

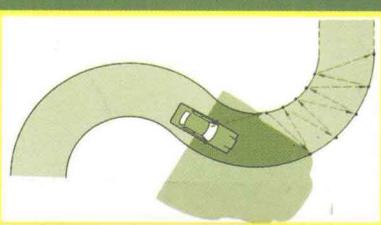
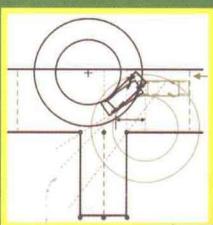
驾驶训练营



汽车驾驶

科目考试训练

肖杉 编著



- 基本驾驶训练
- 场地驾驶训练
- 道路驾驶训练



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

驾驶训练营

汽车驾驶

科目考试训练

肖 杉 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书根据最新的《机动车驾驶培训教学与考试大纲》，以汽车驾驶考试的科目二和科目三为出发点，介绍了汽车基本驾驶、场地驾驶和道路驾驶训练的操作方法和要点。特别是场地驾驶训练部分，将车辆参数、车辆行驶特性和桩考、九选六考试场地准确合理地用图形表现出来，清晰明了地将驾驶训练要点展现在读者面前，大大增强了训练的针对性，这是本书的一大亮点。

本书另一大特色是生动易学的编写方式，全书以大量有趣、准确的图为主，辅以简单的文字说明，使读者一看就懂，从而在轻松的阅读中快速理解和掌握驾考技巧，是驾校学员和驾校教练的良师益友。

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车驾驶科目考试训练/肖杉编著. —北京：中国电力出版社，2013. 3

(驾驶训练营)

ISBN 978 - 7 - 5123 - 4161 - 6

I. ①汽… II. ①肖… III. ①汽车驾驶员－训练
IV. ①U471. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 043429 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京博图彩色印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2013 年 6 月第一版 2013 年 6 月北京第一次印刷

700 毫米×1000 毫米 16 开本 15.75 印张 304 千字

印数 0001—3000 册 定价 39.00 元

敬 告 读 者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

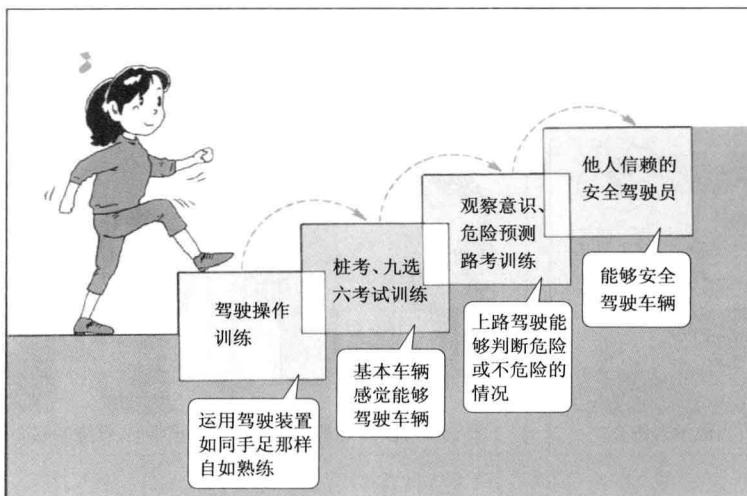
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前　　言

汽车正日益成为人们工作和生活密不可分的一部分。因此，对于希望进入汽车生活的驾驶学员来说，如何学好汽车驾驶，成为安全的驾驶员十分重要。

通过科目一交规和理论考试后，接下来就要上车训练了。驾驶技术是一项实践性很强的技术，又是一个难以全部靠实践来学习的技术，因为很多驾驶技术是驾驶员本人或他人的惨痛教训，甚至血的代价换来的宝贵经验。我们可以从书本学习这些宝贵经验，而不必亲历体验，认识到这点是十分重要的。



本书是为驾校的驾驶学员编写的，也可为驾校教练参考使用。

本书内容以科目二和科目三考试为出发点，主要分三篇，前一篇训练内容是后一篇训练内容的基础。

第一篇是基本驾驶训练，从教程一到教程十六，包括方向盘操作、起步、停车、换挡、制动、微速行驶等。书中对离合器半离合工作特点，方向盘的控制特性作了进一步的说明，作者认为这些说明有利明确驾驶操作。

