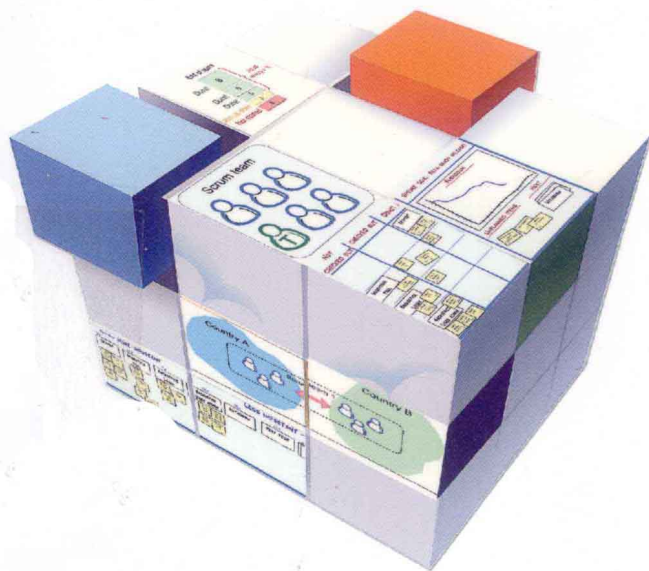


# 硝烟中的 Scrum和XP ——我们如何实施Scrum

(瑞典) Henrik Kniberg 著

李剑 译  
郑柯 审校



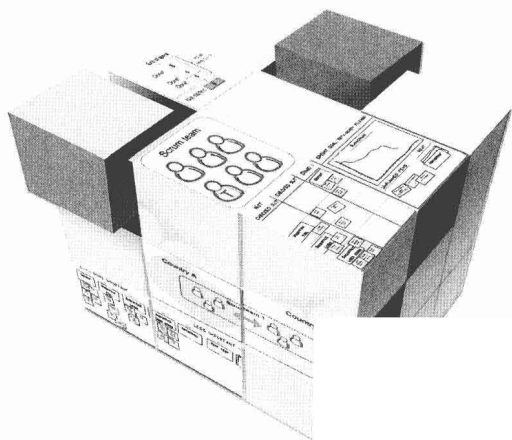
清华大学出版社

# 硝烟中的 Scrum和XP ——我们如何实施Scrum

(瑞典) Henrik Kniberg 著

李剑 译

郑柯 审校



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

《硝烟中的 Scrum 和 XP——我们如何实施 Scrum》源自真实的故事, Henrik Kniberg 以过来人的身份,回顾了他在一年时间内带领 40 人团队实施敏捷转型和持续过程改进的亲身经历。在 Henrik 的领导下,团队经历了不同的规模,不同的 sprint 长度,不同的定义“done”的方式,不同格式的产品 backlog 和 sprint backlog,不同的测试策略,不同的演示方式,同步多个 Scrum 团队工作的不同方式,如此等等。他们还尝试了 XP 实践——体验不同方式的持续构建、结对编程、测试驱动开发等,阐述了如何结合使用 XP 与 Scrum。

本书的特色在于实践,对正在实施 Scrum 敏捷软件开发的读者具有一定的参考价值 and 指导作用。

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

硝烟中的 Scrum 和 XP——我们如何实施 Scrum/ (瑞典)克里伯格(Kniberg, H.)著;李剑译;郑柯审校. —北京:清华大学出版社,2011.1

书名原文: Scrum and XP From the Trenches  
ISBN 978-7-302-24333-5

I. ① 硝… II. ① 克… ② 李… ③ 郑… III. ① 软件开发—项目管理 IV. ① TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 227969 号

责任编辑: 汤斌浩 文开琪  
装帧设计: 杨玉兰  
责任校对: 周剑云  
责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社  
<http://www.tup.com.cn>  
社总机: 010-62770175

地址: 北京清华大学学研大厦 A 座  
邮编: 100084  
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

印装者: 三河市春园印刷有限公司  
经 销: 全国新华书店  
开 本: 150×228 印 张: 11.5  
版 次: 2011 年 1 月第 1 版  
印 数: 1~4000  
定 价: 29.00 元

插 页: 2 字 数: 192 千字  
印 次: 2011 年 1 月第 1 次印刷

产品编号: 040917-01

# Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.  
Through this work we have come to value:

<b>Individuals and interactions</b>	over	processes and tools
<b>Working software</b>	over	comprehensive documentation
<b>Customer collaboration</b>	over	contract negotiation
<b>Responding to change</b>	over	following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

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

# Principles behind the Agile Manifesto

► *We follow these principles:*

Our highest priority is to satisfy the customer through early and continuous delivery of valuable software.

