

全国高等职业教育创新型“十二五”重点规划教材



• 汽 • 修 • 系 • 列

汽车文化

主 编 / 杨燕明 刘文苹
主 审 / 陈少伟



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

汽车文化

主 编 杨燕明 刘文革
副主编 刘水发 王文 许斯华
主 审 陈少伟



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

汽车文化/杨燕明,刘义苹主编. —长沙: 中南大学出版社, 2013. 12

ISBN 978 - 7 - 5487 - 1016 - 5

I 汽... II. 杨... III. 汽车 - 文化 - 教材 IV. U46 - 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013) 第 283061 号

汽车文化

杨燕明 刘义苹 主编

☐责任编辑 秦瑞卿

☐责任印制 周 颖

☐出版发行 中南大学出版社

社址: 长沙市麓山南路

邮编: 410083

发行科电话: 0731-88876770

传真: 0731-88710482

☐印 装 长沙市华中印刷厂

☐开 本 787 × 1092 1/16 ☐印张 9.5 ☐字数 234 千字 ☐插页

☐版 次 2013 年 12 月第 1 版 ☐2013 年 12 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 1016 - 5

☐定 价 20.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

前 言

一百多年前德国人卡尔·本茨发明了现代意义上的汽车。从此以后，人类逐渐告别了马车时代，迎来了汽车时代。在汽车问世以来的这一百多年里，人们对汽车的认识已不仅仅是交通工具、运输工具，而且赋予了很多文化内涵。汽车的广泛使用，给人们的生活带来翻天覆地的变化，同时，把世界经济的发展不断地推向新的高潮。

汽车在中国被称为轿车，自古以来，坐轿是身份的象征，是人们内心深处的愿望。汽车单纯从其功能而言是一个普通的代步工具，但在某些场合和时间，汽车往往又成为一种身份、地位和财富的象征。再从其所具备的特有象征意义上来说，汽车超越了普通交通工具的概念，而变成了有灵气的钢铁机器。二十多年以前，能够拥有一辆属于自己的轿车尚属很多中国人的梦想，但随着国民经济的持续健康发展，随着我国汽车工业突飞猛进的发展，这个梦想正在逐步变成现实，汽车开始进入寻常百姓家，中国百姓对汽车的兴趣也与日俱增。在汽车工业高速发展的今天，为了更好地享受汽车带给人类的文明，把汽车文明渗透到现实生活中去，人们迫切需要了解汽车品牌与汽车文化相关知识。在这种形势下，高等学校的大学生对汽车表现出浓厚的兴趣，对现代汽车文化也极度渴望有一个概貌性地了解。

汽车文化涵盖的内容十分广泛。从普遍意义可以理解，在汽车发明设计、汽车制造、汽车消费和汽车使用过程中，它是依附在汽车产品上的各类物质和精神财富的全部。本书是一本集知识性与趣味性于一体的汽车文化和汽车基础知识教材，为高等学校学生学习汽车发展历史，汽车基本构造，汽车品牌及其深刻文化内涵等提供了完整的知识体系。为感受、传播和弘扬汽车文化提供了一个很好的平台，可以作为在校大学生的公共选修课教材。同时，本书内容完整，特色鲜明，语言流畅，图文并茂，可读性强，对汽车行业的各类人员及具备一定知识的对汽车爱好者来说，也是一本很好的读物。

本书由广东工贸职业技术学院杨燕明和刘文革担任主编，广东工贸职业技术学院刘水发、许斯华，海南大学机电工程学院王文担任副主编。对在编写过程中提供过宝贵建议的赵文龙副教授、廖文芳老师表示衷心感谢。另外在编写的过程中我们参考了许多国内外前辈的专著等文献资料，并且从搜狐汽车频道、新浪汽车频道、汽车之家网、汽车点评网、全球素材网和E库素材网等大批门户网站和专业网站上，获得了不少有用的知识和素材，在此对文献作者和网站的建设者以及一些汽车论坛的网友表示衷心的感谢。

由于编者学识水平有限，书中难免会有疏漏和不妥之处，欢迎广大读者批评指正，以利于今后的修改和完善工作。

杨燕明

2013 - 11 - 30

目 录

第1章 汽车的历史与发展	(1)
1.1 汽车的诞生	(1)
1.1.1 蒸汽汽车的发展史	(1)
1.1.2 电动汽车的发展史	(2)
1.1.3 内燃机汽车的发展史	(2)
1.2 世界汽车工业的发展	(3)
1.2.1 德国汽车工业发展史	(3)
1.2.2 美国汽车工业发展史	(4)
1.2.3 日本汽车工业发展史	(5)
1.2.4 法国汽车工业发展史	(6)
1.2.5 韩国汽车工业发展史	(7)
1.3 中国汽车工业的发展	(8)
1.3.1 无汽车工业时代(1953年前)	(8)
1.3.2 创建起步阶段(1953—1984年)	(9)
1.3.3 合资合作阶段(1984—1994年)	(9)
1.3.4 快速发展阶段(1994年至今)	(10)
第2章 汽车常识	(14)
2.1 汽车分类	(14)
2.1.1 按用途分类	(14)
2.1.2 车用动力分类	(14)
2.1.3 行驶道路条件分类	(14)
2.1.4 行驶机构特征分类	(14)
2.1.5 汽车设计理念分类	(15)
2.2 汽车型号的确	(17)
2.2.1 车辆识别代号	(17)
2.2.2 汽车产品型号	(18)
2.2.3 汽车的性能指标	(19)
2.3 汽车的总体构造	(21)
2.3.1 汽车的四个组成部分	(21)
2.3.2 汽车专业术语	(21)
2.4 汽车基本常识	(24)
第3章 世界著名汽车公司及汽车名人	(29)
3.1 美国著名公司及品牌	(29)

