

每一天，都是一场战争。
商业变革时期，中国软件商该如何战？

平台与战

冀勇庆 杨嘉伟 著

探究软件商竞争力分布状况，揭示软件商竞争力提升路线
国内第一本深入洞察中国软件公司竞争力成长的著作
畅销书《华为的世界》、《狼战》作者冀勇庆潜心研究行业合力之作



清华大学出版社

平台征战

冀勇庆 杨嘉伟 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书作者通过多年扎实的采访和思考，提出了借鉴软件行业外经验的新思路。通过对飞机、汽车、温州制鞋业等传统制造业的分析，他发现几乎所有行业的发展都遵循“平台+组件”的规律，而这种规律在如今的软件业也越来越明显地体现出来。随后，作者从战略、管理、人力资源、技术四个维度对中国的软件企业进行了全面的剖析，得出了企业必须将产品平台和技术平台分离，采用开放式创新的结论。书中集合了作者多年收集的诸多企业案例，语言风趣幽默，无论是身处软件行业内的人士还是业外人士，均值得一读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

平台征战 / 冀勇庆等著. —北京：清华大学出版社，2009.4
ISBN 978-7-302-19783-6

I. 平… II. 冀… III. 软件-电子计算机工业-工业企业管理
-中国 IV. F426.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 035064 号

责任编辑：冯志强

责任校对：徐俊伟

责任印制：孟凡玉

出版发行：清华大学出版社 地址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：17 字 数：264 千字

版 次：2009 年 4 月第 1 版 印 次：2009 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1~6000

定 价：39.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与
清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103
产品编号：033376-01

序

本书作者在对中国众多软件企业的调查中，发现它们在成长中普遍存在着一些问题，这一研究成果首先发表在2008年5月的《IDC中国软件开发商竞争力调研》报告中。针对服务型软件开发商和产品型软件开发商的不同特点，报告分别给出了“四阶段模型”。调查发现，近70%的中国软件开发商分布在1.5~2.5的较低阶段。相比之下，它们的竞争者——外国跨国公司则处在较高的阶段。作者认为，中国软件企业必须努力提高自己的核心竞争力，向更高的阶段发展，在这种情况下，“组件+平台”是一个明智的选择。

通过分析传统行业的发展史，可以明显地看到这些行业在发展过程中，逐步走向“组件+平台”的趋势。作者认为，经过了200多年的发展，如今制造业已经通过平台化、组件化、标准化的运作方式，不断提升行业和企业的“质量、成本和交付”。作者还认为，软件产业的发展也在遵循这一趋势。“如今，这种‘组件+平台’的新商业模式同样已经开始渗透到了软件和互联网行业，并且为采用

该模式的企业带来了前所未有的竞争优势。”

这里所采取的方法和现在流行的 TRIZ 理论相符。该理论由前苏联发明家 G.S. Altshuller 在 1946 年创立，也被称为“发明问题的解决理论”。它认为，任何领域的产品改进、技术的变革、创新和生物系统一样，都存在产生、生长、成熟、衰老、灭亡的过程，是有规律可循的。按照这个理论，我们可以从一个成熟领域的发展过程中找出某些规律，然后用来预测另一个新兴领域的发展趋势。所以，本书通过对制造业等传统领域的发展规律的分析，来预示新兴的软件领域的发展趋势是有科学根据的。

实际上，软件产业“平台化”已经经过了数十年的演变，而且，这个趋势还在继续。回顾早期的计算机产业结构是垂直型的，比如，IBM 主机有自己的操作系统和应用软件，Digital 的小型机也有自己的操作系统和应用软件，它们的硬件和软件都是自成体系、无法兼容的。进入微机时期，尤其是进入网络时期以后，随着标准化和开放性的不断提高，软件产业结构逐渐从垂直结构型转向垂直分工型（也就是水平结构型）。这样，软件就独立于硬件，并逐渐形成了一些相对独立的水平型的层次；随着时间的推移，软件层次还在继续增多、细化。例如，原来操作系统是最底层的软件平台，但后来在操作系统之下又出现了“基本输入输出系统”和“虚拟化”的层次；同样，中间件也在继续细分，目前，在“应用服务器”这类基础中间件之上又发展出了通用的平台，即书中所说的“技术平台”，而在这种“技术平台”之上又发展出了面向特定业务领域的“产品平台”。当然，软件的其他层次也在向更细分的方向发展。

