

中华轿车



驾驶 维护自助手册



王元龙 汪立亮 主编

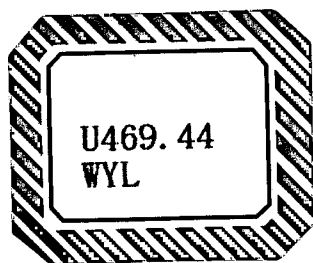


江苏科学技术出版社

驾驶维护自助丛书

中华轿车 驾驶维护自助手册

王元龙 汪立亮 主编



江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中华轿车驾驶维护自助手册/王元龙等主编. —南京:江苏科学技术出版社,2004. 11

(驾驶维护自助丛书)

ISBN 7-5345-4367-3

I. 中... II. 王... III. ① 轿车, 中华-驾驶术-手册 ② 轿车, 中华-车辆保养-手册 IV. U469.11-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004) 第 097724 号

中华轿车驾驶维护自助手册

主 编 王元龙 汪立亮

责任编辑 孙广能

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 江苏苏中印刷厂

开 本 850mm × 1168mm 1/32
印 张 13. 625
字 数 334 000
版 次 2004 年 11 月第 1 版
印 次 2004 年 11 月第 1 次印刷
印 数 1—4 000 册

标准书号 ISBN 7-5345-4367-3/U80

定 价 22. 00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



内容提要

本书从车主的角度出发,所介绍的内容贴近车主的实际需求,几乎囊括了车主所关心和欲了解的所有问题:驾驶技巧、维护保养、安全行车、应急处理、交通法规、保险与理赔、售后服务等等。另外,作者在积累多年驾车经验的基础上,总结出了驾驶和维护过程中许多的小常识、小经验、小窍门、技巧和需注意的地方。随车一册,可轻轻松松地驾驶、维护好自己的爱车。



前言

进入 21 世纪,特别是我国加入 WTO 后,在数以千万计的汽车驾驶员群体中,绝大多数对现代轿车的驾驶及维护方法知之甚少,以致不时出现因车有点小毛病而把车主困在道路上的尴尬场面。正因为如此,许多驾驶员特别是非职业驾驶人员都希望在无需太多专业知识和太长的培训时间的前提下,能够轻松愉快地掌握一些基本而实用的驾驶与轿车保养维护知识。为满足广大读者的这一特殊需要,我们特编写了这本书。

该书具有以下特色:

1. 针对性强。本书的读者对象主要定位在私家车主及非职业驾驶人员,语言简练、图文并茂、通俗易懂。
2. 实用性强。本书的全部内容均贴合车主的实际需要,随车一册,可以轻轻松松地驾驶、维护好车辆,并能解决行车途中出现的各种意想不到的难题、尴尬、故障等。
3. 可读性强。该书介绍的内容都是一些在长期实践中摸索积累的经验、技巧和窍门,巧招活用,使车主真正受益。

参加本书编写工作的有王元龙、汪立亮、张志刚、徐森、伊舒、赵学鹏、杨昌明、许力、陈安宇、陈一永等。此书在编写过程中得到沈阳华晨金杯汽车制造有限公司的大力支持和帮助,同时参考了一些文献书籍资料,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免有不足之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2004 年 8 月



目 录

第一章 认识你的车	1
第一节 车辆性能结构特点	1
一、车型简介	1
二、技术特性	5
三、车型对比	10
第二节 车辆的识别与使用	17
一、车辆识别代号	17
二、附件及其控制操作	18
第二章 驾驶技巧	64
第一节 驾驶操作规范	64
一、正确上、下车	64
二、正确驾驶姿势	67
三、转向盘的使用方法	75
四、离合器踏板的使用	79
五、加速踏板的使用方法	80
六、制动踏板的使用方法	81
七、手制动的使用方法	82
八、车体感觉	83
第二节 基本驾驶技能	89
一、发动机启动操作	89
二、起步、停车、直线行驶	90
三、挡位互换	91
四、转弯	93





五、制动	94
六、倒车	96
七、调头	97
八、会车	98
九、超车	100
十、让超车	101
十一、上、下坡	102
十二、通过桥梁	102
十三、通过隧道	103
十四、通过铁路路口	104
十五、涉水	105
十六、城市行车	106
十七、自动挡车的驾驶	112
第三节 特殊环境驾驶	120
一、高速公路行车	120
二、山区及高原地区行车	122
三、严寒中行车	123
四、炎热季节行车	123
五、雨天行车	124
六、雾天行车	125
七、夜间行车	125
八、冰雪路面行车	129
九、安全状况确认	130
第四节 驾驶技巧与节能	132
一、节油驾驶与技巧	132
二、节胎驾驶与技巧	140
第三章 维护保养	144
第一节 维护类别及基本内容	144





