

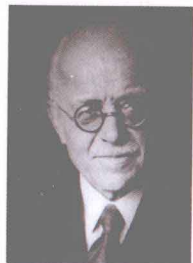
200万深入浅出的文字详解, 10000幅生动详实的精美图片, 16大科普门类1600个知识章节, 800天一丝不苟的工作, 20位编辑和设计人员的鼎立合作, 共同打造的一套**最适合中国孩子的科普书**

360°全景百科丛书

QUANJINGBAIKECONGSHU

汽车卷

汽车的诞生 汽车年代 汽车的分类
汽车运动 车标的故事 传奇人物
传奇汽车 汽车语言



奥迪汽车公司创始人之一
奥古斯特·霍希



亨利·福特和他
的第一部车



悍马H1的发动机



法拉利
车标中腾马
的造型



价值2000万英镑的英
国劳斯莱斯“银鬼”轿车

内蒙古少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

d039740

360°全景百科丛书.汽车卷 / 煜峰编著. — 通辽:
内蒙古少年儿童出版社, 2006.11

ISBN 7-5312-2174-8

I.3... II.煜... III.①科学知识—青少年读物
②汽车—青少年读物 IV.①Z228.2②U46-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第136925号

360°全景百科丛书
汽车卷

内蒙古少年儿童出版社出版发行

(通辽市霍林河大街西312号 邮编: 028000)

电话: 0475-8219432 8219474

传真: 0475-8218435 8219307

责任编辑: 图雅

封面设计: 煜峰

西安雅森印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

开本: 787×1092毫米 1/20 印张: 8 字数: 90千

2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

定价: 21.80元



内燃机的发明，至今已有100多年的历史。它的发明，为汽车的出现解决了最关键的技术难题。



汽油和柴油是汽车燃料中最普遍、最常用的燃料，二者都是从石油中加工提炼出来的。



凯迪拉克的车标图形主要由花冠和盾牌组成。



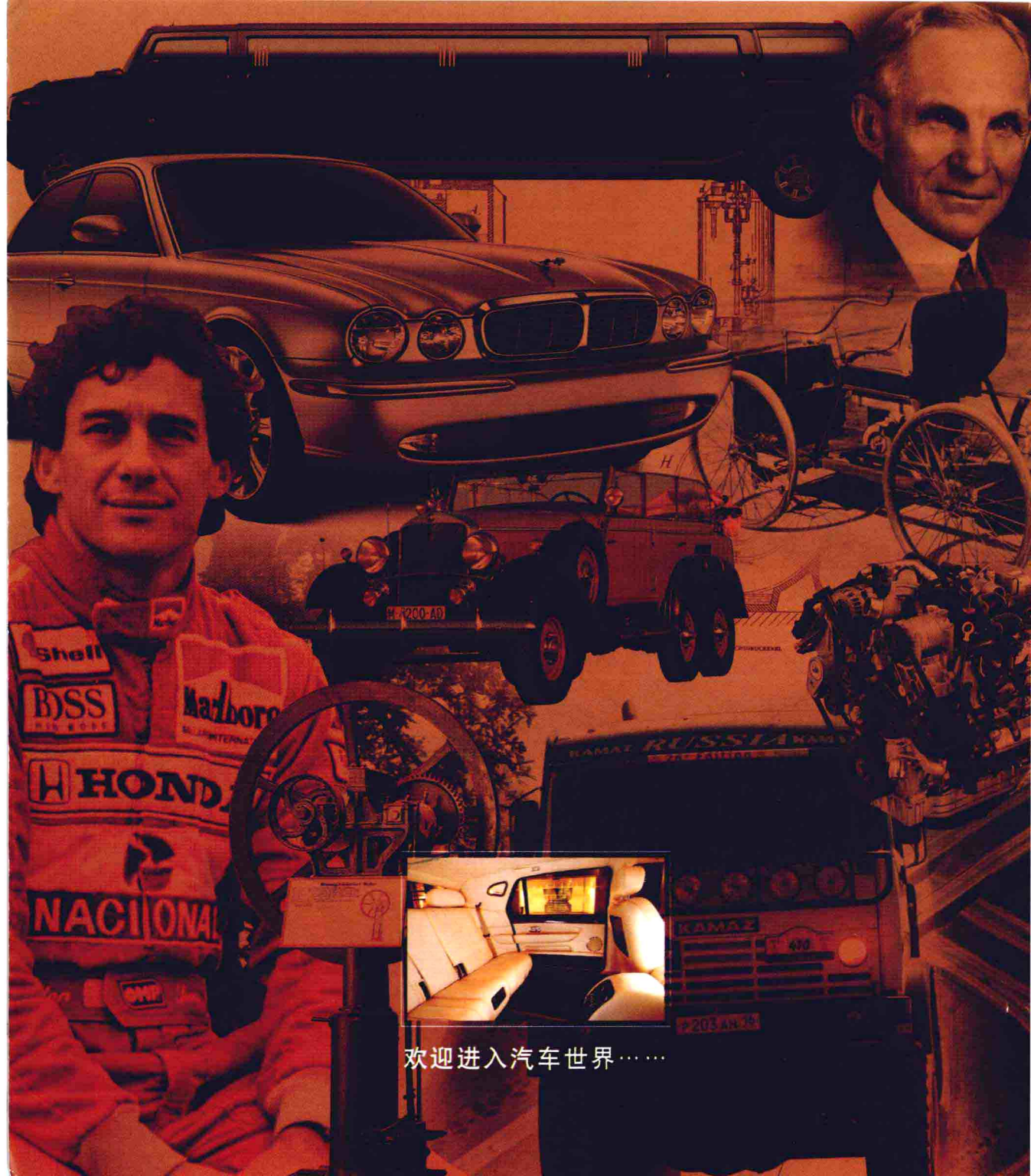
塞纳驾驶的2号赛车以约300千米/小时的高速撞上了水泥防护墙……当时塞纳年仅34岁。



