

汽车驾驶员常识

上册



汽车驾驶

人民交通出版社

87.388

242

1

汽车驾驶员常识

上册

汽车驾驶

3100226



内 容 提 要

本书主要包括：汽车驾驶基本动作、一般道路驾驶、复杂道路驾驶、城市驾驶、夜间驾驶、特殊条件下的驾驶、还对节约汽油、轮胎，确保安全行车作了介绍。本书可供汽车驾驶员培训和自学的参考。

汽车驾驶员常识

上 册

汽 车 驾 驶

人民交通出版社出版

(北京市安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第006号

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印

1972年11月 第1版

1975年10月 第1版 第3次印刷

开本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张：3 字数：60千

印数：959,001—1,364,000册 定价(科一)：0.20元

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。
指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

政治工作是一切经济工作的生命线。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

节约是社会主义经济的基本原则之一。

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

出版说明

近年来，随着无产阶级文化大革命取得的伟大胜利，工农业生产飞速发展，汽车运输任务急剧增长，运输队伍不断扩大，急需有关培训汽车驾驶员的读物，同时现职广大驾驶员也迫切需要技术业务学习的读物。为此，我们请上海市汽车运输公司和上海市汽车修理公司组织力量，在我社出版的《初级汽车驾驶员读本（初稿）》的基础上，修订改编成这套普及读物，供培训工作和自学的参考。《汽车驾驶员常识》分三册出版，上册为汽车驾驶，中册为汽车构造，下册为汽车保养与故障排除。考虑到读者对象和初级读物的要求，本书汇编时在文字上力求通俗易懂，在内容上尽量选择常用中吨位的解放、跃进车型的资料，其它大吨位和特殊结构的资料未予选入。

本书在上海市革命委员会和上海市交通运输局的大力支持下，由上海市汽车运输公司和上海市汽车修理公司抽调老工人、先进驾驶员、干部、技术人员组成三结合班子进行了认真的讨论和修订改编，对上述单位和参加编写的同志，我们表示深切的感谢。

我们热忱欢迎广大汽车驾驶员和读者对本书提出宝贵意见，以便再版时修改。

人民交通出版社

31763

目 录

第一章 汽车驾驶基本动作	3
第一节 駕駛操纵装置及仪表的识别.....	3
第二节 駕駛操纵装置的运用.....	7
第三节 发动机的起动、加溫和熄火.....	11
第四节 車輛起步.....	15
第五节 換档.....	16
第六节 制动.....	20
第七节 转向.....	23
第八节 倒車与調头.....	26
第二章 一般道路駕駛	36
第一节 平路駕駛.....	36
第二节 一般坡道上駕駛.....	40
第三节 通过桥梁駕駛.....	43
第四节 凹凸道路及通过障碍的駕駛.....	44
第五节 弯曲及狹路駕駛.....	47
第三章 复杂道路的駕駛	49
第一节 城市駕駛.....	49
第二节 夜間駕駛.....	53
第三节 山地及高原地区駕駛.....	56
第四节 泥泞与翻浆路駕駛.....	59
第五节 冰雪路駕駛.....	62
第六节 涉水.....	65

第七节	汽車被陷后的救援	67
第四章	特殊条件下的驾驶	70
第一节	上下渡船	70
第二节	上下火車	72
第三节	牵引駕駛	75
第五章	励行节约确保行车安全	84
第一节	节约汽油，节约轮胎	84
第二节	为革命开好車，保証行车安全	86