一、保养及安全注意事项	145
二、日常保养	146
三、定期检查	147
四、首次保养	148
五、保养计划	149
第二节 自行维护保养	154
一、发动机的维护	154
二、离合器的调整	167
三、变速器的维护	170
四、转向系统的维护	180
五、制动系统的维护	183
六、轮胎的维护	189
七、电器部分的维护	193
八、车身的维护	199
九、空调系统的维护	202
第三节 装饰美容	206
一、家用汽车护理品	208
二、外部装饰与美容	209
三、内部装饰与美容	216
四、性能改装	224
第四章 安全行车	238
第一节 安全行车常识	238
一、安全检查	239
二、安全行车的基本原则	240
三、安全行车基本知识	245
四、自驾旅游安全常识	257
第二节 交通法规与安全	263
一、遵守交通法规的必要性	263





二、新交通法解读	265
三、司机面对处罚如何维护自己的权利	269
第三节 交通事故及处理	271
一、道路交通事故处理常用术语解析	271
二、交通事故的现场处理	273
三、交通事故中的伤员处理	274
四、交通事故的责任认定	275
五、交通事故的处罚	284
六、交通事故的损害赔偿	286
七、事故处理费	288
八、交通事故的伤残评定	288
第四节 车辆保险及理赔	289
一、车辆保险	290
二、车辆理赔	316
第五章 应急处理	327
第一节 途中故障应急处理	327
一、车辆无法正常启动	328
二、发动机途中熄火	338
三、转向失控	339
四、制动失灵	341
五、车轮制动器进水	346
六、异常响声	346
七、冷却液温度过高报警	348
八、机油压力过低报警	351
九、充电指示灯亮	352
十、途中爆胎	353
十一、制动真空助力器失效	356
十二、喇叭不响	357





目 录



十三、前照灯不亮	358
十四、转向灯不亮	358
十五、制动灯不亮	359
十六、刮水器故障	359
十七、传动带断裂	360
十八、油底壳出现裂纹或穿孔的急救	360
十九、离合器分离不开的急救	361
二十、自动变速器故障应急处理	361
第二节 车辆遇险应急处理	364
一、紧急停车	364
二、应急移车	364
三、发生交通事故的应急处理	365
四、拖车	366
五、紧急制动	369
六、失控	370
七、坠崖	370
八、翻车	371
九、侧滑	373
十、撞车	375
十一、悬空	375
十二、落水	376
十三、着火	377
十四、挡风玻璃碎裂	378
十五、陷车	379
十六、交通事故中伤员的救助	380
第六章 售后服务	390
第一节 车辆送修	390
一、选择修理厂家	391





二、送修	394
三、汽车修理的误区	394
第二节 配件选购及技巧	395
一、零件的检验方法	395
二、零件的清洗	396
三、特殊配件的存放	396
四、配件选购	397
五、易损件的保养与更换周期	402
附录 中华人民共和国道路交通安全法(2004年5月1日 起施行)	404





第一章 认识你的车

第一节 车辆性能结构特点

一、车型简介

由沈阳华晨金杯汽车制造有限公司制造的中华轿车有三个不同档次的车型:豪华级、华贵级、标准级。其中,豪华级、华贵级中华轿车定位于公务用、商务用轿车及高档私人用车;标准级中华轿车定位于经营用车(出租车)及私人用车。其具体车型见表 1-1。

表 1-1 中华轿车车型

车 型	车 名	发 动 机
SY7200	中华晨风 2.0AT04 款	2.0 升 4 缸 16 气门多点电喷汽油机
	中华晨风 2.0MT04 款	2.0 升 4 缸 16 气门多点电喷汽油机
	中华晨风 2.0MT 标准型 03 款	2.0 升 4 缸 16 气门多点电喷汽油机
	中华晨风 2.0MT 精华型 03 款	2.0 升 4 缸 16 气门多点电喷汽油机
SY7240	中华晨风 2.4AT04 款	2.4 升直列四缸多点电喷 16 气门发动机
	中华晨风 2.4MT04 款	2.4 升直列四缸多点电喷 16 气门发动机
	中华晨风 2.4MT 精华型 03 款	2.4 升直列四缸多点电喷 16 气门发动机





中华轿车的设计开发是由华晨公司提供设计开发费(产品知识产权转让给清华汽车工程开发研究院)与意大利设计公司联合开发,车身造型设计是由久加罗(Giugiaro)父子进行的,具有 21 世纪世界风范与东方韵味。因此,中国人拥有全部的知识产权。该车的造型及技术水平已超过了目前欧洲的同级别轿车。例如:

