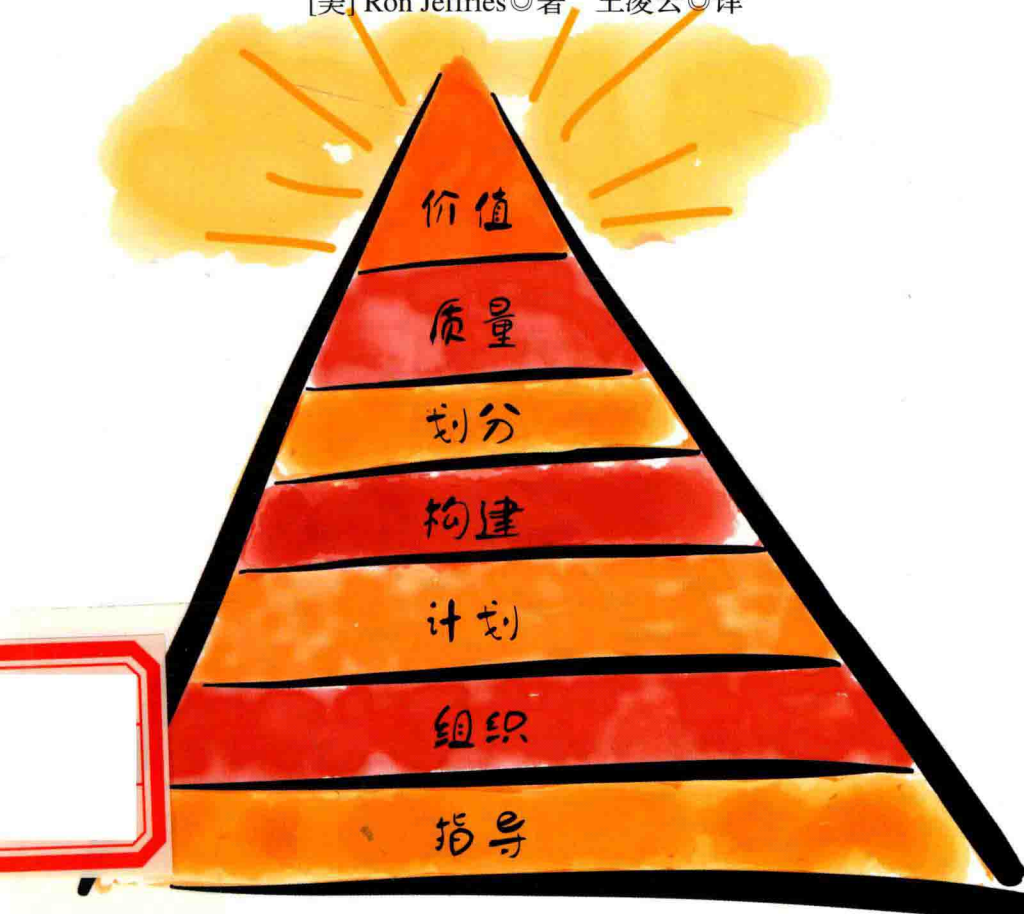


软件开发本质论

追求简约、体现价值、逐步构建

[美] Ron Jeffries◎著 王凌云◎译



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



图灵程序设计丛书

**The Nature of Software Development: Keep It Simple,
Make It Valuable, Build It Piece by Piece**

软件开发本质论：追求简约、 体现价值、逐步构建

 Ron Jeffries 著
王凌云 译

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

软件开发本质论 : 追求简约、体现价值、逐步构建 /
(美) 罗恩·杰弗里斯 (Ron Jeffries) 著 ; 王凌云 译.
— 北京 : 人民邮电出版社, 2017. 1
(图灵程序设计丛书)
ISBN 978-7-115-44110-2

I. ①软… II. ①罗… ②王… III. ①软件开发—研
究 IV. ①TP311.52

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第283397号

内 容 提 要

本书以简单朴素的文字和生动活泼的手绘图向读者描绘软件开发的本质, 并提出大量开放式问题, 引领读者思考。作者勾画出一条敏捷开发的“自然之路”, 指引软件开发者从复杂中找到简单的出路。本书分为两个部分。第一部分阐述价值的循环, 并分析价值的本质、如何创造和交付价值, 以及如何确保软件拥有良好的设计。第二部分针对读者可能产生的疑问进行解释, 内容涉及如何衡量价值、如何组建强大的团队, 以及是否应该实施大规模敏捷。