目 录

第一章 汽车驾驶基本动作	3
第一节 駕駛操纵装置及仪表的识别.....	3
第二节 駕駛操纵装置的运用.....	7
第三节 发动机的起动、加溫和熄火.....	11
第四节 車輛起步.....	15
第五节 換档.....	16
第六节 制动.....	20
第七节 转向.....	23
第八节 倒車与調头.....	26
第二章 一般道路駕駛	36
第一节 平路駕駛.....	36
第二节 一般坡道上駕駛.....	40
第三节 通过桥梁駕駛.....	43
第四节 凹凸道路及通过障碍的駕駛.....	44
第五节 弯曲及狹路駕駛.....	47
第三章 复杂道路的駕駛	49
第一节 城市駕駛.....	49
第二节 夜間駕駛.....	53
第三节 山地及高原地区駕駛.....	56
第四节 泥泞与翻浆路駕駛.....	59
第五节 冰雪路駕駛.....	62
第六节 涉水.....	65

第七节	汽車被陷后的救援	67
第四章	特殊条件下的驾驶	70
第一节	上下渡船	70
第二节	上下火車	72
第三节	牵引駕駛	75
第五章	励行节约确保行车安全	84
第一节	节约汽油，节约轮胎	84
第二节	为革命开好車，保証行车安全	86

第一章 汽车驾驶基本动作

伟大领袖毛主席教导我们：“大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”因此，对于我们学习驾驶汽车技术来说，必须首先弄清各种驾驶操纵装置及仪表的配置，并了解其作用和相互的关联，然后通过“实践、认识、再实践、再认识”多次的反复，不断提高，达到正确和熟练的运用。

