



私家车保养·维修·驾驶·急救快捷通688

孙余凯 吴鸣山 项绮明 等编著

NEW



私家车

驾驶技巧与途中急救 快捷通

688



爱车故障早知道



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



私家车保养·维修·驾驶·急救快捷通688

孙余凯 吴鸣山 项绮明 等编著



私家车

驾驶技巧与途中急救 快捷通



爱车故障早知道

688

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

图书在版编目 (CIP) 数据

私家车驾驶技巧与途中急救快捷通688 / 孙余凯等编著. —北京: 电子工业出版社, 2013.6

(私家车保养·维修·驾驶·急救快捷通688)

ISBN 978-7-121-20711-2

I. ①私… II. ①孙… III. ①汽车—驾驶术②汽车—车辆修理
IV. ①U471②U472

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第131740号

策划编辑: 谭佩香

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 中国电影出版社印刷厂

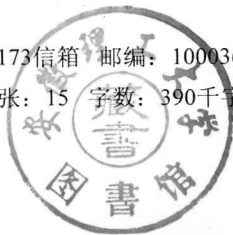
出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 880×1230 1/32 印张: 15 字数: 390千字

印 次: 2013年6月第1次印刷

定 价: 39.80元



凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

内 容 简 介

本书从提高新手驾驶技巧出发，系统地讲解了新手驾驶私家车的技巧以及车辆行驶途中出现故障时的急救方法。内容包括：安全驾驶私家车必须掌握的基本知识，合理使用车辆油料和液体的基本方法，私家车各个功能系统的使用方法，新手驾驶私家车的基本方法，新手在不同季节与节假日对车辆驾驶的方法，新手在不良天气下驾驶车辆的方法，新手在特殊场合或环境中驾驶车辆的基本方法，新手驾驶车辆节能的基本方法，私家车驾驶安全保护的基本方法，新手在驾驶途中车辆故障的判断与急救方法，以及新手在驾驶途中发生事故后的人员急救方法等。

本书内容新颖、适用性强，分类明确、结构合理、通俗易懂。既可作为广大私家车主随车携带、驾车、用车的手册，也可作为汽车驾驶学校的培训辅导教材，还可以作为汽车保养工、汽车维修工的参考书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

前 言

本书是根据广大新老私家车主驾车和用车的需求和特点而编写的。从使用汽车的必备知识入手，然后讲解了使用和驾驶车辆的基本方法，最后介绍了车辆正确使用、节能、途中急救等方面的内容。这些内容主要以驾驶私家车的新手为对象，但也兼顾了一些老私家车主的需求。

1. 内容新颖

本书共分为11章。第1章用了55个实例介绍了正确、合理使用与安全驾驶私家车必须掌握的基本知识。内容包括：熟悉车辆上常用警示图形文字符号的功能含义与驯服车辆的方法，私家车主应了解车辆在使用了不同年份后的车况，新的车辆的磨合期及其正确使用方法、必须掌握车辆日常使用中的基本知识，以及新手驾驶车辆时必须改正的不良驾车习惯等方面的知识。

第2章用了53个实例介绍合理使用汽车油料、液体的基本方法。内容包括：汽车燃油的合理使用方法，汽车润滑油的合理使用方法，汽车冷却液系统的合理使用方法，以及汽车防冻液的合理使用方法等。

第3章用了83个实例讲解了汽车各个功能系统的使用方法。内容包括：正确使用汽车发动机的方法，正确使用汽车防抱死和制动系统的方法，正确使用汽车转向系统和离合器系统的方法，正确使用汽车自动变速器和巡航控制系统的方法，正确使用汽车安全气囊和安全带系统的方法，正确使用汽车空调器的方法，正确使用汽车电动天窗的方法，正确使用汽车顶部置物架和玻璃升降器的方法，正确使用汽车雨刮器与洗涤器的方法，正确使用汽车仪表系统的方法，正确使用汽车灯光照明系统的方法，正确使用汽车信号报警系统的方法，正确使用汽车供电系统的方法，以及正确使用汽车启动系统的方法等。

第4章用了135个实例讲解了新手驾驶车辆的基本方法。内容包括：新手驾车时的驾驶坐姿，车辆起步及操作方向盘、油门、离合器、变速挡位、照明前照灯、信号指示灯的方法，安全跟随前面车辆与控制车辆速度的方法，行驶过程中避让行人的方法，行驶过程中避让物体的方法，直线行驶操作、超车操作、并线操作、掉头操作、倒车入库操作、刹车操作、上下坡和手制动操作、停车操作、牵引车操作、驾驶越野车的操作及驾驶拖挂车的操作等方面的基本方法。