3.1.1	通用汽车公司	(29)
3.1.2	福特汽车公司	(31)
3.1.3	克莱斯勒汽车公司	(33)
3.2	德国著名公司及品牌	(35)
3.2.1	戴姆勒奔驰汽车公司	(35)
3.2.2	大众汽车公司	(35)
3.2.3	宝马汽车公司	(38)
3.2.4	波尔舍汽车公司	(39)
3.3	法国著名公司及品牌	(39)
3.3.1	标致-雪铁龙集团	(39)
3.3.2	雷诺汽车公司	(40)
3.4	意大利著名公司及品牌	(41)
3.4.1	菲亚特公司	(41)
3.4.2	法拉利	(41)
3.4.3	阿尔法·罗密欧	(42)
3.4.4	玛莎拉蒂	(42)
3.4.5	蓝旗亚	(43)
3.5	英国著名公司及品牌	(43)
3.5.1	罗孚汽车公司	(43)
3.5.2	美洲豹汽车公司	(43)
3.6	瑞典著名公司及品牌	(44)
3.6.1	绅宝汽车公司	(44)
3.6.2	沃尔沃汽车公司	(44)
3.7	日本著名公司及品牌	(45)
3.7.1	本田汽车公司	(45)
3.7.2	丰田汽车公司	(45)
3.7.3	日产汽车公司	(46)
3.8	中国著名公司及品牌	(46)
3.8.1	中国第一汽车集团公司	(46)
3.8.2	东风汽车公司	(47)
3.8.3	上海汽车工业(集团)总公司	(47)
3.8.4	北京汽车工业控股有限责任公司	(47)
3.8.5	南京汽车集团有限公司	(48)
3.8.6	广州汽车工业集团有限公司	(48)
3.8.7	长安汽车(集团)有限责任公司	(48)
3.8.8	奇瑞汽车有限责任公司	(49)
3.8.9	吉利控股有限责任公司	(49)
3.8.10	比亚迪汽车有限责任公司	(49)
3.8.11	华晨汽车集团控股有限公司	(50)
3.9	其他国家著名公司及品牌	(50)

3.9.1 韩国的著名汽车公司	(50)
3.9.2 西班牙西亚特汽车公司	(51)
第 4 章 汽车外形和色彩	(54)
4.1 汽车造型的发展	(54)
4.1.1 影响汽车外形的因素	(54)
4.1.2 汽车外形的演变	(55)
4.2 汽车色彩	(58)
4.2.1 汽车色彩与联想	(58)
4.2.2 汽车色彩的设计	(60)
4.3 各个国家民族轿车造型特征分析	(63)
4.4 世界著名车展和十大汽车城	(65)
4.4.1 世界著名车展	(65)
4.4.2 世界十大汽车城	(68)
第 5 章 汽车运动	(74)
5.1 汽车运动的起源	(74)
5.1.1 世界汽车运动的起源	(74)
5.1.2 汽车运动与中国	(74)
5.1.3 国际汽车运动联合会	(76)
5.1.4 中国汽车运动联合会	(76)
5.2 汽车运动种类简介	(77)
5.2.1 汽车运动的类型	(77)
5.2.2 国际著名汽车赛事	(79)
5.3 汽车运动车队、车手及赛车	(80)
5.3.1 F1 著名车队简介	(80)
5.3.2 F1 赛车手	(84)
5.3.3 F1 赛车	(89)
5.4 汽车运动的魅力	(90)
第 6 章 汽车技术发展和汽车的未来	(92)
6.1 现代汽车技术及其发展	(92)
6.1.1 现代汽车技术的主要内容	(92)
6.1.2 汽车电子控制技术的发展	(93)
6.2 汽车的未来发展趋势	(98)
6.2.1 安全技术方面	(98)
6.2.2 节能和新能源技术	(102)
6.2.3 环保技术	(104)
6.2.4 舒适性技术	(106)
6.2.5 交通流适应技术	(108)

