

“汽车驾驶技师答疑”书系

汽车道路驾驶禁忌 2000

◎支树模 主编
◎席金波



人民交通出版社
China Communications Press

“汽车驾驶技师答疑”书系

汽车道路驾驶禁忌

Q & A

支树模 主编
席金波

人民交通出版社

内 容 提 要

针对私家车用户量的日趋攀升,为了确保行车安全,本书主要围绕汽车的基本驾驶、常规驾驶、特殊路段驾驶、特殊道路驾驶、特殊环境下的驾驶、特殊气候条件下的驾驶等操作及禁忌内容设问作答,并适当地介绍了一些应急驾驶的处理、汽车运行材料、汽车行车故障诊断与排除等方面的知识。

本书供汽车驾驶员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

汽车道路驾驶禁忌 200Q&A/支树模 席金波主编. —北京:
人民交通出版社, 2006. 1

ISBN 7-114-05842-X

I. 汽... II. ①支... ②席... III. 汽车-驾驶技术-问答
IV. U471.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 134175 号

“汽车驾驶技师答疑”书系

书 名: 汽车道路驾驶禁忌 200Q&A

著 作 者: 支树模 席金波

责任编辑: 张玉栋 钟 伟

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)85285656, 85285838, 85285995

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂

开 本: 787×980 1/16

印 张: 13

字 数: 194 千

版 次: 2006 年 1 月 第 1 版

印 次: 2006 年 1 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-114-05842-X

印 数: 0001-4000 册

定 价: 20.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

编写人员名单

主 编 支树模 席金波

参编人员 满盼凤 智 言 王红石

张淑英 张月辉 张书之

王义杰 刘 杰 陈学勇

陈力勇 张弘勇 张晓丽

我们在享受汽车带来的舒适与便捷的同时，必须时刻牢记交通事故可能无情地吞噬无辜的生命。生命无价！

（代前言）

汽车驾驶员了解本身责任的重要性是很有必要的。驾驶员不仅要做好法令上所规定的定期检验工作，更要在平时养成随时做好汽车安全检查的习惯。

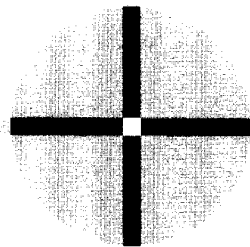
驾驶员坐上驾驶座之后便是汽车的操控者，如果连一点基本的机械常识都没有的话，很容易发生意外，成为妨害交通秩序的祸首。

有鉴于此，驾驶员须加强自身对汽车机械常识的了解，并经常将安全驾驶的观念铭刻在心。

现在，由于生活水平的提高，家中有辆汽车，甚至常人也可“奢望”拥有一辆汽车的时代已经到来，汽车已成为日常生活的代步工具。虽然现在的汽车制造技术及性能“日新月异”，故障率降低了许多，但是，再怎么讲，汽车毕竟是一种能“行走”的机械，没有任何人能保证它百分之百不出故障。或许在上路之前，做过一些简单的检查，行驶中会少许多麻烦，但是我们还是常常听到一些由于不懂汽车原理而发生惨痛事故的情况。

“事故”这个字眼，一言以蔽之，从复杂到简单的案例可以不胜枚举，当汽车的“突发事件”使汽车成为“杀人凶器”时，是会令人欲哭无泪的。

我们不晓得汽车的故障会在“何时”、“何处”发生。



作为一位汽车驾驶员,除了需要掌握驾驶技术方面的常识外,笔者更望驾驶者自己能做一些简单的维护及检修的工作。比如说,当车轮突然爆胎,或汽车因机械故障而行途中“抛锚”时,如果不会自行更换轮胎,不会自行检查发动机中的机油及风扇皮带的话,是十分令人懊恼的。倘若养成在平时学会做一点最低限度的车辆检修及维护的话,便可维持汽车的优良性能及免遭意外故障之苦,真正享受无限的驾驶乐趣了。

《“汽车驾驶技师答疑”书系》共计5分册,各册均以问(**Question**)与答(**Answer**)的形式,解说一些我们经常遇到的行车问题,结合插图,讲解如何正确地维护车辆,如何安全科学地驾驶车辆,如何改正不良的开车习惯,以及不断提高驾驶技能等。书系很用心地告诉您安全是从这里开始的。考虑到不同读者的不同需求,我们策划了有关汽车日常维护、有关驾驶禁忌、有关新车友驾驶技能、有关女车友驾驶技法和高速公路安全行车等实用图书。

倘若这些书能帮助您对汽车各种问题有更进一步的了解,并能使您更加称心如意地把握自己的爱车的话,将是我们的荣幸!



