



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104477163 B

(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201410685201.X

B60W 10/30(2006.01)

(22)申请日 2014.11.25

B60W 40/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

B60K 28/02(2006.01)

申请公布号 CN 104477163 A

B60Q 5/00(2006.01)

(43)申请公布日 2015.04.01

审查员 钱浩

(73)专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市城东闸  
头

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72)发明人 张扬 门永新 吴成明 冯擎峰

(74)专利代理机构 北京智汇东方知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11391

代理人 郭海彬 范晓斌

(51)Int.Cl.

B60W 10/04(2006.01)

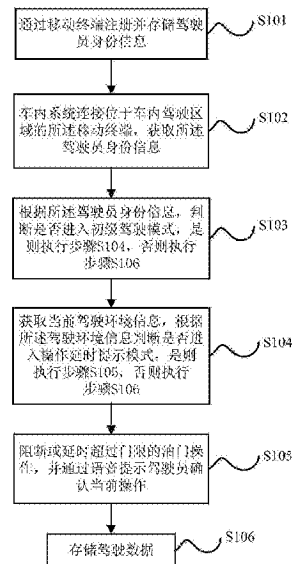
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

防止新驾驶员误操作的控制方法和控制系统

(57)摘要

本发明提供了一种防止新驾驶员误操作的控制方法和控制系统,其中方法包括:步骤一,通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息;步骤二,车内系统连接位于车内驾驶区域的所述移动终端,获取所述驾驶员身份信息;步骤三,根据所述驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式,是则执行步骤四,否则执行步骤六;步骤四,获取当前驾驶环境信息,根据所述驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,是则执行步骤五,否则执行步骤六;步骤五,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作;步骤六,存储驾驶数据。本发明的目的是及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。



1. 一种防止新驾驶员误操作的控制方法,其特征在于,包括:  
步骤一,通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息;  
步骤二,车内系统连接位于车内驾驶区域的所述移动终端,获取所述驾驶员身份信息;  
步骤三,根据所述驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式,是则执行步骤四,否则执行步骤六;  
步骤四,获取当前驾驶环境信息,根据所述驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,是则执行步骤五,否则执行步骤六;  
步骤五,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作;  
步骤六,存储驾驶数据。
2. 根据权利要求1所述的控制方法,其特征在于,所述步骤三中,所述驾驶员身份信息包括驾驶员驾龄,如果所述驾驶员驾龄小于三个月,则确认进入所述初级驾驶模式。
3. 根据权利要求2所述的控制方法,其特征在于,所述步骤三中,还包括:  
根据所述驾驶员身份信息获取所述驾驶员的违章记录,如果所述驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则确认进入所述初级驾驶模式。
4. 根据权利要求1所述的控制方法,其特征在于,所述步骤四中,  
如果所述当前驾驶环境信息为上坡起步,则不进入所述操作延时提示模式;  
如果所述当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则进入所述操作延时提示模式。
5. 根据权利要求1所述的控制方法,其特征在于,所述门限为油门开度的三分之一。
6. 根据权利要求1所述的控制方法,其特征在于,所述步骤六中,还包括:根据所述驾驶数据中的车型信息,进行相同车型的驾驶经验分享。
7. 一种防止新驾驶员误操作的控制系统,其特征在于,包括:  
注册单元,用于:通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息;  
车内系统,用于:连接位于车内驾驶区域的所述移动终端,获取所述驾驶员身份信息;  
身份判断单元,用于:根据所述驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式;  
初级驾驶模式单元,用于:获取当前驾驶环境信息,根据所述驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,在所述操作延时提示模式下,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作;  
存储单元,用于:存储驾驶数据。
8. 根据权利要求7所述的控制系统,其特征在于,所述身份判断单元,具体用于:  
所述驾驶员身份信息包括驾驶员驾龄,如果所述驾驶员驾龄小于三个月,则确认进入所述初级驾驶模式;  
根据所述驾驶员身份信息获取所述驾驶员的违章记录,如果所述驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则确认进入所述初级驾驶模式。
9. 根据权利要求7所述的控制系统,其特征在于,所述初级驾驶模式单元,具体用于:  
如果所述当前驾驶环境信息为上坡起步,则不进入所述操作延时提示模式;  
如果所述当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则进入所述操作延时提示模式。
10. 根据权利要求7所述的控制系统,其特征在于,  
所述门限为油门开度的三分之一;  
所述车内系统通过蓝牙按照以下优先顺序连接所述移动终端:驾驶员座位区域、中控

