

<<软件测试技术>>

图书基本信息

书名：<<软件测试技术>>

13位ISBN编号：9787111336976

10位ISBN编号：7111336976

出版时间：2011-6

出版时间：赵翀、孙宁、贲可荣 机械工业出版社 (2011-06出版)

作者：赵翀 等著

页数：325

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>

<<软件测试技术>>

内容概要

《软件测试技术：基于案例的测试》主要教读者如何使用普通计算机键盘实现英文四倍速录。

《软件测试技术：基于案例的测试》主要介绍英文速录的原理，英文速录的指法练习，英文四倍速词汇压缩方法、练习方法及听打练习方法等，并提供大量的练习文章。

《软件测试技术：基于案例的测试》配备光盘，包括常用的看打练习软件、听打练习文章的电子版和语音版。

《软件测试技术：基于案例的测试》主要适合于各类英文信息工作者，如会议记录人员、新闻记者、英文办公人员等，也可作为英文速录爱好者自学用书。

<<软件测试技术>>

书籍目录

前言教学建议第一部分 软件测试背景知识第1章 软件测试基础1.1 软件质量1.1.1 软件质量的内涵1.1.2 软件质量与软件危机1.1.3 软件质量保证1.1.4 软件错误与缺陷1.2 软件测试过程1.2.1 软件测试的模型：1.2.2 测试过程成熟度1.2.3 测试活动的自动化1.3 软件测试术语1.4 软件的可测性1.5 软件测试原则1.6 测试与调试1.7 小结习题第2章 图论2.1 无向图2.2 有向图2.3 用于测试的图2.3.1 程序图2.3.2 有限状态机2.3.3 Petri网2.3.4 事件驱动的Petri网2.3.5 状态图习题第3章 测试案例3.1 工资支付系统3.2 三角形类型问题3.3 简化的录像机系统3.4 简单自动柜员机问题3.5 货币转换程序3.6 面向对象的Next Date问题3.7 挡风玻璃雨刷系统3.8 小结习题第二部分 软件测试战术第4章 覆盖准则4.1 引言4.2 图覆盖准则4.2.1 结构化的覆盖准则4.2.2 案例：寻找主路径4.2.3 数据流覆盖准则4.2.4 案例：三种数据流覆盖准则的区别4.2.5 图覆盖准则之间的包含关系4.3 逻辑覆盖准则4.3.1 逻辑谓词和子句4.3.2 逻辑表达式覆盖准则4.3.3 活动子句覆盖准则4.3.4 案例：带气门的系统CACCC和RACC设计4.3.5 非活动子句覆盖准则4.3.6 逻辑覆盖准则的包含关系4.3.7 建立判定谓词的子句4.3.8 案例：工资支付系统查找满足覆盖准则的值4.4 输入空间的划分准则4.4.1 输入域建模4.4.2 组合策略准则4.4.3 划分中的约束4.5 基于语法的覆盖准则4.5.1 BNF覆盖准则4.5.2 变异测试覆盖准则4.5.3 案例：stream语法的MOC和MPC覆盖4.5.4 基于程序的语法覆盖准则4.5.5 案例：min方法的变异测试4.6 小结习题第5章 白盒测试5.1 路径测试5.1.1 程序图的表示5.1.2 DD.路径5.1.3 基路径测试5.1.4 独立程序路径5.1.5 案例：计算平均值的程序5.2 控制结构测试5.2.1 条件测试5.2.2 案例：三角形问题的条件测试5.2.3 数据流测试5.2.4 案例：三角形问题的数据流测试5.2.5 循环测试5.2.6 案例：计算平均值的程序5.3 变异测试5.3.1 结构化变异5.3.2 面向对象变异5.3.3 案例：工资支付系统5.4 小结习题第6章 黑盒测试6.1 基于图的测试6.1.1 基于图的测试方法6.1.2 案例：工资支付系统的活动图测试设计6.2 等价划分6.2.1 等价划分的测试方法6.2.2 案例：工资支付系统的等价类测试设计6.3 边界值分析6.3.1 边界值分析的测试方法6.3.2 案例：工资支付系统的边界值测试设计6.4 正交表测试6.4.1 正交表测试方法6.4.2 案例：工资支付系统的正交表测试设计6.5 健壮性测试6.5.1 健壮性测试方法6.5.2 测试用例生成要求6.5.3 案例：工资支付系统的健壮性测试设计6.6 决策表测试6.6.1 决策表测试方法6.6.2 案例：工资支付系统的决策表测试设计6.7 有穷状态测试6.7.1 有穷状态测试方法6.7.2 案例：工资支付系统的有穷状态测试设计6.8 小结习题第三部分 软件测试策略第7章 软件测试的策略性方法7.1 测试策略概述7.2 验证与确认7.3 软件测试的组织7.4 软件测试的层次7.4.1 测试层次的传统观点7.4.2 生命周期模型对测试的影响7.5 人工测试技术7.5.1 走查7.5.2 正式评审7.5.3 审查7.6 自动化测试与人工测试7.7 测试完成的标准7.8 回归测试7.9 小结习题.....第三部分 软件测试策略第四部分 特定环境和特定体系结构的测试第五部分 测试管理与工具附录 测试文档模板参考文献