第7章 汽车安全驾驶	(111)
7.1 概述	(111)
7.1.1 中华人民共和国道路交通安全法	(111)
7.1.2 汽车驾驶注意事项	(115)
7.2 各种条件下的安全驾驶	(117)
7.2.1 遇行人时的安全驾驶	(117)
7.2.2 遇到自行车和畜力车时的安全驾驶	(118)
7.2.3 安全通过各种路口	(119)
7.2.4 安全通过立交桥	(121)
7.2.5 安全通过桥梁	(122)
7.2.6 进入城区安全驾驶	(122)
7.2.7 谨慎通过小城镇	(123)
7.2.8 安全通过集市和农贸市场	(124)
7.2.9 安全停车	(124)
7.3 交通逸闻趣事	(125)
7.3.1 红绿灯演绎	(125)
7.3.2 形形色色的路标	(125)
7.3.3 马路的由来	(128)
7.3.4 汽车驾驶考试轶闻	(129)
7.3.5 汽车牌照史趣	(129)
7.3.6 国外处罚交通违章绝招	(131)
7.3.7 安全气囊发明的故事	(133)
第8章 汽车公害	(136)
8.1 汽车尾气污染	(136)
8.1.1 汽车尾气的主要成分及危害	(136)
8.1.2 汽车尾气污染的防治	(136)
8.1.3 抑制汽车尾气各有高招	(137)
8.2 汽车噪声污染	(138)
8.2.1 汽车噪声的类型	(138)
8.2.2 发动机噪声	(139)
8.2.3 排气系统噪声	(139)
8.2.4 传动系统噪声	(140)
8.2.5 轮胎噪声	(141)
8.2.6 汽车驾驶员的降噪措施	(141)
参考文献	(143)

第1章 汽车的历史与发展

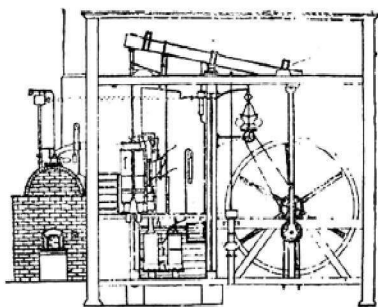
1.1 汽车的诞生

1.1.1 蒸汽汽车的发展史

1712年，英国人托马斯·纽科门发明了蒸汽机，用来驱动一台抽水机将矿井中的水抽出，被称为纽科门蒸汽机。1757年，木匠出身的技工詹姆斯·瓦特被英国格拉斯戈大学聘为实验室技师，有机会接触纽科门蒸汽机，并对纽科门蒸汽机产生了兴趣。1763年，瓦特在修理蒸汽机模型中发现，纽科门蒸汽机只利用了气压差，没有利用蒸汽的张力，因此热效率低，燃料消耗大，他下决心对纽科门蒸汽机进行改进。1769年，瓦特与博尔顿合作，发明了装有冷凝器的蒸汽机。1774年11月，他俩又合作制造了真正意义的蒸汽机。蒸汽机推动了机械工业甚至社会的发展，并为汽轮机和内燃机的发展奠定了基础。

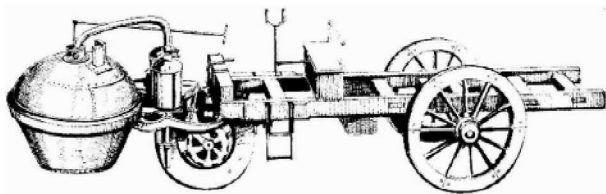


瓦特在改良蒸汽机



瓦特的蒸汽机模型

1769年，法国的炮兵工程师，尼古拉斯·古诺将一台简陋的蒸汽机装在一辆木制的三轮车上，准备用它来牵引大炮。1771年，古诺改进了蒸汽汽车，时速达9.5 km，可牵引4~5 t的货物。古诺的尝试给后来者以极大的启发和激励，是古代交通运输与近代交通运输的分水岭，具有划时代的意义。



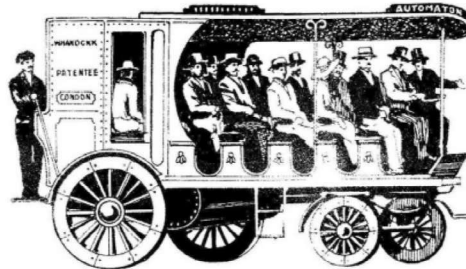
尼古拉斯·古诺的大炮牵引车

1804年，脱威迪克设计并制造了一辆蒸汽汽车。1808年，英国人理查德·特拉维西克发明了铁路蒸汽机车。1825年，英国人哥而斯瓦底·嘉内制造了一辆蒸汽公共汽车，18座，车

速为 19 km，开始了世界上最早的公共汽车运营。1831 年，美国的史沃奇·古勒将一台蒸汽汽车投入运输，相距 15 km 格斯特和切罗腾哈姆之间便出现了有规律的运输服务。



第一辆蒸汽公共汽车



沃尔特·汉烤克造蒸汽公共汽车

1.1.2 电动汽车的发展史

一般人认为，1873 年英国戴维森制造的四轮卡车是最早的电动汽车。19 世纪 80 年代，在法国已制造了多辆名副其实的电动汽车。在美国，爱迪生和福特都对电动汽车的开发做出了很大贡献。于 1898 年创立的哥伦比亚电气公司当时曾生产了 500 辆电动汽车。在以后的 20 年间，电动汽车与蒸汽汽车展开了激烈的竞争。但无论是电动汽车还是蒸汽汽车，最后都在竞争中让位于后起之秀——装有内燃机的汽车。



