



高职高专“十一五”规划教材

汽车类

# 汽车文化

## QICHE



刘怀连 主编



冶金工业出版社

[www.cnmp.com.cn](http://www.cnmp.com.cn)

高职高专“十一五”规划教材·汽车类

# 汽车文化

|     |     |
|-----|-----|
| 主 编 | 刘怀连 |
| 副主编 | 王胜山 |
| 主 审 | 黄秋平 |

北 京  
冶金工业出版社  
2009

## 内 容 简 介

汽车文化是汽车检测与维修技术、汽车电子技术、汽车技术服务与市场营销专业的必修课程。本书介绍了汽车在社会经济中的作用、汽车文化的起源和发展史、汽车公司的发展历程、汽车名人的历史贡献、车标文化的呈现、赛车的妙趣、汽车时尚文化的延展等内容,通过知识性与趣味性相结合的学习方式,培养学生对汽车的爱好,增强学生对汽车知识学习的兴趣,提高学生对汽车的鉴赏能力,使学生了解汽车的发展历史和发展趋势,为今后汽车的专业课程学习奠定基础。

本书可作为高职院校、高等专科院校、成人院校及本科院校举办的二级职业技术学院以及各类民办高校汽车相关专业的专业基础课教材,也可作为汽车从业人员和汽车爱好者的有益读物。

## 图书在版编目(CIP)数据

汽车文化/刘怀连主编. —北京:冶金工业出版社, 2009.2  
ISBN 978-7-5024-4871-4

I. 汽… II. 刘… III. 汽车—文化 IV. U46-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 016774 号

出 版 人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 postmaster@cnmip.com.cn

责任编辑 刘 源

ISBN 978-7-5024-4871-4

北京天元印务有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2009 年 2 月第 1 版, 2009 年 2 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 11 印张; 254 千字; 167 页; 1-3000 册

28.00 元

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

# 前 言

目前,汽车行业职业教育正在蓬勃发展,对汽车的诞生和发展过程起着传承和弘扬汽车文化的作用。汽车的过去、现在和将来是汽车技术发展的历史,也是人类文明的历史。今天,汽车已经成为人们生活的必需品,成为生活水平的象征。汽车已经从简单的代步工具发展成为人们对时尚的追求。汽车不仅给人类的生活注入了活力,带来了方便,加快了生活的节奏,而且拓宽了人们的生活空间,丰富了人们的生活内容,提高了人们的生活水平。汽车的内涵和外延在汽车的发展过程中不断地得到深化和扩展。

100 多年的发展历史证明,汽车行业已成为许多国家的重要行业,在国民经济、国防建设和人民生活等方面起着十分重要的作用,汽车的研制、开发、制造和应用成为衡量一个国家发达水平的重要标志,许多国家把汽车作为国民经济的支柱产业。汽车不仅改变了社会形态和人们的生活,而且影响着人们的学习、工作、生活观念和生活方式。

为了更好的享受汽车给人类带来的文明,人们需要学习汽车文化的相关知识。这是由于 100 多年来,汽车工业发展迅速,影响深远。汽车工业在世界经济发展中的地位越来越重要,汽车对社会经济的影响也越来越大。

汽车是 5 种运输方式中唯一能够独立完成运输活动的交通工具。汽车具有灵活、快捷的优点,是一种点多面广的陆上运输工具,能够全面铺开完成“门到门”的运输方式,同时也是其他运输方式的补充形式,能够为其他运输方式做好集散运输工作。

汽车工业在德国诞生,在法国成长,在美国成熟,在欧洲兴旺,在日本创新。国外汽车工业的发展经历了 3 次重大变革,第一次汽车工业的变革是美国福特汽车公司 T 型车的推出,并发明了汽车装配流水线。第二次汽车工业的变革是欧洲人对美国车型的单一、体积的庞大、油耗较高作了改进,生产出了严谨规范、轻盈典雅、雍容华贵的多样化的车型。第三次汽车工业的革命是日本推出物美价廉的经济型汽车,推动了汽车的普及。

国内汽车工业也经历了从无到有、从小到大、由单一到多样化的发展过程。目前,中国汽车工业进入了快速发展的高速公路,中国汽车生产量和保有量急剧增加,特别是私人汽车保有量增长加快,中国汽车工业正在向世界汽车工业的先进水平看齐。

现代汽车工业是高科技的载体,同时也是高新技术最有价值的商业载体。随着环保、安全、节能和通畅等技术与法规的日益完善,市场竞争的激烈和用户对汽车产品要求的不断提高,高新技术被迅速应用到汽车产品开发、试验、制造、销售、使用和服务的全过程。目前,世界汽车工业大发展呈现出以下 3 个特点:

- (1) 世界汽车产量增长,汽车产品结构有所变化。
- (2) 汽车企业形成全球化的跨国企业。
- (3) 汽车工业处于创新时代。

本书根据高职教育“以人为本”的教育教学理念,引导学生认识汽车行业、了解汽车的发展历史,掌握汽车的发展知识,从而使学生更深刻地理解汽车这一文化载体是如何继承和弘扬汽车文明历史的。对于汽车的技术检测与维修、汽车电子技术、汽车技术服务与

市场营销等专业的学生，可以使他们在了解汽车历史发展的渊源、汽车文化形成的长河以及汽车技术的日新月异等方面知识的基础上，更好地从事汽车岗位的工作。

本书在编写中，特别注重汽车文化的历史发展过程，重视国内外在汽车发展史上作出重要贡献的人物，以及与专业课的衔接，并突出了汽车文化的延展性等内容。

本书由刘怀连任主编，王胜山任副主编。全书由黄秋平主审。

由于编者水平所限，书中如有不足之处敬请使用本书的师生与读者批评指正，以便修订时改进。如读者在使用本书的过程中有其他意见或建议，恳请向编者(bjzhangxf@126.com)踊跃提出宝贵意见。

