

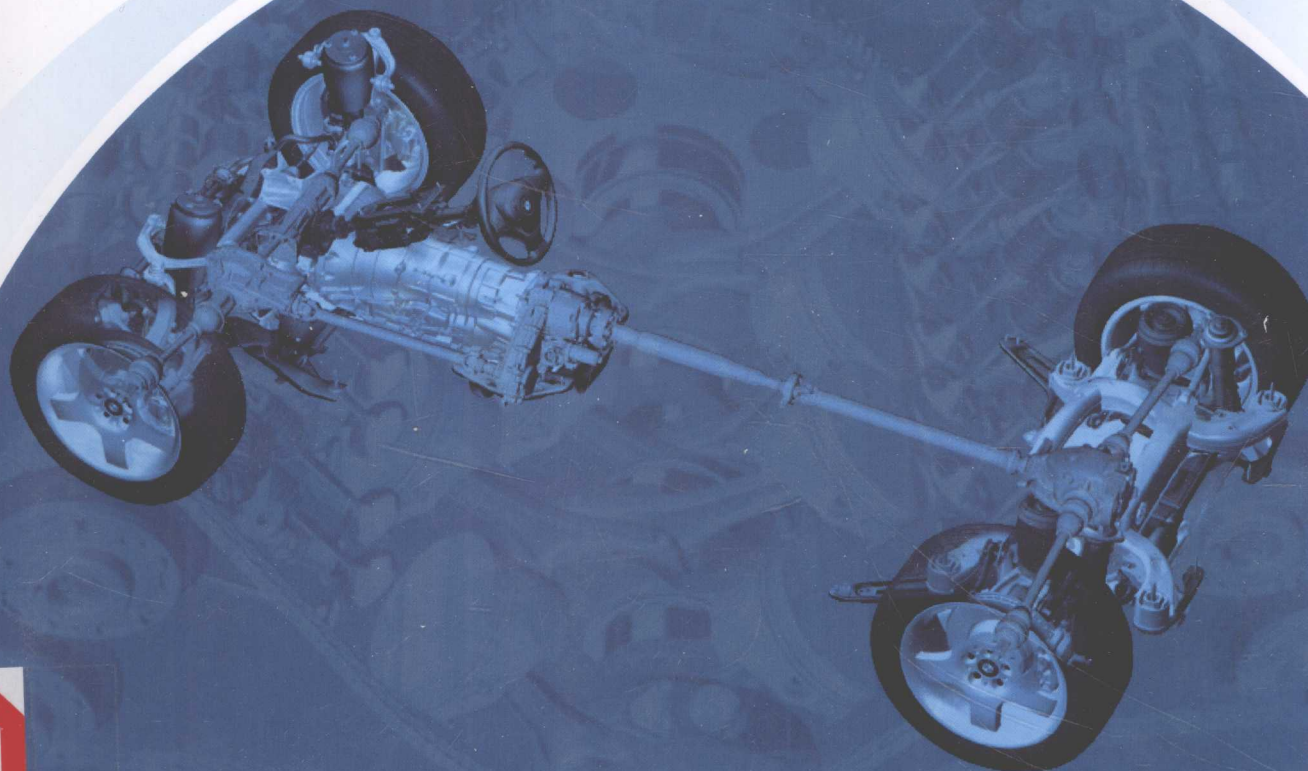
21世纪汽车专业“任务驱动”系列教材



汽车认识

主 编 蔡昶文 陆松波

副主编 喻 勇



华南理工大学出版社

21世纪汽车专业“任务驱动”系列教材

汽车认识

主 编 蔡昶文 陆松波

副主编 喻 勇

华南理工大学出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车认识/蔡昶文, 陆松波主编. —广州: 华南理工大学出版社, 2009. 9
(21世纪汽车专业“任务驱动”系列教材)

ISBN 978-7-5623-3192-6

I. 汽… II. ①蔡… ②陆… III. 汽车-专业学校-教材 IV. U46

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第127423号

出版发行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学17号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020-87113487 87110964 87111048 (传真)

