

<<测试有道>>

图书基本信息

书名：<<测试有道>>

13位ISBN编号：9787121091858

10位ISBN编号：7121091852

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：梁博等著

页数：288

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>

## <<测试有道>>

### 内容概要

由微软公司专家撰写，书中包含很多新颖的测试工具介绍，重点内容中英文对照是《测试有道：微软测试技术心得》的另外一大亮点。

书中包括超过20个微软公司的开发团队常用的测试工具及其使用方法的介绍。

有很多工具是第一次正式通过出版物向公众介绍，包括一些刚刚开源不久的、之前仅在微软内部使用的测试自动化工具。

同时《测试有道：微软测试技术心得》还提供了一些实用测试文档的模板、内部最佳做法，以及常用度量标准，为读者的实际测试工作提供帮助。

《测试有道：微软测试技术心得》适合学习和研究测试技术的测试工程师、对测试感兴趣的人员，以及高校学生阅读和参考。

## &lt;&lt;测试有道&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 软件测试概述什么是软件测试测试工程师的任务小知识点什么是PSS数据什么是Watson数据测试工程师的职业路径成功职业生涯规划的提升测试与管理案例：微软软件开发团队练习：测试自动可乐贩卖机第2章 测试与软件开发模型瀑布模型（Waterfall Model）RUP敏捷软件开发方法（Agile software development）软件开发过程中的测试提高软件的可测性（Testability）测试模式微软的软件产品开发过程案例：MSF (Microsoft Solution Framework)第3章 软件质量与测试软件质量（Quality）质量控制（Quality Control）质量保证（Quality Assurance）软件工程师摧毁地球全面质量管理（Total Quality Management, TQM）能力成熟度模型（Capability Maturity Model? Integration, CMMI）ISO 9000 & ISO 17205事后析误（Postmortem）根本原因分析（Root Cause Analysis, RCA）故障模式与后果分析（Failure mode and effects analysis）威胁模型分析（Threat Model Analysis, TMA）第4章 软件测试方法黑盒测试（Black-box testing）白盒测试（White-box testing）灰盒测试（Grey-box Testing）基于场景的测试方法（Scenario testing）等价类法（Equivalence value class）练习：等价类测试设计边界值法（Boundary value analysis）示例：边界值分析判定表法（Table Based Methodology）组合分析法（Combinatorial analysis）工具：PICT工具使用状态转换表（State transition）第5章 软件测试类型功能测试（Functional Testing）小知识点：API Testing工具：NUnit工具：Visual Studio 单元测试框架回归测试（Regression testing）冒烟测试与BVT测试探索性测试（Exploratory testing）安装/版本升级测试（Setup/upgrade testing）工具：VeriTest-Rational Installation Analyzer软件兼容性测试（Compatibility testing）案例：Windows Vista兼容性测试小知识点：UAC工具：ApplicationVerifier性能测试（Performance testing）工具：Windows Performance Analysis Tools（WPT）工具：Visual Studio性能分析工具工具：WPFPerf负载测试（Load testing）监视和分析负载测试结果压力测试（Stress testing）国际化/全球化/本地化测试小知识点：I18N, G11N, L10N编码工具：Character Map程序工具：屏幕键盘工具辅助选项测试（Accessibility testing）工具：accVerify工具：UI Spy安全性测试（Security testing）保证应用的安全性和威胁建模小知识点：微软安全性测试10个小提示小知识点：Microsoft SDL工具介绍：SDL Threat Modeling Tool v3安全托管代码托管代码的常见设计缺陷工具：FxcopC/C++代码的常见设计缺陷工具：Prefast代码度量（Code Metrics）工具：Visual Studio 2008代码度量第6章 测试计划和测试策略什么是测试计划模板：测试计划文档什么是测试策略模板：测试策略模板测试范围风险优先级模型基于风险的测试有计划的复审活动第7章 测试自动化测试自动化的发展手动测试硬编码测试自动化工具：RPF（Record and Playback Framework）Programmer练习：轻量.NET UI自动化设计小知识点：反射技术Microsoft UI自动化库测试自动化程序设计测试库和测试框架工具：White数据驱动测试基于模型的测试小知识点：杀虫剂悖论例子：微软过桥问题小知识点：Dijkstra算法工具：WinSTDtoDOT Visualization Tool工具：NModel工具第8章 代码覆盖率代码覆盖率覆盖种类代码覆盖率度量结果分析和决策其他类型的覆盖工具：Visual Studio代码覆盖率工具第9章 调试调试工具：Visual Studio在设计时进行调试异常小知识点：异常捕获断言（ASSERT）工具：WinDBG托管代码中的断言转储文件转储文件类型用户模式数据转储文件生成核心转储文件生成远程调试调试准则调试建议第10章 测试文档编写测试文档概述测试用例模板：测试用例模板软件缺陷报告（Bug Report）模板：软件缺陷报告项目状态报告第11章 软件缺陷管理缺陷处理工作流程缺陷类选（Bug Triage）缺陷类选图例优先级和严重性定义小知识点：错误收敛（Bug Convergence）小知识点：零错误反弹（Zero Bug Bounce）缺陷消除的有效性（Defect Removal Efficiency）第12章 完整的测试体系构成人员一个完善的测试体系的构成环境搭建测试执行管理工具：WTT测试框架工具：VSTS测试管理第13章 微软公司企业文化员工才是最重要的资产认同和鼓励多元化用技术武装人技术可以改变员工的工作方式利用信息要真正帮助员工和企业微软公司价值观微软的企业商业环境实现承诺从错误中学习按期完成工作了解决议的形成过程解决冲突尊重多元化第14章 更加国际化打死我也不说（Yes to death）美国的核心价值与商业第15章 测试经理的领导力培养领导风格激励团队构建团队做出决定附录A 对欧美外包的有效沟通之道美国人的沟通方式建立信誉获取信息善于表达手机、电话、邮件、书信、报告交涉与谈判与美国人讨论的话题附录B 对欧美外包活动之有效的会议组织组织有欧美人士参加的会议附录C 学会写邮件