本书适合软件开发管理人员和所有软件开发者阅读。

◆ 著 [美] Ron Jeffries

译 王凌云

责任编辑 朱 巍

执行编辑 谢婷婷

责任印制 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京天宇星印刷厂印刷

◆ 开本: 880×1230 1/32

印张: 5

字数: 144千字

2017年1月第1版

印数: 1—3 500册

2017年1月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2015-7560号

定价: 39.00元

读者服务热线: (010)51095186转600 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

站在巨人的肩上
Standing on Shoulders of Giants



iTuring.cn

发过程。敏捷很简单，概括地说，它只有四种价值和十二个原则。这能有多复杂呢？然而，它看起来似乎还是相当复杂。

像 Scrum 和极限编程这样的敏捷方法，其实也很简单。它们也只包括几种价值、几次会议，外加一些工件。这会有多复杂呢？然而，它们仍然很快就变得异常复杂起来。

这都是怎么啦？

我开始思索一种观察整个软件开发过程的方法。我正慢慢看到软件开发的概貌，它可以帮助我们保持简单。虽然其内部仍然比较复杂，但我希望这种概貌图可以帮助我们在发现自己身处杂草之中时重新回到简单的道路上。

软件开发涉及方方面面的内容，包括价值的确定、价值流的管理、相关工作的安排、计划的制订，以及软件的构建等。其中的每一个方面都必须以创造价值为中心，而且价值必须是可见的。只有这样，价值才便于我们进行指导和管理。而要实现这一点，我们需要从细节中抽身，并找出这种十分复杂的活动所蕴含的简单本质。

当思考问题时，我会围绕该问题的某个方面画一些画。我试着想出一些词语来帮助自己在下一次思考该问题时快速集中精力。我想通过图画来给自己一个不同的视角。由于在绘画方面并不熟练，因此我的画很简单；我想通过这些画去掉复杂的内容，看看留下了什么。实际上，我是在以视觉方式向你展示我的思路。

本书试图从构建软件产品这一复杂的活动中找出某些简单的本质。我确信自己掌握了一些很不错的想法。然而，本书充其量也不过是在杂草丛生处清理出一条小道。请带上这些想法，并利用它们在一片混乱之中找到属于你自己的简单感觉。祝你好运！

版权声明

Copyright © 2015 The Pragmatic Programmers, LLC. Original English language edition, entitled *The Nature of Software Development: Keep It Simple, Make It Valuable, Build It Piece by Piece*.

Simplified Chinese-language edition copyright © 2017 by Posts & Telecom Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由 The Pragmatic Programmers, LLC. 授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

“本书其实应该叫《写给 CTO 的专业软件开发指南》。对于每一位 CTO、技术 VP、软件产品总监、软件开发主管来说，本书都是必读书目。他们能够在书中针对几十年来一直困扰着同行的问题找到答案。本书写得十分简单明了，却阐述了人类试图解决的最复杂的问题之一，即如何管理构建高质量软件系统的开发团队。”

——Robert Martin

《敏捷宣言》起草人之一，Object Mentor 公司创始人，人称“Bob 大叔”

“快扔掉你身边那些充斥着时髦术语的书，开始阅读这本吧。本书带领我们回顾了软件开发的基础，总结出一套简单有效的软件开发流程，并向我们展示了软件开发的要素。如果你做得比书中所述更多，那就说明你想得太复杂了。”

——Jeff Langr

软件开发工程师与培训师，著有

《C++ 程序设计实践与技巧：测试驱动开发》

“阅读本书就如同与作者罗恩相处了一个美妙的上午。”

——Chet Hendrickson

敏捷方法培训师与顾问，HendricksonXP 公司

“我非常喜欢这本书。书中有大量手绘图，并配有清楚的解释，同时你可以立即尝试应用这些知识。这种阅读体验就像是喝着咖啡与罗恩促膝交流。”

