

# Scrum 实战

——敏捷软件项目管理与开发

- ◆ 为项目团队解决现实问题提供可操作性信息的实用工作指南
- ◆ 书中的具体解决方案可用于各类软件项目
- ◆ 本书由畅销书 *Managing Agile Projects* 的作者 Sanjiv Augustine 和 *Head First Software Development* 的作者 Dan Pilone 作序推荐



[美] Andrew Pham  
Phuong-Van Pham  
崔 康

著  
译

清华大学出版社

---

提供各种书籍的pd电子版代找服务，如果你找不到自己想要的书的pdf电子版，我们可以帮您找到，如有需要，请联系QQ1779903665.

PDF代找说明：

本人可以帮助你找到你要的PDF电子书，计算机类，文学，艺术，设计，医学，理学，经济，金融，等等。质量都很清晰，而且每本100%都带书签索引和目录，方便读者阅读观看，只要您提供给我书的相关信息，一般我都能找到，如果您有需求，请联系我QQ1779903665。

本人已经帮助了上万人找到了他们需要的PDF，其实网上有很多PDF,大家如果在网上不到的话，可以联系我QQ，大部分我都可以找到，而且每本100%带书签索引目录。因PDF电子书都有版权，请不要随意传播，如果您有经济购买能力，请尽量购买正版。

**声明：本人只提供代找服务，每本100%索引书签和目录，因寻找pdf电子书有一定难度，仅收取代找费用。如因PDF产生的版权纠纷，与本人无关，我们仅仅只是帮助你寻找到你要的pdf而已。**

如果你是一名项目经理、开发人员、测试人员、产品经理、业务分析师或者其他与软件开发有关的角色，就会发现本书有助于你理解Scrum团队工作的现实情况，实用性很强。

——*Managing Agile Projects* 的作者 Sanjiv Augustine

在企业中实施敏捷、特别是Scrum不是一个小工程，我们需要面对几乎所有已知的约束。本书的价值在于会帮助企业实现敏捷和Scrum。

——*Head First Software Development*和*Head First iPhone Development*的作者 Dan Pilon

# Scrum实战——敏捷软件项目管理与开发

Scrum in Action: Agile Software Project Management and Development

《Scrum实战——敏捷软件项目管理与开发》为软件项目团队提供了如何成功实施敏捷软件框架Scrum的实用指南。本书叙事清晰准确，是第一本由实践者编写的针对现实状况的实用指南。书中描述了如何使项目团队价值最大化，弥补了许多Scrum和项目管理书籍缺少的部分，包括如何使用财务术语与高层管理人员交流、如何使用客观的评估技术、软件架构如何适应Scrum等。附录提供了案例研究，描述了如何利用本书提到的技术和建议来成功地构建和部署两个软件产品。

## 作者简介

Andrew Pham拥有Certified ScrumMaster(CSM)、Certified Scrum Product Owner(CSPO)和Certified Scrum Professional(CSP)认证。此外，他获得的认证还包括PMP、Java技术架构师(Sun授权)、OOAD UML专家(IBM授权)，他是IEEE高级会员和PMI会员。

Andrew在大、中、小型公司中的项目管理、企业架构和软件开发等领域担任高级职务。作为经验丰富的敏捷和精益教练，Andrew帮助许多公司在实际项目中成功地实施了敏捷(Scrum)和精益(Kanban)，培训美国和其他国家的开发团队。

Phuong-Van Pham目前是一家大公司的项目经理。她拥有的认证包括PMP、Certified ScrumMaster(CSM)、Certified Scrum Practitioner(CSP)和Certified Project Manager for Technology (Project+)等。

## 主要内容

- ◆ 与业务管理层良好协作所需的基本财务知识。
- ◆ 如何获得中层管理者的支持。
- ◆ 如何可视化地为Scrum项目收集需求。
- ◆ 如何利用架构愿景缓解团队速率的波动。
- ◆ 如何为企业级的Scrum部署客观地评估故事点数。
- ◆ 自动化、回归、集成测试的重要性。
- ◆ Scrum环境中的团队领导。

清华大学出版社数字出版网站

WQBook 书文局泉

www.wqbook.com

CENGAGE Learning™

www.cengageasia.com

ISBN 978-7-302-31463-9



9 787302 314639 >

定价：39.00元

# Scrum 实战

——敏捷软件项目管理与开发

[美] Andrew Pham      著  
Phuong-Van Pham  
崔 康      译

清华大学出版社



北京市版权局著作权合同登记号 图字 01-2013-1617

Scrum in Action: Agile Software Project Management and Development  
Andrew Pham, Phuong-Van Pham

Copyright © 2012 by Course Technology, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved. 本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有，盗印必究。

Tsinghua University Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权清华大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

978-7-302-31463-9

Cengage Learning Asia Pte Ltd  
151 Lorong Chuan, #02-08 New Tech Park, Singapore 556741

本书封面贴有 Cengage Learning 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 实战——敏捷软件项目管理与开发/(美) 帕姆(Pham, A.), (美) 帕姆(Pham, P-V) 著; 崔康 译.  
—北京: 清华大学出版社, 2013.4  
书名原文: Scrum in Action: Agile Software Project Management and Development  
ISBN 978-7-302-31463-9

I. ①S… II. ①帕… ②帕… ③崔… III. ①软件开发—项目管理 IV. TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 022408 号

责任编辑: 王 军 于 平  
装帧设计: 牛静敏  
责任校对: 邱晓玉  
责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 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](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm

印 张: 13.25

字 数: 339 千字

版 次: 2013 年 4 月第 1 版

印 次: 2013 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 39.00 元

# 本书赞誉

Andrew Pham 的《Scrum 实战——敏捷软件项目管理与开发》是敏捷/Scrum 新手的圣经。从针对项目/企业敏捷度的评估方法到如何实现它，作者不仅谈到了理论知识，还包含了人性和实践经验。简单地说，作者把自己和所在团队在过去几年遇到的所有障碍都进行了经验总结，作为我们在进行敏捷转变时可能遇到的大多数问题的答案。这是所有尝试敏捷的团队的伟大工具！

Sameer Bendre, Certified ScrumMaster, PMP  
3i Infotech Consulting

我和 Andrew Pham 相识许多年了，总是从他那里学到新东西，这可以追溯到我还 AT&T 工作时(以前称为 SBC)。

Andrew Pham 在解释敏捷和架构愿景方面总是条理非常清晰，这本书也是。

作为一本技术类书籍，本书提出了一些有关项目管理和软件开发过程的新思路。对于想要提高现有工作业绩的人来说，是一本必读书籍，也是所有 IT 人的良好参考书。

Ben Oguntona, MBA  
AT&T 高级系统经理

Andrew Pham 在本书中以另一个角度讨论了 Scrum，并且关注了初次实施 Scrum 项目的团队遇到的许多问题。Andrew 谈到了许多有关如何使项目团队价值最大化的很好的项目管理方法。Andrew 也弥补了许多其他 Scrum 和项目管理书籍的空白，讨论了如何使用财务术语和管理层沟通，如何代替常用的“扑克评估”使用客观的评估方法，以及软件架构如何适应 Scrum。

这本书适合想要知道如何成功实施 Scrum 的项目经理。

Scott Booth, MCP, 经理  
Pariveda Solutions, Dallas, Texas

本书为准备实施 Scrum 的公司提供了精确的步骤和概念。我所在的公司目前正处于第一个 Scrum 项目的第 3 个冲刺。我等不到本书正式出版就与团队的其他成员进行了分享。通过本书，我们可以确保项目处在正确的轨道上，同时提醒自己还有一些事情要改进。有关优秀的产品负责人那一章非常适合我们公司承担这个角色的人阅读。我还没有完成 Certified ScrumMaster 培训，因此有关 ScrumMaster 和产品负责人良好合作的内容为我提供了很多参考。

Dennis Palmer  
产品经理/ScrumMaster  
Esquire Innovations, Inc.