编 者

# 目 录

|                                   |    |                                 |    |
|-----------------------------------|----|---------------------------------|----|
| 第 1 章 汽车概述 .....                  | 1  | 2.2.1 运输的基本方式 .....             | 21 |
| 1.1 汽车的定义 .....                   | 1  | 2.2.2 现代交通运输的特征 .....           | 23 |
| 1.2 汽车文化的定义 .....                 | 1  | 2.2.3 各种运输方式的相互关系 .....         | 24 |
| 1.3 汽车的分类 .....                   | 1  | 2.2.4 公路运输在综合交通<br>运输中的地位 ..... | 24 |
| 1.3.1 我国汽车的标准分类 .....             | 2  | 2.3 公路运输业的发展 .....              | 25 |
| 1.3.2 我国汽车的通俗分类标准 .....           | 4  | 2.3.1 美国 .....                  | 25 |
| 1.3.3 我国汽车的其他分类标准 .....           | 4  | 2.3.2 德国 .....                  | 25 |
| 1.3.4 其他国家轿车的分类标准 .....           | 6  | 2.3.3 法国 .....                  | 25 |
| 1.3.5 汽车时尚分类 .....                | 7  | 2.3.4 英国 .....                  | 26 |
| 1.3.6 汽车代号 .....                  | 10 | 2.3.5 日本 .....                  | 26 |
| 1.4 汽车结构 .....                    | 10 | 2.3.6 中国 .....                  | 26 |
| 1.4.1 发动机 .....                   | 11 | 2.4 汽车业的行业构成 .....              | 27 |
| 1.4.2 底盘 .....                    | 12 | 2.4.1 汽车制造业 .....               | 27 |
| 1.4.3 车身及附属设备 .....               | 13 | 2.4.2 汽车服务业 .....               | 28 |
| 1.4.4 电气设备 .....                  | 13 | 2.5 汽车业的相关行业 .....              | 31 |
| 1.4.5 汽车主要技术参数 .....              | 13 | 2.5.1 相关行业 .....                | 31 |
| 第 2 章 汽车的地位 .....                 | 18 | 2.5.2 汽车业相关行业上、下游<br>产业关系 ..... | 32 |
| 2.1 汽车对社会经济的影响 .....              | 19 | 2.6 汽车业产业链的广度和深度 .....          | 32 |
| 2.1.1 汽车对社会经济的<br>总体影响 .....      | 19 | 2.6.1 价值链 .....                 | 32 |
| 2.1.2 汽车是优化交通的<br>重要工具 .....      | 19 | 2.6.2 供应链 .....                 | 33 |
| 2.1.3 汽车业是波及面广且<br>效果大的产业 .....   | 19 | 2.6.3 服务链 .....                 | 33 |
| 2.1.4 汽车业是能够提供大量<br>就业机会的产业 ..... | 20 | 2.7 汽车业职业道路 .....               | 33 |
| 2.1.5 汽车是高新技术的结晶 .....            | 20 | 2.7.1 汽车制造业人员 .....             | 34 |
| 2.1.6 汽车拓展了人们的生存<br>空间 .....      | 20 | 2.7.2 汽车物流业人员 .....             | 35 |
| 2.1.7 汽车是国家装备和国防<br>的重要组成部分 ..... | 21 | 2.7.3 汽车技术服务与营销及<br>服务业人员 ..... | 35 |
| 2.1.8 汽车是体育竞技的体现 .....            | 21 | 第 3 章 汽车发展简史 .....              | 37 |
| 2.2 交通运输的特征及相互关系 .....            | 21 | 3.1 车轮和车的发明史 .....              | 37 |
|                                   |    | 3.1.1 车轮的发明 .....               | 37 |
|                                   |    | 3.1.2 马车的发明历史 .....             | 38 |
|                                   |    | 3.1.3 中国古代的车 .....              | 38 |

