

中外汽车驾驶与修理技巧

驾驶技巧

200题

主编 刘团
徐晓星



中国华侨出版社

前 言

改革开放带来了市场经济的大冲击,对于一切有创业和风险意识的普通中国人都是一次难得的时机,因此,作为交通工具的汽车在当今社会就显得更为重要,矛盾更为突出,不夸张地说,汽车已遍布人类社会各个领域,人们离不开汽车,也不开汽车驾驶知识。

汽车驾驶知识及技能,可分为理论与操作两个部分,理论是解释“为什么”的道理,操作是解决“怎么办”的技能,在通常情况下,驾驶员遇到最多并十分关注的是“怎么办”的问题。尤其是在汽车数量急剧增加、驾驶员实践经验较少、时间胜过金钱的今天,通俗、简明、实用的小册子便更为适合广大读者的需要。

本人1991年完成一部《汽车驾驶与操作教学》录像片以后,就有编写一本融理论知识和实际操作于一体的驾驶书籍的愿望,总算天随人愿。在此感谢我的导师康风香、马信成对我的支持,并得到了中国第一汽车

集团公司张再群工程师及孝感市公安局汽车驾驶员培训中心的大力支持,他们为本书提供了丰富的实例,并参加了内容的审定。本书在编写过程中还得到许多前辈的关注和支持,限于篇幅,不能一一列名,在此一并致谢。

由于编者水平所限,谬误之处在所难免。恳望广大读者批评指正。

刘 团
一九九三年十二月

目 录

I、驾驶基础知识

-
1. 什么是驾驶技术? (2)
 2. 什么是汽车驾驶的基本功? (2)
 3. 汽车驾驶的基本功与应用功的关系是怎样的? (2)
 4. 行车中驾驶员心理活动有什么规律? (3)
 5. 什么叫行车中的处理? (3)
 6. 什么是操作问题? (4)
 7. 驾驶员的操纵特性是什么? (5)
 8. 不同性别在驾驶上有什么差异? (5)
 9. 汽车是怎样行驶的? 牵引力如何计算? (6)
 10. 汽车在行驶中受到哪些行驶阻力? 汽车的动力性指标有哪些?
 汽车行驶的必要和充分条件是什么? (7)
 11. 什么是汽车行驶稳定性? 纵向和横向稳定条件是什么? 汽车转弯时的临界车速怎样计算? (7)
 12. 什么叫视力? 视野? (8)
 13. 什么叫驾驶员的制动反应时间和制动反应距离? (9)
 14. 什么是气质? 汽车驾驶员应具有哪些优良的气质? (9)
 15. 什么叫驾驶疲劳? 驾驶疲劳对安全行车有哪些影响? (9)
 16. 怎样克服行车中的骄傲自满情绪? (10)
 17. 什么叫道路通行能力? 道路通行能力分哪几种? (11)

-
18. 道路的线形对交通安全有哪些影响? (11)
19. 汽车排放污的染物对人体毒害较大的有哪些? (12)
-

I、驾驶基础知识

20. 为什么要进行驾驶预习? (14)
21. 怎样进行车前集合? (14)
22. 汽车仪表有哪些? (15)
23. 汽车操纵机件主要包括哪些? (15)
24. 发动机起动前应做哪些准备? (17)
25. 发动机起动有哪几种? (17)
26. 低温下如何起动发动机? (18)
27. 发动机如何加温? (18)
28. 怎样停熄发动机? (18)
29. 怎样正确操纵方向盘? (19)
30. 怎样正确操纵变速杆? (20)
31. 怎样正确操纵离合器? (20)
32. 放松离合器的要领是怎样的? (20)
33. 怎样使汽车平稳地起步? (21)
34. 怎样直线行驶? (22)
35. 换档时应注意哪些事项? (22)
36. 加档为什么要用“两脚离合器”? (23)
37. 减档为什么要“轰”空油? (23)
-

