

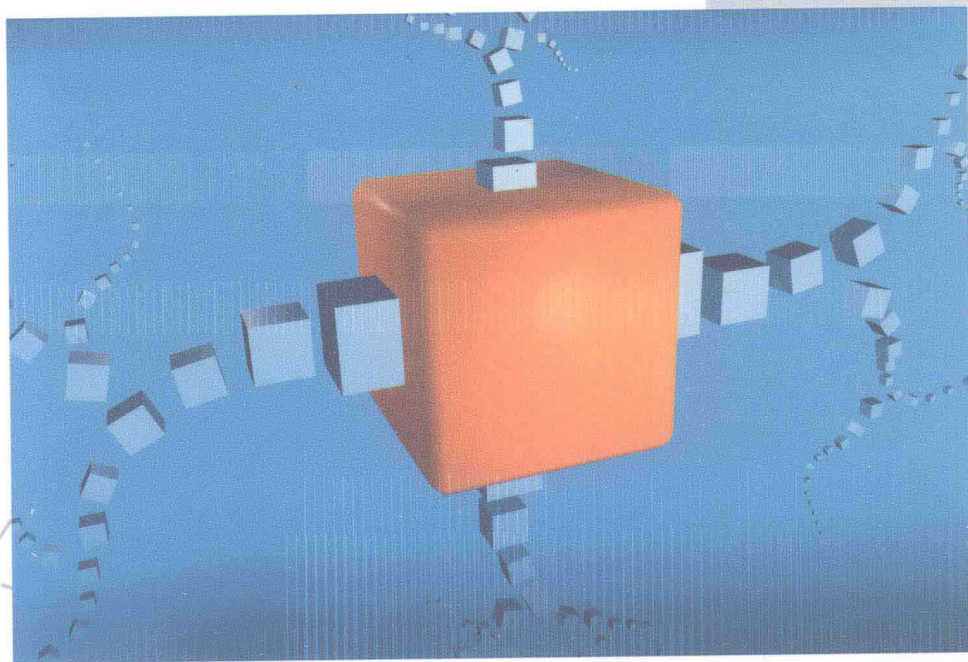
Microsoft

微软技术丛书

BEST PRACTICES

Scrum

敏捷项目管理实战



(美) Ken Schwaber 著
李国彪 孙媛 译

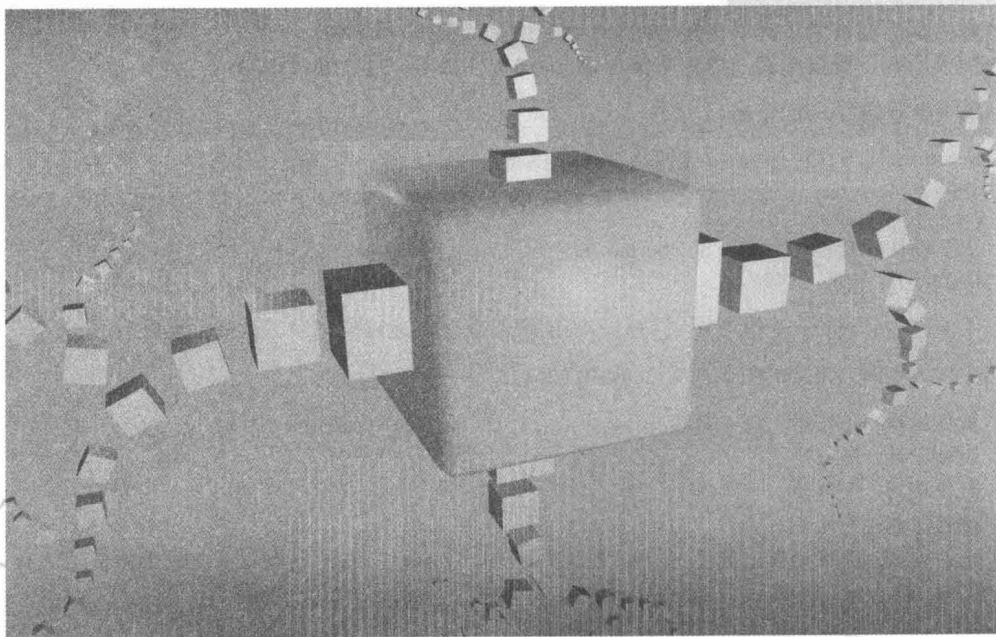
清华大学出版社

微软技术丛书

BEST PRACTICES

Scrum

敏捷项目管理实战



(美) Ken Schwaber 著
李国彪 孙媛 译

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

Scrum 作为一种敏捷项目管理方法,是企业迅速、经济、高质量开发和部署产品的有效工具,是帮助企业发现问题的得力助手。通过本书,我们得以与作者分享 Scrum 实践心得和故事,其中有经验,也有教训。全书共 3 部分,由 9 章 5 个附录组成。第 1~3 章描述 Scrum 采用方案。第 4 章和第 5 章针对阻碍 Scrum 方法推广的常规陋习提出看法,并介绍某些企业的应对之策。第 6~9 章提供了解决某些棘手问题的技巧。

本书适合有志于提升企业生产力和竞争力的项目管理人员参考和使用;是一本具有重要实践意义的指导书。

The Enterprise and Scrum

Copyright © 2007 by Ken Schwaber

Original English Language Edition Copyright © 2007 by Ken Schwaber

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

本书中文简体版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版发行,未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2007-2832

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

Scrum 敏捷项目管理实战/(美)肯·施瓦伯(Schwaber K.)著;李国彪,孙媛译. —北京:清华大学出版社, 2009.2

(微软技术丛书)

书名原文: The Enterprise and Scrum

ISBN 978-7-302-18496-6

