

<<软件测试技术基础>>

图书基本信息

书名：<<软件测试技术基础>>

13位ISBN编号：9787560949017

10位ISBN编号：7560949010

出版时间：2008-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：武剑洁，陈传波，肖来元 编著

页数：378

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>

<<软件测试技术基础>>

前言

2008年5月24日，据软件测试厂商核心安全技术公司CST (Core Security Technologies Inc)透露，运行在苹果电脑Mac OS X操作系统上的iCal日历应用程序存在三个致命的安全漏洞，从而导致用户受到黑客攻击，损失严重。

CST高级测试工程师托马斯表示，该程序出现安全漏洞的主要原因是测试不足导致的。

软件测试是软件质量保证的关键内容之一，它在软件质量控制上的地位不可替代。

在软件产业发达的国家（例如美国），软件测试占到整个开发工作量的40%，测试的费用占到项目总费用的30%—50%。

企业中软件测试工程师与开发工程师的配比多为1：1以上。

微软更是达到了1.5:1。

实践表明，通过严格的软件测试，不仅可将软件缺陷的数目至少降低75%，而且能够获得高达350%的软件投资回报率。

<<软件测试技术基础>>

内容概要

本书从软件测试的基础知识入手，涵盖软件测试的理论和实践环节内容。

全书共分五个部分。

第一部分从一个浅显的实例入手，围绕软件测试的三大最重要的基础概念展开讨论，使读者可以尽快了解和参与软件测试实践，同时也介绍了软件测试的原则、分类、过程模型和国内外现状等。

第二部分详细讨论了常见的测试用例设计方法，包括黑盒测试、白盒测试的典型方法以及面向对象软件的测试方法。

每种测试方法的论述中都包括系统的理论介绍和丰富的案例实践，同时介绍了相关方法应用于实际测试工作中的经验性指导原则。

第三部分从测试阶段的角度描述了单元测试、集成测试和系统测试的内容及过程，并通过案例来说明自动化单元测试的计划、设计与实施。

第四部分涵盖测试人员日常工作的两大内容，包括测试用例的组织与维护，以及对软件缺陷的管理，强调测试过程合理、适度的文档化。

第五部分讨论了自动化测试的基础理论，并通过介绍主流的功能测试工具WinRunner的基本使用来展示自动化测试的实施过程和重点、难点。

附录中给出了常见的软件测试术语和常见的测试专业网站。

随书附光盘，内容包括电子课件、案例代码（均已调试通过）、课外阅读材料、案例详细分析及思考题参考答案。

本书结构清晰，内容丰富，难易适中，书中贯穿丰富的实例，并附有详细的源代码，可帮助读者快速上手。

本书适合高校计算机及软件工程专业本科生或研究生作为教材使用，也可作为软件测试人员的技术参考书。

<<软件测试技术基础>>

作者简介

陈传波，男1957年8月出生。

华中科技大学教授，博士生导师。

先后毕业于华中理工大学自控与计算机系工业自动化专业和华中理工大学计算机系模式识别与机器智能专业。

1984年去德国MAT公司和美国Finnigan Institute进修学习。

1986去美国学习。

1988年晋升为讲师，1992年晋升为副教授，1996年晋升为教授。

现任华中科技大学软件学院院长。

曾任武汉华工赛百数据系统有限公司总裁、计算机应用科学和技术系系主任，计算机应用研究所所长，计算机及应用教研室主任，ASIC研究所副所长。

兼任中国计算机学会计算机应用专业委员会副主任委员，湖北省宇航学会计算机应用专业委员会主任委员，国家高性能计算（武汉）中心学术委员会委员，ACM会员。

1993获政府特殊津贴。

湖北省跨世纪学术带头人。

主持完成的纵横向项目包括基金、863、预研基金、军口、部属、以及大型横向等科研项目32项。

累积科研经费1800多万元，80%为软件研究项目，其中一项软件系统成果被美国FINNIGAN公司和德国MAT公司买去。

获得省部级科技成果一等奖一次、二等奖两次、三等奖三次。

在国内外权威和重要学术刊物上发表论文148篇，编著2部。

指导博士后1人、博士8人、硕士88人、留学生5人。

肖来元，男1957年1月出生，华中科技大学教授。

毕业于原华中理工大学机械科学与工程学院，先后获得工学硕士和工学博士学位。

现为中国机械工程学会、中国力学学会、中国计算机学会会员。

多年来，主要从事结构工程、机械工程和计算技术的教学与科研工作，主讲过软件能力成熟度模型（CMM）、信息获取与沟通、结构力学、弹性力学、材料力学、机械原理与机械设计基础、有限单元法、边界元方法等多门本科与研究生课程；并长期从事结构与传动装置的弹性动力学和计算机仿真以及数字化技术与领域工程的跨学科研究，指导研究生30余人。