(1) 车身的弯曲、扭转刚度值均超过了国际上对 C、D 级轿车的要求。

(2) ABS 系统、空调系统、整个制动安全系统(包括气囊、安全带预拉紧装置)完全符合设计要求(ECE96)。

(3) 整车正面的碰撞试验结果优于 ECE96 规定。

华晨金杯公司从项目开始就着手在国内选择实力较强的汽车零部件企业,并直接参与到零部件的开发过程中。

(1) 使用引进许可证技术制造的三菱 4G6 系列多点汽油喷射发动机。

(2) 由德国 ZF 集团在国内合资企业开发并供货的动力转向系统,确保转向轻便灵活,使整车具有极佳的机动性和操纵稳定性。

(3) 由德国伦弗德公司在国内合资企业开发并供货的悬挂系统,使整车具有良好的乘坐舒适性。

(4) 具有串联助力器的双回路制动系统,前后轮均为盘式制动器,并有全轮防抱死系统(ABS 系统),整车制动系统是由 TRW





公司在国内合资企业开发并供货的。

(5) 装有由意大利玛涅蒂-玛列里公司在国内合资企业专门为中华牌轿车开发生产的电子数据处理单元,对整车各个系统进行中心控制。

(6) 由法国圣哥邦集团的 SEKURIT 公司在国内合资企业开发生产的前挡风玻璃是夹胶玻璃,并带有遮阳带,后挡风和侧窗玻璃有金属陶瓷层镀层,可有效地防止紫外线、红外线透射,大大保证了车内乘客的乘坐舒适性。

(7) 装有由美国 TRW 公司在国内合资企业提供的安全气囊和坐椅安全带预拉紧装置,提高了整车被动安全性。



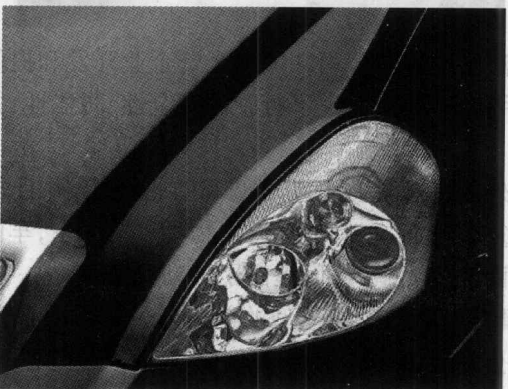
(8) 由法国麦里特公司在国内合资企业开发和提供的玻璃升降器、门把手和车锁等,保证了行驶的安全性、防盗性,并具有遥控性能。

(9) 车外后视镜具有电动可调和防霜性能,并且司机侧的外后视镜装有复合镜面,车后的远近景物可一览无余,车内后视镜会随环境亮度而改变明暗,从而提高了被动安全性。

(10) 具有全新结构和造型的前大灯、组合尾灯、室内灯均由法国瓦雷奥公司在国内合资企业为中华牌轿车开发并供货。

(11) 带收放机的车内多声道音响系统和 CD 放音系统均由





内国空同公
基 (2)
得郭半中改
隔登心中行
由 (3)
前油汽主受
國真金育辦
乘内辛丁班
柴 (7)
全安謝坐麻

由 (8)
手批 [器 翻
。 銷 封
辛 (9)
育 葵 對 辦 司
更 亮 銀 不 鋼
具 (10)
奧 雷 瓦 國 志
帶 (11)





日本松下公司的大连合资工厂提供。

二、技术特性

以下所列表格中 MT* 及 AT* 含义为: MT* —— 配备手动变速器车型; AT* —— 配备自动变速器车型。

1. 发动机(表 1-2)

表 1-2

项 目 \ 车 型	SY7200 (MT*)	SY7200 (AT*)	SY7240 (MT*)	SY7240 (AT*)
发动机型号	4G63S4M		4G63S4M	
汽缸型号	直列 4 缸、电子控制多点电喷			
汽油型号	93#			
汽油量/L	74			
总排量/L	1. 997		2. 35	
缸径 × 行程/ (mm × mm)	85 × 88		86. 5 × 100	
最大功率/转速/ kW/(r/min)	95/6 000		100/5 500	
最大扭矩/转速/ N · m/(r/min)	173/4 500		200/2 750	
压缩比	10:1		9. 5:1	
最低比油耗/ (g/kW · h)	240		260	
升功率/(kW/L)	47. 57		42. 55	
怠速转速/(r/min)	800 ± 50	750 ± 50 (P 或 N 挡) 700 ± 50 (D 挡)	800 ± 50	750 ± 50 (P 或 N 挡) 700 ± 50 (D 挡)





2. 整车参数(表 1-3)

表 1-3

项 目 \ 车 型	SY7200 (MT*)	SY7200 (AT*)	SY7240 (MT*)	SY7240 (AT*)
总长/mm	4 800			
总宽/mm	1 800			
总高(空载)/mm	1 450			
轴距(半载)/mm	2 790			
前轮距(半载)/mm	1 565			
后轮距(半载)/mm	1 560			
前悬(半载)/mm	922			
后悬(半载)/mm	1 168			
最小转弯半径/mm	5 983			
最小离地间隙/mm	125			
接近角/°	13.1			
离去角/°	16.4			
最高车速/(km/h)	≥190	≥180	≥195	≥185
等速百公里油耗/ L(80km/h)	≤6.5	≤7.6	≤6.8	≤7.6
最大爬坡度/%	≥38	≥30	≥43	≥30