区域、挡风玻璃区域。

## 防止新驾驶员误操作的控制方法和控制系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及车辆操作控制领域,特别是涉及一种防止新驾驶员误操作的控制方法和控制系统。

### 背景技术

[0002] 近些年,由于国内家用车保有量的快速增长和驾驶员安全意识的缺失,交通事故呈上升趋势,其中,由于新驾驶员的操作失误,如误将油门当作刹车使用而引发的事故占相当比例。

[0003] 为了防止事故的发生,现有技术多采用切断油门回路等方法,在大数据、物联网广泛应用的今天,切断油门回路等方法显得缺乏效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是要提供一种防止新驾驶员误操作的控制方法和控制系统,及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了一种防止新驾驶员误操作的控制方法,包括:

[0006] 步骤一,通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息;

[0007] 步骤二,车内系统连接位于车内驾驶区域的所述移动终端,获取所述驾驶员身份信息;

[0008] 步骤三,根据所述驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式,是则执行步骤四,否则执行步骤六;

[0009] 步骤四,获取当前驾驶环境信息,根据所述驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,是则执行步骤五,否则执行步骤六;

[0010] 步骤五,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作;

[0011] 步骤六,存储驾驶数据。

[0012] 优选地,在上述方法中,所述步骤三中,所述驾驶员身份信息包括驾驶员驾龄,如果所述驾驶员驾龄小于三个月,则确认进入所述初级驾驶模式。

[0013] 优选地,在上述方法中,所述步骤三中,还包括:

[0014] 根据所述驾驶员身份信息获取所述驾驶员的违章记录,如果所述驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则确认进入所述初级驾驶模式。

[0015] 优选地,在上述方法中,所述步骤四中,

[0016] 如果所述当前驾驶环境信息为上坡起步,则不进入所述操作延时提示模式;

[0017] 如果所述当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则进入所述操作延时提示模式。

[0018] 优选地,在上述方法中,所述门限为油门开度的三分之一。

[0019] 优选地,在上述方法中,所述步骤六中,还包括:根据所述驾驶数据中的车型信息,进行相同车型的驾驶经验分享。

[0020] 为了更好的实现上述目的,本发明还提供了一种防止新驾驶员误操作的控制系

统,包括:

