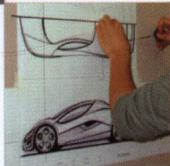




设计
无处不在

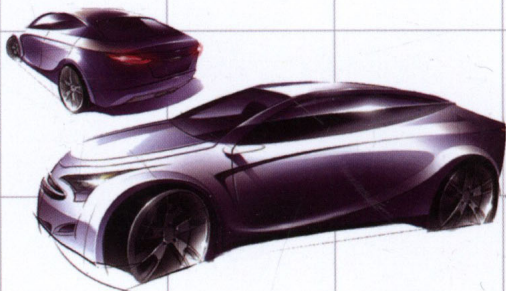


CAR DESIGN BOOK

设计之美

从世界名车看汽车设计

[韩] 赵京实 著
赵海霞 译



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





设计无处不在

设计之美：从世界名车
看汽车设计

CAR DESIGN BOOK

(韩) 赵京实 著
赵海霞 译



机械工业出版社

《设计之美：从世界名车看汽车设计》对汽车设计相关知识进行了全方面、深入、细致的介绍。与其说这是一本讲解汽车设计的图书，不如说这是一本汽车知识宝典，因为它不仅涵盖汽车设计流程中的各个阶段，还系统地对汽车设计的时代变迁、风格转换等进行了说明。本书还附有针对如何成为一名汽车设计师的建议、世界著名设计师的逸闻趣事、世界各国著名汽车设计培训机构介绍等。

本书适合汽车设计爱好者、汽车发烧友、汽车设计从业人员和未来想从事汽车设计相关职业的学生等读者阅读，可帮助读者了解、学习汽车设计知识，提高鉴赏汽车设计的水平。

Car Design Book

Copyright © 2009, Cho Kyung-sil (赵京实)

Originally published in 2009 by Gilbut Publishing Co.,Ltd. Chinese translation copyright©2013 by China Machine Press.

ALL RIGHTS RESERVED.

Chinese simplified language translation rights arranged with Gibut Publishing Co.,Ltd. through Imprima Korea Agency.

北京市版权局著作权合同登记号 01-2012-5601

图书在版编目 (CIP) 数据

设计之美：从世界名车看汽车设计 / (韩) 赵京实
著；赵海霞译. —北京：机械工业出版社，2013. 10
ISBN 978-7-111-44263-9

I. ①设… II. ①赵…②赵… III. ①汽车—设计
IV. ①U462

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第236269号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑：赵海青 责任编辑：赵海青

版式设计：霍永明 责任校对：黄兴伟

责任印制：杨 曦

保定市中华凯印刷有限公司印刷

2014年1月第1版第1次印刷

169mm × 239mm · 13. 25印张 · 254千字

0001—4 000册

标准书号：ISBN 978-7-111-44263-9

定价：59.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心：(010)88361066

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售一部：(010)68326294

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

销售二部：(010)88379649

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：(010)88379203

封面无防伪标均为盗版

前言

Design Thinking!



汽车属于男性，还是女性

汽车是一种让人浮想联翩的产品，我们在驾乘中陶醉于它的魅力，尤其是男性，他们向往赛车的强劲与飞一般的速度。在翻阅汽车杂志时，他们会在头脑中勾勒出唯我的独特设计，并乐在其中。

2008年东京汽车展览会官方统计数据表明，此次参展人数的80.5%为男性。从这一点来看，若给产品定位的话，汽车应该是男性的专利品。但有一份报告的结果却出乎人的意料，购车人群竟然大多为女性。每个国家的文化背景虽然有所不同，但作为女性都要掌握家庭的开支，消费也要根据家庭实际情况来决定。所以购车决定权握在女性手中。这项报告也间接说明，汽车是我们生活中不可或缺的产品。社会发展如此之快，姑且不论人们的消费模式将来会发生怎样的变化，但目前我们的汽车消费模式大致是这样的。

汽车与生活方式

关于“汽车”，词典的释义是这样的：“是指自身装备动力驱动，在道路上可以行驶的运输工具。”而这难以理解的概念，却在人们的亲身驾乘中得以诠释。虽有很多新产品上市，但汽车仍居于现代都市生活的重心。作为高价值的产品，有人喜欢将汽车与住房相提并论，其原因就在于汽车在生活中占据着重要地位，并扮演着特殊的角色——生活中的亲密挚友。在你上下班的路上，你会对它感激不尽，而在找停车位时，你会对它有一丝不满；在你忧伤无助时，它会陪伴在你身边，与你远程同行。

