



汽车专业“十三五”职业教育改革创新规划教材
全国职业教育教材审定委员会审定

汽车文化概论

主编 吴淑杰 王亚雷 焦琛



天津出版传媒集团
天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车文化概论 / 吴淑杰, 王亚雷, 焦琛主编. —天津 : 天津科学技术出版社, 2017. 7

ISBN 978-7-5576-3243-4

I. ①汽… II. ①吴… ②王… ③焦… III. ①汽车—文化 IV. ①U46-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 153930 号

责任编辑: 郑 新

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23332674

网址: www.tjkjcb.com.cn

新华书店经销

北京彩虹印刷有限责任公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11.5 字数 300 000

2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 40.00 元

前 言

汽车的诞生，对人类文明产生了巨大的影响。随着汽车的发展和逐渐普及，汽车越来越多地影响着人们的生活，人们对它的认识也在不断地改变着。有着 120 余年发展历史的汽车，已为人类社会创造了丰富的物质财富和精神财富。汽车扩大了人们的生活空间，加快了生活的节奏，带动了世界经济的繁荣和发展，同时，也形成了汽车文化和汽车文明。

本书具有以下的特点。

(1) 内容新颖，重点突出，系统性强。本书在编写过程中查阅了大量的汽车相关文献资料，选取的内容与图片具有代表性，在内容上，按照学生的认知规律，由简到繁，由大到小，由远及近，由历史到未来，系统规范，使学生学到更多的理论知识的同时，也提高了认知能力。

(2) 知识面宽，适用面广。本书内容不仅理论知识涉及面广，而且注重与汽车类专业其他教材内容的衔接，汽车类专业学生和相关从业人员可根据情况选用学习，一些汽车爱好者也可把本书作为了解汽车的一本入门书籍。

(3) 图文并茂，通俗易懂，趣味性强。本书采用了大量的图片，简洁直观，生动活泼，充分抓住了中职学生的心理特点，使学生想学爱看，有利于激发学生的学习兴趣。

本书由吴淑杰、王亚雷（周口科技学院）、焦琛担任主编，由王春艳担任副主编，其中吴淑杰编写了第一章、第二章、第三章，王亚雷编写了第四章、第五章、第六章。焦琛编写了第七章、第八章、第九章。王春艳编写了第十章、第十一章。

由于时间仓促，作者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大师生指正，以便再版时修订。

编 者



目 录

第一章 汽车发展史	(001)
第一节 世界汽车发展史	(001)
第二节 中国汽车发展史	(010)
第二章 汽车商标文化	(020)
第一节 欧洲汽车商标及其含义	(020)
第二节 美洲汽车商标及其含义	(031)
第三节 亚洲汽车商标及其含义	(035)
第三章 汽车常识	(043)
第一节 汽车的分类	(043)
第二节 汽车的基本结构	(046)
第四章 汽车选购	(063)
第一节 汽车的技术参数及性能指标	(063)
第二节 汽车选型	(066)
第三节 新车选购	(075)
第四节 购车付款	(077)
第五节 汽车上牌	(077)
第五章 二手车鉴定及评估	(078)
第一节 汽车鉴定评估基本理论	(078)
第二节 二手车技术状况鉴定	(081)
第三节 二手车评估的基本方法	(091)
第六章 汽车设计与制造	(095)
第一节 汽车设计	(095)
第二节 汽车试验	(101)
第三节 汽车制造	(105)
第七章 汽车消费文化故事	(109)
第一节 汽车制造工艺故事	(109)
第二节 汽车保险理赔	(111)
第三节 汽车运行性材料	(114)



第四节 汽车个性化消费故事	(130)
第八章 汽车运动	(135)
第一节 汽车运动的起源与分类	(135)
第二节 精彩汽车赛事	(138)
第九章 汽车新技术	(150)
第一节 汽车低耗节能新技术	(150)
第二节 汽车安全性新技术	(155)
第三节 汽车舒适性新技术	(160)
第十章 汽车组织	(164)
第一节 国际汽车联合会	(164)
第二节 国际汽车工程师学会联合会	(166)
第三节 美国汽车组织	(166)
第四节 中国汽车组织	(168)
第十一章 汽车博览会	(170)
第一节 法兰克福车展	(170)
第二节 巴黎车展	(171)
第三节 日内瓦车展	(172)
第四节 东京车展	(172)
第五节 北美车展	(174)
第六节 上海车展	(175)
第七节 北京车展	(176)





