

机动车驾驶员培训辅导教材



学车考证

一点通

XUECHE KAOZHENG YIDIANTONG

徐忠林 编著

(双色精华版)

- ★ 一步一图，重点讲解场地驾驶的操作技巧
- ★ 提醒+注意，详细介绍道路驾驶的考核要点
- ★ 快速通过驾驶考试的良师
- ★ 提高技能步入高手的益友

持续热销
全新改版
强力推荐



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

适用车型：C1 C2 C3 C4

机动车驾驶员培训辅导教材

学车考证一点通

(双色精华版)

(适用车型:C1 C2 C3 C4)

徐忠林 编著



机械工业出版社

本书为机动车驾驶员培训辅导教材,内容包含机动车结构常识、机动车实际操作基础、科目二考试项目和操作训练要求、科目三(路考)考试项目和操作训练要求四个部分,直观、详尽地对机动车结构、基础驾驶训练、空间感知能力培养、驾驶训练操作方法和技巧等进行了讲解。全书采用双色印刷,书中对有关驾驶操作要点进行了突出显示,方便读者阅读。本书内容翔实、结构新颖、图文并茂,突出实际应用,内容上有一定的创新,特别是采用了较大篇幅对科目二、科目三的教学和训练方法进行了阐述,力求通俗易懂。

本书特别适合正在接受机动车驾驶培训的学员使用,也可供机动车驾驶人、教练员及机动车驾驶员培训学校使用和参考。

图书在版编目(CIP)数据

学车考证一点通:双色精华版/徐忠林编著. —2版.

—北京:机械工业出版社,2011.9

(机动车驾驶员培训辅导教材)

ISBN 978-7-111-35709-4

I. ①学… II. ①徐… III. ①汽车驾驶—技术培训—教材 IV. ①U471.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 173296 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:赵海青 责任编辑:赵海青 责任校对:刘秀芝

封面设计:王伟光 责任印制:乔宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2012 年 1 月第 2 版第 1 次印刷

169mm×239mm·11.25 印张·216 千字

0001—4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-35709-4

定价:29.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版



前言

《学车考证一点通》作为一本机动车驾驶员培训辅导教材,是根据《中华人民共和国道路交通安全法》、《机动车驾驶证申领和使用规定》、《中华人民共和国机动车驾驶员培训教学大纲》、《机动车驾驶员培训管理规定》等相关要求,在结合中华人民共和国交通部编著的《中华人民共和国机动车驾驶员培训教材》的基础上编写的。自2011年1月第1版出版发行至今,得到广大机动车驾驶培训部门的教练员及学员的认可和好评,并一再重印。

作为一本机动车驾驶员培训辅导教材,在遵循其自身的科学体系外,力求内容翔实、精炼,通俗易懂。为了配合机动车驾驶培训部门的教练员更好地因材施教,使广大学员尽快地掌握机动车驾驶技能,保证培训质量。根据机械工业出版社汽车分社赵海青编辑所收集和反馈的广大读者的要求和建议,以及编者自身收集到的相关信息,我们经过认真商讨,决定对本书作必要的修改,重新编辑出版。

第2版的修订,坚持了“保持优点,弥补不足”原则。得到广大读者充分肯定的结构、内容予以保留,提出的意见和建议尽可能予以采纳。修订版对原书的篇幅作了调整,并补充了新的必要的内容,对重点章节和关键内容加了着重标识。特别需要说明的是,在第2版中,机动车结构常识部分补充了较多图片加以说明,同时增加了自动变速器的操作方法,以便C2学员学习与参考。