E-mail: z2cb@scut.edu.cn <http://www.scutpress.com.cn>

责任编辑: 兰新文

印刷者: 广东世汇商业印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 10 字数: 217千

版 次: 2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷

定 价: 38.00元

版权所有 盗版必究

序

进入21世纪以来,我国汽车工业突飞猛进,已经成为国民经济的支柱产业之一。2008年,我国汽车产量超过960万辆,居世界第二位;销量超过938万辆,居世界第二位。

汽车后市场服务业作为汽车产业的重要延伸,随着汽车前市场的发展已经成为一个潜力巨大的市场,而且变得越来越重要。汽车后市场服务业内容涵盖面很广,包括汽车自工厂下线后推出市场、使用到再生、报废全过程的技术性服务和非技术性服务。目前,我国的汽车产业正在悄然进行着一场具有划时代意义的汽车后市场服务业革命。在这场革命中,如何掌握领先的汽车服务理念、方法和技术,是推动我国汽车产业发展的关键之一。汽车后市场服务业是目前最具代表性的现代服务业的内容之一。10余年来,我国的汽车后市场服务业虽然取得长足发展,但与世界发达国家相比,在现代服务理念、行业研究、服务项目的广度、服务内涵的深度和服务质量的水准等方面还存在相当大的差距,在整体组织、管理和服务上仍处在初级阶段。

随着汽车工业和汽车后市场服务业的发展,具备“懂技术、善经营、会服务”的能力素质,能够适应汽车产品设计服务、汽车生产服务、汽车销售服务、汽车售后服务、汽车保险理赔和汽车运输服务等领域工作的复合型、实用型技术人才成了汽车业和相关行业竞相争夺的“香饽饽”。目前,我国汽车服务领域这种专业技术人才奇缺。所以,尽快按照汽车大学科的完整思路培养出一大批懂汽车销售、管理和服务等知识的复合型、实用型的专业人才,满足我国汽车后市场服务业对人才的强大需求,任务非常紧迫。

调查资料表明,目前我国汽车技术服务从业人员中,普遍存在以下问题:一是工人的文化素质和技术水平偏低;二是具有独立工作能力的技工明显呈老龄化,而学校新培养的学生理论与实践脱节,动手能力弱;三是缺乏严格的职业技术教育,不能适应市场和企业的要求。针对这种情况,华南理工大学出版社组织了一批有丰富教学和实践经验的老师,紧密结合上述问题和企业当前的实际要求,编写出这套极具特色的系列教材。

该系列教材有以下特点:

- 1.以“任务驱动”作为编写思路,用具体的工作任务引出相应的专业知识,调动学生学习的主动性,学习目标十分明确。
- 2.教材根据工作任务内容分成9个分册,突破“理论”与“实践”的界线,体现现代职业教育“一体化”的特色。
- 3.每个课题的设置充分考虑了现有的教学设施、教师梯队和其他教学资源,效率高,可操作性强。
- 4.强调学生动手能力的训练,注重学生专业技能的形成和培养。
- 5.教材深入浅出,图文并茂,使用方便,适应性好。

刘仲国

(中国汽车工程学会、广东省职业技能鉴定特聘专家,华南农业大学教授)

前 言

为了适应我国汽车维修行业技能型紧缺人才培养的需要,满足中等职业学校以就业为导向办学目标的要求,同时,也为了配合中等职业学校汽车专业开展一体化教学的需要,在汽车专业课程模块化改革的基础上,根据所制定的教学大纲,组织专业骨干教师编写了一套任务引领型的汽车专业一体化教材,《汽车认识》是其中之一。

《汽车认识》主要介绍了常用的汽车维修工具设备的使用,汽车各大总成的构造与认识和汽车文化等相关内容。本书由蔡昶文、陆松波、喻勇编写。本教材在编写过程中,得到了各有关兄弟院校、汽车维修企业及华南理工大学出版社的大力支持。同时,还得到了有关专家的指导。在此,我们一并表示衷心的感谢!本教材可供各技工学校汽车专业教学使用,也可作为业余培训、企业培训用教材,还可以作为维修人员的自学用书。由于编者水平所限,加上是首次编写出版,且教学的改革也在不断进行中,故难免会出现错漏之处。恳请广大读者对本教材提出宝贵的意见和建议,以便再版时能修订改正。

编者

目 录

绪论 世界汽车发展史

大众（德国）	3
奥迪（德国）	4
奔驰（德国）	5
宝马（德国）	6
劳斯莱斯（英国）	7
法拉利（意大利）	7
保时捷（德国）	8
福特（美国）	9
通用（美国）	10
丰田（日本）	11
本田（日本）	12
日产（日本）	13
现代（韩国）	14

第一章 常用工具设备

课题一 常用工具的使用	15
一、常用工具使用	15
二、工具的正确选用及使用注意事项	19
课题二 常用量具的使用	21
一、常用量具	21
二、量具的正确选用和使用时注意事项	23
课题三 常用设备的使用	26
第一节 汽车举升机的使用	26
一、汽车举升机安全操作规范	26
二、举升机的种类	26

