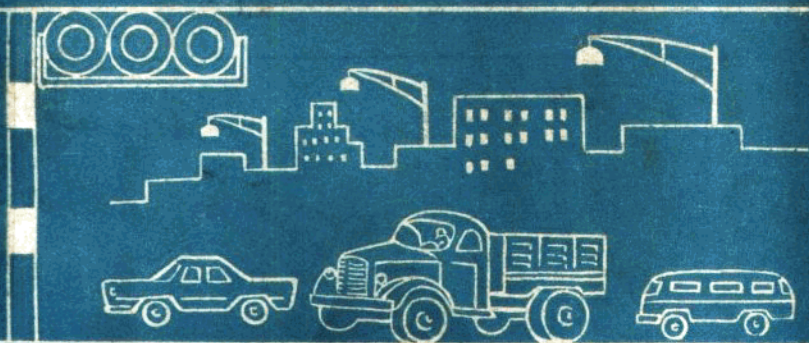


机动车驾驶员学习教材

JIDONGCHEJIASHIYUANXUEXIJIAOCAI



河北省唐山市交通监理所

机动车驾驶员学习教材

河北省唐山市交通监理所

一九八五年五月



再 版 前 言

为加速四化建设，促进社会主义革命事业的飞跃发展，在公路交通运输战线上，急需建设一支思想好、业务熟、理论精、技术硬、驾驶作风正派、职业道德优良的驾驶员队伍。以担负起日趋频繁的运输任务，维护交通秩序、保障行车安全，延长车辆使用寿命，提高运输效率，作建设精神文明的前哨兵，为祖国的交通运输事业贡献力量。

为了尽快地提高学习驾驶人员的理论和技术水平，供广大驾驶员学习需要，我们再版了《机动车驾驶员学习教材》一书。这本书根据国务院批准经公安部、交通部颁布的城市和公路交通规则、《机动车管理办法》及河北省实施细则中有关驾驶员学、术两科考试的规定，参照交通监理基础知识和三级驾驶员考试大纲编写的，其中包括交通规则；汽车、拖拉机、摩拖车机械常识；车辆保养作业；故障的判断及排除和教学程序与方法等内容。书中的交通规则和机械常识部分，采用问答形式编写，理论联系实际，通俗易懂，既适合机动车驾驶员自学或学习驾驶员复习考试之用，也可作为机动车驾驶的短期培训参考。

此书再版是在原版基础上有所增删，在交通规则部分中增添了交通部一九八三年五月批准的交通标志。并在最后增选了一九八一年“中华人民共和国机动车制动检验规

范”。北京市道路交通管理暂行规则及其处罚规则以供广大驾驶员学习和掌握新的规章知识。

由于我们的水平有限，实践经验不足，再加编改时间仓促，误漏之处、在所难免，尚望各有关部门和广大驾驶员给我们提出宝贵意见。以便进一步修改，使其更臻完善。

河北省唐山市交通监理所编

1985年5月

目 录

第一章：交通规则.....	1
第二章：机械常识.....	52
第一节 汽车机械常识.....	52
(一) 汽车的一般构造.....	52
(二) 发动机部分.....	55
(三) 电气部分.....	70
(四) 传动机构.....	76
(五) 行路部分.....	81
(六) 转向部分.....	82
(七) 制动部分.....	84
第二节 拖拉机机械常识.....	89
(一) 拖拉机的基本构造和工作原理.....	89
(二) 发动机部分.....	94
(三) 底盘部分.....	123
(四) 电气设备.....	132
第三节 摩托车机械常识.....	143
第三章：保养作业.....	158
第四章：汽车驾驶操作要点.....	172
第五章：汽车故障排除与急救方法.....	176
第一节 油、电路故障的判断与排除.....	177
(一) 油路故障的判断与排除.....	177

(二) 电路故障的判断与排除.....	182
(三) 油、电路混合故障的判断与排除.....	191
第二节 充电系故障的判断与排除.....	193
(一) 不充电.....	193
(二) 充电电流过小.....	195
(三) 充电电流不稳定.....	195
(四) 充电电流过大.....	196
第三节 底盘故障的判断与排除.....	196
(一) 离合器故障的判断与排除.....	197
(二) 变速器、分动器故障的判断与排除.....	199
(三) 传动轴、后桥故障的判断与排除.....	200
(四) 转向装置故障的判断与排除.....	201
(五) 手制动器故障的判断与排除.....	202
(六) 气压式脚制动器故障的判断与排除.....	203
(七) 液压式脚制动器故障的判断与排除.....	205
(八) 柴油发动机故障的排除.....	207
(九) 喷油时间过晚有哪些现象.....	211
(十) 喷油泵在装配时应注意哪些事项.....	211
(十一) 柴油发动机在运转时抖动.....	212
(十二) 柴油车在行驶中高压油泵不来油.....	212
(十三) 柴油机为什么不宜在低速时长 时间运转.....	213
(十四) 柴油发动机飞车是什么原因.....	213
第四节 急救方法.....	214
(一) 发动机部分.....	214

