



职业院校汽车类专业“十三五”规划教材

汽车文化

姚博瀚 邓向军 主编

Qiche
Wenhua



湖南大学出版社

职业院校汽车类专业“十三五”规划教材

汽车文化

主 编 姚博瀚 邓向军

副主编 熊 婷 曹 力 熊小实

胡秋初 李洪军

编 委 (以姓氏笔画为序)

邓向军 李洪军 孙立武 邹龙军

汪国欣 吴斯丹 陈其勇 胡秋初

姚博瀚 钱 森 曹 力 蒋 鹰

熊小实 熊 婷

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书分为汽车文化概述、汽车的历史、汽车品牌文化、汽车车标故事、汽车运动、汽车的基本知识及汽车展览七部分,从汽车文化的概述入手,揭示汽车文化的特点。

本教材适合中等职业院校汽车类专业教师和学生使用,也可作为各汽车售后服务公司专业技术人员的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

汽车文化/姚博瀚,邓向军主编. —长沙:湖南大学出版社,2015.8

(职业院校汽车类专业“十三五”规划教材)

ISBN 978-7-5667-0974-5

I. ①汽… II. ①姚… ②邓… III. ①汽车—文化 IV. ①U46-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第203342号

汽车文化

QICHE WENHUA

主 编:姚博瀚 邓向军

责任编辑:陈 燕

印 装:衡阳顺地印务有限公司

开 本:787×1092 16开 印张:7.75 字数:184千

版 次:2015年8月第1版 印次:2015年8月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5667-0974-5/U·23

定 价:18.00元

出 版 人:雷 鸣

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山 邮 编:410082

电 话:0731-88822559(发行部),88820 (编辑室),88821006(出版部)

传 真:0731-88649312(发行部),88822264(总编室)

网 址:<http://www.hnupress.com>

电子邮箱:presscheny@hnu.cn

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

职业院校汽车类专业“十三五” 规划教材编委会

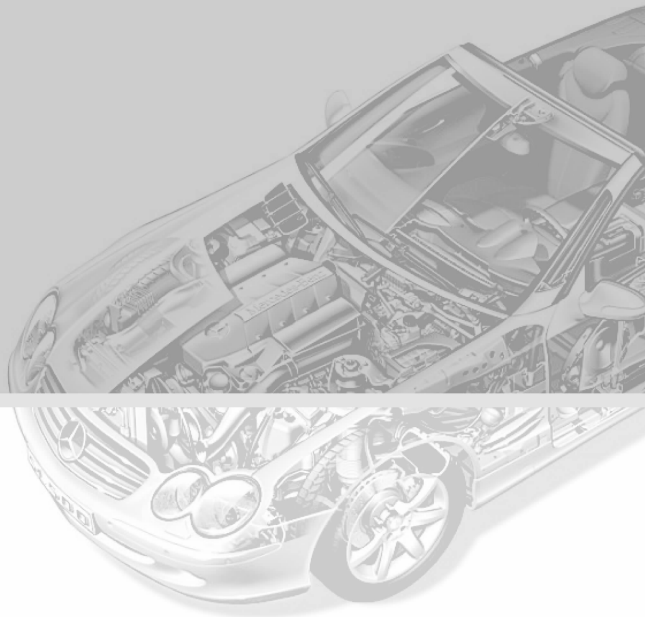
主 任 张维刚

总主编 阳小良

委 员 (以姓氏笔画为序)

王才用	王东兴	尹成存	邓向军
王定勇	王 静	龙清华	许泳滨
刘毅斌	张 力	邹龙军	李世杰
吴玉亮	张立新	陈红阳	陆先梅
杨志茹	陈昆明	陈建波	汪学秋
李显仁	陈 奎	林 山	郑生明
郑志刚	青国全	范雄光	胡冬生
侯岳峰	姜 洪	胡秋初	姚博瀚
郭米红	袁 亮	徐楚良	黄治平
曾 胜	熊首元		

序



汽车产业是国民经济重要的支柱产业，产业链长、关联度高、就业容量大、消费拉动力强，在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2010—2020年）》（国发〔2012〕22号）已经明确指出，我国要“大力发展节能和新能源汽车”，中共湖南省委湖南省人民政府《关于进一步加快和推进工业化的决定》（湘发〔2014〕11号）明确将汽车产业作为省工业发展的支柱产业。2014年，我国汽车产销量达到2 000万辆，我省的汽车产销量也达到100万辆以上。