油价上涨、全球变暖等问题对汽车有负面影响，但汽车仍与我们的生活紧密相连。汽车从最初简单的运输手段发展到如今代表科学发展历程的综合性产品，足有100年历史。目前，汽车产业以单项产品占全球10%的市场规模，这是较大的规模。汽车产业日益追求领先的高科技，人们对汽车设计的重要性也有

了更深刻的认识。

汽车，需要创新设计

汽车产业正面临着金融危机，此次危机给20世纪90年代中期开始形成的通用、福特、戴姆勒、丰田、大众、雷诺汽车公司的体制会带来什么影响，目前还不得而知。面对危机，各大企业都倡导转危为机的发展性策略。可是，全球最大的汽车制造商通用面对这种局势仍心存不安。那么，通用作为汽车主导企业，提出了什么样的指导性方案来带动汽车业发展呢？

2006年10月9日刊发的《商业周刊》发表了这样的内容：为了打造创新企业，比起MBA，企业更需要富有创新设计理念的人才。即汽车行业中，右脑的创新能力比起左脑的分析显得更重要。这意味着虽然新产品开发和其增值率从汽车产业的发展前景来说固然重要，但分析并了解消费人群的心理需求及“以消费者为中心的创新意识”，对企业来说更为重要。基于这点考虑，已有商学院开设汽车设计专业，并选拔汽车设计精英承接咨询业务。

正如企业不断追求卓越的设计一样，设计师也要进行经营性思考。作为公司最高设计责任人，他们在艺术与企业的衔接领域里任重而道远。

要打造韩系汽车的个性设计

“唯有我们的才是最好的！”“最代表韩国的才是世界的！”——不但在汽车行业，其他设计领域里的设计师都曾思考过此项课题。并且我们为了打造韩系汽车个性设计一路走来。西欧汽车产业已走过了百年发展历程，而韩国20世纪60年代初才刚刚涉足汽车产业，虽然能在短期内引进先进技术，但在设计上演绎出韩国汽车独有的个性设计来，是有一定难度的。

日本相较于韩国，在汽车产业方面起步较早，但如今也面临着同样的问题。早在20世纪90年代后期开始，日本汽车企业就做了多种尝试。比如：将榻榻米运用到汽车内室底部，意在让人们在车中也能享受到日本的茶文化；把象征宇宙的日式小庭园搬到汽车内部，以此推出较为庞大的概念车。日本将民族传统文化融合到汽车设计里，这种设计理念从审美角度出发，其成功与否姑且不论，但其设计的核心理念在于：在新的尝试中能体验到成就感与从中所取得战略性方向。

目前，现代、起亚等韩国汽车公司也强调“韩系汽车”的个性设计理念。韩国汽车产业对设计也有了进一步的认识，但在设计的理解与应用上仍存在不足。韩国汽车公司将发展目标定格在对外出口上，所以了解出口地区消费者的喜爱与偏好程度，对公司发展固然重要，但目前对我们来说更为重要的是推进韩国风格的汽车设计。

打造韩系汽车设计，是摆在三代设计师面前的沉重课题，即20世纪70年代首次填补空白的第一代汽车设计师，以第一代为基础延续汽车设计发展的第二代设计师，将亲力亲为韩系设计的第三代设计师需要共同携手来完成。东方文化也能引领文化时尚。我企盼着有一日，在车展上看到以天然色泽、淡雅简单为主调来演绎韩国风情，用环保材质来迎合现代人需求的尽显魅力的汽车的靓影。

集生活方式、汽车、设计于一身的生活目标

我在教学过程中，经常看到非汽车设计专业却热衷于汽车设计的学生，足以见得汽车所赋予他们的魅力。目前，汽车业并不把设计师认定为汽车产业的硬件条件，那么，如何让他们实现自己的梦想呢？这本书的出版旨在传达给读者要成为汽车设计师所要具备的条件，以及随之要面临的问题及相关信息的提供。

韩国自认为是全球汽车的第五大生产国，在政府与企业的大量投资环境下，韩国在高新技术与创新设计上有了很大的发展与提高。这是世界汽车制造商所公认的，是骄人的成绩。但相比之下，国内关于汽车设计的书籍却少之又少。

