

软件项目管理系列丛书

Beyond Chaos

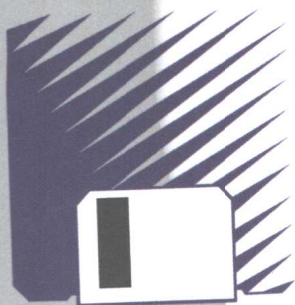
The Expert Edge in Managing Software Development

超越混沌

有效管理软件开发项目

(美) 拉里·康斯坦丁 编

雷明等译



Addison Wesley

培生教育出版集团
Pearson Education



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

软件项目管理系列丛书

Beyond Chaos

The Expert Edge in Managing Software Development

超越混沌

有效管理软件开发项目

(美) 拉里·康斯坦丁 编

雷明等译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Larry L. Constantine : Beyond Chaos : The Expert Edge in Managing Software Development
Copyright © 2001 by Addison Wesley

Simplified Chinese edition copyright © 2002 by Publishing House of Electronics Industry and
Pearson Education North Asia Limited.

All rights reserved. This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China
(excluding the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau).

本书中文简体字版由培生教育出版集团北亚有限公司授权电子工业出版社独家出版发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭复制或节录本书中的任何部分。

本书封面贴有 Pearson Education 培生教育出版集团激光防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。

版权贸易合同登记号: 01-2002-0279

图书在版编目 (CIP) 数据

超越混沌: 有效管理软件开发项目/ (美) 康斯坦丁 (Constantine, L. J.) 编; 雷明等译. —北京: 电子工业出版社, 2002. 4

(软件项目管理系列丛书)

书名原文: Beyond Chaos: The Expert Edge in Managing Software Development

ISBN 7-5053-7514-8

I. 超… II. ①康… ②雷… III. 软件开发 - 项目管理 IV. F407.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 013145 号

责任编辑: 刘露明

印刷: 北京市增富印刷有限责任公司

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经销: 各地新华书店

开本: 787×980 1/16 印张: 25.75 字数: 317 千字

版次: 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

印数: 5000 册 定价: 42.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077

向着软件产业国际化迈进

——《软件项目管理系列丛书》总序

软件产业是一个朝阳的、新兴的知识型产业。一个国家软件业的发达程度，也体现了国家的综合国力，决定着国家未来的国际竞争地位。

目前，中国的软件企业正处于高速发展、急需规范管理并以项目为主导的环境中。企业每天所面对的不仅仅是几个越来越大的大型项目，而将是成百上千不断发生和进行的项目。产生这种变化的因素是多方面的，这包括客户需求的不断提高导致产品生命周期缩短；产品开发项目数量大增；新技术导致了对研究和开发项目需求的增加；为了提高业务赢利能力，改进业务模式的项目需求大增等。在这种多项目并发、技术含量高、变化速度快、资源有限的环境下，如何对企业、项目、资源实施科学的管理，加强团队能力，实现软件企业的生产规模化、规范化、国际化，是当前我国软件业面临的最大挑战。

一些调查表明，大约 70% 的软件开发项目超出了估算的时间，大型项目平均超出计划交付时间 20% 到 50%，90% 以上的软件项目开发费用超出预算，并且项目越大，超出项目计划的程度越高。

在中国成为 WTO 成员的今天，如何科学地管理企业，激励开发人员，提高软件开发的生产率，按时、按预算提供满足客户需求、具有国际市场竞争力的软件产品，一直困扰着软件企业的管理者，同时也成为阻碍中国软件业向国际化发展的绊脚石。

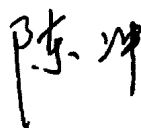
中国目前软件业的落后状况，实际已经不是技术本身的问题，而是科学管理的问题，软件工程理论与软件项目管理的实际应用与经验，是我国软件企业急待学习与渴求的。中国软件业各个层次上的管理问题，目前可以说已经制约了中国软件业走向国际化的进程。

电子工业出版社针对以上现状，组织出版了“软件项目管理系列丛书”。该套丛书针对如何有效进行软件企业管理、软件项目管理、软件质量管理这一主题，以软件企业 CMM 的实现与软件开发项目管