汽车产业的快速发展急需各种汽车类人才，而职业院校特别是中职学校是培养汽车人才的主力军。高水平汽车人才需要科学、专业的培养方案才能造就，而培养方案的核心在于课程，课程质量又主要通过教材来体现的。原有中职汽车类专业教材在教育教学、人才培养等方面发挥了重要作用，但由于科学技术的飞速发展和新材料的广泛应用，致使原有教材部分存在理念落后、体系陈旧、知识老化等一系列问题，已经不能适应当今汽车专业教育和汽车人才培养的新要求。教材已成为制约汽车专业人才培养目标的瓶颈。

鉴于此，湖南大学出版社严格依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和湖南省《关于加快发展现代职业教育的决定》（湘发〔2014〕18号）等文件的精神，在湖南省教育厅和湖南省职教学会的指导下，牵头组织了省内30多所中、高职骨干院校汽车职教专家和一批来自汽车维修企业的技术精英，依据“教育部中等职业学校汽车应用与维修专业课程标准”“湖南省中等职业学校汽车应用与维修专业技能抽查标准”，针对国内汽车维修行业发展对技术技能人才的需求，结合目前省内中职学校汽车维修类专业的课程现状，在市场调研和专家论证的基础上列出了本系列教材的十多门课程，并组建了省内一流的编写团队，在专家的指导下完成了本套“职业院校汽车类专业‘十三五’规划教材”的编写。

教材基于学习情境设计，以任务作驱动，以项目为载体，将理论知识和实践操作进行一体化的教学设计，体现了工学结合的本质特征——“学习的内容是工作，通过工作实现学习”，突出学生的综合职业能力培养。

相比于传统教材，该套教材具有五大明显的特点：

1. 所有知识内容都是根据职业岗位要求选取的，更贴近工作岗位，学生更易接受，有利于提高学习效果；

2. 每个知识点都穿插有形象生动的案例，实现了学生在学习过程中从记忆知识到运用知识的转变，有利于培养学生完成工作任务的职业能力；

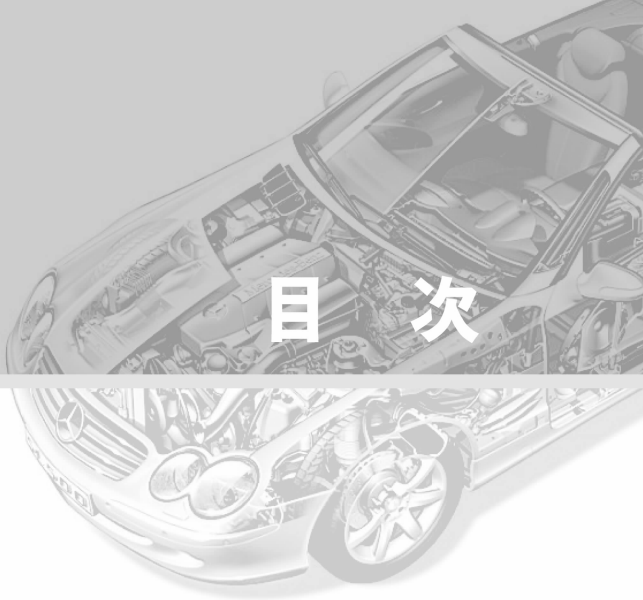
3. 充分体现了“教、学、做”合一的总体原则，真正实现了职业教育“做中学、做中教”的特点，有利于提高学生的学习兴趣；

4. 以工作任务为中心，要求教学活动必须在真实或者仿真的工作场景及先进的生产技术设备环境中进行，学生可以现学现用，更易于培养把基本知识应用于实践的应用能力和操作技能；

5. 编写方式充分考虑了中职学生的知识背景和学习特点，便于教师授课，实现学生“愿学、易学、实用”的目标。

相信本套教材的出版，能促进湖南省职业院校汽车类专业科研与教学水平迅速提高，提升湖南省汽车类职业教育在全国的地位。衷心地希望中职汽车专业学生在这套新教材的帮助下，掌握基本知识点，训练操作技能，养成良好的职业素养，使自己成为一名优秀的“汽车护士”。

