

家庭汽车顾问手册

■ 李 刚 等编著

JIATINGQICHE
GUWENSHOUCE



- 展示汽车世界风采
- 解读汽车技术理论
- 宣传汽车政策法规
- 引导汽车消费时尚
- 规范汽车驾驶操作
- 指导汽车维护修理
- 介绍汽车美容装饰
- 诠释汽车文化内涵

人民交通出版社

U469.11-62
C6

JIATING QICHE GUWEN SHOUCHE

家庭汽车顾问手册

■ 李 刚 等编著

人民交通出版社

内 容 提 要

本书以条目方式编著,共分10篇,内容涵盖了与家庭轿车有关的社会、经济、技术、法律等方面的知识,深入浅出、图文并茂、注重实用、可读性强。适合车主、驾驶员、汽车爱好者及业内人士持有,用于查询资料,释疑解惑,以备不时之需。

图书在版编目(CIP)数据

家庭汽车顾问手册/李刚等编著. —北京:人民交通出版社, 2003.12
ISBN 7-114-04877-7

I. 家... II. 李... III. 轿车—基本知识
IV. U469.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第105660号
广告许可证号:京朝工商广字第1633号

家庭汽车顾问手册

李刚 等编著

正文设计:孙立宁 责任校对:戴瑞萍 责任印制:张 恺

人民交通出版社出版发行

(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号 010 85285995)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本:787×980 1/16 印张:40.75 插页:8 字数:700千

2004年1月 第1版

2004年6月 第1版 第2次印刷

印数:5001—8000册 定价:49.00元

ISBN 7-114-04877-7

序 言

汽车普及程度是衡量国家经济水平,国民生活质量的重要指标。按照党的十六大提出的 21 世纪头 20 年我国全面建设“经济更加发展,民主更加健全,科教更加进步,文化更加繁荣,社会更加和谐,人民生活更加殷实”小康社会的总体目标和要求,实现汽车普及程度的提高,将成为建设小康社会,提高生活质量的重要内容。《国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》明确提出“鼓励轿车进入家庭”的产业发展政策;在交通部制定的未来公路基础设施建设发展规划中提出:到 2020 年全国公路总里程将达到 260~300 万公里,高速公路里程达到 7 万公里以上,连接所有目前人口在 20 万以上的城市,基本形成国家高速公路网,二级以上公路总里程达到 60~65 万公里等发展目标,这都为我国汽车的普及提供了重要保障。目前,我国汽车保有量突破 2000 万辆,2002 年全国汽车产量达 325 万辆,成为继美、日、德之后世界第四个汽车生产大国,今年上半年居民家庭拥有的私人汽车已突破 1000 万辆。有理由相信,在全面建设小康社会的进程中,随着人民群众物质文化生活水平的提高,消费观念的转变,汽车消费热,特别是家用汽车消费热将持久升温。汽车将以前所未有的快速、稳健步伐进入千家万户,成为与人民群众生活、工作密不可分的伙伴和助手。

当然,汽车在购置和使用过程中,会遇到诸多的技术问题;同

时,汽车又是人们参与社会活动的重要媒介,在购置和使用过程中,还会遇到技术以外的经济、法律等方面的诸多问题。随着汽车进入家庭步伐不断加快,人与汽车关系日益密切,对汽车及相关知识的了解将逐渐成为人们日常工作和生活中不可或缺的知识。本书的作者顺应汽车进入家庭的发展新潮流,针对人们在购车、用车、维修汽车等方面迫切要求了解的问题,广泛调查研究,认真收集最新的专业资料,结合多年从事交通运输管理、汽车制造与维修、车辆管理及驾驶员培训等工作中所积累的经验,以深入浅出、图文并茂、注重实用的风格,从十个大的方面,就有关家用汽车所涉及的问题,进行了较全面、详尽地诠释。

