

双色版



汽车安全驾驶 168 问

吴定才 吴珂民 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

汽车安全驾驶



168 问

吴定才 吴珂民 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书根据专业人才培养目标及职业岗位群需要的基本专业知识和基本技能进行编写,旨在帮助读者熟悉汽车安全驾驶常识、汽车基础驾驶要领、汽车应用驾驶诀窍、汽车复杂道路驾驶技巧、汽车特殊条件驾驶技巧、汽车紧急避险要诀、汽车节油秘诀、电控汽车驾驶技巧、汽车养护技巧等安全驾驶内容及方法与技巧。全书注重实用性及可操作性,对汽车安全驾驶的知识与技术以问答的形式进行编排,语言通俗易懂。

本书既可以作为汽车驾驶员、汽车爱好者安全驾驶及自己动手做养护的指导用书,也可以作为汽车驾驶员的初、中级和高等职业学校的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车安全驾驶 168 问/吴定才, 吴珂民编著. —北京: 中国电力出版社, 2014. 9

ISBN 978-7-5123-5766-2

I. ①汽… II. ①吴…②吴… III. ①汽车驾驶-安全技术-问题解答 IV. ①U471.15-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 075470 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>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 11.125 印张 290 千字

印数 0001—3000 册 定价 28.00 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

随着汽车技术的不断发展，汽车娱乐、汽车旅行、驾车探险、赛车等运动及休闲活动早已步入寻常百姓家，其中汽车安全驾驶这一话题更是热血沸腾的汽车文化。

自第一辆汽车诞生以来，汽车在人类文明发展史中有着不容置疑的贡献，它不仅是一种灵活机动的交通工具，更给人们的生产、生活带来了极大地便利，并为人们赢得了宝贵的时间，丰富了人们的业余文化生活。随着人们的生活水准日益提高，汽车已进入了千家万户，成为人们工作、学习和日常生活的得力“助手”。

拥有一辆称心如意的爱车和拥有一套结构合理、功能齐全、装修美观、入住舒适的住房一样，成为人们的目标之一。但是，很多私家车拥有者并没有揭开汽车安全驾驶的神秘面纱，对安全驾驶的知识知之甚少，缺乏汽车安全驾驶的常识、要领和诀窍，更谈不上掌握其方法与技巧，自己动手给车做养护，让爱车平安、延长其使用寿命，发挥其应有尽有的使用效能和经济效益。

此时此刻，将本书奉献给读者，希望它能成为读者最得力的助手、最好的参谋，让大家掌握汽车安全驾驶的常识、汽车基础驾驶要领、汽车应用驾驶诀窍、汽车复杂道路驾驶技巧、汽车特殊条件驾驶技巧、汽车紧急避险要诀、汽车节油秘诀、电控汽车驾驶技巧、汽车养护技巧等安全驾驶的内容、方法与技巧。不管是汽车拥有者、汽车驾驶员、汽车维修技工，还是

广大汽车爱好者，定会喜欢它。

本书所介绍的是关于汽车安全驾驶这门学问的所有知识，它由浅入深，循序渐进，通俗易懂，系统全面，论述翔实，注重实用，将汽车安全驾驶知识以问答的形式、用通俗易懂的语言、最简明的讲解，采用便于查找的编排形式，可以迅速地找到大家所需要的知识，使读者在阅读中赏心悦目、轻松愉快，又能读有所获。

本书具有新颖性、技术性、实用性、操作性和指导性，是汽车驾驶员、汽车维修技工和广大汽车爱好者的必备读物，也是广大车主与爱好者自己动手做养护的指导用书，还可以作为初、中级和高等职业学校的入门和提高教程。愿本书能成为一条“小路”，引导大家步入汽车安全驾驶的殿堂。

本书由吴定才、吴珂民编著。初稿完成后，得到张廷海、周华龙、张伟民、谭昌权、李洪德、安强、朱毅、刘波、徐炜、朱存领、施猛、唐朝虎、卢军、周小雄的帮助与支持，由王艳勇、肖卫东、唐军仓、易继强、丁照灵、吴的安、王勇、易金成审稿。作者修改后经成都军区科技成果鉴定委员会审定定稿。