三、举升机的使用方法·····	28
四、举升机的使用注意事项·····	29
五、举升机的安全检查·····	29

第二章 汽车整车认识

课题一 汽车总体构造认识·····	30
第一节 汽车的分类·····	31
一、按用途分类·····	31
二、按发动机和各个总成的相对位置分类·····	34
第二节 汽车结构组成·····	36
一、汽车发动机·····	37
二、汽车底盘·····	37
三、汽车车身·····	38
四、汽车电气设备·····	38
第三节 国产汽车产品型号编制规则·····	40
课题二 汽车发动机构造认识·····	41
第一节 发动机的结构组成·····	42
一、发动机整体结构·····	42
二、发动机分类·····	43
第二节 曲柄连杆机构认识·····	46
一、曲柄连杆机构的作用与组成·····	46
二、机体组·····	46
三、活塞连杆组·····	50
四、曲轴飞轮组·····	52
第三节 配气机构认识·····	55
一、配气机构的作用·····	55
二、配气机构的组成·····	55
第四节 发动机润滑系统认识·····	59
润滑系统的作用与组成·····	59
课题三 发动机附属结构认识·····	62
第一节 发动机冷却系统认识·····	64
第二节 蓄电池结构认识·····	67
第三节 发电机的结构认识·····	68
第四节 起动机的结构认识·····	69

第五节 点火系统	70
一、传统点火系统	70
二、电子点火系统	70
三、微机控制点火系统	71
第六节 汽车空调系统	72
一、汽车空调系统的组成及作用	72
二、汽车空调系统的分类	72
三、通风系统	73
四、操纵控制系统	74
课题四 汽油车燃油供给系统认识	76
第一节 燃油供给系统	77
一、化油器式燃油供给系统	78
二、电控燃油喷射系统主要零件及安装位置	79
第二节 进排气系统	82
一、进气系统	82
二、排气系统	84
课题五 汽车传动系统构造认识	85
第一节 离合器构造认识	86
一、离合器的组成	87
二、离合器操纵机构	87
第二节 变速器的构造认识	90
一、手动变速器构造认识	90
二、自动变速器构造认识	94
三、分动器	97
第三节 万向传动装置的认识	98
一、万向传动装置的作用及组成	98
二、不等速万向节	98
三、等速万向节	99
四、挠性万向节	99
五、传动轴和中间支承	100
第四节 驱动桥的认识	102
一、主减速器	104
二、差速器	105
三、半轴与桥壳	107
课题六 汽车转向行驶系统结构认识	110
第一节 车架与车桥的构造	112

一、车架·····	112
二、车桥·····	115
第二节 汽车转向系统的构造·····	118
一、转向系统的组成和分类·····	118
二、转向操纵机构·····	120
三、转向器·····	120
四、转向传动机构·····	122
第三节 车轮与轮胎的构造·····	126
一、车轮的组成及分类·····	126
二、轮胎·····	128
第四节 悬架的构造·····	131
一、汽车悬架的组成·····	131
二、汽车悬架的作用·····	132
三、汽车悬架的分类·····	132
课题七 汽车制动系统结构认识·····	135
第一节 概述·····	136
第二节 汽车制动系统的构造·····	136
一、制动系统的组成·····	136
二、制动系统的分类·····	143
三、制动防抱死装置·····	144
课题八 汽车车身附属设备结构认识·····	145
一、照明系统·····	146
二、汽车信号报警系统构造认识·····	148
三、仪表系·····	149
四、中央门锁·····	149
五、雨刮系统·····	150

绪论 世界汽车发展史

1. 汽车的发明

1886年是不同寻常的一年，这一年，德国人卡尔·本茨研制的0.9马力的三轮汽车取得了帝国专利证书，同年，另一名德国人戴姆勒也试驾了他发明的四轮汽油汽车，从此，汽车开始改变这个世界。

从卡尔·本茨制造出的第一辆三轮汽车以每小时18km的速度，到现在加速到时速

100km只需要3秒钟的超级跑车，100年来，汽车业经历了3次变革：1914年美国福特汽车公司安装汽车装配流水线，带来了汽车工业史上的第一次变革；20世纪50年代战后的经济繁荣使