第5章用了79个实例讲解了新手在不同季节与节假日对车辆驾驶的方法。内容包括：新手在春季驾车的方法、新手在夏季驾车的方法，以及新手在冬季驾车的方法。

第6章用了34个实例讲解了新手在节假日和不良天气下驾驶车辆的方法。内容包括：新手在节假日驾驶车辆的基本方法，以及新手在不良天气下驾驶车辆的基本方法。

第7章用了62个实例讲解了新手在特殊场合或环境中驾驶车辆的基本方法。内容包括：新手在高速公路、大型坡道、隧道内、弯道、盘山公路、农村土路、沙路及夜间等特殊场合驾车的基本方法等。

第8章用了48个实例讲解了汽车驾驶与使用时节能的基本方法。内容包括：驾驶与使用时节能的基本方法，以及使用私家车时如何省钱的基本方法。

第9章用了56个实例讲解了私家车安全保护及安全驾驶的基本方法。内容包括：车辆安全防盗保护、车辆内部物品防盗保护、车辆外部防刮碰保护、消除事故隐患的安全保护、驾驶避险的安全保护、对儿童的安全保护及遇到危险时如何脱险的安全保护等基本方法。

第10章用了69个实例讲解了汽车行驶途中车辆故障的判断与急救方法。内容包括：汽车途中供电系统、启动系统、点火系统、发动机系统、空调系统、制动及防抱死系统、变速器系统、照明与信号报警系统、电动汽油泵系统、油箱和化油器系统及导线和接插件等发生故障的判断与急救方法。

第11章用了14个实例讲解了汽车在行驶途中发生事故后的人员急救方法，内容包括：车辆运行途中为急救车祸中的伤员应备的救急物品；行车途中发生事故及被困时车内人员的自救、逃生的方法，行车途中发生事故后对危重人员救援的方法等。

2. 简明实用

本书的最大特点是简明实用，对原理的阐述简略，尽量以文字说明的方式讲解对具体问题的快捷处理方法。

3. 快速见效

本书是以私家车主日常遇到的问题为切入点，以方便在现场快速阅读和快速解决问题为基点，突出实用便查，快速见效为重点。

4. 实用性强

本书的另一特点是实用性强，可供具有初中文化程度及以上的私家车主使用，但也兼顾了不同技术水平的读者的需要。

本系列书在编排上，从基础知识入手，然后逐步深入讲解更深层次问题的快捷解决方法。内容浅显通俗、资料丰富。

本书主要由孙余凯、吴鸣山、项绮明统稿编著，参加本书编写的人员还有夏立柱、罗国风、刘忠梅、张朝纲、项天任、余成、王华君、项宏宇、陈帆、吴永平、孙余平、吕晨、周志平、刘跃等。

本书在编写过程中，除参考了大量的国外、境外的现行期刊外，还参考过国内有关汽车方面的期刊、书籍、报纸及资料，在这里谨向有关单位和作者一并致谢！

汽车技术应用方式极其广泛，应用技术发展极为迅速，由于作者水平有限，书中存在的不足之处，诚请专家和读者批评指正。

图书联系方式：tan_peixiang@phei.com.cn

编著者

2013年4月

目 录

第1章 安全驾驶私家车的基本知识	1
1.1 车辆上常用的警示图形文字符号的功能含义	2
1.2 车辆在使用了不同年份后的车况	13
1.3 新车的磨合期及其正确使用的方法	16
1.4 不合理使用车辆的危害性	19
1.5 车辆日常使用中必须掌握的基本知识	21
1.6 汽车熔断器的使用	23
1.7 汽车自燃的原因以及防止自燃的方法	25
1.8 新手必须改正不良的驾车习惯	30
第2章 合理使用车辆油料和液体的基本方法	33
2.1 合理使用汽车燃油的方法	34
2.2 合理使用润滑油的方法	46
2.3 合理使用汽车冷却液系统的方法	59
2.4 合理使用汽车防冻液的方法	60
2.5 不同车型的正确使用方法	66
第3章 私家车各个功能系统的使用方法	73
3.1 正确使用汽车发动机的方法	74