本书参阅了一些资料，在此向相关作者表示诚挚地谢意！编写过程中还得到了许多领导和同志的指导、关心与支持，在此一并致以衷心地感谢！

限于水平，书中不妥和疏漏之处在所难免，期待同行和广大读者提出宝贵意见，在此深表谢意。

作 者

2014年7月

前言

🕒 第 1 篇	汽车安全驾驶常识	1
1	车辆驾驶员有何要求?	1
2	道路有何交通标志?	2
3	道路有何交通标线?	3
4	道路有何交通信号?	5
5	车辆有何行驶规定?	7
6	车辆行驶速度有何规定?	8
7	车辆让车、会车、超车与停放有何规定?	9
8	机动车装载有何规定?	11
9	车辆有何通行规定?	12
🕒 第 2 篇	汽车基础驾驶要领	13
10	就车与下车有何动作要领?	13
11	驾驶有何姿势?	13
12	车辆仪表指示灯有何使用与维护要领?	13
13	车辆操作机件与翘板开关有何操作要领?	21
14	转向盘(方向盘)有何操作要领?	23
15	加速踏板、制动踏板、离合器踏板有何操作要领?	24
16	油门拉钮、阻风门、其他按钮与开关有何操作要领?	25
17	变速器与驻车制动器操纵杆有何操作要领?	26
18	牵引车操纵装置有何操作要领?	27

19	汽油发动机启动、升温和熄火有何操作要领?	35
20	牵引车启动、升温和熄火有何操作要领?	37
21	平路起步有何操作要领?	39
22	坡道起步有何操作要领?	40
23	牵引车起步有何注意事项?	42
24	直线行驶与停车有何操作要领?	43
25	换挡操作有何要领?	44
26	制动(刹车)有何操作要领?	49
27	弯道驾驶有何操作要领?	54
28	“8”字形道路驾驶有何转向操作要领?	58
29	后轮侧滑有何预防措施?	61
30	倒车与倒库有何驾驶操作要领?	61
31	公路调头有何驾驶操作要领?	69
32	停车有何要领?	72
33	通过单双轨桥有何驾驶要领?	76
34	通过凹凸路有何驾驶要领?	78
35	通过高架桥时有何驾驶要领?	79
36	通过横断路有何驾驶要领?	80
37	通过错位小巷有何驾驶要领?	81
38	通过铁路道口有何驾驶要领?	81
39	通过障碍物有何驾驶要领?	81
40	通过盲区时有何驾驶要领?	82
 第 3 篇 汽车应用驾驶诀窍		84
41	行人动态情况判断与处理有何诀窍?	84
42	非机动车动态情况判断与处理有何诀窍?	87
43	道路常见情况判断与处理有何诀窍?	88
44	行驶路面选择有何诀窍?	90
45	安全车速控制有何诀窍?	90
46	安全车距控制有何诀窍?	91
47	安全会车有何驾驶诀窍?	92

48	安全超车有何驾驶诀窍?	94
49	安全让车有何驾驶诀窍?	96
50	安全跟车有何驾驶诀窍?	96
51	安全牵引有何驾驶诀窍?	98
52	夜间行车有何驾驶诀窍?	99
53	长途驾驶有何诀窍?	106
54	载重驾驶有何诀窍?	107
	第 4 篇 汽车复杂道路驾驶技巧	110
55	城市有何驾驶技巧?	110
56	高速公路驾驶有何技巧?	114
57	通过立交桥有何驾驶技巧?	120
58	通过铁路有何驾驶技巧?	121
59	山路有何驾驶技巧?	121
60	高原地区驾驶有何技巧?	126
61	通过乡村路有何驾驶技巧?	127
62	通过沙土路有何驾驶技巧?	128
	第 5 篇 汽车特殊条件驾驶技巧	129
63	雨中有何驾驶技巧?	129
64	通过泥泞路有何驾驶技巧?	131
65	涉水有何驾驶技巧?	133
66	春季有何驾驶技巧?	135
67	夏季有何驾驶技巧?	137
68	秋季有何驾驶技巧?	139
69	冬季有何驾驶技巧?	140
70	被困车辆有何自救互救技巧?	145
71	沙漠和戈壁条件下驾驶有何技巧?	146
72	通过坑路、壕沟、浮桥、急造路、岸滩路有何驾驶技巧?	147
73	汽车上、下铁路平车及捆绑加固有何技巧?	148