策划人语

图书的“系统策划”，是我们的编辑方针。

我们策划并将提供给读者的，绝不只是一本书，而是一套书，一批书，是关于这门学科的所有的知识，它们将由浅入深，由少到多，循序渐进。

《“汽车驾驶技师答疑”书系》的策划，正是立足于这个基点。

资讯蓬勃发展的今天

我们本着求新求变的出版理念

以专业化的精神

满足读者充电、升级的需要

更期以精益求精的完美品质

为科技发展呈献一份心力

200Q&A 书系

目 录

第1单元 汽车的基本驾驶操作及禁忌	1
 技术风向标	1
 技师资讯网	2
一 汽车技术状况的检查	2
Q ₀₁ 为什么要进行行车前的安全检查?	2
Q ₀₂ 如何进行出车前的检查?	2
Q ₀₃ 如何进行行车途中的检查?	7
Q ₀₄ 如何进行收车后的检查?	7
二 起动和升温	8
Q ₀₅ 根据环境温度起动发动机的方法有何不同?	8
三 观察仪表	9
Q ₀₆ 汽车仪表的组成和作用是什么?	9
Q ₀₇ 汽车仪表盘上各种符号的含义和功用是什么?	9
四 驾驶操作基本功	14
Q ₀₈ 如何保持正确的汽车驾驶姿势?	14
Q ₀₉ 如何操作转向盘?	16
Q ₁₀ 如何操作离合器踏板?	17
Q ₁₁ 如何使用变速器操纵杆?	18
Q ₁₂ 如何使用制动器?	19
Q ₁₃ 如何使用加速踏板?	21
五 汽车的起步	22
Q ₁₄ 起步时,感到发动机动力不足,是什么原因?	22
Q ₁₅ 起步时,过快松抬离合器踏板,有什么现象?	22
Q ₁₆ 起步时,过慢松抬离合器踏板,有什么现象?	22



Q ₁₇ 汽车起步的正确操作方法是什么?	23
六 汽车的换档操作	25
Q ₁₈ 什么是加档操作?	25
Q ₁₉ 什么是减档操作?	26
七 汽车的转向操作	28
Q ₂₀ 汽车转直角弯时,其操作要点是什么?	28
Q ₂₁ 汽车转急弯时,其操作要点是什么?	28
Q ₂₂ 汽车连续转弯时,其操作要点是什么?	29
Q ₂₃ 汽车的正确转向操作机理是什么?	30
八 倒车与掉头	32
Q ₂₄ 如何进行倒车操作?	32
Q ₂₅ 掉头有哪些方法,如何操作?	33
九 汽车减速、制动与停车	36
Q ₂₆ 什么是预见性的制动操作方法?	36
Q ₂₇ 什么是紧急制动,其操作方法如何?	37
Q ₂₈ 停车操作要掌握哪些要领,注意事项是什么?	37
十 自动变速器的驾驶操作	38
Q ₂₉ 如何识别自动变速器选档手柄?	38
Q ₃₀ 如何使用自动变速器控制开关?	40
Q ₃₁ 如何起动发动机?	40
Q ₃₂ 如何使汽车起步?	41
Q ₃₃ 如何在一般道路上行驶?	41
Q ₃₄ 汽车倒车操作要点是什么?	42
Q ₃₅ 汽车坡道行驶的操作要点是什么?	42
Q ₃₆ 什么是汽车发动机制动?	43
Q ₃₇ 汽车在雪地或泥泞路面上如何操作?	43
Q ₃₈ 如何临时停车?	43
Q ₃₉ 自动变速器使用禁忌有哪些?	44