在赛车中有利的位置就是第一位,所以排位赛第一的就被人们叫做“杆位”。

全景百科丛书

带您进入汽车的世界……



欢迎进入汽车世界……

360°全景百科丛书



汽车卷

200万深入浅出的文字详解，10000幅生动详实的精美图片。

16大科普门类1600个知识章节，800天一丝不苟的工作。

20位编辑和设计人员的鼎力合作，共同打造的一套

最适合中国孩子的科普书



内蒙古少年儿童出版社

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

出版者的话

CHUBANZHE DE HUA

作为多年从事少年儿童图书编辑出版的工作者，每次走进书店或者参加图书展览会时，面对成千上万种图书总让我们感到很迷茫。如何为小读者策划出版他们最需要和最喜爱的并对他们成长有益的图书呢？经过一段时间的观察我们发现现在的少儿图书出版存在较多问题。比如，相同的题材太多，有的选题会有几十个版本，虽然它们的开本和形式上有所区分，但是内容是重复的。它们不能很好地为少年儿童提供多元化的图书产品。而那些畅销书，虽然选题新颖，推广力度大，短时间可以形成热销，但它们的生命力不长，也不能满足少年儿童的阅读需求。

那么，什么是广大少年儿童最需要和最喜爱的图书呢？我们最终把目光放在了科普图书上。少年儿童这个年龄正是一个求知的年龄，应该大量的吸收多元化的、基础的知识。我们现今地标准教材还不能满足他们对知识的需求，一些普通图书也不能很好地为他们提供广阔的学习空间，只有科普图书能集知识性与阅读性于一体。

近几年，一些出版社也出版了很多科普图书，但这些图书大多是引进版。引进版图书追求的是大而全，但每个知识点讲述得不够透彻和详实，所涉及到的知识面也缺乏和现代的少年儿童能产生共鸣的内容。此外，中外的文化差异和阅读差异使得这些科普书

失去了对少年儿童的吸引力，较高的价格也让很多家长对它们望而却步。

新的问题又产生了，究竟什么才是中国少年儿童最需要的科普书呢？经过这几年对市场的调查和思索，我们得到了一些启发。第一，扩大科普图书的范围，在常见的科普图书的门类中增加一些少年儿童感兴趣的内容，比如：汽车、军事、体育等。只有让少年儿童先关注你的图书，才能培养他们学习的习惯，从而进一步了解书中丰富多彩的百科知识。第二，要选择一些少年儿童在教科书中学不到的知识，比如：探密、艺术、礼仪等。这些内容可以更好地开阔他们的眼界，丰富他们的知识层面。第三，要在内容设置上对少年儿童已经掌握的知识进一步延伸，在相对熟悉的知识中适当地拓展知识的广度和深度。

