

# 《全国计算机等级考试三级教程》

## 图书基本信息

书名：《全国计算机等级考试三级教程》

13位ISBN编号：978704044304X

出版时间：2015-12-1

页数：388

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《全国计算机等级考试三级教程》

## 内容概要

《全国计算机等级考试三级教程：软件测试技术（2016年版）》根据教育部考试中心制订的《全国计算机等级考试三级软件测试技术考试大纲（2013年版）》编写而成。主要内容包括软件测试的基本概念、软件测试技术、软件测试过程和管理方法，此外，《全国计算机等级考试三级教程：软件测试技术（2016年版）》还讨论了软件自动化测试技术及有关工具，介绍了我国软件测试的现行标准和测试文档规范，最后结合软件测试过程管理平台QESuite和软件分析与测试工具QESAT/C介绍了软件测试工程的实践经验。

《全国计算机等级考试三级教程：软件测试技术（2016年版）》内容丰富翔实，理论和实践并重，实用性强，不仅可供报考全国计算机等级考试三级软件测试技术的考生使用，而且可用作普通高等学校计算机与软件工程专业的教材，也可作为软件测试人员实用的培训教材和技术参考书。

## 书籍目录

### 第1章 软件测试的基本概念

#### 1.1 软件质量的概念

##### 1.1.1 软件质量的定义

##### 1.1.2 软件质量的属性

##### 1.1.3 软件质量模型

##### 1.1.4 软件质量的度量

##### 1.1.5 影响软件质量的主要因素

#### 1.2 软件测试的概念

##### 1.2.1 软件测试的定义与目的

##### 1.2.2 软件测试的原则

#### 1.3 软件的缺陷与错误

##### 1.3.1 软件缺陷的定义和类型

##### 1.3.2 软件缺陷的级别

##### 1.3.3 软件缺陷产生的原因

##### 1.3.4 软件缺陷的构成

##### 1.3.5 修复软件缺陷的代价

#### 1.4 软件测试的经济学与心理学

##### 1.4.1 软件测试的心理学

##### 1.4.2 软件测试的经济学

#### 1.5 软件质量保证

##### 1.5.1 软件质量保证概要

##### 1.5.2 软件质量保证活动的实施

##### 1.5.3 软件的验证与确认

##### 1.5.4 验证和确认任务分析

#### 本章小结

### 第2章 软件生存周期中测试的

#### 实施

#### 2.1 软件开发阶段

##### 2.1.1 软件生存周期

##### 2.1.2 软件测试的生存周期模型

##### 2.1.3 软件测试过程模型I

##### 2.1.4 测试信息流

#### 2.2 需求获取与分析阶段的测试

##### 2.2.1 需求评审的实施

##### 2.2.2 需求规格说明的评审

##### 2.2.3 Wieggers用例与需求评审表

##### 2.2.4 基于原型的测试

##### 2.2.5 基于需求的测试覆盖率评估

#### 2.3 设计阶段的测试

##### 2.3.1 设计的测试因素

##### 2.3.2 设计评审的实施

##### 2.3.3 设计规格说明的评审

##### 2.3.4 设计元素的覆盖原则+

#### 2.4 编程阶段的测试

##### 2.4.1 白盒测试与黑盒测试

##### 2.4.2 源代码的控制流覆盖原则

##### 2.4.3 源代码的数据流覆盖原则

2.4.4 源代码的静态分析与动态测试

2.5 运行和维护阶段的测试

2.6 回归测试

2.6.1 回归测试的概念

2.6.2 回归测试的类型

2.6.3 回归测试的时机

2.6.4 回归测试的实施

本章小结

第3章 代码检查、走查与评审

3.1 桌上检查

3.1.1 桌上检查的实施

3.1.2 桌上检查的检查表

