

<<软件测试案例教程>>

图书基本信息

书名：<<软件测试案例教程>>

13位ISBN编号：9787111320999

10位ISBN编号：7111320999

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：吕云翔//王洋//肖咚

页数：203

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>

## &lt;&lt;软件测试案例教程&gt;&gt;

## 前言

为了振兴中国的计算机和软件产业，培养具备软件工程思想和技术，并具有相应开发经验的人才，国家近年来一直十分重视软件工程相关课程的建设 and 人才培养。

除了开设专门的软件工程专业，还倡导在计算机科学技术相关专业开设软件工程课程，使得软件工程思想和技术在中国的IT人才中得到普及。

软件测试是软件工程中重要的组成部分，对保证软件质量具有重要意义。

本书以案例为驱动，讲述了软件测试的相关概念、方法和技能。

全书分为四个部分：基础篇、方法篇、策略篇和工具篇。

基础篇讲述了软件测试的基础理论，为后面的学习奠定了一定的理论基础；方法篇通过案例“C0编译器”讲述了软件测试中常用的黑盒测试和白盒测试技术的使用；策略篇分别通过案例“聚合文件管理工具”和“交互式实验室资源管理与服务网站”讲述了传统软件测试和面向对象软件测试的策略；工具篇讲述了自动化测试和常见工具，并选取了两个常用的软件测试工具讲述其使用方法。

每章的开始部分有本章要点，列出了章节中的重要内容，方便读者自学和教学选择；每章的结尾部分都附有练习题，供读者检验学习成果。

本书重视实践能力和操作能力的培养，并在案例讲述过程中穿插相关的基础知识和基本理论介绍，做到理论与实践相结合，方法与应用相结合。

本书适合高等院校计算机、软件工程、测试等相关专业本科生作为教材使用，同时也可作为社会人员自学使用。

相比于软件测试相关的同类教材，本书具有以下特色：

- 循序渐进。

本书将内容分为“基础篇”、“方法篇”、“策略篇”和“工具篇”四个部分，层次分明，便于循序渐进地讲述知识，便于读者学习与理解。

- 实用性强。

本书选用三个案例贯穿全书，做到案例驱动；又对不同的测试方法和技术选用不同的案例，做到有所针对；同时介绍了工具使用和文档撰写，具有很强的实用性。

- 理论结合。

本书在案例介绍、工具介绍过程中穿插相关的理论知识和基本方法，使基础知识更具体形象，同时也更容易被理解和应用。

- 实时性强。

本书所选案例均是近年来的真实案例，可以代表当代技术特征和需求环境；本书介绍的工具均是当前常见的软件测试工具；面向对象测试策略的内容符合软件测试技术的发展方向。

本书作者一直在北京航空航天大学（简称北航）软件学院担任教学工作，进行了大量的教学探索和研究。

在此感谢北航软件学院在成书过程中提供的各种宝贵资料和建议。

## <<软件测试案例教程>>

### 内容概要

《软件测试案例教程》以案例驱动，讲述了软件测试的相关概念、方法和技能。

全书分为四个部分：基础篇、方法篇、策略篇和工具篇。

基础篇讲述了软件测试的基础理论，为后面的学习奠定了一定的理论基础；方法篇通过案例“co编译器”讲述了软件测试中常用的黑盒测试和白盒测试技术的使用；策略篇分别通过案例“聚合文件管理工具”和“交互式实验室资源管理与服务网站”讲述了传统软件测试和面向对象软件测试的策略；工具篇讲述了自动化测试和常见工具，并选取了两个常用软件测试工具讲述其使用方法。

