

以2016年4月1日起实施的《机动车驾驶证申领和使用规定》（公安部139号令）为依据

汽车驾考

科目二及科目三

轻松过关

准确直观掌握驾考要领和技巧

裴保纯 主编

彩色
印刷



获取科目二考试项目
模拟视频讲解



化学工业出版社

汽车驾考

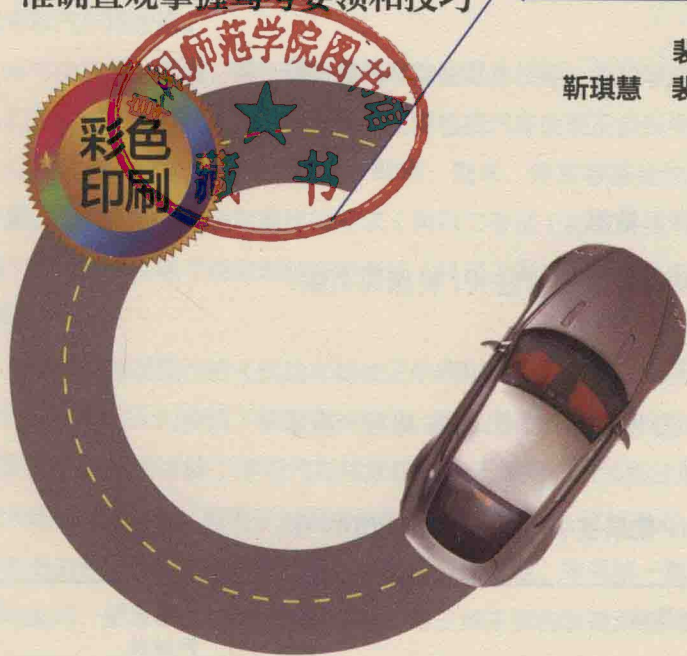
科目二及科目三

轻松过关

准确直观掌握驾考要领和技巧

裴保纯 主编

靳琪慧 裴晨思 副主编



化学工业出版社

·北京·

本书的编写以2016年4月1日起施行的《机动车驾驶证申领和使用规定》(公安部第139号令)为依据,重点讲解了汽车驾驶基本操作、汽车驾驶办证科目二考试、汽车驾驶办证科目三考试。本书的编写内容新、实用性强,紧紧围绕学车考取汽车驾驶证应该掌握的知识和技能进行讲解。本书条理清晰,内容精炼。书中配有大量的彩色插图,准确直观地表达了汽车驾驶科目二、科目三考试的要领和技巧。

本书适合学开车办理汽车驾驶证的人们阅读,也可作为汽车驾驶培训的教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

汽车驾考科目二及科目三轻松过关/裴保纯主编.
北京:化学工业出版社,2016.3
ISBN 978-7-122-26192-2

I. ①汽… II. ①裴… III. ①汽车驾驶-基本知识 IV. ①U471.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第020703号

责任编辑:辛田 陈景薇
责任校对:王素芹

文字编辑:冯国庆
装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京画中画印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张9¹/₂ 字数203千字 2016年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:39.80元

版权所有 违者必究

驾驶汽车在道路上行驶，安全是第一位的。能否确保行车安全，与汽车驾驶人是否具备过硬的汽车驾驶技能密切相关。过硬的汽车驾驶技能，不仅与一个人的汽车驾驶阅历有关，而且更与一个人的学车经历有重要的关系。学开车的过程是为自己未来独立驾驶汽车打基础的过程，基础是否扎实，主要表现在两个方面，一是有关汽车驾驶的知识和技能的掌握要全面；二是操作要规范。要在这两个方面有所收获，一是要认真地学习本书中的内容；二是要在教练员的亲手指导下刻苦训练。在学开车的过程中，能有一本适合自己学习的教科书相伴，能得到一位好的教练员的随车指导，将会让自己对汽车驾驶技能的学习和训练收到事半功倍的效果。为了帮助广大读者学习汽车驾驶技能，我们编写了本书，希望能够让广大读者轻松考取汽车驾驶证。

本书由三部分组成，第一部分是汽车驾驶基本技能，为初学汽车驾驶的人们讲解了应该掌握的知识和技能，主要包括汽车仪表及操纵机件的运用，以及起步、换挡、转向、制动、转弯、倒车、停车等基础性操作要领；第二部分介绍了场地驾驶技能考试（科目二考试）的有关要求和操作要领；第三部分介绍了道路驾驶技能考试（科目三考试）的有关要求和操作要领。