汽车产业将所有与汽车相关的信息视为行业机密，基于企业管理的特殊性考虑，汽车设计参考资料的匮乏是必然的。但现有市面上可见的汽车类图书大多是讲述汽车发展历程的，这一点不得不说是一种遗憾。国外也不例外。仅从记录汽车发展历程的视角来分析，这类书向人们阐释了当时汽车文化与人们对汽车文化的理解。

目前，我们首要的任务是推出具有韩系特点的汽车设计来。所以，我希望将我们实践中的经验与精髓都转化成文字或其他形式，为热衷于汽车设计的人实现梦想而提供更多的参考资料。

在此，对为此书提供很多设计信息的设计师们和为此书内容结构设计付出汗水的旅伴出版社，一并表示感谢。作为专业设计师，能够在繁忙的工作中坚持到此书的顺利出版，与大家关心与厚爱是分不开的。最后，我希望广大读者朋友喜爱这本书。

2009年6月

赵京实



目录

· 前言

Part 1

风靡全球—— 世纪名车的 秘密

- 向豪华版汽车迈进——汽车制造商的挑战与热情 _2
- 戴姆勒——豪华轿车的至尊 _6
- 宝马——速度与舒适为一体的驾驶魅力 _14
- 大众汽车——经济实用又不失个性 _20
- 通用汽车——将汽车产业引向全球化 _24
- 福特——最具创新设计理念 _28
- 丰田——以混合动力技术指引未来车型发展的亚洲
制造商代表 _36
- 现代——走向世界的韩国品牌 _42

Part 2

汽车设计界的 风向标—— 世界五大 车展

- 德国法兰克福车展：走在世界高科技前沿 _48
- 北美国际车展：引领全球汽车技术与设计潮流 _52
- 日本东京车展：以完善的服务与设施赢得亚洲
市场 _56
- 法国巴黎车展：以艺术美感与典雅精致为主调 _60
- 瑞士日内瓦国际车展：以汽车制造商与汽车参
展规模均等为特点 _64

世界汽车设计师的故事 World Designer's Story

- 戴姆勒AG汽车公司副总裁——彼得·帕菲瑞 _12
- 宝马汽车公司首席设计师——阿德里安·范·霍伊顿克 _18
- 福特汽车公司副总裁——金·梅斯 _32
- 捷豹汽车公司首席设计师——伊恩·卡勒姆 _34
- 日产汽车公司副总裁——中村史郎 _40

Part 3

从古老经典到新潮 高端—— 各时代汽车 设计一览

- 以人为本的人性化设计 _74
- 追求完美车身艺术的外形设计 _78
- 体现品牌核心价值的内饰设计 _110
- 增添视觉美感的汽车色彩设计 _132
- 以数码程序给汽车设计带来革命性变革的CAS设计 _154