I.S… II.①施… ②李… ③孙… III.软件开发—项目管理 IV.TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 136125 号

责任编辑:文开琪 宣颖

装帧设计:杨玉兰

责任校对:李凤茹

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:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:12 字 数:165 千字

版 次:2009 年 2 月第 1 版 印 次:2009 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:29.50 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:026265-01

《微软技术丛书》出版前言

在黄昏里希冀皓月与繁星

在深夜希冀着黎明

在炎夏希冀凉秋

在严冬又希冀新春

这不断的希冀啊，

使我感触到世界的存在，

带给我多量的生命的力。

这样，

我才能跨过——

这黎明黄昏，黄昏黎明，春夏秋冬，秋冬春夏的茫茫的时间的大海啊。

——艾青

时间在流逝，技术也在迅猛发展。在希冀中，微软的.NET战略早已经变成现实，带来全新的、快速而敏捷的企业计算能力，也给软件开发商和软件开发人员提供了支持未来计算的高效Web服务开发工具。在希冀中，我们欣喜地看到，微软的每一个技术创新，都对开发人员产生巨大的推动作用，使得越来越多的人加入微软开发阵营。

微软出版社为了配合Visual Studio的推广和普及，邀请项目开发组的核心开发人员和计算机图书专业作家精心编写了微软IT Pro系列图书。该丛书自面市以来，在美国图书销量排行榜上一直高居前列，颇受好评，成为程序开发人员和网络开发人员了解微软技术的权威工具书。随着新的开发平台的发布，该系列得以大幅度扩充，在美国及欧洲图书市场广受好评。

从2002年开始，清华大学出版社为了满足中国广大程序开

发人员、网络开发人员以及计算机用户学习最新技术的渴望，在微软出版社的配合下，先后推出了《微软.NET 程序员系列》和《微软.NET 程序设计系列》。这两套书阵容庞大，几乎涵盖.NET 技术及其应用的各个方面；也正因为如此，翻译和编辑加工的工作量也大得惊人。但为了保持国外优秀技术图书的魅力，同时使读者领会新技术的真谛，本丛书的翻译和编辑都是经过严格筛选的、具有很高的翻译水平或丰富编辑经验的技术人员。同时，我们还聘请微软公司相关产品组的技术专家审读每一本书，确保在技术上准确无误。