第2单元 汽车的常规驾驶操作及禁忌

技术风向标	45
-------------	----



 技师资讯网	45
一 行车速度和行车间距的控制	45
Q ₀₁ 行车间距对汽车安全行驶有哪些影响?	45
Q ₀₂ 影响汽车行车间距的因素是什么?	46
Q ₀₃ 对行车间距的具体要求是什么?	47
二 会车	48
Q ₀₄ 在道路上行驶遇到障碍物时,如何会车?	48
Q ₀₅ 在狭窄路面如何会车?	49
Q ₀₆ 夜间如何会车?	50
Q ₀₇ 如何保持不同车速下会车的横向安全距离?	51
三 超车和让超车	51
Q ₀₈ 超车的规则是什么?	51
Q ₀₉ 超车时的注意事项是什么?	53
Q ₁₀ 超车禁忌有哪些?	53
Q ₁₁ 让超车注意事项是什么?	53
Q ₁₂ 让超车禁忌有哪些?	54
四 交通动态的观察、判断和处理	54
Q ₁₃ 机动车动态特点是什么?	54
Q ₁₄ 如何判断、处理机动车动态?	55
Q ₁₅ 非机动车动态特点是什么?	56
Q ₁₆ 如何判断、处理非机动车动态?	57
Q ₁₇ 行人动态特点是什么?	58
Q ₁₈ 如何判断、处理行人动态?	58
第3单元 特殊路段的驾驶操作及禁忌	61
 技术风向标	61
 技师资讯网	62
Q ₀₁ 汽车通过桥梁时的驾驶要点是什么?	62
Q ₀₂ 汽车通过隧道时,要注意哪些事项?	63
Q ₀₃ 汽车通过铁路道口时,要注意哪些事项?	64

Q ₀₄ 凹凸道路的驾驶操作要点是什么?	65
Q ₀₅ 上坡驾驶的操作要点是什么?	66
Q ₀₆ 下坡驾驶的操作要点是什么?	68
第4单元 特殊道路的驾驶操作及禁忌	69
 技术风向标	69
 技师资讯网	70
一 山区和高原道路的驾驶操作	70
Q ₀₁ 山区行车的特点是什么?	70
Q ₀₂ 山区行车的注意要点是什么?	72
Q ₀₃ 高原地区行车的特点是什么?	72
Q ₀₄ 高原地区行车的技术措施是什么?	73
二 泥泞路面的驾驶操作	73
Q ₀₅ 泥泞路面的驾驶操作要点是什么?	73
三 冰河、雪地的驾驶操作	74
Q ₀₆ 通过冰河的驾驶操作要点是什么?	74
Q ₀₇ 通过雪地的驾驶操作要点是什么?	75
四 高速公路的驾驶操作	75
Q ₀₈ 高速公路由哪些部分组成?	75
Q ₀₉ 高速公路有哪些服务设施?	76
Q ₁₀ 高速公路的交通特点是什么?	77
Q ₁₁ 长期行驶在高速公路上对驾驶员有哪些影响?	78
Q ₁₂ 在高速公路上行驶对车辆性能有哪些影响?	78
Q ₁₃ 进入高速公路前对车辆要作哪些准备和检查?	79
Q ₁₄ 如何驶入高速公路?	80
Q ₁₅ 在高速公路上行驶为何转动转向盘的角度要小?	82
Q ₁₆ 在高速公路上行驶为何要尽量避免紧急制动?	82
Q ₁₇ 立交桥的行车要点是什么?	83
Q ₁₈ 雾天行车的注意事项是什么?	85
Q ₁₉ 夜间行车要注意什么?	85

Q ₂₀ 如何驶出高速公路?	86
五 通过立交桥的驾驶操作	88
Q ₂₁ 立交桥的组成和分类是什么?	88
Q ₂₂ 通过分离式立交桥的安全驾驶规则是什么?	88
Q ₂₃ 互通式立交桥的类型及特点是什么?	89
Q ₂₄ 通过互通式立交桥的安全驾驶规则是什么?	91
第5单元 特殊环境下的驾驶操作及禁忌	95
 技术风向标	95
 技师资讯网	96
一 夜间驾驶操作	96
Q ₀₁ 夜间驾驶的特点是什么?	96
Q ₀₂ 夜间城市道路的安全驾驶要点是什么?	97
Q ₀₃ 如何从车灯投射判明道路变化情况?	97
Q ₀₄ 夜间驾驶时,如何正确使用灯光?	99
Q ₀₅ 夜间行车操作禁忌有哪些?	100
二 涉水驾驶操作	101
Q ₀₆ 涉水驾驶对汽车的技术性能有哪些影响?	101
Q ₀₇ 汽车涉水前,应做哪些准备工作?	101
Q ₀₈ 涉水驾驶的操作要点是什么?	101
三 城市中的驾驶操作	102
Q ₀₉ 城市道路交通有哪些特点?	102
Q ₁₀ 城市道路行车时,如何注意行人动态?	103
Q ₁₁ 城市道路车道划分和行车规则是什么?	104
Q ₁₂ 城市道路行车,如何控制行驶速度?	105
Q ₁₃ 安全停车的要点是什么?	105
Q ₁₄ 通过城市道路交叉路口时的行车要点是什么?	106
Q ₁₅ 城市道路行车变更车道的技法是什么?	107
第6单元 特殊气候条件下的驾驶操作及禁忌	109