## &lt;&lt;测试有道&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 软件测试概述 小知识 什么是Pss数据 Pss是MicrosoR Product support Services的缩写。  
Pss Data是微软公司在解答和响应客户服务支持请求（例如通过电话或者邮件的方式）后，整理和收集的数据。

什么是watson数据 Watson是windows Error Reporting的简称。

我们看到，修复软件缺陷遇到的头等问题，是无法对实际运行在用户计算机中的软件出现错误的真实频率和严重性进行评估。

用户很少对他们遇到的错误进行报告，更很少提供详细错误信息。

Watson是微软公司的客户反馈收集系统，同时watson系统有一套工具专门用于分析这些数据。

从Windows XP系统开始，Watson就内置到了微软的操作系统中。

微软公司的产品组和工程师可以通过内部的Watson系统来研究这些反馈数据：微软合作伙伴也可以通过这个平台（即windows Quality online Services（Winqual）网站），来获得运行在微软的Windows操作系统之上、该合作伙伴研发的软件产品在实际运行时出现并被用户报告上来的问题。

例如如果我们在Windows vista系统上运行腾讯公司的QQ软件，中间出现错误，windows sta会弹出对话框建议用户提交错误信息。

如果用户通过网络提交了这个错误信息，那么这些信息就会被存在微软的winqual数据库中。

腾讯公司的工程师在获得许可的情况下就可以访问这些数据来调试和分析用户报告上来的错误，然后有针对性地进行解决。

Office12（office 2007）有一个新功能，叫做“自定义watson”。

如果用户选择参加“Office用户体验调查”，该功能会将新定义的数据发送给微软公司以便其深入分析那些导致软件使用不便或者出错的原因。

更进一步地，“自定义watson”会尽一切可能将用户的操作导向到一个更好的替换方案，用户可以尝试选择使用新的方式来重新操作，期望尽最大的可能令用户满意。

测试工程师的职业路径 要点 “测试技术含量低，做测试工程师低人一等，没前途，迟早要转到开发或者项目管理上。

” 心得 我们看到的情况是，在某个特定阶段和特定领域，测试确实是一个低技术含量的工作，但是，一个基本的社会规律是：没有一个“毫无价值随时可以被替代的工作”能长久。

至少，从现在开来，“低技术含量的”测试工作已经越来越少了。

要成为一名合格的软件测试工程师，需要掌握一些专门的技术和技能，通过深入掌握这些技术和技能，专业软件测试工程师的价值将得到不断深化。

软件测试工程师与软件开发工程师需要掌握的技术和技能会有交叉和重叠，但也有大量独特的内容。

所以，软件测试工程师和软件开发工程师一样，有自己的职业发展走向。

测试工程师作为一个新的职业工种，也有自己独立的职业路径：包括初级软件测试工程师到高级、资深软件测试工程师、测试团队主管/经理、测试技术专家、测试领域专家、测试行业专家、外包行业专家等。

正如前面所述，只有深入掌握了一个测试工程师需要的专业技术和技能，同时提高自己的职业素养，才能在自己的职业发展之路上越走越顺，才能在团队中发挥更大的作用，赢得别人的尊重。

