第一图书网, tushu007.com

<<探索式测试实践之路>>

图书基本信息

书名：<<探索式测试实践之路>>

13位ISBN编号：9787121177132

10位ISBN编号：7121177137

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：史亮，高翔

页数：297

字数：506000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

“探索式测试”首次出现在中文文献中可能是2004年出版的《软件测试经验与教训（中文版）》。
在当时至之后的几年，探索式测试并没有得到中文测试社区的广泛重视和研究，在文献和论坛上都难寻踪迹。
但是，近几年来探索式测试受到了广泛的关注，在会议、专著、专栏、博客、论坛、微博、会议和对话中，都可以见到测试人员热烈地学习、讨论和分享探索式测试。
探索式测试由冷到热的原因是众多且复杂的，大致可归纳为以下几点。
一些好的思想能够且需要经受时间的考验。
虽然《软件测试经验与教训》的作者都是国际知名的测试专家，且作序者是享有盛名的Tim List，但是其中文版在出版之后并没有受到普遍的重视，绝版之后也未重印。
然而，此书在近几年来受到了中文测试社区的肯定，常常被引用和推荐。
这就是经典的魅力：时间会沉淀出有价值的思想，并让它闪亮。
互联网拉近了测试社区参与者的距离，测试人员能够方便、快速地访问大量的测试资源，并与国际测试专家交流。
在此过程中，探索式测试的倡导者和实践者CemKaner、James Bach、Michael Bolton和James Whittaker等的思想和实践被更多的测试人员所接纳。
探索式测试被更多的技术书籍所介绍，如《探索式软件测试》、《软件测试实践》、《敏捷开发的艺术》、《敏捷软件测试》、《软件测试技术大全》和《测试之美》等。
它们从多个方面讨论了探索式测试，使测试人员得以更好地理解其思想和方法。
越来越多的测试人员意识到线性的（瀑布式的）需求评审、设计评审、测试计划、测试用例设计、测试用例执行、回归测试并不能很好地适应高速变化的软件开发，也不能准确地描述测试人员的真实工作方式。
他们在积极地研究更好的测试思路和实践方式。
探索式测试的中文社区正在逐步形成。
测试人员通过会议、论坛和社会化网络等方式交换思想、分享实践。
更多的志同道合者和差异化的观点激发了更多的思考和讨论。
虽然探索式测试受到了空前的关注，但是仍旧有许多测试人员对探索式测试充满疑问（甚至误解）。
其中，最常见的问题包括：　　探索式测试的定义是什么？
其内涵与外延是什么？
为什么要研究并实践探索式测试？
它有什么优势？
探索式测试有什么典型的测试技术？
它们对我的工作有什么帮助？
探索式测试与测试自动化是什么关系？
我在工作中需要编写大量的自动化测试用例，探索式测试能够应用于我的工作中吗？
有哪些工具支持探索式测试？
探索式测试如何融入现有的测试流程？
我的部门有规定的开发过程，我可以引入探索式测试吗？
探索式测试是不是难以追踪、解释和度量？
实施探索式测试会不会引入较大的测试风险？
这些常见的问题反映了测试人员关注的重点，也表明探索式测试必须帮助测试人员解决实际的问题才能获得成功。
本书的目标就是回答这些问题，分享作者们在探索式测试领域的实战经验和反思总结，并介绍业界专家的相关见解。