(二) 电气部分.....	217
(三) 底盘部分.....	227
第五节 发动机的响声判断.....	228
(一) 活塞敲缸响.....	229
(二) 活塞销响.....	230
(三) 连杆轴承响.....	231
(四) 主轴承响.....	231
(五) 气门脚响.....	232
(六) 气门挺杆响.....	233
(七) 正时齿轮响.....	233
(八) 活塞环漏气响.....	234
第六章：教学程序和教学方法.....	235
第一节 汽车驾驶准备教育.....	239
(一) 科目内容.....	239
(二) 目的要求.....	239
(三) 教学方法.....	240
(四) 驾驶姿势和操作方法.....	241
第二节 起步——停车（低速停车）.....	244
(一) 科目内容.....	244
(二) 目的要求.....	244
(三) 操作方法.....	244
第三节 换挡——低档换高档.....	245
(一) 科目内容.....	245
(二) 目的要求.....	245
(三) 操作方法.....	246

第四节 刹车运用.....	247
(一) 科目内容.....	251
(二) 目的要求.....	251
(三) 操作方法.....	251
第五节 减速换档——高档换低档.....	252
(一) 科目内容.....	252
(二) 目的要求.....	252
(三) 操作方法.....	253
(四) 两脚离合器之间加空油的原理.....	253
第六节 高、低档互换.....	254
(一) 科目内容.....	254
(二) 目的要求.....	254
(三) 操作方法.....	254
第七节 方向掌握.....	255
(一) 科目内容.....	257
(二) 目的要求.....	257
(三) 操作方法.....	257
第八节 蛇形路前进.....	259
(一) 科目内容.....	259
(二) 目的要求.....	259
(三) 曲线式样.....	259
(四) 操作方法.....	260
第九节 转弯角度.....	260
(一) 科目内容.....	261
(二) 目的要求.....	261

(三) 操作方法.....	261
第十节 基础倒车.....	264
(一) 科目内容.....	265
(二) 目的要求.....	265
(三) 操作方法.....	265
第十一节 定点停靠.....	266
(一) 科目内容.....	266
(二) 目的要求.....	267
(三) 操作方法.....	267
第十二节 调头.....	269
(一) 科目内容.....	270
(二) 目的要求.....	270
(三) 调头方法.....	270
第十三节 坡道驾驶.....	273
(一) 科目内容.....	273
(二) 目的要求.....	273
(三) 操作方法.....	274
第十四节 通过障碍物.....	275
(一) 科目内容.....	275
(二) 目的要求.....	275
(三) 操作方法.....	275
第十五节 行驶速度和路面选择.....	278
(一) 科目内容.....	278
(二) 目的要求.....	278
(三) 教练方法.....	278

第十六节 交叉路口的通过方法.....	279
(一) 五叉路口.....	279
(二) 六叉路口.....	280
第十七节 几种复杂道路的驾驶.....	280
(一) 科目内容.....	280
(二) 目的要求.....	281
(三) 操作方法.....	281
第十八节 复杂情况的判断.....	284
(一) 关于各类行人动态的分析.....	284
(二) 关于各类车辆动态的分析.....	285
(三) 对牲畜、家禽动态的分析.....	289
第十九节 穿桩驾驶.....	291
(一) 科目内容.....	292
(二) 目的要求.....	292
(三) 桩位尺寸.....	292
(四) 操作方法.....	293
(五) 穿桩驾驶要领口诀.....	299
(六) 设桩方法与设桩图.....	302
第七章: 考试成绩的评定.....	305
第八章:	
(一) 交通部关于颁发《中华人民共和国机动车制动检验规范》(试行) 通知.....	308
(二) 中华人民共和国机动车制动检验规范(试行)	309
第九章: 北京市道路交通管理暂行规则.....	319
北京市道路交通管理暂行处罚规则.....	343

第一章 交通规则

(1) 为什么要制定交通规则?

〔答〕制定交通规则的目的是为了加强交通管理，造成良好的交通秩序，便利交通运输，保障人民生命财产的安全，以适用国家社会主义建设的需要。

(2) 我国现行的交通规则有哪几种?

〔答〕由中央制定的有城市交通规则和公路交通规则，由于我国幅员辽阔，各地交通情况与自然条件存在着许多差别，在全国性的交通规则中，很难全面的包括各地的一些具体情况，因此各省（自治区）、市还分别根据这两个规则因地制宜地作了补充规定。

(3) 驾驶员为什么要遵守交通规则?