|                                |           |                                |    |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------|----|
| 3.1.4 自走式车的探索阶段 .....          | 41        | 5.2.4 宝马汽车公司及其商标 .....         | 87 |
| 3.2 蒸汽汽车的发明 .....              | 41        | 5.2.5 波尔舍汽车公司及其商标 .....        | 88 |
| 3.2.1 蒸汽机的发明 .....             | 41        | 5.3 法国汽车公司及其商标 .....           | 88 |
| 3.2.2 蒸汽机汽车的发明 .....           | 42        | 5.3.1 雪铁龙汽车公司及其商标 .....        | 89 |
| 3.3 电动汽车的发明 .....              | 44        | 5.3.2 标致汽车公司及其商标 .....         | 89 |
| 3.4 内燃机汽车的发明 .....             | 44        | 5.3.3 雷诺汽车公司及其商标 .....         | 89 |
| 3.4.1 内燃机 .....                | 44        | 5.4 英国汽车公司及其商标 .....           | 90 |
| 3.4.2 内燃机汽车的发明 .....           | 45        | 5.4.1 劳斯莱斯汽车公司和商标 .....        | 90 |
| 3.5 世界汽车工业发展史 .....            | 47        | 5.4.2 美洲虎汽车公司和商标 .....         | 91 |
| 3.5.1 汽车工业的形成 .....            | 47        | 5.4.3 路虎汽车公司和商标 .....          | 91 |
| 3.5.2 汽车工业的发展 .....            | 48        | 5.4.4 本特利汽车公司和商标 .....         | 91 |
| 3.5.3 世界汽车工业发展的趋势 .....        | 50        | 5.4.5 莲花汽车公司和商标 .....          | 92 |
| 3.6 中国汽车工业发展史 .....            | 52        | 5.5 意大利汽车公司及其商标 .....          | 92 |
| 3.6.1 旧中国的汽车工业 .....           | 52        | 5.5.1 菲亚特汽车公司及其商标 .....        | 92 |
| 3.6.2 新中国的汽车工业 .....           | 53        | 5.5.2 阿尔发·罗米欧汽车公司<br>和商标 ..... | 93 |
| <b>第4章 汽车外形与色彩 .....</b>       | <b>59</b> | 5.5.3 法拉利汽车公司和商标 .....         | 93 |
| 4.1 汽车外形 .....                 | 59        | 5.5.4 马希拉蒂汽车公司和商标 .....        | 94 |
| 4.1.1 确定汽车外形的因素 .....          | 59        | 5.5.5 兰博基尼汽车公司和商标 .....        | 94 |
| 4.1.2 汽车外形的演变过程 .....          | 59        | 5.6 日本汽车公司及其商标 .....           | 94 |
| 4.2 汽车色彩 .....                 | 67        | 5.6.1 丰田汽车公司及其商标 .....         | 94 |
| 4.2.1 色彩基本知识 .....             | 68        | 5.6.2 日产汽车公司及其商标 .....         | 95 |
| 4.2.2 汽车色彩主要受以下<br>因素影响 .....  | 69        | 5.6.3 本田汽车公司及其商标 .....         | 96 |
| 4.2.3 汽车色彩与营销 .....            | 73        | 5.6.4 马自达汽车公司及其商标 .....        | 96 |
| 4.2.4 汽车色彩安全 .....             | 77        | 5.6.5 五十铃汽车公司及其商标 .....        | 96 |
| <b>第5章 著名汽车公司与商标 .....</b>     | <b>80</b> | 5.6.6 三菱汽车公司及其商标 .....         | 97 |
| 5.1 美国汽车公司及其商标 .....           | 80        | 5.7 韩国汽车公司及其商标 .....           | 97 |
| 5.1.1 美国通用汽车公司及其<br>商标 .....   | 80        | 5.7.1 现代汽车公司及其商标 .....         | 97 |
| 5.1.2 福特汽车公司及其商标 .....         | 83        | 5.7.2 大宇汽车公司及其商标 .....         | 97 |
| 5.1.3 克莱斯勒汽车公司及其<br>商标 .....   | 84        | 5.8 瑞典汽车公司及其商标 .....           | 98 |
| 5.2 德国的著名汽车公司及其商标 .....        | 85        | 5.8.1 绅宝汽车公司及其商标 .....         | 98 |
| 5.2.1 戴姆勒—奔驰汽车公司<br>及其商标 ..... | 85        | 5.8.2 沃尔沃汽车公司及其商标 .....        | 98 |
| 5.2.2 大众汽车公司及其商标 .....         | 86        | 5.9 捷克汽车公司及其商标 .....           | 98 |
| 5.2.3 奥迪汽车公司及其商标 .....         | 87        | 5.9.1 斯柯达汽车制造厂及其<br>商标 .....   | 98 |
|                                |           | 5.9.2 太脱拉汽车制造厂及其<br>商标 .....   | 99 |
|                                |           | 5.10 我国汽车公司和商标 .....           | 99 |
|                                |           | 5.10.1 第一汽车集团及其商标 .....        | 99 |

|                                |            |                                 |            |
|--------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| 5.10.2 东风汽车集团及其商标·····         | 102        | 7.3.1 赛车运动分类·····               | 127        |
| 5.10.3 上海汽车集团及其商标·····         | 102        | 7.3.2 方程式汽车锦标赛·····             | 128        |
| 5.10.4 中国其他汽车商标<br>(自由品牌)····· | 102        | 7.3.3 勒芒 24h 世界汽车耐力<br>锦标赛····· | 132        |
| 5.10.5 合资品牌汽车商标·····           | 105        | 7.3.4 美国印第 500 英里汽车<br>大奖赛····· | 133        |
| <b>第 6 章 汽车名人·····</b>         | <b>110</b> | 7.3.5 汽车拉力赛·····                | 133        |
| 6.1 德国的汽车名人·····               | 110        | 7.3.6 卡丁车赛·····                 | 133        |
| 6.1.1 卡尔·本茨·····               | 110        | 7.4 汽车运动魅力·····                 | 134        |
| 6.1.2 戈特利布·戴姆勒·····            | 111        | 7.4.1 汽车赛有助于改善汽车<br>的性能·····    | 134        |
| 6.1.3 威廉·迈巴赫·····              | 112        | 7.4.2 最佳广告·····                 | 134        |
| 6.1.4 费迪南德·波尔舍·····            | 113        | 7.4.3 动态车展·····                 | 134        |
| 6.2 美国的汽车名人·····               | 114        | 7.4.4 汽车大众化发展·····              | 135        |
| 6.2.1 亨利·福特·····               | 114        | 7.4.5 人与车综合为一体的较量·····          | 135        |
| 6.2.2 威廉·杜兰特·····              | 116        | 7.5 世界汽车越野拉力的顶级<br>人物——瑞梅杰····· | 135        |
| 6.2.3 阿尔弗莱德·斯隆·····            | 116        |                                 |            |
| 6.2.4 沃尔特·克莱斯勒·····            | 117        | <b>第 8 章 汽车时尚·····</b>          | <b>137</b> |
| 6.3 法国的汽车名人·····               | 118        | 8.1 汽车展览·····                   | 137        |
| 6.3.1 安德烈·雪铁龙·····             | 118        | 8.1.1 汽车展览会览的意义·····            | 137        |
| 6.3.2 阿尔芒·标致·····              | 119        | 8.1.2 国际汽车展览会览·····             | 137        |
| 6.4 意大利的汽车名人·····              | 120        | 8.1.3 中国汽车汽车展览会·····            | 140        |
| 6.5 日本的汽车名人·····               | 120        | 8.2 汽车城·····                    | 142        |
| 6.5.1 丰田喜一郎·····               | 120        | 8.2.1 世界著名汽车城·····              | 142        |
| 6.5.2 本田宗一郎·····               | 121        | 8.2.2 中国汽车城·····                | 143        |
| 6.6 中国汽车名人·····                | 122        | 8.3 汽车俱乐部·····                  | 144        |
| 6.6.1 汤仲明·····                 | 122        | 8.3.1 汽车俱乐部的历史·····             | 145        |
| 6.6.2 支秉渊·····                 | 122        | 8.3.2 汽车俱乐部的发展·····             | 146        |
| 6.6.3 潘承孝·····                 | 123        | 8.3.3 中国汽车俱乐部·····              | 146        |
| 6.6.4 饶斌·····                  | 123        | 8.4 汽车收藏·····                   | 147        |
| <b>第 7 章 汽车运动·····</b>         | <b>125</b> | 8.4.1 汽车收藏家施兰弗·····             | 147        |
| 7.1 汽车运动的起源·····               | 125        | 8.4.2 收藏豪华车的勃烈日涅夫·····          | 148        |
| 7.1.1 世界上最早的汽车赛·····           | 125        | 8.4.3 比尔·哈拉的汽车收藏·····           | 149        |
| 7.1.2 赛车运动·····                | 126        | 8.4.4 中国的汽车收藏家·····             | 149        |
| 7.2 赛车组织机构·····                | 126        | 8.5 汽车媒体·····                   | 152        |
| 7.2.1 国际汽车联合会·····             | 126        | 8.5.1 汽车书籍·····                 | 153        |
| 7.2.2 国际汽车运动联合会·····           | 126        | 8.5.2 汽车杂志·····                 | 153        |
| 7.2.3 中国汽车运动联合会·····           | 127        | 8.5.3 汽车网站·····                 | 153        |
| 7.3 赛车运动分类及主要的赛车运动·····        | 127        |                                 |            |