第一章 汽车发展史

第一节 世界汽车发展史

一、汽车的诞生

人类最初的工作完全依靠人类自身的力量来完成,人力就是动力的来源。随着时间的推移,人们对自然界的认识越来越深刻,利用自然和改造自然的能力日益加强,逐渐开始使用各种能够利用的资源,如畜力、水力、风力等。

在汽车出现以前,人们尝试利用机械作为动力来驱动运输工具。1765年,英国工人詹姆斯·瓦特推出了实用蒸汽机,使蒸汽机进入了大规模生产阶段,并广泛应用于世界各国的工业生产。1769年,法国陆军工程师古诺试着用一台蒸汽机来驱动车辆,但在试车时转向系统失灵而撞到墙上,造成了世界上第一起机动车事故。后来通过他的改进,这种蒸汽汽车的时速达到了9.5km/h,并可以牵引4~5t的货物(图1-1)。

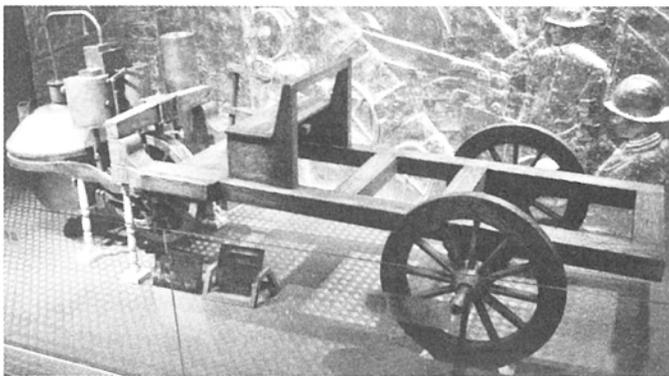


图 1-1 法国人古诺制造的蒸汽汽车

1831年,美国人歌德史沃奇·勒将一台蒸汽汽车投入运输,相距15 km的格斯特夏和切罗腾哈姆之间便出现了有规律的运输服务,这台运输车走完全程约需45min。过了三年,伦敦街头也出现了蒸汽驱动的公共汽车。当这个怪物出现在英国城镇街头时,引起了很大的骚动,也招致了民众的强烈不满。因为这种车比现在筑路用的压路机还重,速度又低,常常撞坏未经铺修的路面,引起各种事故。为此英国制定了《红旗



法规》，具有讽刺意味的是，由于这条法规的实施，使得英国后来在汽车制造业上大大落后于其他工业国家。

1876年，德国发明家尼古拉·奥托发明了划时代的四冲程往复活塞式内燃机；1879年，德国工程师卡尔·本茨首次试验成功一台二冲程试验性发动机，他在1885年用一台两冲程单缸0.9马力的汽油机制成了第一辆三轮机动车，并为此申报了专利，这被看作世界上的第一辆现代汽车。此车具备了现代汽车的一些基本特点，如火花点火、水冷循环、钢管车架、钢板弹簧悬架、后轮驱动前轮转向和制动手把等(图1-2)。

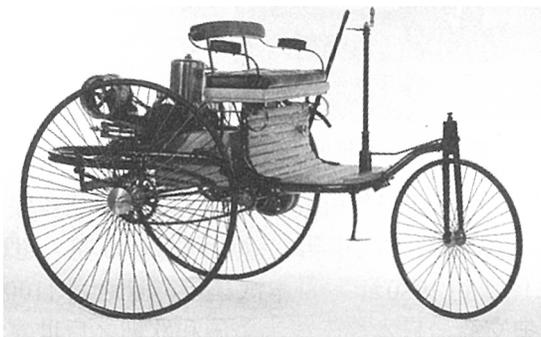


图1-2 卡尔·本茨的第一辆汽车

与此同时，德国人戈特利布·戴姆勒与威廉·迈巴赫合作制成了第一台高速汽油试验性发动机，同样在1886年制成了世界上第一辆“无马之车”：该车是在买来的一辆四轮马车上装用他们制造的功率为1.1马力、转速为每分钟650转的发动机，试车时该车以18km/h的速度从斯图加特驶向康斯塔特，这在当时被评论为“令人窒息”的速度。世界上第一辆汽油发动机驱动的四轮汽车就此诞生了(图1-3)，因此人们一般都把1886年作为汽车元年，本茨和戴姆勒则被尊为汽车工业的鼻祖。