第八届国家督学 湖南省人民政府督学 杨国旗
湖南省职业教育与成人教育学会会长
2015年7月



目次

项目 1 汽车文化概述

任务 1 汽车文化涵义及内容	001
任务 2 汽车的民族性	002

项目 2 汽车的历史

任务 1 汽车的诞生	007
任务 2 汽车发展的世界史	010
任务 3 中国汽车发展史	014

项目 3 汽车品牌文化

任务 1 德系汽车品牌文化	020
任务 2 美系汽车品牌文化	026
任务 3 日韩汽车品牌文化	032
任务 4 中国汽车品牌文化	041

项目 4 汽车车标故事

任务 1 欧美汽车车标故事	047
任务 2 日韩汽车车标故事	064
任务 3 中国汽车车标故事	067

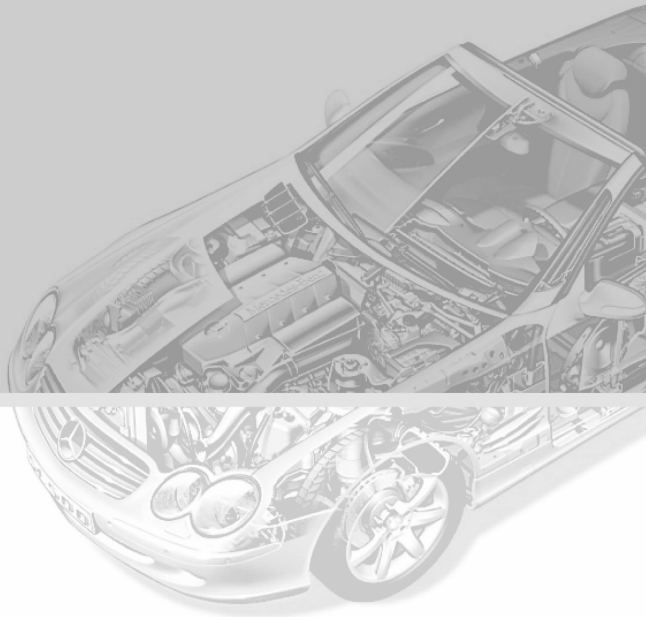
项目 5 汽车运动

任务 1 汽车运动的概述与起源	078
任务 2 汽车运动的主要类型	081
任务 3 F1 方程式锦标赛	083

任务 4 全国职业院校技能大赛	088
项目 6 汽车的基本知识	
任务 1 汽车的分类	090
任务 2 汽车的 VIN 码	093
任务 3 汽车的基本构造	097
任务 4 未来汽车发展的方向	103
项目 7 汽车展览	
任务 1 国际车展	107
任务 2 中国车展	111
参考文献	114
后 记	115

项目1

汽车文化概述



学习目标

1. 了解汽车文化的涵义及内容。
2. 了解汽车的民族性以及各国汽车的特点。

任务1 | 汽车文化涵义及内容

汽车，这个由上万个零件组合的机电产品，人类智慧的结晶，和谐地将科学技术与艺术相统一，绽放出绚丽的文化光芒。汽车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。

在制造和使用汽车的实践活动中，所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念和行为。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。

1. 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、人们对生存环境的追求和改造的进程。最初，汽车是权力、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，汽车逐步成为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。

2. 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

如对生态平衡、可持续发展的要求，希望汽车生产厂家能够生产节能环保型的汽车。

3. 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。可以说，在众多产品中，汽车品牌商标是最具文化内涵的。汽车厂家对其产品品牌以及车标极具匠心的设计，体现了企业文化和精神。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。

4. “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。

5. 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，汽车文化也以其丰富的内容和独有的魅力不断地影响着人们的生活。如：邮票、车标、广告、老爷车、房车、改装车、影视剧、游戏等。

任务 2 | 汽车的民族性

汽车文化的体现主要是汽车本身所折射出的设计理念，其中所包含的设计元素实际上就是文化元素。美国、德国、英国、法国、意大利、日本、韩国的汽车，因为其文化元素的不一样，其设计的结果也不一样，当这些元素熔铸到汽车上，就表现出不同的文化。