出版专著2部、网络版电子教材1部，发表论文40余篇，参与2项国家重点科技攻关课题和国家自然科学基金资助项目，主持2项省部级研究项目，获省部级成果二等奖1项。

现主要致力于数字化技术与领域工程、智能信息处理、网络应用软件开发、现代设计理论与方法、工程优化及软件工程相关领域技术的研究。

<<软件测试技术基础>>

书籍目录

第一部分 软件测试概述 第1章 软件测试的基本概念 1.1 引子：4W1H问题 1.2 软件与软件测试
 1.2.1 软件的定义 1.2.2 软件的特点 1.2.3 软件的分类 1.2.4 软件测试的定义 1.2.5 软件测试的重要性
 1.3 软件缺陷 1.3.1 典型案例 1.3.2 软件缺陷的定义 1.3.3 案例实践一：NextDate的第一次测试
 1.3.4 软件缺陷的来源 1.3.5 软件缺陷的修复成本 1.4 测试用例 1.4.1 测试用例的定义 1.4.2 测试
 用例的重要性 1.4.3 测试用例的评价标准 1.4.4 测试用例设计的基本原则 1.4.5 案例实践二
 ：NextDate的第二次测试 1.4.6 测试用例设计的注意事项 1.4.7 测试需求 1.5 测试环境 1.5.1 测试
 环境的定义 1.5.2 测试环境的重要性 1.5.3 良好测试环境的要素 1.5.4 测试环境的规划 1.5.5 测试
 环境的维护和管理 1.6 本章小结 课外阅读材料（见本书光盘） 思考题 参考文献 第2章 软件测
 试原理 2.1 测试原则 2.1.1 软件测试应追溯到用户需求 2.1.2 应尽早和不断地测试
 2.1.3 穷尽测试是不可能的 2.1.4 具有良好的测试态度 2.1.5 对待缺陷的基本原则 2.1.6
 测试结果的处理原则 2.2 软件测试的分类 2.2.1 按是否需查看代码分类 2.2.2 按是否需要
 执行被测软件分类 2.2.3 按测试阶段分类 2.2.4 按测试执行时是否需人工干预分举 2.2.5
 其他测试类型 2.3 软件测试的过程模型 2.3.1 V模型 2.3.2 w模型 2.3.3 H模型 2.3.4 X
 模型 2.3.5 测试成熟度模型 2.3.6 测试过程模型的使用策略 2.4 软件测试的发展概况
 2.4.1 第一阶段 2.4.2 第二阶段 2.4.3 第三阶段 2.4.4 第四阶段 2.5 国内外软件测试的
 现状 2.5.1 国外现状 2.5.2 国内现状 2.6 软件测试职业的现状 2.6.1 人才需求大
 2.6.2 职业具有明显优势 2.6.3 职业瓶颈 2.7 软件测试工程师的素质要求 2.7.1 两项意识
 2.7.2 三颗“心” 2.7.3 四种能力 2.7.4 五个特性 2.8 本章小结第二部分 软件测试
 方法 第3章 黑盒测试技术 第4章 白盒测试技术 第5章 面向对象软件的测试第三部分 软件测试阶段 第6
 章 单元测试 第7章 集成测试 第8章 系统测试第四部分 软件测试实践 第9章 测试用例的组织和管理
 第10章 缺陷管理第五部分 自动化测试 第11章 自动化测试附录A 常见软件测试术语附录B 软件测试国
 内外网络链接

<<软件测试技术基础>>

章节摘录

第1章 软件测试的基本概念网络上曾流行这么一个帖子，是一个大学毕业生写的，帖子中写到：“我什么都不会，我可以去做软件测试吗？”

”还有的帖子写到“我学的是管理，会装计算机，没有编过程序，这个条件能做测试吗？”

”回答：“能行，何况区区测试。”

”估计测试工程师们看到这样的帖子，定是哭笑不得。

长期以来，人们就是这样看待软件测试的，简单、没技术含量、没“钱途”、更没前途，这些成了软件测试的全部。

随着软件系统越来越复杂，国内外对软件测试已经越来越重视，但软件行业内外仍有很大一部分人对软件测试存在着诸多的误解。

作为本书的第1章，就是要对软件测试技术领域的几个最基本、最重要的概念进行简要的介绍，并让读者亲自实践，初步接触软件测试。

软件测试表面上看似乎很简单，其实要做好测试工作，却远远不是人们想象的那样简单的事情。

<<软件测试技术基础>>

编辑推荐

《软件测试技术基础》结构清晰，内容丰富，难易适中，书中贯穿丰富的实例，并附有详细的源代码，可帮助读者快速上手。

《软件测试技术基础》适合高校计算机及软件工程专业本科生或研究生作为教材使用，也可作为软件测试人员的技术参考书。

<<软件测试技术基础>>

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>