MAJ550/07

理的问题为核心展开，围绕软件业中的技术、过程、产品、人四个维度进行讨论。该套丛书的出版，为中国的软件企业提供了科学的管理方法与技巧，特别是贯穿整套丛书中的国外软件企业和软件项目的管理实施方法、管理经验与教训、成功与失败的案例，对帮助中国的软件企业实施科学的管理，把项目变为可以控制，从而以更短的时间、更高的质量、可预测的成本生产功能更为丰富的软件产品，具有重要的作用。

该套丛书的内容独特、实用，多数均为世界软件开发领域的经典名著，是国际上软件项目管理大家智慧的结晶，代表了软件大国的先进管理理念与水平，可以说是一套很好的软件业“MBA”丛书。该套丛书的出版，对推动中国软件业向世界软件大国迈进，具有重要的意义，也希望中国软件企业，能够从该套丛书中，学习国外先进的管理经验，尽快成为具有国际管理与生产水平的软件企业，为使中国尽快成为世界软件大国而努力，为推进中国信息化建设做出贡献。



信息产业部电子信息产品管理司副司长

中国软件行业协会副理事长

2001年12月12日

译者序

随着信息技术的发展和管理水平的提高,信息系统以及相关软件的设计开发已经不仅是企业运作管理中的一部分了,它甚至渗透到了我们的生活中。我们大多数人都是软件的需求者和使用者,我们常常沉浸于使用软件的轻松和快乐之中,但却很少想到在软件诞生之前,软件开发设计者们所要经历的种种混乱和困境。而《超越混沌》一书中的一篇篇生动的文章恰好可以向我们展示这一点。

当然,本书不是替广大的程序开发者向大众们诉苦的,让外界了解软件业、知悉程序员和项目经理们的工作和生活只是该书的一个次要目的,或者说是该书面向读者后的一个“顺带效果”。本书的文章绝大多数选自《软件开发》的管理论坛专栏。《软件开发》杂志是在美国IT业颇负盛名的杂志,而管理论坛正是该出版物的一个定期专栏,且处在该杂志一个显赫的位置,被公认为是该杂志最受欢迎的专栏之一。该专栏的作者都是工作在第一线的管理者和咨询师,他们针对软件开发过程、设计方法、团队管理等等纷纷表达了自己的真知灼见。作为一部业界专家的文集,本书汇集了体现专家们深刻洞察力和智慧的各种不同的观点,通过引导思考的实用小短文,对实际工作者在软件开发、网络应用开发、软件工程和技术管理等领域提出了指导和建议。

诚然,中美文化是存在差异的。但我们必须承认,不论是在硬件技术方面,还是在软件设计开发方法方面,美国都比我们走在了前面。“他山之石,可以攻玉”,在我国软件业方兴未艾、尚不完全规范的情况下,如果我们能好好地吸取他人的先进经验,势必会少走许多弯路,也可以加快我们跟上一流水平的步伐。真心希望每一位读者都能从中受益。

本书由雷明教授负责并组织翻译。各章节主要翻译人员如下:

第1章~第7章由杨丹翻译,第8章~第17章以及前言、致谢和作者简介由高颖翻译,第18章~第23章以及词汇检索表由陈可翻译,第24章~第31章由吴胜明翻译,第32章~第36章由董强翻译,第37章~第45章由杨益民翻译。翻译过程中,吴胜明和高颖先后协助负责

组织协调和统稿工作，其中高颖做了大量具体而细致的工作。

此外，在本书的翻译过程中，田昆、张松洁、李磊、王小莉、李宏蕴、刘彦春等协助专用名词和术语的查阅工作，胡枫、胡义朝、洪宴、汪凌凌、蒋建、何湖峰、周薇等协助第一稿和第二稿的校对工作，在此一并表示感谢！

同时衷心感谢电子工业出版社世纪波文化发展有限公司刘露明编辑为本书顺利出版所付出的辛勤努力。

由于译者水平所限，加之时间紧迫，书中译释难免有不当之处，敬请广大读者不吝指正。

译者
于北京大学
2002年1月

前 言

混沌，不是指宇宙演化早期的那种混沌状态，也不是指数学中的那门混沌分支学科，更不是指社会转型中那些狂风暴雨式的革命场景，而是指编程中的无序场面——为计算机和因特网开发各种应用软件的各种项目中，其日常活动的真实情形就是如此。

