

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 图书基本信息

书名：<<手机软件测试最佳实践>>

13位ISBN编号：9787121082870

10位ISBN编号：712108287X

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业出版社

作者：宋光照，傅江如，刘世军 编著

页数：360

字数：392000

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>

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 前言

2007年，配备Mac操作系统和Multi-Touch技术的iPhone打破了手机市场的平静，让我们看到原来手机也可以实现如此强大的功能，已经PC化的iPhone让我们开始思考手机内存的增加、摄像头分辨率的提高、屏幕的增大，等等这一切是否还能算作是创新。

2008年，Google突然携带他的开放式操作系统Android征战手机市场，让我们更加深刻地认识到，手机上网功能将是未来人们生活中的必须。而高通这家垄断着CDMA手机芯片的巨头和英特尔这家垄断着电脑芯片的巨头，也在CES上展示了他们的“口袋式PC”。

移动通信从一代、二代、发展到了如今的三代，而且正在进入四代。手机的硬件平台和操作系统的标准化越来越强，今天手机走过的路和昨天PC走过的路简直是如出一辙。当前，手机功能从仅仅能够支持语音通话到支持短消息，支持拍照、摄像、听音乐、玩游戏、可视电话、上网……，集万千功能于一身；换言之，手机就是微型的计算机了。

目前，手机中最早、最主要的功能——语音通话，已经成为手机众多的令人眼花缭乱功能中的一个很普通的功能；随着手机功能的不断强化和丰富，手机的硬件和软件的复杂度也不断增加，手机出现质量问题的概率越来越大，手机质量问题也越来越突出。

北京市质监局2008年底公布了“12365”质量投诉举报中心受理质量申诉情况。统计数据显示，当年12月“12365”热线接到申诉402件、举报102件，产品质量申诉数量比去年同期下降了58.4%。

而其中，手机及电池投诉量多达49件，占全部投诉量的12%左右，继续位居质量“黑榜”榜首。

手机质量问题的最好解决方法，就是在手机研发的过程中，通过有效的测试手段和方法，捕捉到隐藏在手机中的Bug，避免这些Bug在客户手中爆发，方能解决目前的手机质量问题。

51Testing)长期从事测试的咨询、培训、项目外包等服务，客户涵盖了众多国内外手机厂商和国内运营商，在业内有着良好的口碑。

此次，由51testing倾力打造的《手机软件测试最佳实践》一书，由51Testing的资深咨询顾问和国内众多手机行业的一线测试专家撰写。

该书全面阐述了手机测试相关的背景知识、与手机测试相关的业务知识、手机测试的方法论和实践方法、以及手机各种典型业务的测试方法和思路，比如语音、消息、视频、外场、一致性等方面的测试。

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 内容概要

本书作为国内唯一一本定位于手机软件测试技术的指导用书，从实际应用角度出发，以智能终端和3G业务规划为基础，系统地介绍了手机软件测试的各个主要方面。

全书包含三个部分共8章，第1部分包括第1章~第2章，从整体上介绍了手机设备软硬件的现状与趋势，以及手机软件测试用例设计的常用方法，给入门读者提供了必要的基础知识；第2部分包括第3章~第5章，即按照手机软件体系结构，从下到上分为操作系统、中间件和业务应用三个层次详细讲解了手机软件的测试技术；第3部分包括第6章~第8章，以指导实践为目标，分别对外场测试和一致性测试以及手机软件质量保证这些热门话题进行了展开和讨论，引导读者能够恰当地运用测试技术和测试工具，保障手机软件的高质量和高可靠性。

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 作者简介

宋光照。

毕业于上海交通大学，先后供职于迪比特实业有限公司和群硕软件开发（上海）有限公司，长期担任嵌入式测试主管和技术指导；参与中国移动终端技术论坛WG3和WG7工作，对业务互联、互通、互操作的业务规范和测试规范有深刻的认识；曾参与公司嵌入式Linux手机平台项目，熟悉智能手机平台新功能和新技术，从Kernel、BSP、MMI至IVoice、SMS运营级业务软件，积累了深厚的开源软件测试实践经验；还参与过“基于业务的手机测试培训”系列的八门专题培训课程开发，积累了丰富的培训服务经验。