- [0021] 注册单元,用于:通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息;
- [0022] 车内系统,用于:连接位于车内驾驶区域的所述移动终端,获取所述驾驶员身份信息;
- [0023] 身份判断单元,用于:根据所述驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式;
- [0024] 初级驾驶模式单元,用于:获取当前驾驶环境信息,根据所述驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,在所述操作延时提示模式下,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作;
- [0025] 存储单元,用于:存储驾驶数据。
- [0026] 优选地,在上述系统中,所述身份判断单元,具体用于:
- [0027] 所述驾驶员身份信息包括驾驶员驾龄,如果所述驾驶员驾龄小于三个月,则确认进入所述初级驾驶模式;
- [0028] 根据所述驾驶员身份信息获取所述驾驶员的违章记录,如果所述驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则确认进入所述初级驾驶模式。
- [0029] 优选地,在上述系统中,所述初级驾驶模式单元,具体用于:
- [0030] 如果所述当前驾驶环境信息为上坡起步,则不进入所述操作延时提示模式;
- [0031] 如果所述当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则进入所述操作延时提示模式。
- [0032] 优选地,在上述系统中,
- [0033] 所述门限为油门开度的三分之一;
- [0034] 所述车内系统通过蓝牙按照以下优先顺序连接所述移动终端:驾驶员座位区域、中控区域、挡风玻璃区域。
- [0035] 本发明中,由于在操作延时提示模式下设置有用来判断新驾驶员是否存在操作失误的可能的油门门限,并且能够阻断或延时超过门限的油门操作,并语音提示新驾驶员确认当前操作,因此通过本发明能够及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,从而及时防止新驾驶员操作失误,避免发生交通事故。另一方面,由于本发明中首先根据驾驶员身份信息对驾驶员的驾驶熟练程度进行估计,推测是否是新驾驶员,从而判断是否进入初级驾驶模式;在初级驾驶模式中,还根据当前的驾驶环境判断此时新驾驶员是否容易操作失误,从而判断是否进入操作延时提示模式,因此本发明并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是根据驾驶员身份信息和当前驾驶环境进行判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,因此本发明中的方法效率更高,能够有效地针对新驾驶员进行驾驶行为控制。综上所述,应用本发明中的方法能够针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,因此能够及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。
- [0036] 根据下文结合附图对本发明具体实施例的详细描述,本领域技术人员将会更加明了本发明的上述以及其他目的、优点和特征。

## 附图说明

[0037] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本发明的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解,这些

附图未必是按比例绘制的。附图中：

- [0038] 图1是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制方法的方法流程图；
- [0039] 图2是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制系统的系统示意图；
- [0040] 图3是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制系统的 workflows 图。

### 具体实施方式

[0041] 图1是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制方法的方法流程图。如图1所示,本发明一个实施例提供了一种防止新驾驶员误操作的控制方法,包括步骤S101至步骤S106。

[0042] 步骤S101、通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息。

[0043] 步骤S102、车内系统连接位于车内驾驶区域的移动终端,获取驾驶员身份信息。

[0044] 步骤S103、根据驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式,是则执行步骤104,否则执行步骤106。

[0045] 步骤S104、获取当前驾驶环境信息,根据驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,是则执行步骤105,否则执行步骤106。

[0046] 步骤S105、阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作。

[0047] 步骤S106、存储驾驶数据。

[0048] 可见,本发明实施例中,由于在操作延时提示模式下设置有用来判断新驾驶员是否存在操作失误的可能的油门门限,并且能够阻断或延时超过门限的油门操作,并语音提示新驾驶员确认当前操作,因此通过本发明实施例能够及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,从而及时防止新驾驶员操作失误,避免发生交通事故。另一方面,由于本发明实施例中首先根据驾驶员身份信息对驾驶员的驾驶熟练程度进行估计,推测是否是新驾驶员,从而判断是否进入初级驾驶模式;在初级驾驶模式中,还根据当前的驾驶环境判断此时新驾驶员是否容易操作失误,从而判断是否进入操作延时提示模式,因此本发明实施例并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是根据驾驶员身份信息和当前驾驶环境进行判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,因此本发明实施例中的方法效率更高,能够有效地针对新驾驶员进行驾驶行为控制。综上可知,应用本发明实施例中的方法能够针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,因此能够及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。

[0049] 步骤S101中,存储驾驶员身份信息之前需要先注册,注册成功后才能在移动终端上存储驾驶员身份信息。这里给出一种注册方式,

[0050] 通过驾驶执照或者身份证、护照等其他能表示身份的有效证件注册,优选驾驶执照注册。当通过身份证注册时,可以根据身份证号查询该用户是否有有效的驾驶执照。只有是具有有效驾驶执照的合法公民才可以注册成功,进而才能存储个人信息,存储的个人信息必须和有效证件上的一致才可通过。这种先注册后存储的方式保证了只有具有有效驾驶执照的驾驶员才能在驾驶时使用上述的防止新驾驶员误操作的控制方法,维护了驾驶员的权益。