全书主要内容包含机动车结构常识、机动车实际操作基础、科目二考试项目和操作训练要求、科目三(路考)考试项目和操作训练要求四个部分。

在编写与修订过程中,我们参考了国内外的有关书籍、教材和资料,吸取了其中的经验,并引用了其中一些材料和数据,在此,谨向编者和出版者表示深切的谢意。

由于我们的水平有限,编写与修订经验不足,书中一定还会存在错误与缺点,为不断完善、充实和提高,敬请广大读者批评指正。

编 者

目录



一、机动车变速器	1
1. 变速杆的握法	1
2. 手动变速器变速杆的使用方法	2
3. 自动变速器变速杆的使用方法	2
二、机动车离合器	5
1. 离合器的三个工作状态	5
2. 正确使用离合器	6
3. 离合器踏板的操作方法	6
4. 离合器联动点位置的确定及使用	7
5. 离合器踏板操作要领	9
三、加速踏板	9
1. 加速踏板的作用	10
2. 加速踏板的操作要领	10
3. 错误的操作动作	10
四、转向盘	11
1. 转向盘的作用	11
2. 转向盘“时点表示法”	11
3. 转向盘的握法	11
4. 转向盘的操作方法	11
五、制动踏板	13
1. 机动车制动的作用	13
2. 制动踏板的操作方法	14
六、驻车制动装置	15
1. 驻车制动装置的定义及使用方式	15
2. 驻车制动器的操作方法	16
3. 错误的操作动作	16
七、组合仪表与指示灯	17
1. 组合仪表	17

2. 指示灯	19
八、其他操纵装置的操作方法	20
1. 点火开关	21
2. 机动车的喇叭	22
3. 组合开关	22
4. 暖风和通风/空调	25
5. 发动机室盖手柄	25
第二部分 机动车实际操作基础	28
一、上车准备与起步	28
1. 上车动作	28
2. 调整座椅、头枕、后视镜	29
3. 驾驶姿势	32
4. 检查操纵装置及仪表	33
5. 系、松安全带	34
6. 起动发动机	35
7. 车辆起步	36
二、停熄发动机与下车动作	37
1. 停熄发动机	37
2. 下车动作	38
3. 错误的下车动作	38
三、变速、停车、倒车	39
1. 换档	39
2. 机动车速度控制方式	40
3. 变速换档	40
4. 停车	44
5. 倒车	46
四、驾车的视觉与车体位置判断	49
1. 人眼视线与视点的认知	49
2. 车体位置的判断	50
3. 行驶位置和路线	51
4. 轿车盲区	54
第三部分 科目二考试项目和操作训练要求	56
一、科目二训练与考试概述	56



1. 科目二考试内容及合格标准	56
2. 科目二考试综合评判标准	56
3. 训练及考试的注意事项	58
4. 训练(考试)用车部位命名法	58
5. 转向盘特殊位置表示法	59
二、场地驾驶(桩考)	60
1. 场地驾驶(桩考)训练与考试概述	60
2. 场地驾驶(桩考)训练基础	61
3. 场地驾驶(桩考)训练检查与调整	66
4. 场地驾驶(桩考)训练操作	67
三、坡道定点停车和起步	82
1. 坡道定点停车和起步训练与考试概述	82
2. 坡道定点停车和起步训练(考试)基础	83
3. 坡道定点停车和起步训练操作方法	87
四、侧方停车	88
1. 侧方停车训练与考试概述	88
2. 侧方停车训练(考试)基础	89
3. 侧方停车训练操作方法	90
五、通过连续障碍	96
1. 通过连续障碍训练与考试概述	96
2. 通过连续障碍训练(考试)基础	97
3. 通过连续障碍训练操作方法	99
六、通过单边桥	106
1. 通过单边桥训练与考试概述	106
2. 通过单边桥训练(考试)基础	107
3. 通过单边桥训练操作方法	108
七、曲线行驶	111
1. 曲线行驶训练与考试概述	111
2. 曲线行驶训练(考试)基础	111
3. 曲线行驶训练操作方法	113
八、直角转弯	116
1. 直角转弯训练与考试概述	116
2. 直角转弯训练(考试)基础	117
3. 直角转弯训练操作方法	118
九、起伏路驾驶	119