第二篇是场地驾驶训练，从教程十七到教程十九，包括桩考和九选六考试场地的分析和操作要点。书中以车辆行驶特性——最小转弯半径为基础分析了桩考和九选六场地的设置及考试要求，力求使学员明确车辆行驶特性与桩考、九选六场地考试训练的关系，使学员在训练中知其然还知其所以然。这样，有利于学员更清楚地理解教练的指导，灵活地按教练的指导训练，切实从训练中提高驾驶技

术。另一方面也有利于教练根据车辆行驶特性分析训练中的问题，更好地与学员沟通，提高训练成效，使学员顺利通过驾驶科目考试。

第三篇是道路驾驶训练，从教程二十到教程三十五，包括科目三考试中道路上安全起步、跟随车流、变更车道、通过路口、夜间行驶与使用灯光、靠边停车等内容。此外还包括日常驾驶中坡道驾驶、雨雪天气驾驶、高速公路驾驶及安全驾驶等内容。书中对预见性驾驶明确地提出了主动驾驶的概念和分阶段培养的办法。作者认为这些有利于提高安全驾驶的能力。

本书的特点是以图为主，辅以简单文字说明，使读者一看就懂，易于理解掌握。特别是桩考和九选六考试训练部分，将车辆参数、车辆行驶特性和桩考、九选六考试场地准确合理地用图形表现出来，清晰明了地将驾驶训练要点展现在读者面前，大大增强了训练的针对性，是本书的一个亮点。