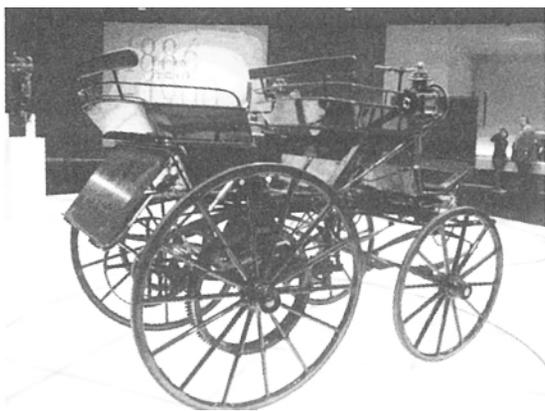


图1-3 1886年戈特利布·戴姆勒制造的戴姆勒1号四轮汽车

进入20世纪以后，1908年亨利·福特在美国推出了著名的“T”形车(图1-4)，1913年该公司将流水线引入汽车生产，使汽车产量迅速增长，成本急剧降低，价格自然也就变得低廉，这样汽车就由从前的豪华奢侈品变成了平民化的产品，短短19年，





“T”形车就生产了 1500 万辆,美国也因此成为名副其实的汽车王国。所以有人说,汽车起源于欧洲,发展于美国。



图 1-4 1908 年出产的首款福特“T”形车

20 世纪 60 年代,日本汽车业开始崛起,日本汽车以节能和廉价而风靡全球,占领了汽车市场很大的份额。1968 年日本汽车年产量达到 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,日本终于成为美国和欧洲之后世界第三个汽车工业发展中心。丰田公司生产的 AA 型轿车如图 1-5 所示。



图 1-5 丰田公司生产的 AA 型轿车

20 世纪末期,世界各大汽车厂商为了抵御市场风险,扩大对市场的占有率,纷纷采用强强联合的方式进行横向的并购重组。如 1998 年奔驰汽车公司收购了克莱斯勒汽车公司,组成新的戴姆勒—克莱斯勒股份公司。1999 年福特公司收购了沃尔沃公司,雷诺汽车则收购了日本日产汽车。2009 年保时捷公司在收购大众汽车失败后反被大众汽车公司合并。2010 年中国吉利汽车公司收购了沃尔沃汽车公司。

进入 21 世纪,为了占领未来的汽车市场,许多公司把各种先进的新技术、新设备、新材料广泛应用于汽车工业中,使汽车业日趋自动化和电子化,汽车对我们的生活产



生了越来越重要的影响。

二、汽车外形的发展

(一) 最早的马车型汽车

1886年,德国工程师卡尔·本茨(1844—1929)将一台0.85马力的汽油机装在一辆三轮马车上;同年另一位德国工程师戈特利布·戴姆勒(1834—1900)把1.1马力汽油发动机安装到一台四轮马车上,这便是最早的汽车。从19世纪末到20世纪初,世界上相继出现了一批汽车制造公司,除戴姆勒和本茨各自成立了以自己名字命名的汽车公司外,还有美国的福特公司、法国的标致和雪铁龙公司、意大利的菲亚特公司等。当时的汽车外形基本上沿用了马车的造型。因此,当时人们把汽车称为无马的“马车”(图1-6)。

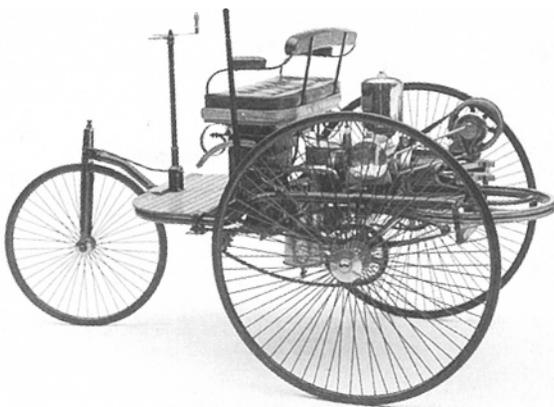


图1-6 卡尔·本茨的马车型汽车

(二) 箱型汽车

马车型汽车很难抵挡风雨的侵袭,美国福特汽车公司在1915年生产出一种新型的福特“T”型车,这种车的车室部分很像一只大箱子,并装有门和窗,人们把这类车称为“箱型汽车”(图1-7)。