第一节 驾驶操纵装置及仪表的识别

汽车上各种驾驶操纵装置及仪表，虽然因车型或设计不同，其形式及装置部位有所不同，但其功用基本上都是相同的。现以解放牌载重汽车为例（参看图1、图2）举述如下：

（一）仪表照明灯——供照明仪表板之用，以便夜间行车时检查各指示仪表的工作情况。

（二）汽油表——用以指示油箱内的存油量。表针在“1/2”的位置，表示油箱内存有一半油量。在“1”的位置，表示油箱内油已储满。但此表在点火开关接通后，才起作用。

（三）机油压力表——用来指示发动机起动后的机油压力，以便于了解发动机内润滑是否正常。表上刻度单位为公斤/厘米²。

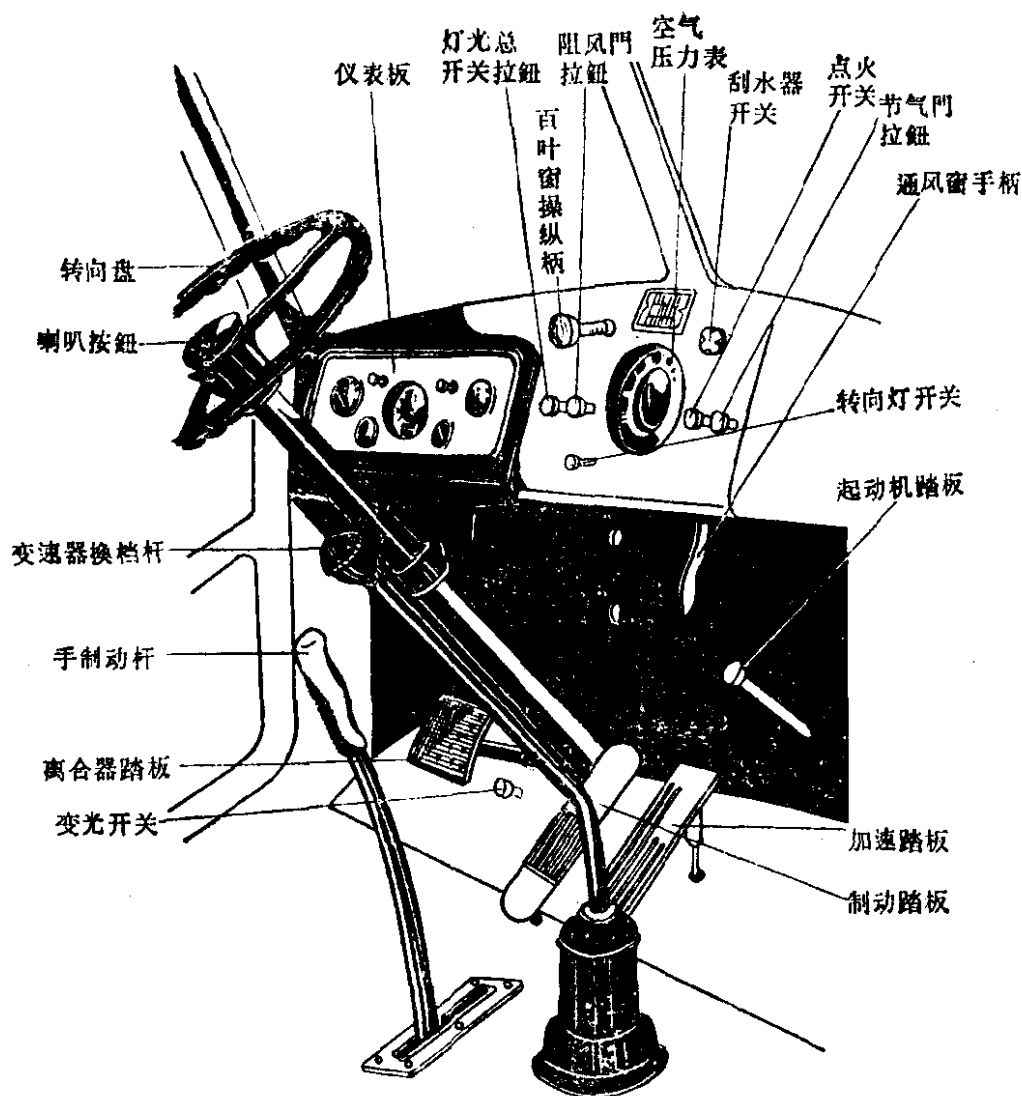


图1 解放 CA10B型载重汽车驾驶操纵装置

(四)车速里程表——是一种复合仪表。车速表是用来指示汽车的行驶速度（每小时公里数）；在车速读数下端装有里程表，用以记录汽车的累计行驶里程（公里数）。

(五)电流表——用以指示蓄电池放电或充电的程度。放电时指针偏向“-”号一侧，充电时指针偏向“+”号一侧。

(六)水温表——用来测知发动机运转中气缸水套内水的温度。其刻度为摄氏。

(七)转向指示灯——用以指示汽车需要转向时转向灯的工作情况。如左方指示灯闪烁发光，表示左边的前后转向灯已接通工作。

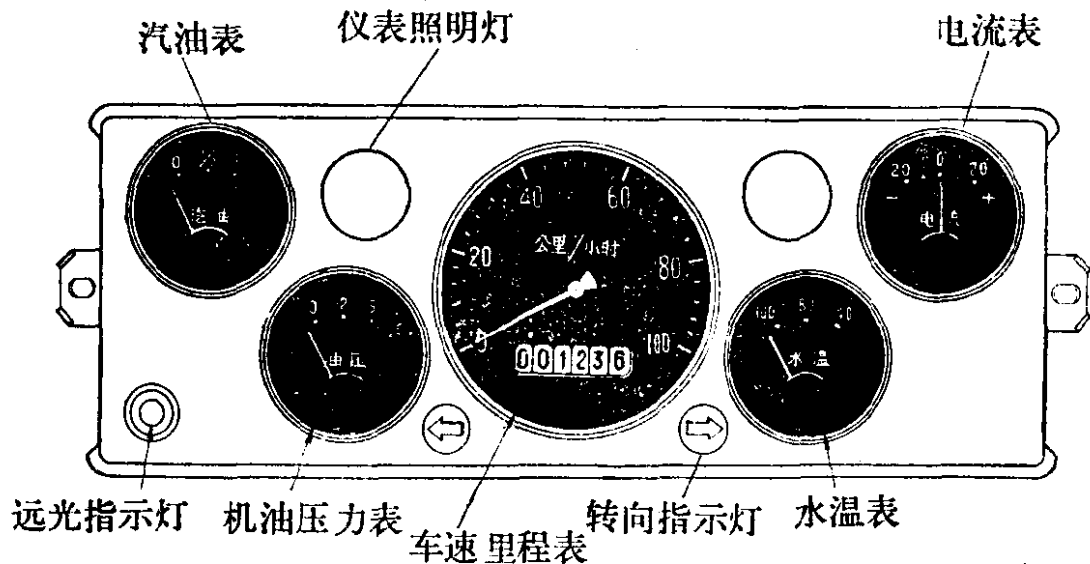


图 2 解放 CA10B型汽车的仪表

(八)百叶窗操纵柄——用来调节散热器百叶窗开闭程度，以控制发动机的正常温度。

(九)灯光总开关拉钮——用以开启或关闭汽车前灯（大小灯）及后灯。

(十)阻风门拉钮——用来调节混合气的配合比。拉出后汽化器的阻风门即关闭，使进入气缸的混合气由于空气减少而变浓；推进后阻风门即开启，使进入气缸的混合气因空气量增加而变稀。

(十一)刮水器开关——用来开动或停止刮水器工作，以保持雨雪天风窗玻璃的清晰。

