

科学
文库

科学
文库

就业技术丛书

边泉元 杜彬 刘海英 黄晓丽 / 主编

世界汽车博览手册



手册 — 车迷的嘉世界

远方出版社

科学文库

一 招 鲜 · 就 业 技 术 丛 书

世界汽车博览手册

边泉元 杜彬 刘海英 黄晓丽/主编

远方出版社

责任编辑:胡丽娟

封面设计:杨 静

科学文库

一招鲜·就业技术丛书·世界汽车博览手册

主 编	边泉元 杜彬 刘海英 黄晓丽
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京兴达印刷有限公司
版 次	2005 年 1 月第 1 版
印 次	2005 年 1 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	680
字 数	4860 千
印 数	5000
标准书号	ISBN 7-80723-000-2/G·1
总 定 价	1500.00 元
本册定价	25.00 元

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前言

电视机、家庭影院、电脑、空调、电冰箱、洗衣机、电饭煲、微波炉、电磁炉等等这些电器给人们的生活带来了极大的便利也让人们的生活变得多姿多彩；汽车、办公设备、农村加工机械、手机也为广大群众所熟悉，它们都已成为人们生活、工作、学习中不可缺少的工具！

随着经济、社会的发展，家用电器的种类日趋多样化，功能日趋完善，结构也日趋复杂，广大使用者在受惠于电器档次提高的同时却也会有烦恼——电器使用起来很繁杂、维修起来也越来越棘手了。

本套丛书旨在帮助广大的读者能够放心的选购、正确的使用、合理的保养、科学的维修各种家用电器；了解一些基本的电子电工技术；了解有关汽车的基础知识和汽车的维修保养知识；了解常用的办公设备的使用维修知识；了解网络安全方面的基础知识；了解

手机的使用维修常识;了解农村加工机械的使用技术。

本套丛书的主要内容有:①介绍选购家用电器的常识;②详细介绍多种家用电器的工作原理、功能以及这些功能的使用保养方法和使用窍门;③介绍了一些平日多见的简单故障并列举了大量的维修实例;④介绍了相关家用电器的最新的技术动态。

本书系一招鲜·就业技术丛书之一,可供家庭成员以及电子电工爱好者参考。

编 者

目 录

第一章 汽车史话

第一节 神奇的汽车	1
第二节 汽车的历程	5
第三节 汽车的影响力	26
一 为汽车而建造的公路	26
二 红绿灯的发明和完善	28
三 法车最早实行汽车驾驶考试和颁发执照	30
四 不同的规定:靠右侧行驶还是靠左侧行驶	31
五 形形色色的指示路标	32

第二章 世界汽车品牌

第一节 中国著名汽车公司及品牌	35
第二节 国外著名汽车公司及品牌	64
第三节 名车车标	110

第三章 汽车知识

第一节 汽车车标	132
----------------	-----

一 汽车牌照怎样看	132
二 香港的特别车牌	134
第二节 汽车购买须知	137
一 省钱省事二手车	137
二 我国轿车级别划分	139
三 这些车你千万买不得	140
四 国产微型车品牌	141
五 汽车尾翼:漂亮又实用	142
六 怎样选择小汽车	145
七 怎样识别轿车规格符号	152
八 女性买车选择啥	154
九 怎样缴纳车船使用税	155
十 新车上“户口”都有哪些手续	156
十一 学会阅读新车说明书	159
十二 电喷发动机好在哪儿	161
十三 车价相差悬殊是怎么回事	163
第三节 汽车小常识	165
一 ABS	165
二 尾气净化装置	167

世界汽车博览手册

三 越野四驱基本知识	169
四 名车标志有含义	177
五 法国汽车商标漫谈	180
六 如何排除汽车静电	185
七 汽车冷却液的作用	186
八 整车耗油量与发动机排量有一定区别	187
九 汽车安全与儿童安全装备	188
十 车辆灯光号志与视镜	196
十一 汽车召回制度	200
十二 安全挡风玻璃与雨刷	202
十三 汽车防盗	204
十四 浅识车辆四轮定位	208
十五 汽车新名称、新含义	212
十六 汽车的 ABS、EBD 和 ESP	214
十七 汽车发动机“新词”面面观	217
十八 全球卫星定位系统 GPS	219

