

The Nexus™ Framework
for Scaling Scrum

Nexus规模化 Scrum框架

[德] 库尔特·比特纳 (Kurt Bittner) 帕特丽夏·孔 (Patricia Kong) 戴夫·韦斯特 (Dave West) 著
李建昊 陆媛 徐东伟 译



The Nexus™ Framework
for Scaling Scrum

Nexus规模化 Scrum框架

[德] 库尔特·比特纳 (Kurt Bittner) 帕特丽夏·孔 (Patricia Kong) 戴夫·韦斯特 (Dave West) 著
李建昊 陆娜 徐东伟 译



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Nexus 规模化 Scrum 框架 / (德) 库尔特·比特纳 (Kurt Bittner) 等著; 李建昊, 陆媛, 徐东伟译. —北京: 机械工业出版社, 2018.10

(敏捷开发技术丛书)

书名原文: The Nexus™ Framework for Scaling Scrum

ISBN 978-7-111-60958-2

I. N… II. ① 库… ② 李… ③ 陆… ④ 徐… III. 软件开发 IV. TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 220732 号

本书版权登记号: 图字 01-2018-3143

Authorized translation from the English language edition, entitled The Nexus™ Framework for Scaling Scrum, 9780134682662 by Kurt Bittner, Patricia Kong, Dave West, published by Pearson Education, Inc., Copyright © 2018 Scrum. org.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

Chinese simplified language edition published by China Machine Press Copyright © 2018.

本书中文简体字版由 Pearson Education (培生教育出版集团) 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内 (不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区) 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。

本书封底贴有 Pearson Education (培生教育出版集团) 激光防伪标签, 无标签者不得销售。

Nexus 规模化 Scrum 框架

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 刘 锋

责任校对: 张惠兰

印 刷: 三河市宏图印务有限公司

版 次: 2018 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 147mm × 210mm 1/32

印 张: 5.875

书 号: ISBN 978-7-111-60958-2

定 价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

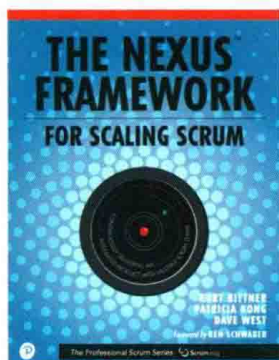
版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版 本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

内容简介

本书由Scrum.org企业解决方案副总裁携Nexus框架的主要贡献者及Scrum.org公司CEO共同撰写，Scrum联合创始人、敏捷大师Ken Schwaber作序推荐，循序渐进地描述了如何应用Nexus改进和加速大型、分布式、复杂项目的软件交付。

全书共8章。第1章介绍了在项目需要多个Scrum团队参与的情况下，如何使用敏捷；第2章讲解Nexus背后的基本原则和概念，包括何时需要Nexus，以及启动Nexus所需要的准备；第3章主要关注如何围绕产品建立一个Nexus，在创建Nexus时如何增加团队，如何在Nexus中组织Scrum团队，以及如何识别（并最小化）产品待办事项的依赖关系；第4章讲解如何组织Nexus的工作；第5章介绍Sprint中的Nexus工作；第6章讲解如何管理Nexus，包括报告进度、提升绩效和吞吐量，以及消除瓶颈；第7章关注Nexus如何帮助组织克服规模化过程中的典型挑战；第8章展示了当团队和组织扩展Scrum时所经历的典型旅程，同时展望了团队和组织可以做些什么来持续提升交付复杂应用程序的能力。



原书封面

作者简介

Kurt Bittner Scrum.org企业解决方案副总裁，拥有超过35年的从业经验，曾作为程序员、产品经理/产品负责人、业务分析师，以及组织变革代理人，帮助许多团队在短周期反馈驱动的条件下交付软件。他曾出版过其他3本软件工程方面的书籍，写过许多博客和文章，并经常出席会议发表演讲。

Patricia Kong Nexus框架和基于事件管理框架的主要贡献者，Scrum.org企业解决方案产品负责人（包括Nexus框架）。她曾在几家初创公司领导过产品开发、产品管理和市场营销团队。

Dave West Scrum.org公司的CEO和产品负责人，经常在主要的行业会议上发表主题演讲，并是一个拥有广泛读者的书籍、博客、文章和研究报告的作者。他曾领导过跨国公司的产品开发和咨询部门。