与“平台化”的发展类似，软件的“组件化”也经历了多年的演变。“组件”或称“构件”，是为提高软件开发效率、解决软件重用问题而提出来的，这些年来，“组件”的理念、应用和标准等都

在发展。近来，随着面向服务的架构 SOA 的兴起，国际上正在制定 SOA 的组件标准（即 SCA 和 SDO），我们高兴地看到，我国普元公司也参与了标准制定并推出了符合这一标准的组件化平台。书中通过一些典型案例说明，企业如采用这样的“技术平台”，可以充分发挥“组件+平台”的优势，迅速提高核心竞争力。

本书以不少的篇幅对中国一些优秀软件企业（华为、东软等等）进行了分析，内容涉及公司管理、发展战略、人力资源、技术策略等方面，它们的经验对软件企业管理者和一切软件工作者都有参考价值；同时，它们也以各自的实践印证了“四阶段模型”。

本书告诉读者：SOA 新潮流对于中国软件企业采用“组件+平台”的新商业模式十分有利，中国社会智力性价比的优势（本书的数据表明，华为的智力性价比是它欧洲同行的 12 倍）将使中国软件企业在“组件+平台”方面的成本优势明显，从而获得更强的竞争力。

最后，我们愿意引用本书结尾的一段话（世界领导与变革领域的权威专家约翰·科特所说）：“在 21 世纪的历史上，只有两个国家有机会在全球范围内占据主导地位，那就是美国和中国。他们谁将成为最后的赢家？这将在很大程度上取决于这两个国家各自在处理变革过程中的表现。”我们认为，至少这段话对软件行业是非常适合的。中国拥有世界上数一数二的软件人才和巨大的内需市场，在软件这个技术更新特别迅速的领域，中国完全可以发挥后发优势，成为世界的软件强国。

倪光南

中国工程院院士

代序

世界是什么的？

凡古今中外，概文人骚客，不乏论点。不过近年来，有一个行当叫软件与服务的，声音越来越大，且越来越有共鸣。

如今，网络成了人们获取信息和知识的最重要的资源，也成为企业整合资源最重要的平台。

初读《平台征战》，便感到了它的分量。作者唯变：全书以实践为基础，顺应软件服务产业发展趋势，引领变革，整合资源，推出新一代企业发展战略；作者唯实：通篇实例实证，实而不华，读之可辨，行之可鉴。

“技术决定论”在国内很有市场，在企业管理界中可谓根深蒂固，在技术密集的软件业则更甚。也许是百余年来我们一直落后于西方，技术方面的差距较为明显，许多人便以为我们技不如人。常常听人说，我们当年是被八国联军的洋枪洋炮（技术）打败的。殊不知，当年的技不如人只是表象，骨子里是我们政不如人，略不

如人。

政者，管理系统也；略者，行动指南也；两者皆在技之上。企业的核心竞争力是企业整合资源的能力，即企业创建业务平台的能力。政之不通，技将焉附？

技术无用吗？非也！核心技术充其量只是构建核心竞争力的充分条件，但绝不是充要条件。世界上绝大多数企业的核心竞争力都不是核心技术。

工作之故，我常和国内外软件开发商高层管理者讨论国内软件企业如何做大做强的话题，互相汲取。我也真真切切地看到国内软件开发商高管层经营理念在不断变化、不断演进：由关注产品细节过渡到关注市场运作。不管是产品型软件还是服务型软件公司都发现，核心技术仅仅完成了企业底层平台的构建，而企业的核心竞争力是在底层技术平台之上的、面向市场的、可以整合企业之外的资源的高层平台。

工业心理学家和行为科学家研究发现，企业（一群人的集合）和个人一样，其沟通网络不是平均的、发散的，而是趋向于通过几个关键节点集中处理绝大多数信息或业务。这个节点就是我们所说的平台，是未来商家必争之地。

回到前面的问题，世界到底是什么的，我的答案是：世界是平台的。

本书精妙之处，毋庸笔者赘述，请君“上台”。

郭 昕
IDC 中国总裁

最难的事情就是超越自我

前不久，国务院常务会议审议并原则通过了电子信息产业调整振兴规划，其中提到了要“提高软件产业自主发展能力”，而且要集中力量实施“软件及信息服务培育”等六大工程。

对于已经发展了二十余年的中国软件业，抑或是数以十万计的中国软件企业来说，这既是个好消息，也是一个令人沮丧的消息。过去这些年来，被寄予厚望的中国软件业并没有能够诞生“中国的微软”，或者是“中国的 SAP”，而是踉踉跄跄、一路小跑地跟在美国等先进软件国家的后面。