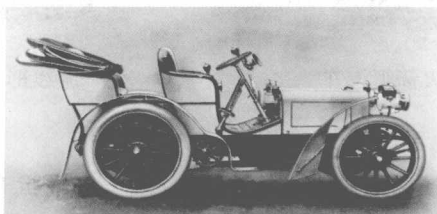
卡尔·本茨



第一辆三轮汽车



戴姆勒



第一辆四轮汽车

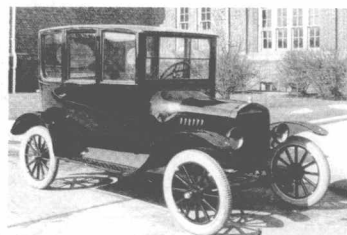
汽车业进入了前所未有的黄金时期，给汽车带来了第二次变革；20世纪60年代末，日本汽车工业出现奇迹，物美价廉的汽车使汽车工业发生了第三次变革。那么值此中国汽车工业50周年之际，中国汽车是否能从百年汽车的3次变革寻找到一些值得借鉴的“法宝”呢？

2. 大众化之路

1908年，亨利·福特开始出售著名的“T”型车，这种车产量增长惊人，最重要的是，这种车简单实用、材料出众。这种车用钒合金钢制造，轻巧结实，脚踏变速器操作十分方便，大大提高了汽车驾驶者的舒适度。

与汽车本身同样不同凡响的是福特汽车公司的生产方式。1913年，福特汽车公司首次推出了流水装配线的大量作业方式，使汽车成本大幅下降，汽车价格比当时欧洲所产的汽车便宜了1/3~1/2。汽车不再仅仅是贵族和有钱人的豪华奢侈品，开始逐渐成为大众化的商品。

当时，福特汽车公司生产的V-8型汽车每辆售价仅为465美元，而一名教师的年薪是800美元以上。亨利·福特的宗旨是：“薄利多销总会比少卖多赚好得多，这能够使更多的人找到工作。”他的梦想是，让所有的人都能拥有汽车。



福特的T型车

3. 设计推陈出新

第二次世界大战使得欧美各国的民用汽车业几乎完全停顿下来。直到20世纪50年代，汽车业才终于又活跃起来。

最早的变化出现在汽车外形设计上，20世纪50年代的汽车变矮了、变宽了，似乎是紧紧地趴在地面上。给后人印象最为深刻甚至引为笑谈的还有那种50年代特有的尾翼。尽管只是

微微地隆起，并不十分引人注目，但在用户或设计师的眼里，它似乎给人以高速的感觉，爱赶时髦的克莱斯勒还对此大力发挥，竟把喷气战斗机的三角形垂直尾翼移植到车尾。各大汽车公司纷纷加入这场尾巴之战，比赛谁的尾巴翘得更高，结果弄得后翼几乎延伸到车顶上。这些夸张的车体设计尽管在技术上毫无意义，但却性格鲜明，成为该时期的经典之作。

比外形变化更深刻的是体制的变化。1945年9月21日，福特二世正式接替祖父担任福特汽车公司的董事长，随即便对旧体制进行大清洗，有千余人被辞退。面对每月1000万美元的巨额亏损，亨利·福特二世大胆地引进了以查尔斯·桑顿为首的10位青年军官。这批不懂汽车的高级职员整天在公司各部门东游西荡地到处发问颇有点令人讨厌，然而正是这些人给公司带来了成本核算、市场统计以及计划编制等一系列财务制度。此外，福特二世又从通用挖来了欧内斯特·布里奇等“血管里流着汽油”的老手，直接取竞争对手的所长。



楔形汽车



火箭形汽车



流线形汽车

4. 丰田汽车模式

1933年，丰田纺织厂设立汽车分部，并决定在3年后开始制造汽车。在汽车制造方面，丰田实在没有多少经验。但聪明的丰田坚守一个信条：模仿比创造更简单。如果能在模仿的同时给予改进，那就更好。丰田认为，首先必须生产安全、牢固、经济、传统的汽车，而不是创新性的产品。在很长一段时间内，丰田车都具有这样的特点。

1955年，丰田推出一款设计精巧、排量为1.5L的小轿车。命名为皇冠RS，2年后又以Toyopet的名称将其出口到美国。其实该车极为传统，没有使用任何现代技术，只是做得十分精巧而已，价格也不贵。价廉物美的丰田车就此风行全球市场，1961年，丰田的汽车产量还只有20万辆，10年后便猛增至200万辆，翻了10倍。

5. 未来汽车发展趋势

(1) 电动汽车将进入实用阶段。随着低价高能的新型电池的研究发展，以及人们对环保的强烈呼声，电动汽车将越来越多地在各大城市取代石油能源汽车而成为一种代步工具。

(2) 汽车安全标准将会更加严格。为保证汽车安全，今天选装或正在研发的许多安全装置，如ABS、EBS、智能气囊（含侧面）、三点自动上肩式安全带、防侧撞杆等都将逐渐成为标准装备。