|                      |     |                         |     |
|----------------------|-----|-------------------------|-----|
| 8.6 汽车模特             | 153 | 9.1.18 防侧翻系统            | 160 |
| 8.6.1 汽车模特的概念        | 153 | 9.1.19 盲点和车道偏离警告系统      | 160 |
| 8.6.2 汽车模特发展史        | 154 | 9.1.20 前照灯照距自动调节系统      | 160 |
| 8.6.3 汽车与模特          | 154 | 9.2 轻松、舒适、防盗、智能技术       | 160 |
| 8.6.4 汽车模特的语言        | 154 | 9.2.1 定速巡航系统            | 160 |
| 8.6.5 “香车”缘何配“美女”    | 154 | 9.2.2 智能巡航控制系统          | 161 |
| 8.6.6 汽车模特让汽车更具活力    | 155 | 9.2.3 汽车导航技术            | 161 |
| 8.6.7 汽车模特赋予汽车以鲜活的个性 | 155 | 9.2.4 车载自动诊断系统          | 161 |
| 第9章 现代汽车技术           | 156 | 9.2.5 事故辅助上传系统          | 162 |
| 9.1 安全技术             | 156 | 9.2.6 汽车防盗技术            | 162 |
| 9.1.1 汽车防抱死制动系统      | 156 | 9.2.7 汽车智能安全气囊          | 163 |
| 9.1.2 电子制动力分配系统      | 156 | 9.2.8 汽车智能空调            | 163 |
| 9.1.3 电子刹车辅助系统       | 156 | 9.2.9 汽车夜视系统            | 163 |
| 9.1.4 自动制动差速器        | 157 | 9.2.10 司机分神监视系统         | 163 |
| 9.1.5 牵引力控制系统        | 157 | 9.2.11 汽车智能钥匙           | 164 |
| 9.1.6 驱动防滑系统         | 157 | 9.3 环保、节能技术             | 164 |
| 9.1.7 动态稳定控制系统       | 157 | 9.3.1 排放控制技术            | 164 |
| 9.1.8 电子稳定系统         | 158 | 9.3.2 废气再循环             | 164 |
| 9.1.9 车辆动力学控制        | 158 | 9.3.3 汽油蒸汽排放控制系统        | 164 |
| 9.1.10 电子控制动力转向系统    | 158 | 9.3.4 三元催化转换器与空燃比反馈控制系统 | 164 |
| 9.1.11 四轮转向系统        | 158 | 9.4 排放和节能综合控制技术         | 165 |
| 9.1.12 主动悬架          | 159 | 9.4.1 可变气门控制技术          | 165 |
| 9.1.13 胎压监测系统和智能轮胎   | 159 | 9.4.2 可变进气歧管技术          | 165 |
| 9.1.14 倒车雷达和倒车影像系统   | 159 | 9.4.3 FSI 发动机           | 165 |
| 9.1.15 双级燃爆气囊        | 159 | 9.4.4 TDI 发动机           | 165 |
| 9.1.16 主动头部约束系统      | 160 | 9.4.5 Turbo 涡轮增压        | 166 |
| 9.1.17 减轻碰撞系统        | 160 | 9.4.6 无级变速              | 166 |
|                      |     | 参考文献                    | 167 |

# 第1章 汽车概述

汽车的发明和发展是人类集体智慧和劳动的结晶，也是科学技术发展的必然产物。同时汽车的发展史也是人类社会发展的文明历史。1886年1月29日，德国人卡尔·苯次发明了世界上第一辆内燃机汽车，至今汽车已经历了百余年的历史，形成了丰富的文化内涵。

## 1.1 汽车的定义

汽车源自西方，“汽车”的英文即“Automobile”是由希腊语中的“Auto(自己)”和拉丁语中的“Mobile(会动的)”构成的复合词来解释这种类型的车，这就是“Automobile(汽车)”一词的来历，其意思是自己会动的(称为自动车)；《现代汉语词典》解释为“一种交通工具，用内燃机做发动机，主要在公路上或马路上行驶，通常有4个或4个以上的轮子”。汽车的定义(GB/T 3730.1—2001)：由动力驱动，具有4轮或4轮以上的非轨道承载车辆；主要用于载运人员和/或货物，牵引载运人员和/或货物的车辆，特殊用途；因多装用汽油机，故简称汽车。

## 1.2 汽车文化的定义

汽车文化，是人类在汽车发明、研究、设计、生产和使用过程中所创造的物质财富和精神财富的总和。它主要包括行为规范、风俗习惯、宗教信仰、生活方式、价值观念、文化艺术、哲学理念、思想情感、传统文化、民族文化及精神意蕴等方面的内容。汽车文化是以汽车产品为载体，并与社会发展过程中的文明文化相结合，进而影响着人们的思想观念和行为。汽车之所以形成一种大众文化，是因为它具备大众文化所具有的基本特征。汽车发展的历史与人们的生活息息相关，给人们带来了方便、舒适、快乐和美的享受。