有了这些想法后，我们大胆做了一些尝试，采取新的编写制作手法，选择了一部分少年儿童喜欢的科普门类进行出版。这些图书在投放市场后已得到了良好的反映，市场的反馈信息更加确定了我们的目标，坚定了我们信心。在经历了长期而艰难的编辑工作后，我们这套完整的《360度全景百科丛书》即将面市，不管您是否能和它产生共鸣，都请您给我们提出宝贵的意见和建议，以便我们以后修改和完善。

最后，感谢大家关注我们的图书！

本套丛书的特点

BEN TAO CONGSHU DE TEDIAN

《360°全景百科丛书》的定位为中国少年儿童百科全书中的“新华字典”。内容追求准确、详实、简明，富有时代气息，讲究趣味性和阅读性以及艺术性，把置于高阁之中的百科全书变成孩子爱不释手的读本。我们的目的是帮助孩子培养正确的学习方式，关注科学，以积累丰富的科普知识。

《360°全景百科丛书》的特点：

1. 本套丛书经过了精心的策划和三年的资料积累，配合我们认真负责的编辑整理，保证了丛书的质量。

2. 选择孩子最应该了解的知识，比如自然、动物、植物、天文等。

3. 选择孩子最关注的知识，比如汽车、兵器、探索、军事等。

4. 选择孩子最常用的知识，比如健康、地理等。

5. 选择孩子最常见的知识，比如艺术、体育、科学等。

6. 丛书的内容经过精心的整理、核实和二次创作，保证了准确性，提高了连贯性和阅读性。

7. 图片经过专人挑选校色并得到了图片公司的支持，新颖的制作和设计提高了丛书的艺术性。

8. 采用高档铜版纸印刷和索线装订，保证了图书的耐用性。

9. 丛书将不断修订并增加新的内容，让读者随时可以补充新知识。

10. 每印张2.7元的定价，降低了家长的负担，让知识可以无限传播。



目录

MULU



劳斯莱斯“银鬼”

给世界装上了轮子 汽车的诞生	8
让每一滴油都充满活力 内燃机时代	10
一款改变了世界的车 福特T型车	12
科技武装的堡垒 汽车年代	14
创新使命缔造百年辉煌	
汽车车型的演变	16
一车一世界 交通的发展	18
都市丛林的路标 信号灯	20
一切为速度而生 高速公路的发展	22
纵横交织中的高成低就 立交桥的发展	24
善跑者的汨汨血脉 燃料的发展	26



世界汽车拉力锦标赛

汽车的分类	28
轮上的贵族 沙发 轿车	30
实用主义的代步工具 客车	32
奔跑不息的载重王 卡车	34
演奏油门与转向的节拍 跑车	36
道路终结者 越野车	38
魅力风尚巧思间 概念车	40
引爆跑车潜能 汽车运动	42
风沙起时王者再现 F1	44
携车走天涯 巴黎到达喀尔	46
谁与争峰 世界拉力锦标赛	48



阿斯顿·马丁的标志

车标的故事	50
展翅飞翔的大鹏 阿斯顿·马丁	52
携手共创辉煌 奥迪	54
凌空翱翔的雄鹰 宾利	56
运转不停的螺旋桨 宝马	58
皇家贵族的冠与盾 凯迪拉克	60
两对入字形齿轮 雪铁龙	62
超越时空的艺术品 法拉利	64
合法而可靠的标志 菲亚特	66
奔跑着的白兔 福特	68
飞跃的雄豹 美洲豹	70
四轮驱动的“鼻祖” 吉普	72
海陆空全方位的三叉星	
梅赛德斯-奔驰	74
活力四射的百年雄师 标致	76
美丽的田园风景 保时捷	78
无限空间中求发展 雷诺	80
飞翔女神速度之魂 劳斯莱斯	82
心心相印环环相扣 丰田	84
必胜的三个“V” 大众	86
滚滚向前的蓝图 沃尔沃	88