——Daniel Steinberg

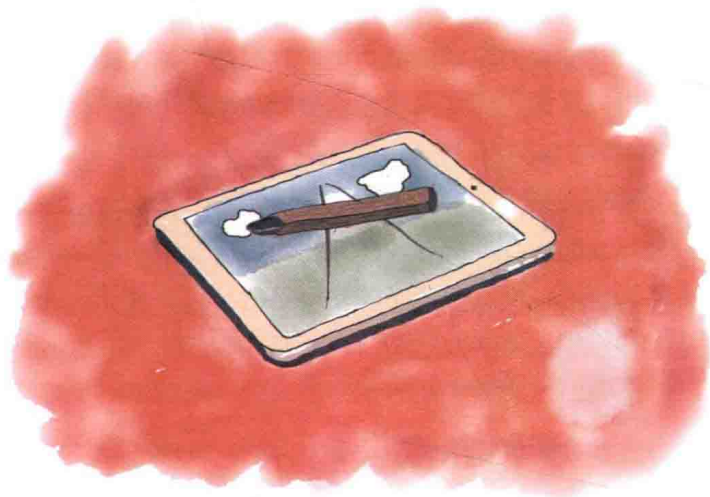
Dim Sum Thinking 公司创始人

“在本书中，罗恩通过简单明了的语言和通俗易懂的手绘图，探讨了如何可靠高效地交付软件这一深奥的话题。本书不仅适合软件开发团队的成员阅读，同样也适合各种软件的客户和用户参考。”

——Bill Wake

Industrial Logic 公司高级顾问

前言



我从事软件开发工作已经有半个多世纪了。在这些年里，我既获得过巨大的成功，也经历过彻底的失败。

这些年来，我一直在与他人讨论软件开发，并指导和教授软件开发。大部分时间里，我也在思考，试图弄明白为什么这样一件事情可以看起来十分简单，同时又十分复杂。如果你从事过软件开发工作，我想你可能也经常觉得这件事应该很简单，但不知怎么却变得错综复杂。

托天时与地利之福，从一开始我就成为了敏捷开发运动的一员。它让我回归简单。

与软件开发中的很多最优秀的思想一样，现代的敏捷软件开发通过使工作变得更为简单，从而在提高开发效率的同时使我们可以更好地控制开

发过程。敏捷很简单，概括地说，它只有四种价值和十二个原则。这能有多复杂呢？然而，它看起来似乎还是相当复杂。

像 Scrum 和极限编程这样的敏捷方法，其实也很简单。它们也只包括几种价值、几次会议，外加一些工件。这会有多复杂呢？然而，它们仍然很快就变得异常复杂起来。

这都是怎么啦？

我开始思索一种观察整个软件开发过程的方法。我正慢慢看到软件开发的概貌，它可以帮助我们保持简单。虽然其内部仍然比较复杂，但我希望这种概貌图可以帮助我们在发现自己身处杂草之中时重新回到简单的道路上。

软件开发涉及方方面面的内容，包括价值的确定、价值流的管理、相关工作的安排、计划的制订，以及软件的构建等。其中的每一个方面都必须以创造价值为中心，而且价值必须是可见的。只有这样，价值才便于我们进行指导和管理。而要实现这一点，我们需要从细节中抽身，并找出这种十分复杂的活动所蕴含的简单本质。

当思考问题时，我会围绕该问题的某个方面画一些画。我试着想出一些词语来帮助自己在下一次思考该问题时快速集中精力。我想通过图画来给自己一个不同的视角。由于在绘画方面并不熟练，因此我的画很简单；我想通过这些画去掉复杂的内容，看看留下了什么。实际上，我是在以视觉方式向你展示我的思路。

本书试图从构建软件产品这一复杂的活动中找出某些简单的本质。我确信自己掌握了一些很不错的想法。然而，本书充其量也不过是在杂草丛生处清理出一条小道。请带上这些想法，并利用它们在一片混乱之中找到属于你自己的简单感觉。祝你好运！