在这种混沌中，无数的管理者为保持控制力和稳定而努力，为软件性能和可预测性而竭尽心思。首席信息官负责战略方向和企业间的协调工作，而项目负责人向他们上交日常的管理和开发进程报告。站在项目负责人的角度，他们试图理解和管理无比复杂的开发技术和流程，但技术变化的步伐却越来越快，从而导致复杂性不断增高，也更加难于管理。

放牧松鼠，圈养野猫，教化好战的游牧部落。无论采取何种暗喻，软件开发管理中的各种挑战都意味着一个传奇故事。对规模不同、范围各异的项目来说，不管是由分工明确的数千名程序员和测试员，还是由一小队自由职业者来开发，这些故事的警告性意味是一样的。项目支出可能会加倍超出，交货日期不断推延，所有的一切就像高速公路上飞奔的汽车不得不拥塞在出口处一样。如果存在预算上限、技术目标和交货日期的话，软件开发项目的支出很少有低于项目预算的情形，技术目标也很难全部实现，交货日期往往后延。应用软件远比高耸的写字楼复杂得多，可项目启动时的规划有时不过是写在餐巾纸背面的草图。

一些管理者完全放弃了对这种混沌的抵抗，并且坦然接受为项目的工作状态、无可改变的现实，以及为了管理这个难于理解的高薪行业而不得不付出的代价。他们努力让乱哄哄的人群变得有序，不断追求尽可能高的技术系统运转能力。有时候，产品需求不过是行政人员的幻想，而不知内情的市场人员却在任意设置交货日期，此时他们也只好试图从中寻找某种确定性。

而另外一些管理者则在让人昏沉的编程手册和详细解释各个步骤的流程说明中寻求避风港。他们通过严格周密的管理来产生对项目的可预测性，从而也使支出由此变得庞大的系统听起来十分合理。

还有一些管理者指鹿为马，将失败说为成功。他们对无法管理的混沌举杯庆贺——因为那是创造的熔炉。如果要释放数字天才的能量从而改变地球人的生活，那么混沌是无法缺少的必要环境。

但是在混沌的身后，除了投降和庆贺之外，隐藏着另外一种对软件开发的观点——软件开发项目和软件开发者其实都是可以管理的，混沌不是无法避免的必然情形，也不是开发过程中挥之不去的阴影。在这个观点中，拯救的力量存在于需求分析的细化工作中，成功来源于敏锐的洞察力，控制来自于用心的观察和规划。

专家见解的特色在于看法的多样化。本书汇集了体现他们各自洞察力、所受启示和实用技巧的文章，以及那些工作在第一线的管理者和咨询师——一群按月向管理论坛栏目提供稿件的著名专家的稿件，他们这些精英对争议颇多的问题提出了自己的看法。管理论坛是极负盛名的行业出版物《软件开发》杂志的一个定期专栏，它已经被公认为是该杂志最受欢迎的专栏之一。

管理论坛专栏为忙碌在一线的管理者服务，它提供了发人深思的实用短文，由工作在软件开发、网络应用开发、软件工程和技术管理等领域的水平一流的领导者和实干家撰写，如艾德·约登、凯珀斯·琼斯、米勒·佩吉-琼斯、斯蒂夫·迈克康奈尔和吉姆·海斯密斯等著名的行业杰出人物。对文章写作手法和思考方法之中表达出来的可读性和学术水准，专栏都设置了较高的标准。每个客座专栏作家都身担双重任务，首先是向工作在一线的管理者提供马上就能应用的东西，其次是为他们准备一些东西去思考未来。

由于作者来源的多元化，很显然本书中的各种讨论是建立在不同的知识背景和工作经验之上的，从而代表了不同的观点。但他们的共同点是相同的积极思路——软件开发和软件开发者都是可以管理的，而且在这种讲究成本和技术的领域中绝对需要更好的管理。