传奇人物	90
汽车神话的缔造者 戴姆勒、本茨	92
在失败的地方赢得战斗 亨利·福特	94
一切源于天才和执著 奥古斯特·霍希	96
跑车世界的“常青树” 保时捷父子	98
赛车天王 埃尔顿·赛纳	100
实力派掌门 迈克尔·舒马赫	102
豹走狂徒 杰克·斯图尔特	104



卡尔·本茨



戈特利布·戴姆勒

传奇汽车	106
精灵“鼠小弟” 菲亚特500	108
永恒的经典 大众甲壳虫	110
动感与豪华的完美结合 奥迪A8	112
豪华车的巅峰 宾利雅致728	114
一丝不苟的细节追求 凯迪拉克DTS	116



凯迪拉克DTS

品位经典的气息	
美洲豹Super V8 Portfolio	118
移动的豪华殿堂 林肯加长车	120
全球最快的超豪华车 迈巴赫57S	122
尽显王者风范 日产总统	124
百年尊贵 劳斯莱斯幻影	126
最安全的豪华车 沃尔沃S80	128
超强动力 阿斯顿·马丁DB9	130
生死时速 法拉利Enzo	132
野马驰骋 福特野马	134
新起点, 新形象 富士重工翼豹	136
品位不凡 兰伯基尼GALLARDO SE	138
极品莲花 莲花Elise	140
叫板风速的硬派小生 三菱兰瑟	142
性能卓越 保时捷911 Carrera S	144
越野之尊 悍马H2	146
越小越精神 迷你酷派	148



在漂移中的赛车

汽车语录	150
爱与安全同在 汽车语言	150
新拿来主义 改装	152
速度与激情 漂移	154
极速运动中的关键词 赛车中的旗语	156
终极至选 四轮驱动	158
无敌神勇的标志 杆位	159

给世界装上了轮子

汽车的诞生

QICHEDEDANSHENG

三百年前，在英国兴起的工业革命，揭开了现代文明的序幕，而一百多年前，从蒸汽机的发明到第一辆汽车的出现，又把人类的文明史推向了一个新纪元。最初，汽车只是作为交通工具被人们所接受，随着汽车的发展和普及，人们对它的认识也在不断地提高，汽车扩大了人们的生活空间，加快了生活节奏，逐渐形成了特有的汽车文化和汽车文明。



原始人的“梦想”

汽车的发展，追溯其渊源，应该从原始社会开始。最初的车辆，都是由人力来推动的，后来逐渐开始使用牛、马拉车，称为畜力车。一直以来，车辆都是由人力或畜力驱动。能不能发明一种机器来代替呢？人类开始了不断地探索与研究。1420年，终于有人制造出了一种滑轮车，人坐在车内，借用人力使绳子不停地转动滑轮，这样车子就走了起来。但由于人力有限，这辆车的速度不能得以充分发挥，使得车行比步行还慢。

蒸汽汽车的问世

随着工业革命的兴起，1765年，英国人瓦特将人类带进了“蒸汽机时代”。那时，许多发明家开始纷纷把瓦特的发明应用到“自走式车辆”的设计中。1769年，法国人居尼奥花6年时间终于设计出了世界上第一辆蒸汽汽车。但是这辆车每走15分钟，就得停下来加上水烧成蒸汽，最高时速也只有每小时4千米。19世纪中叶，人类进入蒸汽汽车的“黄金时代”，那时，车速最高已达每小时55千米。这是汽车发展史上的第一个里程碑。



瓦特制造的蒸汽汽车



第一辆三轮内燃机汽车

汽车诞生日

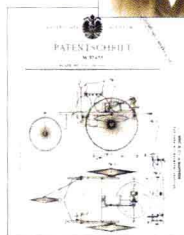
由于蒸汽车本身又笨又重，乘坐蒸汽车又热又脏，所以人们对蒸汽车并不满意。为了改进这种发动机，后来，法国人发明了差速齿轮、变速箱和转向盘，这为汽油汽车的诞生奠定了基础。1886年1月29日，德国工程师卡尔·本茨经过反复实践，发明了世界上第一辆三轮内燃机汽车，确切地说应该是第一辆汽油汽车，该车因此也获得了德意志专利局颁发的德注册号码为NO.37435的汽车专利证书。此后，这一天被公认为汽车诞生日。

