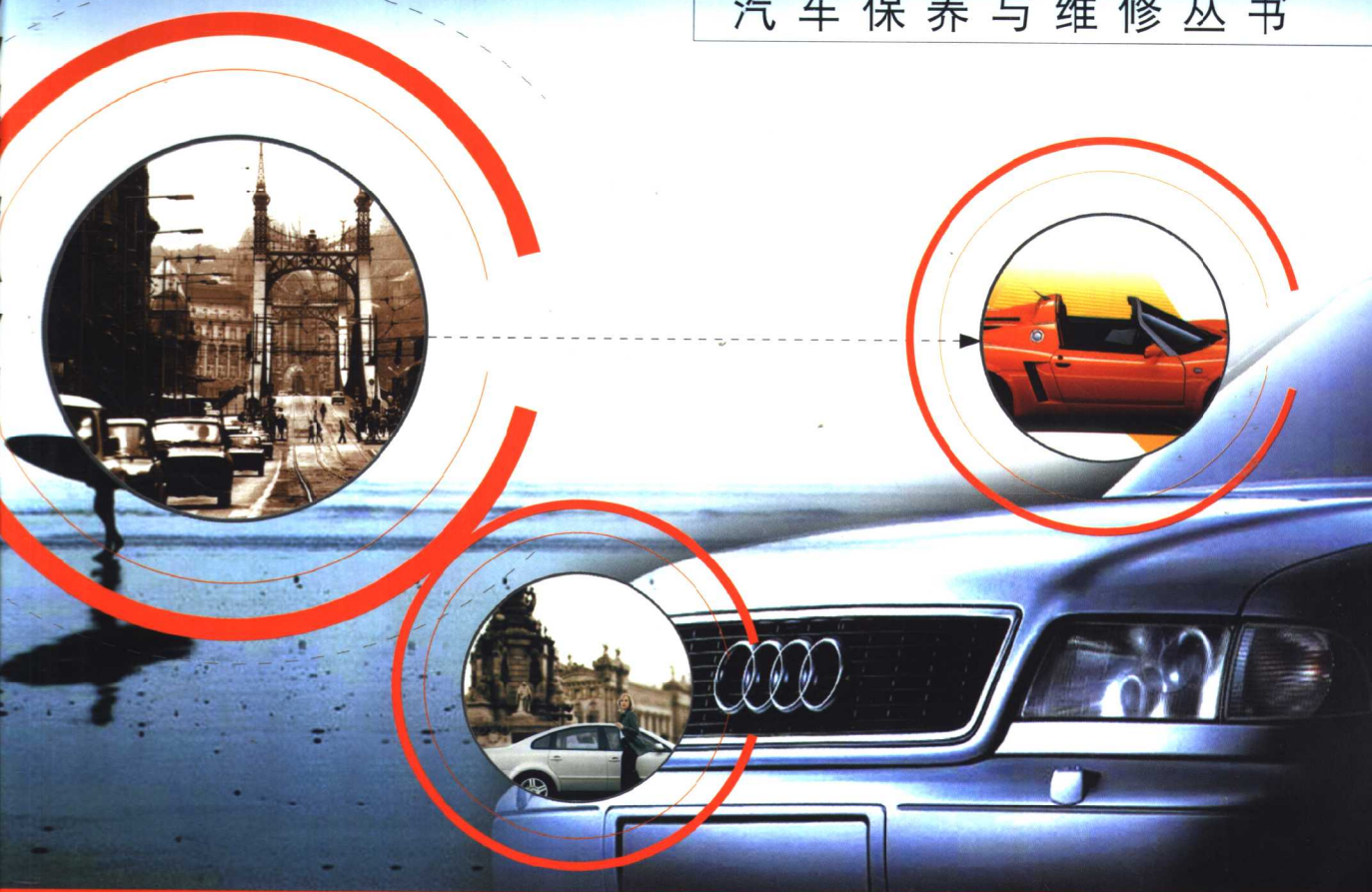


汽车保养与维修丛书



汽车文化

俞宁 曹建国 等 \ 编著

Qiche Wenhua

重庆大学出版社

汽车文化

俞宁 曹建国 等编著



重庆大学出版社

内容提要

本书系统地介绍了汽车的诞生与发展历史、汽车的基本结构与工作原理、汽车工业的发展历程、著名汽车公司、人物、汽车与社会、汽车时尚等有关汽车及汽车文化的知识。重点介绍了汽车的车型的发展、汽车工业的发展、未来汽车的发展等知识。