汽车既是一种普通的代步交通工具，也是一种可以移动的人间殿堂，又是一件能够流动的艺术品。它以其独具匠心的造型和亮丽的色彩，使世界变得多姿多彩。世界著名汽车公司、汽车品牌、汽车名人等在汽车的发展史中形成了知识、留下了故事、增添了乐趣，构成了汽车文化最华彩的乐章，令人荡气回肠，引人思绪缠绵。汽车运动的激烈、惊险、浪漫与刺激，使成千上万的车迷为之痴狂，也使汽车技术日新月异。今天，汽车时尚带着人们走进了汽车俱乐部。一句话，汽车集交通、消费、娱乐与艺术为一身，深入到人类社会之中，从而形成了独特的汽车文化。

## 1.3 汽车的分类

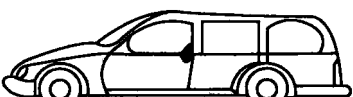
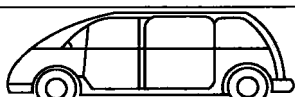
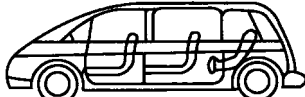
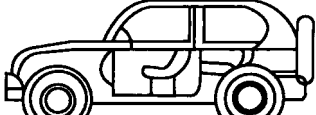
汽车是一个种类繁多的大家族。其用途各不相同，分类方式也因需而异、因国而异，并随着汽车工业的发展而“废旧创新”，从另一个侧面反映出了社会科技和社会人文历史

的发展进步。由于汽车技术的发展和人们需求的提高,一些车辆的形式开始从单一向多重发展,有时甚至无法简单地将它们划归哪一类。

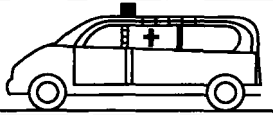
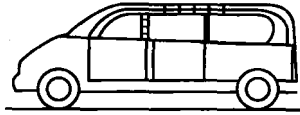
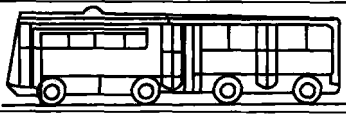
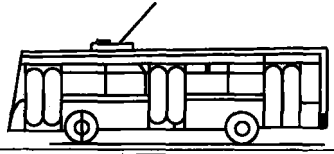
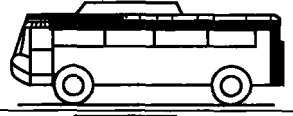
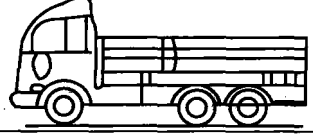
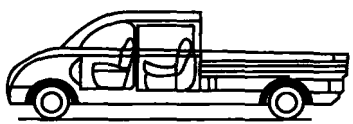
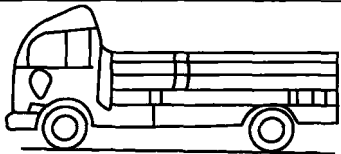
### 1.3.1 我国汽车的标准分类

根据《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001),我国将汽车分为两大类:乘用车(含驾驶员不超过9座,也可以牵引一辆挂车)和商用车。其中乘用车分为11类,商用车分为客车、货车和半挂牵引车3类(见表1-1)。

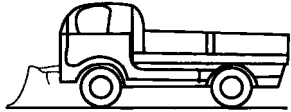
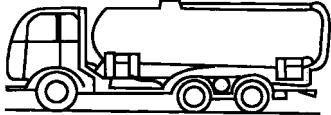
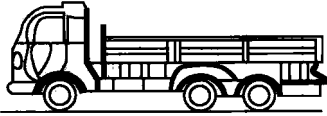
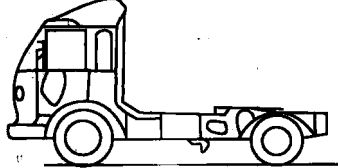
表 1-1 我国汽车的分类

| 分类  |        | 说明                                                                                                  | 图例                                                                                   |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 乘用车 | 普通乘用车  | 车身封闭;固定硬车顶(有的一部分可开启);座位 $\leq 4$ ,至少两排,后座椅可折叠或移动;2或4个侧门,可有一个后开启门                                    |    |
|     | 活顶乘用车  | 车身可开启式,可将开启的车身关闭;车顶硬顶或软顶,至少有两个位置;座位 $\geq 4$ ,至少两排;2或4个侧门;侧窗 $\geq 4$                               |    |
|     | 高级乘用车  | 车身封闭;前后座之间可以设有隔板;固定硬车顶(有的一部分可开启);座位 $\geq 4$ ,至少两排,后排座椅前可安装折叠式座;4或6个侧门,可有一个后开启门;侧窗 $\geq 6$         |    |
|     | 小型乘用车  | 车身封闭;固定硬车顶(有的一部分可开启);座位 $\geq 2$ ,至少一排;2个侧门,也可有一个后开启门;侧窗 $\geq 2$                                   |   |
|     | 敞篷车    | 车身可开启式;车顶软顶或硬顶,至少有两个位置,第一个位置遮覆车身,第二个位置车顶卷收或可拆除;座位 $\geq 2$ ,至少一排;2或4个侧门;侧窗 $\geq 2$                 |  |
|     | 仓背乘用车  | 车身封闭;车顶固定,硬顶(有的一部分可开启);座位 $\geq 4$ ,至少两排,后座椅可折叠或移动;2个或4个侧门,车身后部有一仓门                                 |  |
|     | 旅行车    | 车身封闭;固定硬车顶(有的一部分可开启);座位 $\geq 4$ ,至少两排,座椅的一排或多排可拆除,或装有向前翻倒的座椅靠背,以提供装载平台;2或4个侧门,并有一个后开启门;侧窗 $\geq 4$ |  |
|     | 多用途乘用车 | 只有单一车室载运乘客及其行李或物品的乘用车                                                                               |  |
|     | 短头乘用车  | 1/2 以上的发动机长度位于车辆前风窗玻璃最前点以后,并且方向盘的中心位于车辆总长的前1/4部分内                                                   |  |
|     | 越野乘用车  | 所有车轮能同时驱动(包括一个驱动轴可以脱开的车辆),允许在非道路上行使的一种乘用车                                                           |  |