[0051] 通过移动终端完成注册和身份信息存储工作,移动终端可以被驾驶员随身携带,

任意放置在某一辆车上,因此驾驶员使用上述的防止新驾驶员误操作的控制方法时,不会受到驾驶车辆和车型的限制,更加符合现代驾驶员的使用需求。

[0052] 步骤S102中,移动终端与车内系统连接,将驾驶员身份信息输出至车内系统。

[0053] 步骤S103中,根据驾驶员身份信息判断是否是初级驾驶员,若是初级驾驶员,驾驶员身份信息可以包括驾驶员驾龄,如果驾驶员驾龄小于三个月,则确认为初级驾驶员,进入初级驾驶模式。

[0054] 驾驶员身份信息还可以包括驾驶员违章记录,根据驾驶员身份信息获取驾驶员的违章记录,如果驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则可能该驾驶员在领取驾照后一直没有实际驾驶过,所以该驾驶员虽然驾龄长,但还是新手,进入初级驾驶模式。

[0055] 由于存在很多人在领取驾照后一直没有实际驾驶,所以对于这样的人群需要特别的甄别处理。由于对于大多数驾驶员来说,实际驾驶两年后一直没有违章记录是小概率事件,因此这里将时间设定为两年,若驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则进入初级驾驶模式。

[0056] 步骤S104中,根据驾驶环境信息判断此时新驾驶员是否容易操作失误,从而判断是否进入操作延时提示模式,若是则执行步骤105,否则执行步骤106。驾驶环境并予以判断如果当前驾驶环境信息为上坡起步,则相比正常起步通常需要更大油门,因此此时新驾驶员操作失误,油门操作过大的可能性很小,因此此时不进入操作延时提示模式。

[0057] 如果当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则需要控制好油门大小,新驾驶员可能会将油门开启过大,引起突发事故,因此此时需要进入操作延时提示模式。

[0058] 通过步骤S103至步骤S104可知,并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是根据驾驶员身份信息和当前驾驶环境综合判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,达到了有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的效果。

[0059] 通过步骤S105可知判断新驾驶员是否存在操作失误的可能的油门门限,若驾驶员的油门操作超过油门门限,则认为有操作失误的可能,此时阻断或延时超过门限的油门操作,并语音提示新驾驶员确认当前操作。

[0060] 若驾驶员的油门操作超过油门门限很多,则可以给予阻断处理,若不多,则可以延时处理。语音提示新驾驶员确认当前操作能够让驾驶员第一时间发现自己操作失误,从而帮助驾驶员在以后的驾驶过程中避免再次失误。

[0061] 步骤S105中,通过油门门限判断是否存在操作失误的可能,说明油门门限值相对偏低,即使超过该值也可能不是操作失误,不可能存在危险。通常情况下可以将步骤S105中的油门门限值设置为油门开度的三分之一。

[0062] 选择较低的油门门限值进行判断,在只是存在误操作的可能的时候就给予控制,严格保证了新驾驶员的驾驶安全,达到了及时防止新驾驶员操作失误的效果。

[0063] 根据步骤S103和步骤S104可知,若不进入初级驾驶模式,或者进入初级驾驶模式但不进入操作延时提示模式,则通过步骤S106存储本次驾驶的驾驶数据。

[0064] 驾驶员存储的驾驶数据中可以包含车型信息,根据驾驶数据中的车型信息,通过互联网或其他方式可以和相同车型的驾驶员进行驾驶经验分享。

[0065] 驾驶数据还可以转存至驾驶员的移动终端,方便驾驶员随时随地和其他人共享驾

驶经验。

[0066] 综上所述,通过本发明实施例中的方法,一方面能够及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,从而及时防止新驾驶员操作失误,避免发生交通事故。另一方面,本发明实施例中的方法并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是根据驾驶员身份信息和当前驾驶环境进行判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控。因此应用本发明实施例中的方法能够及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。