II、一般道路驾驶

38. 处理情况一般有什么要求?	(25)
39. 怎样正确使用手制动?	(25)
40. 怎样正确使用制动踏板?	(26)
41. 怎样在坡道上停车?	(26)
42. 汽车怎样交会?	(27)
43. 怎样让车?	(27)
44. 前方有活动障碍物怎样会车?	(27)
45. 平路驾驶的基本知识有哪些?	(28)
46. 用视觉特点怎样安全驾车?	(28)
47. 汽车制动的方式有几种?	(28)
48. 怎样掌握感觉特点驾车?	(29)
49. 如何防止行车时打瞌睡?	(30)
50. 汽车怎样安全过渡?	(30)
51. 通过铁路时车辆应怎样驾驶?	(30)
52. 过隧道、涵洞的车辆应怎样驾驶?	(31)
53. 冰雪地驾驶车辆需注意哪些事宜?	(31)
54. 遇到较大的凸形障碍物怎么办?	(32)
55. 如遇躲避灰尘和泥水的行人怎么办?	(33)
56. 行车中遇到缺乏交通经验的行人怎么办?	(33)
57. 在道路开阔、空闲、视线良好和保证交通安全的原则下,对各类机动车的最高时速是怎样规定的?	(33)
58. 遇到麻痹大意的行人怎么办?	(34)
59. 遇到顽物忘却安全的行人怎么办?	(34)
60. 遇到沉思的行人怎么办?	(35)
61. 遇到顽皮的儿童怎么办?	(35)
62. 遇到聋哑、盲人怎么办?	(36)
63. 遇到气候影响的行人怎么办?	(36)
64. 遇到集体的行人怎么办?	(36)
65. 遇到精神失常的人怎么办?	(37)
66. 有人突然横穿公路怎么办?	(37)

67. 怎样选择行车路线?	(38)
68. 怎样掌握汽车的侧向间距?	(38)
69. 怎样利用减速滑行?	(39)
70. 怎样进行加速滑行?	(39)
71. 遇到交通阻塞怎么办?	(39)
72. 怎样防止与来车的尾随车辆相撞?	(40)
73. 遇到载货的自行车怎么办?	(40)
74. 遇到与汽车竞骑的自行车怎么办?	(41)
75. 遇到自行车抢道怎么办?	(41)
76. 行驶中机动车发生故障不能行驶时应如何处理?	(41)
77. 机动车下陡坡或供油系统发生故障时,应遵守哪些规定?	...
	(42)
78. 在划有超车道的道路上,机动车应如何行驶?	(42)
79. 为什么要禁止酒后驾车?	(42)
80. 车辆高速行驶如何停车?	(42)
81. 在泥泞路上怎样选择行驶路线和运用方向盘?	(43)
82. 机动车倒车时,驾驶员必须遵守哪些规定?	(43)
83. 行车中遇到牲畜或畜力车怎样行驶?	(44)
84. 凸凹不平道路应怎样驾驶?	(44)
85. 机动车行驶中,遇后车发出超车信号时应怎样行驶?	... (44)
86. 驾驶车辆如何正确的控制车速?	(45)
87. 机动车驾驶员有哪些行为之一的,处 200 元以下罚款或警告也可并处吊扣 6 个月以下驾驶证,对情节严重的如何处罚?	...
	(46)
88. 发生交通事故,驾驶员应采取什么措施?	(46)
89. 机动车驾驶员有哪些行为之一的处 100 元以下罚款,或者警告也可以并处吊扣 4 个月以下的驾驶证?	(47)
90. 机动车驾驶员有哪些行为之一的处 5 元以下罚款或警告处分?	...
	(47)
91. 警车及其护卫车队、消防车、工程抢险车、救护车在什么情况	

- 下,可不受哪些限制? (48)
92. 在划有机动车道与非机动车道的道路上,车辆应如何行驶?
..... (48)
93. 在划有小型、大型机动车道路上各类机动车如何按规定分道行驶? 在什么情况下可相互借道行驶? (48)
-