(三) 流线型汽车

箱型汽车在高速行驶时的阻力大大妨碍了汽车前进的速度,所以人们又开始研究一种新的车型——流线型。其中最具有代表性的是1933年德国的保时捷博士所设计的一种类似甲壳虫外形的汽车,这种车最大限度地发挥了甲壳虫外形的长处,使之成为同类车中之王,甲壳虫也成为该车的代名词。由于第二次世界大战的原因,甲壳虫型汽车直到1949年才真正大批量生产,并开始畅销世界各地,同时以一种车型累计生产超过2000万辆的纪录而著称于世(图1-8)。在1934年克莱斯勒汽车公司也推出了流线型的气流牌汽车(图1-9)。



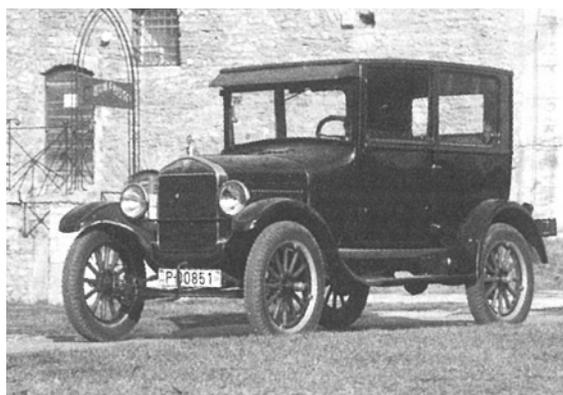


图 1-7 箱形汽车



图 1-8 费迪南德·保时捷设计 的享有盛誉的大众甲壳虫汽车

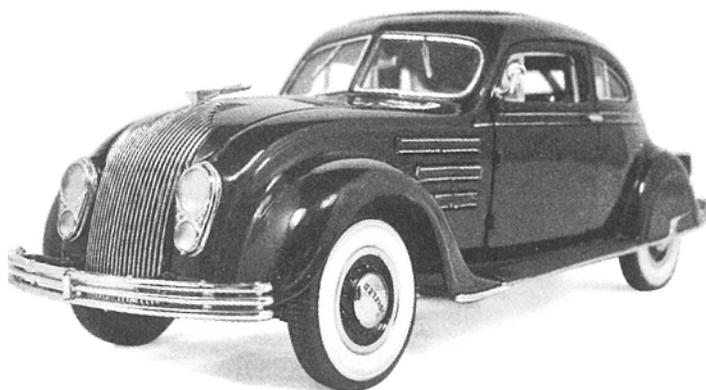


图 1-9 1934 年克莱斯勒公司推出的气流牌汽车

(四) 船型汽车

美国福特公司于 1949 年推出具有历史意义的新型福特“V8”轿车。这种车型改变



了以往汽车的造型模式,整个造型很像一只小船,所以人们把这类车称为“船型汽车”。与甲壳虫汽车相比,船型汽车发动机前置,使重心前移,同时加大了行李舱,使整车风压中心位于汽车重心之后,从而增加了抵抗横向风的能力,解决了甲壳虫型汽车对横风不稳定的问题(图 1-10)。



图 1-10 船形汽车

(五)鱼形汽车

船型汽车尾部过分向后伸出,形成阶梯状,在高速行驶时会产生较强的空气涡流。为了克服这一缺陷,人们把船型车的后窗玻璃逐渐倾斜,倾斜的极限即成为斜背式。由于斜背式汽车的背部像鱼的脊背,所以这类车称为“鱼形汽车”(图 1-11)。1964 年美国的克莱斯勒·顺风牌和 1965 年的福特·野马牌都采用了鱼形造型。鱼形汽车的缺点是,在高速行驶时会产生一种升力使车轮附着力减小,容易在横向风作用下发生偏离的危险。



图 1-11 鱼形汽车

(六)楔形汽车

为了从根本上解决鱼形汽车的升力问题,人们设想了种种方案,最后终于找到了



一种楔形。就是将车身整体向前下方倾斜,车身后部像刀切一样平直,这种造型能有效地克服升力。1963年,司蒂倍克·阿本提第一次设计了楔形小客车。

“阿本提楔形车”诞生于船型车的盛行时代,与通常的外形形成尖锐的对立,因此,未能起到引导车身外形向前发展的作用。直到1966年才被奥兹莫比尔·托罗纳多所继承。楔形对于目前所考虑到的高速汽车,已接近于理想的造型。现在世界各大汽车生产国都已生产出带有楔形效果的小客车,这些汽车的外形清爽利落、简洁大方,具有现代气息,给人以美的享受(图1-12)。