(3) 汽车排放控制标准将会更加严格。降低油耗也将成为各大汽车制造厂商制胜市场的首选课题。随着近年国际燃油价格的不断攀升，低油耗车型成为市场上的抢手货。

(4) 使用更多的替代钢、铁的轻质材料，以降低车辆自重。铝合金、镁合金、工程塑料及碳素纤维等轻质材料在汽车制造上的应用将越来越多。

(5) 各种电子、电控、智能装置将越来越多地应用在汽车上。如电子防盗门锁、电控可变技术、智能驾驶等，无所不有。

(6) 通信、网络技术在汽车、尤其是商用车上应用越来越普遍。



大众 德国

大众汽车历史

1937年3月28日，费尔迪南特·波尔舍在奔驰公司的支持下创建了大众开发公司。

1945年6月中旬，大众汽车公司的甲壳虫汽车投入大量生产。1955年，第一百万辆甲壳虫下线。1972年2月甲壳虫以15 007 034辆的记录，超越福特汽车公司Model T车型在1908—1927年所创下的传奇纪录。

1973年，新一代大众汽车的首款车型帕萨特（Passat）投入生产，它采用四轮驱动和水冷四缸引擎，引擎调校范围达110 bhp。标准化的组件可同时应用于多款不同的车型，从而带来显著的规模经济效应。

1974年1月，首辆Golf在沃尔夫斯堡亮相。“高尔夫”车生产线1983年创下了在不足5个月的时间里生产10万辆轿车的世界纪录。截至1988年6月，累计生产1000万辆。

1983年6月，第二代Golf开始生产。该款车型在设计上非常适合于高度自动化的装配流程，在特别建立的最后装配车间（Hall 54），机器人首次应用于汽车制造中。

1999年7月，Lupo 3L TDI的推出标志着首款耗油率仅3L/100km的量产车问世，大众汽车公司再次在汽车业的发展史上写下浓重的一笔。

2002年8月，在Volkswagen Slovakia，一款豪华越野车Touareg开始量产，标志着大众品牌正式进入一个全新的市场领域。

2002年12月，“Auto 5000 GmbH”公司（经营着集团在沃尔夫斯堡的一间工厂）开始Touran小型厢型车的生产。公司制定了一种特别的集体支付模式，旨在实施精益生产，涉及扁平化的组织结构、团队合作、灵活的工作时间和鼓励工人们在生产改进中扮演更积极的角色。

2003年，第五代Golf开始生产，在其设计中体现一种新的活力观。

大众公司拥有两大著名品牌群：大众和奥迪。目前在全球18个国家拥有45间制造工厂：集团在欧洲的11个国家和美洲、亚洲及非洲的7个国家共经营着45家制造工厂。全球雇员总数超过336 000人，每个工作日可生产超过21 500辆汽车，同时提供各类汽车相关服务。大众汽车的产品在全球超过150个国家均有销售。

大众汽车集团在中国的合资企业：上海大众和一汽大众

1984年10月成立的上海大众汽车有限公司（简称上海大众）是上海汽车集团公司与大众汽车公司的合资公司，主要生产车型有桑塔纳、帕萨特、波罗、高尔、途安及斯柯达等。

一汽大众汽车有限公司（简称一汽大众）是大众汽车公司与中国第一汽车集团公司的合资公司，主要整车产品有捷达、宝来、高尔夫、开迪、速腾、迈腾、奥迪等系列。



1938 Beetle

甲壳虫



1974-1997 Golf



1975 polo



1980 Jetta



Passat W8



奥迪 德国



奥迪汽车历史

奥迪是20世纪20年代由奥迪、霍希、DKW和漫游者4家汽车公司组成的汽车联盟。

1938年，发动机性能优越的奥迪920汽车投放市场。其装配的最新开发的OHC发动机功率达75kW，车速最高达140km/h。

20世纪30年代推出的DKW Front车型一直是德国最受欢迎的、最畅销的汽车。这种车型的汽车售出量达25万辆。

霍希公司生产的Horch 8采用V8发动机、3.0L排量。排量后来提高到3.5L和3.8L，加上一个独立的前置悬挂，被很多人认为是有史以来最漂亮的Horch汽车。

1964年起，新汽车联盟出售给了大众汽车股份公司。

1980年，随着奥迪独家技术——永久四驱系统的应用，第一批量产全时四驱车引起了轰动。1982年，奥迪赢得极具挑战性的世界汽车制造商锦标赛德国品牌第一名；1983年，一辆奥迪四驱汽车成为世界汽车拉力赛的冠军。