走进生活

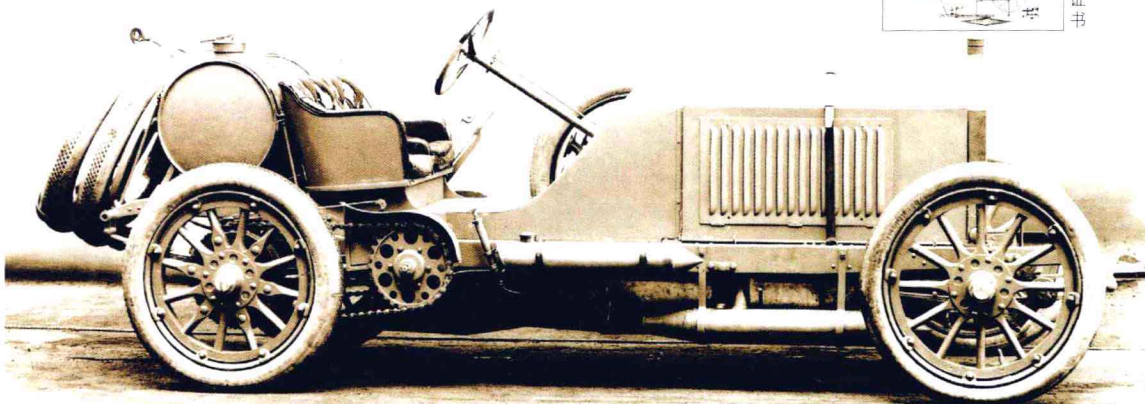
直到1888年，卡尔·本茨已制造了三辆汽车，但却始终没有勇气把这个“怪物”开到街上。此时，始终默默支持丈夫的贝莎·本茨（卡尔·本茨的夫人）偷偷并勇敢地驾驶着这辆汽车，与儿子们从曼海姆到普福尔茨海姆行驶了190千米。这次行驶给汽车起到了很大的宣传效果，写下了汽车发展史上光辉的一页。此外，美国在1908年也生产出了世界上第一辆属于普通百姓的汽车——T型车。相继，其他一些国家也逐渐开始投入到汽车制造业的发展当中，从此汽车便开始真正融入人类的生活。



卡尔·本茨



汽车专利证书



让每一滴油都充满活力

内燃机时代

NEIRANJISHIDAI

内燃机的发明，至今已有100多年的历史。它的发明，为汽车的出现解决了最关键的技术难题。汽车经历了萌芽期，由蒸汽汽车逐步发展到内燃机汽车，这是当时汽车最普遍的驱动形式。内燃机的发明除了为工农业生产提供了更方便、更经济和功率更大的动力外，主要在交通工具上引起了很大的变革，如果把蒸汽机的发明认为是第一次动力革命，那么内燃机的问世当之无愧就是第二次动力革命。

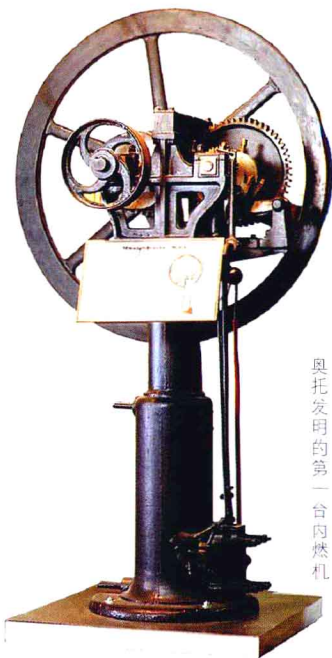
达·芬奇的设想

画家达·芬奇设想了一种车，利用发条机构使一个带齿的圆盘进行水平旋转，旋转的力通过带有齿轮的车轴和车轮连接起来，车就可以前进了。但他仅仅提出了设想，并没有进行实际的研究。最后，德国的一位钟表匠根据达·芬奇留下的图纸，试着制造了世界上第一辆不用牛、马牵引的车，速度相当慢，算不上真正意义上的汽车。不过，这为后来汽车的发展奠定了基础。