Welcome changing requirements, even late in development. Agile processes harness change for the customer's competitive advantage.

Deliver working software frequently, from a couple of weeks to a couple of months, with a preference to the shorter timescale.

Business people and developers must work together daily throughout the project.

Build projects around motivated individuals. Give them the environment and support they need, and trust them to get the job done.

The most efficient and effective method of conveying information to and within a development team is face-to-face conversation.

Working software is the primary measure of progress.

Agile processes promote sustainable development. The sponsors, developers, and users should be able to maintain a constant pace indefinitely.

Continuous attention to technical excellence and good design enhances agility.

Simplicity—the art of maximizing the amount of work not done—is essential.

The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams.

At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly.

# 敏捷软件开发宣言

我们正在通过亲身实践以及帮助他人实践，揭示更好的软件开发方法。通过这项工作，我们认为：

个体和交互	胜于	过程和工具
可以工作的软件	胜于	面面俱到的文档
客户合作	胜于	合同谈判
响应变化	胜于	遵循计划

虽然右侧中的事项也有价值，但我们认为，左侧中的事项价值更高。

Kent Beck

James Grenning

Robert C. Martin

Mike Beedle

Jim Highsmith

Steve Mellor

Arie van Bennekum

Andrew Hunt

Ken Schwaber

Alistair Cockburn

Ron Jeffries

Jeff Sutherland

Ward Cunningham

Jon Kern

Dave Thomas

Martin Fowler

Brian Marick

# 敏捷宣言遵循的原则

## ▶ 我们遵循以下原则：

1. 我们最优先要做的事通过尽早的、持续的交付有价值的软件来使客户满意。
2. 即使到了开发的后期，也欢迎改变需求。敏捷过程利用变化来为客户创造竞争优势。
3. 经常性地交付可以工作的软件，交付的间隔可以从几个星期到几个月，交付的时间间隔越短越好。
4. 在整个项目开发期间，业务人员和开发人员必须天天都在一起工作。
5. 围绕被激励起来的个体来构建项目。给他们提供所需的环境和支持，并且信任他们能够完成工作。
6. 在团队内部，最具有效果并且富有效率地传递信息的方法，就是面对面的交谈。
7. 工作的软件是首要的进度度量标准。
8. 敏捷过程提倡可持续的开发速度。责任人、开发者和用户应该能够保持一个长期的、恒定的开发速度。
9. 不断地关注优秀的技能和好的设计会增强敏捷能力。
10. 简单——使未完成的工作最大化的艺术——是最根本的。
11. 最好的架构、需求和设计出自于自组织的团队。
12. 每隔一定时间，团队会在如何才能更有效地工作方面进行反省，然后相应地对自己的行为进行调整。

# 序 1——Jeff Sutherland

开发团队需要了解一些 Scrum 的基础知识。该怎样创建产品 backlog，对它进行估算？怎样把它转化成 sprint backlog？怎样管理燃尽图（burndown chart），计算团队的生产率（velocity）？Henrik 的书可以用作一些基础实践的入门指南，帮助团队从试用 Scrum 中成长，最终成功地实施 Scrum。

当前，良好的 Scrum 执行过程对需要风险投资的团队正变得日益重要。我现在是一个风险投资团队的敏捷教练；为了帮助他们达成目标，我给出的建议是：只给敏捷实践实施情况良好的敏捷公司投资。团队中的资深合伙人（senior partner）在向所有的待投资企业问同一个问题：你们是否清楚团队的生产率？目前他们都很难做出明确的答复。要想在将来得到投资，开发团队就必须清楚自己的软件生产率。

为什么这一点如此重要呢？如果团队不清楚自己的生产率，那么产品负责人（product owner）就无法用可靠的发布日期来创建产品路线图。如果没有可靠的发布日期，公司的产品就可能会失败，投资人的钱就有可能化为乌有！无论公司规模大小，创办时间长短，或者是否有资金注入，这个问题都是它们所要面对的。在最近在伦敦举办的一个大会上，我们曾讨论过 Google 内部的 Scrum 实施状况，当时的听众有 135 个人，我问他们中有多少人在使用 Scrum，只有 30 个举手。我又接着问他们是否在根据 Nokia 标准来做迭代开发。迭代开发是敏捷宣言的基本原则——