Part 4

分阶段深入—— 汽车设计过 程全解析

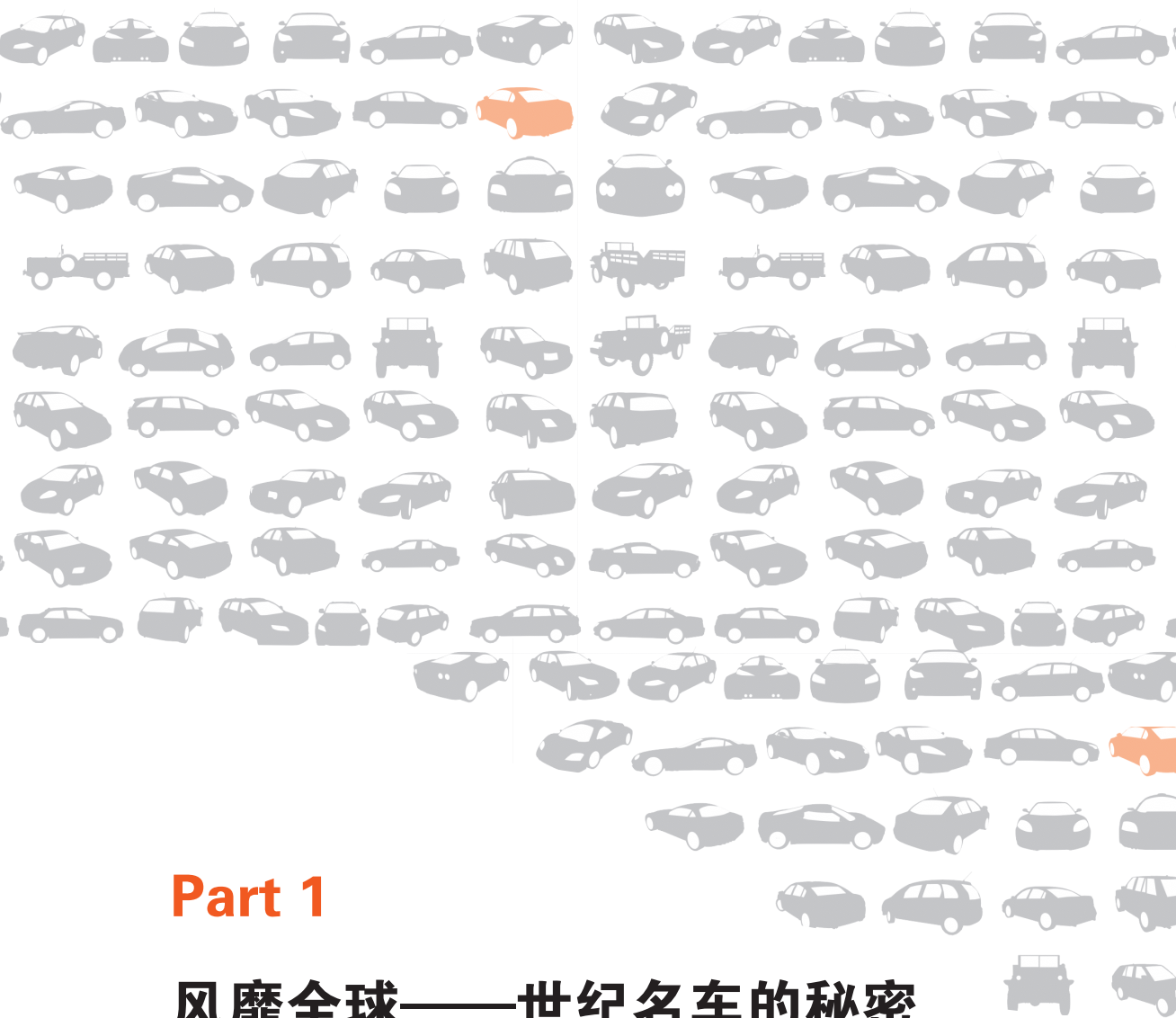
- 对未来车型的展望与独创相结合——构思阶段 _168
- 将构思具体化——草图绘制阶段 _172
- 精致细腻的效果图绘制阶段 _174
- 将效果图立体化——油泥小模型制作阶段 _176
- 决定最终汽车产品的1:1全尺寸油泥模型制作阶段 _178
- 增添视觉效果的色彩和材质选择阶段 _180

- 后记 对汽车设计的战略性挑战 _183
- 附录 汽车设计初学者入门手册 _185
 - 成为汽车设计师的留学准备 _186
- 全球汽车专业设计师教育培训机构及汽车制造商 _190

韩国汽车设计师的故事 Korea Designer's Story

- (韩国) 现代重工业株式会社技术设计研究所副所长——金承贤 _99
- (韩国) 现代汽车公司设计研究所副所长——金在奎 _104
- (韩国) 通用汽车凯迪拉克品牌设计内饰设计首席设计师——崔炳奎 _126
- (韩国) 自由汽车设计师——李玉芬 _148
- (韩国) 双龙汽车设计研究所副所长——金相宰 _161





Part 1

风靡全球——世纪名车的秘密

汽车是人类文明发展的标志，它有100多年的发展历史，在其短暂而快速的发展过程中，不仅创造了知名汽车制造商辈出的奇迹，也为人类发展史创造了众多汽车产品及概念车。通过强调汽车的舒适与创新设计，汽车产业发展迅速。将足有100年的汽车史用寥寥几字来讲述其发展过程，有意犹未尽之感；但以优质品牌战略与批量生产而取得成功的汽车制造公司发展为主线，追溯汽车的发展史，则对未来汽车发展的研究有重要的意义。