本书的编写以现行的《机动车驾驶证申领和使用规定》为依据，结合初学汽车驾驶的人们应该了解的有关知识，紧紧围绕汽车驾驶技能训练和考试的要求，系统讲解了学习汽车驾驶技术应该掌握的要领和注意事项。书中大量的彩色插图，有利于加深阅读效果，把握重点，化解难点。

本书由裴保纯任主编，靳琪慧、裴晨思任副主编。本书第一章主要由裴保纯编写，第二章主要由靳琪慧编写，第三章主要由裴晨思编写。参加本书编写的人员还有王秋红、何轶飞、张璐、李贺如、聂莉、董艺、丁宁、何芳芳、胡裴洁、孟一君、谈航河、郑蕾、王冬冬。

由于笔者水平有限，书中不妥之处，敬请广大读者批评指正。在本书的编写过程中，参阅了相关资料和文献，得到了一些汽车驾驶培训学校的指导和帮助，在此表示衷心的感谢！



第一章 汽车驾驶基本技能

/001

第一节 汽车操纵机件及仪表的运用	002
一、主要操纵机件的运用	002
二、开关、仪表、指示灯的识别及应用	011
第二节 驾驶姿势及发动机的启动和停熄	018
一、上车准备及驾驶姿势	018
二、发动机的启动	021
三、发动机的停熄	022
第三节 汽车的起步、换挡、制动及停车	022
一、起步	022
二、手动挡汽车的换挡	023
三、制动	024
四、停车	025
五、自动挡汽车挡位的选用及注意事项	025
六、自动变速器的手动换挡	027
第四节 汽车安全驾驶	028
一、汽车视线盲区的分布	028
二、内轮差	030
三、外轮差	032
四、内轮差和外轮差在窄路掉头中的处理	033
五、车尾外摆值	034

第二章 科目二考试

/035

第一节 科目二考试内容及合格标准	036
一、科目二考试内容	036
二、科目二考试方法及合格标准	036
三、科目二考试注意事项	037
第二节 科目二考试要求及要领	038
一、倒车入库	039
二、桩考	049
三、坡道定点停车和起步	059
四、侧方停车	062
五、通过单边桥	066
六、曲线行驶	067
七、直角转弯	069
八、限速通过限宽门	071
九、通过连续障碍	072
十、起伏路驾驶	074
十一、窄路掉头	076
十二、模拟驾驶	078
第三节 科目二通用评判标准	087
一、不合格情形	087
二、扣10分情形	087
三、科目二通用评判标准相关提示	088

第三章 科目三考试

/091

第一节 科目三考试规则及注意事项	092
一、科目三考试内容及合格标准	092
二、科目三考试注意事项	093
第二节 科目三考试项目	095
一、上车准备	095
二、起步	097
三、直线行驶	098
四、加减档位操作	100
五、变更车道	101
六、靠边停车	103
七、直行通过路口、路口左转弯、路口右转弯	105
八、通过人行横道线	116
九、通过学校区域	118
十、通过公共汽车站	119
十一、会车	120
十二、超车	124
十三、掉头	128
十四、夜间行驶	132
第三节 科目三通用评判标准	139
一、不合格情形	139
二、扣10分情形	140
三、科目三通用评判标准相关提示	141