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个性，汽车的民族性是汽车最为鲜明的个性。“世界上没有完全相同的两片叶子”，汽车也是一样，每款车都有自己的特点，不同国家所生产的车带有各自国家的一些特点。

1. 美系车辆

美国社会学家说：“没有汽车的出现，就不会有现代的美国。”对美国人而言，汽车、水和面包同等重要。美国汽车具有车席大、安全、舒适、悬挂柔软、扭力大、空调棒的特性，成了安全舒适豪华车的代表（如图 1-1 所示）。但另一方面，美国车因宽大而耗油，悬挂柔软而不适合高速行驶和拐弯。美国汽车的特点是：豪放、狂野、不拘小节，注重车厢宽敞，内部设施豪华，外观粗线条，给人一种自由与霸气的感觉。这与美国人注重自身形象，很看重身份



图 1-1 豪华美系车

地位有很大的关系。

目前美国车受到严厉的环保法规限制，正朝向零排放研发，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。

2. 欧系车辆

欧洲是汽车的发祥地，主流汽车生产国的汽车生产大都有百年历史，生产的汽车以精致出名。各汽车生产厂家的优秀文化传统、高超的设计能力，汽车典雅的外观、明显的操纵个性，更是称雄于世。欧洲车总的来讲不如美国车宽大，但比美国车更显细腻。欧洲人把造车当成创作艺术品一般，虽然传统的车型会显得有些中庸，却很符合欧洲人的性格：高傲而谦逊。与美国车相比，一般欧洲车以优良的发动机见长，高压缩比、高马力的发动机设计比比皆是，刹车系统较佳，外形设计典雅，产品性能可靠，折旧较低，再加上优良的品牌传统，受人爱戴。



图 1-2 经典老爷车

欧洲车以高速著称，在无限速高速公路上欧洲名车以超过 200 千米的时速飞奔。欧系车高速车种的悬挂系统不像美国车那么松软。

严谨的德国人创造了世界“车速之最”，浪漫的法国人赋予汽车保险杠以新用途，绅士风度的英国人让老爷车（如图 1-2 所示）成为城市的一道风景。

（1）德国汽车

德国汽车素以安全、结实、技术含量高而著称于世。德国的轿车给人的感觉是传统、冷静、深藏不露，很少以外表去“哗众取宠”，其内在表现只有那些感受过的人才能领略（如图 1-3 所示）。

德国轿车线条挺拔而有力，造型严谨而传统，给人一种坚固耐用的感觉。汽车工业的制造水平和工艺技术在这个世界上处于绝对的领先地位，如奔驰、宝马、奥迪、大众、保时捷等名车（如图 1-4 所示）。



图 1-3 德国大众车



图 1-4 德国宝马车

（2）法国汽车

法国人对创新理念的重视以及其富于创造激情及想象力的气质在汽车设计上一展



图 1-5 法国雷诺车

无遗。法国汽车的总体特点是车体较小而设计新颖、悬挂柔软、乘坐舒适，符合大众化的方向，因此在西欧各国成为家庭轿车的首选。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。法国车的造型糅合了法兰西民族的浪漫时尚、我行我素，造型优雅、线条简练、精巧灵活，极富动感和充满活力。正如法国香水和时装那样，法国轿车能引导购车消费的新潮流，如标致、雪铁龙、雷诺等名车（如图 1-5 所示）。

（3）意大利汽车

意大利的汽车以卓越的品质、良好的性能、堪称先锋的科技运用、层出不穷的科技发明而领先于世界汽车工业。意大利有“跑车之乡”之美称，以豪放、性感、洒脱著称，多以性能和外形表现吸引顾客。就汽车设计而言，意大利有一大批杰出的汽车设计公司。汽车的造型设计，更是被那些享誉世界的造型设计师们演绎得炉火纯青、别具一格，代表了世界汽车工业设计领域最著名的品牌，他们影响的不仅仅是意大利的汽车设计，而是全世界的汽车设计都以他们为标杆。在欧洲十大畅销汽车中，就有六款是意大利设计师设计的，如法拉利、兰博基尼、马莎拉蒂、阿尔法·罗密欧、菲亚特等名车（如图 1-6 所示）。