(十二)点火开关——用来接通或切断点火系的电路。

(十三)节气门拉钮——是加速踏板的辅助装置，用以调节节气门开度，保持汽化器一定的混合气进入量，使发动机

在固定的转速下运转。但此拉鈕仅限于起动后加热发动机过程或因不及使用加速踏板时临时使用。

(十四)转向灯开关——用以接通或切断車輛的左側或右側转向灯。有三个位置：向左时左側前后转向灯接通工作，向右时右側前后转向灯接通工作，在中間位置时，左、右側转向灯均关闭。

(十五)空气压力表——用来指示貯气筒內的气压。其单位为公斤/厘米²。

(十六)工具箱——放置随車手工具之用。

(十七)把手——供随車人員在車輛行駛时扶持之用，以策安全。

(十八)转向盘——是操纵車輛行駛方向的机件。

(十九)喇叭按钮——用以接通喇叭线路电流，使喇叭发声。

(二十)通风窗手柄——用以調节駕駛室內的空气及溫度。

(二十一)变光开关——用以变换汽車大灯远光或近光之用。

(二十二)离合器踏板——是离合器的操纵机构，用以控制发动机与传动部分連接或脫开（动力的传送或切断）。

(二十三)制动踏板——是車轮制动器的操纵机构，用以减低行駛速度或停車。

(二十四)加速踏板——用来控制汽化器节气門的开度，以調节混合气进入量，使发动机转速提高或降低。

(二十五)起动机踏板——用以接通蓄電池和起动机間的电路，使起动机带动发动机旋转。

(二十六)手制动杆——是手制动器的操纵装置，供停車

后制动之用，以免車輛溜动，或在行駛中輔助脚制动紧急停車，以加强制动效能。

(二十七)变速器換档杆——是变速器的操纵机构，以接合或分离变速器內各档齿轮，从而改变传递扭矩、行駛速度和进退方向。

在识别仪表时，不但要了解用途，而且要記住标准读数。

第二节 驾驶操纵装置的运用

我們对駕駛操纵装置已经有所了解，进一步就是如何运用的問題。駕駛車輛，可以說就是正确地綜合使用这些駕駛操纵装置。因此，当一个駕駛員必須重視駕駛基本动作的练习，并且认真搞好，做到每一个操作都正确、敏捷。