向豪华版汽车迈进——
汽车制造商的挑战与热情

汽车制造商 的百年历史

由菲利普·G·罗森加腾与克里斯托夫·B合著的《超级动力》（Premium Power）讲述了向豪华版高性能、高品质品牌汽车发展的德国汽车市场营销战略的成功案例。

20世纪60~70年代，汽车产业主打品牌在市场上占有一席之地。这些品牌通过高新技术来弥补产品的弱点，不同于豪华型汽车，它们更注重的是汽车品牌形象。这说明，以高级品牌轿车而闻名遐迩的劳斯莱斯、宾利、凯迪拉克、阿斯顿·马丁、捷豹等，它们以精致细腻的手工作业，追求大型汽车的舒适、品质、车体大小，承袭品牌设计理念。它们虽然形成了高价品牌形象，但技术方面没有得到进一步的改善。

所以，当时的豪华型汽车与现在通过技术改进的豪华版品牌有很大的区别。豪华版品牌的客观评价标准引起了人们强烈的共鸣，其原因何在呢？最为关键的应该是汽车性能方面的改进，其次是品牌价值满足了消费者的需求，最后则是靠品牌文化与设计理念来取胜。下面从汽车性能与设计，综观汽车制造商的发展情况。

汽车产业——戴姆勒、宝马、大众汽车公司

这些汽车公司将汽车性能改进与个性设计完美结合，给消费者留下了值得信赖的优质品牌形象。目前，消费者比起奢华更注重汽车的品牌。其原因在于消费者更喜欢性能方面有进一步改进的有动感的汽车。这说明消费者追求批量生产的豪华版汽车的同时，需求整体感与品质相一致的汽车。

德国戴姆勒、宝马、奥迪、保时捷等汽车公司就属于此类。德国汽车将性能与外观设计演绎到了极致，所以很多消费者都热衷于德国产汽车。德国汽车设计的特别之处，在于它具有品牌理念与经典元素始终如一的特点。德国汽车从外观设计看，敦实厚重，而这些设计元素都来自于经典元素。

大众汽车在质量与性能方面受到消费者的认可，但设计方面没有特别之处，没有演绎出个性魅力来。大众汽车注重汽车的实用性，不跟风于流行元素。作为销量较高的品牌，其着眼点集中在汽车效用性方面。

世界最大的汽车生产企业——通用汽车公司与福特汽车公司

通用汽车公司与福特汽车公司，历经100余年的发展，其产品享有盛誉。作为世界最大的汽车生产企业，它们与欧洲汽车公司有着同样长久的发展史，但形成了不同于欧洲的汽车发展领域。

美国人大多喜欢操作简易的汽车，在豪华版汽车与大众型汽车的选择上，美国人更喜欢后者。所以，汽车公司将企业目标定为满足多数消费者需求，而

不是将范围局限在渴望高端性能的特定消费群。

在设计方面，美国汽车设计不同于欧洲，欧洲设计强调精致完美，而美国人更注重汽车的舒适与外观的大气。欧洲人追求穿梭在街巷的精灵般的小型汽车，而美国人却热衷于驰骋在广阔大地上的大型汽车。雷克萨斯是最好的例子。它在美国深受欢迎，而在欧洲没有多大市场。从这点可以看出，雷克萨斯是迎合美国人对豪华车概念的心理需求而设计的，虽在性能与品牌文化上不够完美，但它符合美国地域广阔的特点和消费者对奢华汽车的心理需求，所以它在美国占有一定的市场。

福特集团旗下的品牌——林肯领航员（Navigator），它以超大型SUV提出“美国独有的豪华版越野车”的标语，强调驾乘的舒适性；从通用汽车公司专门研发的凯迪拉克中，也可以窥见美国汽车设计特有的个性。换言之，美国汽车在性能方面不能说科技含量最高，但在造型方面，无论是粗犷的外形，还是张扬的设计风格，这些独到之处都足以让车迷们为之疯狂。

美国汽车设计为什么会有那么多造型怪异的设计元素在里面，那是因为果敢大胆的设计在美国汽车市场很受欢迎。

涉足汽车产业虽晚，但以价格与高品质战略而赢得市场的企业——丰田与现代汽车公司

在过去10年的汽车发展中，虽然起步较晚，但在亚洲地区丰田汽车公司与现代汽车公司发展迅猛。这两家企业以性价比战略，塑造了批量生产的品牌形象，堪称价格与品质双赢的企业。