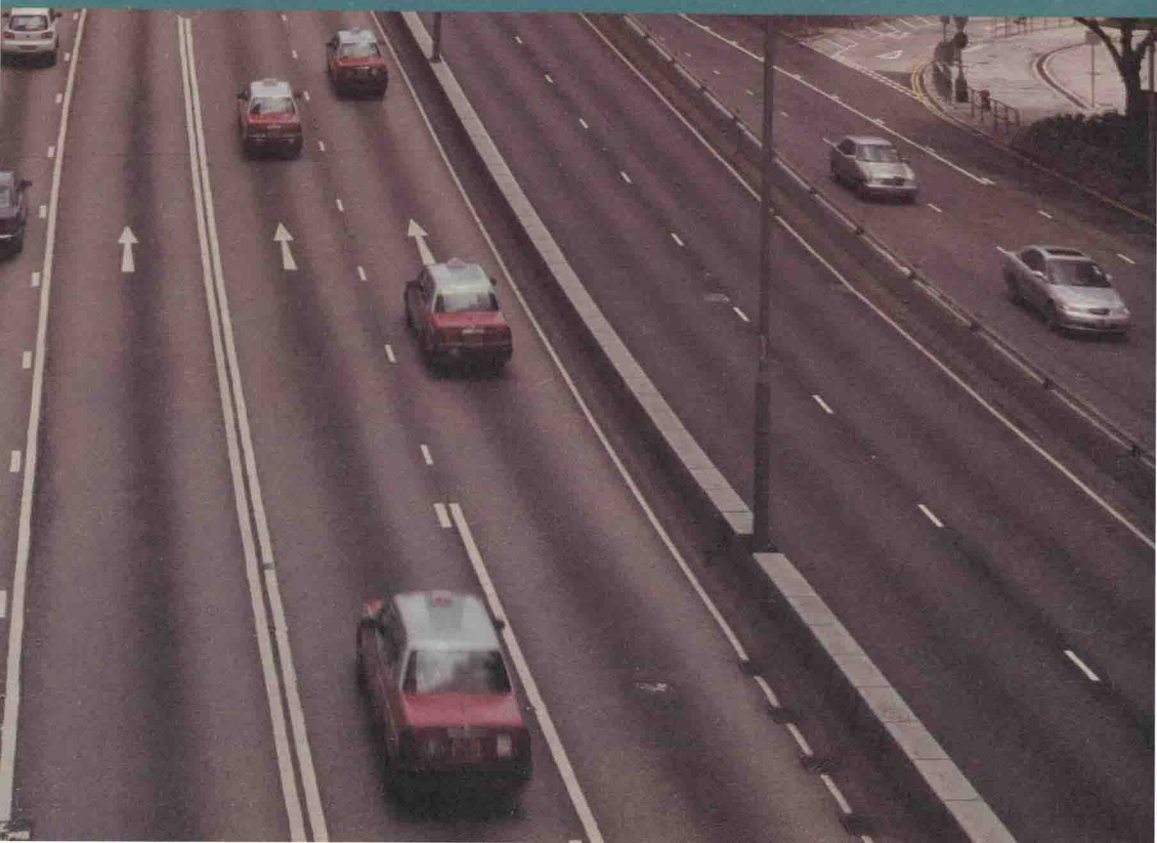
参考文献

/145

第一章



Chapter One 汽车驾驶基本技能



汽车驾驶关系到自己和他人的的人身安全及财产安全，从步入汽车驾驶训练的那一天起，就要本着对自己和他人负责的态度，认真对待汽车驾驶训练的每一个科目，刻苦钻研，从严要求自己，这样才能为今后安全驾驶车辆打下坚实的基础。

第一节

汽车操纵机件及仪表的运用

一、主要操纵机件的运用

学习汽车驾驶，需要了解汽车的主要操纵机件。

如图1-1所示，汽车驾驶室内的操纵机件很多。其中，最常用的操作机件包括转向盘（俗称方向盘）、变速杆、离合器踏板、制动踏板（俗称脚制动）、加速踏板（俗称油门）、驻车制动手柄（俗称手制动）等。

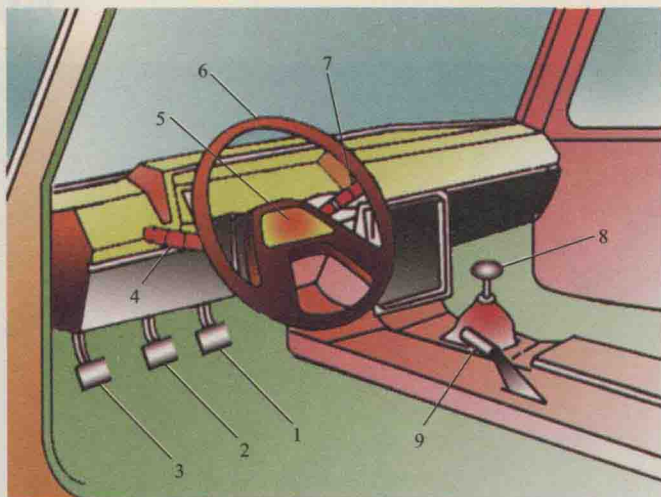


图1-1 驾驶室的操纵机件

- 1—加速踏板；2—制动踏板；3—离合器踏板；4—灯光组合开关；5—喇叭按钮；
6—转向盘；7—刮水器开关；8—变速杆；9—驻车制动手柄



教练叮咛

对转向盘、变速杆、离合器踏板、制动踏板、加速踏板的操纵能够体现一个人的驾动作是否规范，因此，对这五个操纵机件的准确操纵被称为汽车驾驶的五大基本功。

1. 转向盘

(1) 转向盘的作用 转向盘是操纵转向轮，用于控制汽车的行驶方向（直行或向左、向右转弯）和行驶路线的操纵机件。在初次驾驶汽车的时候，会感到汽车转向与自行车转向有所不同。