Andrew Pham 的书是有关敏捷和 Scrum 的正确参考书，并且实践性大于理论性。无论是新手还是高级项目经理，本书都适合快速阅读。本书的内容表明，对于项目管理来说，敏捷和 Scrum 是一种更加自然的形式。

由于 Andrew 和我多年前成功地领导了 Computer City 中的 PeopleSoft 包实现，因此本书中有他当时使用的许多 Scrum 元素。本质上，这些 Scrum 元素构建了与用户的良好持续协作，确保交付短小的、可演示的增量。

本书以一种比较正式的框架自然地描述了 Scrum 各种知识，同时强调了在过程中构建的灵活性。作为一名参与过大大小小各种项目的高级软件专业人员，我觉得本书是项目经理的财富，无论项目的规模大小如何。

Anwar Bardai, 高级软件专家  
CompuCom, Inc.

我发现 Andrew Pham 和 Phuong-Van 的书特别实用。它准确地提供了我想要的答案。当然你可以阅读全书，因为值得这样做。但是现在，许多人觉得没有时间读书，他们只想知道答案。一本书如果太宽泛，就会包含许多与读者不相关的东西，但是每个团队的情况都不相同。本书给出了解决方法。根据你的情况，它会告诉你需要阅读哪些章节。只需要对照前言，了解自己属于哪类读者，记下需要阅读的章节，本书就变成为你定制的了。

其他有关敏捷和 Scrum 的书通常都忽略了公司初次实施敏捷和 Scrum 时需要面对的抱怨和缺点。Andrew 解决了这些问题和困难，并根据你的情况提供了建议，以及如何实现它们来确保项目成功。

Dennis Simpson, Systems Crisis Resolution, MBA, MS, CCP

Andrew 和 Phuong-Van Pham 的书向那些想要知道 IT 项目是否能够从 Scrum 中受益的专业人员和管理者提供了清晰的描述。本书不光提供了有关项目管理和业务分析的技术建议，而且还特别好心地解决了影响管理层的财务和人力资源问题。如果说有一本书能够使企业利用好敏捷，那么就是本书。

Harold Thomas, CBAP  
Ohio State Department of Job & Family Services

# 译者序

敏捷和 Scrum 在国内已经不是什么新鲜事物，可以这样讲，如果你的公司还没有实施敏捷，那么肯定也已经走在引入敏捷的路上了。在众多敏捷框架中，Scrum 因其适应性和实用性获得了多数公司的认可。虽然敏捷的普及程度越来越高，但是在引入敏捷的过程中，许多项目仍然遇到了从传统模式到敏捷模式的转变上的困难，包括公司文化、组织结构、人员管理、项目规划等方面。问题的解决需要敏捷项目的利益相关者的共同摸索和努力，同样也需要敏捷实践前辈的经验分享，本书就是后者的代表作。

书名中的“实战”一词强调的是实用性。读者在拿到书之后，可以直接上手，将其中的建议运用于实际的敏捷项目中，边实践边改进，形成良性循环。本书的作者 Andrew 和 Phuong-Van 都是浸淫于敏捷领域多年的实践者，有着丰富的担任 ScrumMaster 或者产品负责人两个关键角色的经验。他们在书中以个人的实际经历总结了 Scrum 项目成功的最佳实践，包括如何通过基本的财务知识与高层管理者沟通，从而获得他们对项目的支持；项目团队中成员之间可能发生的冲突以及解决办法；故事点数的评估如何做到客观，并且保证在多个项目之间具备可比性；服务型领导应该是什么样子。我刚才列举的几点都是在目前市面上有关敏捷的书籍中比较少提及的，这也是本书的“实战性”所在。

我参与敏捷项目已经有 4 年多的时间，从最初的不适应、有抵触情绪，到现在的灵活运用，经历了不少磨练，也逐渐体会到敏捷模式在公司业务价值最大化过程中的优势。希望更多的公司能够尝试敏捷和 Scrum，这本书会是一个比较好的行事指南。最后需要提及的是，原书作者在附录中提供了两个项目案例，把全书提出的几乎所有建议都运用其中，非常适合 Scrum 新手借此入门。

限于译者水平，译文定有很多不当之处，敬请读者批评指正。欢迎对敏捷或者 Scrum 领域感兴趣的读者通过电子邮箱 [cuikang@vip.163.com](mailto:cuikang@vip.163.com) 与我交流心得，共同进步。

崔 康



# 作者简介

**Andrew Pham** 是一名 Certified ScrumMaster(CSM)、Certified Scrum Product Owner(CSPO)和 Certified Scrum Professional(CSP)。

此外，他还是 PMP、Java 技术架构师(Sun 认证)、OOAD UML 专家(IBM 认证)。

作为 IEEE 高级会员和 PMI 会员，Andrew 在大中小型公司中的项目管理、企业架构和软件开发等领域担任高级职务。作为经验丰富的敏捷和精益教练，Andrew 帮助许多公司在实际项目中成功实施敏捷(Scrum)和精益(Kanban)，培训美国和其他国家的开发团队。

作为一名企业家，Andrew 还是 Agile Enterprise Consulting 公司的老板，这是一家咨询、培训和软件开发公司。你可以通过电子邮箱 [andrew@agileenterpriseconsulting.com](mailto:andrew@agileenterpriseconsulting.com) 联系他。

**Phuong-Van Pham** 目前是一家大公司的项目经理。她获得的认证包括 PMP、Certified ScrumMaster(CSM)、Certified Scrum Practitioner(CSP)、Certified Project Manager for Technology (Project+)。

另外，她还是大学女性协会(AUA)、项目管理协会(PMI)、PMI 纽约分会、纽约 Scrum 用户组、敏捷项目领导力网络(APLN)和项目管理女性特别兴趣小组(SIG)的成员。

# 致 谢

我们需要向所有帮助我们编写本书的人致以诚挚的感谢。

首先，我们要感谢家人给予的无条件的爱和坚定的支持。

然后，我们要感谢 Course Technology PTR 的团队。高级策划编辑 Mitzi Koontz 从第一天起就对我们的书充满了信心，文字编辑 Sandy Doell 使本书的内容变得更加顺畅，项目编辑 Jenny Davidson 确保了合作者之间的良好协调。