第四章 汽车运动

一 感受卡丁车的魅力	224
二 感受 F1	227

第五章 大话汽车

一 回顾百年汽车之最	231
二 汽车技术发展的6个里程碑	242
三 百年风雨话奔驰	250
四 宝马七君子—7款宝马经典历史车型	257
五 法拉利的图腾险些毁于庸才画家之手	266
六 NISSAN 成功之谜	268
七 福特(Ford)汽车发展史	271
八 韩国汽车发展史	280
九 红旗轿车的故事	283
十 克莱斯勒(Chrysler)家族史	287
十一 越野车的历史	290
十二 世界十大汽车城	293
十三 制造一辆F1赛车时间长达10个月	294
十四 BMW 演绎激情岁月	295
十五 跨千山越万谷 丰田陆地巡洋舰(Land Cruiser)五十年	299
十六 Morgan 永远的贵族	304
十七 闲话奔驰	309

第一章 汽车史话

第一节 神奇的汽车

1885 年，德国机械工程师卡尔·本茨发明了世界上第一辆实用的内燃机汽车，被称之为“自动车”。当时，本茨在自己的院子里手扶车把，驾驶着这辆木制的、装有辐条的三轮汽车神奇地开了起来。这辆车用单缸发动机驱动，时速 4 英里最后撞到了砖墙上。

从这辆笨拙的木制汽车问世开始，汽车在人类社会

逐渐成为像电灯、电话一样的生活、工作必需品，成为不可缺少的交通工具。在世界发达国家，人们外出旅行，汽车几乎同鞋子一样必不可少。今天，美国拥有 13 亿辆轿车，平均每户 1.5 辆。美国人口占世界总人口数的 5%，但却占有世界汽车总数的 1/3，每辆车每年平均行驶 12500 公里。

汽车既是工农业生产和商业交通的必要运输工具，也是众多的传奇故事和娱乐活动的描写对象。它给人们以速度，机动性和自由自在的印象，这在 100 年前是不可设想的。现在汽车直接或间接地成为人们就业的媒介，美国每 9 个工人中就有一个与汽车的制造、驾驶或维修业务有关。

指汽车为“能自动推进的滑动装置”这一思想曾使得几百年来工程师、艺术家和哲学家着迷。达·芬奇就曾画过一张略图。英国思想家、实验科学的先驱者罗吉尔·培根则在 13 世纪就写道“总有一天我们会赋予运输车以难以置信的速度，而毋需求助于动物！”然而他却因此被视为宣传异端邪说而被投进监狱。在过去那众多的自动车构想中，应数卡尔·本茨的制造方案最佳，自从本茨

于 1885 年发明了世界上第一辆实用的内燃机汽车后，人们的生活就发生了变化了。

在本世纪初，汽车还十分稀罕。当时美国著名的巴纳姆·贝利马戏团在广告栏上赫然将怪物汽车列在巨人、大象和奇异侏儒模特儿之上，汽车又是如此令人害怕。当时在纽约，需要一位壮年男子在汽车前鸣锣开道。他手挥红旗，令围观者匆忙退闪。

汽车最初出现时，美国的各大城市总共只有数百公里的硬质路面。而如今，为适应交通的需要，已修筑了 611 万公里长的公路，总面积约达 120000 平方公里，相当于整个密西西比州的面积那样大！汽车改变了原野和城镇的面貌，改变了人们的思想。

在 20 世纪 50 年代，家庭汽车使得城市郊区鲜花盛开，住户日益增多，呈现出一派繁荣兴旺的景象。因为汽车的大发展使得人们可以方便地来往于城乡之间，他们可以扭过脸去，不再理会棘手的城市问题。

为了满足对汽车的需要，美国的亨利·福特发明了汽车生产线。为刺激更高的需求量，雪佛莱汽车公司构想出“人为商品废弃法”（即汽车厂故意制造不耐用车辆，使

它快速坏掉或过时)。销售商为放弃其旧车而购买新车的顾客给予5美元的优惠,而且劝导他们说:“大锤和镐是拆车的理想工具。”

如今,汽车不仅是交通工具,而且被人们视为文化教养的偶像,成为人们的玩物和艺术品,更是文学作品和影视片经常着意渲染的活动场景,它载着人们的理想,奔驰在广袤无垠的原野、城镇,让人们纵情享受大自然的奇异风光。现在已经有可以通话和自动调节悬挂以适应不同路面的汽车问世,装置录像监视器以替代反光镜的汽车即将付诸实用,利用卫星导航的汽车也已经诞生。1985年秋,最轰动影坛的新片之一是《背向未来》,其中有独具特色的秘密武器——能以跨越时间的速度飞驰的汽车。我们完全有理由让幻想驰骋飞腾,因为当今汽车的发展本身就是如此充满着幻想的活力。