IV、汽车综合驾驶

94. 指挥信号灯有几种? (50)
95. 绿灯亮时,是什么信号? 车辆行人怎样行驶? (50)
96. 黄灯亮时,是什么信号? (50)
97. 红灯亮时,是什么信号? (50)
98. 绿色箭头灯亮时,是什么信号? (50)
99. 机动车驶入或驶出非机动车道时,须注意些什么? (51)
100. 车辆在停车场及其它地点临时停车,驾驶员必须遵守哪些规定?
..... (51)
101. 驾驶机动车行经人行横道时,应遵守哪些规定? (52)
102. 城市驾驶如何判断行人动态? (52)
103. 在城市驾驶中对自行车的动态判断? (52)
104. 遇到灯光信号、交通标志或交通标线与交通警察指挥不一致时,应服从哪种指挥?
..... (53)
105. 驾驶机动车在非禁止鸣喇叭的区域和路段使用喇叭时,应遵守哪些规定?
..... (53)
106. 夜间怎样通过繁华的街道? (54)
107. 怎样在城市安全驾驶车辆? (54)
108. 交通信号包括哪些? (55)
109. 道路交通标线及虚实线的含义如何规定? (55)

110. 警车、消防车、工程抢险车、救护车安警棍器和标志灯具,应遵守哪些规定?	(55)
111. 如何防止与被超车相撞?	(55)
112. 如何通过狭窄路?	(56)
113. 怎样预防与摩托车相撞?	(56)
114. 怎样随车流驾驶?	(57)
115. 机动车如何通过立体交叉路口?	(58)
116. 在环形路线行驶怎样防止事故?	(58)
117. 怎样通过小城镇?	(59)
118. 遇到集市和农贸市场怎么办?	(59)
119. 机动车通过傍山险路应注意哪些事项?	(60)
120. 长坡道驾驶应注意哪些?	(60)
121. 如何通过气候多变的山路?	(61)
122. 山路行车如遇暴雨怎么办?	(61)
123. 山区陡坡汽车驾驶注意事项?	(62)
124. 如何在驾驶中注意仪表及路线的情况?	(62)
125. 下坡怎样换档?	(63)
126. 上坡怎样换档?	(63)
127. 下坡时怎样使用脚制动?	(63)
128. 汽车在坡道上失控下滑怎么办?	(64)
129. 怎样防止汽车起步时撞车压人?	(65)
130. 在坡道上怎样倒车?	(65)
131. 下坡时脚制动器失灵怎样使用手制动器?	(66)
132. 怎样防止倒车发生事故?	(66)
133. 夜间会车、超车怎样使用灯光?	(67)
134. 夜间行车时,应如何使用灯光?	(68)
135. 夜间行车有哪些特点?	(68)
136. 夜间行车怎样以路面的颜色识别道路?	(68)
137. 如何用发动机的声音和汽车灯光判断识别道路?	(69)
138. 夜间行车大灯突然不亮怎么办?	(69)

139. 夜间怎样保证行车安全?	(70)
140. 夜间怎样将车倒入车库?	(71)
141. 夜间怎样出入装卸现场和装卸货物?	(71)
142. 夜间遇来车未能及时闭大灯怎么办?	(72)
143. 夜间怎样与自行车交会?	(72)
144. 夜间怎样使用汽车上的灯光?	(73)
145. 高速公路上怎样安全超车?	(74)
146. 高速公路行驶速度是怎样规定的?	(74)
147. 在冰雪路上如何驾驶?	(74)
148. 严寒气候条件下如何驾驶车辆?	(75)
149. 高温条件下的车辆驾驶应注意哪些事项?	(76)
150. 拖带挂车调头时注意哪些事宜?	(77)
151. 通过铁路道口应遵守哪些规定?	(77)
152. 机动车通过泥泞道路应怎样驾驶?	(78)
153. 在高原行车冷却水易沸腾怎么办?	(78)
154. 严寒条件下怎样防止损坏车辆机件?	(79)
155. 怎样驾车通过森林道路?	(80)
156. 怎样通过沙土路?	(80)
157. 在炎热条件下怎样预防公路的危险动态?	(81)
158. 怎样驾驶汽车涉水?	(82)
159. 怎样通过漫水路面和漫水桥?	(82)
160. 汽车涉水后怎样做检试工作?	(83)
161. 驾车如何通过海滩、河滩地段?	(83)
162. 汽车带挂应注意哪些事项?	(83)
163. 怎样做好涉水过河的准备工作?	(84)
164. 汽车涉水怎样做好防水措施?	(84)
165. 冰雪路上怎样停车?	(85)
166. 在泥泞路上汽车发生侧滑怎么办?	(85)
167. 怎样在雾中行车?	(86)
168. 在冰雪路上怎样使用制动?	(86)