1. 起伏路驾驶训练与考试概述	119
2. 起伏路驾驶训练(考试)基础	120
3. 起伏路训练操作方法	121
十、限速通过限宽门	123
1. 限速通过限宽门训练与考试概述	123
2. 限速通过限宽门训练(考试)基础	124
3. 限速通过限宽门训练操作方法	125
十一、百米加减档	127
1. 百米加减档驾驶训练与考试概述	127
2. 百米加减档驾驶训练(考试)基础	128
3. 百米加减档驾驶训练操作方法	130
第四部分 科目三(路考)考试项目和操作训练要求	131
一、科目三(路考)训练与考试概述	131
1. 教学目标	131
2. 考试内容	131
3. 考试项目	131
4. 合格标准	132
5. 科目三考试评判标准	132
6. 场地设置	133
二、上车准备与起步	134
1. 上车准备	134
2. 起步	135
三、直线行驶	137
1. 教学目标	137
2. 教学要求	137
3. 考试评判标准	137
4. 行车时的险情预测	137
5. 直线行车的控制	138
6. 操作方法	144
四、变更车道	145
1. 教学目标	145
2. 教学要求	145
3. 考试评判标准	145
4. 变更车道操作要领	145



5. 操作方法	146
五、通过路口	147
1. 教学目标	147
2. 教学要求	147
3. 考试评判标准	147
4. 通过交叉路口的险情预测	148
5. 交叉路口行驶要领	148
6. 操作方法	152
六、会车、超车、让超车	153
1. 会车	153
2. 超车	155
3. 让超车	157
七、靠边停车	157
1. 教学目标	157
2. 教学要求	157
3. 考试评判标准	157
4. 路边停车操作要领	158
5. 靠边停车操作方法	158
6. 停车须知	159
八、掉头	160
1. 教学目标	160
2. 教学要求	160
3. 考试评判标准	160
4. 掉头操作要领	160
九、通过人行横道线、学校区域和公交车站	163
1. 考试评判标准	163
2. 通过人行横道线	164
3. 通过学校区域和公交车站	165
十、夜间行驶	166
1. 教学目标	166
2. 教学要求	166
3. 考试评判标准	166
4. 夜间行驶操作要领	166
5. 操作方法	170



第一部分 机动车结构常识

一、机动车变速器

机动车变速器通常可分为手动变速器(MT), 自动变速器(AT), 如图 1-1-1 所示。机动车车型不同, 变速器的档位布置也不同, 应予以注意。



图 1-1-1 变速器档位布置图

转向盘左置的手动档机动车, 变速器操纵杆(以下简称变速杆)安装在驾驶座的右侧位置或转向柱上。操纵变速杆可改变不同比例的变速器齿轮的合分, 使机动车实现加速、减速或者倒车。

1. 变速杆的握法

两眼注视前方, 左手握稳转向盘, 配合加速踏板和离合器踏板, 右手掌心自下轻贴手柄, 五指自然向下握住变速杆手柄球头(图 1-1-2), 以手腕和肘关节的力量为主, 肩关节为辅, 将变速杆准确地挂入或脱出某一选定档位。



图 1-1-2 变速杆握法示意图

教练员特别提醒:

1. 变速杆球头不可握得太紧, 以便适应各种档位用力方向不同的需要。
2. 换挡时要做到及时、正确、平稳、迅速、到位, 不得硬推、强拉和低头看变速杆。
3. 变速杆移入空档位置不要来回晃动。



2. 手动变速器变速杆的使用方法

(1) 变速杆的行走路线 变速杆手柄球头上方一般标明了档位位置, 即变速杆的行走路线。在用左脚将离合器踏板踏到底后, 可有选择地进行摘档或挂入预定档位等操作(表 1-1-1)。

表 1-1-1 机动车档位操作表

档位变化	操作要领	图例说明	档位变化	操作要领	图例说明
N→1	确认档位位于空档位置 N 后, 从空档位置把变速杆向左扳, 再往前推至 1 档位置		3→4	从 3 档位置把变速杆向后扳至空档位置 N, 稍作停顿后, 再扳至 4 档位置	
1→2	从 1 档把变速杆靠左向后扳, 行至 A 点时稍作停顿, 防滑入空档, 再向后扳到 2 档位置		4→5	从 4 档位置把变速杆向前推出至空档位置 N, 向右推至 B 点, 再向前推至 5 档位置	
2→3	从 2 档位置把变速杆向前推出至 A 点, 等滑至空档位置 N 后, 再向前推入 3 档位置		N→R	从空档位置 N 把变速杆向右推至 B 点, 再向后扳入倒档位置 R	