如图1-2所示，当我们转动自行车的车把时，由于车把的转角与转向轮（前轮）的转角是相等的，于是，只要我们转动车把，立刻就有转向的感觉。

汽车则不同，如图1-3所示，汽车的转向盘要经过转向器（俗称方向机，包括转向齿轮3和转向齿条4）带动转向轮（前轮）偏转，转向器具有一定的角传动比（小车为10~15，大车为20~25）。在不考虑其他因素的情况下，假设转向器的角传动比为20，意味着转向盘转动 20° ，转向轮才大约偏转 1° ，这就是我们刚刚开始学习汽车驾驶时，会感到有转向滞后的原因。



图1-2 车把的转角与转向轮的转角相等

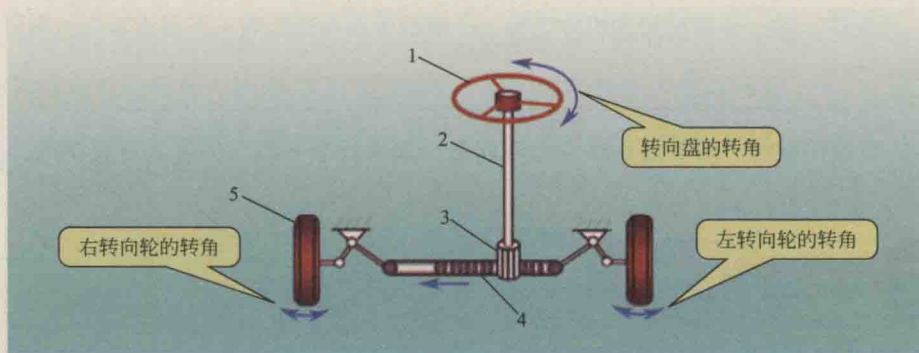


图1-3 转向盘的转角大于转向轮的转角

1—转向盘；2—转向轴；3—转向齿轮；4—转向齿条；5—转向轮



教练支招

不能等到该转弯的时候才转动转向盘，汽车转向盘的操纵要“早打早回”。

(2) 转向盘的操纵

① 手的握法 四指由外向里握住轮缘，拇指向上自然伸直，并靠拢轮缘。

② 手的位置 各种车辆由于转向盘的直径大小和倾角不同，因此，转向盘的握法也有所区别。轿车转向盘平面趋于竖直，基本握法如图1-4(a)所示，左手握在9~10时的位置，右手握在2~3时的位置。大型汽车转向盘平面趋于水平，基本握法如图1-4(c)所示，左手握在8~9时的位置，右手握在3~4时的位置。轻型和中型汽车转向

盘的倾角处于以上两者之间，基本握法如图1-4（b）所示，左手握在9～10时的位置，右手握在3～4时的位置。

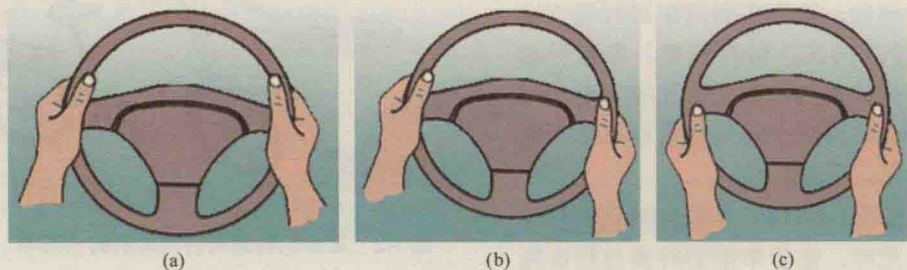


图1-4 手握转向盘的位置

③ 两手的分工 操纵转向盘时两手的用力，以左手为主，右手为辅。这样，当右手操纵其他机件的时候，左手仍然能够准确地控制转向盘。



教练叮咛

行驶中，除一手操纵其他机件之外，不得单手操纵转向盘；不得双手同时离开转向盘。

④ 直线行驶时 两手要自然握稳转向盘，如果行车中汽车偏离了行驶路线，要稍做修正。



教练指点

在凹凸不平的路面行驶时，要握紧转向盘，以免转向盘急速回转而打伤手指。

⑤ 连续向左转动转向盘 如图1-5（a）所示，左手拉动，右手推送。如图1-5（b）所示，当右手到达10时的位置时，左手握住转向盘1～2时的位置拉动。如图1-5（c）所示，当右手越过9时的位置后，松开转向盘，并从左臂下方收回；左手继续拉动转向盘。如图1-5（d）所示，右手翻腕，握住转向盘的5～6时的位置向上推送；左手向下拉动转向盘。就这样双手交替，使转向盘连续转动。

