

嵌入式软件测试



[嵌入式软件测试_下载链接1](#)

著者:李龙

出版者:机械工业出版社

出版时间:2016-12-1

装帧:平装

isbn:9787111555179

《嵌入式软件测试方法、案例与模板详解》全面介绍嵌入式系统软件测试的设计方法、流程和常用模板，

并且以实际工作案例的方式，对测试方法和流程进行详细介绍。本书分为三个部分，“方法篇”介绍嵌入式测试的流程管理、配置管理，并介绍基本的应用场景，例如，基于业务的场景、探索式测试、任务驱动的测试等方法体系，以及基于思维导图实现嵌入式测试的设计方法。“案例篇”以一个真实的嵌入式测试项目为主线，从需求说明书开始具体讲解嵌入式软件测试的各个环节，包括测试计划、测试方案、测试用例、缺陷分析、测试报告等，多维度地介绍嵌入式系统测试流程的细节实现。“模板篇”包含大量测试案例与模板详解，而且相关网站提供这些案例与模板的电子版，可供读者直接下载参考使用。本书的特点是：扎根嵌入式系统，重点突出，系统全面，实用性强。

作者简介:

李龙，高级软件测试工程师、项目经理；现为某网络安全公司测试部门经理、中国软件测试联盟专家，多家培训公司的兼职培训讲师，现在仍主抓一线测试工作。擅长测试框架设计、测试管理、用例设计和数值计算测试演算，对测试的前沿技术有个人独到见解。他还是《软件测试实用技术与常用模板》的作者。

目录: 前言

方法篇

第1章 全面解读嵌入式测试规程1

1.1 什么是嵌入式测试2

1.1.1 先来认识一下嵌入式软件2

1.1.2 嵌入式测试的特点3

1.1.3 嵌入式测试环境3

1.1.4 嵌入式测试的策略5

1.2 认识嵌入式测试流程5

1.2.1 图解嵌入式测试流程5

1.2.2 解析嵌入式测试流程的不同阶段7

1.3 测试与开发的活动关系8

1.4 嵌入式测试对人员的技术要求10

1.5 测试发展前景分析12

1.5.1 现今测试的发展趋势12

1.5.2 测试人员的发展方向13

第2章 嵌入式测试视角下的配置管理17

2.1 无规矩，不成方圆17

2.1.1 先谈谈测试配置管理17

2.1.2 测试配置管理的关键活动19

2.1.3 测试配置管理流程22

2.2 嵌入式测试配置管理案例解析22

2.2.1 缺陷库规范解析22

2.2.2 受控库规范解析29

2.2.3 测试库规范解析32

2.3 配置管理工具操作说明33

2.3.1 受控库管理工具使用说明—SVN33

2.3.2 缺陷库管理工具使用说明—QC39

第3章 基于业务场景的嵌入式测试设计53

3.1 基本概念53

3.1.1 业务场景的来源53

3.1.2 基于业务场景的测试目的54

3.2 如何进行基于业务场景的嵌入式测试54

3.2.1 创建业务场景的方法55

3.2.2 创建业务场景的原则55

3.3 设计案例详解56

- 3.4 常用的测试技术58
 - 3.4.1 等价类划分法58
 - 3.4.2 边界值分析法62
 - 3.4.3 因果图法64
 - 3.4.4 场景分析法68
- 3.5 基于业务场景测试的优缺点72
- 3.6 基于业务场景测试设计时的注意要点73
- 第4章 基于风险的嵌入式测试设计75
 - 4.1 基本概念75
 - 4.1.1 什么是风险75
 - 4.1.2 风险与测试的关系76
 - 4.2 嵌入式测试中为何引入基于风险的测试77
 - 4.2.1 嵌入式测试中基于风险测试的意义77
 - 4.2.2 嵌入式测试中常见的风险78
 - 4.3 对测试风险的识别、评估与防控81
 - 4.3.1 风险识别的常用方法81
 - 4.3.2 如何评估被识别的风险82
 - 4.3.3 风险的防控84
 - 4.4 常用的测试技术85
 - 4.4.1 判定表驱动法85
 - 4.4.2 正交试验法88
 - 4.5 设计案例详解90
- 第5章 基于探索式的嵌入式测试设计94
 - 5.1 基本概念94
 - 5.1.1 何时进行探索式测试94
 - 5.1.2 探索式测试如何做95
 - 5.2 探索式测试需要注意的问题96
 - 5.2.1 探索式测试也要写文档96
 - 5.2.2 与即兴测试的区别97
 - 5.2.3 与传统测试的区别97
 - 5.3 探索式测试的设计方法98
 - 5.3.1 局部探索式测试法98
 - 5.3.2 全局探索式测试法102
 - 5.3.3 混合探索式测试法108
 - 5.4 设计案例详解110
- 第6章 基于任务驱动的嵌入式测试113
 - 6.1 基本概念113
 - 6.1.1 任务驱动测试的目的及特点113
 - 6.1.2 任务驱动测试的常见模式113
 - 6.1.3 基于任务驱动的嵌入式测试设计的优点和缺点115
 - 6.2 如何进行基于任务驱动的嵌入式测试116
 - 6.2.1 明确约束条件和目的116
 - 6.2.2 测试任务的划分117
 - 6.2.3 测试实施117
 - 6.2.4 测试结果的判定118
 - 6.2.5 案例详解118
 - 6.3 测试任务的把控122
- 第7章 基于思维导图实现嵌入式测试的设计与分析124
 - 7.1 基本概念124
 - 7.1.1 测试用例设计的发展124
 - 7.1.2 思维导图的引入127
 - 7.2 基于思维导图的测试设计和分析128
 - 7.2.1 基于思维导图的需求分析128
 - 7.2.2 基于思维导图的模块测试用例设计130