接下来，我们想要分别感谢下列人：

- KTD Media 公司的前 CTO、7billion 的创始人 David K Pham 检验了本书中的所有想法，并提出了改进意见。
- Pariveda Solutions 咨询公司的经理 Scott Booth(同时也是 MCP)不仅出席了 Andrew 在 DFW Scrum 用户组的有关架构愿景对团队生产率和软件质量的影响的演讲，而且花了很长时间审校本书。
- 3i Infotech Consulting 公司的高级咨询师 Sameer Bendre(同时也是 CSM 和 PMP)对本书充满了热情，而且还发动一些朋友联系我们。
- 认证的 Scrum 培训师 Mike Vizdos 尽管教学工作繁忙，但还是拿出时间来提供了反馈。
- 作家 Linda Rising 毫不犹豫地挤出时间在前往德国的飞机上审校了初期草稿并提供了反馈。
- *Scrum and XP in the Trenches* 一书的作者、认证的 Scrum 培训师 Henrik Kniberg 第一个针对本书的名字提出了建议。
- Compucom 公司的高级计算机专家 Anwar Bardai 几年前曾经和 Andrew Pham 成功地采用 Scrum 和敏捷为一家大型电脑零售商实施了 ERP 模块。
- AtT&T 公司的高级系统经理 Benjamin Oguntola 曾经和 Andrew Pham 一起热情地审校和编辑本书。
- Esquire Innovations 公司的产品负责人 Dennis Palmer 花时间审校了本书的初稿。
- IT Rescue Mission 专家 Dennis Simpson 不仅花时间审校本书，而且帮忙编辑本书。
- Job & Family Services 公司的业务分析师 Harold Thomas(同时也是 CBAP)毫不犹豫地花时间审校本书并编辑本书。
- Agile Project Leadership Network(APLN)的联合创始人、认证的 Scrum 培训师、*Managing Agile Projects* 一书的作者 Sanjiv Augustine 不仅花时间来审校本书，而且写了序。
- *Head First Software Development* 和 *Head First iPhone Development* 的作者、Element 84 公司的管理合伙人 Dan Pilone 花时间审校了本书并写了序。

最后要特别感谢的是本书参考文献的所有作者。至于那些没有提到的朋友，我们已经尽力去找所有的引用根源了，但是如果不小心漏掉了，请告知我们或者是出版商，我们会尽快做出补救。

# 序 言

本书是一本关于敏捷的著作，极具价值、实践性强且没有废话。合著者 Andrew 和 Phuong-Van 讨论了覆盖软件开发和项目管理广泛领域的实质问题。具体来说，内容涵盖了敏捷基础知识、财务知识、管理层支持、敏捷需求、架构愿景、产品负责人角色、重要测试、团队合作、敏捷管理，以及如何在在不违背其思想的情况下使 Scrum 适应环境，并且提供了一个 Scrum 项目准备程度的评估工具。

我认为有两种人会发现这本书非常有用：来自于传统的计划驱动模式的人和敏捷新手。本书的价值在于，它实用且没有教条的内容，因此可以帮助这两种人向其他方向转变。

对于来自传统的计划驱动背景的人来说，本书有不少精彩的章节。例如，架构愿景；为 Scrum 产品积压工作创建需求；在实际的敏捷环境中成为高效的产品负责人；服务型领导模式；关注自动化、回归和集成测试；成为一名热情的、高效的团队成员；在不违背其思想的情况下使 Scrum 适应环境。一方面，它会解答你对敏捷团队缺少基本的软件开发规则的困惑；另一方面，它会让你接触一些关键的软性东西——友好的人、团队和领导，这些是 Scrum 如此广受欢迎的原因。

对于那些敏捷新手，特别是没有感受到传统模式严格性的人，可以学习挣值等财务知识、创建架构愿景并应用到 Scrum 产品积压工作、执行基于标准的评估过程作为规划扑克的补充，这些内容会扩展你的思维而不会让你困惑。本书对于传统模式的讨论非常明智和恰当，我完全相信你可以将一些传统的方法直接应用于项目中。

如果你是一名项目经理、开发人员、测试人员、产品经理、业务分析师或者其他与软件开发有关的角色，那么会发现本书有助于你理解 Scrum 团队工作的现实情况，实用性很强，内容全面。我相信你会享受这个过程，而无论你的起点在哪里。

我在自己的 ScrumMaster 课堂上见到过 Andrew，并且对他的深入知识和真诚观点印象深刻。坦白说，他完全可以教课，Andrew 分享知识时非常谦逊。Andrew 和合著者 Phuong-Van 是在邀请你展开一段敏捷管理和开发的激动人心的旅程。我希望你会接受邀请。

Sanjiv Augustine

*Managing Agile Project* 一书的作者

认证的 Scrum 培训师

Agile Project Leadership Network 的联合创始人

LitheSpeed 公司的总裁

# 序 言 二

作为一种软件开发过程，敏捷经常被误解为没有需求、边开发边设计、规划会议不值得举行。本书非常适合解释这些误解。

对于敏捷和 Scrum 开发实践的新手来说，经常难以辨别自己应该做什么和是否做对了。如果没有和经验丰富的实践者经历过真实的冲刺，新手很难理解在现实项目开发中经常发生的权衡。冲刺周期太长还是太短？在回顾上花费的时间太长吗？为何从这些过程开始？Andrew Pham 和 Phuong-Van Pham 的书不仅有助于解释为何应该实施敏捷和 Scrum，而且提供了来之不易的经验帮助理解是否做得正确。本书为团队所有人提供了急需的知识。

书中我最喜欢的一部分是从非开发人员的角度看待敏捷。作为一名企业架构师，如果你的公司决定开始为开发过程实施 Scrum，这意味着什么？如果你是客户呢？如果你想利用财务和进度信息支持敏捷过程呢？由于一些开发团队认为 ROI 和 EVM 这样的术语由管理层使用，因此本书会在不丢失敏捷优势的情况下使项目联系在一起。

本书不像理论课堂上所教的知识，它是为需要了解如何在现实状况下实施敏捷和 Scrum 的专业人士准备的。也就是说，这不是一本教条主义的书，而是为实用主义者准备的，他们的使命是在真实的公司与真实的人一起在真实的情况下交付真实的软件。

在企业里实施敏捷特别是 Scrum 绝不是小工程，我们需要面对几乎所有已知的约束。本书的价值在于会帮助你使之变成现实。

Dan Pilonc

*Head First Software Development* 和 *Head First iPhone Development* 的作者  
Element 84 公司的创始人和管理合伙人

# 前言

## 本书涵盖的内容

虽然市面上存在一些有关 Scrum 的优秀图书，但是我们相信没有一本涵盖了软件项目团队在企业约束下启动和完成 Scrum 软件项目所需的全部必要知识(对于企业约束，我们指的是 Scrum 或者敏捷还没有在整个企业范围内成功实施的公司)。

为了帮助这些团队成功，在公司的约束中生存，我们决定利用实践中学到的知识编写一本有关 Scrum 的实用书籍。

为此，本书的 15 章内容将为你提供所需的全部知识，就像是一个经验丰富的 ScrumMaster 在亲自提供咨询。此外，你还会在附录 A 中学到两个案例，它们是采用本书所说的方法和建议成功构建和部署的两个软件产品。

### 第 1 章：敏捷和 Scrum 的基础知识

第 1 章的重点在于敏捷特别是 Scrum 的基础知识。该章同时纠正了有关 Scrum 的一些不准确的信息，类似于 *Lean-Agile Software Development Achieving Enterprise Agility* 一书中 Alan Shalloway 和他的团队所做的事情。这可以使你和我们进一步讨论之前处在同一起跑线上。

### 第 2 章：关于财务

无论是否对敏捷或者 Scrum 感兴趣，你都需要记住业务管理层的交流语言是财务术语。

在第 2 章中，你会学到财务的基础知识，这样可以更好地与业务管理层合作，帮助他们选择项目、评估项目预算、预估项目需要花费的金钱和时间。

### 第 3 章：如何与各层管理者沟通

虽然获得业务高层的支持非常重要，但是与中层管理者保持日常合作更加重要，因为中层管理者对项目有着直接的影响。第 3 章的目标是让你有足够的知识来达到这两个目的。

### 第 4 章：针对产品积压工作的直观的需求收集方法

一旦项目团队得到了启动的许可，那么正确地获取需求就变得至关重要。第 4 章提供了一种简单、直观的方法来为 Scrum 项目收集需求。

### 第 5 章：让故事点评估具有可比性

随着敏捷和 Scrum 得到越来越广泛的普及，目前的故事点评估系统(也是团队生产率构建的依据)面临的一个问题是跨团队无法比较故事点数。这阻碍了许多 IT 部门想要全面实施 Scrum