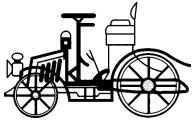
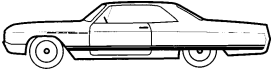
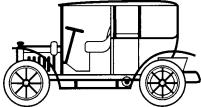
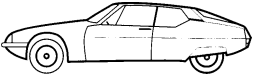
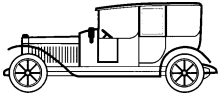

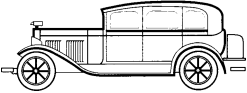

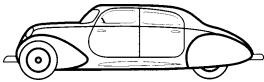
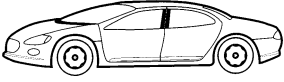
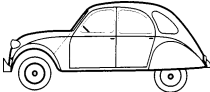

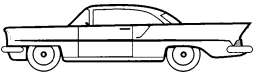

价格、消费者的满意度，与地域文化及汽车制造公司的发展史有密切的联系。欧洲与美国都有着悠久的汽车发展史，其企业文化与传统文化对品牌形象有着很大的影响。那么，涉足汽车产业较晚的日本与韩国会怎样呢？在过去10年的发展中，发展较快的有：丰田、本田、标致、现代等汽车公司。其中，在亚洲地区发展迅猛的丰田与现代，虽然不及前面所讲述的最大的汽车制造公司，但从20世纪90年代初开始，在市场上所取得的销售业绩来看，实属有发展潜力的汽车制造商。

丰田与现代在价格与性能方面也达到了一定的水准，性价比战略得以成功，形成了批量生产的企业形象。但是中国、印度汽车生产技术发展迅速，所以，设计上要追求个性化与经典元素完美结合。不但在性价比上，而且在外观设计、消费者喜好等与设计有关的感观方面也要加强改进。

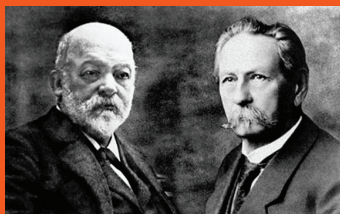
丰田与现代的设计是大众化的，平凡、大气，这正符合大众的需求，从而赢得了消费者的信赖与欢迎。这正是起步晚的丰田与现代汽车公司所共有的特点。在设计与性能方面虽然单一，但消费人群中已形成了品牌效应。丰田与现

代正处于外观与品牌方面不断改进与发展当中，它们在价格与高品质战略方面在汽车市场极负盛誉，一直保持最高的年平均增长率。

汽车设计发展（附图）1900~2008年

1900年		1965年	
1905年		1970年	
1910年		1974年	
1925年		1983年	
1934年		1996年	
1945年		2006年	
1957年		2008年	

戴姆勒—— 豪华轿车的 至尊 Daimler



创始人：戈特利布·戴姆勒（Gottlieb Daimler）（左）
卡尔·本茨（Karl Benz）（右）

成立时间：1896年

公司总部所在地：德国斯图加特（Stuttgart）

法人代表：迪特尔·泽特茨（Dieter Zetsche）

销售额：99 399（百万欧元，据2007年《世界汽车制造商年鉴》）

职工人数：272 382人（据《世界汽车制造商年鉴》）

旗下品牌：梅赛德斯-奔驰（Mercedes-Benz），梅赛德斯AMG，迈巴赫（Maybach），斯玛特（Smart）

特点：设计—古典风格/技术—安全/速度—舒适/形象—贵族风范

代表汽车：

1936年260D

1957年300SL 双座敞篷跑车（第2代）

1976年MB200

1992年S级

1995年E级

2001年SL（第5代）

2007年C级（W204）

1954年300SL（第1代）

1972年280SE（S级）

1983年MB190（W201）

1993年C级（W202）

2000年C级（W203）

2005年新S级

2009年E级（第9代）

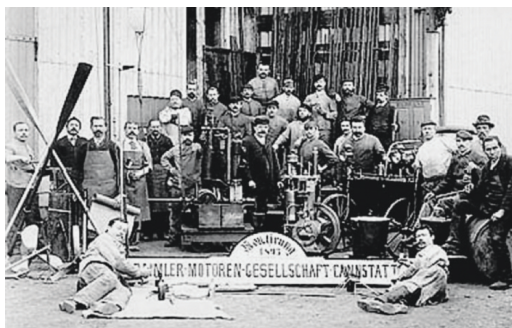
享有时代的
盛誉，以高
品质超越汽
车的价值

戴姆勒公司与奔驰公司分别在1883年、1885年先后推出了装有汽油机的三轮汽车和单缸汽油内燃机汽车。1926年两家公司合并，成立了戴姆勒-奔驰汽车公司。合并后设计并制造了梅赛德斯S系列产品，并在1936年，推出了全球最早安装柴油机的汽车——梅赛德斯-奔驰260D，在柏林车展上首次亮相。从此，该公司享有豪华型轿车至尊的美誉。