本书中桩考和九选六考试训练的内容以车辆参数和车辆行驶特性为依据，适用于A类、B类、C类驾照的驾驶科目考试训练。

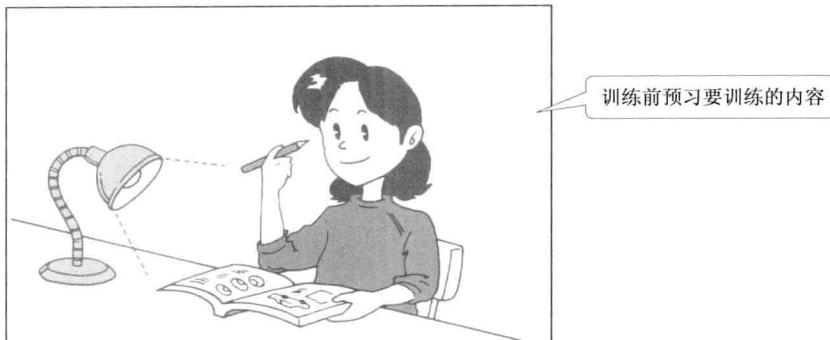
希望本书成为驾校学员和驾校教练的良师益友。



编著者

本书的学习方法

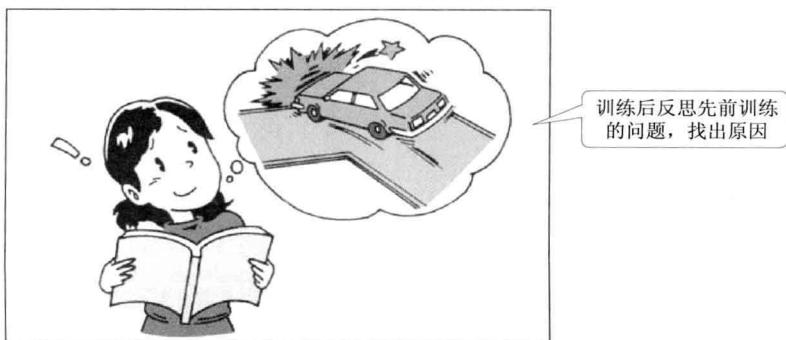
1. 训练前预习



2. 训练中对照体会



3. 训练后复习



目 录

前言

本书的学习方法

第一篇 基本驾驶训练

教程一 上车和下车	3
教程二 驾驶装置、仪表灯光及其操作	5
1. 驾驶室及驾驶装置	5
2. 仪表灯光	5
3. 方向盘结构原理及操作方法	7
4. 燃油供应及油门控制操作	9
5. 离合器结构原理及控制操作	10
6. 制动器结构原理及控制操作	12
7. 动力传递路线与变速原理	15
8. 手动挡车挡位及变速杆操作	16
教程三 准备驾驶	18
1. 正确的驾驶姿势	18
2. 调整座位、后视镜及系安全带	18
3. 准备驾驶次序	19
教程四 启动发动机	20
1. 发动机点火开关	20
2. 启动发动机次序（自动挡车参考 P58）	20
3. 启动发动机注意事项	21
教程五 车辆起步	22
1. 手动挡车起步次序（自动挡车参考 P58）	22
2. 起步时油门踏板的控制方法	22
3. 起步时离合器踏板的控制方法	23
4. 上坡起步	23
5. 上坡起步时熄火的措施	24
6. 下坡起步（手动挡车）	24
7. 泥泞及冰雪路面起步	24
教程六 停车和制动操作	25
1. 停车操作次序（自动挡车参考 P59）	25
2. 减速停车的方法	25
3. 靠边停车的驾驶操作	26
4. 定点停车的制动方法	26
5. 驻车操作次序（自动挡车参考 P60）	27
6. 主动制动和被动制动	28
7. ABS 制动系统和 ESP 稳定系统	30
教程七 直行与各挡车速范围	31
1. 直线行驶方向盘的修正方法	31
2. 各挡速度范围	31
教程八 发动机制动	32
1. 发动机制动的原理	32
2. 发动机制动与挡位的关系	32
3. 滑行	32
教程九 加速减速与换挡	33
1. 加挡的时机	33
2. 加挡的操作次序	33
3. 急加速和缓加速	34
4. 减挡的时机	34
5. 减挡的操作次序	36
6. 减挡的方式	36
7. 换挡操作注意和禁止事项	36
教程十 方向盘操作与转弯驾驶	37
1. 方向盘的作用	37

2. 车速与方向控制	38	6. 自动挡车转弯操作	60
3. 转弯的观察方法	38	7. 自动挡车驻车	60
4. 转弯的方向盘操作	39	教程十六 驾驶视线与车辆	
5. 转弯驾驶操作次序	40	感觉	61
6. 转弯的内轮差	41	1. 眼睛的视觉特性	61
7. 转弯的速度控制	42	2. 驾驶视线	61
8. 转弯的离心力及操作注意	44	3. 车辆的长、宽、高（车外观察）	62
9. 转向不足与转向过度	44	4. 车身占地大小（车内观察）	63
教程十一 微速行驶	45	5. 车辆宽度（行驶中）	64
1. 微速行驶的操作方法	45	6. 车轮位置（行驶中）	64
2. 微速行驶的安全	46	7. 车辆感觉练习	65
教程十二 倒车	47		
1. 倒车驾驶姿势	47		
2. 确定倒车方向的方法	47		
3. 倒车方向的修正	48		
4. 外轮差	48		
5. 前进转向与倒退转向的线路差异	48		
6. 倒车转向	49		
7. 倒车的安全	49		
8. 倒车基本练习	50		
教程十三 侧向移位	51		
1. 侧向移位的方法	51		
2. 有效地侧向移位	51		
3. 侧向移位的次序	52		
4. 侧向移位的应用	52		
教程十四 变换行驶方向	53		
1. 左转向倒车变换方向	53		
2. 右转向倒车变换方向	54		
教程十五 自动挡车驾驶及注意事项			
事项	56		
1. 自动挡车挡位及变速杆操作	56		
2. 自动挡车启动发动机	58		
3. 自动挡车起步	58		
4. 自动挡车临时停车（路口等）	59		
5. 自动挡车下长坡与下陡坡	59		
教程十七 倒车入库场地分析及训练要点	69		
1. 预备知识	69		
2. 倒车入库场地及操作要求	70		
3. 起点倒车入库场地分析及操作要点	71		
4. 起点位置下移对倒车入库的影响	73		
5. 倒车入库转动方向盘滞后的影 响	74		
6. 倒车入库提前转动方向盘的调 整	74		
7. 车库前行转弯至回车区的场 地分析及操作要点	75		
8. 回车区倒车入库场地分析及操 作要点	76		
9. 从车库前行转弯回起终点的场 地分析及操作要点	77		
教程十八 桩考场地分析及训练 要点	78		
1. 桩考（蝴蝶桩）场地及操作 要求	78		
2. 标准贴库场地分析及操作要点	79		