1899 年杰那茨驾驶的电动汽车

1.1.3 内燃机汽车的发展史

尼科劳斯·奥古斯特·奥托德国工程师，内燃机技术奠基人。1861 年受法国勒努瓦发明的启发开始研究发动机。1866 年提出四冲程内燃机的“奥托循环”理论。1872 年建立滋道依茨发动机制造公司。1878 年展出了第一台实用的四冲程内燃机。

1885 年，奥托宣布放弃自己所获得的四冲程发动机专利，任何人都可根据需要随意制作。



尼科劳斯·奥古斯特·奥托

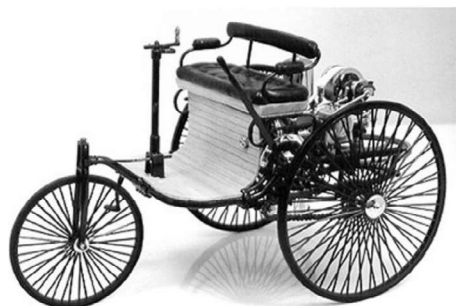


奥托的内燃机

卡尔·本次德国工程师成为了世界第一辆汽车的设计、制造者。1878 年开始研究新型内燃机，1879 年首次研制成功火花塞点火内燃机。



近代汽车的原型



卡尔·本次的汽车

1.2 世界汽车工业的发展

1.2.1 德国汽车工业发展史

1885 年 10 月，卡尔·本次设计制造了世界上第一辆三轮汽油汽车，她的妻子贝尔塔驾驶它时走时停地开了 100 多公里，成为世界上第一个女驾驶员。1886 年 1 月 26 日，本次取得了专利权，德国人便把 1886 年称为汽车诞生年。同年戈特利布·戴姆勒也发明了一部四轮汽油汽车。两人各自成立了自己的汽车公司，1926 年两家合并为戴姆勒－奔驰汽车公司。

汽车的诱人前景使德国的汽车厂纷纷出现，一些其他行业的厂家也转向汽车生产。1901 年，德国共有 12 家汽车厂，职工 1773 人，年产 884 辆，而到 1908 年，汽车厂达到 53 家，职工 12400 多人，年产 5547 辆。1914 年“一战”前，德国汽车工业已基本形成一个独立的工业部门，年产量达 2 万辆。汽车工业的发达从某种程度上也激发了“一战”的爆发。

1934 年 1 月，著名汽车设计大师波尔舍联合 34 万人合股成立了大众汽车公司，得到希特勒政府的支持，而随后开发的甲壳虫汽车令大众迅速成为国际性的汽车厂商。

“二战”德国的战败给德国的汽车工业造成了一定的损失，但从 1950 年开始，德国汽车工业得到了较快的发展，超过英国而成为世界第二大汽车生产国。然而 1967 年日本的汽车产量超过了德国，以后德国便始终处在第三的位置，且增长速度很慢。

从总体上看，德国汽车以质量好、安全可靠而著称，奔驰、宝马等豪华车和保时捷跑车在世界车坛享有盛誉，经久而不衰，其品牌含金量极高。1998 年春戴姆勒－奔驰公司与克莱斯勒合并时，戴姆勒－奔驰的年产量仅百万辆有余，而克莱斯勒年产量近 400 多万辆，但戴姆勒－奔驰取得了新公司的支配权。当然，德国汽车一味追求高档、豪华也给其市场开拓带来了一定的难度，除了大众能以真正大众特色的产品雄居世界十大汽车厂商第四位外，其他公司的产量都不高，这也是日本后来居上超越德国的原因。

1.2.2 美国汽车工业发展史

美国历史上第一次汽车展览始于1900年11月,在纽约市当时的麦迪逊花园广场举行。从历次汽车展览可以看出美国汽车工业的发展历史,也可以看出美国汽车工业汽车造形及功能的发展。

19世纪末,美国的经济已经达到了比较高的水平,工业生产开始处于世界前列,它的钢铁和石油化工等工业的发展为汽车工业的发展创造了条件。1908年,福特汽车推出了著名的T形车,这种售价不足500美元后降到300美元的汽车,只有当时同类汽车价格的1/4甚至1/10,美国一个普通工人用一年工资就可以购买到。福特的T形车战略使汽车成为真正意义上的大众交通工具。1913年,福特公司首先在生产中使用流水线装配汽车,这给汽车工业带来革命性变化,美国随即出现了普及汽车的高潮。

第一阶段:1900—1915年。1893年亨利·福特发明世界上第一辆以汽油为动力的汽车7年后,汽车开始大量生产,人们进入汽车时代。奥尔兹莫比汽车公司成立于1887年,是美国历史最悠久的汽车制造厂商。该公司于1903年生产的Doctor Coupe是单汽缸引擎汽车,也是该公司第一批大量生产的汽车,1903年共约生产了4000辆。1909年福特汽车公司生产的福特T形汽车为汽车制造开创了新纪元,可以说是20世纪美国甚至是全世界让汽车成为大众交通工具的先驱,因为它是世界第一条生产线上装配而成的汽车。当时的媒体一致推选福特T形汽车为20世纪最重要的汽车发明。福特采用大生产方式,改善T形汽车,同时降低价格,也因此改变了人类的生活方式。1908年,当今全球第一大汽车生产厂商通用汽车公司成立。在这两大汽车公司的耕耘下,汽车性能益发精进,销售量蒸蒸日上,1916年美国汽车销量首度突破100万辆,1920年再度建立超越200万辆的新里程碑。