这些短文覆盖了多种主题，包括如何和难于相处的人打交道、如何在基层进行管理、处理开发失败的项目、支持团队工作和开发软件原型等。在这些章节中，管理者会有幸获得许多实际工作经验的精华，感受来之不易的智慧思索，它们来自于那些在技术管理领域中拼搏奋斗并取得胜利的杰出人物。

高度集中的分析和详细的建议伴随着引人深思的见解和考虑周到的观点。这些短文依据更大的主题进行编辑和组织，从而形成合乎逻辑的阅读顺序。在本书的最后一章中，我希望自己的总结论述对软件开发管理的未来做出了一些有预见性的前瞻，并指出了我们将要面临的挑战。

拉里·康斯坦丁
于罗利，马萨诸塞州
2001年3月

致 谢

本书的存在和出版首先要归功于芭芭拉·罕斯卡姆，《软件开发》的前任编辑，就是她鼓动我重返杂志社，并且帮助我策划每月的管理论坛专栏，本书中除了一章之外其他内容都源于此。在专栏启动之后的早期岁月中，她熟练地引导专栏发展，而且平稳地将自己的工作移交给艾里卡·韦伯·莫瑞兹，就是目前负责该杂志的编辑，她既内行又灵活。

本书也许能跻身于那些经过深思熟虑的管理丛书。作为专栏编辑，我和作者一起将原始的想法打造为可读的文章，通过来回的交涉做出最初的贡献。然后我加以适当地修改并将“最后”的手稿上交给编委，芭芭拉、艾里卡和她们的助手将延续我开始的工作。专栏开办四年来，朱丽叶·菲达、斯莱塞·岗泽里斯、罗斯克莱尔·贝辛泽和泰莫勒·卡特等所做的细致而又高超的修改工作遍及这本短文选集。在预定的时间内，我收集好那些短文并完成了“最后”的编辑工作，然后克里斯塔·麦登布鲁克作为高级审稿编辑在出版经理伊丽莎白·瑞恩的英明领导下，真正完成了剩下的工作。如果还有错误和歧义的话，请不要说我们没有尽力！

当然，我最要感谢的是那些客座专栏作家——他们将自己的权威和想法增添到这份集体努力中；当我鼓励他们写得更加简练和精确时，他们的文章对我而言是种挑战。我很自豪地称他们为同事和朋友，他们中间有我的合伙人。我遇到的第一个也是最好的编辑是露西·洛克伍德，她不仅为专栏写了文章，而且帮助核对检查了其他文章。

最后要感谢彼得·戈登，我那位在 Addison-Wesley 出版公司工作的、目光敏锐、百折不挠的编辑，就是他看到了这份集体工作的潜力并让我时刻抓紧，而且也要感谢他为我的另一本书所做的工作。那本书会和本书一起发行！

我还要感谢 CMP 传媒公司的莱吉娜·瑞德利经理，她的威望和诚挚最终使本书的出版成为可能。她允许我使用以前出版过的材料，对此我感激不已！尤其是对大家多年来一起工作的友爱和给予我的支持，我深表谢意！

作者简介

编者

拉里·康斯坦丁 (Larry Constantine)

澳大利亚悉尼技术学院信息技术专业副教授, Constantine & Lockwood 国际咨询和设计有限公司的研发部门主管, 同时也是公司的共同创办人之一。他是软件开发方法学的先驱, 创造了许多现代软件工程开发中的基本概念, 同时也是以用户为中心的设计方法的发明人之一。作为广受欢迎的演讲人和培训老师, 康斯坦丁在 19 个国家开展过培训工作, 并在世界各地做了无数的大会报告。他发表的论文和文章超过 200 篇, 他出版了 19 本书, 其中包括《Software for Use》(Addison-Wesley 出版公司), 该书和 Luck Lockwood 合作编写, 并获得了 1999 年《Software Development》杂志为最优秀作品而设立的 Jolt 大奖; 以及《Peopleware Papers》(Prentice-Hall 出版公司, 2001)。其他个人详情请访问公司主页 www.foruse.com。

作者

约翰·波迪 (John Boddie)