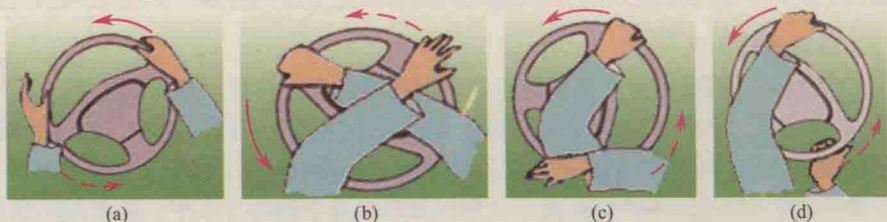


图1-5 连续向左转动转向盘

⑥ 连续向右转动转向盘 如图1-6所示, 连续向右转动转向盘与上述方法类似。

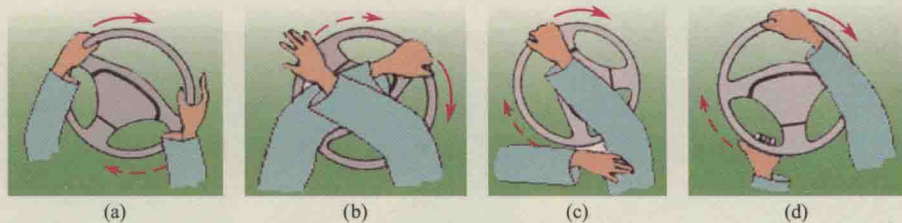


图1-6 连续向右转动转向盘



教练叮咛

汽车驾驶技术的高低, 在很大程度上取决于驾驶人对转向盘的操纵。

2. 加速踏板

(1) 加速踏板的作用 加速踏板用于控制进入发动机气缸可燃混合气的数量, 从而改变发动机的转速和输出功率。汽车行驶需要动力, 动力来自于发动机, 如图1-7所示, 加速踏板通过传力机件与节气门相连, 当加速踏板的位置改变时, 节气门的开度也发生了变化, 加速踏板踩下得多, 节气门的开度就大, 进入发动机气缸的混合气数量就多, 发动机的转速就高。

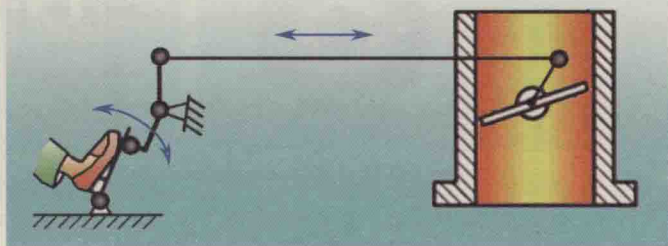


图1-7 加速踏板的作用



教练指点

由于加速踏板的操纵关系到进入发动机气缸燃油的数量, 加速踏板踩下得越多, 进入发动机气缸的燃油就越多, 所以人们常把加速踏板称为“油门”。

(2) 加速踏板的操纵 加速踏板的操纵, 要以右脚跟为支点, 脚掌轻放在加速踏板上, 以踝关节伸屈动作使踏板踩下或放松。踩下踏板时, 发动机转速升高; 放松踏板时, 发动机转速降低。



教练支招

车辆行驶中，右脚除必须使用制动踏板的情况之外，其他时间要轻松地放在加速踏板上。加速踏板的操纵，踩下、放松时用力要柔和，不可猛踩急抬或连续抖动。

3. 离合器踏板

(1) 离合器踏板的作用 离合器踏板是操纵离合器暂时切断发动机与驱动轮的动力传递，使汽车平稳起步或顺利换挡的操纵机件。如图1-8所示，发动机的动力要依次经过离合器→变速器→传动轴→驱动桥→驱动轮，才能使汽车产生运动。在汽车正常行驶中，离合器应该如数将发动机的动力传给变速器；然而，在启动发动机、起步、换挡的过程中，还需要离合器能够断开动力的传递。

汽车上大多采用摩擦式离合器，这种离合器依靠主动部分与从动部分相互压紧产生的摩擦力来传递动力。如图1-9所示，当踩下离合器踏板时，离合器处于断开状态；当放松离合器踏板时，发动机的动力可以经过离合器到达变速器。