内容安排　　本书内容可分成4个部分，共13章，从探索式测试的基本概念开始，介绍了探索式测试的思想、技术、自动化、工具、实施、组织与管理。
第1部分（第1章）详细讨论了探索式测试的定义、内涵与外延，并介绍了其指导理论“语境驱动测试学派”（Context Driven Testing School）的7条原则。
还通过“问与答”的方式，概要性地回答了测试人员感兴趣的常见问题。
第2部分（第2～7章）介绍了探索式测试的具体技术。
第2章讨论了探索式测试的思维方法，总领探索式测试设计的核心思想。
第3～5章详细介绍了探索式测试分析、设计与执行的具体方法。
针对单个特性测试、交互特性测试和系统测试，提出了一批启发式测试模型。
第6章通过一个实例分析了探索式测试对工具的需求，然后以功能测试为核心介绍了一批实用的测试工具。
第7章详细讨论了探索式测试与测试自动化的互补关系，介绍了如何用探索式的风格来开发测试用例和测试工具。
通过若干探索式自动化测试的实例，说明探索式测试的风格与思想同样适用于测试开发。
第3部分（第8～12章）讨论测试团队如何实施与管理探索式测试。
第8章概论探索式测试的组织与实施，提出了指导测试实施的探索式测试四象限，并介绍了基于测程的测试管理（Session Based Test Management）。
第9～12章分别介绍了探索式测试四象限的各个象限，包括自由风格（Freestyle）的探索式测试、探索式测试主导的测试、探索式测试辅助的测试和协作型探索式测试。
第4部分（第13章）回顾了全书内容，并站在更高的层面分析了探索式测试获得成功的关键因素。
目标读者　　本书的目标读者是具有一定测试经验、想要提高测试理论和实践水平的测试人员。
第二部分介绍的测试思想、测试模型和测试设计方法能够帮助他们更有效地进行测试。
第一部分和第四部分的论述看似抽象，但是传达了专家们在测试领域的思考与实践，有助于测试人员更好地理解软件测试，并提高实践水平。
本书并不要求读者掌握特定的背景知识，作者希望此书能够适合大多数测试人员，并引起他们的共鸣。
此外，本书也为想要了解探索式测试的测试领导提供了资料和建议。
第三部分以探索式测试四象限为核心介绍了一批测试实施与管理方法，并通过基于测程的测试管理，使探索式测试达到可说明、可度量、可管理的目标。
对于测试人员而言，这部分能够帮助他们更好地组织测试，实施专注且高效的测试。
如何阅读本书12　　本书第1章给出了探索式测试的定义，概论了全书内容，需要首先阅读。
在读完第1章后，读者可以按任意顺序阅读本书。
不同的读者可以有不同的阅读方式和目的，既可以顺序阅读，也可以跳到感兴趣的章节，在阅读的过程中快速参考前面的内容。
这是一本关于实践的书。
单纯的阅读并不会带给读者最大的收益。
更有效的方式是，在阅读过程中积极思考本书的内容是否符合自己的经验、是否适用于自己的工作环境，然后创造性地将恰当的部分应用于测试实践，用实践来检验方法的有效性。
通过阅读、反思、实践和评估的循环，能够更好地理解并实施探索式测试。
致谢　　作为作者，我们感谢电子工业出版社和博文视点公司为我们提供创作的平台。
感谢本书的编辑，你们的耐心指导帮助我们克服了写作过程的种种困难。
感谢审稿人提供的批评指教，你们的意见提升了本书的品质。
高翔的致谢词：我感谢女友李燕芬在此书撰写和修订过程中给予的支持；也感谢在探索式测试学习和实践中，淘宝网测试部郭芙、丘虚、云齐、自在、侯风给予的大力支持和关心；更要感谢的是淘宝网测试工程师敢于尝试探索式测试实践并提供优秀的缺陷案例。
史亮的致谢词：我感谢妻子汤红红在书稿撰写全程给予的理解和支持，没有你的帮助，我无法在探索之途远行；我还要感谢儿子史泰德带给我生活的快乐与动力，愿我们共同成长。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

探索式测试是一种重要的软件测试思想。
随着测试行业的发展，其高效性、机动性和实用性受到了广泛的关注、讨论和实证，但是仍有许多测试人员对探索式测试充满疑问，甚至误解。
《探索式测试实践之路》的目标就是回答疑问，澄清误解，分享作者们在探索式测试领域的实战经验和反思总结，并介绍业界专家的相关见解。

《探索式测试实践之路》内容可分成4个部分。
第1章介绍了探索式测试的定义和理论基础，并回答了测试人员感兴趣的常见问题。
第2～7章介绍了探索式测试的具体技术，包括思维方法、测试设计、测试工具和测试自动化。
第8～12章讨论了测试团队如何实施与管理探索式测试。
第13章回顾全书内容，并分析了探索式测试获得成功的关键因素。

