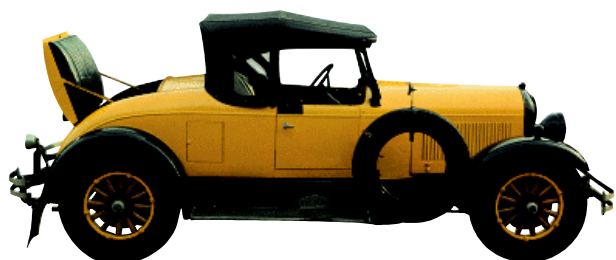


虞咏天 编著

名 车

鉴 赏 宝 典



上海科学技术出版社

目 录



一、汽车的故事 /1

(一) 汽车的出现 /2

1. 轮子与马车 /2
2. 第一辆蒸汽机汽车 /3
3. 内燃机汽车 /6
4. 第一辆汽油汽车与“世界汽车之父” /7

(二) 汽车发展进程 /9

1. 梅塞德斯开创的汽车时代 /9
2. 福特开始的汽车普及 /10
3. 雪铁龙首创前驱动汽车 /12
4. 甲壳虫汽车的神话 /12
5. 迷你汽车 /13
6. 风靡一时的多用途汽车 /14



二、汽车常识 /15

(一) 常用术语 /16

1. 概念车 /16
2. 老爷车 /16
3. 零排放汽车 /16
4. 混合动力汽车 /16
5. MPV /16
6. SUV /17
7. RV /18
8. CKD 汽车 /18
9. SKD 汽车 /18
10. 汽车召回 /18