## &lt;&lt;手机软件测试最佳实践&gt;&gt;

## 书籍目录

|                          |                         |                          |                          |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 第1部分 手机设备的软硬件现状与趋势       | 第1章 移动终端简介              | 1.1 移动终端设备简介             | 1.1.1 概述                 |
| 1.1.2 硬件设计平台介绍           | 1.1.3 终端业务概述            | 1.1.4 终端体系结构与协议简介        |                          |
| 1.2 终端软件现状与趋势            | 1.2.1 G时代的机遇与挑战         | 1.2.2 G手机终端的发展趋势         | 小结                       |
| 第2章 手机软件测试用例设计           | 2.1 用例设计考虑因素            | 2.2 用例设计基本原则             | 2.3 用例设计常用方法             |
| 2.3.1 等价类划分方法            | 2.3.2 边界值分析方法           | 2.3.3 判定表分析方法            | 2.3.4 因果图分析方法            |
| 2.3.5 正交实验设计方法           | 2.3.6 功能图分析方法           | 2.3.7 其他用例设计方法           | 2.4 用例设计的工程方法分析          |
| 2.4.1 使用测试用例设计方法的综合策略    | 2.4.2 功能交互法和测试类型覆盖法     | 小结                       | 第2部分 手机软件的测试技术           |
| 第3章 手机系统平台测试             | 3.1 移动终端软件系统            | 3.1.1 移动终端平台软件简介         | 3.1.2 手机操作系统平台的分类        |
| 3.2 Mobile Linux操作系统平台   | 3.2.1 内核                | 3.2.2 设备驱动能力             | 3.2.3 存储及文件系统            |
| 3.2.4 优化的嵌入式特性           | 3.2.5 其他特性              | 3.3 Elastos操作系统平台        | 3.3.1 Elastos解决方案        |
| 3.3.2 Elastos技术特点        | 3.4 中间件及平台软件测试          | 3.4.1 内核服务与设备驱动测试        | 3.4.2 系统中间件测试            |
| 3.4.3 应用中间件测试            | 小结                      | 第4章 J2ME平台及应用测试          | 4.1 J2ME平台简介             |
| 4.1.1 J2ME平台体系结构         | 4.1.2 MIDlet生命周期        | 4.1.3 常见JSR及典型API列表      | 4.2 J2ME测试环境搭建           |
| 4.2.1 WTK                | 4.2.2 移动终端测试环境配置        | 4.3 J2ME平台基本测试项目需求       | 4.3.1 Java应用管理器 (JAM) 测试 |
| 4.3.2 图形用户界面 (LCDUI) 测试  | 4.3.3 Java记录管理 (RMS) 测试 | 4.3.4 无线网络相关测试           | 4.4 J2ME可选包测试            |
| 4.4.1 J2ME常见可选包介绍        | 4.4.2 测试范例讲解——MMAPI测试   | 4.5 J2ME应用程序测试           | 4.5.1 功能性测试              |
| 4.5.2 性能测试               | 4.5.3 安全性测试             | 4.5.4 稳定性测试              | 4.5.5 易用性测试              |
| 4.5.6 非技术性测试             | 4.6 Java TCK测试简介        | 4.6.1 TCK基本概念            | 4.6.2 TCK常见组件            |
| 4.6.3 TCK工作原理            | 小结                      | 第5章 业务应用软件测试             | 5.1 测试环境搭建               |
| 5.1.1 环境搭建重要性和要素         | 5.1.2 实验室配置和规划          | 5.2 语音类业务                | 5.2.1 语音类业务简介            |
| 5.2.2 业务功能和典型业务流程        | 5.2.3 业务对终端的测试需求        | 5.2.4 PoC业务应用的测试实例       | 5.3 消息类业务                |
| 5.3.1 消息类业务简介            | 5.3.2 业务功能和典型业务流程       | 5.3.3 短信业务对终端的测试需求       | 5.3.4 彩信业务对终端的测试需求       |
| 5.4 视频类业务                | 5.4.1 流媒体业务和视频通话简介      | 5.4.2 业务功能和典型业务流程        | 5.4.3 业务对终端的测试需求         |
| 5.4.4 视频通话业务应用测试实例       | 5.5 浏览器业务               | 5.5.1 浏览器简介              | 5.5.2 业务功能和典型业务流程        |
| 5.5.3 业务对终端的测试需求         | 5.5.4 WAP2.0业务应用测试实例    | 5.6 位置服务业务               | 5.6.1 位置服务业务简介           |
| 5.6.2 业务对终端的测试需求         | 5.6.3 位置业务应用测试实例        | 5.7 个人信息管理业务             | 5.7.1 PIM业务简介            |
| 5.7.2 业务功能和典型业务流程        | 5.7.3 业务对终端的测试需求        | 5.7.4 PIM业务应用测试实例        | 5.8 数字版权管理业务             |
| 5.8.1 移动数字版权管理业务简介       | 5.8.2 业务功能和典型业务流程       | 5.8.3 DRM业务应用测试实例        | 5.9 即时消息业务               |
| 5.9.1 即时消息简介             | 5.9.2 业务功能和典型业务流程       | 5.9.3 业务对终端的测试需求         | 5.10 游戏类业务               |
| 5.10.1 游戏类业务简介           | 5.10.2 业务对终端的测试需求       | 小结                       | 第3部分 手机测试实践              |
| 第6章 手机外场测试               | 6.1 外场测试及手机工程模式简介       | 6.1.1 基本概念               | 6.1.2 外场测试目的和作用          |
| 6.1.3 外场测试一般原则           | 6.2 外场测试对终端的要求          | 6.3 外场测试对工程师的要求          | 6.4 外场测试的内容和方法           |
| 6.4.1 外场测试的内容            | 6.4.2 外场测试的方法           | 6.5 外场测试的经验总结            | 6.6 外场测试的常见问题分析          |
| 6.6.1 外场测试的计划和报告         | 6.6.2 机卡接口问题            | 6.6.3 掉话分析               | 6.6.4 网络注册问题             |
| 小结                       | 第7章 手机一致性测试             | 7.1 GCF认证测试              | 7.1.1 GCF认证测试的基本概念       |
| 7.1.2 GCF对WCDMA终端认证测试的要求 | 7.1.3 WCDMA终端认证程序       | 7.1.4 GCF对测试用例和测试系统的认证过程 | 7.1.5 GCF测试项目实施原则和作用     |
| 7.2 协议一致性测试              | 7.2.1 协议一致性测试的基本概念      | 7.2.2 协议一致性测试的几种形式及举例    | 7.3 Symbian签名测试          |
| 7.3.1 Symbian签名测试的基本概念   | 7.3.2 Symbian签名流程       | 7.3.3 Symbian签名测试实例      | 7.3.4 Symbian签名测试常       |