为什么同样是信息产业，IT 制造业中能够出现联想、华为这样的世界级企业，而软件业中却看不到这样的企业出现呢？这个问题一直困扰了我很长的时间，百思不得其解。直到 2008 年，当我参加了 IDC 对中国软件企业的调查，当我面对一个个活生生的企业的时候，我才终于明白：原来中国的软件业缺的不仅仅只有技术，还有开放的心态。

我们知道，人往往有一种自我肯定效应：当你觉得成功了之后，你往往会认为自己做的每一件事情都是正确的，从而沿着过去的道路一直走下去，直到误入歧途。在调查中发现，很多中国的软件企业如果过去是依靠客户关系或者一项非独有技术成功的，那么它在未来的发展中仍然习惯性地按照过去的经验行事；而实际上，过去的经验只适用于过去的商业环境，要想继续成功，就必须突破自己设定的条条框框。

从心态上来讲，软件业必须更多借鉴其他行业的创新经验。今天，当看到中国台湾的 IT 厂商华硕电脑在 Eee PC 市场上大获成功的时候，不禁想起了 2004 年采访华硕董事长施崇棠的情景：当常规采访即将结束，我问他最近在读哪本书的时候，他毫不犹豫地向我推荐了《创新者的窘境》。这本薄薄的书的作者是哈佛商学院的克里斯滕森博士，他研究了磁盘驱动器行业几十年来的发展历史，发现每次都是当时主流的磁盘驱动器厂商却被新进入的厂商淘汰，而造成这种结果的原因就是后来者采用了突破性的技术和创新。后来我通过采访才发现，华硕在推出 Eee PC 的整个过程同样也采用了突破性的创新。

读者也许会发现，在这本书的开头部分我花了很多的篇幅去谈软件之外的事情，从亚当·斯密、福特模式一直谈到了组件化和模块化；世事相通，业外的事情往往会给业内人士带来更大的启发。从这个意义上来说，这不仅仅是一本写给软件行业从业者的书。

当然，对于软件业的朋友们来说，收获也许会更大一些：全球软件业正在发生改变，正在走向“平台+组件”。对于中国的软件企业来说，这既是挑战，也是机会，就看你怎么去把握了。

在这里我要感谢普元软件的杨嘉伟先生、IDC 中国的郭昕先生，没有你们的支持和鼓励，我的想法就只能是想法而无法变成文字。当然，我还要感谢我的家人，因为你们给了我很多精神上的鼓励。

冀勇庆
2009年3月3日

CONTENT 目录

□ 1 / 我是软件开发商 / 1

- 1 / 1 成长的烦恼 / 2
- 1 / 2 只有开工没有完工的烦恼 / 5
- 1 / 3 做不大的烦恼 / 10

□ 2 / 问题分析 / 17

- 2 / 1 产品型软件开发商：栽倒在市场上 / 18
- 2 / 2 服务型软件开发商：较低的管理水平 / 22
- 2 / 3 本土企业的竞争力 / 30
- 2 / 4 提升竞争力的 4 个阶段 / 36

