

权威百科悦读大系

Encyclopedia of the Super Cars

酷车大百科



卓越教育 / 主编
飞思少儿科普出版中心 / 监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

权威百科悦读大系

Encyclopedia
of the
Super Cars
酷车大百科



卓越教育 / 主编
飞思少儿科普出版社



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

酷车大百科 / 卓越教育主编. —北京: 电子工业出版社, 2014.1
(权威百科悦读大系)
ISBN 978-7-121-21423-3

I. ①酷… II. ①卓… III. ①汽车—少儿读物 IV. ①U46-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第211874号

Encyclopedia of the Super Cars

酷车大百科



策划编辑: 刘欢

责任编辑: 杨鹤

文字编辑: 李新承

图片提供: 全景视觉等

印刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

装订: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 787×1092 1/16

印张: 10

字数: 256千字

印次: 2014年1月第1次印刷

定价: 24.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系,
联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zits@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

共同探索精彩无限的酷车世界！

Encyclopedia of the Super Cars

Foreword 前言

汽车给世界装上了轮子。第一辆汽车的诞生，不仅标志着人类生活节奏的加快，更预示着一种全新生活方式的开启。

今天，全球汽车的保有量已经达到了8亿辆。当奔驰、宝马、福特、法拉利等家喻户晓的名车飞驰在公路上时，车已经不仅仅是一种交通工具了，更是一种文化和身份的象征，是激情和梦想的再现。可是，即便你是一个小小的汽车发烧友，对于车的真正内涵你又了解多少呢？你知道第一辆车是如何诞生的吗？你知道一辆车由哪些部件组成吗？还有宝马、奔驰、保时捷……那些时尚经典的豪华车，你能如数家珍地报上它们的车型和来历吗？……

《酷车大百科》就是专为少年朋友们准备的一场汽车盛宴。本书将带你走进汽车发展的百年历程，对汽车深度档案进行完全揭秘，并向你展示最全面而又辉煌的汽车家族以及最经典的酷车款式，让你在不知不觉间进入车的世界，成为一个知识渊博的汽车小专家。

本书内容新颖，信息准确，语言浅显易懂，并配有许多超酷的炫彩汽车图片，定会让你体验一场最酷辣的奇妙之旅。



目录 | CONTENTS

1~10

第一章 汽车发明记

- 2 古老的代步工具
- 5 自行车和摩托车
- 7 汽车的诞生
- 10 汽车家族中的老宝贝



11~24

第二章 汽车档案全揭秘

- 12 解剖一辆车
- 16 生产一辆车
- 18 装饰一辆车
- 20 上路须知



25~62

第三章 五花八门的汽车

- 26 认识轿车
- 28 微型轿车
- 30 豪华轿车
- 32 房车
- 33 跑车
- 35 敞篷车
- 36 越野车
- 38 认识赛车
- 39 F1赛车
- 40 概念车



41 公共汽车

43 电车

44 客车

45 货车

47 认识专用车

50 工程车

54 环卫车

57 农用车

59 警车

60 救护车

61 消防车

62 创意车



68 路虎

70 捷豹

71 阿斯顿·马丁

73 莲花

74 标致

75 雪铁龙

76 布加迪

78 宝马

80 奔驰

82 奥迪

84 大众

86 保时捷



63~124

第四章 辉煌的酷车家族

64 劳斯莱斯

66 宾利





88 迈巴赫

114 丰田

90 法拉利

116 雷克萨斯

92 兰博基尼



117 本田



94 玛莎拉蒂

119 三菱

95 阿尔法·罗密欧

120 日产

97 帕加尼

121 英菲尼迪

98 沃尔沃

122 马自达

100 福特



123 现代



102 林肯

124 红旗

104 凯迪拉克

106 别克



108 克莱斯勒

110 悍马

112 雪佛兰





125~151

第五章 炫目的酷车明星

126 劳斯莱斯“幻影”

127 宾利“雅致”

128 捷豹XJ8

129 路虎“揽胜”

130 阿斯顿·马丁DB9

131 宝马760Li

132 宝马Z8

133 宝马X5

134 奔驰S600

135 奔驰SLK

136 奔驰G500



137 奥迪A8L

138 奥迪R8

139 奥迪Q7

140 大众“辉腾”

141 大众“帕萨特”

142 保时捷911

143 迈巴赫62

144 法拉利Enzo

145 兰博基尼Gallardo

146 玛莎拉蒂“总裁”

147 林肯“城市”

148 凯迪拉克DTS

149 丰田“陆地巡洋舰”

150 本田“雅阁”

151 日产“颐达”