11. 压缩比 /19

12. 排量 /19

13. 多点电喷 /20

14. 汽车导航系统 /20

15. 安全车身 /20

16. 预紧式安全带 /21

17. 安全气囊 /21

18. 防抱死制动系统 /21

19. 自动变速器 /22

(二) 汽车的分类 /22

1. 根据汽车的动力装置分类 /22

2. 按发动机位置和驱动方式分类 /23

3. 根据汽车的用途分类 /24

4. 根据机动车辆及挂车分类 /24

(三) 汽车产品型号 /24

1. 企业名称代号 /24

2. 车辆类别代号 /25

3. 主参数代号 /25

4. 产品序号 /26

5. 企业自定代号 /26

(四) 车型与款式 /26

1. 马车型汽车 /27

2. 箱型汽车 /28

3. 甲壳虫型汽车 /28

4. 船型汽车 /29

5. 鱼型汽车 /30

6. 楔型汽车 /32



◆ 三、世界著名汽车公司 /34

(一) 世界六大汽车公司 /36

1. 通用汽车公司 /36

2. 福特汽车公司 /37

3. 戴姆勒—克莱斯勒汽车公司 /38

4. 丰田汽车公司 /39

5. 大众汽车公司 /41

6. 雷诺—日产汽车公司 /42

(二) 三家独立的汽车公司 /43

1. 本田汽车公司 /43

2. 宝马汽车公司 /45

3. 标致—雪铁龙汽车公司 /46

◆ 四、美国名车 /47

(一) 福特 (Ford) /49

1. 福特汽车发展史 /50

2. 福特七大汽车品牌 /65

(二) 通用 (GM) /68

1. 别克 (Buick) /70

2. 凯迪拉克 (Cadillac) /72

3. 雪佛兰 (Chevrolet) /75

(三) 克莱斯勒 (Chrysler) /77



◆ 五、欧洲名车 /80

(一) 欧洲各国汽车概况 /81

(二) 德国名车 /82

1. 大众 (Volkswagen) /85

2. 奔驰 (Benz) /86

3. 宝马 (BMW) /93

4. 奥迪 (Audi) /96

5. 保时捷 (Porsche) /105

6. 欧宝 (Opel) /108

(三) 法国名车 /110

1. 标致 (Peugeot) /110

2. 雷诺 (Renault) /112

3. 雪铁龙 (Citroen) /114

(四) 英国名车 /116

1. 劳斯莱斯 (Rolls-Royce) /117

2. 本特利 (Bentley) /119

3. 捷豹 (Jaguar) /120

4. 陆虎 (Land-Rover) /121

5. 弗克斯豪尔 (Vauxhall) /122

6. 莲花 (Lotus) /122

7. 利兰 (Leyland) /123

8. 阿斯顿·马丁 (Aston Martin) /124

(五) 意大利名车 /125

1. 菲亚特 (Fiat) /126

2. 法拉利 (Ferrari) /128

(六) 西班牙名车 /132

(七) 欧洲其他国家名车 /132



◆ 六、日本名车 /134

(一) 日本汽车概况 /135

(二) 日本名车 /140

1. 丰田 (Toyota) /140

2. 日产 (Nissan) /142

- 3. 本田 (Honda) /144
- 4. 三菱 (Mitsubishi) /147
- 5. 马自达 (Mazda) /148

◆ 七、名车车标 /150

(一) 汽车的商标 /151

(二) 车标的形式 /151

1. 徽章式 /151

2. 浮雕式 /152

3. 圆雕式 /152

4. 文字图案式 /152

(三) 车标的设计和制作 /153

(四) 著名汽车商标 /155



◆ 八、世界著名汽车城和汽车展 /157

(一) 世界十大汽车城 /158

1. 美国底特律 /158

2. 日本丰田 /158

3. 德国斯图加特 /158

4. 意大利都灵 /159

5. 德国沃尔夫斯堡 /159

6. 日本东京 /159

7. 法国巴黎 /159

8. 美国伯明翰 /159

9. 德国吕塞尔海姆 /159

10. 法国比扬古 /160

(二) 世界著名车展 /160

1. 德国法兰克福车展 /161

2. 瑞士日内瓦车展 /162

3. 法国巴黎车展 /163

4. 英国伯明翰车展 /164

5. 日本东京车展 /165

6. 北美国际车展 /166

7. 意大利都灵车展 /167

◆ 九、汽车俱乐部与赛车运动 /168

(一) 汽车俱乐部 /169

1. 汽车俱乐部的产生 /169

2. 汽车俱乐部的发展 /170

3. 世界重要汽车俱乐部 /170

(二) 赛车运动 /173

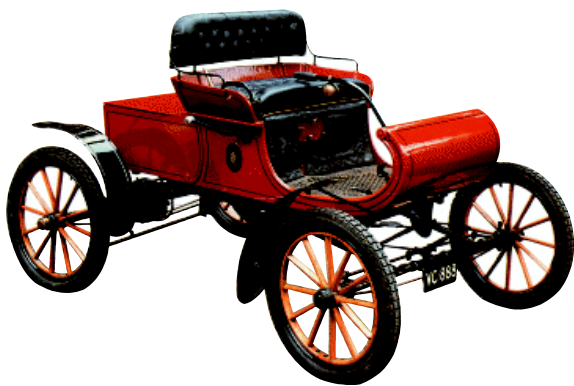
1. 汽车赛的作用 /173

2. 赛车风云 /176





汽车的故事



（一）汽车的出现

1. 轮子与马车

大约在公元前6000年,人类已开始驯服牛、马等动物作为辅助的运输工具来驮运重物。为了能摆放和搬运更多更重的物体,又发明了橇,并且利用驯服的兽类来拉橇。后来,人们偶然发现,当橇下面有圆木或圆石时,拉起来就轻松多了,在拉橇的时候只要不断地在前进方向铺上圆木或圆石,拉起来既快又省力。后来,橇下的圆木逐渐演变成轴和轮子,马车便诞生了。车的启蒙就始于轮子。

据史料记载,古埃及人于公元前1675年发明了制动装置,能使飞驰的马车在很短的时间内停下来。到12世纪,罗马人又发明了前轴可以转向的四轮马车,马车的结构开始有了较大的发展。13世纪时,四轮马车在欧洲已经得到非常普遍的使用,此时马车的车厢也开始采用弹簧悬置结构,并加大了后轮,使乘坐的舒适性大大提高。到了16世纪,欧洲的马车制造商风起云涌,马车的制造技术也有了相当的提高。