第二阶段:1916—1929年。汽车制造在这个时期日趋成熟。越来越多的中等阶层拥有汽车,而汽车的造形已经成为汽车制造过程中的一个重要步骤。通用汽车公司更率先成立艺术与色彩生产部门。在这个时期,富有人家流行汽车车身定做,即先购买某种汽车的机械部件,然后再另外设计定做车身。虽然许多被视为经典的汽车外观都是这个时期的产物,但车身定做其实是费钱而不实际的。成立于1902年的凯迪拉克汽车公司一向以机械部件优良著称。公司曾经有过把3辆汽车拆开,将机械零部件整个打散,再重新混合组合成3辆汽车的记录。这项创举,旨在强调凯迪拉克的零部件的标准化及一致性。另外,当时声望极高的高级汽车制造厂商Pierce Arrow汽车公司从1901年至1938年在纽约上州水牛城生产汽车,公司早期即采用铝合金车身并配备有动力刹车。这个时期,美国汽车工业为适合消费者需求已经能够生产8缸引擎跑车,时速可达到115英里。1925年美国第三大汽车制造厂商克莱斯勒汽车公司成立。在美国经济大萧条前夕的1929年,美国汽车销量冲破500万辆。

第三阶段:1930—1942年,利用空气动力原理,汽车的引擎设计在这个时期出现长足的进步。然而,第二次世界大战让汽车制造厂商投入军事车辆及机械的制造,汽车外观并无明显演变,几乎无造形可言的吉普车的出现完全是基于实际的需要。Packard汽车公司共制造7种时速可达100英里的高性能Packard Speedstar汽车,被视为当时豪华汽车的代表。当时全球市场上有15家厂商制造豪华型汽车,Packard就占了50%的市场。Franklin Sport Runabout汽车公司自1902年至1934年在纽约州的雪城生产汽车,引擎开始使用空气冷却系统。

第四阶段:1946—1959年,随着喷气飞机时代的来临,汽车造形也趋向更低、更长、更

宽,并在车后加上大大的尾翅。这个时期的汽车造形有两大特色,一是车身的防撞设计,一是尾翅的流行。20世纪50年代美国最具特色的汽车是家庭式旅行车(Station Wagon),象征着郊区家庭的美好生活。这个时期,福特雷鸟汽车曾是公司跑车的代言者。1955年公司生产的雷鸟8缸双人座敞篷跑车,车顶为活动纤维玻璃,其华丽造形获得了高度评价,后因其控制轻巧,又被喻为私人车的象征。1958年,美国汽车厂商专为纽约国际汽车展览设计了一款只有1辆的Dual Ghia 100原型汽车,具有400马力(294千瓦),最高时速为140英里(224公里),并配有当时车迷所梦想的盒式磁带汽车音响。

第五阶段:1960—1979年,消费者抛弃以往强调越大越美的汽车造形,传统而保守的造形蔚然成风,以甲壳虫为代表的小型汽车大为流行。一些价格合理的小跑车如Mustang和Corvette等普遍受到欢迎,小型汽车市场开始增长。美国三大汽车公司都有此类产品推出,1964年福特野马跑车率先掀起小型车的革命。美洲豹E形汽车以玲珑的流线形外形赢得消费者青睐。当捷豹XKE汽车第一次在1961年的纽约国际汽车展览出现时,立刻造成轰动。这款双人座双门敞篷车时速高达150英里(240公里),而它创新的独立后悬挂系统使其在当年的车展上备受宠爱。

第六阶段:1980—2000年,从80年代起,美国汽车工业几乎难以招架日本汽车业的凌厉攻势,日本的本田、日产、三菱和富士公司相继在美国设厂。美国汽车工业为与日本汽车进行竞争,又不断推出新造形汽车,被称为小型箱式车(minivan)的客货两用轻型汽车一举成为最受家庭喜爱的车种,这种汽车的外形更接近于普通小汽车,只是车厢后部增加了可以放置物品的空间,约占车厢的1/3,驾驶时的感觉也与普通小汽车类似。而家庭轿车、双门轿车、跑车也都讲究流线形设计,一改近20年来的直线设计。90年代,多功能车又独领风骚,因为很多美国人喜欢有载货和越野功能而又可以做代步工具,驾驶它上下班的汽车。

从20世纪初到现在,美国汽车工业已有100多年的历史,在与同行的激烈竞争中不断创新,迎合消费者对汽车造形的性能的需求,主宰了世界汽车工业,美国成为名副其实的汽车大国,工业大国。在这一过程中,美国通用汽车公司不仅成为世界最大的汽车公司,也成为世界上首屈一指的跨国集团(通用1993财政年度销售额为1336亿美元,约等于同年中国国民生产总值的45%。它消耗了美国10%以上的钢铁、25%以上的橡胶),直到今天仍没有第二家汽车公司可以取代它的霸主位置。