7.3 案例设计的方式探讨	134
7.4 基于思维导图的测试设计和分析常见问题	134
7.4.1 思维导图设计时机的问题	134
7.4.2 分级的问题	136
7.4.3 思维导图设计具体思路	136
7.4.4 质量特性与测试类型对应的问题	137
7.4.5 使用场景的问题	139
案例篇	
第8章 案例分析—探秘测试需求说明书	141
8.1 先来认识需求说明书	142
8.1.1 需求说明书的重要性	142
8.1.2 需求说明书的组成要素	143
8.2 测试活动的基础—测试需求分析	144
8.2.1 理解测试需求	144
8.2.2 为什么要进行测试需求分析	144
8.2.3 测试需求分析的方法技术	145
8.3 测试需求说明书的要点解释	146
8.3.1 目的和范围	147
8.3.2 系统说明	147
8.3.3 系统功能性需求	148
8.3.4 系统非功能性需求	148
8.3.5 环境需求	148
8.3.6 完成标准	149
8.4 案例解析：嵌入式测试需求说明书	149
8.4.1 项目背景说明	149
8.4.2 探秘一款开源路由器项目的软件测试需求说明书	151
8.4.3 系统功能性需求	153
8.4.4 系统非功能性需求	154
8.5 案例解析：嵌入式测试需求的评审	154
8.5.1 评审的重要性	154
8.5.2 评审报告的设计方法与模板	155
8.6 测试需求分析阶段容易忽略的问题	157
第9章 案例分析—解析测试计划	159
9.1 测试计划的重要性	159
9.2 编写测试计划的要点	160
9.2.1 测试的目的和范围	160
9.2.2 测试资源	161
9.2.3 测试质量和风险评估	161
9.2.4 测试任务	162
9.2.5 测试组织和进度计划	162
9.3 案例解析：嵌入式测试计划	163
9.3.1 风险评估	163
9.3.2 测试项	163
9.3.3 测试进度计划	165
9.4 案例解析：测试计划的评审	166
9.4.1 测试计划评审的重要性	166
9.4.2 测试计划评审要点与模板	167
9.5 测试计划阶段需要注意的问题	168
第10章 案例分析—剖析测试方案	170
10.1 测试方案的重要性	170
10.2 如何设计测试方案	171
10.2.1 概述	171
10.2.2 测试环境	171
10.2.3 测试项说明	172

10.2.4 测试策略	172
10.2.5 测试职责和分工	172
10.3 案例解析：嵌入式测试方案	173
10.3.1 单元集成测试方案	174
10.3.2 系统测试方案	179
10.4 测试方案的评审	183
10.4.1 测试方案评审的重要性	183
10.4.2 测试方案评审要点及报告	183
10.5 测试方案分析和设计时的注意要点	186
第11章 案例分析——设计测试用例	187
11.1 浅析测试用例	187
11.1.1 测试用例的重要性	187
11.1.2 设计测试用例的依据和原则	188
11.1.3 测试用例内容设计	190
11.2 测试用例评审	197
11.2.1 测试用例评审的重要性	197
11.2.2 测试用例评审要点及检查单	198
11.3 测试执行	200
11.3.1 单元集成测试执行要点分析	200
11.3.2 系统测试执行要点分析	204
11.4 本阶段的注意事项	205
第12章 案例分析——分析测试缺陷	207
12.1 是软件，就有缺陷	207
12.2 缺陷管理的重要性	209
12.3 缺陷分析方法详解	209
12.3.1 缺陷分析的好处	209
12.3.2 从哪些方面去分析缺陷	210
12.3.3 分析缺陷需要的技能	212
12.4 案例解析：嵌入式项目的缺陷分析	213
12.4.1 测试覆盖率分析	213
12.4.2 缺陷分析情况说明	215
12.4.3 测试问题汇总	218
第13章 案例分析——解读测试报告	225
13.1 测试报告的作用	225
13.2 测试报告要素分析	226
13.2.1 背景说明	226
13.2.2 测试环境与资源	227
13.2.3 测试范围	227
13.2.4 测试过程分析	227
13.2.5 建议	227
13.3 案例解析：嵌入式测试报告	228
13.3.1 背景说明	229
13.3.2 测试环境与资源	230
13.3.3 测试范围	232
13.3.4 测试过程分析	234
13.3.5 建议	236
13.3.6 差异	236
13.3.7 测试总结和评价	236
13.4 对项目后期的解释	237
13.4.1 项目的结束不是终止，而是新的开始	237
13.4.2 项目归档的重要性	238
13.4.3 项目后期阶段注意事项	238
13.5 认识项目结项及总结	239
13.5.1 项目结项	239

13.5.2 项目总结240

模板篇

附录A 模板详解242

附录B 规范说明298

参考文献328

• • • • • (收起)

[嵌入式软件测试_下载链接1_](#)

标签

测试

流程

模板

案例

方法

no_ebook

评论

大量的内容是属于很基础的，在嵌入式的题目下结集起来，还有一章专门“致敬”探索式测试的内容，还好还有一个比较具体的案例来展示了些文档模板。对于新手来说虽然是一本比较全面的参考书，不过用嵌入式的名头来作为测试专项书籍来说，只能给两星不能再多了。其实书名叫xx软件测试貌似都讲得通，感觉干货不足，行货太多。

[嵌入式软件测试_下载链接1_](#)

[嵌入式软件测试_下载链接1](#)