

移山之道

VSTS 软件开发指南

适用于2005及2008版本 | 邹欣 著

移山之道

VSTS

软件开发指南

第2版

邹欣 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

这是一本介绍软件开发方法（MSF）和工具（VSTS）的书。本书的内容包括：程序设计的基本原则；如何在工具的帮助下进行软件开发；如何与人合作；如何管理软件工程及微软的解决方案和方法论。

本书通过虚拟的开发团队——移山公司利用 Visual Studio Team System (VSTS) 及 Microsoft Solution Framework (MSF) 敏捷方法论来培训员工、开发商业网站的全过程，系统地讲述了软件开发各个方面的内容。并且通过一系列发生在团队成员之间的故事和对话，生动地描述了在实战中如何运用开发方法，让读者了解 VSTS 及 MSF 如何与真实的开发过程相结合，同时解答读者的疑惑。

本书共分 3 个部分，在编排上由易到难，可以供各种层次的读者选择阅读。第 1 部分，介绍 VSTS 的基本功能；第 2 部分，着重讲个人开发技术和两人如何合作；第 3 部分，联系具体的开发过程，讲解具体使用技巧，理论联系实战。书后有 6 篇附录，收录了参考文献、常用文档模板，以及 VSTS 2008 版本的新功能介绍等。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

移山之道：VSTS 软件开发指南 / 邹欣著.—2 版. —北京：电子工业出版社，2008.8

ISBN 978-7-121-07148-5

I. 移… II. 邹… III. 软件开发—指南 IV. TP311.52-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 109673 号

责任编辑：杨绣国

印 刷：北京市铁成印刷厂

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：25.75 字数：450 千字

印 次：2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数：5 000 册 定价：48.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。服务热线：（010）88258888。

读者书评

故事化的情节，实战型的经历，让你在不知不觉中了解整个项目开发的过程，就跟看小说一样，只要你能从第一页翻到书的最后一页，你就受益非浅。

——豆瓣网会员：anchor

书写得很有意思，有很多小故事，是程序员写的书，对学习 VSTS 和了解微软的开发方法会有很帮助。

——当当网会员：penggn

我们公司前一段时间进行 VSTS 培训时我觉得有必要买本书自己看看。一看不要紧，看完之后马上又重新看，现在正在看第三遍（当然不是全部咯），其实里面讲 VSTS 的部分并不比我们公司内部的讲师讲得更详细，但作者说明了为什么要这么用，另外作者让我弄明白了什么是 MSF，也让我有马上将自己的项目移至 VSTS 服务器上去的冲动，目前项目还是处于很松弛的管理状态，代码管理也不正规。该书还提出了一个在微软敏捷 4 之上的新的方法——移山方法，我就打算用这个管理我自己的项目。

——China-pub 会员：kiciro

因为在书店中看了一看这书，感觉很不错，所以买了它。当然我买这本书的目的并不是在学习 VSTS 的用法，因为我觉得在这本书中有很多的技巧与道理，出于学习这些技巧与道理的角度，我觉得不管你用不用 VSTS 都可以来看看这本书。

——China-pub 会员：ooyuan

这本书既讲了原理又讲了具体使用方法，由浅入深，对初学者很有帮助。

——CSDN 读书频道：xxxccy

移山之道——VSTS 软件开发指南（第2版）

推荐序

我在微软总部工作的时候，就听说邹欣程序写得很棒。后来在我和同事们的力邀下，邹欣 2005 年加盟亚洲研究院成为技术创新组研发经理。在负责将一些研究院技术转化成微软产品的同时，邹欣还负责研究院新员工和实习生的编程培训，包括 MS²¹项目。

邹欣工程师集他于微软 10 年的工作经验，撰写了这本关于编程和项目管理的专著。本书内容丰富实用，适合计算机学院、软件学院、信息学院高年级本科生、研究生作为软件开发方法和工具的参考教材。这又是一本基于 VSTS 软件开发编程实践的好书，是软件程序员继续进修的优秀阅读材料。更特别的是，这是我读过的最有趣的一本关于软件开发的书籍。所有对软件产业有兴趣的人士都会发现此书具有极大的参考价值。