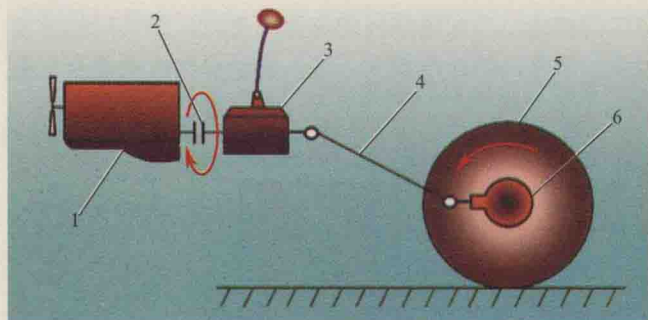


图 1-8 汽车的动力传递

1—发动机；2—离合器；3—变速器；4—传动轴；
5—驱动轮；6—驱动桥

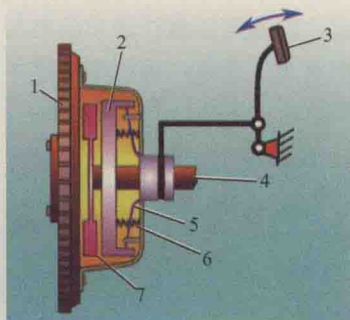


图 1-9 螺旋弹簧式离合器

1—飞轮；2—压盘；3—离合器踏板；
4—变速器输入轴；5—分离杠杆；
6—压紧弹簧；7—从动盘

(2) 离合器踏板的操纵 离合器踏板的操纵，如图1-10所示，要用左脚掌踩在离合器踏板上，以左膝关节和踝关节的伸屈动作踩下或放松。不可用脚尖或脚后跟踩踏板，以免打滑和影响准确操作。

踩下离合器踏板，动作要迅速，一次踏到底。起步时放松离合器踏板，开始要快，中间（半联动）要慢或稍加停顿，后期（接合）要轻快松开，如图1-11所示。在车辆行驶中，脚不要长时间放在离合器踏板上。车辆行驶中加挡、减挡的过程中，离合器踏板的放松要轻快。

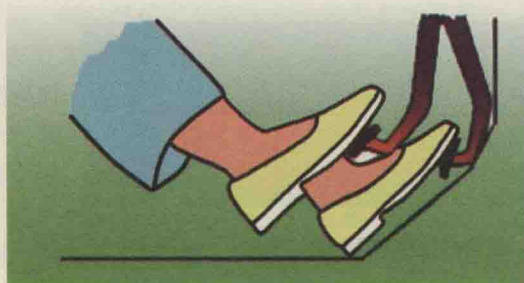


图 1-10 踩下离合器踏板

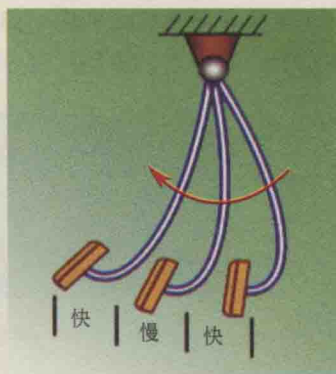


图 1-11 放松离合器踏板



教练叮咛

要细心体验离合器半联动的状态。

4. 变速杆

(1) 变速杆的作用 变速杆是操纵变速器，以实现汽车行驶速度和行驶方向（前进、倒车）变化的操纵机件。简单地讲，变速杆就是用于换挡的操纵机件。汽车行驶中要根据不同的道路交通情况变换车速，有时可以高速行驶，有时则必须低速行驶，如图 1-12 所示，用变速杆选择相应的挡位，就可以获取所需要的车速。