1982年，奥迪创造了另一项纪录：第三代奥迪100汽车风阻系数降低至0.30，成为世界上量产轿车中空气动力性能最佳的车型。

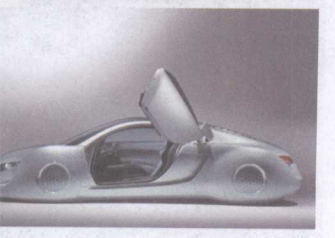
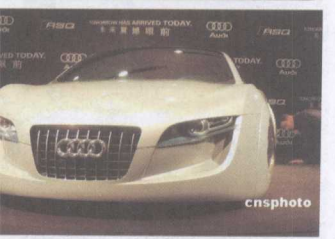
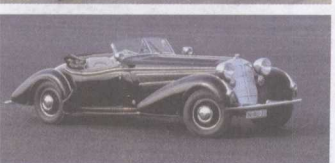
1986年秋天，全电镀车身的新奥迪80型汽车投放市场，这种技术能保证汽车10年不生锈，在同级别汽车中树立了新标准。

1992年，一辆装配TDI涡轮增压柴油发动机技术的奥迪80 TDI轿车环游世界，行驶了40 273km，平均百公里油耗只有3.78L，平均时速为85.8km/h。

1994年3月，全铝车身的奥迪A8首次公开亮相。同年，奥迪A6和奥迪A4投放市场，取得了巨大的成功，1995年，仅在德国就售出120 000辆。

2000年6月，奥迪A2投放市场，该款车型再次巩固了奥迪在轻型铝车身方面的竞争力。同年10月，公司又一个主打车型——奥迪A8W12在巴黎汽车展上亮相。

2002年投放市场的新款奥迪敞篷跑车和新奥迪A8则突出了奥迪车的运动特性，而这一特性在奥迪RS6车型上得到了完美的体现。





奔驰

德国

奔驰汽车公司创立于1926年，创始人是卡尔·本茨和戈特利布·戴姆勒。它的前身是1886年成立的奔驰汽车厂和戴姆勒汽车厂。1926年两厂合并后，叫戴姆勒-奔驰汽车公司。

1926年至今，奔驰公司不追求汽车产量的扩大，只追求生产出高质量、高性能的高级别汽车产品。在世界十大汽车公司中，奔驰公司年产量最小，不到100万辆，但它的利润和销售额却名列前5名。

1886年1月29日，卡尔·本茨成功地为他所研制的0.9kW的三轮汽车取得了第37435号帝国专利证书。从此，汽车诞生了。同年，在德国西南部的 Cannstatt，与卡尔·本茨素未谋面的戈特利布·戴姆勒首次试驾了他所制造的三轮汽车。

1886年的1月29日，德国工程师卡尔·本茨为其机动车申请了专利。同年10月，卡尔·本茨的三轮汽车获得了德意志专利权。这就是公认的世界第一辆汽车。

20世纪70年代以来，奔驰的轿车已发展为多品种系列，共分：A级微型轿车；C级小型轿车；E级中型轿车；S级大型豪华轿车。以发动机及排量区别型号，例如C200型轿车的发动机排量是1998mL，C250D型轿车的发动机排量是2497mL，D指柴油发动机。另外还有跑车系列 SLK、CLK、SL、CL，多用途厢体车系列M和V级车等。

在德国十大名牌产品中，奔驰名列第一位，在世界十大名牌产品中，奔驰排名第三。奔驰甚至成了德国货的代名词。如果稍加留意就会发现，奔驰汽车很少做广告，对此，奔驰人的解释是：“我们的质量就是最好的广告。”

1959年，奔驰开始进行整车撞击试验，现在每年大约进行7000多次模拟撞击，100余次真车撞击，35年来共撞坏了4000多辆车，每次撞击大约要花几万马克；1980年，奔驰首次在S级轿车上作为选装件安装了安全气囊；1984年，奔驰公司研制出的安全带感应器首次被作为标准配件安装在了奔驰轿车上；1995年奔驰又推出了方向盘电子稳定器（ESP）；奔驰汽车公司还是最早研制出被称为革命性的安全发明——车轮防抱死系统（ABS）的公司之一……

奔驰的荣誉。到1993年止，奔驰车在各种世界性汽车比赛中76次获胜，17次打破世界纪录。1973年，“梅塞德斯”以其尖端的技术，被世界汽车制造业选为“本年最佳汽车”。