译者简介

李建昊 组织发展顾问，企业级敏捷转型专家，规模化敏捷中国社群创始人，国内敏捷开发领军人物，将国际两大规模化敏捷框架（SAFe和Nexus）引入中国企业。目前，正在辅导多家大型企业进行敏捷组织转型，致力于规模化敏捷在中国的推广和发展。

Preface 译者序

随着科技的发展和社会的进步，软件在这个时代发挥的作用越来越大。软件正在改变世界，也正在创造未来。

“海不辞水，故能成其大。”自软件诞生伊始，人们就开始探索有效的软件开发方法，从最初的作坊式、增量式、瀑布式、迭代式，一直演进到敏捷开发的方法。自2001年敏捷联盟成立，敏捷宣言发表，到现在已近20年了。这些年来，敏捷开发的理念开放包容、兼收并蓄；敏捷开发的实践持续演进、不断突破。敏捷开发帮助大量的研发团队成功地进行了产品交付，敏捷的价值得到了广泛的认可。

如果说10年前，大家还在谈论要不要做敏捷的问题，那么今天我们讨论的焦点已经变成了如何把敏捷做好这个问题。团队级的敏捷开发取得了很好的成果，但是在小团队中已经验证有效的敏捷实践，一旦扩展到大组织层面，就会面临各种各样的挑战。

作为 Scrum 框架的联合创始人（同时也是敏捷宣言的 17 位起草人之一），敏捷大师 Ken Schwaber 先生基于 Scrum 框架在大组织实践中进行了扩展，于 2015 年提出了 Nexus 框架（可从 Scrum.org 下载《Nexus 指南》）。随后，本书的几位作者作为 Nexus 的核心实践者，逐渐细化了 Nexus 在日益复杂情况下的应用，详细总结了如何将 Nexus 应用于多个 Scrum 团队处理同一个产品或问题，提供了利用 Nexus 提高生产率和解决故障的补救技术，并于 2018 年出版了本书。Nexus 为规模化敏捷的企业级应用提供了一种新的、有效的可选方案。

本书首先介绍了为什么要进行规模化敏捷，并解释了 Nexus 的基本原则和概念，包括什么时候需要 Nexus，以及启动 Nexus 时需要做些什么准备。从第 3 章开始，基于案例描述了如何建立一个 Nexus；第 4~5 章详细介绍了如何在 Nexus 中进行计划、运行 Sprint（包括 Scrum 每日站会、开展 Nexus Sprint 评审，以及实施 Nexus Sprint 回顾等）；第 6~7 章分析了如何管理演进过程中的 Nexus，以及当 Nexus 处于困境时（也就是应急模式下），如何应对挑战并保持有效合作；第 8 章作为全书的总结，对 Nexus 的整个旅程进行了回顾。全书简明扼要，重点突出，阅读起来十分轻松。

正如 Ken Schwaber 所说，Nexus 可以被看作一种“外骨骼”，“简单是进行规模化的关键”。Nexus 可以通过简化和管理团队之间的连接和依赖，以及通过透明的自下而上的方式来洞察团队如何协同工作，保护和强化这些 Scrum 团队。通过将 Scrum 进行扩展，从而支持那些更加复杂的产品有效地进行交

付，使多个 Scrum 团队致力于将单个产品组合成一个更大的单元，并称之为 Nexus，而使用的框架依然是 Scrum。

在这个观点上，我与 Ken 的理念完全吻合。世界上不存在一种可以直接套用的规模化敏捷框架，SAFe 不是、LeSS 不是、Nexus 也不是，敏捷实践者需要做的是持续地实践，用发展的眼光，动态地探索和解决问题。而在这个过程中，简单永远是进行规模化的基石！

最后，感谢陆媛、徐东伟两位资深敏捷专家在翻译过程中的深度参与，感谢机械工业出版社的领导和关敏老师的大力支持，感谢所有规模化敏捷框架的实践者，正是因为大家的共同努力和贡献，不断地向规模化敏捷注入活力，才能持续地从 Scaled 走向 Scaling，持续地延伸和扩展，超越敏捷……

李建昊

2018 年 9 月

序 *Foreword*

本书非常有价值。它从一个简单的 Nexus 应用开始，然后描述了 Nexus 在日益复杂情况下的应用。作者阐述了环境的复杂性及其所导致的问题，以及如何应用 Nexus 来解决这些问题。书中结合了想法与案例研究。本书也是由《Nexus 指南》(the Nexus Guide) 权威的知识体系所支持的。

然而，为什么 Nexus 会存在呢？

Scrum 是一个框架，在这个框架内，一个团队的人可以在短时间内解决一个复杂的问题，从而创造价值增量。在过去的 27 年中，Scrum 已经证明了它在许多应用中的价值。