图 1-12 楔形汽车

三、汽车发动机的发展

1670年,荷兰人海更斯发明了利用火药点燃后产生的气体膨胀推力推动活塞运动的内燃机,这是现代内燃机的雏形,但是由于火药燃烧难以控制而未能取得成功。1712年,苏格兰铁匠托马斯·纽可门发明了靠机械来做功的实用化蒸汽机,这种蒸汽机用于驱动机械,大大减轻了人们的体力劳动,在欧洲流行了近60年。1765年,英国工人詹姆斯·瓦特改进了纽可门的蒸汽机,使蒸汽机的燃料消耗量下降,热效率提高,更加实用,在1769年蒸汽机进入了大规模生产阶段,广泛应用于世界各国的工业生产。

1859年,美国的宾夕法尼亚州打出了世界上第一口油井。此后,石油产量不断提高,汽油、煤油、柴油逐渐成为广泛应用的新燃料。

1862年,法国工程师德罗夏发表了一篇关于内燃机理论的论文,文章阐述了取得最高效率和最佳经济性能所需要的条件。他明确指出,要制造性能好的内燃机,必须使气体尽快膨胀到最大,并尽量提高膨胀的初始压力,如不能很好地满足这些要求,就会浪费大量气体。但他只是停留在理论层面,并未付诸实施。在一个偶然的时机,德国发明家尼古拉·奥托发现了这篇论文,并以此为依据在1876年成功发明了四冲程往复式内燃机。这种内燃机以煤气为燃料,采用火焰点火方式,运转平稳,较之蒸



汽机热效率提高了不少;加之奥托本人在十年后宣布放弃这项专利,因此这种内燃机获得了空前的推广。人们为了纪念奥托的巨大贡献,将这种机械命名为奥托内燃机。但是使用煤气的奥托内燃机有诸多不便之处,其中最困难的就是燃料的储存与携带,因此难以用作船舶、车辆等运输机械的动力。

1879年,德国工程师卡尔·本茨首次试验成功一台二冲程汽油发动机;1883年,德国的戈特利布·戴姆勒研制出了立式单缸汽油发动机;1885年,英国的普雷斯特曼研制出煤油内燃机;1892年德国人狄塞尔制造了第一台压燃式的柴油内燃机;1898年美国富兰克林研制出顶置气门4缸风冷式发动机。可以看出,在19世纪末发动机已经进入了高速发展阶段。

1957年,德国人汪克尔发明了转子活塞发动机,这种发动机利用内转子圆外旋轮线和外转子圆内旋轮线相结合的机构,将三角活塞运动直接转换成旋转运动,取消了传统发动机的曲柄连杆机构和配气机构,因此具有质量轻、体积小、转速高和功率大的特点。一年后,汪克尔将外转子改为固定转子行星运动,制成功率为22.79kW、转速为5500r/min的新型活塞发动机。后来,日本东洋公司(马自达公司的前身)买下了转子发动机的专利,将其安装到汽车上,并逐步加以完善。但到目前为止,转子发动机仍然只是马自达公司的独门技术,并未普及。

现在流行的电喷发动机最早出现于1967年,是由德国保时捷公司研制的D型电子喷射装置,随后被用在部分德系轿车上。这种装置以进气管内的压力作为控制喷油量的依据,但是它的缺点是结构复杂,工作稳定性差,造价高昂。针对这些缺点,博世公司推出了改进后的L型电子控制汽油喷射装置,它以进气管内的空气流量做参数,可以直接按照进气流量与发动机转速的关系确定进气量,据此喷射出相应的汽油。这种装置由于设计合理,工作可靠,为欧洲和日本等汽车制造公司所广泛采用,并奠定了今天电子控制燃油喷射装置的雏形。