致 谢

从哪里开始……到哪里结束……

首先感谢我的父母，因为他们给予了我自由与信任，同时为我提供了丰富的藏书……

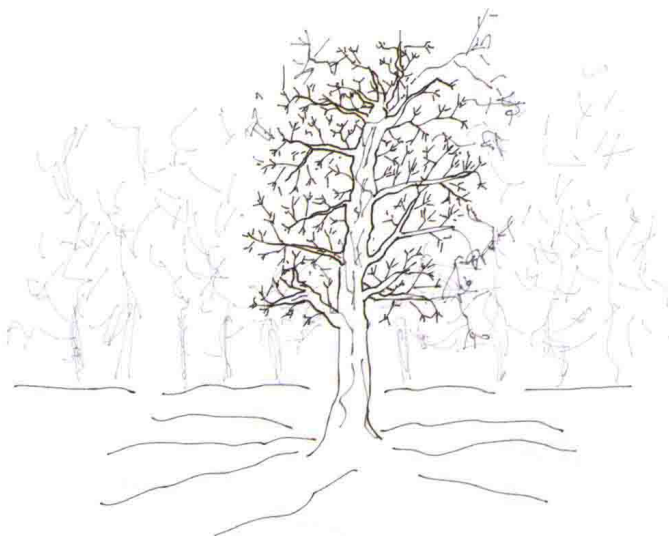
还要感谢 Mary Marjorie 修女，是她让我第一次领略到科学的奥妙；感谢 Dansky 先生，是他让我第一次品尝到热爱一门科学的滋味；同时我也要感谢耶稣会，是它向我展示了思考的价值，同时培养了我的时尚感。

感谢 Rick Camp，当我还是在街上游走的小青年时，是他的邀请使我成为了美国战略空军司令部的一名实习生；感谢 Bill Rogers，是他带领我进入编程世界，并教我如何在编程的海洋中畅游。

同时也要感谢这些年来同事：Charles Bair、Karen Dueweke、Steve Weiss、Gene Somdahl、Rick Evarts、Mike McConnell、Jean Musinski、Jeanne Hernandez、Dorothy Lieffers、Don Devine……如果要列出所有曾给予我感动的同事，估计需要好几页纸。恕我不能一一列出。

感谢我在敏捷联盟中的伙伴、导师和同事：Ward Cunningham、Kent Beck、Chet Hendrickson、Ann Anderson、Bob Martin、Alistair Cockburn、Martin Fowler、Michael Feathers、Bob Koss、Brian Button、Brian Marick、Ken Schwaber、Jeff Sutherland、Ken Auer……同样，恕我不能一一列出我心存感激的所有人。

我也要感谢互联网和 Twitter 社区。看见我如此频繁地解释这些想法，大家肯定已经厌烦了。



感谢针对本书向我提供帮助的 Bill Tozier 和 Laura Fisher。当然还要感谢 Chet Hendrickson，他认真细致地审阅了本书的所有内容并帮助定稿。如果本书还有什么错误的话，当然需要由他来负责。

感谢 The Pragmatic Programmers 丛书的工作人员：Andy Hunt 和 Dave Thomas；Susannah Pfalzer，她能够很好地把握什么时候应该督促我，什么时候又应该站在幕后；Janet Furlow，她一直推动着本书的写作；当然还有本书的编辑，坚韧且耐心的 Mike Swaine。如果没有他们，就不会有这本书。

感谢我的孩子 Ron 和 Mike。我为他们感到骄傲，他们使我的生活充满了乐趣并且变得丰富多彩。

最后，我要衷心感谢我的妻子 Ricia。如果没有她的话，我不知道这个世界上还有什么值得做的事情。感谢她一直以来对我无微不至的照顾。

感谢！

引言

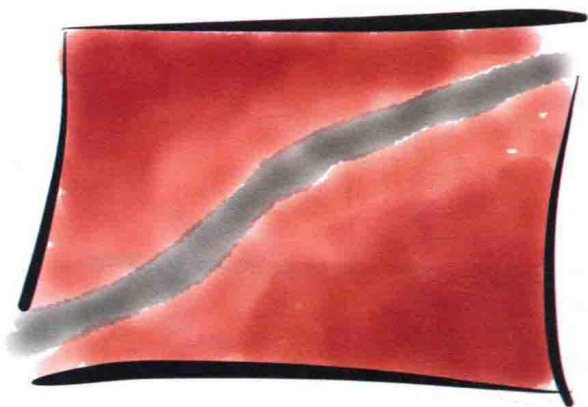


软件就像是熔岩

孩子们常常会玩一种叫作“地板就是熔岩”（The floor is lava）的游戏。在游戏中，你需要在不接触地板的情况下从一个地方挪到另一个地方，因为地板就是熔岩。如果踩到了熔岩，你就会被烫死；你会发出凄厉的号叫声，死相凄惨。因此，不要踩到熔岩。整个游戏中，你需要从沙发上跳到椅子上，然后从桌子的一头爬到另一头，最后跳进厨房这个避难所，因为这里的地板不是熔岩。