图 1-6 意大利的法拉利

（4）英国汽车

英国汽车就像其民族一样，给人一种保守而尊贵之感，它比德国汽车更保守、更



图 1-7 英国的劳斯莱斯

严肃。英国汽车注重稳重、有内涵。传统汽车用料充足不会有夸张的外形和性能表现，令乘客有一种实在的感觉。虽然英国汽车工业现在完全掌握在其他国家的手里，但它生产的汽车依然绅士味十足，如劳斯莱斯、莲花、帕加尼、罗孚、美洲豹、摩根等名车（如图 1-7 所示）。

3. 日韩系车辆

日韩两国的汽车业大都在 20 世纪 50 年代后才开始发展，相比欧、美起步晚。

但是日本和韩国企业封闭型的配套机制和“短、平、快”的管理方式给汽车企业注入了活力，成为后起之秀，得以与欧美车系分庭抗礼。

日韩车既有欧、美车的影子，也有自己的民族特色，多以经济型小型轿车见长。车型大都造型新颖，虽内饰比不上欧、美的车，但在外表上却抢尽风头，吸引了大量的年轻消费者。

日本、韩国作为最大的电子消费市场，电子技术在汽车上的应用一直走在欧、美前面。

(1) 日本汽车

日本在世界造车史上算是后起之秀，日本人独有的专注和团队精神反映在造车工艺上，使日本车从作为廉价车的代表到目前与欧洲高级车平起平坐。在初期，更多以模仿英、美而成，后期有突破性的创造。日本车的特性是平顺、省油、好开，涂装优异、品质优秀，但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、悬挂柔软、大扭力的特性。



图 1-8 日本的铃木汽车

日本汽车靠廉价的中小型车起家，目前这方面仍是其主要的优势所在。

其特点是周到细致，灌注了东方人精微细腻的心理特征，在为顾客着想方面无微不至。科技也十分先进，车型更新换代的效率更是全球第一，显得新颖时尚。日本生产的汽车在耐用性方面赶不上欧美，但在新车出错率方面的成绩，目前还无人能望其项背。日本车向来以省油著称，主要是用车内空间狭小和最大程度地节省钢材换来的，所以高速行驶稳定性不强和碰撞性能差，而这两点恰恰是威胁生命安全的最重要因素。



图 1-9 韩国现代汽车

日本汽车具有活泼、轻巧、善变、美观、创新、注意外表的特点。如丰田、本田、凌志、三菱、马自达、富士、日产、铃木等名车（如图 1-8 所示）。

(2) 韩国汽车

韩国人以其特有的民族自强意识致力于民族汽车工业的发展，虽然生产起步较晚，但它集欧、美汽车技术

于一体，借鉴日本汽车风格，在汽车工业起步后的十八年内就掌握、拥有自主开发能力。韩国汽车富有创造性，既洒脱又稳重，并具有飘逸感，越来越显示出自身轻巧、简洁、善变的个性，如现代（如图 1-9 所示）、起亚等名车。

4. 中国国产车辆

中国汽车起步较晚，汽车真正让人们津津乐道也就是近几年的事情，目前还很难

拥有丰富的文化内涵。

国产轿车的特点是：车型沉实而且粗线条，在用途方面注意与其外形配合，比较实用。但是从美观、高科技、使用方便、乘坐舒适感以及安全等方面来看，还有待于不断改进和完善（如图 1-10 所示）。