第二篇 场地驾驶训练

3. 起点位置对贴库的影响	81	3. 起步进入车流的方法	134
4. 转动方向盘的时机对贴库的 影响	82	教程二十二 车距与跟随车流	135
5. 起点位置下移且转动方向盘时 机提前对贴库的影响	84	1. 安全车距	135
6. 贴库分析小结	84	2. 跟随车流行驶	135
7. 贴库的调整方法	85	3. 调节车速的方法	136
8. 贴库调整方法小结	91	教程二十三 变换前进车道	138
9. 典型贴库方法（提前法）	92	1. 变换前进车道	138
10. 非典型贴库方法	94	2. 变换车道的观察方法	138
11. 搬库	95	3. 发变换车道信号的方法	139
12. 斜行出库	97	4. 变换车道的时机和操作次序	139
13. 倒入甲库	98	5. 被动变换车道	140
14. 前进返回起点	100	教程二十四 道路上超越车辆	141
教程十九 九选六考试场地分析及 训练要点	101	1. 道路上超越车辆	141
1. 坡道定点停车和起步	101	2. 禁止超越车的场合	141
2. 侧方停车	102	3. 超越车辆的观察方法	143
3. 直角转弯	111	4. 超越车的次序	144
4. 窄路掉头	114	5. 超越车和让超越车	145
5. 曲线行驶	114	教程二十五 通过弯窄路	147
6. 起伏路驾驶	118	1. 弯折路和弯曲路	147
7. 通过连续障碍	118	2. 转弯过程车辆宽度的变化	147
8. 通过单边桥	122	3. 窄路直角转弯的方法（外—内—外 的方法）	147
9. 限速通过限宽门	125	4. 通过窄弯折路的方法	148
		5. 转弯调整车身的方法	149
		6. 通过曲窄路	152
第三篇 道路驾驶训练		教程二十六 通过交叉路口	156
教程二十 道路等级及靠右行驶 规则	129	1. 路口与信号灯	156
1. 道路车道及靠右行驶规则	129	2. 交叉路口停车及观察	157
2. 道路标线及正确选择车道	131	3. 交叉路口发信号的方法	159
3. 可不靠右行驶的情况	132	4. 交叉路口直行及转弯的方法	160
教程二十一 道路上安全起步	133	5. 交叉路口的安全	165
1. 确认起步安全	133	6. 通过不同交叉路口的规则	166
2. 快速起步的方法	134	教程二十七 通过铁路道口	167
		教程二十八 坡道行驶	168
		1. 坡路行驶的特点	168
		2. 通过不同坡度挡位的选择	168

3. 通过短坡道	169	2. 禁止驻停车的场合	185
4. 上坡途中减挡	169	3. 临时停车和驻车的规则	186
5. 上坡途中加挡	169	4. 纵向驻车的方法	188
6. 坡顶附近注意事项	169	5. 停车场驻车的方法	190
7. 下坡行驶与下长坡行驶	170	6. 临时停车和驻车的安全	190
8. 山路驾驶注意事项	170		
教程二十九 雨雪天气及特殊路面行车		教程三十三 行车观察与安全驾驶	191
1. 雨雪天气行车	173	1. 行车观察	192
2. 通过特殊路面	174	2. 预见性驾驶	203
教程三十 夜间行车及使用灯光		3. 保持安全距离	204
1. 灯光的作用	175	4. 危险时操作次序	204
2. 使用灯光的义务和正确使用灯光	176	5. 保持注意力和宽容心理	205
3. 夜间行车注意事项	177		
4. 常用行车灯语	178		
教程三十一 高速公路行驶	179	教程三十四 车辆的日常检查	206
1. 进入高速公路	179	1. 在驾驶座位检查	206
2. 确认安全车距的方法	180	2. 在发动机室检查	207
3. 超越车辆	181	3. 在车辆周围检查	211
4. 高速公路上坡车道	181	4. 轮胎规格、换位及防滑	212
5. 高速公路行驶注意和禁止事项	182	5. 轮胎换位操作方法	213
6. 高速公路夜间行驶	183	6. 防滑链安装方法	214
7. 驶出高速公路	183	7. 行车常备工具	215
8. 高速公路行车故障时的措施	184		
9. 高速公路行车故障主要原因	184		
教程三十二 临时停车和驻车	185	教程三十五 交通事故应急措施	216
1. 临时停车和驻车的定义	185	1. 驾驶员等的义务	216
		2. 交通事故现场者的义务	216
		3. 伤员救护常识	217
		附录 A 科目二、科目三考试合格标准及评判标准	218
		附录 B 道路交通规则	226