马拉汽车

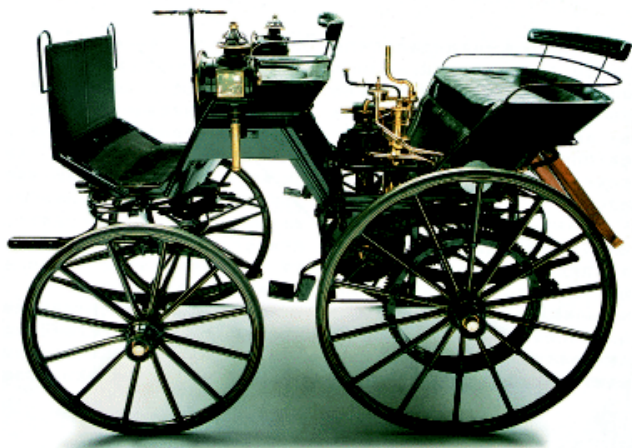
中国也是最早造车和使用车的国家之一。相传在公元前 2697 年的黄帝时代就有车了，黄帝带领部下发明了战车，并让士兵们站在车上打仗。战国时期，战车达到鼎盛期，这时的战车多为双辕双轮式，可乘 3 名士兵。

在汉朝，大型的马车已开始采用四轮结构，而拉车的马最多时可达 10 余匹。

三国时期魏国的发明家马钧，应用差速齿轮的原理，制造出一辆指南车，车上有一个小木人，不论车子前进、后退、转弯，木头人的手一直指向南方。现代汽车上的差速器原理与此一脉相传。

2. 第一辆蒸汽机汽车

世界上第一辆装有蒸汽机的汽车于 1769 年首次研制成功，主要研制人是法国军官古诺。这辆车采用木制的车轮和车架，速度仅有 4 千米 / 时左右。古诺年轻时曾在德国陆军当技师，当时他就开始思考如何使用蒸汽机来驱动车辆行驶。1763 年他辞职回到法国，受雇于法国陆军，任



1886 年德国制造的第一辆内燃机汽车

主管技术的军官，并继续他的研究。经过6年的不懈努力，44岁的古诺终于在1769年造出第一辆用蒸汽机驱动的车。

1805年，美国人艾文思首次制造了装有蒸汽发动机的水陆两用汽车。

1825年，英国公爵嘉内制成了一辆蒸汽公共汽车。1831年，嘉内利用这辆车开始了世界上最早的公共汽车运营业务，所以这辆汽车也被认为是世界上最早的公共汽车。

1828年，哈恩格克制成了比嘉内的汽车性能更好的蒸汽公共汽车，并开始了公共运输事业的企业化。他的车可以乘载22名乘客，时速32千米/时，营运后很受欢迎。1834年，发展成立了世界上最早的公共汽车运输公司——苏格兰蒸汽汽车公司。

蒸汽汽车的发展并不是一帆风顺的，它的漫长坎坷的成长历程，不仅受到当时科学与技术水平的限制，人们头



汽车发展初期其地位远不及马车



脑中旧的观念和习惯势力也严重地阻碍了它的发展。尽管当时处于幼稚期的蒸汽汽车还无力与马车竞争,但却被马车行业经营者视为未来的劲敌,受到他们的敌视、嘲笑和愚弄,他们动用法律手段对蒸汽汽车的使用进行了限制。

开始,蒸汽汽车的设计都很简单,只是在一台蒸汽机上装上车的底架和轮子。为了达到一定大的动力,就要有个尽可能大的锅炉;为了达到一定的行驶路程,就要备有充足的水和煤;车身重了,又反过来要求有一副结实的底架和坚固的车轮。就这样,车越来越笨重,操纵越来越困难。有时候明知道要减速转弯却就是慢不下来,转不过去,只能眼睁睁地看着车撞上障碍物。要么就是制动太狠,轮轴断裂。更可怕的是炉压过高,一时难以控制,经常发生锅炉爆炸事件。更不幸的是,蒸汽汽车的发展引起了马车商人的不满,他们利用各种势力使政府不支持蒸汽汽车,并且对蒸汽汽车横加指责。