软件就像是熔岩，而且往往似乎并没有安全的落脚之地。更为糟糕的是，母亲大人不允许我们跳到家具上。面对这样的情况，真是遗憾。

那么，我们应该怎么做呢？构建软件时，我们似乎每天都踩在熔岩上。软件很复杂，并且会变得越来越复杂，而我们似乎注定要面对如此复杂的问题。



肯定有一条更好的路。

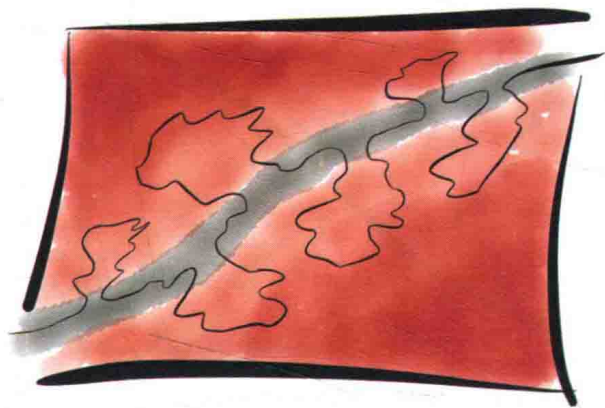
我们都有这样的感觉。我们确信，肯定存在一条不是由熔岩铺就的软件构建之路。上一次我们没能走上这条路，不过下一次……或者下下次……我们就能够走上这条康庄大道。

毫无疑问，结果是：下一次，我们踩到了更多的熔岩，在更凄惨的号叫声中死去。

然而，大多数人还是感受到了这样一个时刻：我们的脚并没有在灼烧，似乎这些熔岩之中夹杂着一些阴凉的草地。有时，我们很幸运地发现了这些草地。能够在这样阴凉的地方落脚，感觉真棒！

本书认为，存在于熔岩之中的不只是零星的草地，还有一条阴凉的绿色之路。或许，我们并不能时刻行走在这条路上，但更好地了解这条路则能使我们的项目之旅更加愉快。

我将这条路称为“自然之路”，因为我相信这条路是建立在如下这个简单的理念上的：尽早提供价值，经常提供价值。

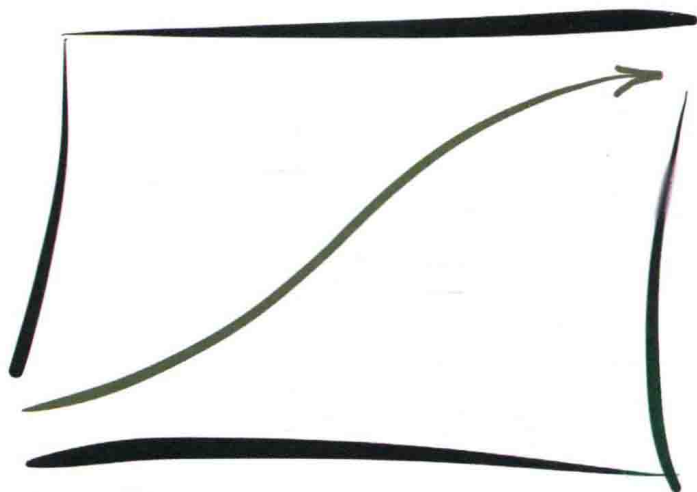


我们会偏离这条“自然之路”。

虽然与熔岩相比，我们更愿意走在草地上，不过似乎我们总是会踩到熔岩。（“熔岩”一词有时会有不同的含义，不过无论怎样，我们的处境都与踩在熔岩上相似。）

如果存在这样一条绿色之路（我希望能够向你证明它的确存在），我们还是会慢慢地偏离它。是的，确实如此。因此，在我向你描述这条路时，不要想象我会认为我们能够始终行走在这条路上，用我们满怀感激的双脚去抚慰这条路上的茵茵绿草，从此可以幸福地生活下去，再也不会遇到什么问题。我们不可能那样自在，或者说不会那么幸运。

我们所能做的，则是提醒自己，这样的路确实存在。当偏离这条路时，需要思考价值，同时也要想到这条自然之路。我们很有可能可以找到返回的路，即使不能重返绿茵地，至少也会找到不那么炽热难熬的路。