附录

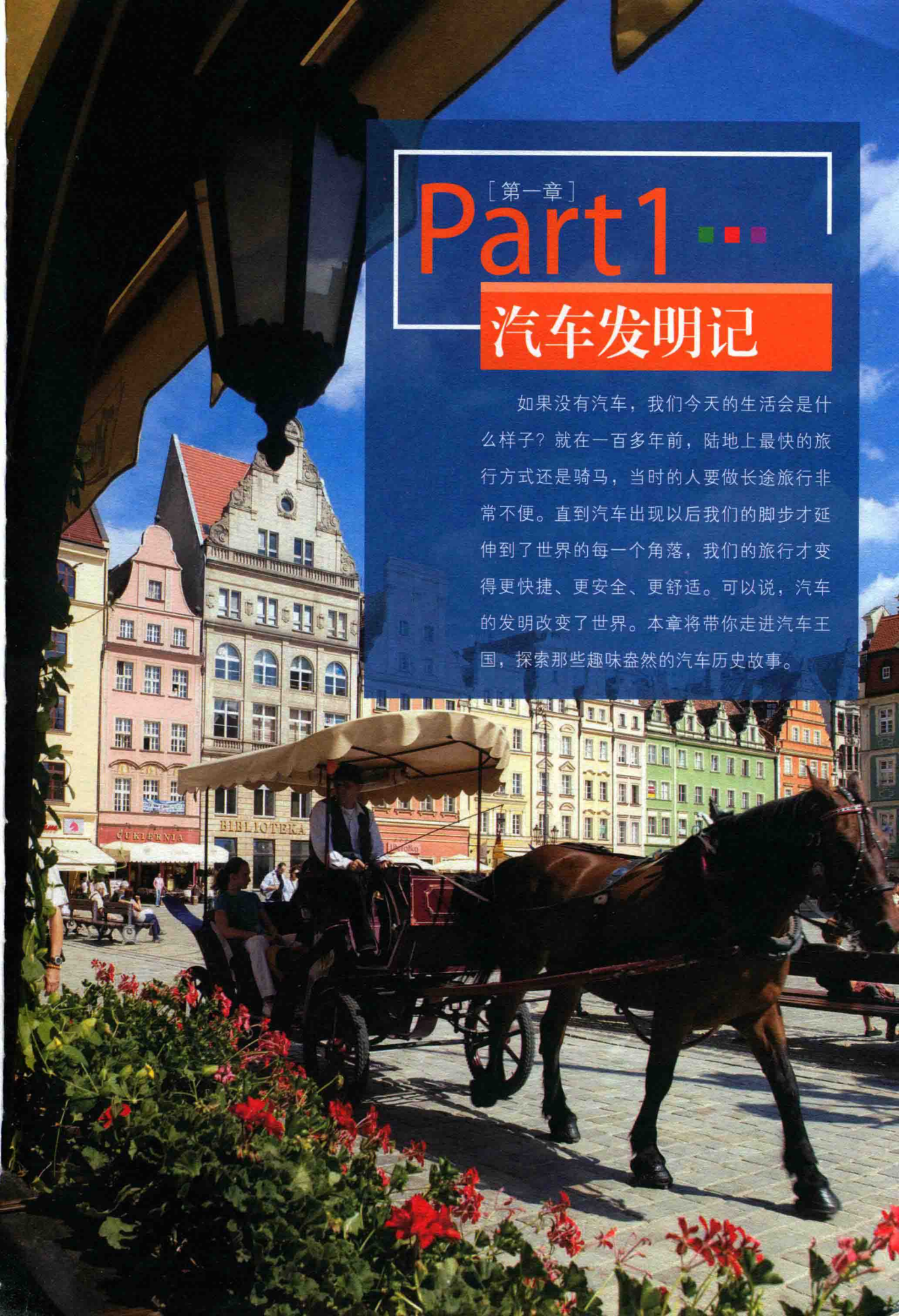
152 汽车车标



[第一章] Part 1

汽车发明记

如果没有汽车，我们今天的生活会是什么样子？就在一百多年前，陆地上最快的旅行方式还是骑马，当时的人要做长途旅行非常不便。直到汽车出现以后我们的脚步才延伸到了世界的每一个角落，我们的旅行才变得更快捷、更安全、更舒适。可以说，汽车的发明改变了世界。本章将带你走进汽车王国，探索那些趣味盎然的汽车历史故事。



古老的代步工具

在发动机发明以前，牛、马、带轮子的车等都充当过代步工具。它们虽然不如现在的汽车那样便捷、舒适，但在人类历史上，却都发挥过非常重要的作用。即使在现代交通工具不断涌现的今天，那些没有发动机的马车、狗拉雪橇等，在某些特殊的环境下，仍在被人们使用。

