

<<软件测试技术与案例实践教学>>

图书基本信息

书名：<<软件测试技术与案例实践教学>>

13位ISBN编号：9787303129232

10位ISBN编号：7303129235

出版时间：2011-6

出版时间：北京师范大学出版社

作者：刘竹林 编

页数：294

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>

## <<软件测试技术与案例实践教学>>

### 内容概要

本书共分12章，内容主要为：软件测试综述、软件测试过程与测试模型、黑盒测试与测试用例设计方法、白盒测试（静态分析与动态测试）的实用技术、单元测试（插桩技术、驱动模块等）方法、集成测试的方法、系统测试的方法、验收测试的方法、Web应用系统测试方法、软件测试工具Load Runner以及上机实训等内容，针对测试的过程中的面向过程编程的测试方法和面向对象编程的测试方法分别进行了介绍。

书中给出了大量的测试用例。

知识讲解通俗易懂，由浅入深。

本书课时是按照64课时（包括上机实践）安排的，读者可以根据具体情况对内容选择，其中“第10章”“第11章”可以作为选择内容。

书籍目录

第1章 软件测试综述

- 1.1 软件质量的定义及其特性
- 1.2 软件质量保证与软件质量控制
- 1.3 软件测试的定义与范畴
  - 1.3.1 软件测试的定义
  - 1.3.2 软件测试的范畴
- 1.4 软件测试的重要性
  - 1.4.1 美国火星登陆探测器
  - 1.4.2 “爱国者”导弹防御系统
  - 1.4.3 英特尔奔腾芯片缺陷
  - 1.4.4 其他案例
- 1.5 软件测试的误区
- 1.6 软件测试职业岗位分析
- 本章小结
- 习题

第2章 软件测试过程与测试模型

- 2.1 软件开发过程
- 2.2 软件测试过程
- 2.3 测试过程模型
  - 2.3.1 V模型
  - 2.3.2 W模型
  - 2.3.3 H模型
  - 2.3.4 前置测试
- 2.4 测试理念
- 本章小结
- 习题

第3章 黑盒测试与用例设计

- 3.1 软件测试方法分类
- 3.2 黑盒测试方法
- 3.3 等价类划分法
  - 3.3.1 等价类划分法的思想
  - 3.3.2 等价类划分法和测试用例设计步骤
  - 3.3.3 等价类划分的种类
- 3.4 边界值分析法
  - 3.4.1 边界值分析法的思想
  - 3.4.2 边界值测试用例的设计方法
- 3.5 综合实例
  - 3.5.1 判断三角形形状
  - 3.5.2 成绩报告
  - 3.5.3 测试程序的登录
- 3.6 根据变量个数计算测试用例数
- 本章小结
- 习题

第4章 静态白盒测试

## <<软件测试技术与案例实践教学>>

### 4.1 白盒测试概述

#### 4.1.1 白盒测试的定义

#### 4.1.2 白盒测试策略

### 4.2 静态分析

#### 4.2.1 模块规范性测试

#### 4.2.2 模块逻辑性测试

#### 4.2.3 模块接口测试

#### 4.2.4 模块局部数据结构测试

#### 4.2.5 模块全局数据结构测试

### 4.3 同行评审

#### 4.3.1 同行评审的工作

#### 4.3.2 同行评审的问题

#### 本章小结

#### 习题

## 第5章 动态白盒测试

### 5.1 画控制流图

#### 5.1.1 从程序代码导出控制流图

#### 5.1.2 从程序流程图导出控制流图

### 5.2 动态白盒测试概述

### 5.3 语句覆盖方法

### 5.4 判定覆盖方法

### 5.5 条件覆盖

#### 5.5.1 条件覆盖的定义

#### 5.5.2 例题

### 5.6 判定 / 条件覆盖

### 5.7 条件组合覆盖

### 5.8 基本路径覆盖

#### 5.8.1 圈复杂度及其计算

#### 5.8.2 圈复杂度和基本路径的关系

#### 5.8.3 基本路径测试步骤

#### 5.8.4 例题

#### 本章小结

#### 习题

## 第6章 图书借阅管理系统项目介绍

### 6.1 项目需求

### 6.2 项目软件设计

### 6.3 项目代码结构

#### 6.3.1 数据结构

#### 6.3.2 主函数代码

#### 6.3.3 卡的操作与管理

#### 6.3.4 卡注册函数

#### 6.3.5 注销卡-

#### 6.3.6 注册信息查询。

#### 6.3.7 按照书名查询

#### 6.3.8 按照作者名字查询

#### 6.3.9 图书借阅管理函数

## <<软件测试技术与案例实践教学>>

6.3.10 还书函数。

### 6.4 测试计划

6.4.1 概述

6.4.2 测试策略

6.4.3 测试要点

6.4.4 测试通过 / 不通过标准

6.4.5 计划进度

6.4.6 人员与角色分配

6.4.7 测试环境配置计划 ( 硬件, 软件 )

6.4.8 风险评估 ( 尚未解决的问题和障碍 )

本章小结

习题

### 第7章 单元测试

7.1 单元测试的概念与必要性

7.1.1 单元测试

7.1.2 单元测试的必要性

7.2 单元测试的目标

7.3 单元测试的任务

7.4 单元测试的步骤

7.4.1 代码审查

7.4.2 桩模块和驱动模块

7.4.3 编写驱动模块

7.4.4 编写桩模块

7.4.5 插桩技术

7.4.6 编写测试用例

7.5 驱动测试思路

7.5.1 驱动测试理论的引入

7.5.2 测试驱动的原则

### 第8章 集成测试

### 第9章 系统测试与确认测试

### 第10章 web应用系统测试

### 第11章 性能测试工具LoadRunner操作指南

### 第12章 上机综合实训

章节摘录

版权页：插图：据美国软件质量安全中心2000年对美国100家知名的软件厂商统计，得出这样一个结论：软件缺陷在开发前期发现比在开发后期发现节约资金、人力90%；软件缺陷在推向市场前发现比在推出后发现节约资金、人力90%。

所以说软件的缺陷应该尽早发现。

“尽早测试”包含两方面的含义：第一，测试人员早期参与软件项目，及时开展测试的准备工作，包括编写测试计划、制定测试方案以及准备测试用例；第二，尽早地开展测试执行工作，一旦代码模块完成就应该及时开展单元测试，一旦代码模块被集成成为相对独立的子系统，便可以开展集成测试，一旦有Build提交，便可以开展系统测试工作。

由于及早地开展了测试准备工作，测试人员能够于早期了解测试的难度、预测测试的风险，从而有效提高了测试效率，规避测试风险。

由于及早开展测试执行工作，测试人员尽早发现软件缺陷，大大降低了Bug修复成本。

但是需要注意，“尽早测试”并非盲目地提前测试活动，测试活动开展的前提是达到必须的测试就绪点。

2.全面测试软件是程序、数据和文档的集合，那么对软件进行测试，就不仅仅是对程序的测试，还应包括软件“副产品”的“全面测试”，这是w模型中一个重要的思想。

需求文档、设计文档作为软件的阶段性产品，直接影响到软件的质量。

阶段产品质量是软件质量的量的积累，不能把握这些阶段产品的质量将导致最终软件质量的不可控。

“全面测试”包含两层含义：第一，对软件的所有产品进行全面的测试，包括需求、设计文档、代码、用户文档等。

第二，软件开发及测试人员（有时包括用户）全面参与到测试工作中，例如对需求的验证和确认活动，就需要开发、测试及用户的全面参与，毕竟测试活动并不仅仅是保证软件运行正确，同时还要保证软件满足了用户的需求。



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>