我由衷地希望该书的出版能为广大车主、驾驶员、汽车爱好者及业内人士提供切实的帮助。

張春賢

二〇〇三年十月

张春贤 交通部部长

前 言

“衣食住行”是人类生活的基本要素，而出“行”的方式是自古以来人类不断追求解决的问题，也是人类社会各个发展阶段中生活质量的集中反映。由“善积跬步”到“假舟楫车马之利”，出“行”的方式随着社会经济技术的发展而不断进步。直到 19 世纪末叶，汽车的问世带来了出“行”方式上的重大突破，人们的生活方式也因汽车的出现而发生了极大的变化，以至于有专家称：整个 20 世纪成了汽车的世纪，没有哪样东西能像汽车一样对人类生活影响之大。

20 世纪中叶以来，汽车已在许多国家得到普及，成为工业化国家国民经济的基础产业和生活的必需消费品。目前，全世界汽车保有量已达 7 亿辆左右，其中美国汽车保有量超过 2 亿辆，每百人拥有汽车 78 辆，被形象地称为汽车轮子上的社会。近些年，许多发展中国家的人均汽车保有量也有大幅度增长，汽车作为私人消费品进入家庭，是当今世界小汽车的主要销售对象。

随着改革开放的不断深入，国民经济持续增长，人民生活水平不断提高，我国已逐步具备汽车进入家庭的基本条件，因而出现了 2002 年汽车市场的爆发式增长。党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，改变汽车公款消费为主的状况，逐步实现汽车进入中国百姓家庭，已成为我国社会经济发展的必然趋势。

在汽车开始进入家庭之时，由于汽车本身就是一部技术繁杂的大机器，了解和使用它需要相应的知识和技能，加之存在许多软硬环境的限制，所以当您购买它、拥有它、驾驶它行进在道路上的时候，会遇到一系列社会、经济、技术、法律等方面的问题。这对于大多数人来讲都是新的东西，即使是业内人士，对汽车自身和对拥有汽车后所产生的问题及解决方法也并不一定了解得十

分详尽,同样需要得到这方面的知识。《家庭汽车顾问手册》就是为此而编写的一本工具性参考书。《家庭汽车顾问手册》涵盖了与家庭汽车有关的知识,深入浅出、图文并茂、注重实用、可读性强,适合车主、驾驶员、汽车爱好者及业内人士阅读并持有,用于查询资料,释疑解惑,以备不时之需。

本书以条目方式编著,分为10篇。由李刚等同志编著。全书编著工作主要由李刚和湖南省公路运输管理局向伟同志完成,李刚负责总撰定稿;中进汽贸汽车技术服务有限公司总经理陈志春、北京理工大学教授博士生导师高利同志参加了部分编写工作;中国人民公安大学教授刘建军、湖南省公路运输管理局局长谭衡鸣、山东省交通厅道路运输管理局局长孔卫国、太平保险有限公司天津分公司史国良、保定市公安局李强、交通部公路司车辆处蔡团结同志为本书的编写提供了重要帮助。交通部科学研究院书记(副院长)李作敏、研究员咸同庆同志对书稿进行了审校。在本书编写及出版过程中,参阅了许多国内外文献,引用其中部分资料,也得到了人民交通出版社等单位许多同志的大力支持和帮助,在此谨向他们致以最诚挚的谢意。

因作者水平和时间所限,书中差错在所难免,敬请读者批评指正,以便再版时修订完善,更好地服务于读者。

作 者

2003年10月

目 录

第一篇 汽车知识

一、汽车的相关常识	3
1. 汽车及其分类	3
2. 各种乘用车的定义	4
3. 国产汽车产品的编号规则	7
4. 进口汽车的编号	8
5. 车辆识别代号(VIN)	10
6. 汽车英文缩写字母的含义	13
7. 中国汽车牌证的分类	16
二、汽车的基本构造	17
8. 汽车的总体构造	17
9. 发动机分类及基本构造	17
10. 四冲程发动机的工作过程	18
11. 电子控制燃油喷射系统	20
12. 汽车底盘的基本构成	21
13. 传动系的作用及构造	22
14. 转向系的作用及构造	22
15. 制动系的作用及构造	23
16. 行驶系的作用及构造	24
17. 电气设备	24
18. 发电机	24
19. 起动机	25
20. 汽车仪表	26
21. 汽车警告指示信号	28
三、汽车的行驶性能	30
22. 汽车的动力性	30
23. 汽车的燃料经济性	30
24. 汽车的制动效能	31