169. 遇到翻浆路怎么通过?	(87)
170. 怎样通过泥泞坡道?	(87)

V、驾驶应考诀窍

171. 初考、增考不同车种的学习时间和考试科目有哪些规定?	(89)
172. 考试科目顺序及补考有何规定?	(89)
173. 考试内容与要求是什么?	(89)
174. 驾驶员考试及格标准有哪些?	(91)
175. 场内驾驶考试成绩评定有什么标准?	(92)
176. 道路驾驶考试中哪些情况为不及格?	(92)
177. 道路驾驶考试中哪些情况扣二十分?	(93)
178. 道路考试中哪些情况扣十分?	(94)
179. 驾驶员考前应有哪些准备?	(94)
180. 为什么要进行《交通条例》及安全驾驶常识的复习及备考?	(95)
181. 《机械常识》的复习备考有哪些?	(95)
182. 场内驾驶考试备考有哪些?	(96)
183. 道路驾驶考试中应注意哪些安全问题?	(96)
184. 如何正确起步?	(97)
185. 怎样适时正确地变档?	(98)
186. 怎样保持正确的驾驶姿势?	(98)
187. 如何选择恰当的车速?	(99)
188. 如何在考试中驾驶车辆会车?	(99)
189. 考试中如何超车?	(100)
190. 怎样通过交叉路口?	(100)

191. 上坡起步怎样驾驶？	(101)
192. 考试中怎样抢档？	(101)
193. 怎样进行弯道驾驶？	(101)
194. 怎样进行坡道驾驶？	(102)
195. 怎样进行通过村镇？	(102)
196. 路考中停车有哪些规定？	(103)
197. 考试中怎样让超车？	(103)
198. 考试中调头应注意哪些事项？	(104)
199. 如何在划分机动车道和非机动车道的道路上考试？ (104)
200. 如何在没有划分中心线和机动车道与非机动车道的道路上考试？	(105)

附录 1. 应考模拟试题

一、交通规则：

手势信号有几种？其指挥动作是怎样规定的？	(107)
同车道行驶的机动车后车应根据什么情况同前车保持必要的安全距离？	(108)
什么是机动车驾驶员年度审验？年度审验有哪些内容？ (108)
机动车在什么情况下，才能按《道路交通事故管理条例》中规定的最高速度行驶？	(108)
什么是机动车年度检验？其目的是什么？	(108)
机动车驾驶员必须遵守哪些规定？	(109)
车辆行经渡口应遵守哪些规定？	(109)
机动车倒车时，必须遵守哪些规定？	(110)

- 牵引发生故障的机动车辆时,必须遵守哪些规定? (110)
驾驶机动车使用转向灯有哪些规定? (110)
驾驶机动车通过没有交通信号或交通标志控制的交叉路口时,应遵守哪些规定? (111)
机动车驶入或驶出非机动车道时须注意些什么? (111)
机动车载人有哪些规定? (111)
机动车会车时应遵守哪些规定? (112)
为什么要禁止酒后开车? (112)
驾驶机动车行经人行横道时应遵守哪些规定? (113)
机动车装货物时应遵守哪些规定? (113)
车辆、行人在什么条件下优先通过? (114)
疲劳驾驶对安全行车有什么影响? (114)
遇到灯光信号、交通标志或交通标线与交通警察不一致时,应服从哪种指挥? (114)
机动车实习驾驶员必须遵守哪些规定? (114)
机动车超车时应遵守哪些规定? (114)
机动车行驶中,遇后车发出超车信号时应怎样行驶? (115)
距离哪些地方 20 米以内不准停车? (115)
在划有小型、大型机动车道的道路上各类机动车如何按规定分道行驶? 在什么情况下可相互借道行驶? (115)
机动车行驶发生故障不能行驶时应如何处理? (116)
机动车遇有什么情形,最高时速不准超过二十公里? 拖拉机不准超过十五公里? (116)
机动车驾驶员有哪些行为之一的,处五十元以下罚款或者警告,也可以并处吊扣三个月以下驾驶证? (116)
驾驶机动车在夜间行车时,应如何使用灯光? (117)
机动车驾驶员有哪些行为之一的处一百元以下罚款或者警告,也可以并处吊扣四个月以下驾驶证? (117)
机动车在哪些地方不准掉头? (117)
驾驶车辆发生交通事故,驾驶员应采取什么措施? (118)