第6篇 汽车紧急避险要诀..... 152

- 74 高速公路行驶发生故障有何紧急避险要诀? 152
- 75 高速公路行驶发生其他意外事件时有何紧急避险要诀? 153
- 76 散热器开锅时有何紧急避险要诀? 154
- 77 柴油车飞车时有何紧急避险要诀? 154
- 78 车灯不亮时有何紧急避险要诀? 154
- 79 方向跑偏时有何紧急避险要诀? 155
- 80 方向失灵时有何紧急避险要诀 155
- 81 轮胎爆破时有何紧急避险要诀? 156
- 82 制动失灵时有何紧急避险要诀? 156
- 83 遇到恶劣天气时有何紧急避险要诀? 157
- 84 行车途中遇到山洪、泥石流时有何紧急避险要诀? 157
- 85 遇到车前突然有人摔倒时有何紧急避险要诀? 157
- 86 遇到车前突然有人横穿公路时有何紧急避险要诀? 158
- 87 风窗玻璃破碎时有何紧急避险要诀? 158
- 88 车辆侧滑时有何紧急避险要诀? 158
- 89 车轮驶出路肩悬空时有何紧急避险要诀? 159
- 90 车轮轻骑在路肩时有何紧急避险要诀? 159
- 91 运油车发生燃油泄漏时有何紧急避险要诀 159
- 92 汽车发生火灾时有何紧急避险要诀? 160
- 93 车辆陷车时有何紧急避险要诀? 161
- 94 车辆掉入沟底时有何紧急避险要诀? 161
- 95 违章车辆碰撞时有何紧急避险要诀? 161
- 96 车辆发生相撞、碰擦时有何紧急避险要诀? 162
- 97 遇到开“斗气车”时有何紧急避险要诀? 162
- 98 遇到歹徒拦车时有何紧急避险要诀? 163
- 99 车辆在铁路道口熄火时有何紧急避险要诀? 163

100	车辆下坡失控时,有何紧急避险要诀?	163
101	车辆意外落水时有何紧急避险要诀?	164
102	车辆意外翻车时,有何紧急避险要诀?	166
103	车辆侧翻后有何紧急避险要诀?	166
104	乘客发生意外时,有何紧急避险要诀?	166

第 7 篇 汽车节油秘诀

105	新手驾车有何节油秘诀?	168
106	车辆加油有何节油秘诀?	169
107	车辆启动有何节油秘诀?	171
108	车辆起步有何节油秘诀	171
109	车辆驾驶方法有何节油秘诀?	172
110	车辆换挡变速有何节油秘诀?	173
111	自动挡车辆驾驶有何节油秘诀?	174
112	车辆停车熄火有何节油秘诀?	175
113	车辆制动有何节油秘诀?	176
114	车辆滑行有何节油秘诀?	176
115	车辆坡道驾驶有何节油秘诀?	178
116	车辆尾随与会车有何节油秘诀?	179
117	经济车速驾驶有何节油秘诀?	179
118	发动机加速踏板使用有何节油秘诀?	180
119	车辆载货有何节油秘诀?	181
120	车辆行驶路线有何节油秘诀?	181
121	车辆轮胎选用有何节油秘诀?	182
122	电喷汽车驾驶有何节油秘诀?	183
123	越野车驾驶有何节油秘诀?	183
124	柴油车驾驶有何节油秘诀?	183
125	冬季与夏季行车有何节油秘诀?	184
126	车辆保养与调整有何节油秘诀?	185

第 8 篇 电控汽车驾驶技巧

127	电控汽油车有何驾驶技巧?	188
-----	--------------------	-----

128	电控柴油车有何驾驶技巧?	190
129	涡轮增压器汽车有何驾驶技巧?	191
130	ABS 汽车有何驾驶技巧?	196
131	SRS 汽车有何驾驶技巧?	200
132	ASR 汽车有何驾驶技巧?	202
133	CCS 汽车有何驾驶技巧?	203
134	ESP 汽车有何驾驶技巧?	206
135	GPS 汽车有何驾驶技巧?	207
136	THS 汽车有何驾驶技巧?	209
137	CNG 汽车有何驾驶技巧?	214
138	CVT 汽车有何驾驶技巧?	217
139	CTIS 汽车有何驾驶技巧?	219
140	四轮驱动汽车有何驾驶技巧?	220
141	ECT 汽车有何驾驶技巧?	220
142	多挡变速器汽车有何驾驶技巧?	227
143	发动机排气制动汽车有何驾驶技巧?	228
144	电涡流缓速制动器汽车有何驾驶技巧?	230
145	倒车雷达汽车有何驾驶技巧?	231
146	防盗系统汽车有何使用技巧?	232
 第 9 篇	汽车养护技巧	234
147	汽车养护有何常识?	234
148	汽车养护有何安全规则?	254
149	汽车养护需何种工具?	260
150	汽车养护何时做?	270
151	汽车出车前有何养护技巧?	270
152	新车磨合养护有何技巧?	271
153	汽车日常养护有何技巧?	272
154	发动机启动前有何养护技巧?	272
155	发动机启动后有何养护技巧?	273
156	行车途中有何养护技巧?	274
157	收车后有何养护技巧?	274
158	汽车日常养护有何技巧?	275