2005 年，随着微软新的开发平台的推出，我们将原有的两套丛书整合为《微软技术丛书》。这套丛书针对不同层次的读者，分为 5 个子系列：从入门到精通、技术内幕、高级编程、精通和认证考试教材。各系列特色如下：

★ 从入门到精通

- 适合新手程序员的实用教程
- 侧重于基础技术和特征
- 提供范例文件

★ 技术内幕 & 核心编程

- 权威、必备的参考大全
- 包含丰富、实用的范例代码
- 帮助读者熟练掌握微软技术

★ 高级编程

- 侧重于高级特性、技术和解决问题
- 包含丰富、适用性强的范例代码
- 帮助读者精通微软技术

★ 精通

- 着重剖析应用技巧，以帮助提高工作效率
- 主题包括办公应用和开发工具

★ 认证考试教材

- 提供完整的 Ebook(英文版)
- 提供实际场景、案例分析和故障诊断实验
- 完全根据考试要求来阐述每一个知识点

这套丛书延续以前严谨的编校风格，一切以保证图书内容和技术质量为核心，付出了大量心血。相信整合后的这套丛书必然会帮助程序开发人员、网络开发人员以及具有一定编程基础的中、高级读者，快速、全面地掌握微软技术，为将来的技术生涯奠定扎实的基础，使之成为中国软件产业的栋梁！

为增强本书的可读性，便于读者迅速定位关键术语的原文和快速根据索引来定位知识点(概念、函数等)的详细介绍，有些经典图书中在相应位置标注了原书页码(在当前行末尾用粗体方括号【】表示)，并在书后附上原书索引，以期能对大家提供更多帮助。已经采用这一体贴设计的图书有《Windows 核心编程(第5版)》、《Visual C# 2008 从入门到精通》和《ASP.NET 3.5 核心编程》。

在此，感谢参与本丛书翻译和审校的人员，感谢他们付出的心血和时间。他们来自培训和实践前沿，具有深厚的技术底蕴和文化素养，善于用浅显易懂的语言阐述晦涩难懂的技术细节。同时也要感谢这一年来时刻关注这套书的读者朋友们，他们热心地提出自己的意见和建议，感谢他们的宽容和善意关爱。我们将和大家一样，时刻关注微软技术发展的最新动态，时刻保持自己的技术动力！

亲爱的读者朋友，期待着您把每一次看书的机会，都当成增进知识的时候。这个过程，绝对不是浅尝辄止，更非自认把

书看过一两遍就可以了。深度的阅读是尽可能地把书本的知识转换为自己熟悉的，甚至读到自己内心的深处。同时，也请把您对这套书的感受告诉我们，我们期待着和您分享，联系信箱 coo@netease.com。

尽管我们注入大量心血，但疏忽纰漏之处在所难免，恳请读者朋友提出建议和批评。本丛书在创作、翻译和编辑过程中得到了微软(中国)公司的大力支持。本丛书能够顺利出版，更是倾注了无数幕后人员的汗水和心力。在此，对他们的辛勤劳动一并表示衷心感谢！

清华大学出版社

译者序

Scrum 是软件开发与项目管理的理念和方法，其基本内容和概念已在 Ken Schwaber 的另两本著作《Scrum 敏捷项目管理》和《Scrum 与敏捷软件开发》中作出叙述。本书则通过真实的案例分析在企业或组织中如何实施 Scrum，并为采用 Scrum 提供了框架体系。同时也为在企业或组织机构中可能出现的问题提供了解决的方法与技巧。本书可以作为 Scrum 实战中的宝典。

本人曾参加过认证 ScrumMaster 的培训，对 Scrum 的基本概念有一定的了解，而且有幸与 Ken Schwaber 做过有关 Scrum 的探讨。以下是本人在翻译过程中对本书的一些认识。

现今有许多关于敏捷开发的书籍，但其中不少只是侧重于单一团队的工作，而不是针对整个团体的工作。本书从全局出发，提出了关于如何在架构层的各个项目中组织工作，如何为整个组织结构创建产品 Backlog，如何在大型项目中组织团队工作，如何在大型 Scrum 项目中构建体系结构等一些关于采用 Scrum 的意见和建议。