本书适合软件测试工程师和测试管理人员阅读，也适合大专院校计算机相关专业师生作为参考书使用。

作者简介

史亮，毕业于东南大学，获得计算机软件与理论专业博士学位，研究领域为软件分析与测试。
于2006年加入微软（中国）有限公司，任职软件开发测试工程师，负责微软在线服务与商业智能产品的测试工作。
于2011年调动至微软总部工作，从事下一代Microsoft Office产品的测试工作。

高翔，淘宝软件有限公司资深测试工程师,曾任职于华为南京研究所和群硕软件有限公司。
有着通信、ERP、互联网等多种行业的测试经验，对需求分析、测试流程、测试设计方法、风险分析有较深的理解，擅长于测试模型的建立、用例架构的设计、公共组件功能的抽象和应用、探索式测试流程和方法实践。

书籍目录

第1章 探索式测试的定义
1.1 什么是探索式测试
1.2 语境驱动测试7原则
1.3 探索式测试的问与答
第2章 探索式测试设计概论
2.1 思维模型
2.2 测试先知和启发式方法
2.3 测试过程
2.4 测试覆盖
2.5 启发式测试策略模型HTSM
2.5.1 为什么需要HTSM
2.5.2 HTSM的内容
2.5.3 定制HTSM
2.5.4 应用HTSM
第3章 单个特性测试方法
3.1 联想输入模型
3.1.1 联想输入模型介绍
3.1.2 联想输入模型的实践案例
3.2 互联网测试模型
3.2.1 互联网测试模型来源
3.2.2 经典互联网测试模型
3.3 漫游测试模型
3.3.1 基础测试方法
3.3.2 进阶测试方法
3.4 单个特性测试相关案例
第4章 交互特性测试方法
4.1 场景操作模型
4.2 漫游探索模型
4.3 交互特性测试相关案例
第5章 系统交互测试方法
5.1 通用功能性与稳定性测试过程
5.1.1 确定产品目的和功能
5.1.2 确定潜在的不稳定区域
5.1.3 测试产品的功能性和稳定性
5.2 漫游地图模型
5.2.1 漫游地图模型简介
5.2.2 漫游地图思维架构
5.3 肥皂剧测试模型
5.3.1 肥皂剧测试用例
5.3.2 肥皂剧测试的特征
5.4 系统交互测试案例
5.4.1 通用功能性与稳定性测试过程的案例
5.4.2 漫游地图模型的案例
5.4.3 肥皂剧测试模型的案例
第6章 探索式测试的工具

6.1 基于Microsoft Test Manager 2010的 探索式测试
6.1.1 测试计划与测试用例
6.1.2 测试执行与缺陷记录
6.1.3 从探索式缺陷到测试用例
6.1.4 测试活动小结
6.2 探索式测试的工具
6.2.1 测试计划
6.2.2 测试设计与执行
6.2.3 软件监控
6.2.4 测试评估
第7章 探索式测试与测试自动化
7.1 探索式测试与自动化测试用例
7.1.1 自动化测试用例的开发目标
7.1.2 综合运用探索式测试和脚本测试
7.1.3 探索式的自动化测试用例开发
7.2 探索式自动化测试案例
7.2.1 案例1：盖特伍德奶奶
7.2.2 案例2：测试搜索引擎的自动建议
7.2.3 案例3：测试在线地图的驾车路线
7.2.4 对案例2与案例3的再分析
7.3 开发探索式测试工具
7.3.1 探索式测试自动化的定义
7.3.2 测试工具开发策略
第8章 探索式测试的组织与实施
8.1 探索式测试与脚本测试
8.2 探索式测试四象限
8.3 基于测程的测试管理
8.3.1 测程的基本特点
8.3.2 SBTM的任务
8.3.3 SBTM的测程
8.4 实践方式的选择依据
8.5 实践方式的实践特点
第9章 自由风格的探索式测试
9.1 什么是自由风格的探索式测试
9.2 实践流程
9.2.1 实践的条件和目的
9.2.2 实践的时机
9.2.3 实践的流程
9.3 实践注意点
9.4 实践案例
第10章 ET主导与ST辅助方式的探索式测试
10.1 什么是ET主导与ST辅助方式
10.2 实践流程
10.2.1 实践的条件
10.2.2 实践的流程
10.2.3 实践的活动
10.3 实践注意点

