

# 《软件测试自动化关键技术研究》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2015年05月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787550419216

## 内容简介

本书提出了一种基于程序切片技术的自动化软件测试工具架构，提出了一种测试数据的自动生成和测试用例集约简的框架模型，便于在整个测试过程实现测试用例集的自动化管理。同时，将基于I/O关系的黑盒测试用例集约简技术归结为问题空间(I,O),提出了两种算法对(I,O)进行约简，进而利用贪心算法实现约简。最后，将程序切片技术和测试信息相结合提出了两种软件错误定位策略。本书有较高的理论创新价值，值得出版。

## 目录

### 1 绪论

- 1.1 课题研究的背景和意义
- 1.2 国内外的研究现状和发展动态
  - 1.2.1 软件测试技术和软件测试自动化技术
  - 1.2.2 程序切片技术
  - 1.2.3 测试数据的自动生成技术
  - 1.2.4 测试用例集约简技术
  - 1.2.5 回归测试自动化技术
  - 1.2.6 软件错误定位技术
- 1.3 本书的主要研究内容以及创新点
- 1.4 本书的组织结构

### 2 基于程序切片的测试自动化技术

- 2.1 程序切片技术简介
  - 2.1.1 程序切片概念
  - 2.1.2 程序切片准则
  - 2.1.3 程序切片算法
  - 2.1.4 程序切片分类
- 2.2 程序切片技术在软件测试中的应用研究
  - 2.2.1 程序切片技术在测试数据自动生成中的应用
  - 2.2.2 程序切片技术在错误定位中的应用
  - 2.2.3 程序切片技术在回归测试中的应用
  - 2.2.4 程序切片技术在测试覆盖分析中的应用
  - 2.2.5 程序切片技术在测试用例集约简中的应用
- 2.3 基于程序切片的软件测试过程研究
  - 2.3.1 采用程序切片改进传统软件测试策略的原因
  - 2.3.2 基于程序切片的软件测试自动化过程

2.4基于切片技术的软件自动测试工具的架构 2.5本章小结 3  
测试用例集的管理以及测试用例集的自动生成和约简模型 3.1相关定义  
3.1.1测试用例 3.1.2测试用例集 3.2测试用例集的管理  
3.3测试用例集的自动生成和约简框架 3.4本章小结  
4黑盒测试数据的自动生成和测试用例集约简 4.1黑盒测试简介  
4.1.1黑盒测试定义 4.1.2黑盒测试用例生成常用方法  
4.1.3黑盒测试用例集约简的常用方法 4.2黑盒测试用例集的自动生成和约简框架  
4.3基于IO关系的黑盒测试用例集约简问题(1.0) 4.3.1 问题空间(1,0)  
4.3.2基于程序切片的IO关系分析 4.4 Schroeder的算法改进 4.4.1  
Schroeder的3种测试用例集约简算法 .....5白盒测试数据的自动生成和测试用例集约简  
6基于程序切片技术的软件错误定位策略7回归测试策略8总结参考文献及网站后记  
[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)