1.2.3 日本汽车工业发展史

日本汽车制造业的开山者应是吉田真太郎,1904年他成立了东京汽车制造厂,三年后制造出第一辆国产汽油轿车“太古里1号”。随后日本国内出现了众多汽车制造厂,情形不亚于20世纪80年代的中国。出于军事的需要,政府颁布了《军用汽车补助法》,对汽车厂商进行扶持,这成为早年日本汽车业发展的原动力。

二战失败后,盟军司令部曾下令全面禁止汽车生产,但没有得到执行,丰田、东洋工业、富士重工都推出了自己的新车型。但在20世纪50年代前期,美国、欧洲生产的汽车充斥日本汽车市场,大有泛滥之趋势。特别是欧洲生产的小型廉价汽车,对处在半毁灭状态的日本汽车工业构成了致命的威胁。当时的日本政府为了保护本国汽车产业,对进口汽车征收高达40%的关税(本项关税1978年废止,其后直到今天日本对进口汽车全免关税),同时严格禁止外国资本渗透国产汽车工业。而一些小的汽车厂家为了生存,纷纷采取与国外厂家连手

搞“事业合作”或“技术合作”，唯有丰田依然靠自身力量开发生产国产轿车。

1960年时，日本汽车年产量仅为16万辆，远远低于同时期美国和西欧各主要汽车生产国的产量。然而仅仅过了7年时间，日本汽车年产量就奇迹般达到300万辆，超过欧洲各主要汽车生产国产量，跃居世界第二位。到1980年，日本汽车年产量达到1100万辆，超过美国坐上了世界汽车生产的头把交椅，日本终于成为美国 and 欧洲之后世界第三个汽车工业发展中心。

1955年，日本通产省公布了发展国民车的大胆构想，他们提出鼓励企业发展一种供日本老百姓使用的微型汽车的计划。当时通产省的设想是：要求企业设计生产出一种400公斤以下，时速100公里以上，乘坐4或2人并可以同时携带100公斤货物，发动机排量350~500毫升，行驶10万公里无大修的汽车。而且这种汽车生产成本限制在15万日元以下，售价25万日元以下。通产省要求各汽车厂家都来投标，然后评选出优秀车型，政府给予帮助。国民车构想发布后在日本国内引起极大反响，各大汽车公司竭力想在这场竞争中分得一杯羹。当时，日本人均生产总值尚不足300美元。

1965年，名古屋至神户高速公路的开通揭开了日本公路交通高速时代的序幕，日本称1966年为其普及轿车元年，也即轿车进入普通家庭的起始年。日本当年的基本情况是：人均国民生产总值1000美元，人均国民生产总值与一辆小型或微型轿车价格之比为1:4，全国年销轿车达74万辆，其中约一半为私人购买，该年轿车普及率达28辆/千人。从此以后，日本即进入高速普及轿车时期。

20世纪70年代世界发生两次石油危机，油价的提高使人们对汽车的兴趣大减，欧美汽车生产厂商纷纷减产，而这时日本却以其小型轿车油耗低的特点博得了消费者的青睐，三年时间里日本汽车出口量翻了一番，达到200万辆。与此同时，日本汽车进口量始终保持很低的水平，1960—1980年间，日本汽车年进口量最高不超过6万辆，最低的年份只有1万辆。日本凭借着汽车国内销售和出口量双高速增长的现实创造了世界汽车工业发展的奇迹，丰田、日产、富士重工、铃木等公司迅速成为世界级的汽车生产厂，如丰田公司在1972年到1976年四年间就生产了1000万辆汽车。1980年，日本汽车总产量达到1104万辆，超过美国而成为世界最大的汽车生产国和出口国。由于大量对美出口给美国带来了巨额贸易逆差，从1980年起年年都发生的日美汽车贸易摩擦成为影响日美关系的重要因素，而丰田、本田、日产等汽车厂商为了免受影响，纷纷把生产基地搬到美国本土。

进入20世纪90年代，日本汽车工业渐呈颓势，许多厂商出现了开工不足、生产力闲置的情况，而美欧汽车商则通过兼并重组恢复了元气，反过来把日本汽车公司当做并购的对象。现在，通用汽车在富士重工、五十铃、铃木三家公司分别拥有20%、49%、9.9%的股份，福特汽车则拥有马自达33.4%的股份，戴姆勒-克莱斯勒拥有三菱汽车34%的股份。1999年，日本第二大汽车公司日产汽车公司因亏损严重，被迫将36.8%的股权卖给法国雷诺公司，成为日本汽车工业危机的一次大暴露。

1.2.4 法国汽车工业发展史

在汽车发展史上，法国人有着自己独特的地位。早在1769年，法国陆军技术军官居尼奥在政府的支持下成功试制了世界上第一辆具有实用价值的蒸汽汽车，从而引发了世界性的研究和制造汽车的热潮。但随后到来的法国大革命却让法国的汽车研究中断了几十年，直到