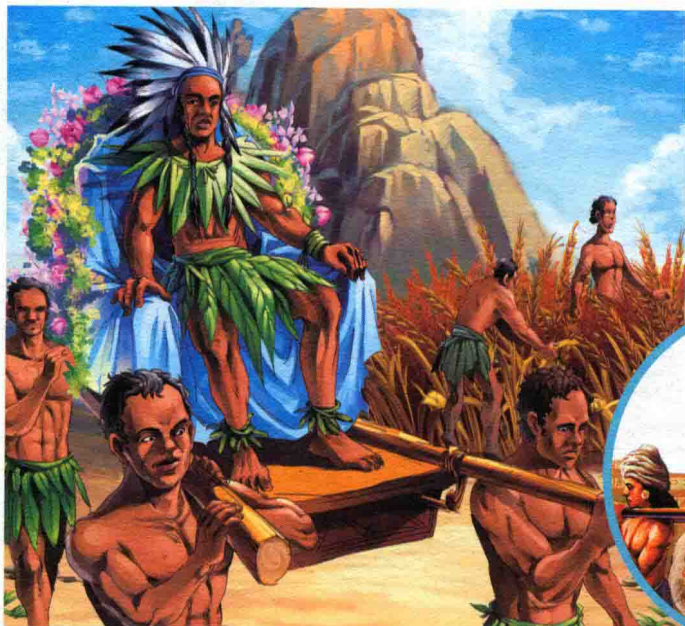
西方国家的马车



木橇

木橇是一种人类早期的运输工具，可以在雪地、土地或草地上行进。最初，木橇就是在地面上拖曳的木板，上面放着要运输的物品，既可以拉也可以推，还可以多人合力，使搬运体积较大的重物成为可能。后来，为了省力，古人把圆木垫在木橇下方，借助圆木的滚动而移动木橇。这种圆木与木橇的结合，可以说是车的雏形。

在古代，美洲纳齐兹人的国王外出时通常坐在一顶以鲜花为饰物的轿子上。



现在的马车

轿

轿是古代一种特殊的交通工具，需要人用肩膀抬着前行。中国的轿最早出现在夏朝，兴盛于东晋时期，到隋代成为官员出行的通用工具。根据乘坐者身份的不同，轿的形制、抬轿

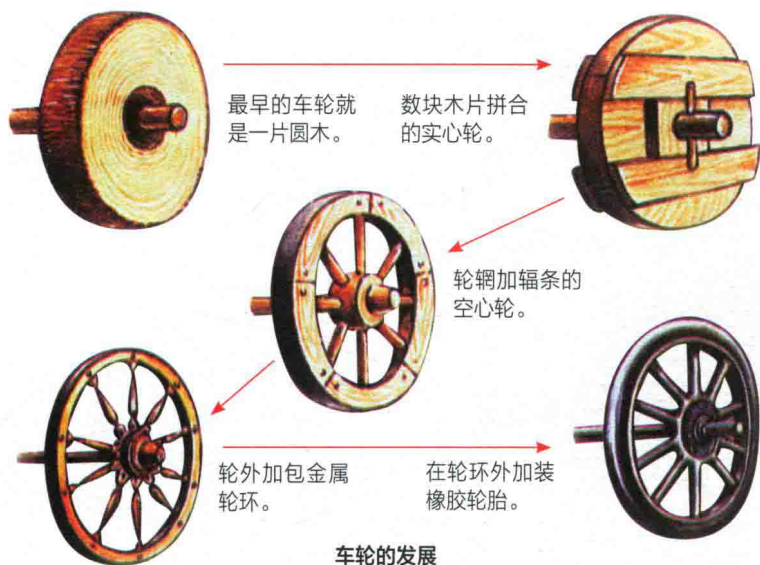
的人数等也有严格的等级限制。抬轿的人越多，就表示坐在轿里的人身份越高，例如，中国古代皇帝坐的轿子，就需要16个人抬。



古代印度国王坐的轿子

轮式车

为了使摩擦阻力大大减小，人们学会了在木橇下安放圆木，将滑动变为滚动。后来，人们将圆木削成中间细、两端粗的滚子，使木橇运行时阻力更小。这种滚子便是车轮的雏形。接下来，人们开始分开制作中间细长的轴以及圆板形的轮，把它们装在木橇上后，轮式车的雏形就出现了。



人力车

人力车是指以人为动力的车。早在公元前1世纪，中国就已经出现了运载货物的独轮手推车。后来单轆两轮车由于更加稳定，逐渐成为人力车的主流。中国在解放前流行于各大城市的“黄包车”就是一种客运两轮人力车，而运载渣土和重物的人力车至今还活跃在中国的农村和建筑工地上。

黄包车



雪橇

在长年冰雪覆盖的寒冷地区，畜力牵引的雪橇比轮式车要更加实用。雪橇是北美因纽特人、北欧人以及中国东北各民族用于狩猎和雪上运输的重要工具。利用狗拉雪橇在冰上每小时可以行驶32千米，狗队还可以连续不停地奔跑18个小时。