章节摘录

版权页：插图：软件测试是软件生命周期中重要的工程活动。

对于任何一个软件工程项目，如果要在有限的经费、时间和人员的情况下，尽可能多地发现软件中所存在的问题，就必须找到提高软件测试效率和测试质量的途径。

为了提高软件测试的效率和质量，软件人员不仅要研究软件测试的各种技术、方法和工具，还必须注重软件测试过程的管理和改进。

将测试过程成熟度分为五个层次，每个层次被测试员的目标来区分和标记。

第一层是初始级。

在初始级，软件测试过程的特点是测试过程无序，有时甚至是混乱的、几乎没有妥善定义的。

初始级中软件的测试与调试常常被混为一谈，软件开发过程中缺乏测试资源、工具以及训练有素的测试人员。

初始级的软件测试过程没有定义成熟度目标。

这与在大多数计算机科学的程序设计课程中学生编写程序的过程类似。

学生得到用于编译的程序，然后使用一些输入来调试程序，这些输入数据要么是任意选择的，要么是由教师提供的。

这种模式没有将程序的不正确行为和程序的内部错误区分开来，对于开发安全可靠的软件作用甚微。

第二层是定义级。

在定义级，测试已具备基本的测试技术和方法，软件的测试与调试已经明确地被区分开。

这时，测试被定义为软件生命周期中的一个阶段，它紧随在编码阶段之后。

但在定义级中，测试计划往往在编码之后才得以制订，这显然有悖于软件工程的要求。

定义级中需实现3个成熟度目标：制订测试与调试目标，启动测试计划过程，制度化基本的测试技术和方法。

这一层的目标是表明程序的正确性，但是除了部分小程序外，对大多数程序而言，不可能获得或证明程序的正确性。

假如我们运行了一个测试集并且没有发现错误，那么是我们有了一个足够好的软件，还是我们的测试比较失败呢？

由于正确性的目标是不可能的，测试员通常没有严格的目标、真正的停止规则，或者形式化的测试技术。

即使一个开发经理想知道还剩下多少测试没有做，测试经理也无法回答这个问题，对于这个问题测试经理显得很无助，因为他无法量化地表达和评估他的工作。

第三层是集成级。

在集成级，测试不仅仅是跟随在编码阶段之后的一个阶段，它已被扩展成与软件生命周期融为一体的一组已定义的活动。

测试活动遵循软件生命周期的V模型。

测试人员在需求分析阶段便开始着手制订测试计划，并根据用户或客户需求建立测试目标，同时设计测试用例并制订测试通过准则。

在集成级上，应成立软件测试组织，提供测试技术培训，关键的测试活动应有相应的测试工具予以支持。

在该测试成熟度等级上，没有正式的评审程序，没有建立质量过程和产品属性的测试度量。

集成级要实现4个成熟度目标，它们分别是：建立软件测试组织、制订技术培训计划、软件全生命周期测试、控制和监视测试过程。

这一层的测试目标是表明程序失效。

虽然寻找失效是一个有效的目标，但是它也是一个负面的目标。

测试人员可能会享受找到问题的快乐，但是开发者并不希望测试人员找到问题——他们只要软件能够工作就可以了（这只停留在前一层次的思考上，但是这对开发人员来说是很自然的事情）。

那么，在这一层将开发者和测试人员放到敌对的关系上，这对团队精神而言是不好的一面。

<<软件测试技术>>

除此之外，当我们的主要目标是寻找失效时，如果没有找到失效意味着什么？

我们的工作做完了吗？

是软件足够好还是测试做得比较差？

对所有测试者而言，当测试完成后获得信心是最重要的目标。

编辑推荐

《软件测试技术:基于案例的测试》：软件测试是发现软件缺陷、提高软件可信性的重要手段，它贯穿软件工程的整个软件生命周期，涉及各种软件开发技术、应用技术以及测试技术，覆盖软件的各种应用领域。《软件测试技术:基于案例的测试》基于软件测试对实践动手能力和工程应用能力的要求，结合作者多年从事软件工程和软件测试的研究以及多年讲授软件测试课程的经验与体会编写而成。

《软件测试技术:基于案例的测试》以案例为牵引系统地介绍了软件测试的基本原理和常用方法，阐述了覆盖准则的理论知识，介绍了图形用户界面测试、嵌入式软件测试、Web应用软件测试和安全性测试等，并介绍了测试过程管理和测试工具。

通过案例展示各种测试方法的使用书中提供了许多可以借鉴和参考的案例，并且围绕案例给出实际应用方法的背景，为学生分析案例提供样板。

系统论述覆盖准则的理论知识覆盖准则提供了何时停止测试的有效规则，书中将覆盖准则分为图覆盖、逻辑覆盖、输入空间覆盖和语法结构覆盖几类，有助于学生系统地理解和深入地掌握测试的方法和技术、详细介绍针对特定环境、体系结构和应用的测试方法，为学生从事实际测试工作奠定基础。

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>