

<<软件测试基础教程>>

图书基本信息

书名：<<软件测试基础教程>>

13位ISBN编号：9787115195890

10位ISBN编号：7115195897

出版时间：2009-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：（德）斯皮勒（Spillner,A.）；（德）林茨（Linz,T.），（挪）谢弗（Schaefer,H.）著；刘琴等译

页数：226

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>

<<软件测试基础教程>>

前言

中国软件测试人才的紧缺已是一个无法回避的事实，要让软件质量上台阶，需要更多合格的软件测试人才，这是我们发展成熟软件产业的一个急需。

软件工程技术的长足发展，迄今并未从根本上改观“软件危机”状况，许多软件项目仍在受着质量问题的困扰，因此一些有识之士呼吁，必须从软件人才的“职业化”建设着手。

西方发达国家已为此进行了长达十多年的研究准备，形成了一个完整的建设框架，包括指导职业发展的领域“知识体系”的开发，以及配套的职业资格认定程序的建立等。

在软件测试领域，IsTQB（国际软件测试认证委员会）的认证测试人员证书无疑是当前国际最有权威性的一项专业资格证书，有了它，相当于有了一个证明你软件测试专业技能达到国际标准的通行证，这无论对你的企业、客户还是同事，都是一颗定心丸。

对于正在发展成熟软件产业和建设更多高成熟度软件企业的中国，CSTQB组织的建立及IsTQB授证程序的引进自然是一个非常及时的好事，它使中国软件人才的职业化建设，又向国际接轨的规范化方向迈了重要一步。

但要做成这一点，依我看，也并非一件很容易的事，需要很多国内专业人事志愿性的贡献和艰辛的劳动付出。

这本IsTQB软件测试基础级教材的出版，正是这一努力的缩影。

从版权引进到书稿翻译、校对和评审，处处都反映出他（她）们的专业智慧和执着贡献。

这里，我要特别提到的是刘琴博士承担了繁重的主持组织工作，还要亲自参与翻译，周震漪、马均飞和郑文强等骨干力量通力合作，协助完成了全文的翻译，最后的评审又离不开沈备军博士、崔启亮博士和曹静老师的辛勤劳动和严格把关，没有他们的集体努力，这本教材无法如此顺利地出版。

在这里，我要衷心感谢这些人士为中国软件人才建设所做的铺路性贡献。

这本教材的内容，基于较完整的知识体系，完全符合IsTQB 2005年7月出版的基础认证大纲标准，因此是一本非常值得向专业测试人员推荐的优秀教材，也可作为高校的实用推荐教材。

ISTQB程序的价值还在于，它不断地推动专业测试人员在技能上精益求精，向高层次方向发展，除了基础级认证，ISTQB又推出了高级测试人员认证，并正在开发专家级的认证。

到2007年6月底，全世界获得IsTQB授证的人员已超过67 500人，可见其被公认和接受的程度。

我深信，这一基础级教材的翻译和出版，必将推动软件测试技术和知识在国内的普及，促进更多国内专业人员获得国际认证资格，为中国软件产业催生一支专业化的软件测试大军。

面对国际软件界职业化发展的大潮流，近年来我们已先后通过国际合作，引进了一系列国际授证程序，诸如IEEE的授证软件开发专业人员证书CSDP（具有相当权威性的国际软件工程师证书）、UMTP国际的uML软件建模技能证书等。

它们将与ISTQB程序配合，为中国软件人才的职业化建设推波助澜，为培养高成熟度的中国软件人才做出实质性贡献。

<<软件测试基础教程>>

内容概要

本书是国际软件测试认证委员会(ISTQB)认证考试的指定教材，也是软件工程相关专业软件测试课程的理想教材。

本书从软件测试的基础、软件生命周期中的测试、静态测试、测试设计技术、测试管理、测试工具等几个方面介绍了软件和系统测试的基本技术、工具和概念。

本书适合作为本科院校软件工程相关专业软件测试课程的教材，也是软件测试领域技术人员的理想参考书。

<<软件测试基础教程>>

作者简介

Andreas Spillner, 德国测试委员会成员, 曾经担任德国信息协会软件测试、分析与认证特别兴趣组主席多年。
他是德国不来梅应用科技大学电子工程与计算机科学系教授, 主要从事软件, 质量保证、测试和面向对象系统开发的工作。