第二节 汽车的历程

1766 年 英国发明家瓦特（1736 - 1819）改进了蒸汽机，拉开了第一次工业革命的序幕。

1769 年 法国陆军工程师古诺（1725 - 1804）制造出第一辆蒸汽机驱动的汽车。

由于试车时转向系统失灵，撞到般圣奴兵工厂的墙壁上粉身碎骨，这是世界上第一起机动车事故。

1771 年 古诺改进了蒸汽汽车，时速可达 9.5 千米，牵引 4 - 5 吨的货物。

1794 年 英国人斯垂特首次提出把燃料和空气混合制成混合气体以供燃烧的构想。

1796 年 意大利科学家沃尔兹发明了世界上第一台蓄电池，这项发明为汽车的诞生和发展带来了历史性的转折。

1801 年 法国人勒本提出煤气机原理。

1803 年 法国工程师特利维柯 (1771 - 1833) 采用新型高压蒸汽机, 可乘坐 8 人, 在行驶中平均时速 13km, 从此, 用蒸汽机驱动的汽车开始在实际中应用。

1827 年 英国嘉内公爵 (1793 - 1873) 制造的蒸汽汽车成为世界上第一辆正式运营的蒸汽公共汽车。可载客 18 人, 平均时速 19km。

1838 年 英国发明家亨纳特发明了世界第一台内燃机点火装置, 该项发明被世人称之为“世界汽车发展史上的一场革命”。

1842 年 美国人古德发明了硬橡胶轮胎, 该轮胎是实心的, 行驶中颠簸很厉害。

1858 年 法国工程师洛纳因发明了世界上第一只用陶瓷绝缘制成的电点火火花塞。

1859 年 法国著名物理学家发明了铅酸蓄电池, 为汽车的用电创造了条件, 被称之为“意义深远的发明”。

1860 年 法国电器工程师莱诺制成了第一部用电火花点燃煤气的煤气机。

1862 年 法国电器工程师莱诺研制出二冲程内燃机。其他人开始研究四冲程发动机。

1867 年 德国工程师奥托 (1832 - 1891) 研制成功世界上第一台往复活塞式四冲程煤气发动机。

1876 年 奥托制成了单缸卧式、压缩比为 2.5 的 3 千瓦煤气机。

1886 年 ①1 月 29 日, 德国曼海姆专利局批准卡尔·本茨为其在 1885 年研制成功的三轮汽车申请的专利, 这一天被大多数人称为现代汽车诞生日。②德国人哥德利普·戴姆勒制成世界上第一辆四轮汽车。③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。

1887 年 ①卡尔·本茨将他的第一辆汽车卖给了法国人埃米尔·罗杰斯, 这是世界上第一辆现代汽车的销售。②卡尔·本茨成立了世界上第一家汽车制造公司——奔驰汽车公司。

1888 年 ①法国标致公司成立②英国人邓禄普发明充气轮胎。

1889 年 ①戴姆勒在他的汽车上采用装有滑动小齿轮的 4 速齿轮传动装置。②6 月 9 日, 戴姆勒的 V 型发动机在德国获得专利, 后来卡尔·奔驰在自己的汽车上采用了

这种类型的发动机，并付给戴姆勒 3.7 万马克专利费。

③法国人标致研制成功齿轮变速器和差速装置。

1890 年 ①戴姆勒成立公司。②美国人奥兹成立汽油发动机生产厂。

1891 年 ①美国芝加哥研制出第一辆电动汽车。②法国人潘赫德和莱瓦索尔采用发动机前置、后轮驱动的结构型式，并设计了专用底盘。这一结构奠定了汽车传动的基本型式，在相当长的时间内被全世界广泛仿效。

1892 年 美国人杜里埃发明喉管型喷雾化油器。

1893 年 ①德国人狄塞尔在其论文《转动式热机原理和结构》中，首次论述了柴油发动机原理。②法国巴黎开始实行车辆登记、使用车牌并发放驾驶证。③杜里埃研制出美国历史上的第一辆汽油发动机汽车。

1894 年 ①狄塞尔展出他的第一台商品型柴油发动机。②法国人米其林兄弟发明充气式橡胶轮胎。③奔驰公司生产了 135 辆维多利亚牌汽车，并采用了米其林发明的可拆卸式充气轮胎。

1895 年 ①世界上第一本汽车杂志《无马时代》在美国出版发行。②法国人莱瓦索尔研制出用手操纵的齿轮变