在早期频繁地交付可工作的软件。Nokia 用了几年时间，对上百个 Scrum 团队的工作进行了回顾，总结出迭代开发的基本需求：

- 迭代要有固定时长（被称为“时间盒”，即 timebox），不能超过六个星期；
- 在每一次迭代的结尾，代码都必须经过 QA 的测试，能够正常工作。

使用 Scrum 的 30 个人里面，只有一半人说他们遵守了 Nokia 标准，符合敏捷宣言的首要原则。我又问他们是否遵守了 Nokia 的 Scrum 标准：

- Scrum 团队必须要有产品负责人，而且团队都清楚这个人是谁；
- 产品负责人必须要有产品 backlog，其中包括团队对它进行的估算；
- 团队必须要有燃尽图，而且要了解他们自己的生产率；
- 在一个 sprint 中，外人不能干涉团队的工作。

仅有的 30 个实践 Scrum 的在场人士中，只有 3 个能够通过 Nokia 的 Scrum 测试。看来只有这几个团队才有可能在将来得到我的风险投资伙伴的钱了。

如果按照 Henrik 列出的实践执行，那么你就会拥有如下产物：产品 backlog、对于这个 backlog 的估算、燃尽图；你会了解团队的生产率，并掌握在切实有效的 Scrum 过程中所包含的众多基础实践。这些收获就是本书的价值所在。你将

会通过 Nokia 的 Scrum 测试，对工作的投资也会物有所值。如果你的公司还正处于创业阶段，也许还会收到风险投资团队的资金注入。你也许会塑造软件开发的未来，成为下一代软件产品中领军产品的创建者。

Jeff Sutherland, Ph.D

Scrum 共同创始人

## 序 2——Mike Cohn

Scrum 和极限编程 (XP) 都要求团队在每一次迭代的结尾完成一些可以交付的部分工作成果。迭代要短, 有时间限制。将注意力集中于在短时间内交付可工作的代码, 这就意味着 Scrum 和 XP 团队没有时间进行理论研究。他们不会花时间用建模工具来画 UML 图、编写完美的需求文档, 也不会为了应对在可预计的未来中所有可能发生的变化而去写代码。实际上, Scrum 和 XP 都关注如何把事情做好。这些团队承认在开发过程中会犯错, 但是他们明白: 要投入实践中, 动手去构建产品, 这才是找出错误的最好方式; 不要只是停留在理论层次上对软件进行分析和设计。

注重实践而非理论研究, 这正是本书的独到之处。Henrik Kniberg 很清楚, 初涉门径的人更需要这种书籍。他没有对“什么是 Scrum”进行冗长的描述, 只是给出了一些网站作为参考。从一开始他就在讲他的团队如何管理产品 backlog, 并基于它进行工作。接着他又讲述了成功的敏捷项目中包含的所有元素和实践。没有理论, 没有引用, 没有脚注, 没有废话。Henrik 的书没有从哲学角度上分析为什么 Scrum 可以工作, 没有分析为什么你可能会尝试不同的选择。它描述的是一个成功敏捷团队的工作过程。

所以本书的副标题——“我们如何实施 Scrum”——才显得格外贴切。这也许不是**你**实施 Scrum 的方式, 这是 Henrik 的团队实施 Scrum 的方式。你也许会问: “为什么我需要关心别的团队怎样实施 Scrum?” 这是因为通过关注其他团队

的实施过程，尤其是成功的案例，我们就可以学到更好的实施方式。这不是，也永远不会是“Scrum 最佳实践”的罗列，因为团队和项目的真实场景要比其他一切都重要得多。我们应该了解的是优秀实践及其应用范围，而不是最佳实践。在读过足够多的成功团队的实践经验以后，你便会做好充分的准备，来面对实施 Scrum 和 XP 的过程中将会遇到的艰难险阻。

Henrik 提供了很多优秀实践，还有对应的使用场景；通过它们，我们能够更好地掌握如何在自己的项目中，在战壕里使用 Scrum 和 XP。

Mike Cohn

《用户故事与敏捷方法》与《Scrum 敏捷软件开发》作者

# 译者序

孙子兵法有云：兵无常势，水无常形，能因敌变化而取胜者谓之神。很多人都向往用兵如神的境界，想必也知道读万卷书不如行万里路，纸上谈兵的故事更是耳熟能详；但偏偏不能举一反三。

且看风清扬的一段话：“……你将这华山派的三四十招融会贯通，设想如何一气呵成，然后全部将它忘了，忘得干干净净，一招也不可留在心中。待会便以什么招数也没有的华山剑法，去跟田伯光对打。”如果有人问，既然“无招胜有招”是武学的最高境界，那干脆什么招数都不要学，拿把剑乱挥乱舞，处处破绽，也就处处无破绽，便是天下第一了。听到这话的人肯定会笑他太缺心眼。