25. 汽车的操纵稳定性	32
26. 汽车的平顺性	32
27. 汽车的通过性	32
四、汽车公害与环保	34
28. 汽车排放公害	34
29. 汽车排放公害的治理	35
30. 汽车噪声及其治理	37
31. 汽车电波公害及其治理	38
32. 三元催化转化器	38
33. 汽车定期检查维护制度(I/M 制度)	39
五、汽车安全装置及安全技术	40
34. 汽车安全带	40
35. 汽车安全气囊	41
36. 汽车制动防抱死系统(ABS)	42
37. 汽车安全运行技术条件	44
38. 汽车报废标准	47
39. 汽车召回制度	48
六、新技术在汽车及交通中的应用	50
40. 智能运输系统(ITS)	50
41. 电子警察	51
42. 全球卫星定位系统(GPS)及导航	52
43. 现代汽车的最新智能装置	53
44. 清洁燃料汽车	55

第二篇 汽车品牌

一、通用汽车公司(GM)	59
1. 通用汽车公司概况	59
2. 别克汽车(Buick)	59
3. 凯迪拉克汽车(Cadillac)	61
4. 雪佛兰汽车(Chevrolet)	63
5. 欧宝汽车(Opel)	65
6. 绅宝汽车(Saab)	67
7. 大宇汽车(Daewoo)	70
二、福特汽车公司(FORD)	73

8. 福特汽车公司概况	73
9. 福特汽车(Ford)	74
10. 林肯汽车(Lincoln)	75
11. 沃尔沃汽车(Volvo)	77
12. 马自达汽车(Mazda)	79
13. 陆虎汽车(Land Rover)	80
三、戴姆勒—克莱斯勒汽车公司(Daimler-Chrysler)	82
14. 戴姆勒—克莱斯勒汽车公司概况	82
15. 梅塞德斯—奔驰汽车(Mercedes-Benz)	83
16. 克莱斯勒汽车(Chrysler)	87
17. 三菱汽车(Mitsubishi)	90
四、宝马汽车公司(BMW)	92
18. 宝马汽车公司概况	92
19. 宝马汽车(BMW)	93
五、大众汽车公司(VolksWagen)	96
20. 大众汽车公司概况	96
21. 大众汽车(VolksWagen)	97
22. 奥迪汽车(Audi)	100
23. 劳斯莱斯和宾利汽车(Rolls-Royce and Bentley)	103
六、标致—雪铁龙汽车公司(PSA)	106
24. 标致—雪铁龙汽车公司概况	106
25. 标致汽车(Peugeot)	106
26. 雪铁龙汽车(Citroën)	108
七、雷诺—日产汽车公司(Renault-Nissan)	111
27. 雷诺汽车公司概况	111
28. 雷诺汽车(Renault)	111
29. 日产汽车(Nissan)	116
八、菲亚特汽车公司(FIAT)	118
30. 菲亚特汽车公司概况	118
31. 菲亚特汽车(Fiat)	119
32. 阿尔法·罗米欧汽车(Alfa Romeo)	122
33. 法拉利跑车(Ferrari)	123
九、丰田汽车公司(TOYOTA)	125
34. 丰田汽车公司概况	125
35. 丰田汽车(Toyota)	126

36. 凌志汽车(Lexus)	129
37. 大发汽车(Daihatsu)	130
十、其他国外知名汽车厂家及产品	132
38. 本田汽车(Honda)	132
39. 现代汽车(Hyundai)	135
40. 保时捷汽车(Porsche)	137
41. 双龙汽车(Ssangyong)	138
十一、中国第一汽车集团公司	140
42. 中国第一汽车集团公司概况	140
43. 一汽轿车	141
44. 一汽大众轿车	145
45. 天津一汽汽车	149
46. 金杯通用汽车	153
47. 华晨汽车	156
48. 一汽海南马自达汽车	159
十二、东风汽车集团公司	162
49. 东风汽车集团公司概况	162
50. 东风雪铁龙汽车	163
51. 风神汽车	167
52. 东风日产汽车	168
53. 东风悦达汽车	169
十三、上海汽车工业(集团)总公司	172
54. 上海汽车工业(集团)总公司概况	172
55. 上海大众汽车	173
56. 上海通用汽车	176
57. 上汽奇瑞汽车	180
十四、北京汽车工业公司	183
58. 北京汽车工业公司概况	183
59. 北京吉普汽车	183
60. 北京现代汽车	188
十五、长安汽车公司	189
61. 长安汽车(集团)有限责任公司概况	189
62. 长安汽车	190
63. 长安铃木汽车	191
64. 长安福特汽车	194