的想法，特别是在涉及整个资源分配和重新分配的情况下。像第 4 章一样，我们提供了一种应用于许多项目的成功方案。它会帮助你评估故事并有所依据，不是仅凭你的主观感受，而是客观的可视数据，从而支持在同一个公司内部跨不同团队进行生产率比较。

## 第 6 章：架构愿景对团队生产率和软件质量的影响

对于任何参与过 Scrum 项目的人来说，你都应该遇见过团队的生产率起伏波动，经常降低了团队的生产力和交付能力。本章会讨论团队生产率波动的原因，并建议通过架构愿景(又名架构意图)来解决这个问题。

## 第 7 章：从架构愿景到发布和冲刺规划再到并行软件开发

除了能够帮助维持甚至提高团队生产率，良好的架构愿景还有其他的好处。这其中包括对发布和冲刺规划的积极影响。

## 第 8 章：关于产品负责人

Scrum 项目中的每个人都很重要，但是产品负责人可以帮助团队交付最大的业务价值。第 8 章讨论了成功的产品负责人应该具备的个人和专业特质。

## 第 9 章：自动化测试和持续集成测试的重要性

不是所有测试都是生来平等的。在本章中，我们会深入地讨论一些对 Scrum 项目最重要的测试，并解释为什么对 Scrum 项目团队的成功至关重要。

## 第 10 章：团队合作的重要性

我们每个人都知道团队合作非常重要。虽然看起来老生常谈，第 10 章还是强调了团队合作对 Scrum 团队交付价值特别是在自组织的情况下至关重要。该章还讨论了人的心理和气质类型，这可以帮助合作者互相了解。此外，这一章还提供了一些方法用于冲突解决，并考虑了冲突发生的不同阶段。

## 第 11 章：Scrum 项目中管理和领导的新特质

虽然 Scrum 团队是自组织的，但是仍然需要项目管理和团队领导。我们将讨论在 Scrum 环境中项目管理的变化。这里需要记住的是服务型领导替代了过去的命令和控制式风格。第 11 章讨论了一些有用的培训和领导方法，ScrumMaster 和产品负责人可以借此来帮助团队实现最终交付。

## 第 12 章：如何使 Scrum 适应环境

如果有人能够发明一种方法或者过程适用于所有公司和所有问题，那么我们可以不用进行调整。现实是，我们必须在约束条件下调整某种过程来使它发挥作用。Scrum 也是如此。

不像消极的 ScrumBut(Scrum 的错误应用)，我们将讨论一些积极的 ScrumBut 例子(好的 Scrum 适应行为)，就像荷兰 ISM eCompany 公司的 CIO Jurgen Appelo 在“ScrumButs are the best part of Scrum”中所做的那样。

## 第 13 章：Scrum 项目准备程度的自我评估

第 13 章提供了一个 Scrum 项目准备程度自我评估的例子，你应该在项目一开始的时候就做这份测试，它会帮助你确定哪些问题会阻碍你的项目交付能力。

依据得分，你会知道你的团队在当前环境下工作的难易程度，并努力改进以提高胜算。

## 第 14 章：何时需要 ScrumMaster

除非你或者你的团队非常熟悉 Scrum，否则需要一名 ScrumMaster 来指导你处理一些初次尝试 Scrum 时遇到的困难。

虽然本书希望为你承担 ScrumMaster 的角色，但是第 14 章还是讨论了一名成功的 ScrumMaster 所需要具备的个人和专业特质。

## 第 15 章：临别赠言

我们不会让你一个人孤独前行，第 15 章提供了一些建议，如从不同章节里可以提取出的主要应用措施，以及在项目条件下使用的顺序。

## 附录 A：两个真实的软件产品开发案例

在附录 A 中，我们展示了两个成功的软件产品，它们的构建和部署过程都采用了本书提到的建议，从需求收集到架构愿景再到发布和冲刺规划及测试。

第一个案例提供了一个垂直开发的应用例子，而第二个案例则是水平开发。

## 附录 B：关于提前终止冲刺

通常，如果采用了本书所给的建议，Scrum 项目应该运行顺利。虽说如此，可能也会出现冲刺异常终止的情况，有时可能是因为低估了团队的生产率或者用户故事的复杂程度。

为了帮助你处理这样的情况，本书的附录 B 讨论了冲刺的异常终止，包括起因、如何避免、如何处理和如何重启工作。

## 术语表

为了便于理解关键的 Scrum 术语，本书末尾提供了术语表。

## 本书的读者对象

根据你目前在公司的职位或者角色，这里有一些建议，有关于应该按何种顺序读哪些章节的建议。有两种人会发现本书十分有用：Scrum 新手和 Scrum 老手。

### Scrum 新手

如果是管理团队的成员

作为管理层，应该首先阅读第 1 章来熟悉敏捷的演变、Scrum 的起源和基础知识。接下来，应该阅读第 3 章来看看 Scrum 团队与管理层合作的建议，包括高层和中层。再接下来，应该分

别阅读第 8 章和第 14 章，这两章分别讲述了产品负责人与 ScrumMaster 的特质和角色。

无论是否实施 Scrum，我们猜想你想知道你或者你的团队应该如何为产品积压工作收集需求。如果是这样，接下来应该阅读第 4 章，了解如何识别用户目标和使用直观的方法为 Scrum 项目收集需求。你可能还听说过利用规划扑克衡量每个团队的生产率，每个冲刺能够交付的用户故事数目在跨团队时是不同的。如果你知道这些并且想了解如何在大规模实施 Scrum 时让故事点数变得跨平台可比较，那么可以阅读第 5 章。第 5 章展示了一种评估需求的直接方法，每个团队成员都可以以数据支持自己的评估并使团队生成率具有可比性。毫无疑问，后者是在企业范围跨团队成功实施 Scrum 的关键条件。

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是技术管理团队的成员

作为管理层，应该首先阅读第 1 章来熟悉敏捷的演变、Scrum 的起源和基础知识。接下来，应该阅读第 3 章来看看 Scrum 团队与管理层合作的建议，包括高层和中层。再接下来，应该分别阅读第 8 章和第 14 章，这两章分别讲述了产品负责人与 ScrumMaster 的特质和角色。

无论是否实施 Scrum，我们猜想你想知道你或者你的团队应该如何为产品积压工作收集需求。如果是这样，接下来应该阅读第 4 章，了解如何识别用户目标和使用直观的方法为 Scrum 项目收集需求。你可能还听说过利用规划扑克衡量每个团队的生产率，每个冲刺能够交付的用户故事数目在跨团队时是不同的。如果你知道这些并且想了解如何在大规模实施 Scrum 时让故事点数变得跨平台可比较，那么可以阅读第 5 章。第 5 章展示了一种评估需求的直接方法，每个团队成员都可以以数据支持自己的评估并使团队生成率具有可比性。毫无疑问，后者是在企业范围跨团队成功实施 Scrum 的关键条件。

因为你有技术背景，所以我们建议阅读第 6 章，了解架构愿景和它如何帮助团队维护良好的生产率，甚至做好发布和冲刺规划(第 7 章)。

如果想知道谁会在 Scrum 中驱动需求和业务需要，那么第 8 章的有关产品负责人的内容适合你。类似地，如果你想知道谁负责帮助团队和产品负责人理解和恰当地实施 Scrum，那么应该阅读第 14 章。