[0067] 为了进一步说明图1中的防止新驾驶员误操作的控制方法,另一个发明实施例还给出了一种防止新驾驶员误操作的控制系统,图2是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制系统的系统示意图,如图2所示,一种防止新驾驶员误操作的控制系统,至少包括以下单元。

[0068] 注册单元201,用于:通过移动终端注册并存储驾驶员身份信息。

[0069] 车内系统202,用于:连接位于车内驾驶区域的移动终端,获取驾驶员身份信息。

[0070] 身份判断单元203,用于:根据驾驶员身份信息,判断是否进入初级驾驶模式。

[0071] 初级驾驶模式单元204,用于:获取当前驾驶环境信息,根据驾驶环境信息判断是否进入操作延时提示模式,在操作延时提示模式下,阻断或延时超过门限的油门操作,并通过语音提示驾驶员确认当前操作。

[0072] 存储单元205,用于:存储驾驶数据。

[0073] 可见,本发明实施例中,在初级驾驶模式单元204中,由于在操作延时提示模式下设置有用来判断新驾驶员是否存在操作失误的可能的油门门限,并且能够阻断或延时超过门限的油门操作,并语音提示新驾驶员确认当前操作,因此通过本发明实施例能够及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,从而及时防止新驾驶员操作失误,避免发生交通事故。另一方面,由于本发明实施例中首先通过身份判断单元203,根据驾驶员身份信息对驾驶员的驾驶熟练程度进行估计,推测是否是新驾驶员,从而判断是否进入初级驾驶模式;在初级驾驶模式单元204中,还根据当前的驾驶环境判断此时新驾驶员是否容易操作失误,从而判断是否进入操作延时提示模式,因此本发明实施例并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是通过身份判断单元203和初级驾驶模式单元204进行双重判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,因此本发明实施例中的系统效率更高,能够有效地针对新驾驶员进行驾驶行为控制。综上所述,应用本发明实施例中的系统能够针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,因此能够及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。

[0074] 身份判断单元203具体用于:

[0075] 驾驶员身份信息至少包括驾驶员驾龄,如果驾驶员驾龄小于三个月,则确认进入初级驾驶模式;

[0076] 根据驾驶员身份信息获取驾驶员的违章记录,如果驾驶员驾龄大于两年并且在领取驾照后没有违章记录,则确认进入初级驾驶模式。

[0077] 初级驾驶模式单元204,具体用于:

[0078] 如果当前驾驶环境信息为上坡起步,则不进入操作延时提示模式;

[0079] 如果当前驾驶环境信息为平路起步或倒车,则进入操作延时提示模式。

[0080] 在初级驾驶模式单元204中,门限为油门开度的三分之一;车内系统通过蓝牙按照



以下优先顺序连接移动终端：驾驶员座位区域、中控区域、挡风玻璃区域。

[0081] 放置在驾驶员座位区域的移动终端首先被车内系统连接，其次是中控区域的移动终端，最后是挡风玻璃区域的移动终端。这种连接方式是考虑到了蓝牙的距离有效性的结果。车内系统202还可以通过wifi与移动终端连接，实现驾驶员信息的传输，存储单元205可以通过wifi与移动终端连接，实现驾驶数据的传输共享。

[0082] 图3是根据本发明一个实施例的防止新驾驶员误操作的控制系统的工作流程图。如图3所示，防止新驾驶员误操作的控制系统的工作流程至少包括步骤S301至步骤S308。