第一篇

基本驾驶训练

训练要求：

明确仪表、方向盘、变速杆、油门、刹车等驾驶装置的作用，熟练掌握驾驶装置的操作。

知道车辆行驶基本原理和车辆挡位、发动机制动、滑行的基本概念。

牢记各个驾驶项目的操作次序和注意事项。熟练掌握起步、换挡、制动、停车等基本驾驶操作和用方向盘控制方向的基本方法。

明确车辆视线死角范围，初步具有行进中判断车宽、车长、定位轮迹、车轮位置的车辆感觉。

驾驶教程

- | | |
|-----------------|----------------|
| 一、上车和下车 | 九、加速减速与换挡 |
| 二、驾驶装置、仪表灯光及其操作 | 十、方向盘操作与转弯驾驶 |
| 三、准备驾驶 | 十一、微速行驶 |
| 四、启动发动机 | 十二、倒车 |
| 五、车辆起步 | 十三、侧向移位 |
| 六、停车和制动操作 | 十四、变换行驶方向 |
| 七、直行与各挡车速范围 | 十五、自动挡车驾驶及注意事项 |
| 八、发动机制动 | 十六、驾驶视线与车辆感觉 |

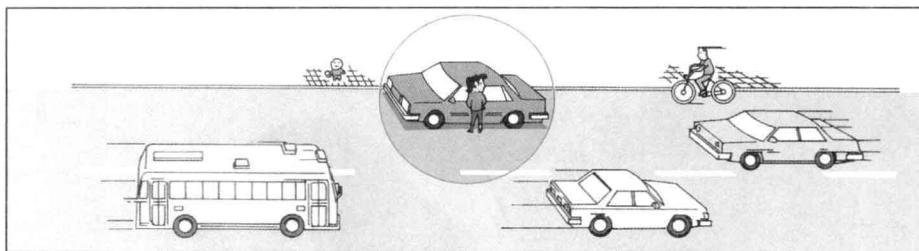
教程一

上车和下车

上下车时

确认车辆周围安全

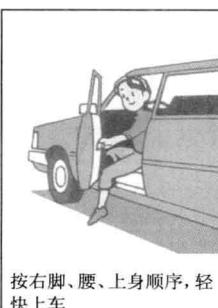
不防碍交通，轻快上下车



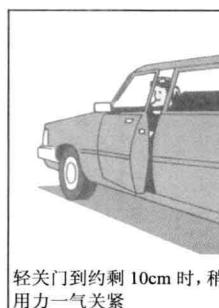
(1) 上车前应逆时针绕车查看是否有妨碍车辆起步的人或物（路面短桩等），特别要注意儿童。逆时针绕行便于上车前再次观察确认车后安全。