续表

| 分类  |       |       | 说明                                                        | 图例                                                                                   |
|-----|-------|-------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 商用车 | 专用乘用车 |       | 运载乘员或物品并完成特定功能的乘用车。<br>例如：旅居车、防弹车、救护车、殡仪车等                |    |
|     | 客车    | 小型客车  | 用于载运乘客，除驾驶员座位外，座位数不超过 16 座的客车                             |    |
|     |       | 城市客车  | 一种为城市内运输而设计和装备的客车。这种车辆设有座椅及站立乘客的位置，并有足够的空间供频繁停站时乘客上下车走动使用 |    |
|     |       | 长途客车  | 一种为城间运输而设计和装备的客车。这种车辆没有专供乘客站立的位置，但在其通道内可载运短途站立的乘客         |    |
|     |       | 旅游客车  | 一种为旅游而设计和装备的客车。这种车辆的布置要确保乘客的舒适性，不载运站立的乘客                  |    |
|     |       | 铰接客车  | 一种由两节刚性车厢铰接组成的客车。在这种车辆上，两节车辆是相通的，乘客可通过铰接部分在两节车厢之间自由走动     |    |
|     |       | 无轨电车  | 一种经驾线由电力驱动的客车                                             |   |
|     |       | 越野客车  | 所有车轮能同时进行驱动(包括一个驱动轴可以脱开的车辆)，允许在非道路上行使的一种车辆                |  |
|     |       | 专用客车  | 在其设计和技术特性上只适用于需经特许布置安排后才能载运人员的车辆                          |  |
|     | 货车    | 普通货车  | 一种在敞开(平板式)或封闭(厢式)载货空间内载运货物的货车                             |  |
|     |       | 多用途货车 | 在其设计和结构上主要用于载运货物，但在驾驶员座椅后带有固定式或折叠式座椅，可载运 3 个以上乘客的货车       |  |
|     |       | 越野货车  | 所有车轮同时进行驱动(包括一个驱动轴可以脱开的车辆)，允许在非道路上行使的一种车辆                 |  |

续表

| 分类 |       | 说明                                                    | 图例                                                                                 |
|----|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 专用作业车 | 在其设计和技术特性上用于特殊工作的货车。例如：消防车、救险车、垃圾车、应急车、街道清洗车、扫雪车、清洁车等 |  |
|    | 专用货车  | 在其设计和技术特性上用于运输特殊物品的货车。例如：罐式车、乘用车运输车、集装箱运输车等           |  |
|    | 全挂牵引车 | 一种牵引牵引杆式挂车的货车。它本身可在附属的载运平台上运载货物                       |  |
|    | 半挂牵引车 | 牵引半挂车的商用车                                             |  |

### 1.3.2 我国汽车的通俗分类标准

#### 1.3.2.1 客车按照长度分类

客车按照长度分类,有微型客车(不超过 3.5m)、小型客车(3.5~7m)、中型客车(7~10m)和大型客车(10m 以上)。

#### 1.3.2.2 货车按照载重量分类

货车按照载重量分类,有微型货车(1.8t 以下)、轻型货车(1.8~6t)、中型货车(6~14t)和重型货车(14t 以上)。

#### 1.3.2.3 轿车的一般分类

目前多以价格为主,技术规格为辅进行分类:中高级轿车(20 万元以上)、中级轿车(15~20 万元)、普通轿车(10 万元左右或 10~15 万元)、微型轿车或经济型轿车(10 万元以下)。也有按发动机排量分类的,则有微型轿车(1L 以下)、普及型轿车(1~1.6L)、中级轿车(1.6~2.0L)、中高级轿车(2.0~2.5L)和高级轿车(2.5L 以上)。

### 1.3.3 我国汽车的其他分类标准

#### 1.3.3.1 赛车分类

赛车是为参加各种赛车运动而设计的汽车,其具体名称与相应的运动名称相一致,形式和要求必须符合相应的赛车运动用车技术规范,可以通过专门设计制造,也可以通过改装。根据现有的赛车运动,可以分为场地赛车和非场地赛车。

场地赛车就是指赛车在规定的封闭场地中进行比赛,可分为漂移赛、方程式赛、轿车赛、运动汽车赛、GT 耐力赛、短道拉力赛、场地越野赛及直线竞速赛等。方程式赛又包括 F1、F3、GP2、F3000、无限方程式、印地赛车、美国冠军方程式、亚洲方程式、福特方程

式、康巴斯方程式、雷诺方程式和卡丁车方程式等种类(如图 1-1、图 1-2 所示)。

非场地赛车的比赛场地基本上是不封闭的, 主要分为拉力赛、越野赛及登山赛、沙滩赛、泥地赛等。

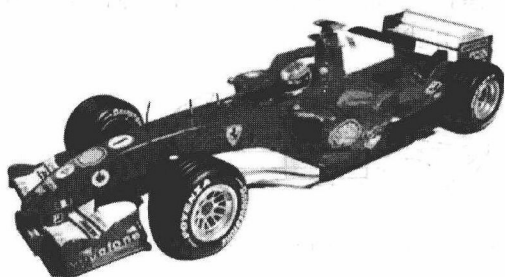


图 1-1 法拉利 F1 赛车

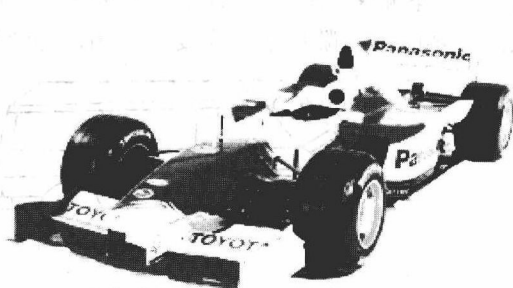


图 1-2 丰田 F1 赛车

### 1.3.3.2 按发动机和驱动轮位置分类

按发动机和驱动轮位置分类, 有发动机前置前轮驱动(FF)、发动机前置后轮驱动(FR)、发动机中置后轮驱动(MR)、发动机后置后轮驱动(RR)和四轮驱动(4DW)等(如图 1-3 所示)。