TiIO LiBZ, 德国测试委员会主席, 并曾担任ISTQB主席(2002-2005)。
他是德国著名软件测试服务企业inlbusAG的CEO, 主要从事软件质量管理项目的咨询和指导、软件开发的优化以及过程测试等工作。

Hans Schaefer, 挪威测试委员会主席。
自1984年以来, 一直从事软件测试方法的咨询和培训工作。
他组织成立了挪威软件测试特别兴趣组。

<<软件测试基础教程>>

书籍目录

第1章 绪论	第2章 软件测试基础和缺陷术语	2.1 术语和目的	2.1.1 错误
	2.1.2 测试术语	2.1.3 软件质量	
	2.1.4 测试工作量	2.2 基本测试过程	2.2.1 测试计划和控制
	2.2.2 测试分析和设计	2.2.3 测试实现和执行	
	2.2.4 测试出口准则的评估和报告	2.2.5 测试结束活动	2.3 测试
心理学	2.4 测试基本原理	2.5 小结	第3章 软件生命周期中的测试
	3.1 通用V模型	3.2 组件测试	3.2.1 术语解释
	3.2.2 测试对象	3.2.3 测试环境	3.2.4 测试目标
	3.2.5 测试策略	3.3 集成测试	3.3.1 术语解释
	3.3.2 测试对象	3.3.3 测试环境	3.3.4 测试目标
	3.3.5 集成策略	3.4 系统测试	3.4.1 术语解释
	3.4.2 测试对象和测试环境	3.4.3 测试目标	3.4.4 系
统测试实践中的问题	3.5 验收测试	3.5.1 根据合同进行的验收测试	
	3.5.2 用户验收测试	3.5.3 操作(验收)测试	3.5.4
现场测试	3.6 产品新版本的测试	3.6.1 软件维护	
3.6.2 版本开发	3.6.3 增量开发中的测试	3.7 测试的常见类型	
	3.7.1 功能测试	3.7.2 非功能测试	3.7.3 软件结
构的测试	3.7.4 与变更有关的测试和回归测试	3.8 小结	第4章 静
态测试	4.1 结构化团体检查	4.1.1 基础	4.1.2 评
审	4.1.3 通用的评审过程	4.1.4 角色和职责	
4.1.5 评审的类型	4.2 静态分析	4.2.1 编译器作为静态分析工具	
	4.2.2 检查和规范、标准的一致性	4.2.3 数据流分析	
—测试设计技术	4.2.4 控制流分析	4.2.5 确定度量	4.3 小结
	5.1 黑盒测试技术	5.1.1 等价类划分	第5章 动态分析
	5.1.2 边界值分析	5.1.2 状态转换测试	5.1.4 因果图技术和
决策表技术	5.1.5 用例测试	5.1.6 其他黑盒技术	5.1.7
黑盒技术的常规讨论	5.2 白盒测试技术	5.2.1 语句覆盖	
5.2.2 分支覆盖	5.2.3 条件测试	5.2.4 路径覆盖	
5.2.5 其他白盒技术	5.2.6 白盒技术的常规讨论	5.2.7 探测和工具	
支持	5.3 基于直觉和经验的测试用例设计	5.4 小结	第6章 测试管理
	6.1 测试的组织	6.1.1 测试团队	6.1.2 任务和资质
	6.2 制定测试计划	6.2.1 质量保证计划	6.2.2 测试计划
	6.2.3 划分测试优先级	6.2.4 测试出口准则	6.3 成本因素和经济
因素	6.3.1 缺陷成本	6.3.2 测试的成本	6.3.3 测试工
作量的估算	6.4 测试策略的定义	6.4.1 预防性方法和应对性方法	
	6.4.2 分析式方法和启发式方法	6.4.3 测试和风险	6.5 测试活
动管理	6.5.1 计划测试周期	6.5.2 监测测试周期	6.5.3
测试周期控制	6.6 事件管理	6.6.1 测试日志	6.6.2 事
事件报告	6.6.3 事件分类	6.6.4 事件状态	6.7 配置管理需
求	6.8 相关标准	6.9 小结	第7章 测试工具
类型	7.1.1 测试管理及控制的工具	7.1.2 测试规格说明的工具	7.1 测试工具的
	7.1.3 静态测试的工具	7.1.4 动态测试的工具	7.1.5 非功能
测试的工具	7.2 测试工具的选择和引入	7.2.1 工具引入的成本效益	
	7.2.2 工具的选择	7.2.3 工具的引入	7.3 小结
据IEEE 829标准制定的测试计划模板	附录B 关于课程和认证测试人员考试的重要信息		附录A 根