特别要注意后方来车,拉开车门到需要的大小



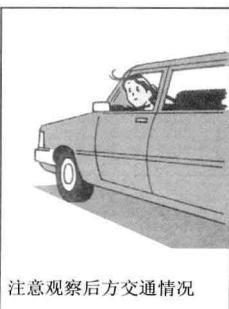
按右脚、腰、上身顺序,轻快地上车



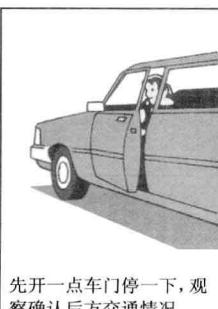
轻关门到约剩10cm时,稍用力一气关紧



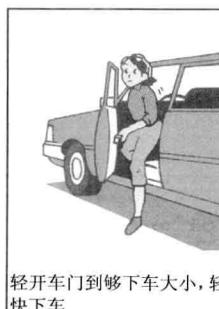
检查门确实关紧后。按按钮锁紧门



注意观察后方交通情况



先开一点车门停一下,观察确认后方交通情况



轻开车门到够下车大小,轻快下车



同上车关门一样,轻关门到约剩10cm,再一气关紧

(2) 上下车要特别注意后方来车。下车开车门时,先稍开约10cm门缝时停一下,给其他交通对象发出下车信号。



驾驶训练营
汽车驾驶科目考试训练

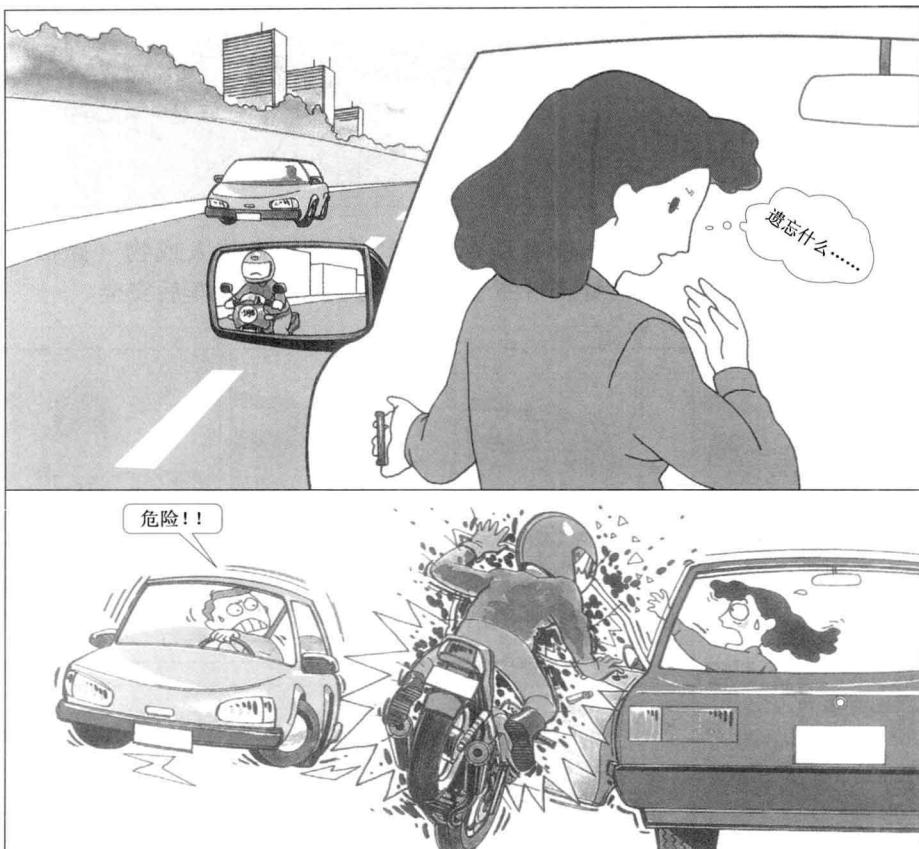


来往车辆多时，为安全和不妨碍交通起见，
从右边车门上下车。