因为你是管理者，当然不希望手动做一些麻烦事，所以应该阅读第 9 章来了解最重要的两种测试以及如何组织它们来帮助团队交付。作为一名管理团队的成员，我们猜想你应该好奇在自组织的 Scrum 环境中如何管理团队，那么第 10 章适合你。同时，我们建议你阅读第 11 章，了解项目管理和团队领导。作为管理者，你应该知道没有哪个过程或者过程框架可以在不进行调整的情况下轻松地适用某个公司，所以应该阅读第 12 章。此外，如果你想知道 Scrum 项目的准备程度，那么应该阅读第 13 章，做问卷调查。

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是项目经理

因为你可能在担任 ScrumMaster 的同时又作为管理者，所以应该阅读全书。

你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识，可以理解专家的见解，并知道如何前进。

### 如果是开发人员

作为技术团队成员，我们认为你会对大部分章节感兴趣，它们会帮助你理解如何把开发工作搞定。为此，请阅读：

- 第 1 章
- 第 5 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 8 章
- 第 9 章
- 第 10 章
- 第 14 章

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识，可以理解专家的见解，并知道如何前进。

### 如果是业务分析师

像开发人员一样，我们相信你会对非技术的章节比较感兴趣，它们会帮助你了解 Scrum 是什么以及如何搞定工作。为此，请阅读：

- 第 1 章
- 第 2 章
- 第 4 章
- 第 5 章
- 第 8 章
- 第 10 章
- 第 11 章
- 第 14 章

如果你有一些技术背景或者时间，我们推荐也阅读第 6 章和第 7 章，了解架构愿景的内容。我们编写的内容对非技术团队的成员来说也是易于理解的。它们会让你拥有和技术人员一样的理解，从而可以和技术人员愉快合作。

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是测试人员

像开发人员和业务分析师一样，我们认为你会对大部分章节感兴趣，它们会帮助你了解 Scrum 是什么以及如何搞定工作。为此，请阅读：

- 第 1 章

- 第 4 章
- 第 9 章
- 第 10 章
- 第 11 章

如果你想知道同事是如何收集需求和评估故事的，请阅读第 4 章和第 5 章。如果你有一些技术背景，我们推荐也阅读有关架构愿景的第 6 章和第 7 章。我们编写的内容对非技术团队的成员来说也是易于理解的。尝试阅读它们，你不会后悔的，因为它们会让你拥有和技术人员一样的理解，从而可以和技术人员愉快合作。

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是应用架构师

像开发人员和业务分析师一样，我们认为你会对大部分章节感兴趣，它们会帮助你了解 Scrum 是什么以及如何搞定工作。为此，请阅读：

- 第 1 章
- 第 4 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 10 章
- 第 11 章

接下来，阅读第 3 章，特别是 3.3 节。

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是企业架构师

企业架构师不像开发人员、测试人员和业务分析师，你可能会对 Scrum 项目架构适应整个企业架构这方面感兴趣。为此，请阅读：

- 第 1 章
- 第 4 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 8 章
- 第 10 章
- 第 11 章
- 第 14 章

接下来，阅读第 3 章，特别是 3.3 节。

最后，如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不



少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是 PMO 的成员

因为你的团队主要关心 IT 适应业务需求和 IT 绩效，所以请阅读：

- 第 1 章
- 第 2 章
- 第 3 章
- 第 4 章
- 第 5 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 8 章
- 第 11 章
- 第 12 章
- 第 13 章
- 第 14 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是运维团队的成员

因为你的团队负责公司的软件应用程序的每日运行，所以请阅读：

- 第 1 章
- 第 3 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 8 章
- 第 9 章
- 第 14 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是产品负责人

因为你负责项目的业务价值，所以请阅读：

- 第 8 章
- 第 2 章
- 第 3 章
- 第 4 章
- 第 5 章

- 第 9 章
- 第 11 章
- 第 14 章

如果你想让团队构建健壮的应用程序，我们推荐阅读：

- 第 6 章
- 第 7 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

### 如果是业务发起人

作为项目业务需求的幕后支持者和资金提供者，你会对下面几章感兴趣：

- 第 1 章
- 第 8 章
- 第 2 章
- 第 3 章
- 第 11 章
- 第 14 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

## Scrum 老手

### 如果是 ScrumMaster

作为经验丰富的 ScrumMaster，你应该阅读：

- 第 14 章
- 第 2 章
- 第 3 章
- 第 4 章
- 第 5 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 11 章
- 第 12 章
- 第 13 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

## 如果是产品负责人

作为经验丰富的产品负责人，你应该阅读：

- 第 8 章
- 第 2 章
- 第 4 章
- 第 5 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 11 章
- 第 13 章
- 第 12 章
- 第 14 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

## 如果是(开发)团队的成员

即使你的 Scrum 经验比较丰富，我们仍推荐阅读：

- 第 3 章
- 第 4 章
- 第 5 章
- 第 6 章
- 第 7 章
- 第 8 章
- 第 9 章
- 第 10 章
- 第 13 章
- 第 14 章

如果有更多的时间，我们建议你阅读全书，从头到尾，包括附录 A。附录 A 中介绍了两个软件产品，其构建和部署过程都采用了本书倡导的建议。你会惊讶地发现自己学到了不少有关敏捷和 Scrum 的知识。

# 目 录

第 1 章 敏捷和 Scrum 的基础知识 .....	1
1.1 敏捷软件开发和项目管理的基础是什么 .....	2
1.2 Scrum 起源 .....	3
1.3 敏捷和 Scrum 为什么在软件项目管理中有效 .....	7
1.4 小结 .....	9
第 2 章 关于财务 .....	11
2.1 计算项目成本 .....	11
2.2 选择项目投资 .....	12
2.2.1 投资回收期 .....	12
2.2.2 购买与构建 .....	12
2.2.3 净现值(NPV) .....	13
2.2.4 投资回报率(ROI) .....	14
2.3 监控项目绩效 .....	15
2.3.1 成本绩效 .....	15
2.3.2 进度绩效 .....	16
2.3.3 项目预算预测 .....	17
2.4 小结 .....	18
第 3 章 如何与各层管理者沟通 .....	19
3.1 与企业高层管理者沟通 .....	20
3.2 与 IT 管理高层合作 .....	22
3.3 与 IT 中层管理者一起工作 .....	23
3.3.1 质量保证 .....	24
3.3.2 运维管理 .....	24
3.3.3 企业架构 .....	24
3.4 把直接管理者变成盟友 .....	28
3.5 小结 .....	28
第 4 章 针对产品积压工作的直观的需求收集方法 .....	29
4.1 一种新的针对敏捷和 Scrum 的直观的需求收集过程 .....	29
4.1.1 第一步：识别利益相关者和他们的目标 .....	29
4.1.2 SMART 原则 .....	30
4.1.3 第二步：为产品积压工作收集需求 .....	31
4.1.4 CUTFIT 原则 .....	33
4.2 示例 .....	33