注: 车辆不同, 档位设置也有所不同, 训练时请以实际训练车辆的档位顺序为准。

(2) 变速杆空档位置的判定方法 除空档外, 在其他任何档位上, 变速杆可摆动的幅度很小。如变速杆在某一位置上左右摆动的幅度较大, 那么这个位置就是空档位置。

3. 自动变速器变速杆的使用方法

自动变速器与手动变速器相比较, 其档位布置和变速杆构造有所不同。一般来说, 自动变速器的档位分为 P、R、N、D、2(或 S)、1(或 L)等。具体内容请参照图 1-1-3 所示。





图 1-1-3 自动变速器档位示意图

自动变速器档位布置及变速杆的使用方法

1) P(Parking)——驻车档(或称泊车档)：当机动车需要在某一固定位置上停留时间较长，或驾驶员在车辆停靠之后离开车辆前，变速杆必须扳入P位，并拉紧驻车制动器，防止汽车移动。

教练员特别提醒：

车辆一定要在完全停止时，才可使用P位，要不然自动变速器的机械部分会受到损坏。自动挡机动车只能在“P”或“N”位才能起动发动机，以避免在其他档位上误启动时使机动车突然前窜。



2) R(Reverse)——倒车档：倒车档是倒车时使用。通常要按下操纵杆上的倒车(保险)按钮，才可将拨杆移至“R”位。

教练员特别提醒：

自动挡机动车不像手动档机动车那样能够使用半联动，故在倒车时，要特别注意加速踏板的控制。当车辆尚未完全停定时，绝对不可以强行转至“R”位，否则变速器会受到严重损坏。



3) N(Neutral)——空档：N位是指空档，一般在起动机动车或暂时停车时(如等红灯)，用此档位。当处于档位时，一定要踩着制动踏板，防止车辆在斜坡上溜动。

教练员特别提醒：

在等待信号或堵车时，常常将变速杆保持在D位，同时踩下制动踏板。若停车时间很短，这样做是允许的，但若长时间停车时，最好换入N位，并拉紧驻车制动操纵杆。



4) D(Drive)——前进档(或称驱动档)：在D档位下，变速器会在1~超速档(相当于1~4档)之间根据速度和加速情况自动切换，该档位用于一般道路行驶。

教练员特别提醒：

由于自动变速器是根据节气门大小与车速高低来确定档位的，所以加速踏板操作方法不同，换档时的车速也不相同。



5) 2或S(Second Gear)档：2档为低速前进档，也表示限制档，处于此档时，起动用1档，起动后，变速器就在2档上，以保证汽车获得最大前进动力，用于湿滑路面起步，或者慢速前进时作为限制档使用。在比较倾斜的坡度上起动时，可以用此档起步前进。

教练员特别提醒：

2档可以用作上、下斜坡之用，此时，车辆会稳定地保持在1档或2档位置，不会因车的负荷或车速的不平衡，令变速器不停地转档。



6) L(Low)或1(First Gear)低速档，也称1档：L档也是低前进档，在下陡坡或者长距离下坡时，处于此档位，可以限制汽车的档位自动地只在最低档(相当于手动档汽车的一档)上，不能变换到其他档位，可充分利用机动车发动机的动力。

教练员特别提醒：

机动车处于L档位，变速器只能在1档内工作，在严重交通堵塞的情况和斜度较大的斜坡上最能发挥功用，可以使得汽车在下坡时使用发动机动进行制动，驾驶员不必长时间踩制动踏板导致制动片过热而发生危险。