狗拉雪橇是生活在北极地区的因纽特人最重要的交通工具。





中国古代的马车

马车

马车是畜力车中最常见的一种，优点是快速灵活，缺点是对道路条件要求较高。在古埃及和古罗马时代，曾将马拉的战车用作强有力的作战武器，中国在商周时代的战争也常以车战为主。随着商业的发展和马车道路的普及，在发动机发明之前，长途大宗的运输任务几乎为马车所独自承担。

古代的畜力交通工具

人类从几千年前就开始驯化家畜，起先是为了获取肉和皮毛，后来，人们学会骑乘牛马代步，并且用它们来驮运重物。车轮发明以后，由家畜牵引的车辆也就应运而生。畜力车比人力车的载运能力更大、速度更快，直到今天仍在使用。



四轮马车

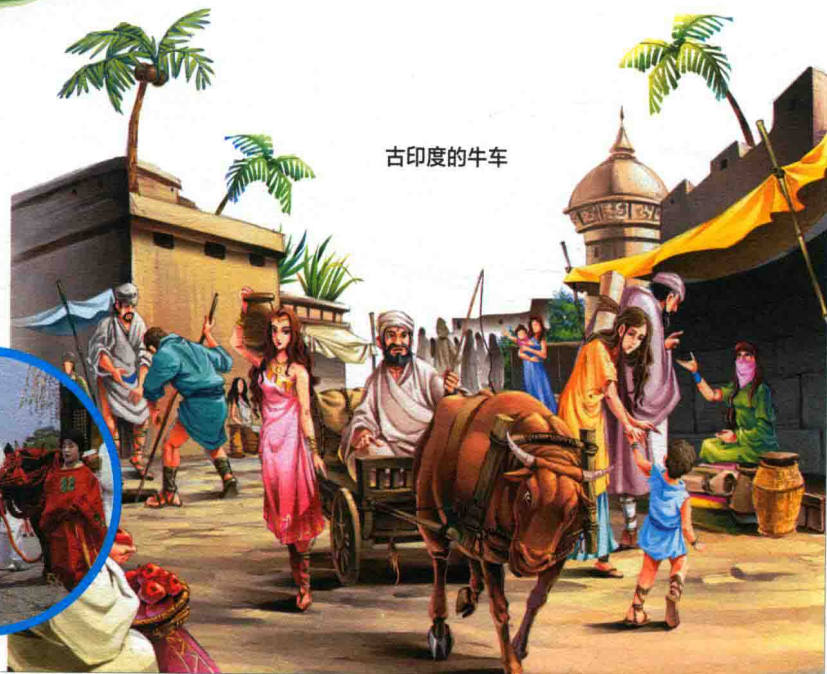
四轮马车的兴盛

四轮马车是罗马帝国鼎盛时期主要的运输车辆。到17世纪，四轮的公共驿车在欧洲几乎承担了所有的长途客运任务，推动了陆上旅行的繁荣发展，而精致的私有马车更是成为王族身份的象征。其中1763年英国国王乔治三世所造的贴有金饰的皇室马车，被称为“历来最华丽的马车”。

牛车

牛车也是古代一种重要的运输车辆，它虽然没有马车快捷，却比马车更平稳，载重量也更大，常常用来载运较重的货物。在中国东汉末期，牛车由于行驶安稳、车身高大、车厢封闭，人在里面可以任意坐卧，乘坐更加舒适，因而受到贵族的欢迎，开始广泛流行。

日本传统的祭祀仪式中，用牛拉车巡游。



古印度的牛车

自行车和摩托车

在现代社会异彩纷呈的交通工具中，自行车和摩托车可以说是最常见、最灵活的交通工具。它们因为结构简单、骑行轻便、造价低廉而深受人们的欢迎，并没有因为汽车的普及而销声匿迹。

自行车的发明

1791年，法国人西夫拉克发明了第一辆“木马轮”小车。该车由一根横梁连着两个木质车轮，横梁上有个座椅，骑车人只能坐在座椅上双脚蹬地，令车前进，其车速只有15千米/小时，而且只能直行，无法拐弯。1840年，英国人麦克米伦发明了用脚踏和曲轴机构驱动后轮的自行车，才使人骑车时双脚离开了地面。