在马车经营者的蛊惑下,1865年英国议会针对蒸汽汽车专门制订出一项《机动车道路法案》,其中第3条规定,“每一辆在道路上行驶的机动车辆必须遵守2个原则:其一是至少要由3个人来驾驶一辆车;其二是3个人中必须有1个人在车前50米以外步行作引导,并且要手持红旗不断摇动,为机动车开道。”在第4条中又规定,“机动车在道路上行驶的速度不得超过4英里/时(6.4千米/时),通过城镇和村庄时,则不得超过2英里/时(3.2千米/时)。”

1875年美国议会也作出决议,认为汽车是危险车辆,“含有一种与我们任何常识性的概念都不相符合的、极其危险的自然力”,对汽车的使用和制造进行干预。

这样,由于受到当时技术的限制以及来自旧势力的严



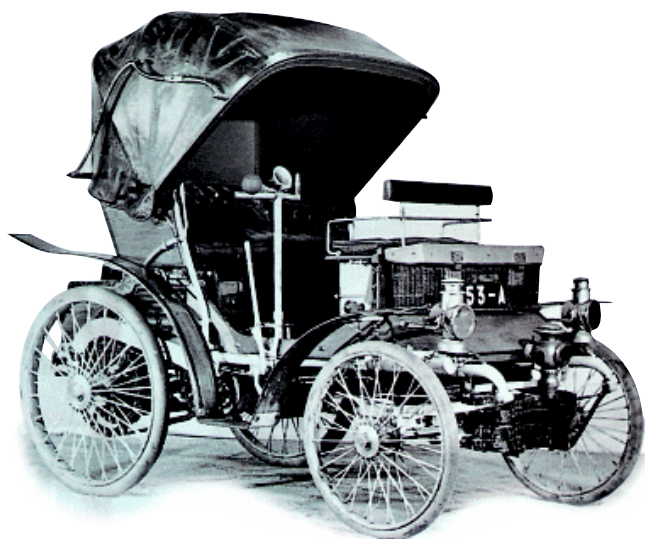
1895年前后流行的汽车车身

重阻碍，到19世纪中叶以后，蒸汽汽车事业日趋衰落。到了20世纪，随着内燃机汽车、电动汽车的大量涌现和性能的不断提高，蒸汽汽车开始渐渐退出历史舞台。

3. 内燃机汽车

1869年，法国技师雷诺制作了一台煤气二冲程内燃机，该发动机与蒸汽机的做功方式相类似。与此同时，法国铁道技师罗夏发表了四冲程发动机的理论，由吸气、压缩、燃烧做功、排气四个行程循环工作的发动机，理论上效率可以提高很多，压缩得越厉害，功率也就提高得越快。

到了1876年，德国人奥托又根据罗夏的理论，制成了一台四冲程发动机，并于1877年取得了专利权，因此人们把此类四冲程内燃机叫奥托内燃机。奥托内燃机的热效率达12%，能很平稳地、有力地运动，因此它得到了世界各国的普遍承认，并广为应用。



1900 年前后的汽车软装饰

世界上的一台真正实用的汽油发动机是由德国工程师戈特利布·戴姆勒和威廉·迈巴赫在 1883 年共同研制出来的,这是一台立式单气缸发动机,采用电点火,转速 750 转 / 分。

柴油机也是由德国人发明的。经过多年潜心研制,德国发动机工程师鲁道夫发明了压缩燃烧式发动机并取得专利。

内燃机的出现,使人类进入一个新的时代,是汽车发展史上的一个崭新起点。我们现在所指的汽车一般是用内燃机作动力,也就是指安装了汽油或柴油发动机的汽车。

4. 第一辆汽油汽车与“世界汽车之父”

第一辆汽油汽车的发明者是卡尔·本茨 (Karl Benz)。卡尔·本茨 1844 年出生于一个火车司机的家庭,长大后当过钢铁厂的学徒。1878 年,在他 34 岁时首次研



汽车之父卡尔·本茨(Carl Benz)
(1844 ~ 1929 年)

制成功了二冲程煤气发动机,取名为“奔驰发动机”,并在1883年创建了“奔驰莱茵煤气机厂”,生产世界上最早的固定式煤气机。1885年,他终于制成了一台四冲程小型汽油机,并装在一辆皮带传动的三轮汽车上。这就是世界上公认的第一辆三轮汽车。这辆车具有现代汽车的一些