十六、南京跃进汽车集团公司	196
65. 跃进汽车集团公司概况	196
66. 南京菲亚特轿车	196
十七、广州本田汽车有限公司	198
67. 广州本田汽车公司概况	198
68. 广州本田汽车	199
十八、吉利集团	202
69. 吉利集团概况	202
70. 吉利汽车	202
71. 宁波美日汽车	204
十九、国内其他汽车厂家及产品	206
72. 江铃陆风汽车	206
73. 庆铃汽车	207
74. 秦川福莱尔汽车	208
75. 松花江汽车	209
76. 昌河汽车	212
77. 云雀汽车	213
78. 长丰猎豹汽车	214
79. 江淮瑞风汽车	215
80. 东南汽车	217
81. 郑州日产汽车	219
82. 长城汽车	220

第三篇 汽车选购

一、购车费用	225
1. 新车购置费用	225
2. 新车入户及上牌费用	226
3. 养车的费用构成	227
二、选车常识	229
4. 家庭汽车选购的基本原则	229
5. 各类车型性能及价格优势	230
6. 不同收入家庭选车的档次、车型定位	231
7. 车辆颜色的选择	233
8. 轿车配置与附件知识	234

9. 选车的常识	237
10. 进口车的正确选购	239
三、购车准备	240
11. 资金筹措	240
12. 购车时机的确定	242
13. 选择购车地点及购车渠道	242
14. 留学回国人员怎样购置免税轿车	243
四、贷款购车	244
15. 贷款基本知识	244
16. 汽车消费贷款的办理程序	245
17. 购车贷款抵押须知	246
五、挑选车辆	247
18. 静态检查	247
19. 动态检查——试车	248
20. 提取新车注意事项	251
六、新车购置入户程序	252
21. 购车入户基本流程	252
22. 新车入户具体操作方法	253
23. 选定车位及办理停车泊位证明	254
七、二手车的选购	255
24. 挑选二手车须知	255
25. 二手车交易须知	257
26. 二手车过户程序及注意事项	258
27. 二手车交易中欺诈行为的预防	259
八、中国车市	260
28. “入世”第一年国内车市透析	260
29. 2002 年国内轿车行业火爆原因分析	261
30. 中国十大城市私车拥有量排行榜	262
31. 2002 年上半年国内轿车消费特点分析	262
32. 未来国内汽车市场发展预测	264

第四篇 汽车美容装饰

一、汽车美容装饰	269
1. 汽车美容装饰的起源与发展	269

2. 汽车美容业服务领域	269
二、车身美容	270
3. 新车的首次车身养护美容	270
4. 汽车清洗	271
5. 打蜡抛光美容作业中的车用蜡选择	271
6. 打蜡抛光的操作程序	272
7. 清洁车身镀铬件与修补划痕	273
8. 汽车封釉	273
9. 汽车底盘封塑	274
10. 汽车漆面颜色标准色号简介	274
三、汽车内饰美容	277
11. 内饰美容的作用	277
12. 汽车防爆膜的功用	277
13. 汽车防爆膜的品牌种类	278
14. 防爆膜真伪辨别	278
15. 汽车饰品的选用	279
16. 车用香品及选购	280
17. 真皮座椅真伪的辨别方法	281
18. 汽车美容装饰的技巧	283
四、汽车外部装饰与改装	283
19. 汽车外表装饰	283
20. 加装汽车天窗	284
21. 加装汽车空调	285
22. 汽车降噪声	286
23. 防止陷入装饰误区	287
五、家庭汽车防盗系统的选装	288
24. 防盗器种类及性能简介	288
25. 防盗器购置须知	289
六、汽车音响系统的选择	290
26. 汽车音响的特点	290
27. 经典汽车音响的推荐	291
28. 汽车音响档次的认定	293
29. 汽车音响的搭配原则	293
30. 汽车音响主机的选择	294
31. 汽车音响功放的选择	295