到目前为止,电喷系统的行车电脑会随时通过传感器监测发动机冷却液温度、进气流量、转速变化、震动状况,并依照实际需求调整供油量与点火时间,因此在动力输出、燃油经济与排污表现上可以取得相当不错的平衡。同时为了增加发动机进气量,提高燃油效率,发动机从早期的单点喷射,演化至多点喷射,气门数量从两个增加至五个。总体而言,电喷供油系统的最大优点就是燃油供给被控制得十分精确,让混合气在任何状态下都能有正确的空燃比,不仅让发动机的运转保持顺畅,同时发动机排放的废气也能符合环保法规的要求。然而,由于这一阶段的电喷系统是将燃油喷嘴安装在气门旁边的,只有在气门打开时才能完成油气喷射,因此喷射会受到气门开合周期的影响,产生延迟,进而影响电脑对喷射控制的精确程度。针对上述问题,又产生了改进后的缸内直喷技术,将燃油喷嘴从气缸外面移到了气缸内部,通过电脑自动决定喷油时机与分量,而气门则只是控制空气的进入时间,汽油与空气进入汽缸后才进行混合。由于油、气的混合空间、时间都相当短暂,因此缸内直喷系统必须依靠高压将燃油





从喷油嘴压入汽缸,以达到高度雾化的效果,从而更好地进行油气混合。一般而言,应用了缸内直喷技术的发动机要比同排量的多点喷射发动机的峰值功率提升 10%~15%,而峰值扭矩能提升 5%~10%。

在发动机的工作方式和喷油方式确定后,发动机的进化之路并没有终止,在发动机技术的完善上一代又一代的汽车人在做着不懈的努力。有些完善甚至都没办法记录。可以肯定的是现在的发动机运转更加平顺了,抖动也不是那么激烈了。燃油经济性也更好了,动力更足了。而这些都是依赖于新技术的运用。为了改善进气,相继出现了本田的 ECVT,丰田的 VVT-I,现代的 CVVT,通用的 DVVT 等可变气门正时技术;为了获得更好的空燃比,就有了大众的 TFSI 分层喷射技术,VIS 可变进气道技术,涡轮增压中冷技术等;为了使环境污染最小,在排气管里又增加了氧传感器,三元催化转化器,以及废气再循环等技术。

目前,由于环境污染的恶劣影响,对汽车尾气排放的要求也越来越高,落后的发动机技术被淘汰已经成了必然,更多充分利用能源的技术也在不停地研发中。同时由于全球能源危机的巨大影响,更加节能的新能源技术必将在发动机技术的发展上书写重重的一笔。

四、汽车底盘的发展

最早的汽车没有专门的底盘,世界上第一辆汽车是在马车上安装发动机而形成的。随着汽车的发展,人们开始设计专门的底盘供汽车使用。

1891年,法国人潘赫德和莱瓦索尔采用发动机前置、后轮驱动的结构形式,并为此设计了专用的汽车底盘。这一结构奠定了汽车传动的基本形式,在相当长的时间内被全世界广泛效仿。1894年,法国人米其林兄弟发明了充气式橡胶轮胎。同年奔驰汽车公司将米其林发明的可拆卸式充气轮胎安装在维多利亚牌汽车上,以前使用的实心橡胶轮胎开始退出历史舞台。1895年,法国人莱瓦索尔研制出用手操纵的齿轮变速传动装置。1898年,法国人雷诺将万向节首先用于汽车传动,并发明锥齿轮式主减速器传动装置,取代了传统的链条传动方式。1899年,戴姆勒汽车公司将分挡变速器安装在自己的产品上……由此可见,在汽车发明后的短短十几年间,汽车底盘技术的发展是非常迅速的。

进入 20 世纪,随着科学技术的进步,汽车底盘的发展也是日新月异。奔驰汽车公司在 1900 年开始用钢材代替木材制作车架,同年倾斜式圆形方向盘首次面世。1916 年,在当时非常流行的倾斜式挡风玻璃上,安装了手动的刮水器。1918 年,美国人麦克姆·罗西德制成四轮液压制动器并获得专利。1923 年,菲亚特公司推出了可调整的方向盘。1924 年,博世公司开始生产电动刮水器。1926 年,凯迪拉克公司将防碎玻璃用于汽车。1930 年,戴姆勒公司将液力耦合器用于汽车,改变了传统的机械传动方式。1931 年,出现了采用独立悬架的汽车。1934 年,采用流线型车身的克莱斯勒“气流”牌



客车问世,同年雪铁龙公司推出了前轮驱动汽车。1939年,奥兹莫比尔汽车采用了史无前例的液力—机械联合传动系统。1941年,克莱斯勒公司研制成功四速半自动变速器及液力变矩器并很快将其装备在汽车上。1946年,米其林公司研制出子午线轮胎。1952年转向助力器装车使用,同年美国人开始采用座椅安全带。1958年无级变速器问世。