二、机动车离合器

离合器踏板是离合器的操纵机构，用以控制发动机与传动系统结合或脱离，从而实现动力的传递或切断。掌握离合器踏板操作要领，对新手来说，至关重要。

离合器踏板安装在驾驶室的左下方，驾驶人用左脚前脚掌加以控制，如图 1-2-1 所示。



图 1-2-1 离合器踏板位置示意图

1. 离合器的三个工作状态

离合器有三个工作状态：离合器踏板完全抬起的全联动，部分踩下的半联动，完全踩下的不联动（分离），如图 1-2-2 所示。

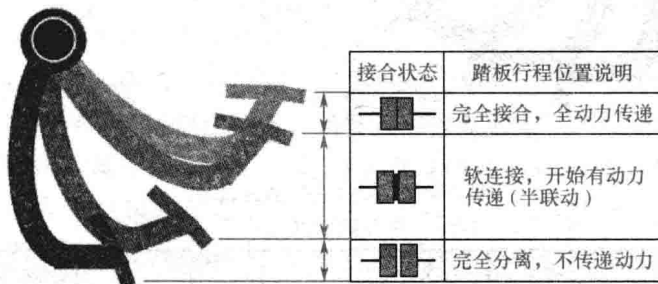


图 1-2-2 离合器踏板行程位置工作状态图

在半联动状态的时候，离合器的动力输入端与动力输出端允许有转速差，通过其转速差来传递适量的动力。

2. 正确使用离合器

踏下离合器踏板，离合器分离；抬起离合器踏板，离合器闭合。只是在起步、换挡和低速制动时，需要踩下离合器踏板；正常行驶时，不需要操纵离合器，所以不要把脚放在离合器踏板上。

3. 离合器踏板的操作方法

左脚前脚掌踏在离合器踏板上，以膝关节和踝关节的屈伸做踏下或放松动作，如图 1-2-3 所示。

离合器踏板的踩踏与回位

(1) 踏下离合器踏板方法 用左脚掌往下踩时，动作要迅速，做到一次踩到底，使离合器彻底分离。

(2) 抬起离合器踏板操作方法 在抬起的过程中，要遵循“两快、两慢、一停顿”的使用方法。



图 1-2-3 离合器踏板操作示意图

离合器在抬起时的总行程分为五个点位，如图 1-2-4 所示。各行程点位的含义及左脚操作要领见表 1-2-1。

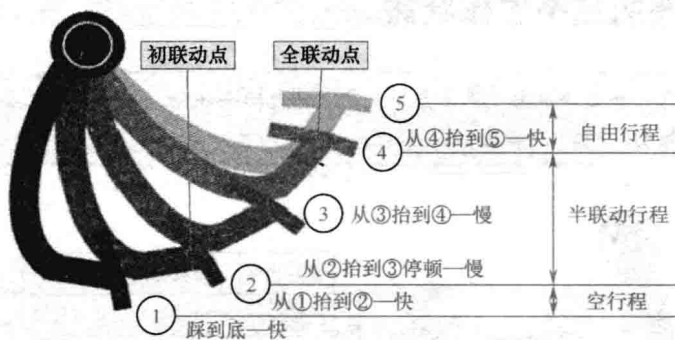


图 1-2-4 离合器行程点位图

表 1-2-1 各行程点位的含义及左脚操作要领表

行程点	含 义	左脚动作要领
①	动力分离，发动机空运行	全部踩到底——快
②	开始软连接，车开始动，进入初联动点	从①抬到②，空行程——快
③	进入半联动，不需踩踏加速踏板，车可慢行	从②抬到③停顿——慢



(续)

行程点	含 义	左脚动作要领
④	进入全联动, 需踩踏加速踏板稳步加速	从③抬到④——慢
⑤	动力接合, 发动机负荷运行	从④抬到⑤自由行程——快

- 1) 一快: 第1点和第2点之间是空行程, 应该快抬离合器踏板, 消除空行程。
- 2) 一慢: 第2点和第3点之间进入初联动(即离合器踏板松到即将进入接合状态时), 抬离合器踏板的动作要慢。
- 3) 一停顿: 在第3点, 这时离合器就进入了联动点区域, 要停顿稳住一下。如果抬了, 车辆不是“冲闯”, 就是发动机熄火。
- 4) 再一慢: 第3点和第4点之间进入全联动(离合器踏板抬至完全接合)后, 要慢抬离合器踏板。
- 5) 再一快: 第4点和第5点之间为全联动后的自由行程, 抬离合器踏板的动作要快。