[0083] 步骤S301、驾驶员注册。

[0084] 步骤S302、存储驾驶员身份信息。

[0085] 步骤S303、获取驾驶员身份信息。

[0086] 步骤S304、判断是否进入初级驾驶模式，若是则执行步骤S305，否则执行步骤S308。

[0087] 步骤S305、判断是否进入操作延时提示模式，若是则执行步骤S306，否则执行步骤S308。

[0088] 步骤S306、阻断或延时超过门限的油门操作。

[0089] 步骤S307、通过语音提示驾驶员确认当前操作。

[0090] 步骤S308、存储驾驶数据。

[0091] 上述工作流程中，步骤S301中，驾驶员通过驾驶员ID虚拟卡进行注册，驾驶员ID虚拟卡与驾驶执照领取日期同步，通过App形式存在于移动终端。

[0092] 步骤S302中，驾驶员通过驾驶员ID虚拟卡注册后进行身份信息存储，信息存储在移动终端中。

[0093] 步骤S303中，车内系统与移动终端中的虚拟卡无线通信，获取驾驶员身份信息。

[0094] 在人机工程和物联网逐步发展的今后，可以利用车辆本身搭载的人机交互设施，如与驾驶员移动终端连接，读取驾驶员身份信息，如驾驶员驾龄、以往的驾驶经验和及时习惯等。

[0095] 步骤S304中，可以通过导航、CD播放器等车内系统判断驾驶熟练程度，从而判断是否进入初级驾驶模式。

[0096] 步骤S305中，可以通过导航、CD播放器等车内系统根据当前驾驶环境，判断是否进入操作延时提示模式。当车辆在低速范围内加速或制动时，则进入操作延时提示模式。

[0097] 步骤S306至步骤S307中，在延时提示模式下，利用车内系统阻断或延时超过门限的油门操作，并通过语音提示驾驶员确认当前操作。

[0098] 步骤S308中，通过导航、CD播放器等车内系统记录驾驶数据。

[0099] 本发明实施例基于现有的车载系统，通过使用无线身份辨识ID，使得驾驶员在车辆低速范围内的加速与制动操作处于监控中，并提示驾驶员当前操作，达到降低误操作事故发生率的效果。同时具有记录数据和远端交流功能。

[0100] 本发明实施例中，驾驶员的每次驾驶数据将记录在移动终端的虚拟卡中，以备评估自身驾驶能力。当评估结果达到一定数值时，不再进入初级驾驶模式，直接存储驾驶数据。

[0101] 由于虚拟卡以移动终端为载体，所以在驾驶员能够详细添加车辆信息的前提下，

能够和同类车型驾驶员以各自操作数据为依据进行交流,分享驾驶数据和驾驶经验,提高对驾驶的认知。

[0102] 由上可知,本发明实施例中,在初级驾驶模式单元204中,由于在操作延时提示模式下设置有用来判断新驾驶员是否存在操作失误的可能的油门门限,并且能够阻断或延时超过门限的油门操作,并语音提示新驾驶员确认当前操作,因此通过本发明实施例能够及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,从而及时防止新驾驶员操作失误,避免发生交通事故。另一方面,由于本发明实施例中首先通过身份判断单元203,根据驾驶员身份信息对驾驶员的驾驶熟练程度进行估计,推测是否是新驾驶员,从而判断是否进入初级驾驶模式;在初级驾驶模式单元204中,还根据当前的驾驶环境判断此时新驾驶员是否容易操作失误,从而判断是否进入操作延时提示模式,因此本发明实施例并非对所有驾驶员都进行操作监控,而是通过身份判断单元203和初级驾驶模式单元204进行双重判断,针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,因此本发明实施例中的方法和系统效率更高,能够有效地针对新驾驶员进行驾驶行为控制。综上可知,应用本发明实施例中的方法和系统能够针对有操作失误危险的新驾驶员进行驾驶监控,及时发现、阻止并确认新驾驶员的可能失误的操作,因此能够及时有效地解决由于新驾驶员的操作失误而引发交通事故的问题。

[0103] 至此,本领域技术人员应认识到,虽然本文已详尽示出和描述了本发明的多个示例性实施例,但是,在不脱离本发明精神和范围的情况下,仍可根据本发明公开的内容直接确定或推导出符合本发明原理的许多其他变型或修改。因此,本发明的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