梅赛德斯-奔驰的象征三维三叉星源于当时的技术董事长戈特利布·戴姆勒的一句话：

“不远的将来会有颗明亮的新星在我们公司上空熠熠生辉”。由此，公司在1909年申请了商标专利。三维三叉星象征着汽车将天、地、海合而为一的梅赛德斯-奔驰汽车公司的发展理念。从1910年开始，三维三叉星装饰在散热器上。现如今，它象征着梅赛德斯-奔驰汽车公司的传统文化与创新设计理念，并且预示着未来汽车发展的方向。

第二次世界大战期间，由于1944年遭受到轰炸，工厂曾遭受破坏，深陷困境。1954年，最早设计推出了鸥翼门的奔驰300SL，在纽约车展上亮相。它以SL超轻型车体、铝合金材料演绎了前所未有的驾乘与高科技方面的新突破。由于过高的价格，这款车仅销售了1 400辆，但戴姆勒汽车公司并没有放弃这款汽车，经过数十年的发展，于2001年推出了第五代SL。



▲ 1893年公司全景

▲▲ 梅赛德斯-奔驰汽车公司的商标



▲ 1936年梅赛德斯-奔驰260D



▲ 1957年版300SL



▲ 1954年奔驰300SL的鸥翼门



▲ 1976年MB200
▲ 1983年MB190

以品牌效应持续热销的戴姆勒

20世纪60年代中期，公司推出一项新的战略目标：以少量生产提高产品质量、提高汽车的价格。这项目标的成功，也让戴姆勒公司一跃跻身于汽车综合制造公司之列。1976年新研发的车型MB200，直到1985年总共生产2696 915辆，在当时汽车产业中创下了最高生产纪录。20世纪80年代推出了微型MB190系列和中型300系列产品。1992年生产了大型高级轿车S级，从那一刻起，梅赛德斯-奔驰S级轿车被视为世界豪华、精致轿车的典范。这一款大型轿车由于使用了轻型材质，车体轻盈，耗油量少，一时成为其他生产豪华型轿车的汽车公司的典范，直到2005年持续推出新S级。在20世纪90年代，除了S级以外，还开发推出了C级和E级。梅赛德斯-奔驰以其领先的科技、精湛的设计工艺，为消费者展现出奔驰品牌的无穷魅力。

奔驰C级始于1983年的MB190，1993年首次以“C级”命名，并在2000年与2007年重新改款上市。2000年版的C级以花生型的头灯与柔和曲线的车身演绎了奔驰的品牌魅力。2007年版是彼得·帕菲瑞的接班人戈登·瓦格纳设计的车型，与老成、稳重、谨遵传统的彼得·帕菲瑞的作品相比，戈登·瓦格纳的设计富有动感，有鲜明的个人设计风格，并以V字形进一步强化了动感的设计风格。

奔驰E级于1995年首次研发，到2002年其全球销售量为100万辆，在2009年的北美国际车展上展出了奔驰E级的第九代。1995年版奔驰E级的特点是全新演绎的凌厉的四眼大灯，2009年版也延袭了经典设计元素，四眼大灯和更具张力的线条使这款汽车动感十足。

2008年12月首发亮相的奔驰BlueZERO概念车是小巧结实的箱型电力驱动汽车（EV:Electric Vehicle），预期在2012~2013年投入量产。戈登·瓦格纳表示，想给梅赛德斯重新打造全新的外观。内燃机汽车为了散发发动机所产生的热量，以格栅大量导入空气，而电力驱动汽车则不然，不需要格栅，所以在外观设计上以亲近大自然为主题，演绎轻盈、富有张力的流线型，诠释了空气动力学。

1998年，公司与美国的克莱斯勒汽车公司合并，成立了戴姆勒-克莱斯勒股