

MOBILE

黄蔚○著

INSPIRATION

从手机历史看

设计创新战略

详细记录外观设计与市场变迁
系统探索中国创新战略

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

T 0-9 53
TN929.53
27
2007

Mobile Inspiration

从手机历史看设计创新战略

黄蔚 著

本书创作团队:

黄蔚 傅炯 胡莹 赵静 李雅倩

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

从手机历史看设计创新战略 / 黄蔚著. — 北京: 北京理工大学出版社, 2007.1

ISBN 978-7-5640-0748-5

I. 从… II. 黄… III. 工业产品-设计-历史-世界 IV. TB472.091

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第 042442 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京凌奇印刷有限责任公司

开 本 / 889 毫米 × 1194 毫米 1/16

印 张 / 8.5

字 数 / 225 千字

版 次 / 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数 / 1~4000 册

定 价 / 52.00 元

版式设计 / 时空意匠

责任校对 / 张 宏

责任印制 / 母长新

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

关于作者

黄蔚，桥中设计咨询管理总裁，创办人

黄蔚是中国设计行业颇具影响力的人士，亦是首位登上丹麦皇家讲坛的中国设计师，通过在公共论坛、研讨会上发表演讲，在高校开办讲座等活动建立了极高的业界美誉和声望，她还组织和领导翻译众多设计研究案例，在专业领域发表过多篇论文，获得外观设计国家专利 25 项，她的创新理论被纳入设计管理案例库。

在创办国内首家设计管理咨询公司之前，她的设计实践能力就已在海尔集团设计中心（QHG）工作期间初显锋芒；经选拔她东赴日本 GK 设计集团学习设计方法及管理，并将其运用于多种海尔产品的开发设计中。此后她受雇于美国通用电气 GE/FITCH 设计顾问有限公司，成为中国区的市场总监。任职期间，她获得了融合市场理解和设计专业知识的全新理念，并且积累了广泛而深厚的行业资源。如今，黄蔚和她所创立的桥中设计咨询管理有限公司正在构架着中外设计资源的桥梁，努力推动中国创新战略的进程。

—— 设计管理协会（DMI）全球顾问委员会成员（2003）

—— iF 中国设计奖评委（2003）、iF 中国设计奖共同组织方（2004/2005/2006）

—— CCTV2005/2006 创新盛典评委

—— 伊莱克斯全球工业设计大奖赛评委（2005）

—— 上海电影艺术学院荣誉教授

—— 成都美术学院荣誉教授

—— 2006 广州国际设计周中国原创设计大赛评委主席

人类创造过绚丽的文化，她作为许多种传达信息的有序符号，负载着创造者所处时代的生存方式。历史由我们的祖先完成了，然而对现在和未来的创造是我们当代的实践和理想。

人类进步的每一里程碑都是对自然、对自己认识水平的否定，也是从不同角度、不同层次对祖先、对权威、对功利、对已有的“名”、“利”的否定或重新解释。人类的优点和缺点都想改造周围的一切，而且已经和正在塑造着第二自然。随着时代频率的加快，越往前走，动量越大，可能遇到的“陷阱”就越多，习俗的惯性、眼前功利的诱惑也就越大。与其让“蛇和苹果”蛊惑，不如学会科学地思考，历史地、系统地、辩证地对自然、对自身、对社会进行认识，自觉地从正、反双向反馈来审视已有的成果和观念。

时下的设计学术界颇有会议过度、观念过剩的嫌疑，整合、体验、可持续、人性化等话语风流婉转，风光无限。在来自于外部“时尚”知识的影响下，设计研究如同漂浮在水面上的油层，随市场经济、消费社会、商业文化、大众口味的不断变化而嬗变。设计研究的疆土在表层上平面展开，在“实用”的价值取向上与一些流行概念肤浅地结合。不无遗憾的是，我们“向内向深”对设计本体的挖掘与研究却无人问津。

将“设计”视作一门科学的、系统的、完整的体系，即研究“事理学”——“人为事物科学的方法论”，这种观念将“设计”视作一门科学的、系统的、完整的体系和方法论，这在当今知识经济时代的到来，为根本解决地球生态环境正在严重被破坏，人类面临自我毁灭还是走经济发展的关键历史时刻是具有革命性意义的，这无疑是对工业时代以来的工业设计从理论到方法的一场“设计革命”。尤其对于发展中国家来说，与其仅仅关注在原材料与新技术的革命中寻找经济持续发展之路，还不如与此同时转变观念，寻找新增长点，更有效地创新知识结构系统，将设计艺