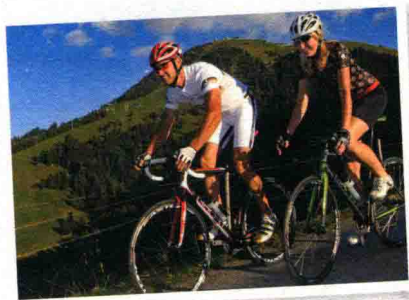


早期的自行车前轮大，后轮小，外形与现在的大不相同。



没有脚踏板的早期自行车

自行车是最环保、最实用的交通工具。



链条传动的自行车

1874年，英国人罗松别

出心裁地在自行车上装上了链条和链轮，用后轮的转动来推动车子前进，于是世界上第一款链条传动的自行车诞生了。但这款车仍然是前轮大、后轮小，看起来不够协调、稳定。1886年，英国人斯坦利对自行车的结构加以改进，使其前后轮大小一致，还首次使用了橡胶车轮。斯坦利所设计的自行车与现在的自行车已经很接近了。

前轮大、后轮小的便士自行车

1861年，法国的米肖父子发明了一种前轮大、后轮小的便士自行车，并于1867年在巴黎博览会上展出，一度掀起自行车热。这种自行车，骑车人踏动脚踏板可直接作用于前轮，所以前轮越大，每一圈行驶的距离就越远。

自行车的行进原理

自行车是一种传动式机械，它的传动装置包括主动齿轮(通称轮盘)、被动齿轮(通称飞轮)及链条等。自行车之所以能够前进，主要是因为运用了物理学上的轮轴原理。自行车的链条连起两组齿轮，即中轴上的主动齿轮和后轮轴上的被动齿轮。人踩脚踏，转动主动齿轮，通过链条又带动被动齿轮，小齿轮再将力传给后轮，车子就会往前运动了。

自行车是深受人们喜爱的一种交通工具。



为了确保自行车运转正常，应定期为车链上润滑油。

摩托车的出现

摩托车从诞生到现在已经有100多年的历史了。1869年，法国的米雪兄弟将一具小型蒸汽发动机装在一辆自行车上，行驶了16千米，这是关于摩托车最早的尝试。1885年，德国人戈特利布·戴姆勒在一辆木制自行车上安装了汽油发动机，并获得了专利发明优先权，世界上第一辆真正意义上的摩托车诞生了。不过这辆车的发动机功率仅有0.37千瓦，速度只比人跑步快一点。



世界上第一辆
摩托车

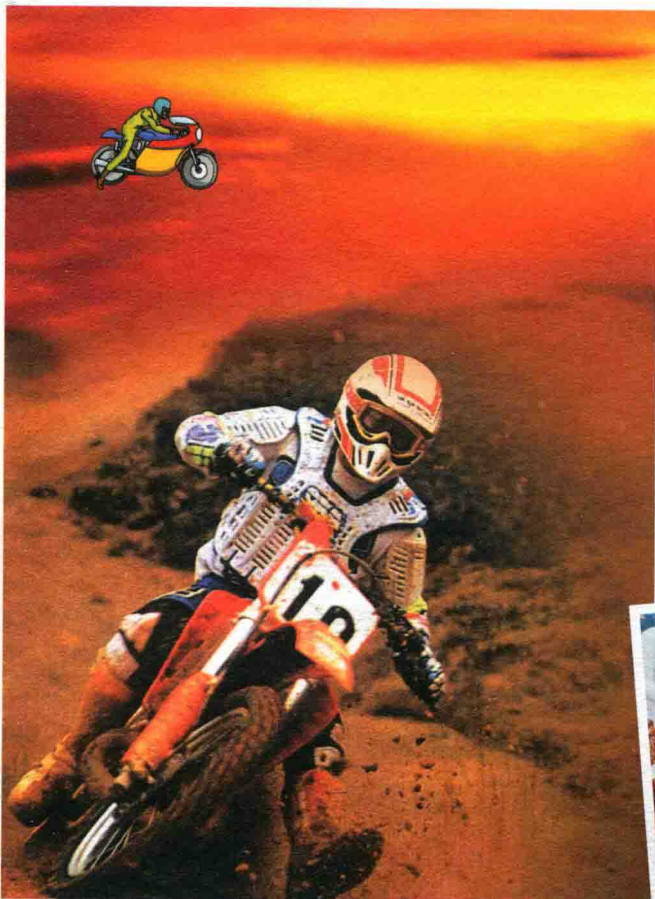
摩托车的特点

“摩托”这个词是英文“motor”的音译，它的原意是“发动机”。摩托车正是一种以汽油发动机为动力的两轮或三轮机动车。作为一种机动车，摩托车具有速度快、机动灵活的优点，而且价格相对汽车来说比较低廉。但是由于摩托车没有驾驶室，而且较难控制，其强劲的动力有时反而成了一种缺点，近年来与摩托车有关的交通事故层出不穷。再加上摩托车行驶时会造成噪声、废气等污染，所以摩托车目前并不是城市道路交通的主要工具。