□ 3 一切都是组件 / 41

- 3 / 1 从社会分工到模块化 / 42
- 3 / 2 传统行业的“组件+平台” / 49
- 3 / 3 软件业的“组件+平台”趋势 / 53

□ 4 学习华为好榜样 / 57

- 4 / 1 国内最大的软件开发商 / 58
- 4 / 2 华为崛起的秘密 / 62

4 /3 开放式创新的新阶段/68

□ 5 战略的革命/75

5 /1 你想成为什么/76

5 /2 做跨国公司做不了的软件产品/80

5 /3 客户关系就是战略/85

□ 6 管理的革命/91

6 /1 品牌的力量/92

6 /2 提升项目管理能力/101

6 /3 不能在一棵树上吊死/105

□ 7 人力资源革命/109

7 /1 人才=核心竞争力/110

7 /2 人力资源短板/116

7 /3 改变人力资源结构/120

□ 8 技术的革命/129

8 /1 分离产品和技术平台/130

8 /2 如何选择技术平台/137

8 /3 驾驭平台/143

□ 9 你也可以成功/149

9 /1 新游戏规则：越开放，越成功/150

9 /2 中国软件开发商的新机会/156

9 /3 软件中国的机会/161

□ 附录一 软件开发商案例/167

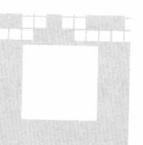
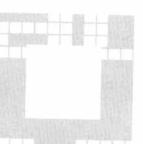
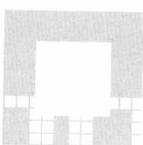
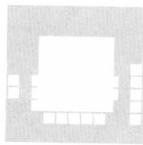
- 案例一：远光软件——从关注客户到关注利润/168
- 案例二：创发天辰——将技术平台与产品平台分离/170
- 案例三：新伟业的选择/176
- 案例四：浙江鸿程——四两拨千斤的秘密/183
- 案例五：科大恒星——把务实进行到底/189
- 案例六：四川创立——实践“福特模式”/194
- 案例七：世范软件——应对行业新要求/199

□ 附录二 软件商成长路线图/205

- IDC 观点/206
- 研究方法及研究框架/208
- 中国软件开发商的机遇与挑战/210
- 软件开发商竞争力模型/215
- 中国软件开发商竞争力分析/220
- 软件开发商竞争力成长之道/226
- 未来展望/240
- 结论/243
- 案例研究/243

说明事项/249

参考文献/251



1

我是软件开发商

中国的软件开发商有着旺盛的生命力，但是他们也面临着成长的烦恼，他们不希望自己成为“长不大的小老树”，但是他们却无力改变自己的命运。

1. 成长的烦恼

中国的软件开发商还没长多大，就遇到了瓶颈。

中国一共有多少家软件企业？据不完全统计，至少有几十万家。他们现在到底过得怎么样？让我们看看其中一家企业的情况吧。

成立于 1996 年的杭州新伟业计算机网络有限公司的前身是杭州萧山计算机应用研究所。从成立的第一天起，新伟业就承担了当地工商行政管理局电子政务信息系统项目的建设任务。作为国家的市场监管和行政执法机关，工商行政管理机关担负着营造公平竞争的市场环境、保障市场经济健康运行的重任。政府的管理热点都会在工商机构职能中体现，例如食品安全、企业信用分类监管、保护驰名著名商标、打击假冒化肥种子甚至于打击偷盗自行车行为等，都会通过制订法律法规或规章去行使管理和服务职能。而每一个法律法规的执行，都需要相应的部门、相应的职能、相应的流程、相应的权限去行使，都需要建立相适应的软件工作流程。与工商部门执法办案有关的法律、行政法规、地方法规、部门规章、政府性规章等有 643 部，有权查处的各类经济违法行为 1639 种。每个部门都对应着一部法律，法律会明确记载服务对象是哪些部分，要执行时都要有相应的软件工作流程。这些都意味着工商行政部门对信息化的

需求很大，而且需求的增长速度也非常快。由于脱胎于科研院所，新伟业的技术实力和开发实力都很强，加上对客户需求的响应速度也很快，新伟业很快就拿下了萧山、杭州工商局的电子政务系统的订单。经过一番努力，新伟业又攻下了浙江省工商局的信息系统项目。

到了 2003 年，仅仅一个浙江已经不能够满足新伟业急剧扩张的要求了。此时，新伟业开始走出浙江，拓展全国市场，选择的仍然是自己最为擅长的工商管理行业。经过自身不断的努力，新伟业逐步进入了上海、深圳、重庆、西藏、新疆等 20 多个省市，承接了这些省市工商行政管理局的电子政务系统。经过了 10 多年在行业中的摸爬滚打，新伟业总经理张伟方亲眼目睹了中国工商行政管理体制的几次重大变革，每次变革都会对电子政务系统提出新的要求，凭着在这个行业中多年的积累，新伟业一直都能够应付自如。

到了 2003 年 8 月，张伟方开始面临“幸福的烦恼”，他的烦恼很大程度上来自于国家工商行政管理总局启动的“金信工程”。

“金信工程”的专业术语叫“企业信用分类监管系统”，是全国工商系统信息化建设的一项系统工程。国家工商总局希望在开发统一软件的基础上，在全国建立统一指挥体系、统一技术标准和统一信用监管平台，并通过联网实现资源共享，进一步发挥工商行政管理部门的整体监管优势。

对于众多参与到这个项目当中的软件开发商们来说，这是一个不小的挑战。国家工商总局计划用 5 年时