159	汽车每周养护有何技巧?	276
160	汽车每月养护有何技巧?	276
161	汽车每半年养护有何技巧?	276
162	汽车每年养护有何技巧?	277
163	汽车每隔两年养护有何技巧?	278
164	汽车换季养护有何技巧?	278
165	汽车发动机养护有何技巧?	282
166	汽车电气养护有何诀窍?	295
167	汽车底盘养护有何诀窍?	313
168	汽车养护有何小技巧?	336
参考文献		343

第 1 篇

汽车安全驾驶常识



1 车辆驾驶员有何要求?

答：(1) 讲究交通公德和职业道德，文明驾驶，礼貌行车，遵守交通法规，不得违章行车，服从交通警察的指挥。

(2) 驾驶车辆时，要随身携带驾驶证、行驶证及其他相关证件。

(3) 不得转借、涂改或伪造驾驶证。不得驾驶与准驾车种不符的车辆，严禁将车辆交给非驾驶员驾驶。未按规定审验或审验不合格的，不得继续驾驶车辆。驾驶室内超员，车门未关好不得行驶；驾驶车辆时，不得饮食、闲谈、戏闹；不得穿拖鞋驾驶车辆。

(4) 驾驶车辆时，要精力集中，谨慎驾驶，不超速行驶，不强行超车，不闯禁行线，严禁疲劳驾驶、酒后开车；要安全礼让礼宾车队，严禁穿插。

(5) 熟练驾驶操作，能正确判断和处理各项复杂情况；行经人行横道，电、汽车站或车多人多的繁华地段，要减速慢行，注意避让行人，保证行车安全。

(6) 遇有大型集会活动时，进出停车场要听从交通警察指挥，按指定路线和顺序行驶，依次停放，不要随意离开车辆，严禁在停车场内吸烟。

(7) 行车中一旦发生交通事故要保护现场，积极抢救伤者，并及时报告交通警察及上级组织。

(8) 停放车辆要遵守规定，严禁乱停乱放，停放时要关闭电源，拉紧驻车制动器，锁好车门。



(9) 坚持对车辆进行经常性检查，精心爱护车辆，及时进行检修、保养，保持全车整洁，紧定牢固、调整适当、润滑良好、操纵轻便、制动可靠，使车辆经常处于良好的技术状态；安全设备齐全有效，保持车容整洁，不得驾驶机件失灵、违章乘/载的车辆。