本书取材新颖、内容丰富、图文并茂、通俗易懂,可作为广大汽车爱好者了解汽车文化的知识性读物,也可供大专院校有关专业的师生参考,还可作为大专院校非汽车专业学生学习汽车知识的选修课教材。

图书在版编目(CIP)数据

汽车文化 / 俞宁, 曹建国编著. —重庆: 重庆大学出版社, 2004. 3

(汽车保养与维修丛书)

ISBN 7-5624-2992-8

I. 汽... II. ①俞... ②曹... III. 汽车—基本知识 IV. U46

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第109987号

汽车文化

俞宁 曹建国 等编著

责任编辑: 曾显跃 版式设计: 陈春兰 葛怀田

责任校对: 任卓惠 责任印制: 张立全

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张鸽盛

社址: 重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编: 400030

电话: (023) 65102378 65105781

传真: (023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn(市场营销部)

全国新华书店经销

重庆金雅迪彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787×960 1/16 印张: 12.5 字数: 252千

2004年3月第1版 2004年3月第1次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7-5624-2992-8/U·34 定价: 38.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有 翻印必究

前言

随着汽车的普及,汽车越来越多地影响着人们的生活。有着 100 余年发展历史的汽车,已经为人类社会创造了丰富的物质财富和精神财富。汽车文化也随着汽车工业和汽车技术的发展而日益丰厚,汽车文化丰富了人们的精神生活,并成为社会文明的重要组成部分。

本书在搜集、总结大量有关汽车及汽车工业发展相关资料的基础上,系统地介绍了汽车发展史、汽车基本结构及原理、汽车工业的发展历程、著名汽车公司、品牌、人物、汽车时尚、汽车与社会等有关汽车文化的知识。本书图文并茂、内容丰富、通俗易懂,可作为广大汽车爱好者的理想读物,也可作为大专院校非汽车专业学生学习汽车知识的选修课教材或大专院校汽车相关专业的参考用书。

参加本书编写的人员有:俞宁、曹建国、富丽娟、张钟、廖仕利、游四海、石军。主编:俞宁,全书由曹建国统稿。在编写的过程中,我们参阅了大

量的文献、资料。在此，对这些文献、资料的作者表示诚挚的感谢。

限于编者的水平，书中难免有错误和不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者
2003 年 10 月

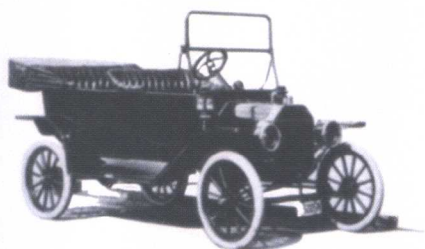
目 录

第1章 绪论	1
1.1 汽车文化	3
1.2 汽车的民族性	4
第2章 汽车发展史	7
2.1 汽车的起源	9
2.2 内燃机的发展	13
2.3 汽车诞生史	15
2.4 汽车的发展史	20
第3章 汽车基本知识	47
3.1 汽车构造	49
3.2 汽车的基本性能	66
3.3 现代汽车新技术	71
3.4 汽车相关法规和标准	83
第4章 汽车工业发展历程	97
4.1 世界汽车工业发展历程	99
4.2 我国汽车工业	106
4.3 世界汽车工业发展趋势	113

第5章 著名汽车公司及品牌	119
5.1 世界著名汽车公司及其主要品牌.....	121
5.2 中国著名汽车公司及其品牌.....	134
第6章 汽车业界著名人物	141
6.1 汽车业界著名企业家.....	143
6.2 汽车业界著名创业者和设计师.....	151
6.3 中国汽车业界著名人物.....	158
第7章 汽车与社会	163
7.1 汽车与环境.....	165
7.2 汽车与能源.....	170
7.3 汽车与交通.....	173
第8章 汽车时尚	177
8.1 汽车运动.....	179
8.2 汽车俱乐部.....	183
8.3 车展.....	187
参考文献	191

第 1 章

绪 论



1.1 汽车文化

汽车,这个由上万个零件组合的机电产品,凝结了人类智慧的结晶,和谐地将科学技术与艺术相统一,并绽放出绚丽的文化光芒。文化是人类在社会历史实践过程中所创造的精神财富和物质财富,是人类行为的精神内涵。人们在制造和使用汽车的实践活动中,形成的一套行为方式、习俗、法规、价值观念等构成了汽车文化。汽车文化以汽车产品为载体并与之结合,影响着人们的思想观点和行为。在汽车的设计、生产和使用中,从汽车外表到内饰,从风格到品质,都深深打下了文化的烙印。