摩托车的发动机

运动型摩托车始终追求更高的速度和灵活性。



摩托车的发动机

现在的摩托车大多采用多缸发动机。摩托车的发动机主要有四冲程和二冲程两种：四冲程发动机运行平稳，噪声小，油耗低；二冲程发动机结构简单，体积小，爆发力强，但噪声大，油耗大，易污染空气。

电影掀起的摩托车风潮

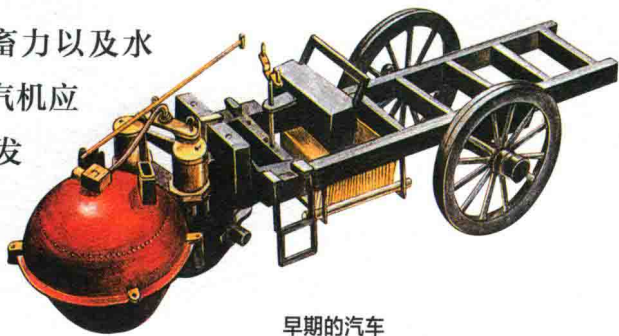
1953年，美国影星马龙·白兰度主演了反映战后美国非法机车团伙的电影《飞车党》。影片公映后赢得了广泛共鸣，马龙在电影中骑着摩托车反叛不羁的形象也受到了追捧。当时世界上最著名的摩托车几乎都出现在了影片中，从此摩托车与影片中的电吉它、朋克发型、嬉皮风格一起，被烙上了反叛的标记。



摩托车

汽车的诞生

18世纪初期，工业开始迅猛发展，畜力以及水车的动力已远远满足不了运输的需要，蒸汽机应运而生，随之便产生了蒸汽机车。后来，发明家又研制出以煤气作动力的内燃机。1885年，德国人卡尔·本茨将一台发动机安装到一辆两座的三轮车上，制造出了第一辆机动车，从此开创了人类的汽车时代。



早期的汽车

早期的内燃机机车



蒸汽发动机的发明

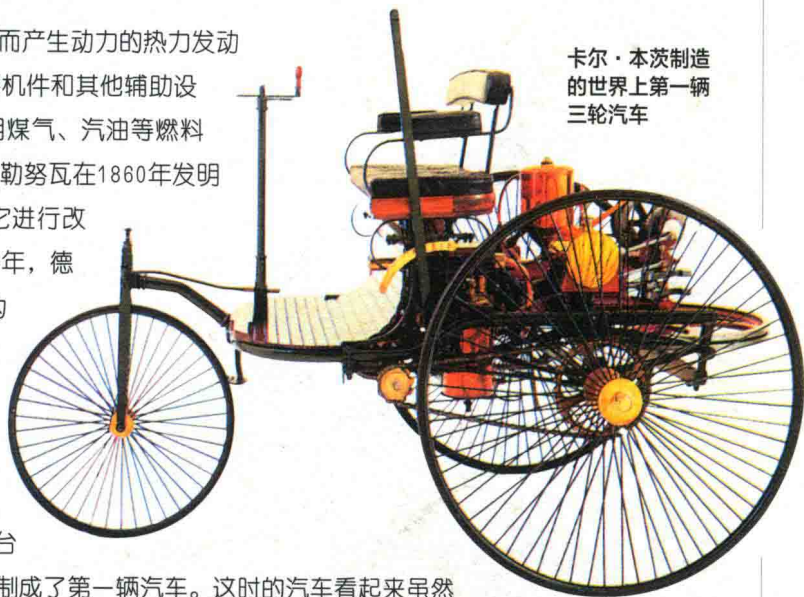
1712年，英国人纽可门在前人研究的基础上制成了第一台简易蒸汽机。这种蒸汽机消耗燃料多，效率也很低。从1765年到1790年，英国人瓦特对纽可门蒸汽机进行了一系列改良，比如采用分离式冷凝器、汽缸外设置绝热层、用润滑油润滑活塞等，使蒸汽机的效率提高到原来纽可门机的三倍多，最终发明出了现代意义上的蒸汽机。随后，以蒸汽机为动力装置的蒸汽机车开始发展起来。

内燃机的发明

内燃机是燃料直接在发动机汽缸内燃烧而产生动力的热力发动机，通常由汽缸、活塞、连杆、曲轴等主要机件和其他辅助设备组成。19世纪后期，发明家致力于研究用煤气、汽油等燃料作动力的内燃机。第一台内燃机是比利时人勒努瓦在1860年发明的。1876年，德国工程师尼古拉·奥托对它进行改进，研制出第一台四冲程循环内燃机。1883年，德国人戈特利布·戴姆勒发明了一种以汽油为燃料的内燃式发动机，这台发动机就是现代汽车发动机的鼻祖。