德国工程师奥托



奥托发明的内燃机
1870年奥托的实验室



奥托发明的第一台内燃机

内燃机的发明

由于蒸汽机本身存在体积大、启动慢、效率低等诸多缺点，人类开始不断地探索和研究。1876年，德国工程师奥托试制成功热效率高于蒸汽机的四冲程煤气内燃机。由于内燃机结构轻巧，热效率高，很快就取代了蒸汽机。1886年，德国工程师卡尔·本茨将这种内燃机运用到了汽车上，于是汽车成为一种被广泛使用的简便而主要的陆上交通工具。



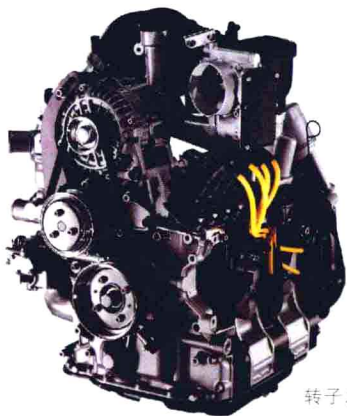
发动机结构图

内燃机的发展

内燃机的发明带动了整个汽车业的发展，在汽车初创时期，内燃机作为汽车动力，具有重量轻、起步快、效率高、持续工作时间长、燃料便于携带、适用于缺水地区等很多优点。但内燃机车最大的缺点是噪声过大，而且排气时伴有难闻的气味，给大气和环境造成了污染。随着时间的推移、科技的发展，内燃机的结构也越来越趋合理，性能也更加先进、优越，日益完善。直到今天，内燃机仍然是汽车最主要的动力形式。

何谓内燃机

内燃机是将燃料引入汽缸内，利用燃料和空气在汽缸里燃烧，产生高温高压气体急剧膨胀对外做功，从而推动活塞运动的机器，是应用最广泛的一种热机。使用的燃料主要是液体燃料（汽油、柴油）和气体燃料。利用液体为燃料的内燃机又分为汽油机和柴油机。



转子发动机



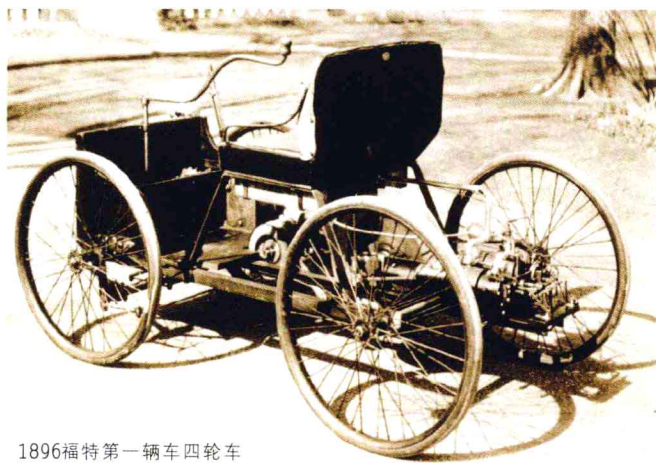
一款改变了世界的车

福特T型车

FUTETXINGCHE

上个世纪初，为数极少的汽车只是那些贵族们的坐骑，马车、驴车和双腿依然是大多数人的“交通工具”。

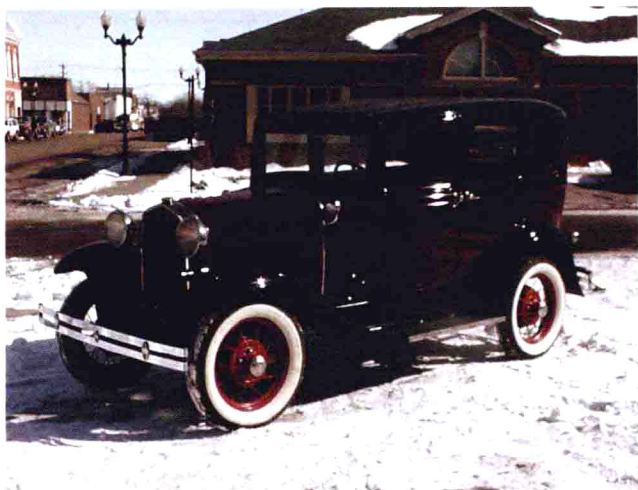
1908年一款特别的汽车诞生了，它脱下了汽车贵族的外衣，以低廉实用的姿态走向平民，使之成为普通百姓的宠儿，它就是福特T型车。T型车的诞生不仅为汽车制造业，乃至整个工业界都带来了变革。与同期诞生的其它事物相比，它更可以称得上是一种传奇。