主管 DMR 咨询集团公司的数据迁移行为, 该公司是日本富士通公司的子公司。他长期从事软件结构、下注系统、流程控制和操作系统的开发。目前在数据处理领域内专注于改进基本的未受重视的而又必须成功执行的实际操作。他写过三本书, 最近的一本是和 Phil Metzger 合作编写的颇为经典的《Managing a Programming Project》(Prentice-Hall 出版公司, 1995) 第 3 版。

基恩·克拉罕 (Gene Callahan)

15 年来他一直从事软件项目的开发、管理和写作。他一直是《Computer Language》、《Software Development》、《Dr.Dobb's Journal》、《Java Developer's Journal》、《Reason Magazine》、《National Review Online》和其他报刊、网络电子刊物等撰写稿件。他预计在 2001 年写完《Economics for Real People》一书, 现是 Ludwig von Mises 学院的编外学者。

彼得·考菲 (Peter Coffee)

现是《e-Week》杂志的技术编辑, 同时也是一名专栏作家和编委成员, 负责发布政府关于电子商务技术和活动的新闻。1989 年加入《e-Week》之前 (在《PC Week》杂志工作), 他在 Exxon 公司和 The Aerospace Corporation 公司一共工作了 10 年; 他从麻省理工学院和 Pepperdine's Graziadio 商学院获得学位。在新兴的计算机和通讯技术领域, 十多年来他一直是闻名遐迩的分析师, 同时也是倍受赞扬的《How to Program Java》和《Peter Coffee Teaches PCs》等书的作者。电子邮件请寄 peter_coffee@ziffdavis.com。

詹姆斯·埃默瑞 (James Emery)

美国加利福尼亚州 Monterey 海军研究生院系统管理专业的名誉教授, 计算机专业的前任教务副主任。作为教务副主任, 他负责制定学院的信息技术战略, 管理集中的计算设施, 建设和管理复杂的网络, 同时开发行政管理上的各种应用。他也是宾夕法尼亚州州立大学沃顿商学院的名誉教授, 在私人 and 政府领域中有 10 年以上的经验。他的教学和研究兴趣包括应用软件开发、系统集成策略、关于信息系统的技术经济学。他在这些领域有大量的论著和讲演。

丹尼斯·J·弗瑞里 (Dennis J. Frailey)

Raytheon 公司的负责人之一, 南卫理公会教会大学的副教授, 加利福尼亚大学洛杉矶分校的讲师, 德克萨斯大学软件质量学院的讲师, Process 集团公司的高级咨询师。弗瑞里博士从 1962 年起就是软件程序员, 在软件生产和软件项目管理等领域中是广受欢迎的演讲人和培训老师。在几次著名的会议上应邀做大会发言; 特别让他引以为豪的是, 他的学生们认为他是“世界上最讲道理的博士”。电子邮件请寄 frailey@acm.org。

艾伦·戈蒂斯戴娜 (Ellen Gottesdiener)

EBG 咨询公司的负责人之一, 同时也是一名咨询师、协助员和培训老师, 和人们一起记录和核实商业、用户和技术等方面的需求分析。艾伦在软件项目开发中应用辅助开发绝对是一流专家。她参加了很多软件行业的会议; 在需求分析、开发方法和建模等方面撰写了大量的论文。在商业规则驱动的需求分析方面, 她是先驱之一。电子邮件请寄 ellen@ebgconsulting.com, 其他个人详情请访问公司主页 www.ebgconsulting.com。

西尔万·哈默 (Sylvain Hamel)

具有航空电子学和计算机系统的知识背景, 在嵌入式系统软件的开发上

工作了 15 年。现在他在 Bombardier Transport, Mass Transit Division 和 North America(圣保罗, 加拿大魁北克省)等公司负责软件流程改进和软件开发。蒙特利尔 Ecole 理工学院研究生毕业。电子邮件请寄 shamel@transport.bombardier.com。

吉姆·海斯密斯 (Jim Highsmith)