4.3 小结 .....	37
<b>第 5 章 让故事点评估具有可比性 .....</b>	<b>39</b>
5.1 非可比性故事点存在的问题 .....	39
5.2 规划扑克的文化问题 .....	40
5.3 一种基于客观标准的评估过程 .....	40
5.4 小结 .....	46
<b>第 6 章 架构愿景对团队生产率和软件质量的影响 .....</b>	<b>47</b>
6.1 架构愿景的重要性 .....	48
6.2 如何识别架构愿景 .....	52
6.3 架构愿景的另一优点 .....	54
6.4 小结 .....	58
<b>第 7 章 从架构愿景到发布和冲刺规划再到并行软件开发 .....</b>	<b>61</b>
7.1 从架构愿景到发布和冲刺规划 .....	61
7.2 从增量开发到并行软件开发 .....	66
7.3 小结 .....	68
<b>第 8 章 关于产品负责人 .....</b>	<b>69</b>
8.1 管理利益相关者的期望和优先级 .....	70
8.2 具备清晰的产品愿景和知识 .....	70
8.3 知道如何为产品积压工作收集需求 .....	71
8.4 始终与团队同在 .....	71
8.5 知道如何成为出色的组织者 .....	72
8.6 知道如何更好地沟通 .....	72
8.7 知道如何成为服务型领导 .....	72
8.8 小结 .....	72
<b>第 9 章 自动化测试和持续集成测试的重要性 .....</b>	<b>73</b>
9.1 “完成”的定义的重要性 .....	74
9.2 最重要的测试 .....	76
9.2.1 自动化测试 .....	76
9.2.2 持续集成测试 .....	76
9.3 组织测试基础设施 .....	77
9.4 小结 .....	78
<b>第 10 章 团队合作的重要性 .....</b>	<b>79</b>
10.1 个人 .....	79
10.2 小组 .....	80
10.3 团队 .....	81
10.4 Keirsey 的气质类型理论 .....	81
10.5 团队的 5 个阶段 .....	82



10.6	解决团队冲突的方法 .....	83
10.7	良好团队合作的条件 .....	83
10.8	小结 .....	84
第 11 章	Scrum 项目中管理和领导的新特质 .....	87
11.1	高绩效训练: GROW 模型 .....	90
11.2	关怀型领导者和经理者的特质 .....	91
11.3	小结 .....	92
第 12 章	如何使 Scrum 适应环境 .....	93
12.1	如何在借口采取消极 ScrumBut 的前提下使 Scrum 适应环境 .....	94
12.2	Scrum 适应环境的一些例子 .....	94
12.2.1	组织维度 .....	94
12.2.2	基础设施维度 .....	96
12.2.3	团队维度 .....	97
12.2.4	技术维度 .....	97
12.2.5	过程维度 .....	97
12.2.6	业务维度 .....	98
12.3	小结 .....	99
第 13 章	Scrum 项目准备程度的自我评估 .....	101
13.1	评估 Scrum 准备程度的简单工具 .....	101
13.2	示例 .....	106
13.3	组合在一起 .....	109
13.4	小结 .....	110
第 14 章	何时需要 ScrumMaster .....	111
14.1	对 Scrum 的深厚理论和实践知识 .....	112
14.2	优秀的服务型领导技能 .....	112
14.3	强大的组织能力 .....	112
14.4	出色的沟通能力 .....	112
14.5	优秀的演讲技能 .....	113
14.6	冲突解决能力 .....	113
14.7	出色的人力开发能力 .....	113
14.8	小结 .....	113
第 15 章	临别赠言 .....	115
附录 A	两个真实的软件产品开发案例 .....	117
附录 B	关于提前终止冲刺 .....	175
术语表	.....	177
参考文献	.....	183

## 敏捷和 Scrum 的基础知识



但是，我们不像那些对敏捷和 Scrum 教条主义的人们，我们不认为现在的企业针对 Scrum 进行了彻底的调整。也许一些商业软件公司已经做到了，但是大部分企业还没有解雇它们所谓的专家，或者给他们一个新的通才的职位，就像一些 Scrum 教条主义者认为的那样。这些企业大多仍然维持着目前的组织形式，IT 部门中包含了许多独立的职能。Capital One 是一家应用敏捷的公司，经常被许多 Scrum 培训师引用作为案例，这家公司至今仍然招聘业务分析师、业务系统分析师和项目经理。这种情况也存在于许多已经过渡到 Scrum 的大公司中，例如 Verizon、NBC 环球、通用动力、德州仪器、美国航空，在此仅列举几例。

在本章中，我们会讨论 **Scrum** 的起源和基础知识，但是现在，让我们先聊聊橄榄球运动中的 **Scrum**(并列争球)，它是一种在中断或者球出界之后重启比赛的方式。这样做是为了使游戏(软件开发)持续进行。

虽然 Scrum 可以被用于软件开发之外的领域，但在本书中，我们会重点关注 Scrum 作为一种敏捷过程框架在软件项目管理和开发中的应用。

在传统的命令和控制式的项目管理中体验了很久之后，我们一次又一次地发现敏捷和 Scrum 相比命令控制式管理能够帮助我们更有效率地交付软件成果。

这并不是说，传统的以计划驱动的风格不再适用于任何情况，事实上，传统方法中有许多严谨的东西值得敏捷和 **Scrum** 借鉴。我们只是想说，如果我们知道如何通过反思所做所学来利用新思想和概念改进技术和过程，那么我们可以做得更好。

因为人们和公司倾向于慢慢地接纳变化，所以敏捷特别是 Scrum 的发展现状(产生了令人兴奋的结果)是很好的兆头。总之，我们希望本书能够促进敏捷和 Scrum 的传播，毕竟它们凝聚了许多年在实际软件项目管理和开发中获取的经验。

像我们中的许多人一样，如果你能够克服障碍，就会发现敏捷和 Scrum 特别的新颖，而且会学会如何在项目中成功地应用它们。否则，你的前进道路会充满困难，有可能最终导致项目失败。

团队应用 Scrum 失败的原因有许多种。其中一个最常见的原因是许多专家仍然不习惯 Scrum，即使在学习 Scrum 课程或者阅读有关白皮书之后亦是如此。第二个原因可能是他们的项目过于复杂以至于需要引入更多的高级技术来降低项目的复杂性并保持控制。第三个原因可能是他们的组织还没有做好应用 Scrum 的准备，或者团队不知道如何在公司的当前制约条件下实施 Scrum。这可能是由于缺少经验，或者团队被教条的 ScrumMaster 或教练误导了，这是我们要在本书中解决的问题。

不管是什么原因，敏捷和 Scrum 带来了一些变化，变化总是具有一些挑战性，除非妥善地管理。但是，在出色的管理之下，这些挑战性会转化为机遇。

在本书中，我们的目标之一是让你准备好应对你和你的团队在实施敏捷和 Scrum 时会遇到的变化。我们想帮助你尽可能顺利地团队实施 Scrum 项目时获得成功。

### 1.1 敏捷软件开发和项目管理的基礎是什么

毫无疑问，敏捷软件开发和项目管理的基礎是敏捷宣言和相互依赖声明(Declaration of Inter-Dependence)。

在 2001 年，几位软件专家在犹他州聚会并起草了称为敏捷宣言的文件([www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)):

“我们一直在实践中探寻更好的软件开发方法，身体力行的同时也帮助他人。由此我们建立了如下价值观:

- 个体和互动高于流程和工具
- 工作的软件高于详尽的文档
- 客户合作高于合同谈判
- 响应变化高于遵循计划

也就是说，尽管右项有其价值，我们更重视左项的价值。”

[© 2001 Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Grenning, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland, Dave Thomas.]