一、驾驶姿势

正确的駕駛姿势能够減輕駕駛員的劳动强度，便于运用各种駕駛操纵装置，观察各种仪表和瞭望車前周围情况，从而持久、灵活、安全地进行操作。为此，必須做到：

(一)操作前，先将駕駛座位高低和垫背的前后，根据自己的身材高矮調整适当。

(二)操作时，身体对正转向盘坐稳，两手分別握持转向盘边缘左右两侧，两眼向前平視，看远顾近，注意两旁，身靠后垫背，胸部挺起，两膝放开，两脚分別放在离合器踏板

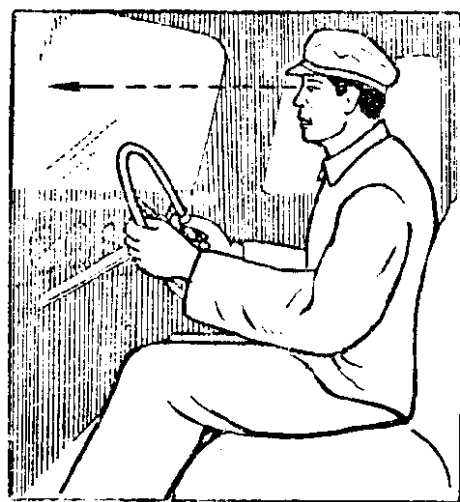


图3 正确的驾驶姿势

旁和加速踏板上，始终保持精力充沛，思想集中和操作自如的姿势（图3）。

二、主要驾驶操纵装置的操作

（一）转向盘

1. 转向盘的正确握法，两手应分别握稳转向盘边缘左右两侧，位置（按钟表面十二时的位置）左手在九、十时之间，右手在三、四时之间（如图4）。

2. 在平直道路上使用转向盘，两手动作应平衡，相互配合，避免不必要的晃动。转动时须根据应转方向，以一手为主一手为辅，适当地拉动或推送。

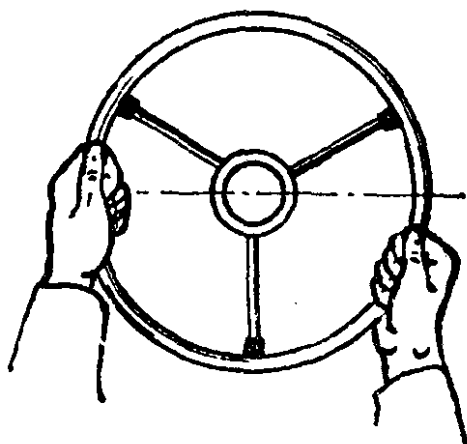


图4 两手握转向盘的位置

3. 急转弯时，拉动或推送转向盘应两手交叉轮换操作，以加速转弯动作。

4. 车辆在高低不平道路上行驶时，应紧握转向盘，以免转向盘受车辆颠动而回转，造成事故，使自己的手指或手腕被击。

5. 转动转向盘不要用力过猛。车辆停止后不得原地转动转向盘，以免损坏转向机件。

6. 除一手必须操作或调整其它机件外（如变换变速杆位置、开灯等），严格防止单手操作或两手集中一点掌握转向盘。

（二）变速器换档杆

变速器换档杆握法正确，可以使换档动作迅速、准确。

操作时应踏下离合器踏板，一手握稳转向盘，另一手的掌心贴紧变速杆球的顶下端，手指轻握变速杆球，以手腕的力量进行操作（图5）。

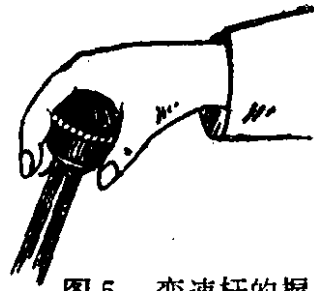
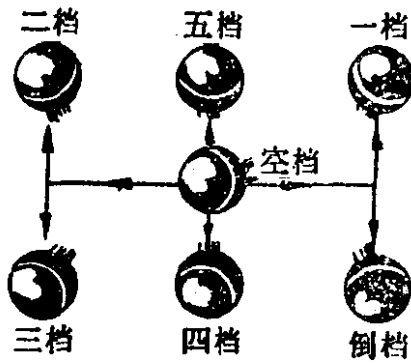
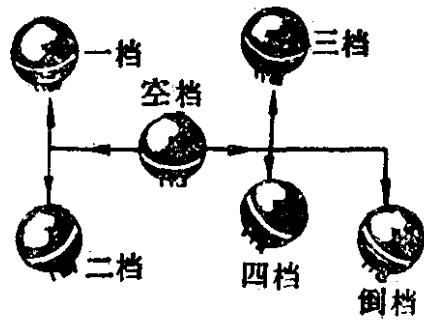