自然之路

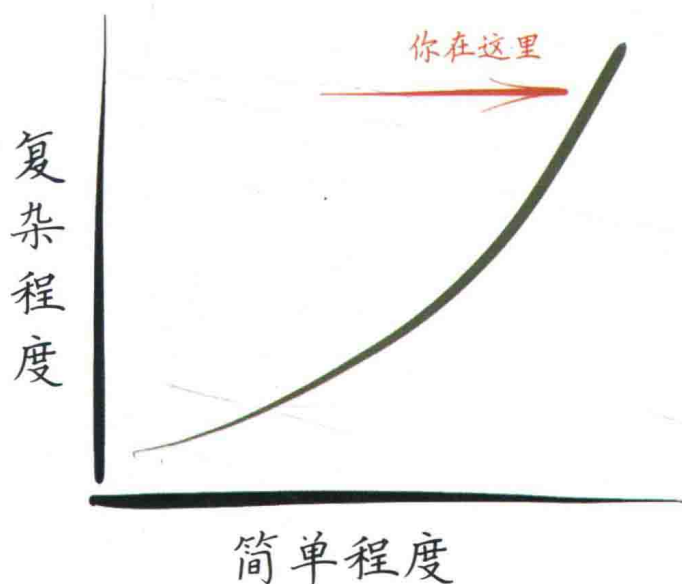
本书的故事很简单，即构建软件有一条自然之路，而且它对所有人都适用。

自然之路适用于最终用户，因为它能够更早为他们提供价值。

自然之路同样适用于公司，不仅因为它能够使投资更早地得到回报，并能够更快地提供重要的信息，同时还因为它能够使投资者在需要的时候及时调整方向。

自然之路也适用于管理人员。它能够使管理人员看到项目的真实情况，这样当需要采取措施时，管理人员能够有足够的时间采取相应的行动。同时，它能够使信息可见，免去挖掘信息的麻烦，从而减少管理中的问题。

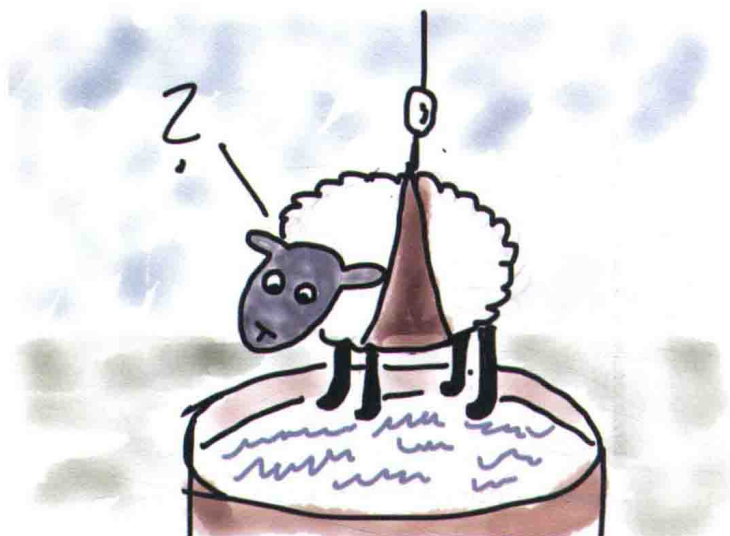
自然之路甚至可以使开发人员的工作更加轻松。它为开发人员指明方向，从而使他们在必要时能自由地发挥自己的技能去构建客户需要的软件。



这里所描述的内容都很简单——不过并不容易。你需要思考这些理念，找出它们对你的价值，并学着去做本书探讨的事情。一直朝着简单的方向前进，将来你会为你曾经这样做而感到庆幸。

自然之路的确需要我们去思考，去学习，同时有所改变。我想，你将在这里看到，走向自然之路并不一定是痛苦的。实际上，它可以很有趣。

让我们一起探索如何通过频繁提供可见价值来使软件开发变得更简单。我们将不会讨论事情是怎样的，而是会讨论如果我们尝试着去做的话它们可能是怎样的。



最后，在你继续阅读之前，我想给你个忠告。

借用喜剧演员艾迪·伊扎德（Eddie Izzard）在《死星餐厅》（*Death Star Canteen*）中的话：“这并不是关于到底要做什么的书！”

这不是一本关于诀窍的书，也不是一本关于某一种做事方法的书，这并不是我们的目的。我们需要思考事物的原理，并确保无论发生什么都能有所准备。很多方法都可以满足你的需要。我相信你能够找到这些方法，并会思考这些方法，然后做出选择。