	技术风向标	109
	技师资讯网	110
Q ₀₁	汽车在炎热条件下运行对其使用性能有何影响?	110
Q ₀₂	在炎热天气中行车,对车辆有哪些降温措施?	110
Q ₀₃	夏季行车禁忌有哪些?	111
Q ₀₄	在炎热天气中安全行车应注意什么?	111
Q ₀₅	严寒对行车安全有哪些影响?	112
Q ₀₆	低温时对汽车的使用性能有哪些影响?	112
Q ₀₇	汽车在高原地区行驶,对其运行有哪些影响?	112
Q ₀₈	高原行车对车辆应采取哪些技术调整?	113
Q ₀₉	雾天行车特点是什么?	113
Q ₁₀	雾天安全行车的操作要点是什么?	114
Q ₁₁	雨天行车的特点是什么?	115
Q ₁₂	雨天行车的安全操作要点是什么?	115
Q ₁₃	在风沙天气中行车对安全驾驶操作有哪些影响?	116
Q ₁₄	在风沙天气中行车的驾驶操作要点是什么?	116

第7单元 汽车技术状况与行车安全 117

	技术风向标	117
	技师资讯网	118
Q ₀₁	什么是汽车的制动性能,如何评价?	118
Q ₀₂	汽车制动距离过长是什么原因引起的?	119
Q ₀₃	造成汽车制动跑偏的主要原因是什么?	120
Q ₀₄	造成汽车制动侧滑的主要原因是什么?	121
Q ₀₅	ABS(制动防抱死系统)有哪些部件组成?	121
Q ₀₆	简述 ABS 的工作过程。.....	122
Q ₀₇	检查和诊断 ABS 故障时应注意哪些事项?	124
Q ₀₈	转向系统的故障对行车安全有什么影响?	124
Q ₀₉	为什么说汽车轮胎是保证安全行驶的重要部件?	125
Q ₁₀	影响轮胎使用寿命的因素是什么?	126

Q ₁₁ 汽车照明和指示装置对安全行车的影响作用。	128
第 8 单元 驾驶员状况与行车安全	129
 技术风向标	129
 技师资讯网	130
一 驾驶员心理、生理状况与行车安全	130
Q ₀₁ 对驾驶员心理素质的要求是什么?	130
Q ₀₂ 驾驶员服用药物时,对安全行车有哪些影响?	131
Q ₀₃ 驾驶员饮酒后对身心机能有什么影响?	132
Q ₀₄ 行车中产生的错觉对安全驾驶有哪些影响?	133
Q ₀₅ 什么是感知觉,它对安全行车的影响是什么?	134
Q ₀₆ 驾驶员的视觉特性对安全行车的影响是什么?	134
Q ₀₇ 驾驶员疲劳的特征是什么?	136
Q ₀₈ 驾驶疲劳产生的原因是什么?	136
Q ₀₉ 如何预防和改善驾驶疲劳?	137
Q ₁₀ 驾驶员在情绪状态下对安全行车有哪些影响?	138
二 信息处理与行车安全	139
Q ₁₁ 驾驶员如何有效地获取信息?	139
Q ₁₂ 驾驶员处理信息的过程是怎样完成的?	140
Q ₁₃ 驾驶员获取信息时应注意什么?	141
三 反应时间与行车安全	141
Q ₁₄ 什么是制动反应时间和制动时间?	141
Q ₁₅ 反应时间对安全行车有哪些影响?	142
第 9 单元 应急驾驶的处理	145
 技术风向标	145
 技师资讯网	146
Q ₀₁ 应急驾驶的处理原则是什么?	146
Q ₀₂ 汽车行驶中突然熄火,采取哪些应急措施?	146
Q ₀₃ 汽车侧滑应急措施是什么?	147

Q_{04} 汽车轮胎爆破时,采取哪些应急措施?	147
Q_{05} 转向失控应急措施是什么?	148
Q_{06} 汽车下坡时,突然制动失效应采取哪些措施?	148
Q_{07} 碰撞应急处理是什么?	149
Q_{08} 车辆倾翻应急措施是什么?	150
Q_{09} 汽车发生火灾,应采取哪些应急措施?	151