书籍对实际工作是起指导作用的，但并不是所有书中提到的解决问题的方法和技巧适用于每个企业和组织。Scrum 的基本概念通过阅读书籍和参与相关的培训比较容易理解，但是实际的情况就大不一样了。近来，在 InfoQ 的官方网站上对 Scrum 在中国企业实施情况做了调查，结果是成功和失败的案例各半。其中比较普遍存在的困难或障碍(用 Scrum 的术语来说)，是企业高层领导的支持以及针对企业员工的 Scrum 培训。本书对

成功和失败的案例做了详细的分析和总结。

思想和精神是只可意会不可言传的，这些只能在每天的工作和问题中去领悟、体会和沉淀。在学习 Scrum 方法的时候，应该尽可能多地进行深入学习，融会贯通。在具体工作的时候，忘掉条条框框（所谓的“肌肉的记忆”）。要分析环境，找出主要矛盾，根据团队状况以及学到的经验和方法将这些问题进行平衡和解决。

采用 Scrum 的过程就是团队持续不断自我改进的过程，直到优秀的品质成为大家的职业习惯，并形成自我组织的团队。Scrum 没有终点，需要在实践中不断总结经验和教训，让 Scrum 真正扎根于每个开发及管理人员，扎根于团队，扎根于企业。

孙 媛
于新加坡

致 谢

特别感谢我的女儿凯莉·施瓦伯，她的工作使本书语言流畅并增色不少。感谢迈克·科恩和玛丽·波彭代克，他们的大力帮助令本书重点突出。

序 Scrum 的有效性

假设我从芝加哥乘飞机前往波士顿。在起飞前及航行过程中，飞行员从空中交通管制处获得指令，飞机受命起飞并按照既定路线飞行。一旦起飞，计算机便可预报飞机于波士顿着陆的时间，精确度几乎可达分钟。若情况发生变化，如气流颠簸，飞行员也须在获准后方可改变飞行高度。当飞机临近机场时，飞行员将获知着陆跑道和下机口的信息。

然而，若开车前往波士顿，我便可于任意时间选择所需的任何路线。我不能确定到达的准确时间，可能也并未计划行驶路线及停车过夜的地点。我在路上遵守交通法规，依照规则行驶，并与车流速度保持一致。在车内的我是独立的个体，在驾驶规则的框架内依照自身的最大利益作出决策。

每天成千上万的人驾驶着汽车，没有中央控制和调度服务，人们仅在简单的交通法规框架内便可完成目标，到达目的地，这很令人吃惊。而另有一例也同样不可思议，当我需要运送包裹时，只要在托运商网站处输入一个包裹提取请求，便有司机于指定时间之前到达我家门口。司机并未被分派给每家每户，他(她)仅收到一张张不断更新的地址及最终期限列表。计划路线和按时提取包裹的工作由司机自行完成。

随着复杂程度的提高，中央控制和调度系统面临崩溃。有些人坚持进一步严化管理，迫使控制系统继续运行，这一方法在短期内的确行之有效；但懂得如何改用另一系统的人将获得最终成功，因为此系统中独立个体在一组适当规则下运行。调度系统一般在全天工作开始时设计司机行驶路线，对于提供当

天送货服务，它的确有可能正常运行。然而，当顾客随时可能输入包裹提取请求时，便难以预先设定提货路线。出租车公司通过中央控制中心掌控大局。某些运输公司则将信息分发至负责辖区的司机，让他依据当前情况及其他要求确定最佳路线。

系统越复杂，中央控制系统崩溃的可能性也越大。这便是公司分散权力、政府降低管制力度的原因。处理复杂问题时，将控制权下放至独立个体的做法由来已久。Scrum沿袭此思路，将控制权从中央计划及调度中心下放至实施工作的个体团队。项目复杂程度越高，便越需要将决策权委派至工作前线的独立个体。