但是，Scrum 只是为单个团队而设计的。通常情况下，一个组织需要多个具有不同能力的团队一起工作来创造价值。组织当然希望多团队也能在最初的 Scrum 框架基础上开展工作。

多年来，我与数百家组织进行合作，坚持 Scrum 的框架和价值观，同时将其扩展应用于数十人、数百人，甚至数千人的

规模，共同创造同一个成果。

许多其他的 Scrum 实践者也做了相同的事情。在我们应用先前知识的程度上，Scrum 的大部分生产力和价值都被保留下来。

基于我的个人经验，以及在 Scrum.org 中其他合作者的经验，我设计了一个明确的框架，以应用于多个 Scrum 团队处理同一个产品或问题。这就是 Nexus，一个处于多个 Scrum 团队之上的外骨架。Nexus 提供了指导大家一起工作的信息，包括管理信息。Nexus 尽可能地保留了最高的生产率，也描述了提高生产率的方法，同时还包括了解决故障的补救技术。

让我们多读多学。让 Scrum 继续前进。

Ken Schwaber

前 言 *Preface*

我们写作本书的目的很简单：向熟悉 Scrum 的人提供一种简单而强大的方法，从而当需要多个团队共同努力进行产品开发时，可以继续应用他们所熟悉的同一套 Scrum 概念。每天有超过 1200 万人使用 Scrum，其中很多人都在进行大型多团队协作。Nexus 就是为了满足这些人的需要而发展起来的，虽然许多组织都在使用它，但还没有对它进行描述的书籍出现。我们希望本书的读者能够应用 Nexus 来扩展，甚至是提升他们的 Scrum 实践的能力。正如我们想说的，“规模化的 Scrum 仍然是 Scrum”。

谁应该阅读本书

任何使用 Scrum 的人都会从阅读本书中获益，因为有时你会发现，一个单独的 Scrum 团队已经不足以交付产品了。虽然增加团队听起来很容易，但是团队间的依赖关系很难管理，而且会快速冲垮这个单薄的 Scrum 方法。本书将帮助每个团队成

员更好地理解 Nexus。在 Scrum 团队之外，Scrum 团队的利益相关者将发现本书有助于理解多团队工作所面临的挑战，这也将帮助他们更好地支持与之进行合作的团队。

本书是如何组织的

本书假设你已经熟悉 Scrum 框架，并通过介绍如何使用 Nexus 来扩展 Scrum 进行大型产品的开发，从而建立起这种知识体系。

第 1 章介绍了在一个项目需要多个 Scrum 团队参与的情况下，如何使用敏捷。

第 2 章主要关注 Nexus 背后的基本原则和概念，包括何时需要 Nexus，以及启动 Nexus 所需要的准备。

第 3 章主要关注如何围绕产品建立一个 Nexus，即使该产品仍然只是一个构想，尚未组建起团队也没有关系。对于已经存在的产品和团队，我们将描述在创建 Nexus 时如何增加团队。我们还将描述如何在 Nexus 中组织 Scrum 团队，以及如何识别（并最小化）产品待办事项的依赖关系。

第 4 章主要关注如何组织 Nexus 的工作：针对业务目标对于大型待办事项列表的收集、梳理和验证，设定目标，计划 Sprint。

第 5 章主要关注 Sprint 中的 Nexus 工作：执行 Nexus Sprint 待办事项列表中的任务，运行 Nexus 每日 Scrum 站会，开展

Nexus Sprint 评审，以及实施 Nexus Sprint 回顾。

第 6 章主要关注如何管理 Nexus，包括报告进度、提升绩效和吞吐量，以及消除瓶颈。

第 7 章主要关注 Nexus 如何帮助组织克服规模化过程中的典型挑战，包括帮助分布式团队更好地协同工作，应对挑战，保持团队的有效合作。

第 8 章展示了当团队和组织扩展 Scrum 时所经历的典型旅程。它着眼于 Nexus 元素在旅程中的作用，团队和组织所面临的典型挑战，以及他们如何克服这些挑战。同时，也展望了团队和组织可以做些什么，从而持续提升交付复杂应用程序的能力。