1896福特第一辆车四轮车

“国民车”之代表

从1908年开始面世到1927年停产，福特T型车创下了累计生产1500万辆的纪录。当时，福特汽车厂的工人两个月的工资就可以买到一辆，每7个美国人中就有一人拥有汽车。福特留给后人最宝贵的遗产，还是他造“百姓车”的理念，汽车不应该属于少数富人，而应该让每个人都买得起，这种理念随后在各种车型上得到了验证，例如德国的“甲壳虫”轿车。所以福特T型车可以称为世界上第一款“国民车”。



美国汽车之典范

福特T型车于1908年10月1日推出，很快就令千百万美国人青睐，被视为当时社会的“新宠儿”。最初售价为850美元，随着设计和生产的不断改进，最终降到了260美元。在销售的第一年里，T型车的产量达到10,660辆，创当时车行的记录。到了1921年，T型车的产量已占世界汽车总产量的56.6%。1913年底，美国售出的汽车近一半是福特生产的。到20年代，全世界一半以上的注册汽车都是福特牌的，它成了便宜和可靠交通的象征。福特汽车公司创造了一个巨大的永久性汽车市场，从而带动了全球汽车业的发展。



流水线之首创

流水组装线是亨利·福特于1913年在福特海兰园工厂首创的。在福特发明流水线之前，在欧美，数百家汽车制造厂一直沿用的是单件生产方式，每辆汽车都是独一无二的，不仅产量和质量上不去，而且价格也下不来。福特T型车改变了这一切，福特一方面不惜大量采用专用机床来确保零部件的标准化，另一方面通过制造流程细化，将每个装配工的平均工作周期从514分钟缩短到1.9分钟。而且还将工人的工资成倍地提高到5美元/日，这也大力支持了当时萧条的美国经济，不仅为汽车制造业带来了很大变革，而且也给整个工业界带来了伟大的变革。



科技武装的堡垒 汽车年代

QICHENIANDAI

第一辆汽车自诞生以来，就为人类的文明和发展做出了巨大贡献，并已深入到社会的各个领域。当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时，他也许没有想到，这种机械化的代步工具会给世界带来如此巨大的变化，而在经济高速发展的今天，汽车带给人类的绝不仅是代步工具那样简单。



第一辆三轮内燃机汽车

财富的象征

“有一辆汽车是一件是很酷的事。”这是年轻一代对汽车全新的诠释。汽车对他们而言不再是可望而不可及的梦想，认真工作、存钱，就能获得一辆梦寐以求的汽车，能让自己立即成为朋友圈中的明星，也能让自己的个性鲜明地表达出来，汽车不仅能让他们变成“有车一族”，更可以证明他们个人事业的成功。汽车已成为财富新贵的象征。



马自达RX-8汽车



张显个性

汽车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。在美国，每9个工人中就有一个人的工作与汽车的制造、驾驶或维修有关。新一代人对汽车的消费欲望与日俱增，他们比中年人具有更独特的购车观。在选购汽车时，他们并不满足于销售人员对他们讲述的外观、速度和售后服务等，他们更关注那些“拥有自己性格标签”的汽车，他们希望通过汽车张显自己独特的个性。



雪铁龙C-Air Play



林肯加长车

汽车文化

在汽车刚刚产生的一段时间内，美国政府还曾认为汽车是一种违背人们意志的产物，对汽车工业的发展加以非常多的限制。随着时代的发展，汽车现在已不仅仅是一种运输工具，它更是一种文化，一种时尚，一个重要的社会组成部分。资料表明，世界上现有汽车65,000万辆，平均每8人就有一辆汽车；我国现有汽车12,000万辆，汽车从业人员3,000万人。另外，无数车迷对各式各样汽车的推崇，F1等世界级赛事的出现更是把汽车文化推向了顶峰。科学技术的迅速发展和电子技术在汽车上的广泛应用，使汽车进入了一个崭新的时代。