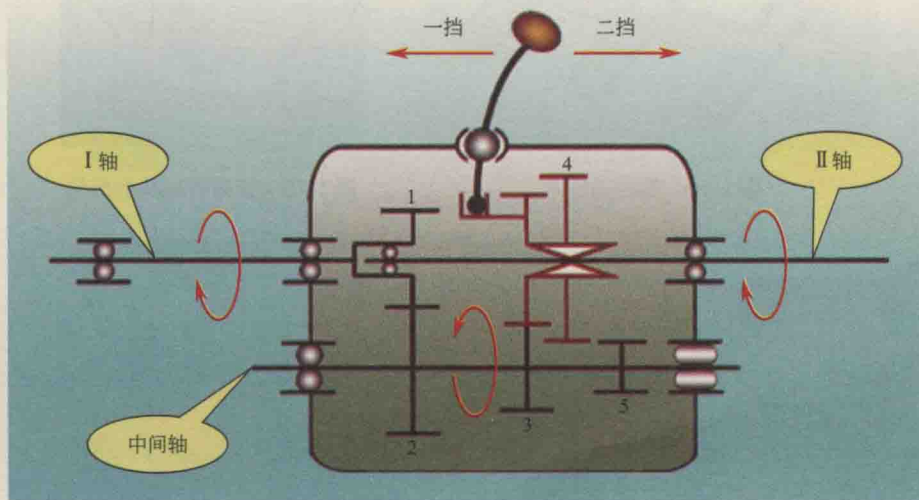


图 1-12 变速器换挡原理

1—第 I 轴常啮齿轮；2—中间轴常啮齿轮；3—中间轴二挡齿轮；
4—第 II 轴滑动齿轮组；5—中间轴一档齿轮

(2) 变速杆的操纵 如图1-13所示,手动挡变速器一般有4~6个前进挡,还设有倒挡和空挡。其中,前进挡又可分为低速挡、中速挡和高速挡。

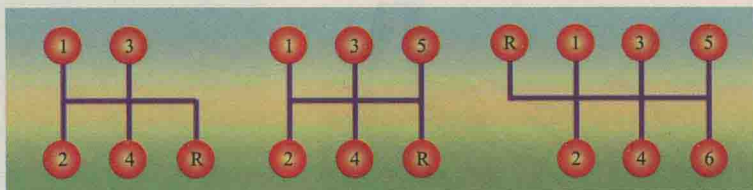


图 1-13 手动挡变速器挡位

- ① 低速挡用于起步、低速行驶、爬陡坡。
- ② 高速挡用于在通行条件较好的路面上高速行驶。
- ③ 中速挡用于低速、高速之间的过渡,或者用于汽车中速行驶。
- ④ 倒挡用于汽车倒车行驶。倒挡通常设有倒挡锁,如图1-14所示,在需要倒车时,首先将变速杆移至空挡,再按下变速杆才能挂入倒挡。

变速杆球头的握法如图1-15所示,用手掌握住变速杆球头,五指握向手心。换挡时,以腕关节和肘关节的力量为主,肩关节为辅。

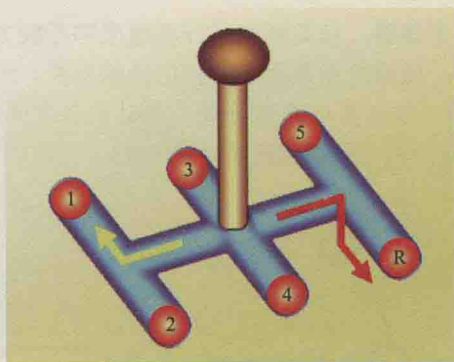


图 1-14 倒挡的挂入



图 1-15 变速杆球头的握法



教练指点

换挡时不要低头去看变速杆,换挡时用力不可过猛,否则,汽车的行驶方向就会跑偏。

5. 制动踏板

(1) 制动踏板的作用 制动踏板是强制汽车减速或停车的操纵机件。汽车上的制动系统因传力介质的不同,可分为液压制动和气压制动两种类型。

单管路液压制动如图1-16所示，当踩下制动踏板时，踏板推杆的推力使液压主缸的液压传递到液压轮缸，制动蹄的扩张阻止制动鼓及车轮旋转。

气压制动基本组成如图1-17所示，当踩下制动踏板时，制动控制阀开启，储气筒内的压缩空气经过制动控制阀到达制动气室，凸轮转动使制动蹄扩张，产生制动作用。

(2) 制动踏板的操纵 液压制动踏板的操纵如图1-18所示，右脚掌踩在制动踏板上，以膝关节的伸屈动作踩下或放松。

气压制动踏板的操纵如图1-19所示，以右脚跟为支点，脚掌踩在踏板上，以踝关节的伸屈动作踩下或放松。减速制动时，可连续踩下、放松或适量平稳地踩下制动踏板。停车制动时，应适量踩下踏板，待车速缓慢后，稍放松踏板，再立即踩下踏板。