附录C 习题术语表

参考文献

索引

章节摘录

软件测试有着很多不同的方法和规程（procedure）。

每种方法侧重考虑并且检查测试对象的特定特征。

例如，基于控制流的测试技术检查的重点在于程序流。

在数据流测试（data flow test）技术中，重点检查数据的使用和流动变化。

每种测试技术在寻找不同类型的故障中都有着自身的长处和不足。

没有哪种测试技术适合所有方面的测试要求。

因此，要检测不同原因导致的失效，就有必要结合使用多种不同的测试技术。

在测试执行阶段，需要检查测试对象，确定其是否按照规格说明（specification）的要求运行。

同时非常重要的一点是，需要在测试中检查测试对象没有执行需求之外的功能。

产品应该只提供需求中要求的功能。

测试工作量可能会逐渐变大。

测试经理会面临这样的窘境，可能的测试用例及其演化出的测试用例可能在短时间内演变出成百上千次测试。

这个问题通常称为“组合爆炸”。

除了要对测试用例的数量进行必要的限制外，测试经理一般还得面临另一个问题：资源的缺乏。

每个软件开发项目的资源都是有限的。

在开发过程中，对资源的估计和使用经常会发生变化。

这很容易造成资源争夺战。

开发任务的复杂度被低估了，开发进展拖延了，客户施压要求提早发布产品，项目负责人想要尽早交付“一些东西”。

而一般情况下，测试经理会在“游戏”中处于最劣势的位置。

经常是在交付之前仅仅给测试工作留下了很短的时间，并且可以用来执行测试的测试人员少之又少。

测试经理根本没有足够的时间和资源来执行天文数字级的测试用例。

<<软件测试基础教程>>

媒体关注与评论

“软件测试界需要这样一本从实际出发全面讲述基础知识的书，作者很好地兼顾了广度和深度，我向全世界的软件测试人员推荐此书。

” ——Rex Black，世界软件测试权威 国际软件测试认证委员会（ISTQB）主席 “你是软件测试人员吗？

如果是，本书绝对适合你。

.....这是最优秀的书，.....最重要的是它还非常适合作为教材，并且适合自学。

” ——John Vacca，信息技术咨询师，国际知名的畅销书作者

<<软件测试基础教程>>

编辑推荐

《软件测试基础教程(第2版)》是国际软件测试认证委员会(ISTQB)组织编写的软件测试权威教程，由三位国际软件测试界权威共同撰写，凝聚了全球软件测试界的集体智慧。书中详细讲述测试的基础知识、软件开发模型、静态测试、动态分析、测试管理和测试工具等内容，全面覆盖了ISTQB认证考试Foundation Level的考查范围。

现在，ISTQB资格认证正逐渐成为软件测试人员迈向知名IT企业的“全球通行证”。

《软件测试基础教程(第2版)》是ISTQB认证考试的指定教材，而且非常适合一般性软件测试课程教学使用，也是优秀的自学读物。

<<软件测试基础教程>>

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>