作者在本书中与读者分享他在微软的工作经验，以及以 MSF 为代表的微软的管理理念和企业文化。他列举了很多微软的具体做法，比如一个软件团队成员组成为什么包括软件工程师（Dev），项目经理（PM），软件测试工程师（Test）。读者在本书中还会发现很多微软软件开发的秘密，例如吃狗食（Dogfood），小强大扫荡（Bug Bash）和为什么我们采用里程碑（Milestone）的方式来开发软件。以前人们常说软件总是要做到第三版（v3）才稳定和最终受用户欢迎，在互联网的时代中，书中的主人公们还有足够多的机会做到 V3 么？大家可以从书中找到答案。

编程是一个自我挑战的过程。要成为一个优秀的软件程序员，我们必须学习多种编程语言，熟悉编程环境，掌握编程工具，勇于面对挑战。

¹ 见 <http://www.ms2.cn>。

编程也是一种文化。编写大型软件需要团队协作，需要鼓励争论的工作环境，批评和自我批评的氛围。本书书名为“移山之道”，作者意在鼓励各位编程同好以愚公移山之执著精神，不断提高程序设计和管理的功力。

编程是一项艰苦的工作，更可以是一项有趣的工作。我希望读者在阅读本书时找到编程的快乐，在实战中发掘出更多的编程乐趣，在管理软件项目中收获成功的喜悦。

人类的生活因为优秀的程序员和杰出的软件而变得更加美好。

沈向洋博士

微软亚洲研究院 院长

微软公司全球资深副总裁

2007 年春于北京

第 2 版 前言

这本书的第一版上市之后，读者评价还可以，我要感谢读者对这本书正面或负面的评论。我在网上看到一些同行说要把“移山方法论”运用到他们的实际项目中，看来我得为他们项目的成败负一些责任了。与此同时，社区网站 www.yishan.cc 也在成长，虽然速度比我想象的要缓慢许多，但是不管怎么说，当初的设想正在慢慢变为现实，这是让人高兴的事。

《移山之道》第一版出版后我就有了一些新的想法，也陆陆续续写了一些文字。现在我把这些想法修订到第 2 版中，下面是具体的修改内容：

1. 重点改进了第 5 章“源代码控制”。
2. 重点改进了第 15 章“稳定阶段”。我的两位同事，软件测试工程师文霏和李磊对这一章的改进提了不少建议。
3. 对 Visual Studio Team Foundation Server 2008 新的改进内容作了简单的介绍。TFS 在 2008 版本中变化不多，但在下一个版本（代号 Rosario）会有更多重大的改进。
4. 根据微软公司发布的 TFS 最佳实践白皮书（TFS Best Practice），把一些建议加入各个章节中。
5. 改正了一些文字上的错误，包括：
 - a. 读者发现的错误
 - b. 一些我认为需要修改的小地方，估计有将近一百处。
6. 新加了几个小故事。最后增加了阿超和小李的感情戏（大约 20 个字），看来我写言情小说还是不行。
7. 我在讲授《现代软件工程》和培训微软新员工的过程中，也用到了

书中的不少内容。我把在这个过程中收集的一些反馈，也加入到书中¹。

8. 编辑部制作了新的索引，改进了封面、封底。

在出版和修订的过程中，我和博文视点编辑部的同事继续着愉快而富有成效的合作。在此感谢周筠、杨绣国、杨小勤以及其他编辑部的同事。和软件项目类似，合作的双方总是有分歧和妥协，比如：编辑部为了让书名更吸引人，想改书的名字，我没同意。我建议封面设计只用微调即可，而且微调更能体现设计师的功力，但是编辑部的设计师坚持要重新设计，最后我妥协了。在分歧中寻求理解，在妥协中实现进步，在坚持中创造价值，也许所有成功的项目都应该是这样的吧。