术提到“事理学”的高度，从根本上调整需求与市场、知识与创新、开发与和谐乃至人与自然的关系，重组资源，重组知识结构以求人类生存方式更趋健康与合理。

随着手机产业在中国的兴起，作为手机行业研发争夺最激烈的外观设计环节已经成为制约中国企业参与高附加值竞争的重要瓶颈。“桥中”的耕耘正是从比较和纵深两个维度探讨手机开发的轨迹和规律，以国家知识产权局 1989 年至 2005 年的中外厂商提交申请获批的数千款手机专利数据库为基础，分析了近 20 年来手机产品外观设计的发展演变，内容囊括了各大知名公司主流手机的设计分析；还对手机发展史、使用形式、地域风格及外形风格等方面进行了详尽研究；并分析了中外企业创新路径和手法的迥异，总结了创新经验和方法。我相信这本书能对创新业界人士、市场部门、企业研发机构、高校、设计师等有很大的参考价值，能为新产品开发、市场定位、品牌策略提供有益的启发。另一方面可喜的是：“桥中”的设计策略定位和发展趋势使我感到了中国设计行业从被动的“形式供应商”向主动的市场研究型转变的脉搏。希望有更多的设计同行进入这个层面的研究，为把“中国制造”提升到“中国创造”共同努力。

中国工业设计协会副理事长 兼 学术委员会主任
清华大学美术学院责任教授 博士生导师

迈克尔·波特1980年出版的经典著作《竞争战略》一书中，提出企业在产品市场定位方面有两个基本选择：一个是成本领先，另一个是差异化。差异化的关键在于创新，为消费者创造与众不同的价值。对于中国的企业来说，如果是在十年前，大多都会毫不犹豫地选择成本领先战略，因为不管是原材料成本，还是人力成本都是中国企业的优势。然而，过去的2005年，中国的本土企业经历了无数腥风血雨的考验。尤其是在手机行业。首先是经济全球化的进一步深入，更多的国际品牌进入中国，渗透程度更强，和中国的公司合资或者独资设厂。跨国企业对产业链的整合和对全球资源的充分利用，让中国本土企业所赖以生存的优势渐渐与国际大公司相对等。

还有中国企业持续受到法律壁垒、各种反倾销法案的限制。2005年8月份沸沸扬扬的欧洲配额不足问题就是其中一例，这影响了中国无数家纺织企业的经营活动。如果中国的企业有自己的品牌就能够有效地避开这样的风暴。更重要的是，中国的人力资本也将越来越昂贵，这在日本、新加坡、韩国等无数国家的发展史上已被证明了，当企业的成本不再廉价的时候，如果没有适当的下一步战略准备，那就面临被淘汰的危机。中国离这样的情况也不会太远了，2006年8月份人民币的升值，各路专家纷纷告警：这意味着中国的人力资本将不再廉价，不再具有竞争力。中国在由制造经济到创新经济的巨大转变中，创新在今后的几年、几十年甚至更长时间都将会是国民经济发展的关键词。

谈到创新，主要有两种形式：技术创新和价值创新。技术创新以英特尔（Intel）为其代表企业，英特尔一直以生产更好、更快的计算机芯片为目标。企业具有雄厚的经济实力和研发团队，能够持续不断地为顾客提供技术上的创新。这样的技术差异具有专利壁垒，让其竞争对手望而却步。这就是技术创新的一个最大的优势：能为用户创造重要的价值，并且在短时间内不易模仿。然而现在，技术壁垒的特殊地位也在渐渐降低，消费者也更青睐于价值领域里的创新。同时对于消费类电子产品比如手机来说，价值创新具有很大的空间。

本书所要讨论的创新策略是在价值领域里的创新，以设计管理的角度对国内外的手机企业产品作分析研究，我们坚信：每个产品设计都应该对品牌塑造有所贡献，同时它也是为建立品牌声誉所做的长期投资。

手机行业发展的几个阶段

笔者按产品市场周期理论为中国的手机行业大致分了三个阶段：

1. 寡头阶段。只有为数很少的几家国外手机企业：诺基亚、摩托罗拉、西门子等。相应的手机的市场容量也不大。

2. 百家争鸣阶段。随着技术的日渐成熟，手机价格降低，相应市场容量激增。其他手机企业也陆续进入中国市场，同时在中国本土也出现有新的手机厂商，瓜分着飞速增长的手机市场。