32. 汽车音响选购注意事项	295
33. 汽车音响的正确使用	296
34. 先进性能的汽车音响	297

第五篇 汽车保险

一、机动车保险常识	303
1. 机动车保险种类介绍	303
2. 机动车保险附加险	304
3. 新机动车辆保险政策	307
4. 太平洋保险公司新机动车综合险简介	310
5. 新车险条款的解读技巧	315
6. 保险期限的约定与无效保单	315
二、保险的办理	316
7. 新车险产品选择步骤	316
8. 几种投保方案的推荐	317
9. 办理保险业务的基本程序	318
10. 办理投保的有关手续	318
11. 投保注意事项	319
12. 办理续保手续	320
13. 关于无赔款优待	320
14. 退保条件及相关手续	321
15. 办理保险过户手续	322
16. 投保过程中几种欺骗行为的分析及对策	322
17. 投保中的几个误区	323
三、车辆索赔与理赔	324
18. 索赔手续	324
19. 索赔的注意事项	326
20. 典型出险情况的索赔操作	326
21. 车辆损失险中全部损失、部分损失的理赔规定	328
22. 第三者责任险的理赔有关规定	329
23. 保险条例中关于残值和免赔方面的规定	329
24. 理赔的其他有关规定	330
25. 遭致保险公司拒赔的几种情况	330
26. 投保车辆的修理	331

27. 汽车零配件的定损原则	332
28. 有关赔付案例分析	332
29. 保险经纪人	333

第六篇 道路交通法规

一、公路常识	337
1. 我国公路及行政等级划分	337
2. 我国公路技术等级的划分	337
3. 我国公路路线编号规则	338
4. 我国高速公路简介	339
5. 我国公路基本情况	342
6. 规划建设中的我国公路主骨架	344
二、交通信号与标志标线	347
7. 指挥灯信号	347
8. 车道灯信号	348
9. 交通指挥棒信号	348
10. 交通指挥手势信号	348
11. 道路交通标志和标线	349
12. 警告标志	350
13. 禁令标志	352
14. 指示标志	354
15. 指路标志	355
16. 旅游区标志	363
17. 道路施工安全标志	364
18. 辅助标志	366
19. 指示标线	367
20. 禁止标线	373
21. 警告标线	377
三、道路交通管理法规	380
22. 道路交通管理法规综述	380
23. 中国的行车基本原则	381
24. 车辆行驶的有关规定	381
25. 对驾驶员的有关规定	386
26. 对车辆载货载客的有关规定	387

27. 高速公路交通管理规定	388
28. 驾驶证的管理	390
29. 机动车驾驶员交通违章记分办法	391
30. 机动车登记办法	395
31. 机动车注册登记工作主要规范	396
五、汽车税费及相关法规	398
32. 车辆购置附加税征收有关规定	398
33. 缴纳车辆购置附加税的有关手续	399
34. 养路费	401
35. 燃油附加税政策	403
36. 车船使用税征收的有关规定	405

第七篇 汽车驾驶

一、驾驶证相关常识	409
1. 驾驶证的分类	409
2. 驾驶证申请人的健康及其他条件要求	410
3. 初次申请驾驶证需要办理的手续	410
4. 非初学驾驶申请驾驶证增项的有关手续	411
5. 驾校的选择	412
6. 计时培训方式的选择	413
7. 国际驾照	414
二、驾驶证考试指导	415
8. 驾驶考试科目	415
9. 理论考试内容及要求	416
10. 场地驾驶考试规则	417
11. 场地驾驶的操作要领	418
12. 道路驾驶考试	420
三、驾驶操作技术指导	423
13. 上下车正确动作	423
14. 正确的坐姿	425
15. 座椅和转向盘的调整	426
16. 后视镜的调整	427
17. 起步的操作要领	428
18. 停车的操作要领	430