邹欣

2008年7月

写于北京一个叫“上地”的地方

¹ 我曾经向大学软件学院推荐这本书，得到的反馈是，这本书“太活了”，不宜用于教学。

前言



这本书讲什么

这是一本介绍软件开发方法（MSF）和工具（VSTS）的书，这本书讲程序设计的基本原则，讲如何在工具的帮助下进行软件的开发、如何与人合作、如何管理软件工程，讲微软解决方案及方法论。

本书通过虚拟的开发团队——移山公司利用 Visual Studio Team System（VSTS）及 Microsoft Solution Framework (MSF) 敏捷方法论来培训员工、开发商业网站的全过程，系统地讲述了软件开发的方方面面，使大家可以了解 VSTS 如何与真实的开发过程结合起来，并且通过一系列发生在团队成员之间的故事和对话，生动地描述了在实战中如何运用开发方法，同时解答读者的疑惑。

此书在编排上按照由易到难的方式渐进，可以供各种层次的读者选择阅读。第 1 篇，介绍 VSTS 的基本功能；第 2 篇，着重讲个人技术和两人如何合作；第 3 篇则联系具体的开发过程，讲解具体使用技巧，理论联系实战。

本书的写作，采用的是讲故事的形式，为什么要这样做？因为软件工程的管理，不光是技术的管理，更重要的是过程和管理，任何软件工程的理论，在实践中都要由活生生的人去执行。执行的情况可能是生搬硬套，可能是敷衍了事，可能是过犹不及，当然也有可能是恰到好处。如果脱离了人和环境的因素，生搬硬套一些貌似先进的方法论，在实践中可能适得其反。本书每个故事的发展都有对应的技术内涵，对故事不感兴趣的读者，可以直奔技术主题，对故事感兴趣的读者，不妨姑妄听之，想一想自己的团队中有没有这样的人和事，想一下如果你身临其境会怎么办……

谁适合读这本书

软件专业的大学生、研究生，软件企业的开发、测试和管理人员会是这本书的读者。这本书假设读者至少自己写过 5000 行程序，或者有 1 年以上的实际开发经验，曾经（或将要）和五个人以上的团队在一起开发软件。

这本书没有讲什么

这本书没有讲其他软件工程管理软件，没有讲 C# 的特性、ASP.NET、网站的实现细节等。另外，MSF 和 VSTS 中的不少东西我也没搞懂，所以那些内容我也没有往上写。

配套资源

这本书有一个配套网站 <http://www.yishan.cc>，在那里，读者可以找到更多的相关知识，并能和书中的人物一起，参与关于 MSF、VSTS 及其他软件工程问题的讨论。

内容的来源

本书内容的来源，有以下几个方面：

- ◆ 我个人的经验和思考；
- ◆ TFS 及 MSDN 官方的材料（见文中注解）；
- ◆ 软件开发和管理的书籍（见附录 A）；
- ◆ 网上其他资源（见附录 D）；
- ◆ 同事与朋友的经验及意见。

我尽量注明所有的直接引用，如有不妥、遗漏或谬误之处，是我的责任。

关于格式的说明

由于我在开发、工作和培训时使用的 VSTS 环境都是英文版的，所以我在本书中也都使用英文版。我尽量对名词给出相应的中英文翻译。如果由于解释不足或翻译不准确造成理解上的困难，我在此道歉。

书中所用的 TFS 服务器是微软亚洲研究院技术创新组的服务器。在一些图像中会出现“MSRA-TTG”的字样。

本书的文字使用 Word2003/2007 编辑,一些流程图采用 Visio 2003 编辑,输入法为微软拼音输入法 2003/2007。

作者介绍



邹欣是微软亚洲研究院技术创新组的研发经理，他和同事们一起进行新产品的研发，并把研究院的研究成果转化为产品。

2005 年~现在，他在微软亚洲研究院工作。

2003~2005 年，他参加了微软内部的质量管理工具（Product Studio）及 Visual Studio Team System 2005 的开发工作。