3.2 正确使用汽车防抱死与制动系统的方法	79
3.3 正确使用汽车转向系统和离合器系统的方法	84
3.4 正确使用汽车自动变速器和巡航控制系统的方法	87
3.5 正确使用汽车安全气囊和安全带系统的方法	91
3.6 正确使用汽车空调器的方法	94
3.7 正确使用汽车电动天窗的方法	109
3.8 正确使用汽车顶部置物架和玻璃升降器的方法	112
3.9 正确使用汽车雨刮器与洗涤器的方法	114
3.10 正确使用汽车仪表系统的方法	115
3.11 正确使用汽车灯光照明系统的方法	119
3.12 正确使用汽车信号报警系统的方法	127
3.13 正确使用汽车供电系统的方法	131
3.14 正确使用汽车启动系统的方法	137
 第4章 新手驾驶私家车的基本方法	 139
4.1 新手驾驶车辆时驾驶坐姿调整的基本方法	140
4.2 新手驾驶车辆时车辆起步的方法	143
4.3 新手驾驶车辆时正确操作汽车方向盘的方法	145
4.4 新手驾驶车辆时正确操作汽车油门的方法	148
4.5 新手驾驶车辆时正确操作汽车离合器的方法	149
4.6 新手驾驶车辆时正确对挡位变速进行操作的方法	151
4.7 新手驾驶车辆时正确使用照明前照灯的方法	158

4.8 新手驾驶车辆时正确使用信号指示灯的方法	160
4.9 新手驾驶车辆时正确跟随前面车辆的方法	162
4.10 新手驾驶车辆时正确控制车辆速度的方法	166
4.11 新手驾驶车辆时正确避让行人的方法.....	167
4.12 新手驾驶车辆时正确避让物体的基本方法	169
4.13 新手驾驶车辆时正确的直线行驶的方法	170
4.14 新手驾驶车辆时正确超车的方法	176
4.15 新手驾驶车辆时正确并线的方法	179
4.16 新手驾驶车辆时正确掉头的方法	180
4.17 新手驾驶车辆时正确倒车入库的方法	181
4.18 新手驾驶车辆时正确刹车的方法	189
4.19 新手驾驶车辆上/下坡时正确的手制动操作的方法	194
4.20 新手驾驶车辆时正确停车的方法	195
4.21 新手驾驶车辆时正确牵引车的方法	199
4.22 新手驾驶越野车时正确操作的方法	203
4.23 新手驾驶拖挂车时的正确操作方法	209
4.24 新手驾驶车辆时遇到其他问题的处理方法	211
4.25 新手驾车容易产生的误区和正确驾驶的方法	218
 第5章 新手在不同季节驾驶车辆的方法	 221
5.1 新手如何应对春季驾车出现的问题	222
5.2 新手如何应对夏季驾车出现的问题	225



5.3 新手如何应对冬季驾车出现的问题	240
第6章 新手在节假日和不良天气下驾驶车辆的方法 ..	269
6.1 新手在节假日驾驶车辆的方法	270
6.2 新手在不良天气下驾驶车辆的方法	282
第7章 新手在特殊场合或环境中驾驶车辆的方法	291
7.1 新手在高速公路上驾驶车辆的方法	292
7.2 新手在高速路上行驶时需要特别提醒的几个问题	300
7.3 新手在大型坡道上驾驶车辆的方法	302
7.4 新手驾驶车辆过隧道的方法	304
7.5 新手在弯道和盘山公路上驾驶车辆的方法	306
7.6 新手在农村土路上驾驶车辆的方法	309
7.7 新手驾驶车辆在沙路上行驶的方法	313
7.8 新手驾驶车辆在夜间行车的方法	314
第8章 私家车驾驶员节能的基本方法	321
8.1 驾驶员节能的基本方法	322
8.2 使用车辆时省钱的基本方法	346
第9章 私家车安全保护及安全驾驶的基本方法	349
9.1 私家车安全防盗保护的方法	350
9.2 私家车内物品防盗保护的方法	355
9.3 私家车外部防刮碰保护的方法	359



9.4 车辆驾驶中消除事故隐患的安全保护方法	361
9.5 驾驶中如何避险的安全保护方法	367
9.6 驾驶中对儿童的安全保护方法	372
9.7 驾驶中遇到危险时如何脱险及安全保护的方法	378
 第10章 汽车行驶途中出故障的判断与急救方法	 397
10.1 汽车行驶途中供电系统故障的判断与急救方法	398
10.2 汽车行驶途中启动系统故障的判断与急救方法	403
10.3 汽车行驶途中点火系统故障的判断与急救方法	407
10.4 汽车行驶途中发动机系统故障的判断与急救方法	420
10.5 汽车行驶途中空调系统故障的判断与急救方法	425
10.6 汽车行驶途中制动及防抱死与变速器系统 故障的判断与急救方法	 426
10.7 汽车行驶途中照明与信号报警系统 故障的判断与急救方法	 430
10.8 汽车行驶途中电动汽油泵系统故障的判断 与急救方法	 436
10.9 汽车行驶途中油箱和化油器系统故障的判断 与急救方法	 439
10.10 汽车行驶途中导线与接插件故障的判断 与急救方法	 442
10.11 汽车行驶途中车辆玻璃起雾的急救方法	444
10.12 汽车行驶途中车辆其他方面的急救方法	446





