

chapter 1 Overview of Software Engineering

- 1.1 软件与软件危机.....1
- 1.2 软件开发与软件工程.....5
- 1.3 软件生命周期模型.....9
- 1.4 软件质量标准.....25
- 1.5 敏捷开发.....34
- 1.6 软件生命周期过程.....47

chapter 2 Basic Concepts of Software Testing

- 2.1 软件缺陷.....49
- 2.2 软件测试概述.....52
- 2.3 软件测试的过程和方法.....63
- 2.4 基于软件生命周期的软件测试方法.....73
- 2.5 软件测试的分类与分级.....85

chapter 3 Software Static Testing

- 3.1 软件静态测试概述.....93
 - 静态测试的概念.....94
 - 同行评审.....96
 - 非正式审查和正式审查.....98
 - 需求规格说明书的评审.....100
- 3.2 软件代码检查.....102
- 3.3 软件复杂性分析.....114
- 3.4 软件质量控制/度量.....123
- 3.5 软件静态分析工具.....130

chapter 4 白盒测试

- 4.1 概述.....133
- 4.2 逻辑覆盖.....134
- 4.3 路径测试.....137
- 4.4 数据流测试.....138
- 4.5 信息流测试.....138

• 4.6 覆盖率测试.....	138
• 4.7 覆盖测试准则.....	139
• 4.8 基本路径测试.....	140

chapter 5 黑盒测试和灰盒测试

• 5.1 黑盒测试.....	147
◦ 黑盒测试概述.....	147
◦ 等价类划分法.....	148
◦ 边界值分析法.....	152
◦ 错误推测法.....	153
◦ 随机测试法.....	153
◦ 判定表法.....	154
◦ 因果图法.....	157
◦ 黑盒测试方法比较和选择.....	159
• 5.2 灰盒测试.....	160

chapter 6 单元测试和集成测试

• 6.1 测试用例设计.....	162
◦ 测试用例设计概述.....	162
◦ 测试用例设计原则.....	162
◦ 测试用例编写要素.....	164
◦ 测试用例编写模板.....	164
◦ 测试用例的设计步骤.....	165
◦ 测试用例的分级.....	165
• 6.2 单元测试	167
• 6.3 集成测试	172

chapter 7 系统测试

• 7.1 系统测试概述.....	179
• 7.2 系统测试内容分类.....	182
• 7.3 系统测试步骤.....	185
• 7.4 系统测试的测试用例分类设计.....	187
• 7.5 软件故障模型与攻击测试.....	191
• 7.6 软件攻击突破口测试.....	193

- 7.7 软件故障注入测试.....196
- 7.8 系统可用性测试和完整性测试.....197
- 7.9 动态测试工具.....198

chapter 8 软件缺陷管理

- 8.1 概述.....199
- 8.2 软件缺陷描述与分类.....201
- 8.3 软件缺陷的处理与跟踪.....208
- 8.4 软件缺陷报告.....211
- 8.5 软件缺陷的度量与分析.....212
- 8.6 软件缺陷管理工具.....218

chapter 9 软件可靠安全性和保密安全性测试

- 9.1 软件的可靠安全性和保密安全性.....219
- 9.2 软件安全性概述.....219
 - 软件安全性概述.....219
 - 软件安全性分析.....219
 - 软件安全性测试.....221
- 9.3 软件安全及测试.....222
 - 软件安全的概念.....222
 - 软件安全漏洞.....222
 - 软件安全技术.....223
 - 软件安全测试.....226

chapter 10 软件可靠性测试

- 10.1 概述.....228
 - 软件危机.....228
 - 软件可靠性.....228
 - 软件可靠性工程.....229
- 10.2 软件可靠性分析与设计.....229
 - 软件可靠性的影响因素分析.....229
 - 软件可靠性的失败机理分析.....229
 - 软件可靠性的设计技术.....230
- 10.3 软件可靠性评估.....231

○ 软件可靠性评估的概念.....	231
○ 软件可靠性评估方法.....	231
○ 软件测试与软件可靠性评估.....	233
• 10.4 软件可靠性测试.....	233