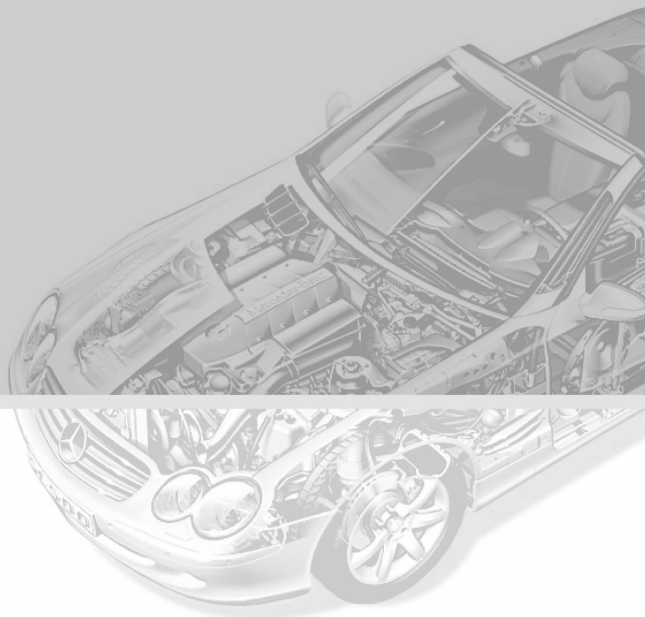
图 1-10 中国红旗轿车

巩固练习题

1. 汽车文化涵义是什么？
2. 汽车文化的发展有何意义？
3. 什么是汽车的民族性？各有何特点？

项目②

汽车的历史



学习目标

1. 了解汽车的诞生及发展史。
2. 熟悉世界汽车史上的六个里程碑以及中国汽车的发展。

任务 1 | 汽车的诞生

1. 蒸汽汽车的诞生

人类对自然界的认识是逐渐加深的，如从最初的利用人力、畜力到后来使用水力、风力。在 1705 年，英国人托马斯·纽科门首次发明了不依靠人和动物来做功而是靠机械做功的实用化蒸汽机。这种蒸汽机用于驱动机械，便产生了划时代的第一次工业革命，随着蒸汽驱动的机械汽车的诞生，人类社会开始了汽车发展的历史。

机械动力装置发展的最初目标并非用于车辆，而是为了给矿井抽水。随着矿井越挖越深，地下水成了矿井和矿工的大敌。为了开掘矿道和保证安全，必须尽快抽掉地下水。托马斯·纽科门发明的蒸汽机，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。纽科门蒸汽机将蒸汽引入汽缸，然后向汽缸中喷水使其冷却，冷却后的汽缸内压下降，汽缸里的活塞在大气压力的推动下向上运动，带动水泵抽水。活塞每分钟虽然只能运动 10 次，但已经极大地提高了抽水的效率。

1763 年，木匠出身的技工詹姆斯·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。首先，他认为将汽缸里的蒸汽送到另一个容器中去冷却，既可以获得能做功的真空，又使汽缸中的温度下降不多，可大大提高热效率。另外，为防止空气冷却汽缸，必须使用空气的张力作为动力。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上的蒸汽机（如图 2-1 所示）。蒸汽机曾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。

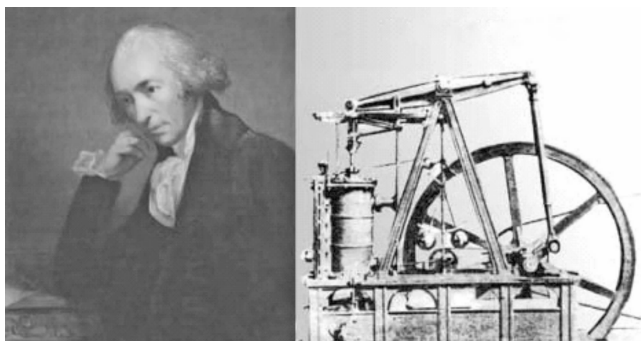


图 2-1 瓦特和他的蒸汽机

1769 年，法国人 N.J. 居纽发明了世界上第一台由蒸汽驱动的三轮汽车（如图 2-2 所示）。车架上放置一个蒸汽锅炉，转向靠前轮控制。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。



图 2-2 第一台蒸汽汽车

2. 内燃机汽车的诞生

1879 年，德国人卡尔·本茨成功制作了一台两冲程试验性发动机。1886 年，本茨制成第一辆本茨专利发动机汽车（如图 2-3 所示），被称为世界上第一辆汽车。

本茨制成的汽车为三轮汽车，具备了现代汽车的特点：火花点火、水冷循环、钢管车架、钢板弹簧悬架、后轮驱动、前轮转向、制动把手等。开始人们持怀疑态度，不相信该三轮汽车能够驾驶，为证明这一点，由本茨夫人亲自驾驶旅行，



图 2-3 本茨和他发明的第一辆汽车