笔者在任微软公司技术经理期间，走访了大量优秀的本土软件企业（IsV）。

从2005年开始，这些企业都慢慢建立起了自己的软件开发的“正规军”团队，大家对软件测试越来越重视，软件测试工程师这个岗位也从无到有，变得越来越重要。

这些与微软公司进行合作的软件企业相对而言比较优秀，他们更重视自己的产品质量。

成为一名测试工程师，就有机会加入到这些国内相对优秀和完备的软件开发团队中，得到更大成长。

同时，现在国内有大量软件外包公司，中国的外包产业也正在如火如荼地开展，他们需要大量的软件测试工程师。

一般而言，欧美到中国的外包项目会包括开发类、开发测试类、测试类三类。

## &lt;&lt;测试有道&gt;&gt;

其中纯测试类的项目中国的外包企业做得较好，但是，相比较而言，开发测试类和开发类的外包项目中国的外包企业做得并不是很好。

事实上，当测试进入到更加自动化的阶段时，测试工程师就需要开发大量的测试自动化工具，这个时候就需要测试工程师懂得编程，尤其是那些偏重于测试自动化（用户界面自动化、执行自动化等）相关的程序设计。

测试工程师完全可以利用在测试岗位上的机会不断学习和锻炼自己，最终成长为一名测试开发专家、测试工具开发专家、测试自动化专家。

他们也能够承担更多欧美外包过来的开发类和开发测试类项目，并通过这些项目的锻炼不断提高我国工程师的软件水平和国内软件行业的水平，使我们更有信心在这个行业越做越久、越做越好。

成功职业生涯规划提示 我们需要考虑自己的职业生涯和人生发展，自己的路要由自己掌握，这需要对自己的目标深思熟虑。

在工作中我们的经理帮我们规划职业生涯发展，但是要记住一点：没有人会为我们自己的发展负责，不要依赖别人，我们只能自己为自己负责。

建议大家在规划自己的职业生涯发展时能从下面的6个方面进行考虑。

1. 远见和长期目标 首先，一定要为自己树立一个目标或者理想。

这样就能更加专注于自己的目标，而不会在一些不相干的事情上浪费时间，不会走弯路，能更快地达到目标。

有了这个目标之后，在项目、工作、技能学习等方面就能够根据这个目标来做决定。

下面是在计划长期目标时的要点： ?要将在某一关键领域发展一门专长（这门专长必须是自己所热衷的）作为一个长期目标。

做自己有兴趣的工作，会让我们热爱工作从而进步神速。

?随着对某个领域理解的不断深入，会越来越对这个领域感兴趣，因为最熟悉这个领域，我们有不容置辩的话语权，从而会越做越顺。

要达到这种深度，需要时间，这不是一蹴而就的。

.....

## &lt;&lt;测试有道&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

阅读完样章之后，我对这本书的高质量深信不疑，书中提供的一些小工具介绍非常有用，而且是别的地方都找不到的。

——武治平，上海宝信软件股份有限公司平台系统架构师 相识多年，相交多年，十年磨炼，终成一剑！

恭喜本书出版。

——徐磊，微软MVP，ssw北京研发中心负责人和资深软件架构师 好技术好文笔

恭喜出版，可喜可贺。

（以下省略1000字溢美之词）阅读完本书的样章，我知道每一名购买一本书的读者都肯定会有大收获：值了！

——高海峰（微软MVP）、徐晓卓（微软MVP） 我认识的所有微软技术经理中，梁博是最有水平的一个。

恒是他平时不露；今天终于露了，但是露得还不够；希望他在繁忙的工作之余能尽量再多挤出一些时间来与大家分享：——刘付强，天津麦思博（msup）有限公司 来自业内专家的评价：

作为梁博的同事，我非常欣喜地看到这本书出版。

作为一个唯一全权负责微软外包项目在中国落地的小组，我们也一直在努力总结软件外包的知识和技能，并希望通过各种方式与大家分享。

2009年年初的时候，梁博曾为中关村软件园的在园企业提供了类似内容为期三天的培训（软件测试进阶培训）。

非常受欢迎，这也令我们非常振奋。

再次对这本书的出版表示祝贺！

——王帅，微软战略合作部产品外包合作组资深项目经理，微软（中国）研发集团 祝贺这本书的出版！

作者在微软公司的成长有目共睹。

水平日新月异，他对技术的深刻洞察力通过精简、有趣的方式呈现出来，非常难得。

希望作者再接再厉，把自己的知识和见解分享给更多的软件行业从业人员，促进中国本土软件产业发展。

——黄鹏，开发平台合作部合作伙伴与开发工具组资深主管，微软（中国）有限公司  
许珊是不可多得的英语语言专家和计算机英语专家，她的专业水平值得信赖；为她的这本书感到骄傲！

——黄北宁，微软（中国）有限公司移动通讯战略合作副总裁；——王雪凌，移动通讯大客户经理  
Congratulations！

希望这本书热卖！

——Ramesh Rajagopal, Principal Group Manager, Microsoft

#### 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>