〔答〕交通规则是国家一项行政管理措施，它是使交通秩序更加良好的准则。驾驶员能否遵守交通规则，直接影响到车辆和行人的安全及运输任务的完成。所以每个驾驶员不论在有无交通管理人员的地方，都应自觉地遵守交通规则。

(4) 如有人迫使驾驶员违反交通规则应怎么办?

〔答〕交通规则是维护交通秩序的一项重要行政措施，每个公民都必须自觉地遵守，任何人都不能例外。如遇有人迫使、纵容驾驶员违反交通规则时，应当坚决拒绝予以制止，必要时并向公安机关和交通管理机构报告。

(5) 遇到交通规则没有规定的情况，为什么车辆必须在

不妨碍交通安全的原则下通行？

〔答〕因为街道、公路上的交通情况是很复杂的，交通规则不可能将全国各个省（自治区）、市的每条道路不同的交通情况都作出具体的规定。因此，当驾驶员在行车中遇到交通规则没有作出规定的情况时，就要根据当时当地的具体交通情况，在保证交通安全的原则下通行。

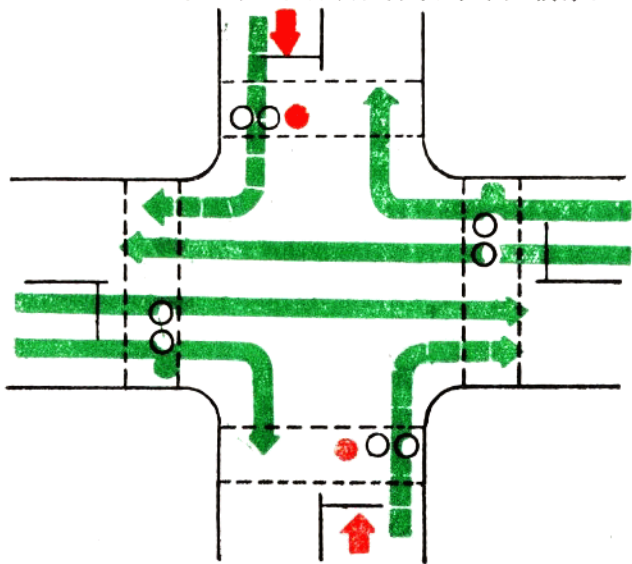
（6）交通指挥信号有哪几种？

〔答〕有指挥灯、指挥棒、指挥旗三种。

（7）指挥灯信号有哪几种？各起什么作用？

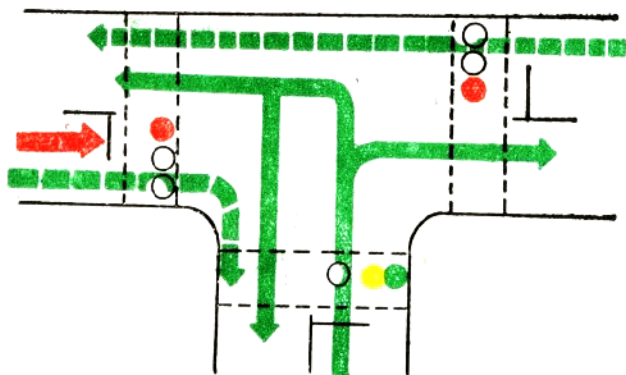
〔答〕指挥灯信号有：绿灯亮、红灯亮、黄灯亮、绿黄灯亮四种。

绿灯亮时，准许车辆直行或右转弯，如图一所示。



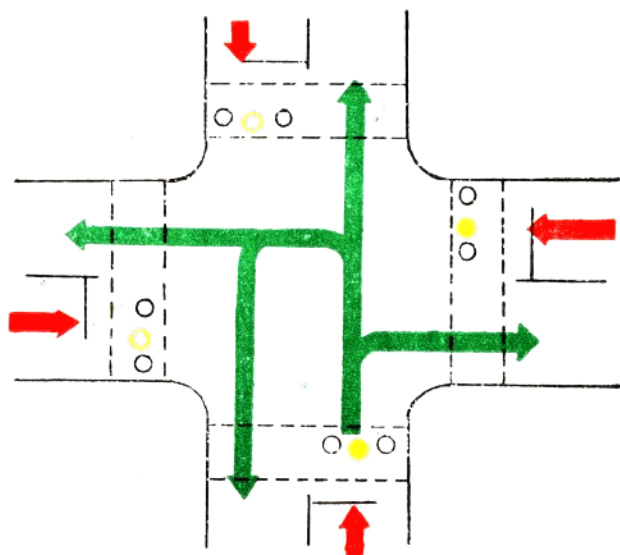
图一 绿灯亮信号