<<手机软件测试最佳实践>>

见的失败情形检查表 7.4 全型号认证测试 7.5 中国手机入网认证测试 小结 第8章 手机软件  
质量保证 8.1 软件质量保证概述 8.1.1 SQA的定义 8.1.2 SQA的目标 8.1.3 SQA  
与SQC 8.1.4 SQA的主要任务 8.1.5 SQA与检验 8.2 质量保证体系与实施 8.2.1  
SQA的体系结构 8.2.2 SQA的实施 8.3 将质量活动整合进项目生命周期 8.3.1 瀑布模型  
8.3.2 增量模型 8.3.3 敏捷软件开发模型 8.4 同行评审 8.4.1 基本概念 8.4.2  
同行评审的常见类型 8.4.3 同行评审的一般过程 8.5 配置管理 8.5.1 软件配置项  
8.5.2 基线 8.5.3 软件配置管理的过程和任务 8.6 SQA案例讲解——版本测试 8.6.1 每  
日构建 8.6.2 单元测试自动化 小结 附录A 常用缩略语 附录B 硬件测试大纲和实验室配置 附  
录C 手机行业相关标准 参考文献

章节摘录

第1部分 手机高备的软硬件现状与趋势 第1章 移动终端简介 本章要点：  
· 移动终端设备简介；  
· 终端软件现状和趋势。

1.1 移动终端设备简介 随着移动通信网络的发展，移动终端不仅可以用来打电话、发消息，还可以上网，使用多种多样的数据业务，而且多种在计算机领域中应用成熟的技术也出现在移动终端上。

移动终端不仅是一部无线电话，也是集通信、娱乐、办公等多种功能于一体的智能终端。

1.1.1 概述 通常，移动终端系统可以被看做是一种具有无线通信功能的嵌入式计算机系统。包含支持通用嵌入式计算机系统的必要组件、用来执行通信任务的特别组件和面向应用的高层组件。从功能角度讲，一个移动终端系统可以由多个子系统组成，如图1.1所示。

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 媒体关注与评论

由51testin9倾力打造的《手机软件测试最佳实践》，汇集了51Testin9的资深咨询顾问和国内众多手机行业的一线测试专家撰写。

本书全面地阐述了手机测试相关的背景知识、与手机测试相关的业务知识、手机测试的方法论和实践方法、以及手机各种典型业务的测试方法和思路，比如语音、消息、视频、外场、一致性等方面的测试。

因此。

这本《手机软件测试最佳实践》是一本普及性、帮助性极强的书籍。

对希望进入手机测试行业的人员和目前正在从事手机测试行业相关工作的工程师是大有帮助的。

上海博为峰软件技术有限公司副总经理      51 Testin9创始人之一      王威

## <<手机软件测试最佳实践>>

### 编辑推荐

什么是手机软件测试？

为什么要做手机软件测试？

如何做手机软件测试？

如果你碰到这三个问题，或者对它们还不太清楚，那么这本书对您来说是一个很好的机会去获得这些问题的答案，本书的三位作者将和您一起畅游手机软件测试的思海。

<<手机软件测试最佳实践>>

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>