

图书基本信息

书名：<<【年末清仓】全国计算机等级考试考点分析、题解与模拟>>

13位ISBN编号：9787121088780

10位ISBN编号：7121088789

出版时间：2009-7

出版时间：电子工业出版社

作者：韩为，王勇 主编，希赛IT教育研发中心 组编

页数：234

字数：497000

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>

## 前言

软件测试是保证软件质量的关键步骤，目前国内很多软件企业中软件开发和软件测试人员的配比仅能达到8 : 1，而国际上公认的行业标准却是1 : 1，像微软等大型公司中，这个比例甚至能达到1 : 2，即一位软件开发人员至少与两位测试人员在配合工作。

两相比较，国内软件测试人才的缺口巨大。

就整体而言，测试行业目前还存在技能不均衡，软件测试人员的水平也良莠不齐，对测试过程方法技术等的规范化也不是很系统。

随着软件企业的发展，软件企业对软件测试人才的需求和要求在不断提高，对软件测试人才技能的认定和指导也非常必要。

**内容超值，针对性强** 本书紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲，是为参加计算机等级考试四级软件测试工程师的考生编写的，通过对历年试题进行科学分析、研究、总结、提炼而成。

本书着重对考试大纲的相关内容有重点地细化和深化，并且提供真题分析，针对考点提供5套全真模拟试题，帮助考生掌握知识、把握重点。

可以帮助考生掌握软件工程和软件质量保证的基础知识，掌握软件测试的基本理论、方法和技术，理解软件测试的规范和标准，熟悉软件测试过程，了解软件测试过程管理，最终满足软件测试岗位的要求。

**作者权威，阵容强大** 希赛是中国领先的IT教育和互联网技术公司，在IT人才培养、行业信息化、互联网服务及其他技术方面，希赛始终保持IT业界的领先地位。

希赛对国家信息化建设和软件产业化发展具有强烈的使命感，利用希赛顾问网（www.CSAI.cn）强大的平台优势，加强与促进IT人士之间的信息交流和共享，实现IT价值。

希赛IT教育研发中心（以下简称“希赛教育”）是希赛公司下属的一个专门从事IT教育、教育产品开发、教育书籍编写的部门，在IT教育方面具有极高的权威性。

特别是在IT在线教育方面，稳居国内首位，希赛教育的远程教育模式得到了国家教育部门的认可和推广。

“让每个人随时随地享受IT教育”是希赛教育不懈努力和追求的目标。

希赛教育是国内唯一的进行计算机等级考试在线教育的大型教育机构，在该领域取得了很好的效果。

- 组织大纲制订者和阅卷组成员编写了考试辅导教材近20本，内容涵盖了计算机等级考试的二级、三级和四级的主要级别。

- 组织权威专家和辅导名师录制了考试培训视频教程，对历年考试进行了跟踪研究和比较研究，编写了权威的全真模拟试题。

- 希赛教育在线测试频道中有数十套全真模拟试题，供考生进行考前模拟，并且还开发了上机考试的模拟测试系统。

- 希赛教育的计算机等级考试培训采取统一教材、统一视频、统一认证教师的形式，采取线下培训与线上辅导相结合的方式，确保学员在通过考试的前提下能真正学到有用的知识。

本书由希赛IT教育研发中心组织编写，参加编写的人员来自大学教学一线和企业软件测试团队，具有丰富的教学和辅导经验，对等级考试有深入的研究，具有极强的应试技巧、理论知识、实践经验和责任心。

本书由韩为、王勇主编，殷建民审核了所有稿件。

全书共分17章，第1、2章由邱鑫编写，第3~5章由唐俊编写，第6、9、14章由殷建民编写，第12、15章由曾宇宁编写，附录真题分析由陈世帝编写，其他部分由韩为编写。