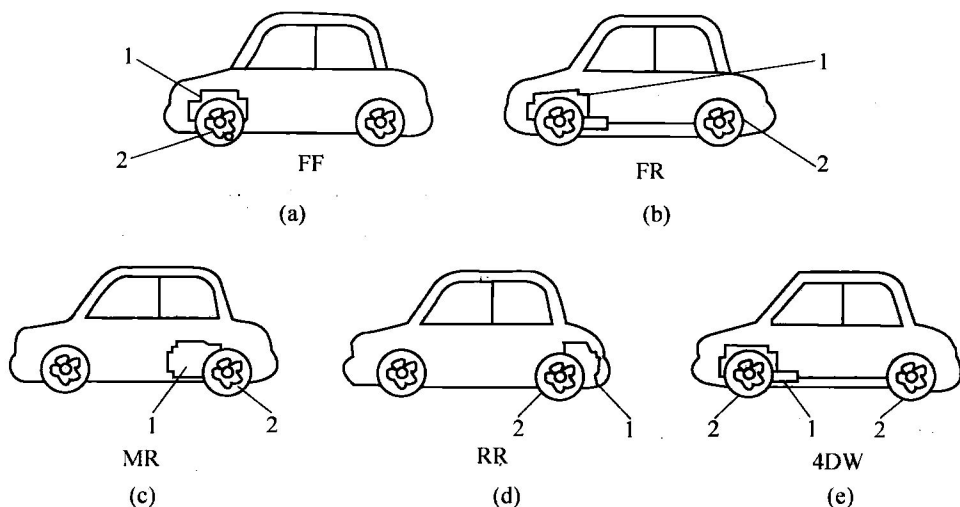


图 1-3 汽车按发动机和驱动轮位置分类

1—发动机; 2—驱动轮

### 1.3.3.3 按动力装置分类

按动力装置分类, 有内燃机汽车(活塞式、燃气轮机)、电动汽车(蓄电池、燃料电池、复合车)和喷气式汽车(用航空发动机或火箭发动机及特殊燃料, 用喷气反作用力驱动的发

### 1.3.3.4 按行驶机构的特征分类

按行驶机构的特征分类, 有轮式汽车和其他类型汽车(履带、雪橇式、步行式和气垫式等)。

### 1.3.3.5 轿车的其他分类

(1) 按车身型式分类(如图 1-4 所示), 有一厢式(发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成 1 个空间形态)、二厢式(发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成两个空间形态)和三厢式(发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成 3 个空间形态)。若轿车顶盖不可开启, 称该车身为闭式; 若客舱顶为敞顶或按需要可开闭, 称该车身为开式。

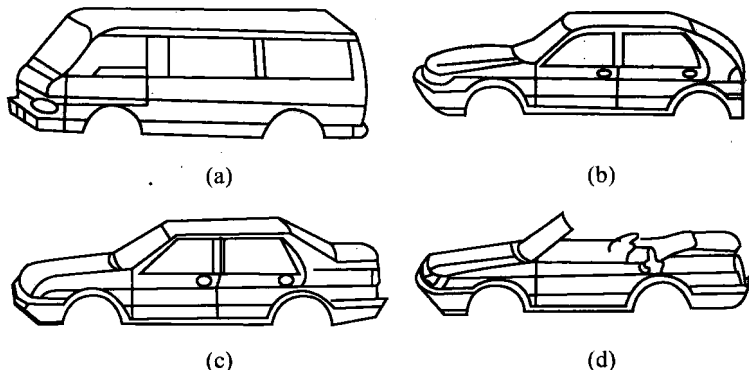


图 1-4 轿车按车身型式分类

(a) 一厢式; (b) 二厢式; (c) 三厢式; (d) 开式

(2) 按轴距、车长和车宽分类(见表 1-2)。

表 1-2 轿车按轴距、车长和车宽分类

| 分类   | 微型轿车       | 小型轿车       | 普通轿车       | 豪华轿车       | 超豪华轿车   |
|------|------------|------------|------------|------------|---------|
| 车长/m | $\leq 3.5$ | $\leq 4$   | $\leq 4.5$ | $\leq 5$   | $> 5$   |
| 车宽/m | $\leq 1.6$ | $\leq 1.7$ | $\leq 1.8$ | $\leq 1.9$ | $> 1.9$ |

## 1.3.4 其他国家轿车的分类标准

### 1.3.4.1 德系轿车的分类标准

德国大众的轿车分类具有代表性(见表 1-3), 主要依据轴距、排量 and 重量等参数将轿车分为 A00、A0、A、B、C、D 6 个级别。其中 A 级(包括 A0、A00)车是指小型轿车、B 级车是中档轿车、C 级车是高档轿车、D 级车指的则是豪华轿车。

表 1-3 德系轿车分类

| 分类   | A00   | A0      | A        | B        | C       | D       |
|------|-------|---------|----------|----------|---------|---------|
| 轴距/m | 2~2.2 | 2.2~2.3 | 2.3~2.45 | 2.45~2.6 | 2.6~2.8 | $> 2.8$ |
| 排量/L | $< 1$ | 1~1.3   | 1.3~1.6  | 1.6~2.4  | 2.3~3.0 | $> 3.0$ |