图5 变速杆的握法

变速器的档位随各车的厂牌不同而不同，一般的载重汽车有4~5个前进档和一个倒车档（图6）。



解放 CA10B 型汽车档位



跃进 NJ130 型汽车档位

图6 档位图

每次变换档位时，必须经过空档位置。变换倒档时，必须在车辆停止时进行，以免损坏变速器齿轮，如变速杆有倒档提钮的，还必须将倒档提钮提起后，才能换入倒档。

有前轮驱动与加力档的汽车，正常行驶时，前轮驱动档应在“分离”位置，加力档应在“高速”位置（图7）。

前轮驱动档与加力档

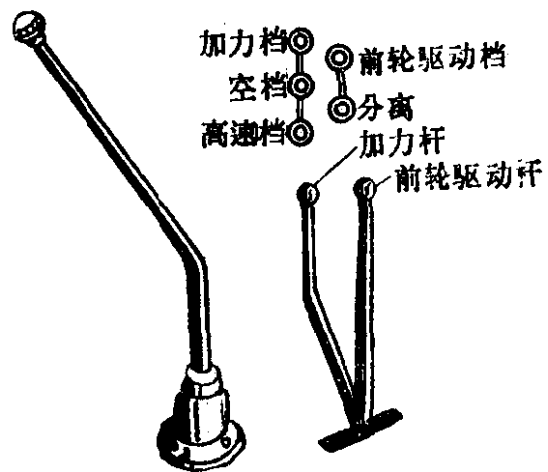


图7 前轮驱动档及加力档位置

应尽量少用。当通过泥泞、冰雪、翻浆及解冻等道路，附着
力不足，车轮打滑时，可使用前轮驱动；当通过陡坡、泥沼
等路段及涉水时，车辆的牵引力不足，可使用加力档。

使用前轮驱动档时，应踏下离合器踏板，然后再将操纵
杆推入“接合”位置。如使用前轮驱动档后，车辆已可以通
过，即不再同时使用加力档。

使用加力档时，应先使用前轮驱动档；解除加力档时，
应先将加力档拉回到“高速”位置后，再解除前轮驱动档。
使用加力档时，应用两脚离合法。

(三) 离合器踏板

使用离合器踏板时，用左脚掌操作，以膝和脚关节的伸
屈动作踏下或松抬。踏下即分离，动作要迅速，而且要确实
踏到底。松抬即联接，动作要逐渐缓慢，使离合器能平稳地
与发动机飞轮接合。待完全接合后脚应即离开踏板，放在踏
板左下方。

(四) 制动踏板（刹车）

使用制动踏板时，应握稳转向盘，用右脚掌踏制动踏
板，以膝和脚关节的伸缩动作踏下或松抬。制动踏板松踏过
程，除有紧急情况需紧急制动外，一般的制动必须缓慢轻
踏。松放制动踏板时却需迅速。

(五) 加速踏板（油门）

加速踏板的操纵，应以右脚跟为支点，靠在驾驶室底板
上，脚掌轻踏在加速踏板上，用脚关节的伸缩动作踏下或松
放。踏下时，发动机转速即加快，松放后，转速即减慢。右
脚除必须使用制动踏板外，其它时间都放在加速踏板上。踏
或放加速踏板时，要做到“轻踏”、“缓抬”，不可忽踏忽
放或连续抖动。