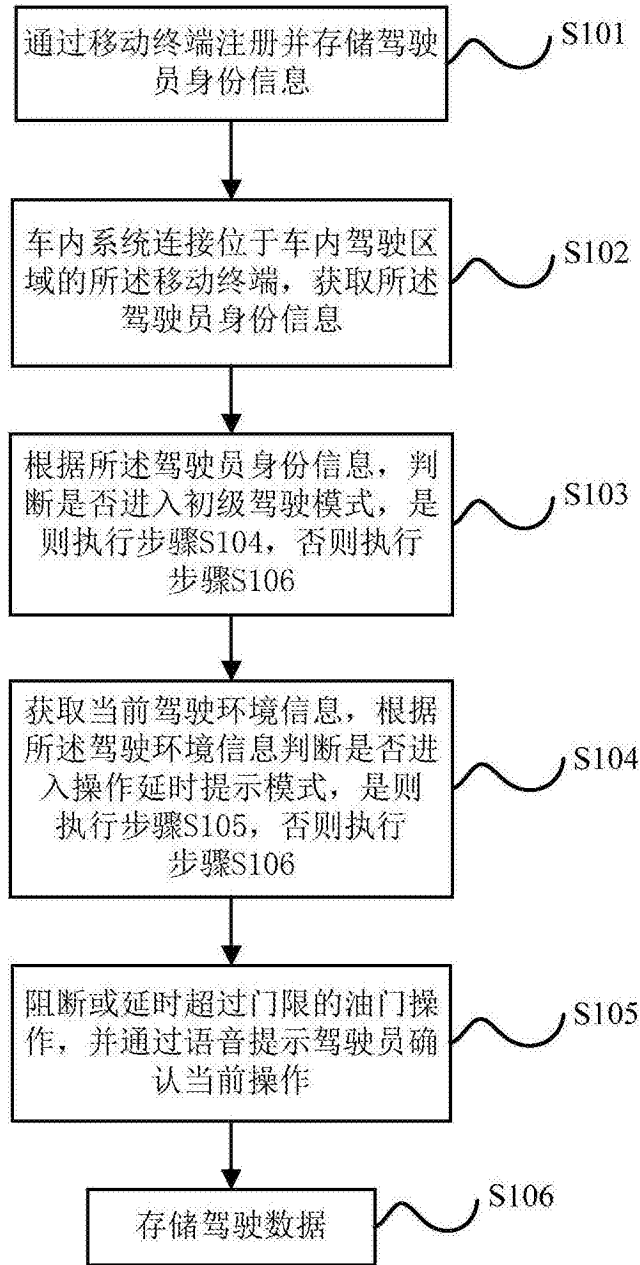


图1

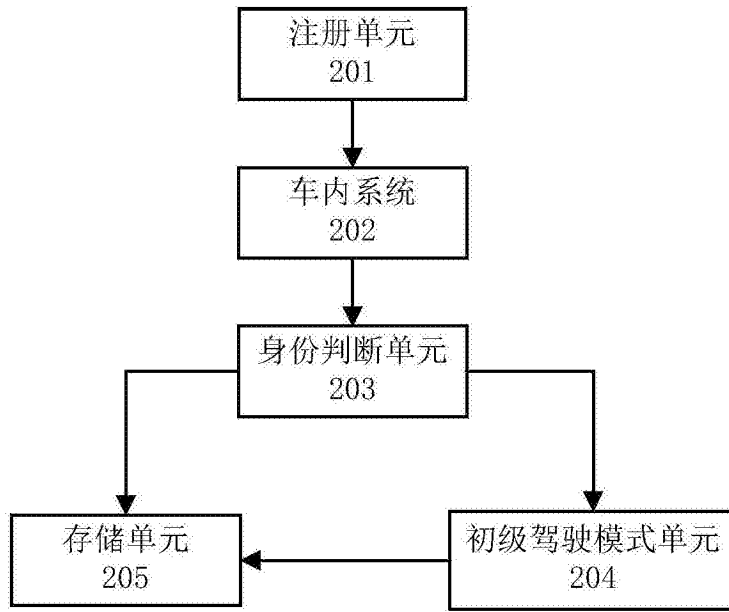