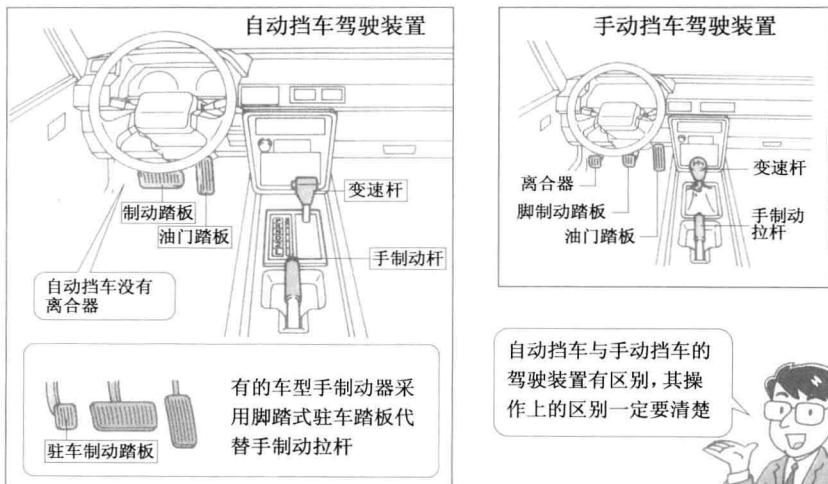
要确认所有车门都切实关好后，才能起步开车

- (3) 道路上来往车辆多时，从右边车门上下车比较安全，避免妨碍交通。
(4) 不要发生下图所列现象。

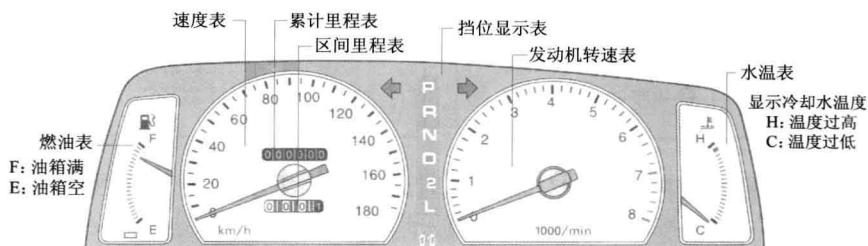


教程二 驾驶装置、仪表灯光及其操作

1. 驾驶室及驾驶装置



2. 仪表灯光



● 警告灯闪亮表示异常

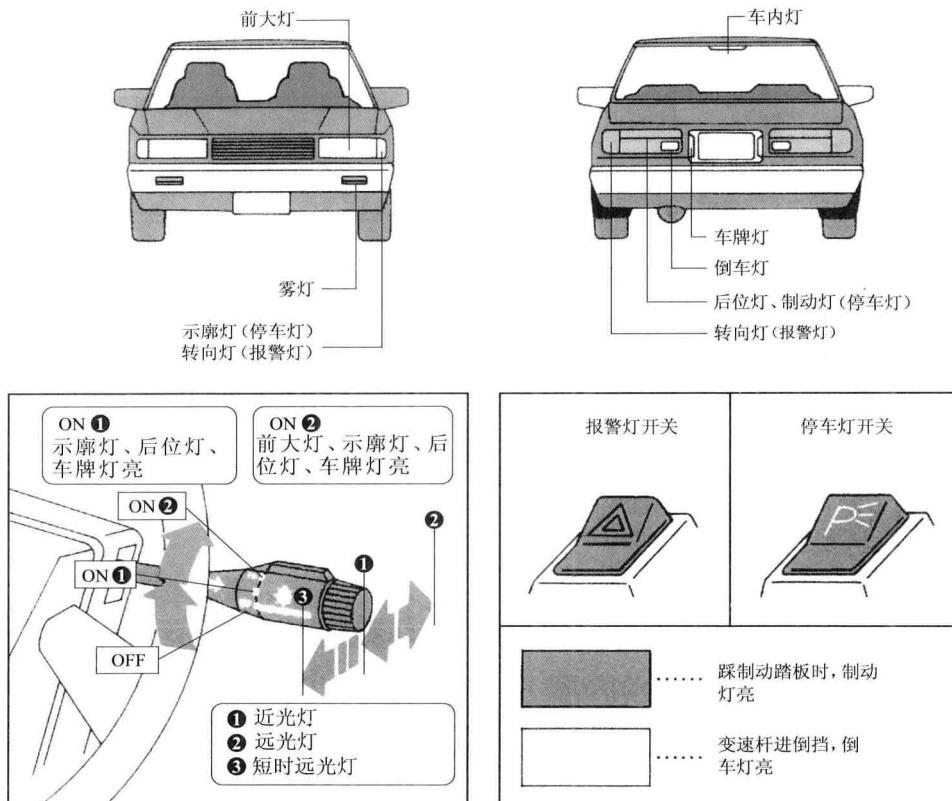
● 指示灯闪亮时表示设备在工作

	手制动器警告灯 闪亮时表示手制动器没有释放, 或制动液不够		安全带警告灯 闪亮时表示驾驶座位没有使用安全带
	车门关闭警告灯 闪亮时表示车门没有关好		油压警告灯 闪亮时表示发动机油压异常或机油不足
	充电警告灯 闪亮时表示蓄电池充电有故障		燃油警告灯 闪亮时表示燃油已很少
	远光灯指示灯 闪亮时表示远光灯已打开		转向指示灯 闪亮时表示车辆相应转向指示灯在闪亮