每章的开始部分有本章要点，列出了章节中的重要内容，方便读者自学和教学选择；每章的结尾部分都附有练习题，供读者检验学习成果。

《软件测试案例教程》重视实践能力和操作能力的培养，并在案例讲述过程中穿插相关的基础知识和基本理论介绍，做到理论与实践相结合，方法与应用相结合。

《软件测试案例教程》适合高等院校计算机、软件工程、测试等相关专业本科生作为教材学习，同时也可作为社会人员自学使用。

## &lt;&lt;软件测试案例教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言教学建议第一部分 基础篇第1章 软件测试概述1.1 软件测试背景1.1.1 软件1.1.2 软件工程1.1.3 软件质量1.1.4 软件可靠性和软件错误1.2 软件测试基本概念1.2.1 软件测试的目的1.2.2 软件测试的原则1.2.3 软件测试的分类1.2.4 软件测试过程模型1.3 测试用例1.3.1 测试用例编写1.3.2 测试用例设计1.4 小结1.5 本章习题第2章 软件测试实施和管理2.1 软件测试实施2.1.1 软件测试计划2.1.2 测试用例实施和管理2.1.3 测试报告与测试评估2.1.4 软件测试文档2.2 测试团队和人员2.2.1 软件测试团队2.2.2 软件测试人员2.3 软件测试管理2.4 小结2.5 本章习题第二部分 方法篇第3章 “CO编译器”案例概述3.1 编译原理简介3.2 CO语言和源代码定义3.3 “CO编译器”程序结构3.4 小结3.5 本章习题第4章 黑盒测试4.1 等价类划分法4.2 边界值分析法4.3 因果图法4.4 决策表法4.5 场景法4.6 黑盒测试方法选择4.7 小结4.8 本章习题第5章 白盒测试5.1 代码检查法5.2 静态结构分析法5.3 程序插桩技术5.4 逻辑覆盖法5.5 基本路径法5.6 白盒测试方法选择5.7 白盒测试和黑盒测试比较5.8 小结5.9 本章习题第三部分 策略篇第6章 传统软件测试策略6.1 单元测试6.1.1 单元测试概述6.1.2 单元测试内容6.1.3 单元测试方法6.2 集成测试6.2.1 集成测试概述6.2.2 集成测试分析6.2.3 集成测试策略6.3 系统测试6.3.1 系统测试概述6.3.2 系统测试方法6.4 验收测试6.4.1 验收测试概述6.4.2 验收测试内容6.5 回归测试6.6 小结6.7 本章习题第7章 “聚合文件管理工具”测试7.1 案例概述7.2 测试计划7.3 测试用例7.3.1 单元测试用例7.3.2 功能测试用例7.4 测试报告和分析7.5 小结7.6 本章习题第8章 面向对象软件测试策略8.1 面向对象的基本特征8.2 面向对象软件的测试策略8.2.1 面向对象的单元测试8.2.2 面向对象的集成测试8.2.3 面向对象的系统测试8.2.4 面向对象系统的回归测试8.2.5 面向对象测试的相关模型8.3 面向对象软件的测试用例设计8.3.1 面向对象测试用例设计的基本概念8.3.2 面向对象编程对测试的影响8.3.3 基于故障的测试8.3.4 基于场景的测试8.3.5 表层结构和深层结构的测试8.4 网站测试8.4.1 网站测试概念8.4.2 网站测试过程8.4.3 数据库测试8.4.4 用户界面测试8.4.5 构件级测试8.4.6 配置测试8.4.7 安全性测试8.4.8 系统测试8.5 小结8.6 本章习题第9章 “交互式实验室资源管理与服务网站”测试9.1 案例概述9.1.1 项目背景9.1.2 项目目标9.1.3 系统功能性需求9.1.4 系统总体设计及实现9.1.5 系统环境9.1.6 条件与限制9.2 项目测试计划9.3 测试过程9.3.1 类测试9.3.2 交互测试9.3.3 确认测试9.3.4 系统测试9.4 测试报告和分析9.5 小结9.6 本章习题第四部分 工具篇第10章 软件测试自动化10.1 软件测试自动化概述10.1.1 软件测试自动化优缺点10.1.2 软件测试自动化实施过程10.2 软件测试工具分类10.3 常用工具介绍10.3.1 功能测试工具WinRunner10.3.2 黑盒测试工具QACenter10.3.3 白盒测试工具Logiscope10.3.4 测试管理工具TestDirector10.4 小结10.5 本章习题第11章 单元测试工具Unit Test11.1 Unit Test功能介绍11.2 Unit Test使用流程11.3 小结11.4 本章习题第12章 负载测试工具LoadRunner12.1 LoadRunner概述12.2 LoadRunner主要特征12.3 LoadRunner组件和术语12.4 LoadRunner安装12.5 使用LoadRunner对Web应用进行负载/压力测试12.5.1 制定负载测试计划12.5.2 开发测试脚本12.5.3 创建运行场景12.5.4 运行测试场景12.5.5 监视场景12.5.6 分析测试结果12.6 小结12.7 本章习题参考文献