1998年，与美国的克莱斯勒公司合并成“戴姆勒·克莱斯勒”公司。

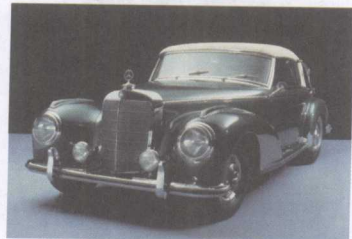
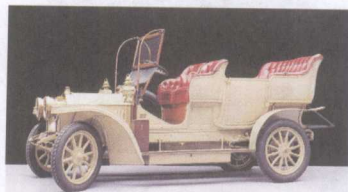
1999年，梅赛德斯-奔驰CL单排座双人轿车：首辆装有主动悬挂控制（ABC）的车型。

2001年，SBC电液制动系统首次应用于大规模生产。

2002年，推出驾驶员及乘客保护预防性安全系统（PRE-SAFE），并应用于新S级车型上。



卡尔·本茨



宝马

德国



BMW的前身是一家飞机工厂，1916年3月7日成立，最初以制造流线型的双翼侦察机闻名于世。公司始创人吉斯坦·奥托，其父就是大名鼎鼎的四冲程内燃机的发明家。

1918年11月，第一次世界大战结束，德国成为战败国，他们的飞机被“凡尔塞条约”列为“战争武器”禁止生产，而宝马车厂要直到1923年方可生产汽车。

1925年，BMW开始研制汽车，1929年7月，BMW推出的首辆汽车303才是真真正正属于BMW的。

1933年，在德国的柏林车展上，BMW展示了他们最新的303型，配有1台6缸、双化油器、气缸容积1173ML，功率可达22kW的高性能双门四座位轿车。

303型之后再延伸至315、319、320及323I型，经过改良后的315型，制动功率增至29kW，外型更像一辆跑车，极速达130km/h，此车还以耗油低、安全和容易操控而驰名于世。

1937年推出的326型，对象是中上阶层的家庭，326也采用双化油器，功率37kW，这款车共生产了16 000辆。

BMW的成功，327型和328型跑车是功不可没的，极速高达160km/h，堪称是一辆纯正血统的跑车，也是随时可以下场比赛的一匹宝马。

1939年夏天，325型跑车推出市场，使“年青”的宝马更声名大噪。

1952年10月，BMW终于再投产汽车，制造的汽车是战前的501系四门房车，沿用那台6缸2L发动机，单化油器，功率48kW，至于其他设备则是全新，其性能和耐用性获得一致好评。

1954年，BMW推出由501型改良的502型4门车，沿用一台全新V8缸发动机，是战后车厂的一次突破。

1961年秋天的法兰克福汽车展上推出的新型1500轿车。这款车在车展上获得了巨大的成功，1500可以在高速公路上以近100英里的时速飞驰，油耗量却只有502 V8系列的一半。它漂亮的外观设计、优异的驾驶表现正适合中产阶级的需求，在二次大战结束17年后，这辆车终于救活了公司。

于1963年推出1.8L版新车取名1800型。

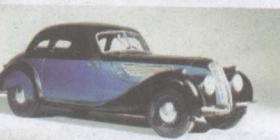
1968年推出双门的2002型，很快它就成了—种时尚。

1969年推出了2002系列燃油喷射车型TII，它的最高时速可达185km。

20世纪70年代早期，宝马开始在慕尼黑建造办公大楼，这代表着它重新回到了德国汽车工业的主导地位。

BMW于1994年收购了英国的MINI，并开始研发新一代的MINI车型。2002年BMW从劳斯莱斯原来的东家大众汽车那里买到了劳斯莱斯这个商标品牌，2003年1月，属于宝马的劳斯莱斯推出了第七代的幻影轿车。

BMW振兴工业行动终于又泛起—片曙光来……



MINI Cooper
Not for sale in the USA and only BMW dealers (BMW USA, Inc.)





劳斯莱斯

英国

弗雷德里克·亨利·莱斯和查尔斯·斯图瓦尔特·劳斯是劳斯莱斯汽车的创始人，车标中重叠在一起的两个“R”分别代表劳斯(Rolls)和莱斯(Royce)姓氏的第一个字母，体现了两人融洽、和谐的合作关系。

