

<<软件测试>>

图书基本信息

书名：<<软件测试>>

13位ISBN编号：9787304050337

10位ISBN编号：7304050330

出版时间：2011-1

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：贺平

页数：214

字数：309000

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>>

内容概要

本书是中央广播电视大学软件工程专业本科教材，共分6章，比较全面而系统地介绍了软件测试的基本理论知识和主流应用技术，并从工程角度展开和阐述软件测试技术的应用策略和方法。

本书主要包括：软件测试概述，软件生命周期中的测试及过程，静态测试技术，动态测试技术，软件自动化测试及运用，软件测试管理。

本书内容基本上涵盖了软件测试的全貌。

本书可作为高等院校软件工程专业或计算机专业软件测试课程的教材，也可作为软件测试技术学习和提高的培训教材，亦可供从事软件开发和软件测试专业工作的技术及管理人员学习参考。

<<软件测试>>

书籍目录

第1章 软件测试概述

- 1.1 软件测试的产生与发展
- 1.2 软件测试的基本概念及目的、原则
- 1.3 软件测试的基本要素
- 1.4 软件开发模式及与软件测试的关系
- 1.5 软件质量保障体系与测试

本章小结

习题

第2章 软件生命周期中的测试及过程

- 2.1 软件生命周期中的测试
- 2.2 软件测试策略与流程
- 2.3 软件测试主要类型
- 2.4 组件测试
- 2.5 集成测试
- 2.6 系统测试
- 2.7 确认测试
- 2.8 验收测试

2.9 软件新版本测试

本章小结

习题

第3章 静态测试技术

- 3.1 静态测试分析
- 3.2 检查和规范、标准的一致性
- 3.3 数据流分析
- 3.4 控制流分析
- 3.5 软件复杂度度量
- 3.6 静态测试分析工具
- 3.7 软件评审

本章小结

习题

第4章 动态测试技术

- 4.1 动态测试分析
- 4.2 黑盒测试技术
- 4.3 白盒测试技术

本章小结

习题

第5章 软件自动化测试及运用

- 5.1 软件自动化测试
- 5.2 软件自动化测试系统的建立
- 5.3 软件自动化测试工具及运用
- 5.4 软件自动化测试工具介绍
- 5.5 软件系统的自动化测试应用

本章小结

习题

第6章 软件测试管理

<<软件测试>>

6.1 测试管理框架

6.2 测试组织管理

6.3 测试活动管理

6.4 测试事件管理

6.5 测试配置管理

本章小结

习题

参考文献

<<软件测试>>

章节摘录

版权页：插图：黑盒测试是一种从用户观点（依据需求而确定的）出发的测试。

其基本观点是：任何程序都可以看做是从输入定义域映射到输出值域的函数过程，被测程序被认为是一个黑盒子，在不考虑程序内部结构的内部特性、测试者只知道该软件程序输入和输出之间的关系或软件程序功能的情况下，依靠能反映这一关系和程序功能需求规格的说明书，来确定测试用例和推断测试结果的正确性。

黑盒测试一般被用来确认软件功能的正确性和可操作性。

测试者完全可以不知道黑盒中的内容（实现过程），只需要明确软件（程序）要做什么。

黑盒测试是软件功能的主要测试方法，因此，黑盒测试有时也称功能测试、数据驱动测试和基于规格说明的测试。

黑盒测试有3个显著特点：黑盒测试与软件具体实现过程无关。

在软件实现过程和方式发生变化时，测试用例仍可使用。

黑盒测试可用于软件测试的各个阶段，如组件测试、系统测试等。

黑盒测试用例设计可与软件实现同步进行，可减少软件的开发时间和成本，保证质量。

黑盒测试能找到大多数其他测试方法无法发现的错误。

某些外购软件、参数化软件包及某些生成软件，由于无法得到源程序，用黑盒测试能获得软件功能、性能情况，而其他测试方法则无法完成这项任务。

若期望用黑盒测试发现程序中的所有错误，则必须输入数据所有可能的值来检查程序是否能够产生正确结果，但这在很多情况下难以实现。

首先，由于无法全部事先明确输入和输出结果是否正确；其次，要做到遍举所有可能的输入，实际上很困难，也不现实，从成本考虑，也不一定必要。

通常黑盒测试数据根据规格说明书决定，黑盒测试只依据事先设计进行验证。

黑盒测试的核心是如何确定输入，即测试用例，并能通过测试过程在输出端获取期望结果，并与测试结果加以比较。

黑盒测试技术主要包括等价类划分法、边界值分析法、因果图法、决策表法、状态转换法、正交试验法等。

（2）白盒测试法。

白盒测试是结构测试、逻辑驱动测试或基于程序内部的测试。

它通常用来分析程序内部结构，对程序细节进行严密检验。

白盒测试的实质是通过测试，全面了解程序内部逻辑结构，对程序的逻辑路径进行检验，从检查程序的逻辑着手，得出测试数据。

白盒测试针对软件特定条件设计测试用例，对程序逻辑路径进行遍历性和响应性测试，在程序内不同点检验程序状态，判定其实际情况是否与预期状态相一致。

概括讲，白盒测试的焦点集中在如何根据程序内部结构去设计测试用例并执行。

白盒测试的原理如图2-7所示。

<<软件测试>>

编辑推荐

《软件测试(本科)》是中央广播电视大学教材。

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>