第一辆汽车

1885年，德国工程师卡尔·本茨把一台单缸汽油发动机安装到一辆两座三轮车上，制成了第一辆汽车。这时的汽车看起来虽然和马车没什么两样，却具备了现代汽车的一些基本特征，比如单缸四冲程汽油发动机、电子点火、循环水冷却、后轮驱动等，因此，它被公认为世界上最早的汽车。



卡尔·本茨制造的世界上第一辆三轮汽车



戴姆勒

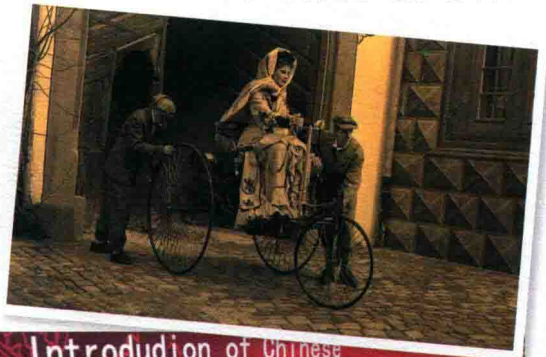
四轮汽车

1885年，世界上不只有了三轮汽车，还有了四轮汽车。德国人戈特利布·戴姆勒不断改进他所设计的发动机，最终研制成功了世界上第一台单缸四冲程发动机。在威廉·迈巴赫的帮助下，经过多次试验之后，戴姆勒终于将自己研制的发动机安装到了四轮马车上，世界上第一辆四轮汽油汽车就此诞生了。虽然是第一辆四轮汽车，它的速度也不可小觑，能达到每小时18千米呢。

早期汽车的特点

早期的汽车在设计上没有一定的规则，有的使用方向盘来掌舵，有的照搬船上的舵柄，有的则用了自行车的把手；而车身模仿了四轮马车。早期汽车行驶速度缓慢，英国还曾专门制定过相关法律来限制车速。这些法律在一定程度上也限制了汽车的发展。

卡尔·本茨夫人在驾驶三轮汽车。



“汽车之父”

卡尔·本茨出生于德国，他的父亲是一位火车司机。1885年，他发明的第一辆三轮汽车采用了单缸四冲程汽油机、电点火、化油器等独创技术，具备了现代汽车的雏形。1886年1月29日，卡尔·本茨获得世界上第一项汽车发明专利。因此，这一天被公认为“世界汽车生日”，卡尔·本茨也被后人誉为“汽车之父”。



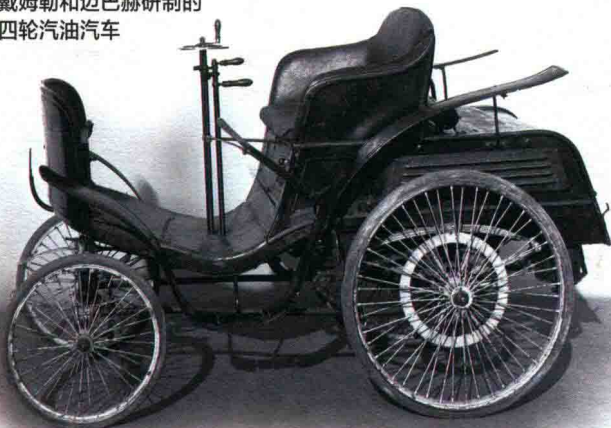
依靠摇柄的早期引擎

早期的汽车还没有启动装置，汽车驾驶者靠摇动一根嵌入发动机曲轴的摇柄来启动汽车。这种摇柄具有一定的危险性，即使启动一台小型发动机，也是非常困难的。后来，用于启动发动机的电动机出现了，这才结束了人们用摇柄启动发动机的历史。