Scrum有效运作的另一原因是，它极大地缩短了用户与开发者，预期目标与实施状况，投资与投资回报之间的反馈回路。情况复杂程度又再次产生影响。简单系统中，预知后续工作并不难，但面对时刻变换的市场经济和不断发展的技术时，便需要在较短发现周期内学习和完善，而这已是久经考验的问题解决方案。

我们对此已有所了解。我们一般在尝试各类营销活动后，确定行之有效的方法。我们在汽车设计中模拟车辆行为来确定引擎罩的最佳坡度及重量分布的最优形式。事实上，所有流程改良方式均不同程度地使用循环来研究问题，测试解决方案、评估结果，进而采用获得证实的改进。我们称之为基于事实的决策模式，它比前端预测型决策方式更加有效。

Scrum基于30天的学习循环，这些循环代表完整的业务想法。若已知所有情况且不必进一步发掘，则无须使用Scrum管理方法。若仍需深入研究，Scrum则有助于快速、全面地学习和掌握情况，因为它坚持交付完整的商业价值增量。完整的价值增量相当重要，原因之一在于局部的解决方案往往令人误以为其行之有效，但实际上却经不起细查推敲。众所周知，软件只有在测试、集成乃至发布使用后，才可确定是否能产生预期的商业价值。Scrum促使我们测试、集成试验结果，而后发布产品，投入运行。每30天便是一个完整的学习循环。

Scrum 并非只关注商业价值增量，它更注重交付客户(即产品负责人，Product Owner)提出的最重要和最优先的商业价值。产品负责人与团队商讨确定这些价值，随后由团队确定 30 天的工作内容，以交付最优先的商业价值。这样，短期反馈回路便转化成商业反馈回路。Scrum 具有早期及频繁的检测步骤，有助于确定当前开发的系统能否交付商业价值。因此，系统可随开发过程作出调整，依照当前要求交付价值，而 Scrum 在开发过程中也有助于发现更优价值，系统随之作出相应调整。

Scrum 能有效运作的另一原因在于，它可就一个问题集思广益。正如我们所知，每当有问题发生时，总有人员已了解了问题所在，但其观点却遭到忽视。例如，一架航天飞机在进入大气层时发生碎裂，事后报道的大量事故原因分析显示，部分工程师早已意识到飞机的潜在问题，却无法说服他人重视这一担忧。我们应该采用何种管理系统使前线工作人员的经验、观点及担忧得到充分重视呢？

丰田汽车肯塔基制造部总裁盖里·康维斯(Gary Convis)指出，在一个健康、兴盛的工作环境中，经理的角色不是“强行发挥意志，下达命令，而是作出表率，给予指导，充分理解，并协助他人实现目标，从而打造企业环境”。

Scrum 将小型团队转化为自身的管理者。一般来说，当我们自行选择前往波士顿的驾驶路线时，会尽力寻找最佳的路线。我们会避开建筑物，避免高峰期的交通堵塞，在行程中快速作出决策，依据途中遇到的情况独立决策进行适当调整。同样，Scrum 团队接受挑战，找寻应对挑战的方法，发挥创意，避开工作障碍，这一切也都无法由中央控制及调度系统预先安排。

如果团队规模合适，能激发各成员的参与积极性，同时团队成员能意识到他们对自身命运的掌控，那么各成员的经验、意见和想法便可得到充分利用，而非遭受压制。若团队成员有着共同的目标，便会设法实现它。一旦整个团队达成互信，致力于向客户交付商业价值，且有权自主决定完成任务的方式，

并拥有充足的资源，他们必定会成功。

盖里·康维斯指出，丰田公司取得持续成功的原因在于“一组相互影响的根本因素，包括三个方面：企业哲学基础、管理文化和技术工具。企业哲学基础涵盖(员工)合作、客户至上、以人为本、坚持不断进步等方面。管理文化植根于多方面的因素，比如建立并巩固信任感，信守争求第一、团队合作和人人享有平等公正待遇的承诺，还包括基于事实的决策及长线考虑等因素。