3. 成熟稳定阶段。虽然这个阶段手机的市场容量也非常可观，然而由于竞争的加剧，消费者也越来越理性，必然导致一部分在产品策略上不成熟的企业被迫出局。大浪淘沙之后，成功的企业在市场上占据了稳定的位置，在消费者心目中具有较强的品牌印象。

我们已经清晰地见证了从第一阶段到第二阶段的转变，而第二阶段到第三阶段的转变正在进行中，我们看到TCL与阿尔卡特合资、见证明基和西门子联姻等等，但在这种企业的购并合作兴奋之后，蕴藏的巨大产业危机爆发，曾经一度辉煌的国产手机企业如熊猫、科健纷纷落马，而诺基亚、摩托罗拉、三星、LG这些国外品牌完全占据了央视的黄金广告时段，而央视黄金时段广告被人们看成是产业兴旺的晴雨表。可以说现在是国产手机面临最大挑战的时候，业内也称是手机业“重新洗牌”的时候。中国手机市场的新格局正在形成之中。

不只是手机行业，中国企业正在占据一个交汇点。中国市场规模的巨大改变，全球经济整合的快速发展，导致中国企业的生存环境发生根本性变化。中国企业在经历了要素驱动与投资驱动两个阶段后，一批优秀企业正在进入创新驱动阶段。

企业竞争的不同阶段

一般而言，企业的竞争分为价格竞争、质量竞争、产品竞争和程序竞争这样四个阶段。

1.价格竞争。一个企业把某种新产品投入市场，只要出现很好的市场反应，竞争者就很快会出现。行业竞争的初期往往以价格竞争开始。价格竞争又分为良性竞争和恶性竞争两个阶段。当竞争者出现时，企业往往会以降低产品售价的方式压制对方，价格下降的同时，由有效的成本管理来保证盈利，产品的质量也在稳步提高，这时候消费者是得益的；随着行业的发展，行业内出现过多的竞争者，如果此时的市场规模并没有相应扩大的话，良性的价格战会发展成恶性的价格战，不断的压缩成本导致质量下降，虽然此时消费者所付出的价钱降低了，但他所得到的产品质量已经不如从前了，这将最终威胁到行业的声誉。

2.质量竞争。中国的消费品制造业经过多年的价格战，终于在近两年转入恶性价格战。消费品质量全面下滑，假货泛滥，劣质产品充斥市场，导致消费者广泛的不信任情绪。有一些行业甚至遭受了毁灭性打击，如汽车手机充电器行业，就是被四处充斥的假货把整个行业的信誉毁了。在这样的形势下，全社会会形成全面的质量意识，标志事件是中央电视台“每周质量报告”节目的诞生。这样，企业主动或被动地转入质量竞争阶段，如重庆火锅行业在石蜡事件后的自律自查，就属于行业在媒体督促下进入质量竞争阶段。桑塔纳轿车在中国驰骋了20多年，从产品创新的角度看，几乎是原地踏步。但是，这个现象却是合理的，因为中国的汽车行业在这段时间处于质量竞争阶段。中国的汽车行业由于长期的严格的行业准入制度和政府定价

制度的控制，并没有出现惨烈的价格战，而是直接进入了质量竞争阶段。在这个阶段，汽车行业，尤其是汽车配件业的创新主要是质量创新，桑塔纳轿车本身没有发生多少变化，但它的配件国产率却大幅提高，配件质量也大幅提高了。“老三样”主导中国汽车市场的这一段时间，汽车行业的重点是质量创新。

3.产品竞争。在同一时期，不同的产品行业处于不同的竞争阶段。中国的白色家电行业，尤其是大型白色家电，已经走出了质量竞争，我们采购的冰箱、洗衣机都是直接运到家里，我们基本不用担心质量问题。在购买白色家电时，我们专心比较它们的功能和样式。这就意味着这个行业进入产品竞争阶段了，他们专注于研究消费者和市场，努力使产品多样化和差异化。进入产品竞争阶段的行业，产品开发设计是至关重要的。手机行业正处于这一阶段。

4.程序竞争。IT行业非常发达，不同企业的产品质量差异极小，在产品竞争方面同样表现出很高的水平。他们已经进入程序竞争阶段。戴尔是这方面的成功者。他们在销售程序方面的创新，即网上直销模式，使他们获得了高于同行的利润率。

在同一行业，不同的企业会处于不同的竞争阶段。在中国大陆鏖战的手机企业基本可以分为国内和海外两个阵营，他们的发展水平存在着质的差别，他们竞争处在不同的阶段。海外品牌处于产品竞争阶段，国内其他品牌处于产品竞争和质量竞争阶段之间，“黑手机”处于价格竞争阶段。就像一个小学三年级的学生要和六年级的学生打架，他取胜的可能性很小，对于这个三年级的学生来说，他最主要的任务是成长。