教练员特别提醒:

1. 操纵离合器踏板时, 要遵循“两快、两慢、一停顿”的操作原则。
2. 离合器踏板踏不到底, 易造成离合器分离不彻底。
3. 左脚长时间放在离合器踏板上, 会使离合器长时间处于半联动状态, 易造成离合器的损伤。



4. 离合器联动点位置的确定及使用

新手开车一般都会有这样的体会: 起步时要么熄火, 要么是一颤一颤出去的, 这些都是半联动技巧没有掌握好的现象。

车辆不同, 离合器联动点的位置也有所不同, 即使是同一辆车, 由于使用时间长短不同, 联动点的位置也在变化。初学者需慢慢地摸索, 才能掌握。

(1) 坡道起步, 离合器联动点位置的确定及使用 在坡道起步时, 驾驶技术不熟练的驾驶人应拉起驻车制动操纵杆, 然后让离合器踏板处于“半联动”状态, 之后再放下驻车制动器操纵杆, 使车辆起步。

1) 坡道起步时, 联动点位置的确定

- ① 听发动机的声音变化: 当离合器踏板抬到联动点的时候, 发动机就开始向后面传递动力, 这时发动机的转速下降, 声音明显变小, 这时离合器踏板就抬到联动点了。

② 凭脚的感觉：当离合器踏板抬到联动点时，会感觉离合器踏板轻微顶脚，这就说明离合器踏板抬到联动点了。

③ 凭车辆的抖动：当离合器踏板抬到联动点的时候，车辆和变速杆出现一种微微颤抖、车头瞬间微微抬起的现象，这也说明离合器踏板抬到联动点了。

④ 看发动机转速表转速的变化：在离合器踏板抬起的过程中，如果发动机转速表的转速明显下降，也说明离合器踏板抬到联动点了。

⑤ 凭车辆的“冲闯”：在离合器踏板抬到联动点的时候，车辆如果有一种往前微微“冲闯”的感觉，这时离合器踏板也就抬到联动点了。

2) 坡道起步时，半联动的使用方法

① 坡道起步，只要离合器踏板一抬到联动点就得稳住，此时不能再抬了，如果再抬，发动机就会熄火；也不能往下踩，如果往下踩，驻车制动一解除，车就会往后溜。

② 当车辆稳住后，解除驻车制动，然后右脚轻踩加速踏板，车就可以起步了。起步后，必须等车前行3~5m以上，才能将离合器踏板缓慢全部抬起来，不然发动机还会熄火。

教练员特别提醒：

坡道起步时，离合器踏板抬到联动点后，应及时解除驻车制动器，不然会造成离合器摩擦片的加速磨损。



(2) 平路起步时离合器联动点位置的确定及使用 在平路起步时，抬离合器踏板后应选择解除驻车制动器，只要发现车开始动，离合器踏板就进入了联动点区域，此时必须要停顿稳住。如果抬了，车辆不是发生“冲闯”，就是发动机熄火。等车前行3~5m以上，再将离合器踏板慢慢全部抬起来，这样，车辆就可平稳起步了。

当离合器抬到半联动位置时，车就开始动了，如果感觉到车有些快了，可再踩下离合器踏板，使车速慢下来；如果感觉到车有些慢了，可稍抬起离合器踏板，使车速快起来。通过这些操作，就可将车速控制在预定速度范围之内。

(3) 换挡时半联动的使用方法 行车中，在高档位（三档以上）换挡时，离合器踏板应迅速踩下然后立即抬起，不要出现半联动现象，否则会加速离合器的磨损。

行车中，在低档位（一、二档）换挡时，离合器踏板抬到联动点的时候，要停2~3s，待发动机和车辆的速差缩小或相等时，才能将离合器踏板全部抬起来，否则，车辆会出现“后挫”或“冲闯”现象。