1886年德国人卡尔·本茨发明了世界上第一辆汽车。今天,历经百年的汽车形成了丰富的文化内涵。汽车历史是一面文明之镜,它反映了人类社会变迁兴衰、人们对生存环境的追求和人们改造环境的情况。刚刚诞生时期的汽车是权利、地位和富有的象征,到了流水线方式进行大规模生产的时代,汽车变成平民大众能够接受的消费品。平民的思想意识、生活方式也融入到汽车之中,这为汽车文化的形成奠定了基础。

汽车技术是构建和发展汽车文化的物质基础,汽车技术的发展体现了人们对生活品质的要求。如人们对生态平衡、可持续发展的要求,就希望汽车生产厂家能够生产节能环保型的汽车。

世界著名汽车生产厂家和著名人物对形成汽车文化起直接作用,他们赋予汽车性能、品质和内涵。汽车厂家的企业文化和产品品牌文化是汽车文化的重要内容。也可以说,在众多产品中,汽车品牌商标最具文化内涵。汽车厂家对其产品品牌名称以及车标极具匠心的设计,体现了企业的文化和精神。

汽车与社会有着密切关系。汽车文化是社会文化的重要组成部分。“以人为本”的设计理念，让人们对人类赖以生存的社会环境给予了充分的关注。汽车在给人类带来便利的同时，也给社会带来环保、能源、道路安全等社会问题，与此同时，人们正不断地探索和进取，发明新的技术，开发新的能源来解决这些问题。

汽车运动、汽车俱乐部、汽车博览会等汽车活动，使汽车作为一种时尚文化吸引了更多的人融入其中。

汽车是流动的风景，带给人们多姿多彩的文化生活，汽车文化也将以其丰富的内容和独有的魅力不断地影响着人们的生活。

1.2 汽车的民族性

汽车已融入了人类生活，汽车因为人类的生活习俗、民族文化等差别而体现出不同的个性，汽车的民族性是汽车最为鲜明的个性。

1.2.1 美系车辆

美国幅员广大，对汽车使用需求大，而许多美国人爱自己动手维护修配的民族性，也为汽车注入了一种蓬勃发展的活力。美国人爱车也是有名的，很多早期美国人的家用车都有自己的名字。美国凭着1908年福特公司流水装配线的发明，开启大量生产而将汽车生活化的时代。虽经历了20世纪30年代的经济大萧条，但随着第二次世界大战的胜利，美国制车辆随着美国人转运至全世界，此时可以说是开创了美国的汽车时代。这种情形一直到20世纪70年代的世界石油危机，讲究实用的美国人为节省汽油开始购买廉价省油的日本车。

美国车宽大、悬吊柔软、大扭力、空调棒的特性，成了安全舒适豪华的代表。但负面地说，美国车因宽大而耗油，悬吊柔软而不适合高速行驶或拐弯，但高速行驶时缺乏需要的大马力。

目前美国车受到严厉的环保法规限制，正朝向零排气研发，这是极符合世界潮流的，如在这方面有所突破，或许美国车再领风骚的日子将来临。

1.2.2 日系车辆

日系车辆在世界造车史上算是后起之秀，汽车成品在初期更多以模仿英、美产品而成。日本人独有的专注和团队精神反映在造车工艺上，使日本车从廉价车的代表到目前与欧洲高级车平起平坐。

日本车为脱离人们的廉价车的印象，几乎每一日系车厂都在研发世界性高级车种，并以新品牌问世，如LUXUS (TOYOTA)、ACURA (HONDA) 等。至于中级价位日本车，则以外形中规中矩，发动机平顺、省油，博得许多中产阶级人士的欢心。

日本车的特性就是平顺、省油、好开，涂装优异、仪装细致、品质优秀。但就是缺乏欧洲车独有的品牌传统、引擎个性和外观美学设计以及美国车宽大、悬吊柔软、大扭力（大扭力表示其起步及加速能力强）的特性。