(10) 机动车学习驾驶员和教练员，除遵守上述规定外，还必须遵守下列规定：

1) 学习驾驶员和教练员，应分别持有车辆管理机关核发的学习驾驶证和教练员证。

2) 在教练员随车指导下，按指定的时间、路线学习驾驶，车上不得乘坐与教练无关的人员。

3) 学习驾驶员违反《道路交通管理条例》的行为或造成交通事故的，教练员应负一半或全部责任。

2 道路有何交通标志？

答：交通标志是利用图形符号、文字向驾驶员及行人传递交通信息，用以管制、疏导交通的安全设施。

(1) 警告标志。作用：警告车辆、行人注意危险地点。

形状：等边三角形，顶角朝上，黄底、黑边、黑图案。

(2) 禁令标志。作用：根据道路和交通情况，对车辆行为加以禁止或限制。

形状：圆形，白色底，红圈红杠，黑色图案。

(3) 指示标志。作用：指示车辆和行人按规定的方向、地点行进。

形状：圆形或矩形，蓝底，白图案。

(4) 指路标志。作用：指示市、镇、村的境界和方向、距离，高速公路的出入口、服务区及著名地点等。形状为矩形。

一般道路指路标志：颜色为蓝底、白字。

高速公路指路标志：颜色为绿底、白字。

(5) 旅游区标志。作用：指示通往旅游区的方向、距离和旅

游项目的类别。

(6) 道路施工安全标志。用以阻挡车辆和行人通过或指示改道。

(7) 辅助标志。附设于主标志下起辅助说明作用。矩形，白底、黑字（黑图案）、黑边框。

3 道路有何交通标线？

答：道路交通标线分为指示标线、禁止标线和警告标线三类。

(1) 指示标线。作用：指示车行道、行车方向、路面边缘、人行道等。

1) 双向两车道路面中心线：黄色虚线，用于分隔对向行驶的交通流。

2) 车行道分界线：白色虚线，用来分隔同向行驶的交通流。

3) 车行道边缘线：白色实线，用来指示机动车道的边缘，或划分机动车道与非机动车道。在机动车需要跨越边缘线的地方除有紧急停车带的路段外画白色虚线。

4) 左转弯待转区线：白色虚线，指示左转弯车辆在直行时段进入待转区，等待转弯。

5) 左转弯导向线：表示左转弯的机动车与非机动车之间的分界。

6) 人行横道线：白色平行粗实线，表示准许行人横穿车行道的标线。

7) 人行横道预告标示：白色菱形图案，表示前方接近人行横道，须注意行人横过马路。

8) 高速公路车距确认标线：白色平行粗实线，为保持行车安全距离提供参考。

9) 停车位标线：白色，表示车辆停放位置。

10) 港湾式停靠站：白色，表示公共客车通向专门的分离道和停靠位置。



11) 最高速度限制标记: 表示限制车辆行驶的最高速度; 限速用数字的颜色为黄色。

12) 大、小型机动车及超车道标记: 大型机动车道标记用于大型机动车道内; 小型机动车道标记用于小型机动车道内; 超车道标记用于超车道内。

(2) 禁令标线。

1) 中心黄色双实线: 表示严格禁止车辆越线超车或压线行驶。

2) 中心黄色虚实线: 为一条实线和一条与其平行的虚线组成的标线, 实线一侧禁止车辆越线超车或向左转弯, 虚线一侧准许车辆越线超车或向左转弯。

3) 中心单实线: 不准车辆越线超车或压线行驶。

4) 禁止变换车道线: 白色实线, 禁止车辆变换车道和借道超车。

5) 禁止路边停放车辆线: 指示禁止路边长时停放车辆的路段, 在道路缘石正面及顶面画黄色虚线。禁止路边临时或长时停放车辆线: 用以指示禁止路边临时或长时停放车辆的路段, 在道路缘石正面及顶面画黄色实线。

6) 停止线: 表示车辆等候放行信号的停车位置。

7) 让行线: 停车让行线表示车辆在此路口必须停车让干道车辆先行。减速让行线表示车辆在此路口必须减速让干道车辆先行。

8) 非机动车禁驶区标线: 黄色虚线, 用以告示骑车人在路口内禁止驶入的范围。

9) 导流线: 白色实线, 车辆不得压线或越线行驶。

10) 中心圈: 白色实线, 用以区分车辆大、小转弯, 及交叉路口车辆左右转弯的指示, 车辆不得压线行驶。

11) 网状线: 黄色实线, 禁止在设置本标线的交叉路口 (或其他出入路口) 临时停车, 防止交通阻塞。

12) 车种专用车道线: 由黄色虚线及文字组成, 指示仅限某

车种行驶的专用车道，其他车种及行人不得进入。

13) 禁止掉头标记：黄线，表示禁止车辆掉头的路口和区间。

(3) 警告标线。

1) 车行道宽度渐变标线：表示路宽缩减或车道数减少，并禁止超车。

2) 接近障碍物标线：指示前方路面有障碍物。

3) 减速标线：警告驾驶员前方应减速慢行。

4 道路有何交通信号？

答：(1) 指挥灯信号。

1) 绿灯亮时：准许车辆、行人通行，但转弯的车辆不准妨碍直行的车辆和被放行的行人通行。

2) 黄灯亮时：不准车辆、行人通行，但已越过停车线的车辆和已进入人行横道的行人，可以继续通行。

3) 红灯亮时：不准车辆、行人通行。

4) 绿色箭头灯亮时：准许车辆按箭头所示方向通行。

5) 黄灯闪烁：车辆、行人须在确保安全的原则下通行。

右转弯的车辆和 T 形路口右边无横道的直行车辆，在不妨碍被放行车辆和行人通行的情况下，可以通行。

(2) 车道灯信号。

1) 绿色箭头灯亮时：本车道准许车辆通行。

2) 红色叉形灯亮时：本车道不准车辆通行。

(3) 人行横道灯信号。

1) 绿灯亮时：准许行人通过人行横道。

2) 绿灯闪烁时：不准行人进入人行横道，但已进入人行横道的可以继续通行。

3) 红灯亮时：不准行人通过人行横道。

(4) 手势信号。交通警察手势信号分为直行信号、直行辅助信号、左转弯信号、左转弯辅助信号、停车信号、停车辅助信