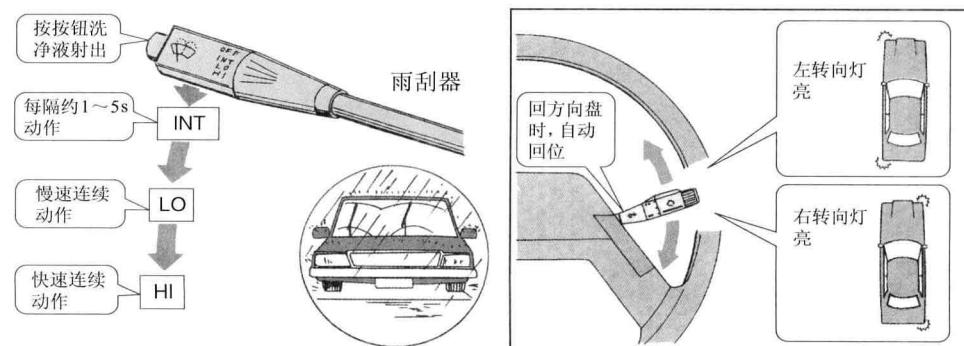
★ 不同车型上的仪表显示方式和警告灯种类略有差别, 但图标含义是相同的。



(1) 车灯及灯光控制杆。转向灯指示方向、转向灯开关控制杆拨动方向和方向盘转动方向一致。



(2) 雨刮器及转向灯控制杆。下雨时雨刮器清除前挡风玻璃上的水滴，未下雨时按雨刮控制杆按钮用洗净液清除玻璃灰尘。转向灯控制杆的拨动方向与转向灯指向及方向盘转向三者一致。

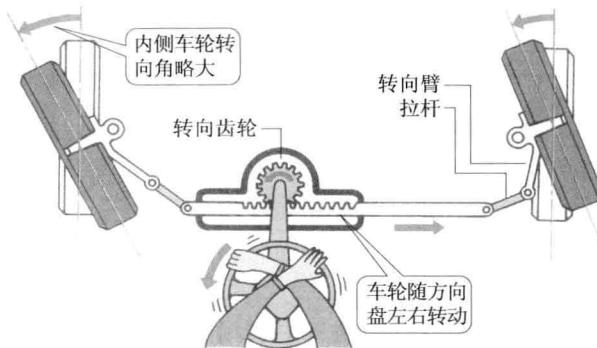




3. 方向盘结构原理及操作方法

(1) 方向盘结构原理。方向盘通过齿轮齿条、拉杆、转向臂控制车轮左右转动。车轮转向角度(中间至左或右)最大约 36° ，方向盘转动由左止点到右止点约4圈。方向盘有 $10^{\circ}\sim15^{\circ}$ 的转动间隙，该间隙有利于车辆自动直行。

方向盘转向比对车辆驾驶是十分重要的。方程式赛车或 Go-Kart 小型赛车，方向盘的转向幅度和前轮实际转向幅度几乎是 $1:1$ 同步，这样的设计使车轮转向反应直接经由方向盘传给驾驶人员，一般称它为“路感”，赛车手就是根据路感的回馈作出最适当的驾驶反应。



方向盘结构

赛车的方向盘设计对一般驾驶人员太为敏感，反而容易带来危险。因此一般车辆所使用的转向系统，在设计上采用不同齿比的转向齿轮组(约 $20:1$)把灵敏度降低，即方向盘转动一圈，车轮转一点(约 18°)。这种设计的好处是转向较为轻松，同时让方向盘的转向反应控制在一般驾驶者可接受的范围之内，但缺点是转向感觉比较不直接，不那么精准。现在已有车辆装有可变比例转向机构，即直行时转向比例大，有利于安全直行，转弯时转向比例小，有利于及时转向。

目前汽车上普遍配置的助力转向系统大致可以分为三类：

1) 机械式液压助力转向系统。该转向系统在低速大转向时，方向盘比较沉。原因是助力器是利用发动机转动时的吸气负压工作，转速降低时负压减小所致。该系统始终处于工作状态，能耗较高。一般经济型轿车使用这类助力转向系统的比较多。

2) 电子液压助力转向系统。该系统采用一个电动泵，该转向助力系统克服了液压转向助力系统的缺点。在低速大转向时，电子液压泵以高速运转输出较大功率，使转动方向盘省力；汽车高速行驶时，电子液压泵以较低的速度运转，保证高速行驶的需要，并节省了发动机功率。

3) 电动助力转向系统 EPS (Electronic Power Steering)。此系统利用电动机产生的动力协助转向。汽车转向时，转矩(转向)传感器会“感觉”到方向盘的力矩和拟转动的方向，电动机根据具体的需要输出相应大小的助力转向力矩。电动助力转向系统的车，具有可变比例转向能力，方向感更好，高速时更稳。一般高档轿车使用这样的助力转向系统。