1.2.3 欧系车辆

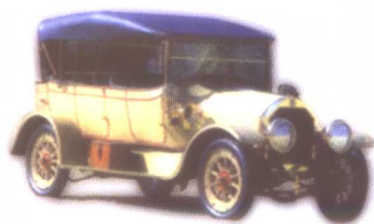
欧洲是汽车的发祥地，自1886年德国人戴姆勒和本茨开始制造汽车以来，汽车这项现代工艺的霸主仍是欧洲人的天下。尤其是欧洲车各厂家的优秀文化传统、高超的设计能力、典雅的外观、明显的操纵个性，更是称雄于世。

一般欧洲车和美国车相比，它以优良的发动机见长，高压压缩比、高马力的发动机设计比比皆是，在德国著名的无无限高速公路上各国名车以超过200 km的时速飞奔。但在舒适性方面就无法与美国车竞争，不要说欧洲人人性简朴的个性，他们生产的高速车种的悬吊系统就无法像美国车那么松软。

欧洲车仍然以高速著称，刹车系统较佳，但悬吊系统较硬，外形设计典雅，产品性能可靠，折旧较低，再加上优良品牌传统，受人爱戴。

第 2 章

汽车发展史



2.1 汽车的起源

2.1.1 车轮的发明

5 000 年前, 人们就发明了轮子, 但汽车的发明只有 100 年的历史。在短短的 100 年里, 汽车已经演变成高科技的交通工具, 大大地改变了人们的生活及活动方式。现在, 很难想象如果没有汽车这种便捷的交通工具, 人类该如何生活?

在汽车发明之前, 人们是怎样进行运输的呢? 在原始社会, 人们通过生产实践发现, 有些物体滚动起来比推起来省力, 因此, 他们发明了一种简单的工具来帮助运输东西。首先将圆木置于重物的下面, 然后拖着走, 重物即可由一个地方移到另外一个地方。这被称为早期的木轮运输。后来人们发现用直径大的木轮运输速度较快, 于是, 木轮的直径越来越大, 逐渐演变为带轴的轮子, 这便形成了最早的车轮雏形。关于车轮的发明, 目前众说纷纭: 一些认为车轮是我们中华民族的祖先首先发明的, 认为中国汉字中的“车”字就是车轮的象形; 另一些则认为大约公元前 3 500 年, 最早的车轮出现在美索不达米亚 (今叙利亚东部和伊拉克境内), 没有人知道制造早期的车轮的工匠的姓名, 但他们也许是从陶工那里得到了启发, 因为陶工们用旋转的轮子制造陶器。像陶工们用的轮子一样, 早期的轮子也用实木制成, 是用木钉把木板固定在一起, 然后把它安装在车轴上。这种实心车轮装在运泥炭的马车或原始的双轮马拉战车上, 十分笨重, 拖动起来也十分吃力。美索不达米亚的工匠们挖掉了一些木料, 造出了带有两个大洞的车轮, 这就是最早的带辐条车轮。车轮的发明节省了人的体力, 开创了人类使用交通工具的新纪元。

2.1.2 发动机发明之前的交通工具

人们发明了轮子之后,就把雪橇改制成简单的拉车。人类历史上的第一部车辆,据说是在我们祖先灵巧的双手和智慧的开拓下,最早驶上了历史的舞台。在中国古代神话中,传说车辆是黄帝首先发明的,故黄帝又号称“轩辕氏”,轩是古代一种有围棚的车,辕是车的基本构件。有记载称早在公元前1600年的商代,我国的车工技术已达到了相当高的水平,能制造出相当高级的两轮车,采用辐条做车轮,外形结构精致、华美,做工也不十分复杂。公元前1100年左右,出现了农用牛车,如图2.1所示。这种车用于耕作、运输,每辆车一次性运载量也大大地提高了。到西周时期(公元前771年),马车已经很盛行了。春秋战国时期(公元前221—770年),各诸侯国之间由于频繁的战争,马车便被纳入了战争的行列,在当时来说,这便是代表一个国家强盛与否的极明显的标志。陕西临潼秦始皇帝陵出土的战车式样代表了2000年前车辆的制造水平。



图2.1 农用牛车

公元200年左右,我国出现了中式手推车,如图2.2所示。这种车有别于今天的园圃用推车,前者所载货物放在轮子上方,而后者所载货物则放在轮子后边,有些手推车还装有帆,以便于推行。而这时的罗马则盛行双轮马车,如图2.3所示。这种双轮马车可由两、三匹或四匹马来拉,上面可以站1~2人,古罗马军队用这种车来运送弓箭手,车的双轮配有锋利的刀片,当时,此类马车比赛活动深受人们欢迎。