### 1.3.4.2 美系轿车的分类标准

通用汽车公司的分类比较有代表性, 将轿车分为 6 级。它是综合考虑了车型尺寸、排量、装备和售价之后得出的分类。

Mini 级: 一般指 1L 以下轿车。

Small 级: 一般是 1.0~1.3L, 处于我国普通轿车级别的低端。

Low Med 级: 一般是 1.3~1.6L 轿车, 处于我国普通轿车级别的高端。

In Term 级: 和德国的低端 B 级轿车基本吻合, 相当于我国中级轿车。

Up Med 级: 中高级轿车, 涵盖德国 B 级轿车的高端和 C 级轿车的低端, 在我国相当于近几年涌现最多、最畅销的奥迪、别克、雅阁等新型轿车。

Large/Lux 级: 和国内的高级轿车相对应, 涵盖德国 C 级车的高端和 D 级车。

## 1.3.5 汽车时尚分类

### 1.3.5.1 老爷车

老爷车是一种怀旧的产物, 通常泛指早期使用的、现在仍可工作的老式汽车。“老爷车”一词, 最早出现在 1973 年英国出版的一本《名人与老爷车》的杂志上, 尽管它的直译应该是“经典的古老汽车”, 但由于“老爷车”这个词具有强烈的拟人色彩, 此名称很快得到了各国汽车界人士的认可并迅速蔓延, 成为世界各地及爱好者对老式汽车的统一称谓。并不是每辆旧汽车都有资格成为老爷车, 其中保养完好是重要的先决条件。老爷车在世界是有市场公价的, 主要是看生产年份、生产量、当时的市场定位、现存量、原装保养程度, 以及文件是否完整、有没有正式上牌等, 有时车主是否知名也是决定车价的因素(如图 1-5、图 1-6 所示)。

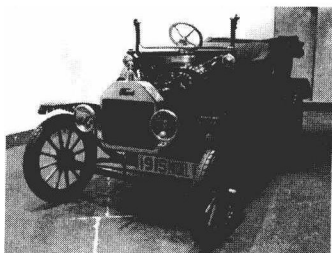


图 1-5 福特老爷车

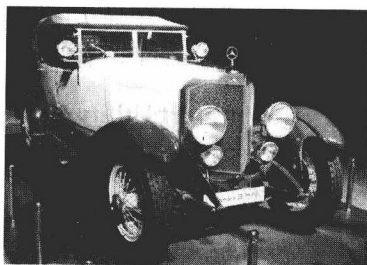


图 1-6 奔驰老爷车

### 1.3.5.2 概念车

概念车由英文“Conception Car”意译而来。概念车不是将要投产的车型, 它仅仅是向人们展示设计人员新颖、独特、超前的构思而已。别克 YJob(如图 1-7 所示)是汽车工业界公认的世界第一辆概念车, 它于 1938 年由美国通用汽车艺术和色彩部首任主任、美国汽车造型之父——哈利杰·厄尔(Harley Earl)发明出来。

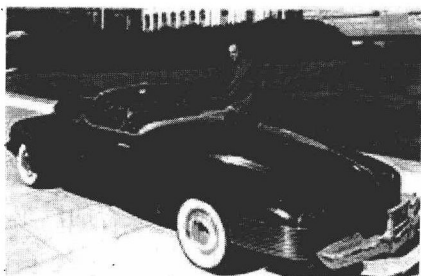


图 1-7 别克 YJob 概念车

概念车代表着时代的最新汽车科技成果,代表着未来汽车的发展方向,因此它的展示作用和意义很大,不仅给人以启发而且促进相互借鉴和学习。概念车有超前的构思、体现了独特的创意,并应用了最新科技成果,所以它的鉴赏价值极高。因此,厂商也一般以概念汽车展示自己在汽车界的实力(如图 1-8、图 1-9 所示)。



图 1-8 雷诺概念车

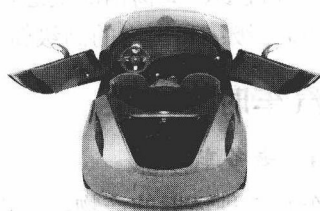


图 1-9 福特雷鸟概念车

### 1.3.5.3 MPV (Multi-Purpose Vehicle)

MPV 即多功能乘用车,也有称之为多用途汽车(如图 1-10 所示)。它集轿车、旅行车和厢式货车的功能于一身。一般来说,MPV 是介于轿车和轻型客车之间的新型车种,它既兼备了两者的长处,又延伸了两者的功能。通俗一点说,MPV 既适用于商务公务活动,也具有休闲娱乐功能,即可公用也可家用。这类车最早是由法国雷诺公司提出制造的,一般为一厢式结构,即俗称的“子弹头”。从源头上讲,MPV 是从旅行轿车逐渐演变而来的。因此,它具有轿车车型理念的特征。

### 1.3.5.4 SUV (Sport Utility Vehicle)

SUV 即运动型多用途汽车(如图 1-11 所示)。SUV 起源于美国,在 20 世纪 80 年代,SUV 是为迎合年轻白领阶层的爱好而在皮卡底盘上发展起来的一种厢体车。1999 年推出的丰田凌志 RX300 和宝马 X5,都是建立在豪华轿车基础上的 SUV。现在 SUV 主要是指那些设计前卫、造型新颖的四轮驱动越野车。SUV 一般前悬架是轿车型的独立悬架,后悬架是非独立悬架,离地间隙较大,在一定程度上既有轿车的舒适性、又有越野车的越野性能。



图 1-10 中国东风风行 MPV



图 1-11 日本三菱帕杰罗 SUV

### 1.3.5.5 RV (Recreational Vehicle)

RV 即休闲汽车,是一种适用于娱乐、休闲、旅行的汽车。在国外,RV 并没有明确具体的定义和分类标准,多指一些轻型汽车和运动型汽车。它是一种范畴较广的概念,包括 20 世纪 80 年代流行的 MPV 和 20 世纪 90 年代流行的 SUV,也就是除轿车和跑车之外的