1828年,巴黎技工学校校长配夸尔制造了一辆蒸汽牵引汽车,其独创的差速器及独立悬挂技术至今仍在汽车上广泛应用着。

法国出现第一辆汽油汽车是在1890年,由阿尔芒·标致创立的标致公司生产,一战前,标致的年产量达到1.2万辆,到1939年时年产量达4.8万辆。而1915年创办的雪铁龙汽车公司发展更快,在20年代初年产量就突破10万辆,1928年日产达汽车400辆,占全法汽车产量三分之一。另一创办于1898年的大型汽车厂雷诺汽车公司发展也很快,1914年便形成了大规模生产,一战期间更是因军火生产而筹集了大量资金用于汽车生产。

二战期间,雷诺公司为德国法西斯效劳,为德国军队提供大量坦克、飞机发动机和其他武器,因而战争结束后,雷诺公司被法国政府接管,路易·雷诺也被逮捕。在政府支持下,雷诺兼并了许多小汽车公司,1975年汽车年产量超过了150万辆,成为法国第一大汽车厂商,而标致汽车公司的产量也在战后20年内猛增十几倍,一跃成为法国第二大汽车公司,20世纪80年代更是超过雷诺而登上榜首。雪铁龙汽车公司则因经营不善而被标致汽车公司于1976年收购。

进入20世纪80年代,世界性的经济危机使法国汽车工业受到了一定的挫折,雷诺公司更是连年亏损,1984年产量急剧下降到30万辆,但几年后雷诺公司便恢复了元气,1999年3月还收购了日产汽车公司36.8%的股份,产量达229万辆。

法国汽车的总体特点就是车体较小而设计新颖,符合大众化的方向,因此在西欧成为家庭轿车的热门,雷诺的“两人行”微型车在欧洲曾多次获销量第一。但是在豪华车、跑车领域,法国汽车公司就不如美、德、日等国汽车公司出色,这成为法国汽车业的遗憾。

1.2.5 韩国汽车工业发展史

韩国最早从事汽车生产的公司是起亚汽车公司,始建于1944年12月,但二战后由于政治局势动荡,公司长期处于不景气的状态。韩国汽车业的真正起步在20世纪60年代初,各汽车厂商以组装进口零部件生产整车的方式开始试制汽车,直到1970年,韩国的汽车年产量仅为2.8万辆。

进入20世纪70年代,韩国政府实行“汽车国产化”政策,各汽车公司开始大规模引进国外生产技术。1973年,现代汽车公司引进日本三菱公司发动机、传动系和底盘技术,1975年便开始自己开发生产汽车,并大量向非洲出口。大宇汽车公司1972年与美国通用汽车开始合资,随着1990年第一辆自主设计名为“王子”的国产车的推出并在市场得成功,1992年解除了与通用20年的合作关系。

国产化政策使韩国的汽车工业获得了飞速发展。1985年,韩国的汽车年产量为37万辆,1986年达到60万辆。1987年,汽车普及高潮开始,国内市场迅速扩大;同时,由于韩国始终坚持把汽车工业作为出口战略产业,不遗余力扩大出口,结果经过多年努力终于在80年代末取得成效,逐步实现了向美国等发达国家大量出口汽车的目标,而这又进一步推动了韩国汽车工业的高速发展。因此,韩国称1987年为其普及轿车起始年。该年人均国民生产总值为3110美元,人均国民生产总值与轿车价格之比为2:1,全国年销轿车25万辆,平均每千人购买轿车6辆,其中由私人购买的比重占80%,该年轿车普及率达20辆/千人。与日本一样,从此以后,韩国即进入高速普及轿车期。

韩国自六七十年代开始引进国外汽车生产线以来,始终执行着一种多样化的发展方针,

汽车品种涵盖了小型客车、小汽车、大型旅游车、吉普车、卡车等多个领域，产量基本可以满足本国需要。于是人们看到，韩国上至总统，下到平民百姓，大家都以乘坐国产车为荣。显然，这与韩国人强烈的民族自尊心是分不开的。

1988 年韩国汽车产量突破 100 万辆，1995 年达到 240 万辆，1997 年达到 280 万辆，一跃成为世界汽车第五大生产国。受亚洲金融危机影响，韩国汽车产量有所下降，但也一直保持着近 200 万辆的水平。

1989 年年产量为 113 万辆，1990 年产量达到 132 万辆，在随后的五年时间里，年均增长率基本保持在 15% 左右，1995 年达 254 万辆。韩国汽车业也形成了以现代、起亚、大宇、双龙四公司鼎足的市场格局，韩国也一跃成为世界汽车生产大国。

随着汽车国产化的实现，韩国政府又实施出口导向战略，从 80 年代开始，韩国汽车开始大量出口。到 1994 年时韩国汽车的年出口量达到 73.8 万辆，而 1995 年则为 110 万辆，增长 48.6%，从而在世界汽车出口国排名第 6。而进入 90 年代中后期，韩国汽车业在西欧、美洲、东欧、中亚、亚洲和大洋洲建立生产基地，实现生产本地化，在此基础上建立了海外生产体系和全球营销网络。1996 年，韩国汽车总产量达到 281.3 万辆。