10.4 实践案例
第11章 ST主导与ET辅助方式的探索式测试
11.1 什么是ST主导与ET辅助方式
11.2 脚本测试的测试流程
11.3 实践流程
11.3.1 实践的条件
11.3.2 实践的流程
11.4 实践注意点
11.5 实践案例
第12章 协作型探索式测试
12.1 什么是协作型探索式测试
12.2 缺陷大扫除
12.2.1 实践流程
12.2.2 实践案例
12.3 结对测试
12.3.1 实践方法
12.3.2 实践注意点
12.4 全民分享
第13章 探索式测试回顾
13.1 更好的软件测试
13.2 测试设计与执行
13.3 测试自动化与测试工具
13.4 测试流程
13.5 给测试人员的建议
附录A 测试方法列表
附录B 推荐阅读
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 方法4：删除步骤--删除部分步骤 定义：测试人员在执行测试场景的时候，去掉基础场景中可选的步骤，使场景的步骤尽可能少。
案例：访问淘宝网首页，基础场景需要先登录购物网站，查找商品，并加入购物车，输入账号信息，确认订单，付款，退出。
但新的场景可以删除其中几个步骤，如测试登录后直接退出，也可以逐渐地删除一个个步骤，使测试场景更加有变化。
讨论：“删除步骤--删除部分步骤”测试法让测试人员关注可选的步骤。
测试人员需要分析场景总共有哪些步骤，再考虑是否可以减少某些步骤或从属功能。
价值：测试人员可以采用递进的方式重复执行一个场景，每次只删除一个步骤，直到获得一个最短的测试用例，这有助于提高功能在缺少信息或从属功能时的正确性。
方法5：替换步骤--替换部分步骤 定义：测试人员在执行测试场景的时候，可以替换某个操作步骤，使用新的操作步骤进行场景测试。
案例：（1）访问淘宝网首页，进行商品搜索操作。
基础场景要求输入商品名称来查找要买的商品，但新的场景要求输入该商品的商品ID、淘代码或商品属性信息进行搜索。
（2）访问淘宝网首页，选择某一个商品，在商品详情页面单击“立即购买”按钮后，进入确认订单页面。
基础场景要求通过鼠标单击页面按钮来完成流程，但新的场景要求用键盘命令去触发按钮事件和切换当前控件。
讨论：“替换步骤--替换部分步骤”测试法让测试人员研究替代方法来执行场景中每个步骤或动作。
测试人员需要分析场景步骤，研究有哪些不同的选项和功能，并确定如何替换其中的一些步骤。
价值：替换步骤实际上是先删除步骤，然后再插入步骤，测试人员需要测试产品中所有不同的选项和功能，这有助于提高功能对于不同选项的有效性。

媒体关注与评论

等价类、边界值、正交法、因果图等手段用得烂熟，功能、性能、兼容性、安全性、健壮性、易用性等符合目标规范，瀑布模型、W模型、XP、Scrum等研发流程已混合，却总有漏网之鱼--探索式测试应运而生--它不是测试方法、规范或流程，更似一种能真正体现测试工程师灵活性、因而需人人掌握的思维方式。
读完此书相信对大家的工作甚至生活都是一个突破！
--郭芙 淘宝网技术质量部总监　　近几年在测试行业里，探索式测试这种思想本身就是测试技术领域向上积极探索的体现。
如果您感兴趣，也想有更完善的知识体系理解和工作方法指导，强烈推荐大家仔细阅读本书--从理论介绍、方法论分析到具体的实践方案、工具等，这本书都是近期测试领域里看到的为数不多的佳作。
--吴凯华 腾讯互联网测试部助理总经理　　作者对探索式测试有独到的思考和见解，如测程（Session）、测试模型等提法，颇具新意，而“精英部队”一说与华为的测试实践也不谋而合。
书中丰富的互联网测试实战案例，对包括我们网络设备厂商在内的各行业都有良好的借鉴价值。
--刘宇 H3C研发副总裁、测试总监　　本书植根于国际成熟理论基础之上，将探索式测试思想和中国互联网的现状相结合，给出了一系列实用而渐进的例子，助力真正动手实践探索式测试，强烈推荐广大测试同仁阅读。
--孙景卫 百度高级工程师、测试项目经理　　作者将长期工作心得及对探索式测试的理解融入书中，从方法、工具、与自动化的结合等各方面阐述了他们眼中的探索式测试。
我在拿到书后，一路读下来，毫无顿挫之感，而其中的精彩案例更让人欣喜。
期待作者的良苦用心能让更多读者喜欢这本书，继而喜欢上趣味十足的探索式测试。
--段念 乐元素技术副总裁　　互联网时代的需求衍变与迭代周期强劲加速，正是探索式测试用武之时。
本书弥补了James A.Whittaker所著《探索式软件测试》之不足，让我们能系统掌握探索式测试分析、设计、执行的具体方法与实用工具，绝大部分内容学了就能用，用了就有效果，可切实帮助大家做好敏捷测试。
--朱少民 同济大学教授　　这是国内测试人员写的第一本全面介绍探索式测试的专著，材料丰富，内容完整，实践性强。
在敏捷开发大行其道的今天，探索式测试有了更多的应用舞台，也是提高测试效率的重要方法。
这本书适合不同程度的测试人员阅读和思考。
--崔启亮 昱达环球培训经理、CSTQB资深专家　　强烈推荐！
这是我见过的关于探索式测试的最佳资料。
此书介绍的测试思想能让测试团队用正确的方法，做出正确的产品！
--熊力 微软软件开发工程师