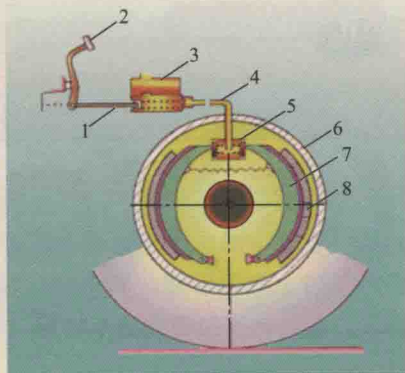


图1-16 单管路液压制动

- 1—踏板推杆；2—制动踏板；3—制动主缸；4—液压油管；5—制动轮缸；6—制动鼓；7—制动蹄；8—摩擦片

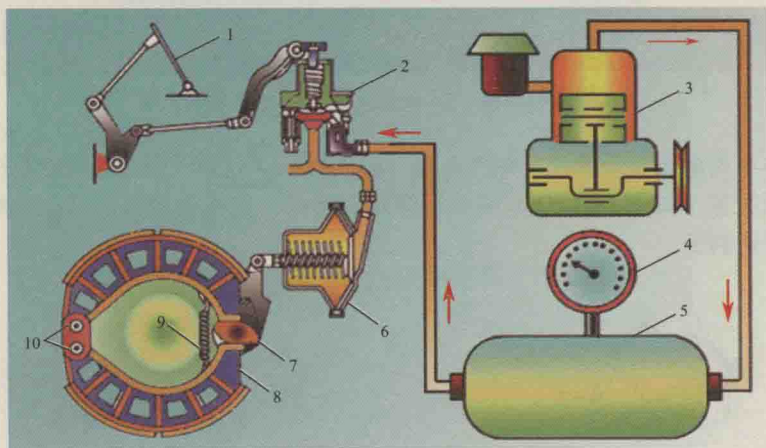


图1-17 气压制动基本组成

- 1—制动踏板；2—控制阀；3—空气压缩机；4—气压表；5—储气筒；6—制动气室；7—凸轮；8—制动蹄；9—回位弹簧；10—支承销

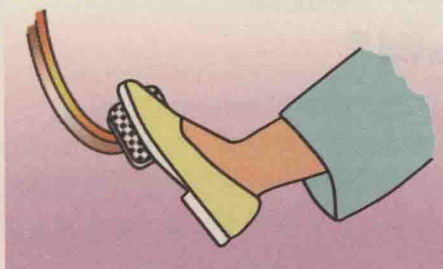


图1-18 液压制动踏板的操纵

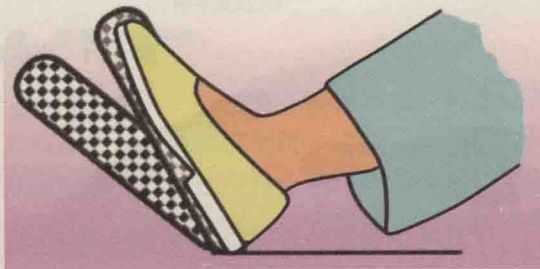


图1-19 气压制动踏板的操纵



教练支招

制动时身体要保持平稳，双手握紧转向盘。

6. 驻车制动手柄

(1) 驻车制动手柄的作用 驻车制动手柄用于使汽车可靠停放以免溜滑，上坡起步时可防止汽车后溜，紧急制动时可辅助行车制动。如图1-20所示，驻车制动手柄的操纵力通过钢丝绳拉索到达车轮制动器，使车轮产生制动作用。

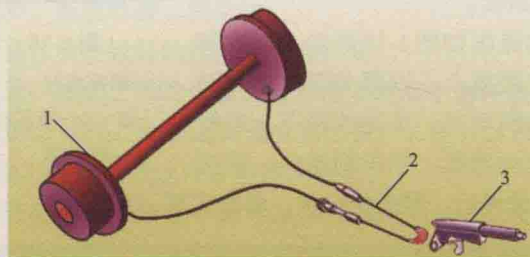
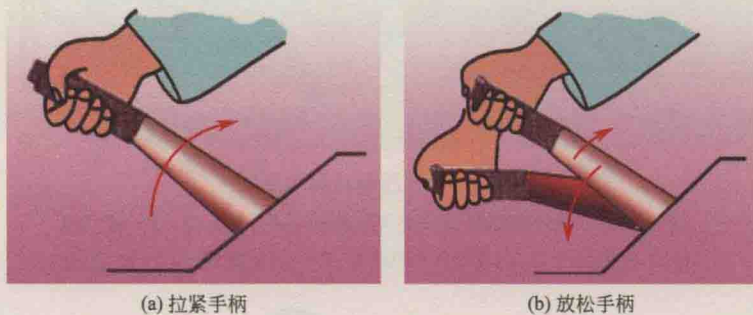


图1-20 车轮驻车制动装置

1—车轮制动器；2—钢丝绳拉索；3—驻车制动手柄

(2) 驻车制动手柄的操纵 如图1-21(a)所示，制动时，四指并拢握住制动手柄，将手柄向后拉紧；如图1-21(b)所示，解除制动时，先将手柄稍向后拉，然后按下按钮，向前推送到低。



(a) 拉紧手柄

(b) 放松手柄

图1-21 操纵制动手柄



教练指点

起步之前要记住放松驻车制动手柄。