第11章 汽车行驶途中发生事故后的人员急救方法449

11.1 汽车行驶途中应备的急救物品.....450

11.2 汽车行驶途中发生事故被困时车内人员自救
与逃生的方法.....451

11.3 汽车行驶途中发生事故后对危重人员急救的方法.....455

第1章



安全驾驶私家车的 基本知识

有了私家车后，怎样正确、合理地使用与安全地驾驶它，这是每一个私家车主都很关注和重视的问题。正确、合理地使用自己的车辆，不仅可以减小故障的发生率，也会使车辆的使用寿命大大延长；安全驾驭车辆，不仅可以大大减小事故的发生率，对自身的安全也有极大的保障。要正确、合理地使用与安全驾驶私家车，就必须掌握一些与此有关的基本知识。

1.1 车辆上常用的警示图形文字符号的功能含义

在购买了新的车辆后，马上就涉及到对其使用和怎样将其驯服的问题了，尤其是新手。

1.1.1 车辆上常用警示图形文字符号的功能含义

新的驾驶人员在使用车辆时，往往对车辆上的各种常用警示图形文字符号的功能感到不理解或茫然。为帮助广大私家车主解决这一难题，图1-1-1～图1-1-8列出了部分国产、进口（含引进技术）车辆上常用的一些警示图形与文字符号的功能含义，供识别时参考。

第1章 安全驾驶私家车的基本知识

序 号	图形符号标志	名称或功能	功能说明
1		电源总开关	电源总开关标志
2		点火开关 (3挡)	0—OFF或SWOP 锁止挡; 1—ON或MAR 工作挡; 2—ST或AVV启动挡
3		点火开关 (4挡)	0—OFF或S锁止方向盘; 1—ACC或A附件 (收音机); 2—IGN或M点火、仪表挡; 3—START或D启动挡
4		点火开关 (5挡)	0—LOCK锁定转向盘; 1—OFF 断开; 2—ACC 附件; 3—ON 接通; 4—START 启动;
5		柴油车电源开关	0—OFF 断开; 1—ON 接通; 2—START 启动; 3—ACC 附件; 4—PREHEA 预热
6		检查开关	用于指示灯和报警灯灯泡进行检查
7		倒车灯 (后灯) 开关	倒车灯 (后灯) 开关图形符号
8		转向灯开关与超车灯开关	L—左转弯, R—右转弯, HI—常用远光, PASS—瞬间远光 (超车信号), LO—定位中间挡
9		车灯开关	车灯开关图形符号
10		车门玻璃升降开关	UP为玻璃升起, DOWN为玻璃下降
11		旋转灯开关标志	警车、救护车、消防车车灯旋转警示灯开关标志
12		室内灯门控开关挡	门关严后室内灯熄灭, 此外还有受控长明挡 (ON) 及断开挡 (OFF)
13		后视镜镜面上下、左右调整开关	后视镜镜面上下、左右调整开关标志

图1-1-1 部分国产、进口 (含引进技术) 车辆上常用警示图形与文字符号的功能含义 (1)



序号	图形符号标志	名称或功能	功能说明
14	CHARGE	电压（伏特）表	指示供电系统的工作电压
15	VOLT	电压表（伏特计）	12V车系量程为10~16V， 24V车系量程为20~32V
16	AMP	电流（安培）表	指示供电系统的工作电流
17	r/min RPM	发动机转速表 (TACHOMETER)	指示快怠速、经济转速 与换挡时的额定转速
18	 AIR MPa	空气压力表	用于气压制动系统中 双管路气压指示
19	km/h	车速表（SPEED）	车速表（SPEED）图形符号
20	20:10	数字显示时钟	数字显示时钟装置
21	 HORN	喇叭按钮标志	用于控制喇叭发声的按钮
22		点烟器标志	点烟使用
23		电磁减速装置 (TELMA)	电力制动器图形符号
24		注意散热风扇	提示应注意散热风扇的 危险性
25	 VENT	空调系统通风（吹 脸）挡（FACE）	吹脸挡（FACE）图形符号
26	 HEAT	空调系统加热 （吹脚）挡	吹脚挡图形符号
27	 BI-LEVEL	空调系统双层 （上冷下热）挡	上冷下热挡图形符号
28	 DEF-HEAT	空调系统除霜与 吹脚（加热）挡	除霜与吹脚（加热）挡 图形符号
29	TUNING TUNE	收放机调谐（选台）	收放机选台标志
30	BALANCE	收放机左右声道 平衡控制旋钮	左右声道平衡控制旋钮 标志

图1-1-2 部分国产、进口（含引进技术）车辆上常用警示图形与文字符号的功能含义（2）