名人推荐

等价类、边界值、正交法、因果图等手段用得烂熟，功能、性能、兼容性、安全性、健壮性、易用性等符合目标规范，瀑布模型、W模型、XP、Scrum等研发流程已混合，却总有漏网之鱼--探索式测试应运而生--它不是测试方法、规范或流程，更似一种能真正体现测试工程师灵活性、因而需人人掌握的思维方式。
读完此书相信对大家的工作甚至生活都是一个突破！
--淘宝网技术质量部总监 郭芙 近几年在测试行业里，探索式测试这种思想本身就是测试技术领域向上积极探索的体现。
如果您感兴趣，也想有更完善的知识体系理解和工作方法指导，强烈推荐大家仔细阅读本书--从理论介绍、方法论分析到具体的实践方案、工具等，这本书都是近期测试领域里看到的为数不多的佳作。
--腾讯互联网测试部助理总经理 吴凯华 作者对探索式测试有独到的思考和见解，如测程（Session）、测试模型等提法，颇具新意，而“精英部队”一说与华为的测试实践也不谋而合。
书中丰富的互联网测试实战案例，对包括我们网络设备厂商在内的各行业都有良好的借鉴价值。
--H3C研发副总裁、测试总监 刘宇 本书植根于国际成熟理论基础之上，将探索式测试思想和中国互联网的现状相结合，给出了一系列实用而渐进的例子，助力真正动手实践探索式测试，强烈推荐广大测试同仁阅读。
--孙景卫百度高级工程师、测试项目经理 作者将长期工作心得及对探索式测试的理解融入书中，从方法、工具、与自动化的结合等各方面阐述了他们眼中的探索式测试。
我在拿到书后，一路读下来，毫无顿挫之感，而其中的精彩案例更让人欣喜。
期待作者的良苦用心能让更多读者喜欢这本书，继而喜欢上趣味十足的探索式测试。
--乐元素技术副总裁 段念 互联网时代的需求衍变与迭代周期强劲加速，正是探索式测试用武之时。
本书弥补了James A.Whittaker所著《探索式软件测试》之不足，让我们能系统掌握探索式测试分析、设计、执行的具体方法与实用工具，绝大部分内容学了就能用，用了就有效果，可切实帮助大家做好敏捷测试。
--同济大学教授 朱少民 这是国内测试人员写的第一本全面介绍探索式测试的专著，材料丰富，内容完整，实践性强。
在敏捷开发大行其道的今天，探索式测试有了更多的应用舞台，也是提高测试效率的重要方法。
这本书适合不同程度的测试人员阅读和思考。
--昱达环球培训经理、CSTQB资深专家 崔启亮 强烈推荐！
这是我见过的关于探索式测试的最佳资料。
此书介绍的测试思想能让测试团队用正确的方法，做出正确的产品！
--微软软件开发工程师 熊力

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com