红灯亮时，禁止车辆通行；右转弯车辆准许通行，丁字路口右边无横道的直行车辆，在不妨碍被放行车辆行驶的情况下，准许通过，如图二所示。



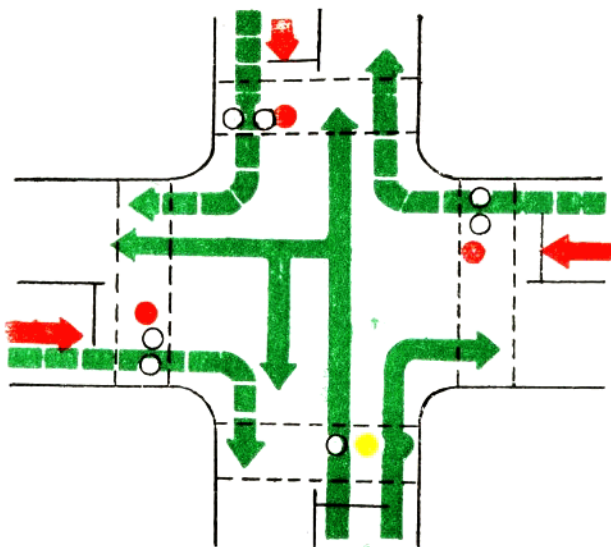
图二 丁字路口直行线上红灯亮信号

黄灯亮时，禁止一切车辆通行，已越过停 车 线 的 车 辆，可继续行进，如图三所示。



图三 黄灯亮信号

绿黄灯同时亮时，准许车辆左转弯，调头，直行或右转弯，如图四所示。



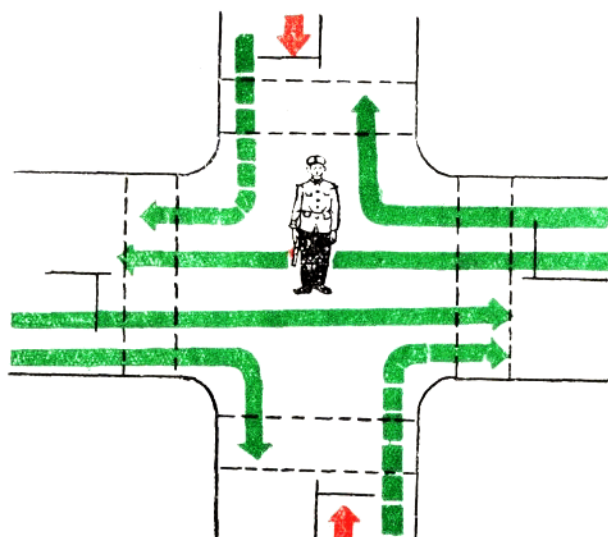
图四 绿、黄灯同时亮信号

(8) 指挥棒信号有哪几种？各起什么作用？

〔答〕直行信号，左转弯信号，停止信号三种。

直行信号：交通民警持立正姿势，身体右侧对向来车，右手持棒向右平伸，曲臂放下，准许左右两方直行车辆通过；放行车队时，民警持立正姿势，车辆可继续通过，车辆通过后，民警稍息，即为信号解除；其它方向的

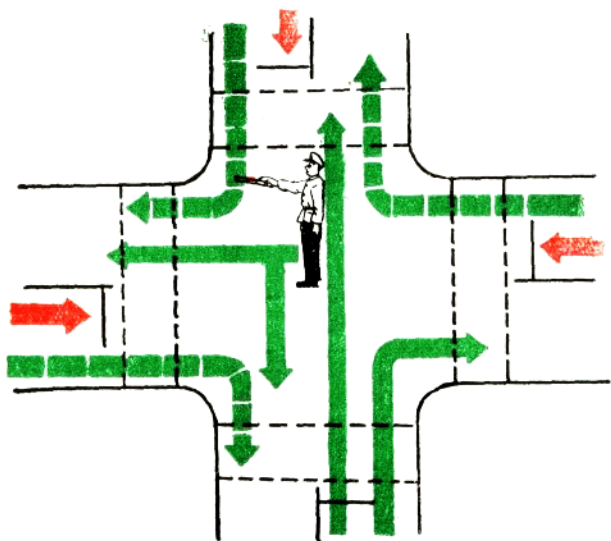
车辆禁止通行，但各方右转弯车辆，在不影响被放行车辆行驶的情况下准许通过，如图五所示。



图五 直行信号

左转弯信号：交通民警持立正姿势，身体左侧对来向车，右手持棒向前平伸，准许左方车辆左转弯，调头或直行；民警左手向右前方示意，准许机动车小转弯，其它方向车辆禁止通行；各方右转弯车辆，在不妨碍被放行车辆

行驶的情况下，准许通过，如图六所示。



图六 左转弯信号

停止信号，交通民警持立正姿势，右手持棒向上直伸，各方车辆禁止通行，已越过停车线的车辆可继续行进，如图七所示。