## &lt;&lt;软件测试案例教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.软件分类 软件本身的含义对软件测试的指导意义在于，软件测试活动不应只局限于对程序的测试，也要充分考虑软件涉及的数据和描述软件的各相关文档。

可以按照不同的角度对软件进行分类。

按照在计算机系统中所处应用层次的不同，软件可以分为系统软件、支撑软件和应用软件三类。

系统软件是居于计算机系统中最靠近硬件的一层，为其他程序提供最底层系统服务，如编译程序和操作系统等；支撑软件以系统软件为基础，以提高系统性能为主要目标，支撑应用软件开发与运行，主要包括环境数据库、各种接口软件和工具组；应用软件是提供特定应用服务的软件，如字处理程序等。

按照软件本身规模的不同，软件可以划分为微型、小型、中型、大型和超大型软件。

一般情况下，微型软件只需要一名开发人员，在4周以内完成开发，并且代码量不超过500行；小型软件一般需要2~3名开发人员，开发周期可以持续到半年，代码量一般控制在5000行以内；中型软件的开发人员控制在10人以内，要求在2年以内开发5000~50000行代码；大型软件的开发人员在10~100名，开发周期为1-3年，代码量在50000-100000行；超大型软件往往涉及上百名甚至上千名开发人员，开发周期可以持续到3年以上，甚至5年。

按照软件运行平台的不同，软件可以分为个人计算机软件、嵌入式软件、基于Web的软件等。

个人计算机软件运行在PC上，为用户提供各种应用，包括字处理、电子表格、计算机图形、多媒体、娱乐等；嵌入式软件驻留在嵌入式设备的只读内存中，用于控制智能产品和系统，功能相对简单，规模较小，要求有很高的系统性能；基于Web的软件以整个网络环境为应用平台，依托浏览器和各类网络协议，结合可执行指令和数据，提供了几乎是无限的、可被任何人通过浏览器访问的软件资源。

3.软件与软件测试针对软件的应用不同、规模不同、运行平台不同，需要选择不同的测试策略、测试方法，制定测试计划，编写测试用例，组织测试活动。

比如，大型软件往往比小型软件需要进行更多的测试，并需要精心制定测试计划，有组织地执行测试活动；系统软件和支撑软件往往需要具有很好的兼容性、准确性和性能，为上层应用软件提供服务；基于Web的软件，往往负载能力成为决定其性能的核心指标之一；而嵌入式软件，需要严格控制其对运算能力和存储容量的需求，具有较高的性能。

## <<软件测试案例教程>>

### 编辑推荐

《软件测试案例教程》特色·循序渐进《软件测试案例教程》将内容分为“基础篇”、“方法篇”、“策略篇”和“工具篇”四个部分，重点突出，层次分明·实用性强《软件测试案例教程》选用三个案例贯穿全书，做到案例驱动；又对不同的测试方法和技术选用不同的案例，做到有所针对；同时介绍了工具使用和文档撰写，具有很强的实用性。

· 理论结合。

《软件测试案例教程》在案例介绍、工具介绍过程中穿插相关的理论知识和基本方法。使基础知识更具体形象，同时也更容易理解和应用。

· 实时性强。

《软件测试案例教程》所选案例均是近年来真实案例，可以代表当代技术特征和需求环境。

<<软件测试案例教程>>

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>