3.2 代码检查

3.2.1 特定的角色和职责

3.2.2 代码检查的实施

3.2.3 用于代码检查的检查表

3.3 走查

3.3.1 特定的角色和职责

3.3.2 走查的实施

3.3.3 走查中的静态分析技术

3.4 同行评审

3.4.1 同行评审的角色和职责

3.4.2 同行评审的内容

3.4.3 评审的方法和技术

3.4.4 评审工作

本章小结

第4章 白盒测试

4.1 覆盖率的概念

4.2 逻辑覆盖

4.2.1 语句覆盖与块覆盖

4.2.2 判定覆盖（分支覆盖）

4.2.3 条件覆盖

4.2.4 条件 / 判定覆盖

4.2.5 条件组合覆盖

4.2.6 路径覆盖

4.2.7 ESTCA覆盖

4.2.8 LCSAJ覆盖

4.3 路径测试

4.3.1 分支结构的路径测试

4.3.2 循环结构的路径测试

4.3.3 圈复杂度与基本路径测试

4.4 数据流测试

4.4.1 定义 / 使用测试的几个定义

4.4.2 定义 / 使用测试举例

4.4.3 定义 / 使用路径测试覆盖指标

4.5 基于覆盖的测试用例选择

4.5.1 覆盖率的使用

4.5.2 使用最少的测试用例来达到覆盖

4.6 程序插桩技术

- 4.6.1 程序插桩
- 4.6.2 用于测试覆盖率的程序插桩
- 4.6.3 用于断言检测的程序插桩
- 4.6.4 用于数据流异常检测的程序插桩
- 本章小结
- 第5章 黑盒测试
  - 5.1 等价类测试
    - 5.1.1 等价类的概念
    - 5.1.2 等价类测试的原则
    - 5.1.3 等价类方法测试用例设计举例
  - 5.2 边界值分析
    - 5.2.1 边界值分析的概念
    - 5.2.2 选择测试用例的原则
    - 5.2.3 边界值方法测试用例设计举例
  - 5.3 基于判定表的测试
    - 5.3.1 判定表的概念
    - 5.3.2 基于判定表的测试用例设计举例
  - 5.4 基于因果图的测试
    - 5.4.1 因果图的适用范围
    - 5.4.2 用因果图生成测试用例
    - 5.4.3 因果图法测试用例设计举例
  - 5.5 基于状态图的测试
    - 5.5.1 状态图
    - 5.5.2 利用状态转换树生成测试用例
    - 5.5.3 利用状态转换表生成测试用例
  - 5.6 基于功能图的测试
    - 5.6.1 功能图
    - 5.6.2 功能图法设计测试用例举例
  - 5.7 基于用例和场景的测试
    - 5.7.1 基本流和备选流
    - 5.7.2 利用用例和场景设计测试用例的实例
  - 5.8 基于有向图的测试用例设计
    - 5.8.1 使用基于有向图的测试的场合
    - 5.8.2 基于事务流建模设计测试用例
    - 5.8.3 基于控制流建模设计测试用例
    - 5.8.4 基于有向图设计测试用例的过程
  - 5.9 基于正交实验设计法的测试
    - 5.9.1 提取功能说明，构造因子 / 状态表
    - 5.9.2 加权筛选，生成因素分析表
    - 5.9.3 利用正交表构造测试数据集
  - 5.10 其他黑盒测试用例设计技术
- 本章小结
- 第6章 单元测试和集成测试
- 第7章 系统测试
- 第8章 软件性能测试和可靠性测试
- 第9章 面向对象软件的测试
- 第10章 Web应用软件测试
- 第11章 其他测试
- 第12章 软件测试过程和管理

# 《全国计算机等级考试三级教程》

第13章 软件自动化测试

第14章 软件测试的标准和文档

第15章 软件测试实践

附录1 全国计算机等级考试三级软件测试技术考试大纲（2013年版）

附录2 全国计算机等级考试三级软件测试技术样题及参考答案

# 《全国计算机等级考试三级教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)