张友生、唐强、何玉云、邓子云等参加了审稿和编辑工作。

**在线测试，心中有数** 希赛教育网在线测试平台（<http://test.educity.cn>）为考生准备了在线测试，其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。

测试完毕，系统自动判卷，立即给出分数。

对于考生做错的地方，系统会自动记忆，待考生第二次参加测试时，可选择“试题复习”。

这样，系统就会自动把考生原来做错的试题显示出来，供考生重新测试，以加强记忆。

如此，读者可利用希赛教育网在线测试平台的在线测试系统检查自己的实际水平，加强考前训练，做到心中有数，考试不慌。

诸多帮助，诚挚致谢 在本书出版之际，要特别感谢教育部考试中心计算机等级考试办公室的命题专家们，编者在本书中引用了部分考试原题，使本书能够尽量方便读者的阅读。

在本书的编写过程中，参考了许多相关的文献和书籍，编者在此对这些参考文献的作者表示感谢。

感谢电子工业出版社孙学瑛老师，她在本书的策划、选题的申报、写作大纲的确定，以及编辑、出版等方面，付出了辛勤的劳动和智慧，给予了我们很多的支持和帮助。

感谢参加希赛教育计算机等级考试辅导和培训的学员，感谢本书前两版的读者，正是他们的想法汇成了本书的源动力，他们的意见使本书更加贴近读者。

由于编者水平有限，且本书涉及的内容很广，书中难免存在错漏和不妥之处，编者诚恳地期望各位专家和读者不吝指正和帮助，对此，我们将十分感激。

互动讨论，专家答疑 希赛教育网是中国最大的IT在线教育网站，是中国最大的IT资源平台，希赛教育网社区（<http://bbs.educity.cn>）是国内人气最旺的IT教育和技术社区。

在希赛教育网社区“计算机等级考试”版块，读者可以和数十万考生进行在线交流，讨论有关学习和考试的问题，以及人生和职业规划的话题。

希赛IT教育研发中心拥有强大的师资队伍，为读者提供全程的答疑服务，在线回答读者的问题。

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在希赛教育网社区中的“书评在线”版块的“希赛IT教育研发中心”栏目上与作者进行交流。

## 内容概要

本书由希赛IT教育研发中心组织编写，紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲，通过对历年试题进行科学分析、研究、总结、提炼而成。