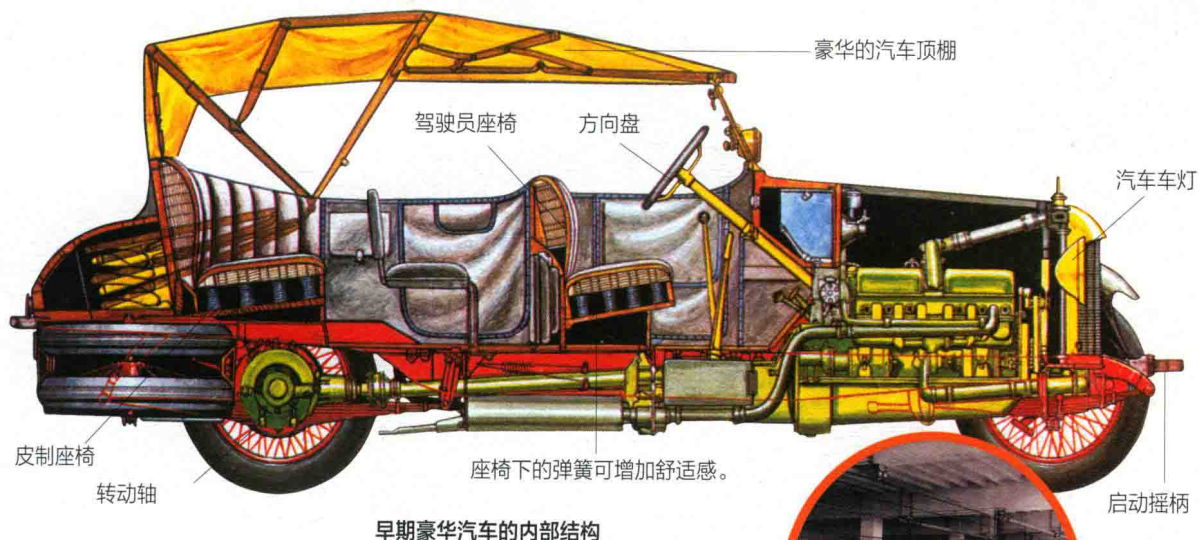
早期的四轮汽车

戴姆勒和迈巴赫研制的
四轮汽油汽车



最早的汽车制造商

19世纪80年代，现代汽车的发明人卡尔·本茨和四轮汽油汽车的发明者戈特利布·戴姆勒相继成立了奔驰汽车公司和戴姆勒汽车公司，这就是世界上最早的汽车制造企业。1901年，戴姆勒公司的“梅赛德斯”小轿车投产后，名声大振。1926年6月，奔驰公司与戴姆勒公司合并，成为戴姆勒-奔驰公司。



早期豪华汽车的内部结构

早期的豪华汽车

汽车出现后，许多购买者对豪华汽车的要求不断提高，真皮座椅、胡桃木仪表盘，甚至镀金或镀银仪表盘都被装进了汽车内部。通常，豪华汽车的车身较大，造型庄重，使得汽车整体显得富贵华丽，所以价格一般都很昂贵。一时之间，汽车成为了富人的玩物，令普通家庭不敢问津。

福特公司为生产T型车，引进了流水线生产线。



汽车的普及

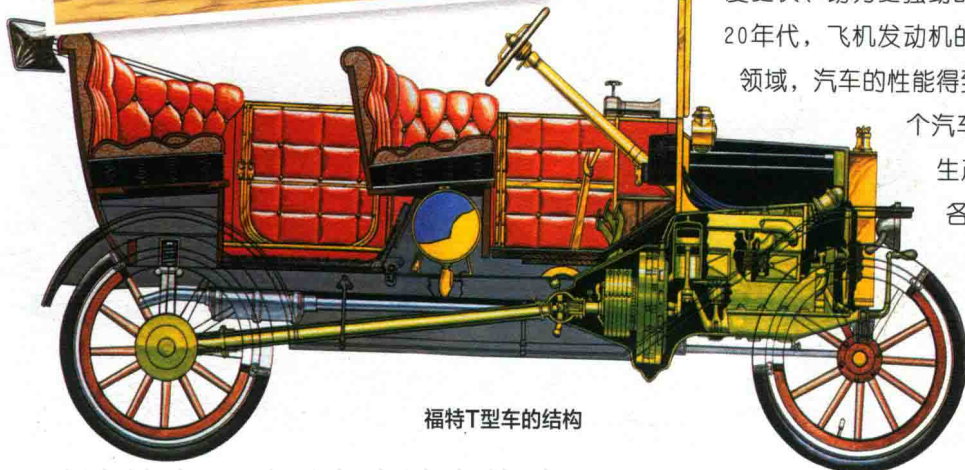
早期的汽车是新生的“稀罕物”，而且是手工制作，价格非常昂贵，一般人根本买不起。1908年，在美国随着福特T型汽车的生产，汽车开始对普通人敞开了大门。福特T型车简便实用，轻巧结实，在美国一诞生就风靡全国。福特T型车最早采用流水线作业进行批量生产，它宣告手工逐辆装配制造汽车的时代结束了，这在历史上具有跨时代的意义，极大地推动了汽车的普及。

福特参加汽车比赛的场景



跑车的诞生

汽油汽车发明之后，汽车的发展非常迅速，各式各样的汽车大赛也随之蓬勃发展起来，这就大大推动了人们发展速度更快、动力更强劲的汽车的步伐。20世纪20年代，飞机发动机的科技被引入汽车制造领域，汽车的性能得到了大幅度的提升，各个汽车生产厂商纷纷致力于生产轻便灵活型的汽车，各式各样的跑车应运而生。跑车的诞生，让汽车家族的“门面”迅速变得华丽起来。



福特T型车的结构