1996~2003 年，他在微软 Outlook 产品团队从事开发工作，主要注重产品国际化、邮件内部协议和提高应用程序的效能。

1993~1994 年开发过商用 GPS 汽车跟踪系统和 GIS 软件。

1992~1993 年在美国惠普公司接受软件工程的培训。

他不上学已经很多年了，他 1996 年获美国 Wayne State University, Detroit, MI（韦恩州立大学）计算机软件专业硕士学位。1991 年获北京大学

计算机软件专业学士学位。

他有时在学校里讲课，最近一次是 2007 年秋季在清华大学软件科学试验班讲《现代软件工程》。

尽管很多人说在微软工作的人没有什么业余时间，可他在业余时间写了《移山之道——VSTS 软件开发指南》（2007），《编程之美——微软技术面试心得》（合著，2008）。

在写书以外的业余时间，他经常在北京海淀区一带出没，你可以在地铁 13 号线看到他。

致 谢



2004 年夏天，我所在的开发团队（Product Studio）正式并入 VSTS 项目组之后不久，我就酝酿着写一本这样的书。历时近三年后，这本书终于面世了。我要感谢很多人——

王洪超（开心）和郑子颖（MVM），我和他们讨论了本书最初的设想。书中的主人公“阿超”还借用了王洪超的部分名字和部分人格魅力。

Hans Rueter，他曾经是我在微软工作时的导师（mentor），他鼓励我要冒险实现梦想，并给了我关键的忠告。

Jenna Gibbons，她是我在 VSTS 团队的同事，自始至终给了我很多鼓励。

John Liu（刘激扬），Jonathan Tien（田野），作为我的老板，他们认同我的想法，给了我写书的自由。John 并且让我认识到微软亚洲研究院是干事业和写书的好地方。

微软亚洲研究院的同事（陈刚、潘爱民、马特·斯科特（Matt Scott）等）和 MSRA ms2 培训的老师（华宏伟、黄学斌）和学员（陈远等），他们在实际的项目和培训中提供给我很多项目管理的正面和反面的例子。陈刚和陈远还给了我非常详细和中肯的反馈。微软 SQL 团队的技术专家刘劲浩¹对本书的 SQL 规范提出了很多宝贵意见。

微软公司副总裁，微软亚洲研究院院长沈向洋博士在百忙之中审阅了我的书稿，为本书写了序言，他还鼓励我继续写下去，以帮助中国软件人才和促进软件事业的发展。

电子工业出版社博文视点的编辑周筠、彭俊、方舟、杨绣国等，在九个月的时间里，与我进行了 800 多次电子邮件的交流，他们耐心、专业、认真的工作使这本书能按时出版。

苹果²，她的插图和人物设计为这本书增色不少，即使书中提到的软件开发方法有一天可能会过时，但是我希望书中的人物能通过苹果的漫画而深入人心。

家人，我的父母，爱人萧毅和两个小孩，感谢他们对我的理解和支持。

¹ 刘劲浩的 blog: <http://blogs.msdn.com/jinghaol/>。

² 苹果的网站: www.appleshow.cc。

联系博文视点

您可以通过如下方式与本书的出版方取得联系。

读者信箱: reader@broadview.com.cn

投稿邮箱: bvtougao@gmail.com

北京博文视点资讯有限公司 (武汉分部)

湖北省武汉市洪山区吴家湾邮科院路特 1 号湖北信息产业科技大厦 1402 室

邮政编码: 430074

电 话: (027) 87690813

传 真: (027) 87690595

若您希望参加博文视点的有奖读者调查, 或对写作和翻译感兴趣, 欢迎您访问:

<http://bv.csdn.net>

关于本书的勘误、资源下载及博文视点的最新书讯, 欢迎您访问博文视点官方博客:

<http://blog.csdn.net/bvbook>