1924年，一共生产了6173辆银色魔鬼，这些车辆均由手工制造。劳斯莱斯卓越的设计和严格的品质管理确立了它在世界上的声誉。

银色魔鬼之后，劳斯莱斯迎来了幻影时代。1925年5月，幻影I代诞生了。它与前辈车型的骨架基本相同，动力系统采用直列6缸7.7L发动机。在幻影I代诞生后几年，幻影II和幻影II“大陆”也出现了。它们都有着当时很前卫的设计，线条流畅，整体雍容华贵。幻影II在1929年伦敦奥林匹克汽车展中首次登场。1935年10月，幻影III开始生产，这是劳斯莱斯第1次配置12缸7.3L发动机。幻影III的平顺性非常好，高速时声音较小，振动也比一般的12缸车小。1959年，在银云II的基础上，劳斯莱斯推出幻影V。1965年10月，劳斯莱斯展出了劳斯莱斯银色阴影(Silver Shadow)这款新车。劳斯莱斯带着不可磨灭的古典亦或是经典风格，跨入到现代设计的世界中，1971年3月，银色阴影有了一个分支车型，它就是劳斯莱斯滨海道(Corniche)。该车的最高车速达到200km/h，通风盘式制动器第1次在劳斯莱斯车上使用。

1980年，劳斯莱斯汽车公司被维克斯集团(Vickers)收购。同一年，劳斯莱斯又进行了一次品牌换代。银色精灵(Silver Spirit)和银色马刺(Silver Spur)成为车厂新的主角。1988年，劳斯莱斯推出了滨海道II，1989年滨海道III开始生产。1998年，劳斯莱斯汽车公司被大众收购。



法拉利

意大利

1948年，第一辆披着“红鬃烈马”标徽的法拉利赛车，勇夺了意大利的塔卡傅里欧(TARG FLORIO)及米里麦利亚(MILLE MIGLIA)大赛的双项冠军，让法拉利从此一举成名，并接连缔造胜出超过5000场赛事的“跃马传奇”。

法拉利早期(1962—1964年)设计制造的GTO车系，几乎主宰了地表所有的赛道，只要那硕雅的车头一对准起跑线，与赛的对手只有头痛和泄气的份。

20世纪50年代，法拉利推出了250、275、312、340及375等一级方



程式名车，后来又有365 COUPE GTi（1967年）、308 GTB（1975年）等劲车。法拉利车厂从1969年的7月1日起，由福特集团转入菲亚特集团，成为该集团专责研发F1及超级跑车的尖端部门。

1986年6月6日，世界最快的量产跑车之一的F40超级跑车，举行命名典礼。拥有480马力，极速高达324km/h的F40，是法拉利员工送给恩佐的特别生日礼物，F是法拉利的缩写，40则是纪念法拉利车厂生产跑车40周年。

F40果然不负众望，除在当年的国际车展上大放异彩外，更勇夺利曼大赛的冠军，再一次展现了法拉利高性能、少量生产的造车理念。

就是这股冲劲，让法拉利车厂制造的跑车群，赢得5000场以上的赛事，包括9次F1世界冠军、14座制造车商世界锦标、两座构造车商世界冠军、9次利曼桂冠，以及85场以上一级方程式大赛锦标。如此丰隆的战绩与辉煌的荣耀，堆砌成法拉利在世界汽车大赛里傲视全球的崇高地位，迄今无人能出其右。

保时捷

德国



PORSCHE

保时捷的历史可追溯至1900年，第一部以保时捷为名的汽车正式登场并造成轰动。这部双座跑车是由费迪南德·保时捷（以下简称大保时捷）设计。

1906年，大保时捷在戴姆勒车厂的奥地利分公司担任技术总监的数十年中，设计多款具有划时代意义的新车，如戴姆勒奔驰的SS和SSK运动车、汽车联合公司的大奖赛车，在德国汽车工业中都是光辉的篇章。大保时捷更在1923年晋升为戴姆勒总厂的总工程师。戴姆勒与本茨车厂于1926年合并为现在的奔驰车厂。

1946年，保时捷的设计公司迁往奥地利，研制出第一部以性能著称的跑车，这即是1948年面世的Porsche 356。如同日后推出的保时捷跑车一般，356拥有轻巧的车身、低风阻系数、灵活的操纵性能及气冷式发动机。1951年首次以356赢得勒芒24h大赛冠军，1963年保时捷历史上最重要的车型911在法兰克福车展面世。

1973年推出双涡轮增压器的917/30，可输出惊人的1100kW。

1977年第25万辆保时捷跑车出厂，推出搭载水冷式前置V8发动机的928，1988年推出911 Carrera 4，搭配电子式4轮驱动系统。

1993年Boxster敞篷小跑车于1996年上市后，即在全球造成一片抢购热潮。1998年，于日内瓦车展展出全新的911敞篷车。

1995年推出911 Targa及可产生400kW的911 Turbo。