在新挑战与新规则面前，创新能把一种潜能变成一种优势。企业唯有通过创新，为客户创造新价值，才能创造属于自己的新机会。创新有可能犯错误，但不创新可能死亡！

上篇

手机外观设计分析

- | | |
|-----|---|
| 003 | 1 手机外观发展之知名公司分析
诺基亚 摩托罗拉 三星 LG 索尼爱立信 西门子 阿尔卡特 飞利浦 海尔 波导 TCL 中兴 联想 |
| 037 | 2 手机外观发展中重大事件分析 |
| 045 | 3 手机外形创新方法
五种主要形式 五种创新方法 |
| 057 | 4 手机地域风格的分类与比较
欧美风格 日本风格 韩国风格 中国风格 |
| 069 | 5 手机外观风格分析与趋势
手机外形风格分类 手机外形风格趋势 |



下
篇

企业产品创新战略

079

6 中外手机创新战略之差异

缺乏战略思考的中国品牌和部署缜密的国际品牌
管理变革带来的设计变迁
尚未形成鲜明风格的中国企业
中国元素应用的三个层次
企业系统与创新设计的断档

089

7 创新战略实现的层次与方法

成功企业创新战略的共性——品牌与产品的成功链接
实施创新战略,找寻产品DNA的三个原则

121

8 创新战略、组织战略与管理

124

9 总结语

125

跋

手机外观设计分析

手机外观发展之知名公司分析

手机外观发展中重大事件分析

手机外形创新方法

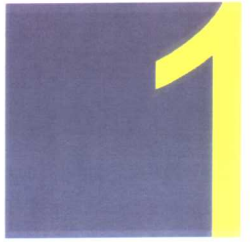
手机地域风格的分类与比较

手机外观风格分析与趋势

上 篇

Product Mapping

手机外观发展之知名公司分析



NOKIA

1985年，诺基亚从遥远的北欧芬兰进驻中国，成立了诺基亚北京办事处。弹指之间20年过去了，现在的诺基亚已经成为中国人尽可知的手机名牌。诺基亚已经成为包括CDMA和GSM在内的中国整体手机市场的第一。在全球市场上更是领先对手，连续7年稳坐手机市场占有率第一的位置。所有的产品历史图 (product map) 中，最值得读者仔细研读的就是诺基亚篇了，它的产品线从1系到9系，有着非常清晰的关联性，在产品定位上也是清楚明白。从1系到9系，到新推出的N、E系列，诺基亚的产品线几乎覆盖了各个细分市场：从学生到白领，从时尚到保守，从高科技到娱乐化，产品排布复杂而有序。

NOKIA



1100



2100



3220



5210



N-Gage QD



6200



7600



8910



9300



N70



E61

1, 2, 3系为低价机, 其中3系偏时尚, 而1系价格最低, 产品很少; 4系没有, 符合中国人对4的忌讳; 5系走时尚运动、游戏路线, 后来又延伸出专为游戏玩家设计的N-Gage系列; 6系走理性商务路线; 同为商务路线的7系时尚而多变; 8系、9系为高端机型, 其中9系走商务与PDA结合的路线; 2005年又推出了N系、E系列。

诺基亚的5系和7系是创新最多的, 外形变化最大的; 而6系是最理性、最Nokia的。我们所能找到的诺基亚的传统特点似乎都能在这一系中找到。





MOTOROLA

摩托罗拉公司于1987年进入中国，首先在北京设立办事处，于1992年在天津注册成立摩托罗拉（中国）电子有限公司，目前主要产品有手机、对讲机、无线通信设备、汽车电子等，产品销售到中国和世界其他市场。目前在中国内地有3家独资企业、1家控股公司、15个研发中心、5家合资企业和22家分公司，员工9000多人，截至目前，摩托罗拉公司在中国投资总额约为35亿美元，是中国最大的外商投资企业之一。

从1997年到2002年的很长一段时间，摩托罗拉的产品线清晰地沿着四条脉络延展：天拓、时梭、心语和V系列。这四个系列都有很明确的对应的消费群体，比如心语针对年轻、低端的消费者，而V系列针对高端消费者。直到V3的出现，带动了创新齿轮的“后V3时代”的启动。摩托罗拉从技术先导逐步演变为设计先行，非黑即灰的风格进化为时尚、科技感十足的“酷”手机。