Scrum 的运作原理如出一辙，其哲学基础是授权于项目开发团队以及满足客户需求，其管理文化植根于“帮助他人完成目标”这一理念，其主要技术工具是通过学习过程作出基于事实的决策。一旦上述因素都到位，Scrum 想不成功都难。

——玛丽·波彭代克
波彭代克有限责任公司

前 言

本书是为那些想要在整个企业中应用 Scrum 进行产品开发的人编写的。现在，可能有些企业的一些局部正在使用 Scrum，并且这些团队效率比其他团队要高。这至少可以部分证实在整个企业中应用 Scrum 是可以提高效率的，但是需要在其他一些资源的帮助下学习实行 Scrum 的方法。这本书正是为此而准备。

有许多原因会导致企业不能迅速、经济和高质量地开发和部署产品与系统，管理者和任何一个员工随便就可以列举出许多。Scrum 解决不了这些问题，因为 Scrum 只是能够无情地揭露出这些问题的工具。在 Scrum 框架中构建产品时，碰到这些障碍每次都将会毫不留情地被揭露出来，然后企业将它们按优先级排列并系统地排除。当大部分的障碍已被排除，Scrum 就成为实现产品开发的理想框架，它将继续实时监控以防止新的障碍产生或旧的障碍重现。

通过与采用 Scrum 方法的企业合作，我积累了相当多的经验和经历。在本书中，我将这些经验和经历组织起来以指导那些最易出问题的方面，其中有些只是简单描述，有些则是亲身经历得出的指导性经验。其他领域没有指导方针也没有关系。企业应找出最适合自身的方法并尝试使用，行不通时再进行修改直至能够更好地、持续地改进下去。

Scrum 并不是灵丹妙药。Scrum 中包含了如何进行开发的一般指导意见以及这些建议不足以应付时适用的原则。这意味着什么呢？这意味着人们需要学习不同的思考方式。我们希望遵从规则，但是相对于复杂的情况和产品开发，这些规则不足以应付所有问题。这只能依靠分散的决策方式，因为不同的团队

有着不同的解决之道，不同的企业也如此。

本书第1至3章陈述了采用Scrum的方案。第4章和第5章针对阻碍Scrum方法推广的一些旧习惯提出了看法，并介绍了一些企业是如何应对的。第6至9章提供了解决一些棘手问题的技巧。这些对读者很有帮助，但是不同企业采用Scrum的方式是不同的。无论效果好坏，唯一相同的因素是人，如果他们能够像英雄般直面挑战那是最好的。如果他们选择退缩，玩弄权势，互相削弱，没有比这更糟的。这两种情况可能都会遇到，因为Scrum将会暴露发生的任何事情。

不是每一个尝试Scrum的企业都会取得成功，企业和员工会时常憎恨Scrum。但是，不要气馁，这只是一个先兆。在某种意义上您和企业是成功的，因为您总是知道当前所处的位置，并且了解可以做什么和不可以做什么。有时，这样的透明度可以让我们看到不希望看到的，可是，我相信掌握知识比半信半疑和无知更可取。本书的目的就是让企业中的人员觉醒并迫切地行动起来，对于竞争对手，则期待他们不曾觉醒。

目 录

第 I 部分 采纳 Scrum

第 1 章 采纳 Scrum 之前的必要准备	3
Scrum 需要新的企业文化	4
让事实证明 Scrum 值得尝试	5
评估未来变革的类型	6
告诫	9
第 2 章 Scrum 的启动	11
Scrum 启动会议	14
第 3 章 采纳 Scrum 的第 1 年	15
第 1 个月	15
第 2 个月	17
转型项目 Backlog 障碍的来源	18
碰到问题怎么办?	20
第 3 个月及以后	21
第 4 章 在摩擦中变革——改变“肌肉记忆”	23
瀑布式思维	23
命令与控制	25
对抗自然法则的承诺	27
隐瞒事实	29
结语	30
第 5 章 转型中的企业	33
Contoso 公司案例	33
情景	34
运用 Scrum	35
结果	35