Cutter Consortium 公司项目电子化管理活动的主管, Information Architects 公司的总裁, 《Adaptive Software Development: A Collaborative Approach to Managing Complex Systems》(Dorset House 出版公司)一书的作者, 获得了 2000 年《Software Development》杂志为最优秀作品而设立的 Jolt 大奖。作为咨询师、软件开发者、管理者和撰稿人, 他有 30 年的经验。吉姆在主要的软件行业刊物上发表了很多论文, 他对快速软件开发的想法在《Computer World》杂志上是专稿。最近的 10 年, 他和世界各地的很多人一起工作, 帮助他们在越来越复杂的不确定环境中适应越来越快的开发节奏。

罗恩·杰弗瑞斯 (Ron Jeffries)

快速软件开发过程的咨询师, 特别是在终端编程方面。他帮助了很多团队采用 XP 开发方法并使其适应自己独特的开发环境。在世界各地的软件会议上, 他作了很多大会发言、论文演讲和直接指导。罗恩和 Ann Anderson、Chet Hendrickson 一起共同撰写了《Extreme Programming》(Addison-Wesley 出版公司, 2001), 获得了 2001 年《Software Development》杂志为最优秀作品而设立的 Jolt 大奖提名。罗恩是 Object Mentor 公司 (www.objectmentor.com) 的合伙人之一, 电子邮件请寄 ronjeffries@acm.org。

凯珀斯·琼斯 (Capers Jones)

Software Productivity Research 公司的首席科学家和合伙人之一, 该公司从事软件项目管理和软件开发成本估算, 并在全球搜集软件生产质量数据。他在软件管理主题下写了 12 本书并在刊物上发表了 200 多篇文章。他在 IBM 公司的软件管理和研究部门占有一席之地, 在美国国际电话电信公司内担任编程技术的副主管。

彼得·H·琼斯 (Peter H. Jones)

博士, Atos Origin 公司的管理咨询师, Synchro Systems Design 公司的负责人之一。琼斯博士在大公司内工作, 负责启动创新活动和创新性软件产品的开发。作为《Handbook of Team Design》(IEEE 出版社, 1998)一书的作者, 他针对创新、设计管理和组织战略成立了开发工作室并发表了研究结果。在人机交互和可用性方面, 琼斯博士开设研究生课程并举办研讨会, 现在主要

研究在软件产品开发创新方面的共识和社会因素的作用。电子邮件请寄 peter@poetics.org。

内奥米·卡腾 (Naomi Karten)

为世界各地 100 000 多人举办过研讨会并发表论文,帮助他们管理顾客期望值,增强他们的交流和咨询能力,以及建立互相信任、支持的关系。在 1984 年成立 Karten Associates 公司以前,她获得过心理学的学士和硕士学位,并具有广泛的 IT 技术和管理经验。内奥米出版的书包括:《Managing Expectations: Working With People Who Want More, Better, Faster, Sooner, Now!》(Dorse House 出版公司,1994)和《How to Establish Service Level Agreements》,她手头正在写的书叫做《Communication Gaps and How to Close Them》。内奥米的网页上有大量关于期望管理、交流管理、建立关系、收集顾客反馈和其他相关主题的文章。电子邮件请寄 nkarten@compuserve.com 其他个人详情请访问公司主页 www.nkarten.com。

诺姆·克斯 (Norm Kerth)

Elite System 公司的总裁之一,在需求细化和设计方法学领域内,他是一流的专家和咨询师,侧重于面向对象的技术。他对逆转项目的失败有独到见解,同时也是新兴模式领域中的领跑者。作为一名享誉世界的演讲者和指导老师,他最近出版的《A Handbook for Team Reviews》(Dorse House 出版公司,2001)是一本注定要成为经典著作的书。电子邮件请寄 nkerth@acm.org。

露西·洛克伍德 (Lucy Lockwood)

Constantine & Lockwood 有限公司的总裁之一,她是一名咨询师和培训老师,从事领域包括软件可用性和高效率团队合作。她在这些领域中的工作得到广泛的称赞,出席了很多重要的软件会议,并作大会发言。在管理和技术主题上,她发表了许多论文;与 Larry 康斯坦丁一起合作撰写了《Software for Use》(Addison Wesley,1999),获得了 1999 年《Software Development》杂志为最优秀作品而设立的 Jolt 大奖。其他个人详情请访问公司主页 www.foruse.com。