伴随着 4 条价值观，敏捷宣言提供了 12 条原则:

- 我们最重要的目标是通过持续不断地及早交付有价值的软件使客户满意。
- 欣然面对需求变化，即使在开发后期也一样。为了客户的竞争优势，通过敏捷过程掌控变化。
- 经常地交付可工作的软件，相隔几星期或一两个月，倾向于采取较短的周期。
- 业务人员和开发人员必须相互合作，项目中的每一天都不例外。
- 激发个体的斗志，以他们为核心搭建项目。提供所需的环境和支援，辅以信任，从而达成目标。
- 无论团队内外，传递信息效果最好、效率也最高的方式是面对面的交谈。

- 可工作的软件是进度的首要度量标准。
- 敏捷过程倡导可持续开发。发起人、开发人员和用户要能够共同维持其步调稳定延续。
- 坚持不懈地追求技术卓越和良好设计，敏捷能力由此增强。
- 以简洁为本，它是极力减少不必要工作量的艺术。
- 最好的架构、需求和设计出自于组织团队。
- 团队定期地反思如何能提高成效，并依此调整自身的举止表现。

虽然敏捷宣言起草于2001年，而Scrum是在1996年的OOPSLA(Object Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications)大会上诞生的，但是专家们普遍认为敏捷思想对Scrum产生了重要的影响。这种影响在Ken Schwaber的第二本书*Agile Project Management with Scrum*中体现得十分明显，在书中，他写道：Scrum是敏捷过程的一种，体现了敏捷宣言所描述的价值观和原则。

虽然敏捷宣言涉及软件开发，但敏捷项目管理的《相互依赖声明》(2005年由另一组专家起草)更关注项目管理领域(<http://pmdoi.org>):

“我们是一个社区，由成功交付成果的项目领导组成。为了达到以下目标：

- 我们通过创造我们关注的持续价值流来提高投资回报率。
- 我们通过与客户频繁的交互和分享所有权来交付可靠的结果。
- 我们承认不确定性，并通过迭代、规划和适应来管理它。
- 我们通过承认个人是价值的最终来源、创造使他们有所作为的环境来激发创造力和创新力。
- 我们通过团队结果问责制和团队职责分享制来提升绩效。
- 我们通过因地制宜地应用具体的策略、过程和实践来改进效率和可靠性。”

[©2005 David Anderson, Sanjiv Augustine, Christopher Avery, Alistair Cockburn, Mike Cohn, Doug DeCarlo, Donna Fitzgerald, Jim Highsmith, Ole Jepsen, Lowell Lindstrom, Todd Little, Kent McDonald, Pollyanna Pixton, Preston Smith and Robert Wysocki.]

敏捷宣言和相互依赖声明(DOI)是专家们首先想到的，还是受Scrum或者其他敏捷过程的影响，其实并不重要。

重要的是，如果你真的理解了敏捷宣言和相互依赖声明的含义，那么你的一条腿已经迈进了Scrum，在需要时，不会误解它的敏捷基础。

## 1.2 Scrum 起源

历史上，单词Scrum来自于Hirotaka Takeuchi和Ikujiro Nonaka在1986年发表在《哈佛商业评论》上的一篇文章。在这篇题为“The New New Product Development Game”的文章中，Takeuchi和Nonaka描述了一个整体方法——项目团队由若干小规模跨职能的团队组成，为了一个共同的目标协同工作，作者将其类比为橄榄球运动中的Scrum形式。

Easel公司的工程副总监Jeff Sutherland在构建一个OOAD(Object Oriented Analysis and Design)工具时，认识到他的软件团队需要一个快速应用程序开发的增强版本。他所需的是一个类似于Scrum的过程，在短期迭代的结束阶段，Easel的CEO能够看到可以工作的代码，而不是纸面

上的甘特图。

几乎就在同期, Ken Schwaber(见参考文献中的进一步阅读书目)在积极地寻找如何帮助他的公司(Advanced Development Methods, Inc.)增强软件过程以改进团队的生产力。

在进一步分析了其他成功的独立软件供应商(ISV)如何构建软件之后, 他认识到其所有的开发过程都是经验型的过程, 需要不断地检查和适应。

在 1995 年, 应 Object Management Group(OMG)组织的邀请, Jeff 和 Ken 合作总结了多年来的经验并创造了一个新的方法论, 命名为 Scrum, 在 Schwaber 的“Scrum and the Perfect Storm”文章中进行了阐述, 网址为 [www.controlchaos.com/my-articles](http://www.controlchaos.com/my-articles)。

## Scrum 如何运作

请注意图 1-1, Scrum 团队应该是跨职能的, 由一名 ScrumMaster、一名产品负责人和开发团队(或简称为“团队”)组成, 用所需的所有技能(如需求收集、设计、编码和测试)来构建软件产品。

即使在最佳情况下, 当 Scrum 团队的组成是完全跨职能时, 也不一定要遵循 Scrum 项目成员在组织上和层次上是长久 Scrum 项目团队结构的全部。除非你的公司是企业范围内实施 Scrum 的坚定支持者并进行了完全的组织重构, 否则遵循 Scrum 推荐的组织结构会导致 Scrum 团队仍然需要从各个不同的组织(如质量保证、企业架构、预生产或者 DBA)中借用人员。

甚至一些声称已经实施 Scrum 的公司仍然具有项目管理、质量保证、预生产、业务系统分析组和企业架构等作为 IT 的独立职能, 项目团队不得不与这些部门谈判以推进 Scrum 项目。很少有公司会辞退所有的项目经理(Scrum 没有项目经理一说)、把他们的职位改为 ScrumMaster 或者配合跨职能的 Scrum 项目团队来重组所有独立的 IT 部门。这是我们的梦想, 但是目前没有成为现实。

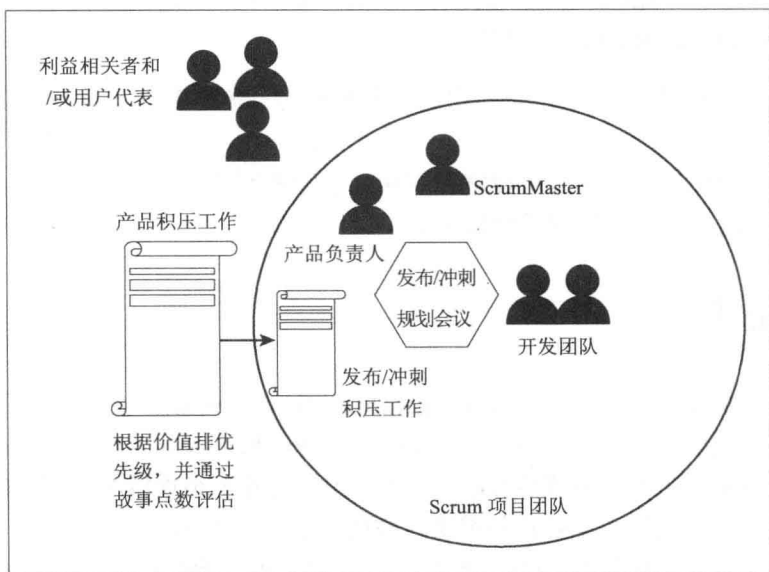


图 1-1 产品积压工作、发布积压工作和冲刺积压工作



在图 1-1 中, 可以看到 Scrum 项目是如何启动的。正如在图中所见, 项目完全由产品负责人启动, 他负责从不同的利益相关者或者能够代表这些人的用户中获取输入, 从而拟定一份需求清单来创建产品积压工作。

简而言之, 产品积压工作是一个排定优先级的需求列表, 其中包括了从业务功能到技术问题到缺陷修复的一切内容。

一些业内人士, 如 Henrik Knitberg 在他的 *Scrum and XP from the Trenches* 一书中, 建议将产品积压工作保持在业务层面上, 只包含业务需求, 这是我们所提倡的。