韩国经济的腾飞被视为奇迹，而汽车业的发展在其中扮演了极为重要的角色。同韩国的其他工业体系一样，汽车工业的发展是与国家的扶持政策分不开的，但是 1997 年亚洲金融危机爆发后，韩国的汽车业遭受了重大打击，原来被飞速发展所掩盖的政企不分、家族式经营日益显露出弊端，企业走到了破产与亏损的边缘。

在风雨中，韩国汽车工业被迫进行新的调整。1997 年，双龙汽车公司因资不抵债而被大宇收购。同年起亚汽车公司也被政府招标拍卖，现代集团奋起应标，于 1998 年 10 月收购，但不久自己内部却出现债务问题。1999 年大宇汽车公司也背上了 180 亿美元的债务，不得不向欧美汽车公司求援，在与通用、戴姆勒-克莱斯勒的竞争中，2000 年 7 月，福特汽车公司如愿以偿收购了它。

曾经辉煌一时的韩国汽车工业在短时间内就走向低谷，其教训对我国的汽车工业有着极其重要的借鉴意义。业内人士指出，韩国汽车业正在进行调整，而调整的成败不仅取决于各大公司变革的力度，更取决于整个亚洲经济复苏的程度。

1.3 中国汽车工业的发展

1.3.1 无汽车工业时代(1953 年前)

人类历史上的第一辆车是中华民族的祖先发明的。据史料记载，在公元前 2000 多年的夏初大禹时代，有一个叫奚仲的人，他发明的车由两个车轮架起车轴，车轴固定在带轱的车架上，车架附有车箱，用来盛放货物。这就是世界上的第一辆车。

最初的车辆，都是由人力来推动的，称为人力车。后来人们开始用牛、马拉车，称为畜力车。据传说，畜力车是商汤的先祖相土和王亥共同发明的。

在历代车辆发展过程中，有重要技术价值的还要数指南车和记里鼓车。

在三国时期，有一位叫马钧的技术高明的大技师，他发明了指南车。指南车是一种双轮独辕车，车上立一个木人伸臂南指。只要一开行车，不论向东或向西转弯，木人的手臂始

终指向南方。

记里鼓车是早在公元3世纪时,中国最先发明的记录里程的仪器,可惜最初结构已失传,到宋代才由燕肃重新制造成功。

指南车和记里鼓车都是利用齿轮传动原理来进行工作的。它的出现,体现了700多年前我国车辆制造工程技术已达到的高度水平,是我国古代技术的卓越成就。

1.3.2 创建起步阶段(1953—1984年)

中国汽车的起跑线是从1953年的7月15日开始的。在那一天,第一汽车制造厂破土动工,并在3年之后成功生产出第一辆解放牌4吨载货汽车。

如同一汽的厂名和“解放”品牌一样,中国汽车在诞生伊始便被打上浓重的时代烙印。而这种非企业、非经济本身的带有政治色彩的社会责任一直贯穿了中国汽车50年的风雨历程。

起步初期的中国汽车步履还是很平稳的。1960年时,全国汽车总产量已从1955年的61辆提高到22574辆,尽管其中有“大跃进”的因素。

当时,与日本、韩国等邻国相比,按照前苏联模式发展起来的中国汽车的起点并不算低。要知道在20世纪50年代初日本本田还只会造两轮的摩托车,而韩国现代尚没有生产汽车的念头呢。

但是之后的中国汽车很快就在社会的大潮中沉浮不定,大跃进、三年自然灾害、“文革”等使中国汽车进展缓慢,直到1971年,全国汽车产量才突破10万辆,1980年,才突破20万辆。而那时,日本汽车正进入跳跃式发展的急增期。

1965年,出于国家经济安全等各方面考虑,开始在湖北十堰筹建二汽。4年之后,二汽破土动工,并从一汽抽调人员援建二汽。

这在用今天市场经济的理论很难理解的行为,导致了中国的又一大汽车生产基地的诞生,所产车型是一汽刚刚研发的新型卡车。而一汽则继续生产“老解放”。在此后很长一段时间里,特别是20世纪80年代之后,一汽都因车型不如二汽而在市场上苦苦挣扎。直到1986年,解放卡车实现垂直换型,CA141问世才扭转了局面。

在中国汽车的第一个阶段里,轿车也曾短暂地“繁荣”过。1958年,一汽相继生产了“东风”、“红旗”两种轿车,并在“乘东风,展红旗,造出高级轿车去见毛主席”的口号中,把小轿车送进了中南海。

同样在1958年,北京汽车制造厂研制的“井冈山”牌小轿车、上海打造的“凤凰”牌轿车也被作为向共和国献的礼物生产出来。

轿车的第一次浪潮很快因种种原因而偃旗息鼓。从1958年到1983年,中国轿车用了25年的时间才将年产量突破5000辆。其中,1961年全国轿车产量仅5辆。

原机械部部长何光远在总结中国汽车50年的坎坷历程时说,1953年到1984年,中国汽车工业基本上是“中国卡车工业”。

1.3.3 合资合作阶段(1984—1994年)

1984年,在共和国成立35周年、改革开放6年后,汽车企业吸引外资,要与外国人合伙生产汽车的问题被推到了前台。

1984年1月,中国汽车的第一个中外合资企业——北京吉普诞生了。当时的北京吉普