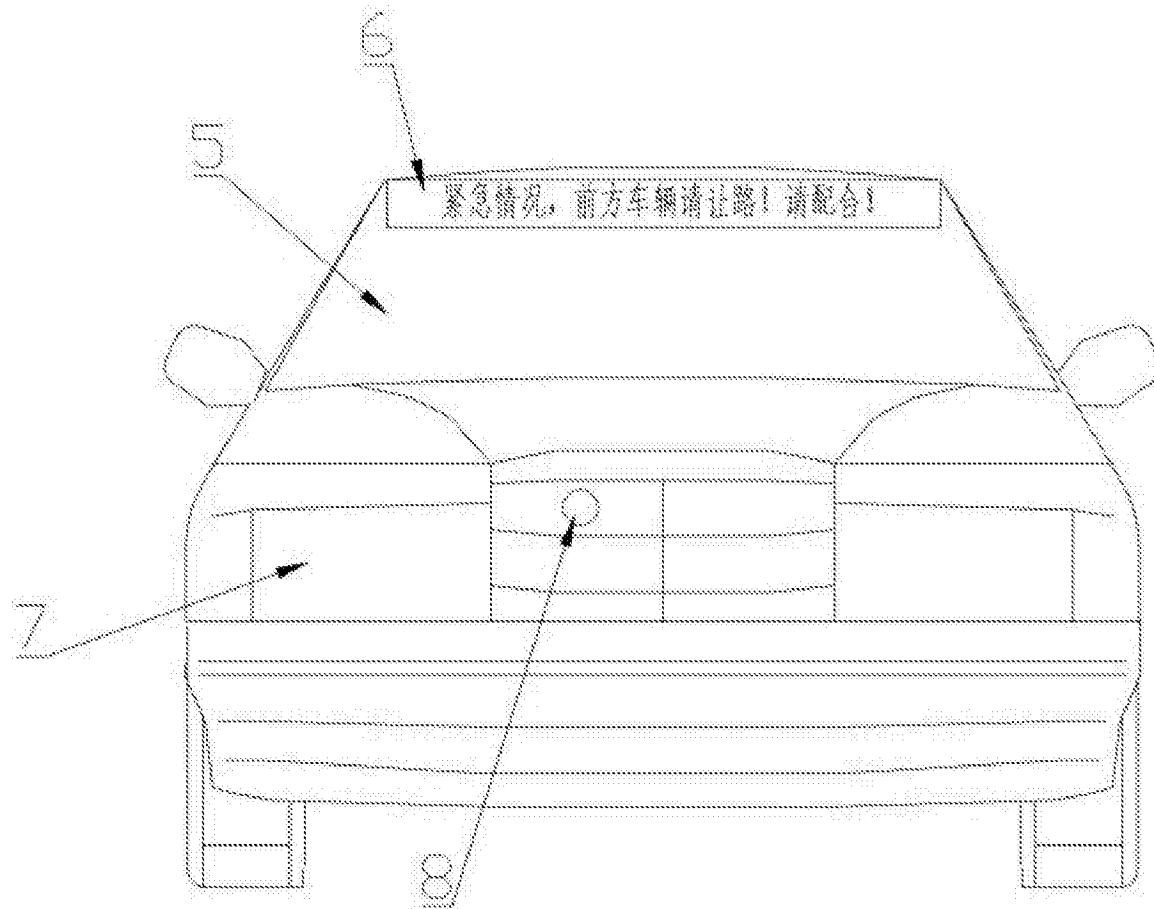


图3