其本特点:火花点火、水冷、钢管车架、钢板弹簧、后轮驱动、前轮转向、制动手把,时速可达15千米。

四轮汽油汽车的发明者是戈特利布·戴姆勒,他出生



1922年英国通往赛马会道路上的交通拥堵



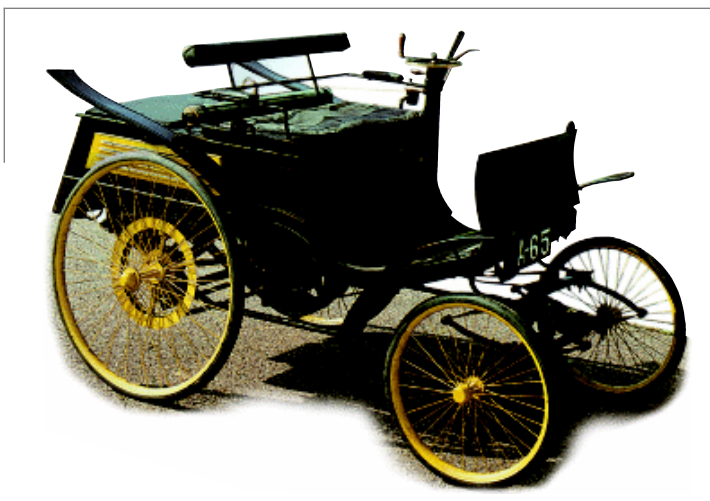
于一个面包师之家，从小爱好机械，做过铁匠和车工，也上过几年技术学校。1885年8月，戴姆勒将一台排量为0.264千瓦、功率为0.37千瓦的单缸汽油发动机安装在一辆木制的自行车上，并试车获得成功，每小时能行驶12千米。这辆车就是世界上第一辆摩托车。制成了世界上第一辆摩托车后，戴姆勒欣喜若狂，创造欲望一发不可收，他后来把一辆四轮马车加以改善，增加了传动、转向等机构，然后在车身后部装上一台1.1千瓦的单缸水冷汽油发动机，这便成为世界上第一辆四轮汽油汽车，该车的最高速度是18千米/时。1890年，戴姆勒创建了“戴姆勒发动机公司”，并于1926年同奔驰汽车公司合并，成为戴姆勒-奔驰汽车公司。本茨和戴姆勒，他们的发明成为汽车史上最重要的里程碑，一同被称为“世界汽车之父”。继德国出现汽油汽车之后，法国在1890年，美国在1894年，英国在1896年，日本在1907年，俄国在1910年先后造出了自己的汽油汽车。

（二）汽车发展进程

汽车技术已有100多年的历史，有一些别具一格的设计在汽车发展史上具有突出的地位，曾经影响甚至决定了汽车发展的方向。20世纪汽车技术发展史上共出现了6个重要标志。

1. 梅塞德斯开创的汽车时代

19世纪末，法国庞阿尔-勒瓦索尔公司将发动机装在车前部，通过离合器、变速装置和齿轮传动装置把驱动力传到后轮，这种方案后来被成为庞阿尔系统。人们常常称这种方案为常规方案，目前还有一些汽车生产制造厂采用这种方案，其中大多数是生产大型汽车的厂家，如载



1894年生产的奔驰车

货汽车制造厂。庞阿尔系统的地位是1901年由当时的戴姆勒发动机公司真正确立起来的，它被安装在迈巴赫设计的一辆汽车上，这种汽车后来成为全世界汽车制造的样板。当年，有一位名叫埃米尔·那利内克的人很喜欢赛车，并用他的那辆奔驰参加过许多次比赛。但是，他那辆20千瓦的汽车很难胜过法国的赛车，于是他说服设计师迈巴赫设计出了一种全新型号的汽车，在机械性能及外型上都作了较大的改进。那利内克用女儿的名字梅塞德斯作为汽车的牌号登记参赛，这种新赛车战胜了所有的对手，一鸣惊人。

2. 福特开始的汽车普及

1908年10月1日，美国汽车城底特律的福特汽车公司开始生产一种型号为T型的汽车。1913



亨利·福特 (Henry Ford)
(1863 ~ 1947年)