本书主要内容包括应试指南、考点分析与同步训练、5套全真模拟试卷及解析、2008年4月的真题解析

。基于历年试题，利用统计分析的方法，科学地做出结论并预测以后的出题动向，是本书的一大特色。

本书可以保证既不漏掉考试必需的知识点，又不加重考生备考负担，使考生轻松、愉快地掌握知识点并领悟四级软件测试工程师考试的真谛。

“一书在手，过关无忧”。

本书可以作为参加全国计算机等级考试四级软件测试工程师考试的复习用书，也可作为软件评测师考试的复习用书，还可作为从事软件测试人员学习的参考用书。

## 书籍目录

第1章 软件测试的基本概念 1.1 软件质量与软件测试 1.2 软件测试的目标和原则 1.3 软件测试的心理学 1.4 软件测试的经济学 1.5 软件质量保证 1.6 例题解析 1.7 同步训练 1.8 同步训练答案 第2章 软件开发阶段与测试类型 2.1 软件开发阶段 2.2 规划阶段的测试 2.3 设计阶段的测试 2.4 编码阶段的测试 2.5 验收阶段的测试 2.6 维护阶段的测试 2.7 例题解析 2.8 同步训练 2.9 同步训练答案 第3章 代码检查、走查与评审 3.1 桌面检查 3.2 代码走查 3.3 代码检查 3.4 同行评审 3.5 例题解析 3.6 同步训练 3.7 同步训练答案 第4章 覆盖率(白盒)测试 4.1 覆盖率 4.2 逻辑结构的覆盖率测试 4.3 路径覆盖率测试 4.4 数据流测试 4.5 程序变异测试 4.6 基于覆盖的测试用例选择 4.7 例题解析 4.8 同步训练 4.9 同步训练答案 第5章 功能(黑盒)测试 5.1 边界值测试 5.2 等价类测试 5.3 基于因果图的测试 5.4 基于决策表的测试 5.5 基于状态图的测试 5.6 基于场景的测试 5.7 例题解析 5.8 同步训练 5.9 同步训练答案 第6章 单元测试和集成测试 6.1 单元测试的基本概念 6.2 单元测试策略 6.3 单元测试分析 6.4 单元测试的测试用例设计原则 6.5 集成测试的基本概念 6.6 集成测试策略 6.7 集成测试分析 6.8 集成测试的测试用例设计原则 6.9 例题解析 6.10 同步训练 6.11 同步训练答案 第7章 系统测试 7.1 系统测试概念 7.2 系统测试方法 7.3 系统测试的实施 7.4 例题解析 7.5 同步训练 7.6 同步训练答案 第8章 软件性能测试和可靠性测试 8.1 软件性能的概念 8.2 性能测试的执行 8.3 软件可靠性的概念 8.4 可靠性模型 8.5 可靠性分析方法 8.6 软件可靠性测试的执行 8.7 例题解析 8.8 同步训练 8.9 同步训练答案 第9章 面向对象软件的测试 9.1 面向对象软件测试的问题 9.2 面向对象软件的测试模型与策略 9.3 面向对象软件的单元测试 9.4 面向对象软件的集成测试 9.4.1 面向对象软件的集成测试策略 9.4.2 针对类间连接的测试 9.5 面向对象软件的系统测试 9.6 例题解析 9.7 同步训练 9.8 同步训练答案 第10章 Web应用测试 10.1 应用服务器的分类和特征 10.2 Web应用系统的特点 10.3 Web应用系统的测试策略 10.4 Web应用系统的测试技术 10.5 Web应用系统的安全测试 10.6 例题解析 10.7 同步训练 10.8 同步训练答案 第11章 其他测试 第12章 软件测试过程和管理 第13章 软件测试自动化 第14章 软件测试的标准和文档 第15章 软件测试实践 第16章 模拟试卷 第17章 模拟试卷解析与答案 附录A 2008年上半年笔试试卷及解析 附录B 计算机等级考试四级软件测试工程师考试大纲 参考文献

章节摘录

2.嵌套循环 如果把简单循环的测试方法直接应用到嵌套循环,可能的测试数就会随嵌套层数的增加按几何级数增长,这会导致不切实际的测试数目。

B.Beizer提出了一种能减少测试数的方法:从最内层循环开始测试,把所有其他循环都设置为最小值:对最内层循环使用简单循环测试方法,而使外层循环的迭代参数(例如,循环计数器)取最小值,并为越界值或非法值增加一些额外的测试;由内向外,对下一个循环进行测试,但保持所有其他外层循环为最小值,其他嵌套循环为“典型”值;继续进行下去,直到测试完所有循环。

3.串接循环 如果串接循环的各个循环都彼此独立,则可以使用前述的简单循环测试方法来测试串接循环。

但是。

如果两个循环串接,而且第一个循环的循环计数器值是第二个循环的初始值,则这两个循环并不是独立的。

当循环不独立时,建议使用嵌套循环测试方法来测试串接循环。

4.3.3 Z路径覆盖和基本路径覆盖 路径覆盖(PathCoverage)报告是否每个函数的每一条可能的路径都被走过,它检查代码中给定部分每条可能的路径是否都被执行了并且被测试了。

一条路径是从函数的入口到出口分支的一个唯一序列。

路径覆盖的一个好处是进行非常彻底的测试。

它比判定覆盖方法强,但有两个缺点:一是路径是随分支的数增加而呈指数级增加的,例如:一个函数包含10个if语句,就有 $2^{10}=1024$ 个路径要测试;如果加入一个if语句,路径数就是原来的2倍,即 $2^{11}=2048$ 。

二是许多路径由于数据相关不可能被执行。

考虑以下代码段:

编辑推荐

紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲，通过对历年试题进行科学分析，研究、总结、提炼而成。

作者权威，阵容强大：希赛教育是国内唯一的进行计算机等级考试在线教育的大型教育机构，团队有大批的权威专家和辅导名师。

在线测试，心中有数：希赛教育网在线测试平台（<http://test.educity.cn>）为考生准备了在线测试，其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。测试完毕，系统自动判卷，立即给出分数。

互动讨论，专家答疑：希赛教育网社区（<http://bbs.educity.cn>）是国内人气最旺的IT教育和技术社区。

在希赛教育网社区“计算机等级考试”版块，读者可以和数十万考生进行在线交流.讨论有关学习和考试的问题.以及人生和职业规划的话题。

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>