正如在第 4 章中将要了解的, Scrum 产品积压工作的用户需求通常在一两天的需求讨论会上作为短小的用户故事收集而成, 该会在发布和冲刺规划会议之前举行。

虽然 Scrum 中的发布规划在早期从某种程度上讲是可选的, 但是这么多年来已经证明它可以让 Scrum 团队更加有效率。因此, 我们强烈建议产品负责人与团队进行发布规划(即使实践起来很困难), 因为它需要你在规划会议之前了解产品。

作为产品负责人, 你对产品了解得越多, 你对团队的帮助就越大。发布规划的关键目标是让 Scrum 团队确定软件产品应该交付的所有发布, 还有一份合理的交付日程表。通常情况下, 发布规划会议在 4 周一次冲刺的 Scrum 团队中应该持续 4 个小时。

除了发布规划, Scrum 团队应该进行冲刺规划, 作为发布规划过程的一部分, 或者在发布规划完成之后独立进行。

通常情况下, 冲刺规划会议应该在 4 周一次冲刺的团队中持续 8 个小时, 并在两周一次冲刺的团队中调整为 4 个小时。

常见做法是, 冲刺规划会议应该分为两次 4 个小时的会议。

在会议的第一阶段, 产品负责人将把需求作为用户故事讲一遍, 会根据团队的反馈来决定哪些冲刺包含哪些需求, 以及它们的目标是什么。第一次会议主要回答“是什么”问题。

在冲刺规划会议的第二阶段, 将关注“怎么做”问题。开发团队会尝试从之前选择的故事中确认任务, 并推断把这些任务转换成可交付的产品增量所需要的时间(以小时为单位)。除非团队使用某种规划软件, 否则冲刺的所有开发任务都体现在任务板中, 就是在墙上有一个白板, 便于团队分配和跟踪。

一旦发布规划和冲刺规划会议完成, 接着启动实际的冲刺工作(见图 1-2), 伴随着 15 分钟的每日 Scrum 会议(或称为每日站立会议)。

起初, 每日站立会议可能会持续长达 30 分钟, 但是随着 Scrum 不断地发展和调整(我们将在第 12 章中详细讨论), 它的持续时间在实践中越来越少, 如今大约是 15 分钟。

通常情况下, 一个冲刺的持续时间为 1~4 周。除了在非常特殊的情况下, 否则在冲刺进行过程当中, 不允许冲刺积压工作增加或者删除条目, 除非团队和产品负责人同意这样做, 但是规范之外的例外情况。

在传统过程中, 项目经理负责组织每周状态会议来跟踪项目状态, 而在 Scrum 中团队每天开会来检查迈向冲刺目标的团队进展, 而不是项目状态。这就是你经常听到别人说每日 Scrum 会议不是状态会议的原因。

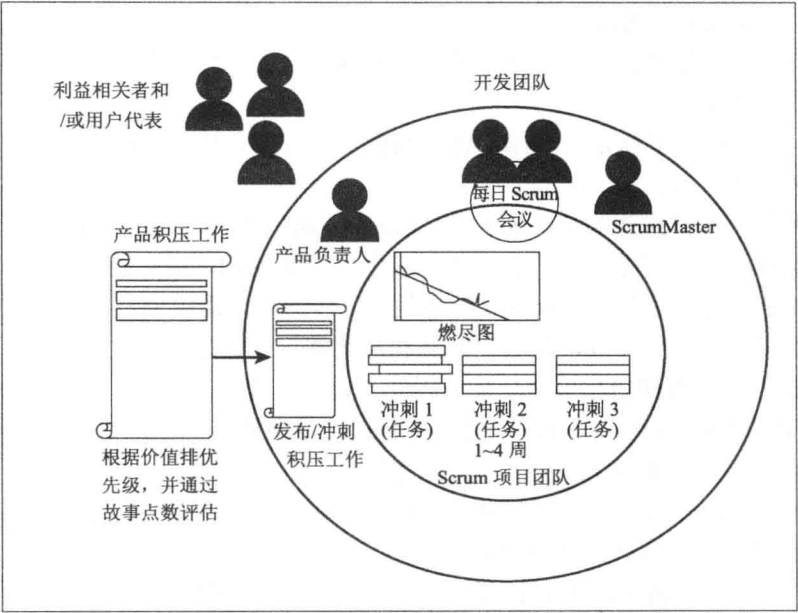


图 1-2 冲刺、燃尽图和每日 Scrum 会议

为了跟踪团队迈向目标的进展,团队会创建燃尽图来显示冲刺中剩余的工作量。虽然燃尽图是由团队创建的,但是当团队没有时间更新时,可以由 ScrumMaster 来更新。

在每个冲刺结束之前,团队会与产品负责人见面,召开由 ScrumMaster 组织的冲刺审查会议,这是 Scrum 检查和适应机制的一部分(见图 1-3)。这是另外一个时间固定的会议,通常在 4 周一次冲刺的团队中是 4 小时,而在两周一次冲刺的团队中是两小时。

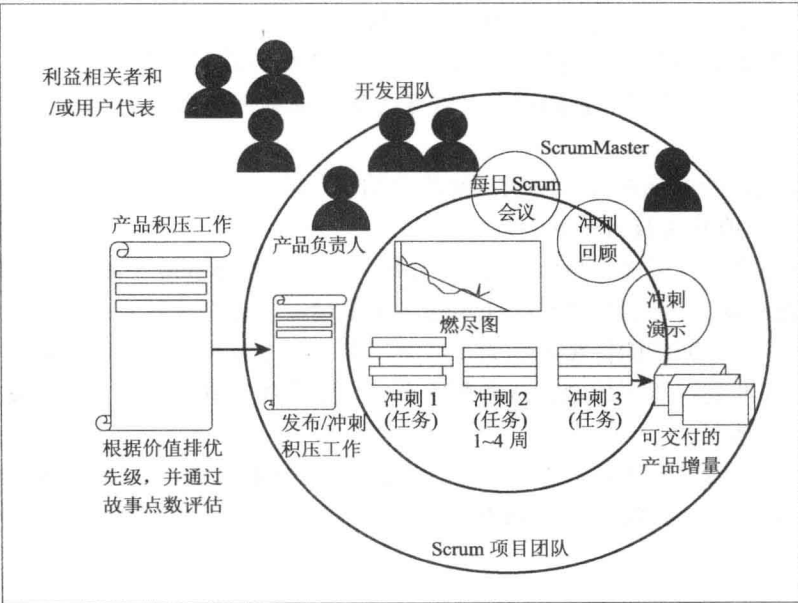


图 1-3 冲刺审查和回顾

这次会议的目的是多方面的: 首先, 让 Scrum 团队和产品负责人讨论哪些已经完成和哪些

---

提供各种书籍的pd电子版代找服务，如果你找不到自己想要的书的pdf电子版，我们可以帮您找到，如有需要，请联系QQ1779903665.

PDF代找说明：

本人可以帮助你找到你要的PDF电子书，计算机类，文学，艺术，设计，医学，理学，经济，金融，等等。质量都很清晰，而且每本100%都带书签索引和目录，方便读者阅读观看，只要您提供给我书的相关信息，一般我都能找到，如果您有需求，请联系我QQ1779903665。

本人已经帮助了上万人找到了他们需要的PDF，其实网上有很多PDF,大家如果在网上不到的话，可以联系我QQ，大部分我都可以找到，而且每本100%带书签索引目录。因PDF电子书都有版权，请不要随意传播，如果您有经济购买能力，请尽量购买正版。

**声明：本人只提供代找服务，每本100%索引书签和目录，因寻找pdf电子书有一定难度，仅收取代找费用。如因PDF产生的版权纠纷，与本人无关，我们仅仅只是帮助你寻找到你要的pdf而已。**