图2

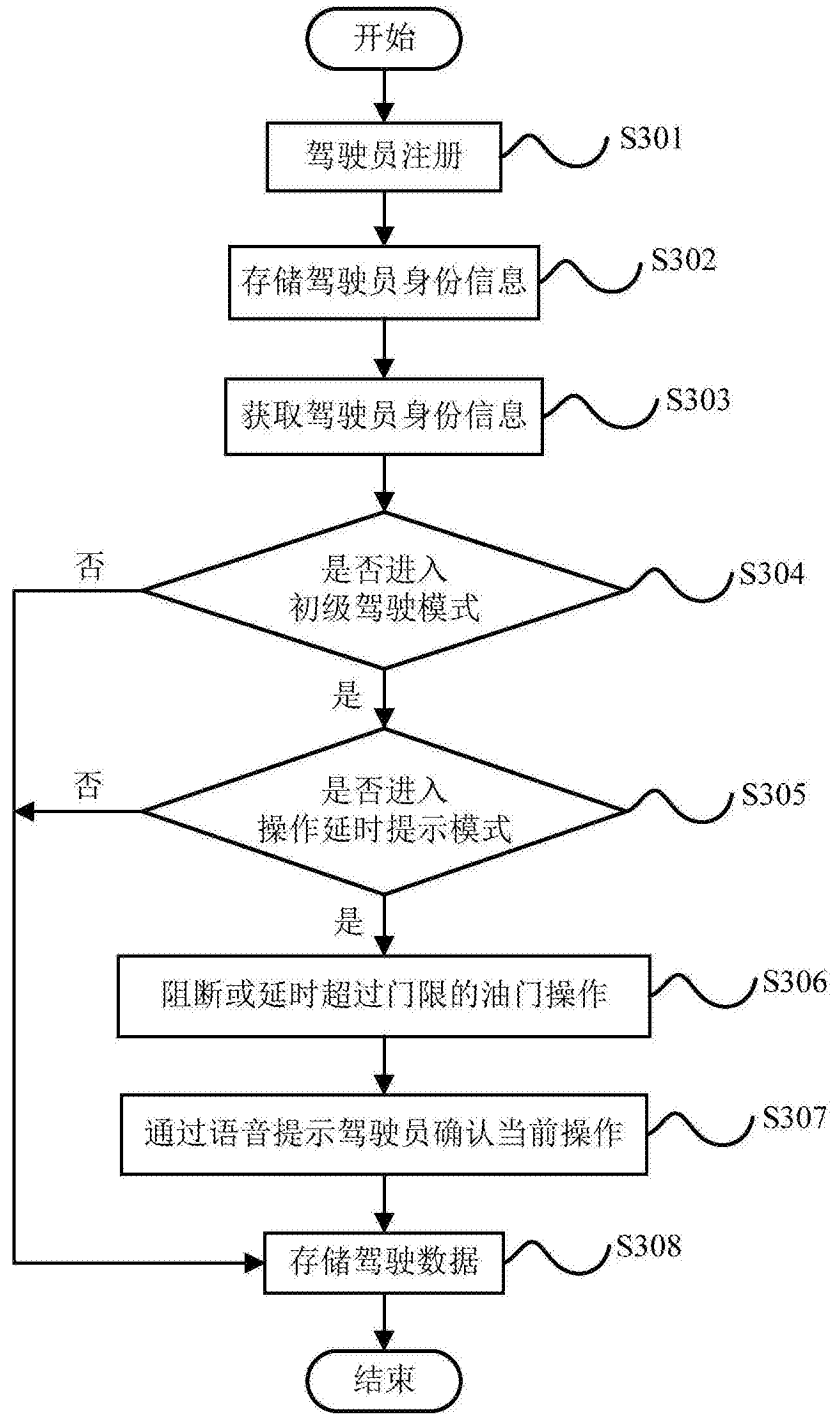


图3