20世纪70年代,计算机开始大规模进入人们的生活,各大汽车公司相继推出了各种各样的电控底盘结构。防抱死制动系统(ABS)、牵引力控制系统(TCS)、可调空气悬架系统、巡航控制系统(CCS)、电子车辆稳定系统(ESP)、安全气囊、电控自动变速器(ECAT)电子转向助力系统等纷纷问世,并逐渐成为汽车的标准配置,使汽车的操控变得更加容易,安全性能也得到了进一步的提升。

第二节 中国汽车发展史

一、新中国成立前的汽车业

中国从1901年开始已有汽车进口。1901年12月,匈牙利人李恩时(Leinz)将两辆汽车带入上海(图1-13)。1902年,袁世凯为讨好慈禧太后,从香港买了一辆作为慈禧66岁的寿礼。经专家考证,袁世凯所献上的这辆黑色木制车厢、两轴四轮、实心橡胶轮胎、木制辐条、敞篷式古典汽车,车厢内设两排座席,前排是司机席,后排是乘客席。在车头两侧装有两盏铜质车灯,而在车厢上方由四根支竿支起了一个车篷,在车篷的四周缀有黄色丝穗,乍看上去酷似昔日的四轮马车。慈禧检阅贡品时,听说这辆洋车不用马拉就能跑,感到很奇怪,立即口谕在场的德国司机开车。洋车真的轰隆隆地跑了起来,慈禧看了喜不自胜,高兴地问:“这车跑得这么快,要吃许多草吧?”慈禧乘坐汽车去颐和园游览时,突然发现:司机孙富龄不仅坐着,而且还坐在自己前面。这还了得,有失自己尊严。于是,厉声命令司机要开车,就必须跪下开!慈禧的话谁敢不从?司机只好跪着驾驶,但手不能代替脚踩油门和刹车,路上险些酿成惊天大祸。无奈,慈禧被人搀扶下车,中途又换上她的十六抬大轿。

经专家鉴定该车是美国马萨诸塞州的图利亚(DURYEA)汽车与弹簧公司1896年制造的“图利亚牌”汽车。发动机是横置式汽油机,功率7.35kW,产生的动力由旁边的齿轮变速箱传递给后轴,最高时速19km。这辆车现被北京颐和园的“德和园”收藏。

中国要建立民族汽车工业,制造汽车的愿望早在孙中山先生的《建国方略》中就已提出。1928年,张学良在沈阳先后给民生工厂(前身为沈阳迫击炮厂)拨款80万元试制汽车。聘美国人迈尔斯(Myers)为总工程师,还雇用了几名外国工程师。1929年3月,民生工厂进口了一辆美国瑞雪牌汽车。后将该车拆卸、测绘,对部分零件、部件另

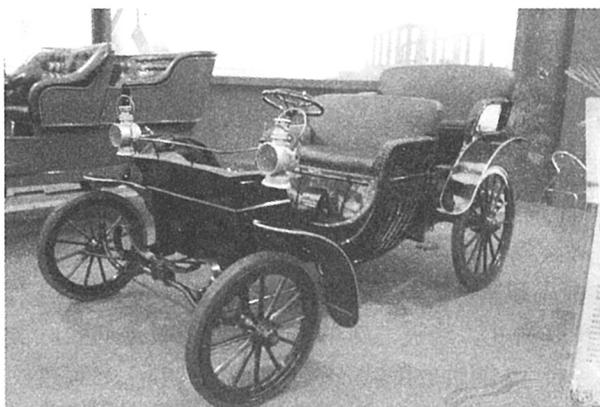


图 1-13 进入中国的第一辆汽车

行设计制造。历时 2 年,于 1931 年 5 月试制成功第 1 辆,定名为民生牌 75 型汽车。这是中国生产的第一辆汽车,它开辟了中国人自己制造汽车的先河(图 1-14)。当时曾有人做过统计:在全车 666 种零件中,有 464 种是自制的,202 种是进口的。民生牌 75 型载货汽车可装载 1.8t 货物,适于城镇使用。曾计划制造另一种为 100 型的货车,可装载 2.7t,适用于较差路面,后因抗日战争爆发和资金等种种原因未果。刚刚萌芽的中国民族汽车制造业就这样被扼杀了。