我在这里不想解释为什么上面那种说法缺心眼，因为只要不是缺心眼的读者就肯定能够理解说他缺心眼的理由。但有句话叫“不识庐山真面目，只缘身在此山中”。对待离自身尚远的事物时，人们可以把它分析得淋漓尽致；但到了自己身上，就往往成了当局者迷，旁观者清。譬如青春，譬如爱情，譬如敏捷软件开发。

我想，这本书的读者大概都知道，现如今敏捷开发是何等炙手可热，但潮流一起，跟风者势必会有之。虽然没法在这篇短短的序中逐一批驳，大家也可以仔细思索一下，在周边是否存在缺心眼的做法。比如，把 `bad smells` 背下来以后就大谈重构的好处；版本控制、缺陷跟踪、配置管理等一无所有，便一味追求持续集成；单元测试还不会写，就疯狂宣传测试

驱动开发……这些都还好，只要没有把敏捷等同于迭代，等同于又敏又捷，又快又爽；这也无所谓，只要没有在实际上对敏捷一无所知、对想要达到的目标不甚了了、对项目中存在的问题视若无睹的情况下宣传敏捷、推行敏捷就可以了。但如果前面那些条件都吻合，最后这一点还能不满足么？

其实，敏捷不是说出来的，是干出来的。

是为序。

李 剑

# 前言——嘿，Scrum 成了！

Scrum 成了！至少对我们来说它已经成功了（这里指的是我当前在斯德哥尔摩的客户，名字略过不提）。希望它对你们也一样有用！也许这本书会对你们实施 Scrum 的过程有所助益。

这是我第一次看到一种开发方法论（哦，对不起，Ken，它是一种**框架**）可以脱离开书本成功运作。它拿来就能用。所有人——包括开发人员、测试人员和经理——都为此而高兴。它帮助我们走出了艰难的境地，而且让我们在剧烈的市场动荡和大规模的公司裁员中依然能够集中精力在项目上。

我不该说我为此感到惊讶，但实情确实如此。在一开始我大致翻了几本讲 Scrum 的书，它们把 Scrum 描述得挺不错，却给我留下了一种太过美好以致不太真实的感觉（我们都知道“某些东西看上去太好了……”这类说法的含义）。所以我没法不对它有点怀疑。但在使用 Scrum 一年以后，先前的零星疑虑早已烟消云散。我被它深深地震撼了（我们团队中的大部分人都和我一样），以后只要没有充分的理由来阻止我，我都会继续使用 Scrum。

# 致 谢

本书初稿完成仅用了一个周末，但很显然：那是一个超高强度工作的周末！投入程度高达 150% :o)

感谢我的妻子 Sophia 和两个孩子 Dave 与 Jenny，我那个周末扔下她们独自工作，她们对此表示了宽容；还应该感谢 Sophia 的父母——Eva 和 Jörgen，在我忙碌的时候，他们过来一起照看整个家庭。

同时，还应该感谢在斯德哥尔摩 Crisp 工作的同事，还有 `scrumdevelopment yahoo` 讨论组的成员，他们一起校稿，提出了很多改进意见。

最后，我要深深感谢所有的读者，从你们长期的反馈中我收获颇丰。尤其要指出，能够通过本书点燃许多人尝试敏捷软件开发的热情，这让我感到特别开心！



# 目 录

第 1 章 简介 .....	1
免责声明 .....	3
撰写本书的原因 .....	3
Scrum 到底是什么 .....	4
第 2 章 我们怎样编写产品 backlog .....	5
额外的故事字段 .....	8
我们如何让产品 backlog 停留在业务层次上 .....	9
第 3 章 我们怎样准备 sprint 计划 .....	11
第 4 章 我们怎样制定 sprint 计划 .....	15
为什么产品负责人必须参加 .....	16
为什么不能在质量上让步 .....	18
无休止的 sprint 计划会议 .....	20
sprint 计划会议日程 .....	21
确定 sprint 长度 .....	22
确定 sprint 目标 .....	23
决定 sprint 要包含的故事 .....	24
产品负责人如何对 sprint 放哪些故事产生影响 .....	25
团队怎样决定把哪些故事放到 sprint 里面 .....	26
用本能反应来估算 .....	27
用生产率计算来估算 .....	28
我们用的是哪种估算技术 .....	32
我们为何使用索引卡 .....	33