第 10 单元 汽车驾驶节油操作与运行材料的使用 153

 技术风向标	153
---	-----

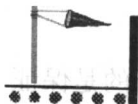
 技师资讯网	154
---	-----

Q_{01} 汽车驾驶节油操作技术要点是什么?	154
Q_{02} 什么是汽油的使用性能?	156
Q_{03} 汽油的牌号和规格是怎样划分的?	157
Q_{04} 如何选用汽油?	157
Q_{05} 什么是柴油的使用性能?	158
Q_{06} 柴油的牌号和规格是怎样划分的?	158
Q_{07} 如何选用柴油?	159
Q_{08} 发动机润滑油的作用及主要性能指标是什么?	159
Q_{09} 内燃机润滑油的规格和牌号是怎样划分的?	160
Q_{10} 如何选用汽油机润滑油?	164
Q_{11} 如何选用柴油机润滑油?	165
Q_{12} 润滑油使用的注意事项是什么?	165
Q_{13} 如何检测诊断润滑油的品质?	166
Q_{14} 润滑脂失效的原因是什么?	167
Q_{15} 如何合理使用润滑脂?	168
Q_{16} 汽车齿轮油有哪些使用性能?	168
Q_{17} 汽车齿轮油如何分类?	168
Q_{18} 如何选用汽车齿轮油?	170
Q_{19} 如何正确选用汽车制动液?	171
Q_{20} 如何选用防冻液?	172

Q ₂₁ 选择和使用防冻液有哪些注意事项?	173
Q ₂₂ 汽车轮胎是怎样分类的?	173
Q ₂₃ 斜交轮胎与子午线轮胎在结构上有什么不同?	174
Q ₂₄ 子午线轮胎有哪些特点?	175
Q ₂₅ 子午线轮胎的使用注意事项是什么?	175
Q ₂₆ 无内胎轮胎在使用方面有哪些特点?	176
Q ₂₇ 如何表示轮胎尺寸规格?	176
第 11 单元 汽车行车故障诊断与排除	179
 技术风向标	179
 技师资讯网	179
Q ₀₁ 汽车主要的运行故障和产生的原因是什么?	179
Q ₀₂ 汽车故障症状 8 种表现形式的内容是什么?	180
Q ₀₃ 汽车故障判断四法的具体内容是什么?	183
Q ₀₄ 起动机不转动的原因是什么?	184
Q ₀₅ 起动机转动,点火系统没有高压电为何因?	185
Q ₀₆ 引起发动机突然过热的原因是什么?	186
Q ₀₇ 为什么发动机运转中会出现爆震声?	187
Q ₀₈ 电控发动机燃油喷射系统故障诊断的基本方法。	188
Q ₀₉ 电控发动机故障警告灯亮时,向驾驶员提示了什么?	189
Q ₁₀ 机油压力警报灯常亮的原因是什么?	189
Q ₁₁ 冷却液温度警报灯常亮的原因是什么?	190
参考文献	191

第1单元

汽车的基本驾驶操作及禁忌



技术风向标 (点明精髓) (把握要诀)

汽车的基本驾驶操作是汽车基础驾驶技术的重要组成部分,从汽车工作过程来分析,汽车的基本驾驶操作技术由以下几个过程组成:

- (1) 汽车的日常维护与检查;
- (2) 汽车的起动与升温操作技术;
- (3) 汽车的起步与加速驾驶操作技术;
- (4) 汽车的换档操作技术;
- (5) 汽车的减速驾驶操作技术;
- (6) 汽车的转向驾驶操作技术;
- (7) 汽车的倒车与掉头操作技术;
- (8) 汽车的制动与停车操作技术。

汽车的基本驾驶操作技术是汽车驾驶员安全、快速、经济地驾驶汽车的技术保证,也是发展和提高汽车驾驶技术的基础。

为保证道路交通系统的安全,其中驾驶操作教育和培训是保障系统安全的预防措施。作为一名汽车驾驶员,要掌握汽车的基本操作,必须重视学习,勤于实践,通过认识、实践的反复学习过程,练好基本功,提高驾驶操作技能,从每个基本驾驶操作实践中做到掌握要领,领会实质,加速实现人、车、路的融合过程,以适应道路交通动态复杂、多变的需求,保证行车安全。