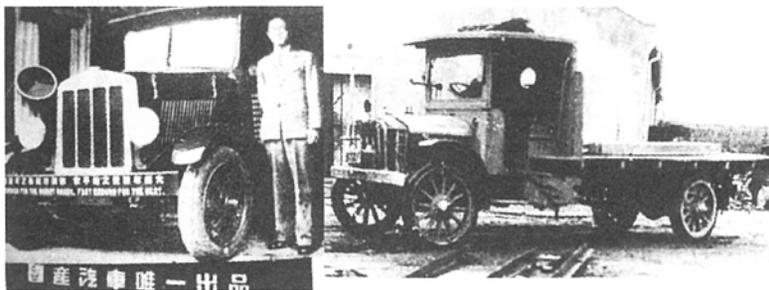


图 1-14 中国第一辆民生牌汽车

1932 年 12 月山西汽车修理厂仿美国飞德乐(Federal)牌汽车试制成装载量 1.5t 的汽油载货汽车一辆,定名为山西牌。到 1933 年夏,试车行驶约 18000 km,各部件都很完好。

山西省虽有创办汽车厂的举措,后终因资金短缺、工业基础薄弱,时局动荡而没有继续制造。

1936 年曾筹建中国汽车制造公司,并于 1937—1939 年间用进口的散件组装约 2000 多辆柴油汽车。抗日战争期间,资源委员会也曾筹办并由中央机器厂生产过汽车。

在当时的中国,尽管存在资金和技术等方面的不足,但是,主要由于日本对华的侵略战争,使当时的中国从根本上丧失了建立汽车工业、生产汽车的条件。抗日战争胜利后,天津又曾尝试批量生产三轮汽车,但只是昙花一现。在新中国成立之前,中国人



创建民族汽车工业的夙愿始终未能实现。中国民族汽车工业在新中国成立以后才变成了现实。

二、新中国汽车工业

新中国成立后,兴建第一汽车制造厂的任务列入了发展国民经济的第一个五年计划。1950—1953年,在党中央和国务院决策下展开了建设一汽的筹备工作,1953年7月15日举行第一汽车制造厂奠基典礼。经过三年的奋力拼搏、艰苦创业,于1956年7月14日从一汽总装配线开出第一批12辆解放牌载货汽车(图1-15)。一汽建成投产取得了经验,培养了人才,实现了“出汽车、出人才、出经验”的建厂目标,成为中国汽车工业的摇篮,在以后的年代里也为中国汽车工业的发展做出了巨大贡献。

1958年全国“大跃进”运动开始,经过第一个五年计划,国民经济的发展需要更多的汽车。仅仅几个月内,除西藏和宁夏外,各省、市、自治区有上百个厂点制造出各类汽车达200余种,试制的汽车品种重复、技术落后、水平不高、数量少。据1959年统计,全国共生产各类汽车1.6万辆,其中一汽生产1.49万辆,其余众多厂点仅生产1100辆。

进入20世纪60年代,国民经济执行“调整、巩固、充实、提高”方针,汽车行业经过“关、停、并、转”的结构性整顿,1963年全国共有汽车制造厂18家、改装车厂45家,当年共生产汽车约2万辆,形成了南京、上海、北京、济南四个较有实力的汽车生产基地。

南京汽车制造厂的前身是南京汽车制配厂,仿制苏联嘎斯51型2.5t载货汽车于1958年开始试制生产命名为“跃进牌”的载货汽车(图1-16),1966年基本形成年产5000辆的综合能力。

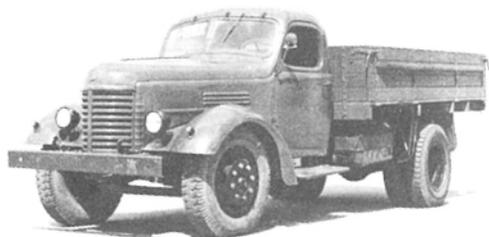


图1-15 CA10B型解放牌汽车

北京汽车制造厂的前身是北京第一汽车附件厂,1958年起先后试制出“井冈山牌”(图1-17)轿车和“北京牌”轿车,后因资金和技术力量不足停止试制,1960年又参照苏联伏尔加轿车图纸试制出“东方红牌”轿车,并拟建设年产5000辆的能力,后来按照中央军委要求,安排北京汽车制造厂生产军用轻型越野汽车即“北京牌”越野车(图1-18)。