玛丽·露密斯 (Mary Loomis)

Commerce One 公司的高级副总裁,她负责公司所有产品开发的组织架构。作为数据建模、对象建模、分布式数据库和对象数据库等领域中的先驱,露密斯博士在各种工作岗位上近 30 年的经验,其中包括软件工程师、教授、咨询师和技术经理等。她任过职的公司有:惠普公司、Versant Object Technology

公司、通用电气公司、D.Appleton 公司，亚利桑那大学的聘任教授。她写过五本书，很多文章，《Journal of Object-Oriented Programming》的固定专栏作家。她是 OMG 公司对象分析和设计执行部门的创始人，该部门为统一建模语言（UML）设定了国际标准。电子邮件请寄 mary.loomis@commerceone.com。

斯蒂夫·迈克康奈尔（Steve McConnell）

Construx Software 公司的首席行政官和首席软件工程师。他的头两本书《Code Complete》（Microsoft 出版公司，1993）和《Rapid Development》（Microsoft 出版公司，1996）（该书中译本已由电子工业出版社出版。——出版者注），获得了当年度的由《Software Development》杂志为杰出软件开发丛书而设立的 Jolt 大奖。1998 年，《Software Development》杂志的读者评选斯蒂夫为软件行业中三个最有影响的人之一，其他两位是比尔·盖茨和 Linus Torvalds（LINUX 的发明人）。工作之余，斯蒂夫志愿担当《IEEE Software》杂志的主编，同时也是为 SWEBOK（软件工程知识团队）项目提建议的专家组成员之一。电子邮件请寄 stevemcc@construx.com。

乌拉·莫茨（Ulla Merz）

P2E 公司的总裁之一，她是软件项目管理领域中的一名咨询师和实践者。乌拉为顾客管理特殊情况下的软件项目开发。作为项目技术经理，她主要从事工作流程改进、吸引所有团队成员的关注从而创造高效的工作环境、对手中的问题用合适的工具解决。她的工作成果发表在各种软件杂志上，自己还创立了一个电子季刊《Project Press》。电子邮件请寄 ullamerz@aol.com。

米勒·佩吉—琼斯（Meilir Page-Jones）

美国华盛顿州 Bellevue 的 Wayland System 公司（www.waysys.com）的总裁之一和高级咨询方法学家，他从事培训、咨询、会议报告、写作和其他与软件项目有关的工作。他是三本书的作者：《The Practical Guide to Structured Systems Design》（Prentice-Hall 出版公司，1988）、《Practical Project Management》（Dorset House 出版公司，1998）和《Fundamentals of Object-Oriented Design in UML》（Addison-Wesley, 2000），该书第一版获得了当年《Software Development》杂志的 Jolt Productivity 大奖。除此之外，他在软件技术和管理方面有很多论述，在 Wayland System 公司的课程中教授结构化方法、面向对象的方法和软件项目管理。电子邮件请寄 meilir@waysys.com。

苏·彼得森（Sue Petersen）

人类学家，业余程序员，1979 年起创立并运作一家小公司，现为经理。

在《Windows Tech Journal》、《Visual Developer Magazine》和其他杂志上发表文章。她主要的职业兴趣是数据库设计、软件工程和管理。电子邮件请寄 suep@networkboy.com。

德韦恩·菲利普斯 (Dwayne Phillips)

从1980年起,一直担任美国政府(现在在国防部)的系统和软件工程师。著有《Software Project Manager's Handbook: Principles that Work at Work》(IEEE 计算机学会,1998)一书,同时还为《C/C++ User Journal》、《The Cutter IT Journal》等杂志撰写了很多关于图像处理等主题的文章。他是 The Cutter IT E-Mail Advisor 的专门指导老师。电子邮件请寄 d.phillips@computer.org。

吉弗德·彼考特 (Gifford Pinchot)