二、机械常识

- 发动机是由哪几部分组成? 它的作用是什么? (118)
进、排气门为什么要早开迟闭? (118)
离合器由哪些部分组成? 它的作用是什么? (118)
气压制动系制动不灵的主要原因是什么? (119)
点火系由哪些部分组成? 它的作用是什么? (119)
变速器自动跳档的主要原因是什么? (119)
转向沉重的主要原因是什么? (120)
交流发电机由哪些部分组成? 交流发电机使用中应注意哪些事项?
..... (120)
离合器打滑的主要原因是什么? (120)
驱动桥发热的主要原因是什么? (121)
气压制动系由哪些机件组成? (121)
轮胎使用时应注意哪些事项? (121)
四缸发动机和六缸发动机的工作顺序一般是怎样排列的? 东风
EQ/40 汽车发动机的工作顺序是如何排列的? (121)
柴油机燃料供给系由哪些机件组成? 它的作用是什么?
..... (122)
怎样正确识别蓄电池正负极? (122)
前轮定位有哪些内容? 它的作用是什么? (122)
配汽机构由哪些部分组成? 它的作用是什么? (122)
前轮摇摆的主要原因是什么? (123)
行车制动系有哪几种? 行车制动系的作用是什么? 什么是双回路制
动系? (123)
发动机的二冲程工作循环和四冲工作循环有何区别? (123)
点火线圈由哪些机件组成? 它的作用是什么? (123)
起动机由哪些部分组成? 起动机的起动时间为什么不宜过长?
..... (124)
发动机按工作循环、使用燃料、冷却形式分有几种? (124)

喷油泵的作用是什么?	(124)
空气滤清器的作用是什么?	(124)
点火提前角过大或过小对发动机工作有什么影响?	(125)

附录 2. 式样驾驶

怎样进行“8”字形练习? 及“8”字场地设置?	(126)
曲线前进和倒车练习及场地设置?	(127)
如何进行公路调头及场地设置?	(129)
蝶形桩场地怎样设置?	(130)
倒桩的重点是什么?	(131)
倒桩要领有哪些?	(131)

附录 3. 柴油车驾驶

如何使用柴油车上的一些指示灯?	(148)
如何使用防空照明和正常照明转换开关?	(149)
如何使用电动燃油泵开关(按钮)?	(149)
如何使用油箱三通阀和电动燃油泵转换开关?	(150)
如何使用辅助控制阀?	(150)
如何使用手控挂车控制阀?	(150)
如何使用差速锁控制阀(按钮)?	(151)
如何使用怠速调整旋钮或手油门旋(拉)钮?	(151)
如何使用多种燃料油量调节拉钮?	(152)
如何使用起动按钮和熄火按钮?	(152)

如何使用低温起动辅助装置按钮?	(152)
如何使用冷起动装置?	(153)
如何使用柴油牵引车上的其他按钮和旋钮?	(154)
如何使用轮位指示器?	(154)
如何使用柴油发动机的冷(热)车起动?	(155)
如何进行柴油发动机的低温条件下起动?	(156)
柴油发动机如何熄火?	(156)
柴油车如何起步?	(157)
柴油车如何换档?	(158)
柴油牵引车如何转向?	(158)
驾驶进口柴油车怎样才能省油?	(159)

附录 4. 报考须知

附录 5. 中华人民共和国道路交通管理条例

附录 6. 道路交通事故处理办法

附录 7. 中华人民共和国治安管理处罚条例

第一部分

驾驶基础知识