致谢

我们在写作本书时得到了很多帮助和支持。首先，我们要感谢 Ken 和 Christina Schwaber 的支持、鼓励，以及他们提供的 Nexus 如何从 Scrum 演进而来的视角。其次，要感谢 Ken Schwaber 和 Jeff Sutherland 创造 Scrum 框架，该框架是 Nexus 的基础。Nexus 框架之所以存在，是因为相互协作的团队成員聚集在一起，将他们的经验转化为《Nexus 指南》的形式并分享给大家。

我们也感谢专业 Scrum 培训（PST）社区，社区成员利用他们宝贵的时间，通过他们深思熟虑的建议和严谨的评审帮助

提升本书的质量。我们对本书最大的贡献者们表示最诚挚的感谢，他们是 Peter Götz、Jesse Houwing、Richard Hundhausen、Ralph Jocham、Mikkel Toudal Kristiansen、Rob Maher、Jeronimo Palacios 和 Steve Porter。我们还要谢谢 Eric Naiburg，他用作家睿智的目光帮助我们更有效地表达思想，以及 Sabrina Love，她设计了本书的封面。

最后，如果没有 Pearson/Addison-Wesley 出版团队的支持就没有本书的出版，特别是我们的编辑 Chris Guzikowski、策划编辑 Chris Zahn、生产编辑 Julie Nahil、文字编辑 Stephanie Geels，他们都帮助我们完成了本书的完善和出版。

Kurt, Patricia 和 Dave

目 录 *Contents*

译者序

序

前言

第 1 章 规模化敏捷概述	1
1.1 为什么使用敏捷	2
1.2 为什么要用 Scrum	3
1.2.1 什么是产品	3
1.2.2 什么是 Scrum	4
1.3 为什么要用 Nexus	6
1.4 简单是进行规模化的关键	7
第 2 章 Nexus 概述	9
2.1 什么是 Nexus	9
2.2 Nexus 扩展了 Scrum	11
2.3 Nexus 集成团队	12
2.4 Nexus 事件	15

2.4.1	梳理	16
2.4.2	Nexus Sprint 计划	17
2.4.3	Nexus 每日 Scrum 站会	18
2.4.4	Nexus Sprint 评审	19
2.4.5	Nexus Sprint 回顾	20
2.4.6	Nexus Sprint 回顾中要问的问题	21
2.5	Nexus 工件	22
2.5.1	产品待办事项列表	22
2.5.2	Nexus 目标	22
2.5.3	Nexus Sprint 待办事项列表	22
2.5.4	集成增量	23
2.5.5	工件透明性	23
2.5.6	Nexus 中的“完成”定义	24
2.6	要启动 Nexus 需要做哪些准备	24
2.7	结束语	25
第 3 章	建立一个 Nexus	27
3.1	演进跨职能团队	30
3.1.1	实践：开放代码库	31
3.1.2	实践：围绕业务价值增量来建立团队	33
3.1.3	实践：建立自组织团队	35
3.2	发展一个 Nexus	36
3.2.1	从小开始，不断发展	37
3.2.2	使用结对和“实习制”发展 Scrum 团队	38
3.2.3	为什么 Nexus 中只有 3~9 个 Scrum 团队	38
3.3	建立 Nexus 集成团队	39
3.4	Nexus 如何工作	43

第4章 Nexus 中的计划	45
4.1 巩固和验证产品待办事项列表	45
4.1.1 梳理产品待办事项列表	48
4.1.2 跨团队产品待办事项列表梳理	50
4.1.3 产品待办事项列表条目依赖关系	54
4.1.4 可选实践：使用故事地图来了解功能和依赖关系	56
4.1.5 可选实践：使用跨团队梳理板来了解依赖关系	57
4.2 在 Nexus 中计划一个 Sprint	61
4.2.1 建立 Nexus 目标	62
4.2.2 估算和按规模大小排列产品待办事项列表条目	62
4.2.3 可选实践：将产品待办事项列表条目与价值交付 互相关联	64
4.2.4 构建 Nexus Sprint 待办事项列表和 Scrum 团队待办 事项列表	65
4.3 结束语	69
第5章 在 Nexus 中运行 Sprint	71
5.1 Nexus 每日 Scrum 站会	71
5.2 在 Nexus 内部和外部提供透明性	75
5.2.1 可选实践：产品待办事项列表树形图	77
5.2.2 可选实践：可视化产品待办事项列表燃尽图和速度	78
5.3 Nexus Sprint 评审	80
5.3.1 可选实践：使用“博览会”形式进行 Nexus Sprint 评审	81
5.3.2 可选实践：使用离线评审技术进行 Nexus Sprint 评审	82
5.4 Nexus Sprint 回顾	83
5.5 结束语	89