创新管理领域中的演讲人和咨询师,畅销书《Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur》(Harper & Row 出版公司,1985)的作者,和 Elizabeth Pinchot 合作编写了《The Intelligence Organization》(Berrett Koehler 出版公司,1994)。Pinchot & Company 公司是他领导的,旨在帮助其他公司减少官僚主义的作风,设计和贯彻更有效、可持续的商业活动。彼考特创立了四个公司,其中包括一个管理咨询公司,它的业务是对商业增长带来的问题找到创新性的解决方案;一个软件公司 Consensus Development,它的业务是解决国际因特网的安全问题。他毕业于哈佛大学,并曾经在 Johns Hopkins 大学学习神经生理学。

约翰娜·罗斯曼 (Johanna Rothman)

对高科技产品开发管理进行研究并提供咨询。她和顾客一起找出提高组织生产率和项目经理管理效率的诀窍;帮助他们在规定的时间内交出符合规定的产品,雇佣和留住那些优秀的人才。作为高科技产品开发管理领域中的作家和演讲者,约翰娜撰写了大量的文章,并在很多重要的软件会议上作大会发言。电子邮件请寄 jr@jrothman.com。

戴维·塞伦 (David Thielen)

高科技公司中的一名高级经理。是《The 12 Simple Secrets of Microsoft Management: How to Think and Act Like a Microsoft Manager and Take Your Company to the Top》(McGraw-Hill 出版公司,1999)等书的作者。他现生活在美国科罗拉多州的 Boulder。

大卫·托马斯 (Dave Thomas)

Bedarra Corporation 公司的首席行政官, Carleton 大学计算机科学专业的

研究教授。他是早期面向对象技术的先驱之一，同时是 Object Technology International 公司的创立人和首席执行官；独特的 CFM 开发环境的开发者；嵌入式系统 Java 和 Micro 语言版本的开发者；小规模 JIT 软件流程（运行时编译执行的技术）的开发者。由于具有不寻常的经验，大卫在演讲和写作中注重体现软件开发的实效，因此是很受欢迎的演讲者。电子邮件请寄 dave@bedarra.com。

罗伯·汤姆塞特 (Rob Thomsett)

他职业生涯开始于 1968 年，从 1974 年起在项目管理、团队和质量控制等领域从事咨询和教学工作。罗伯是著名的《American Programmer》杂志的编委成员，IEEE 行业顾问委员会的委员。他撰写了大量的技术文章和书籍，最近那本是《Third Wave Project Management: A Handbook for managing the Complex Information Systems》(Prentice-Hall 出版公司，1993)。1994 年，他为澳大利亚计算机学会开发了项目管理的鉴定程序。

迈克尔·维泽德 (Michael Vizard)

在计算机技术行业工作了 14 年多。作为《InfoWorld》杂志的主编，他负责编辑部门的日常管理工作、InfoWorld.com 的网页内容制作以及与重要专栏作家的沟通。在 1995 年加入《InfoWorld》杂志之前，维泽德在《PC Week》、《ComputerWorld》和《Digital Review》等杂志社做过编辑。

托尼·沃泽曼 (Tony Wasserman)

West Coast Labs 公司的副总裁，通过惠普公司获得 Bluestone Software 称号。之前，他是一家新兴网络公司的技术副总裁，Software Methods and Tools 公司的负责人之一，该公司为软件公司提供各种主题的咨询。托尼创立了 Interactive Development Environment 公司，并是公司的总裁、首席执行官和主席。他是多用户建模环境下软件创新的构建师，加利福尼亚大学旧金山分校的教授，加利福尼亚大学伯克利分校的讲师。ACM 和 IEEE 的会员，1995 年 ACM SIGSOFT 开始颁发为软件工程团体的出色服务而设立的大奖，当年他获得了这个荣誉；1986 年他获得了 IFIP Silver Core 大奖。他发表了大量的文章，是《ACM Computing Survey》杂志的主编，编过 8 本书。

卡尔·维哲斯 (Karl Wiegerts)

Process Impact 公司 (www.processimpact.com) 的主要咨询师，该公司从事软件咨询和教育，他负责需求分析工程、流程改进、软件技术回顾、项目管理和评估。卡尔是有机化学的博士，《Software Requirements》(Microsoft Press