



National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试 考点分析、题解与模拟 二级Visual FoxPro语言

希赛IT教育研发中心 组编
孙鸿飞 唐强 主编

(第3版)

本书**关键**字：**紧扣大纲**、**真题分析**、**实战模拟**、**权威专家**、**辅导名师**、**在线考前模拟**、**平台强大**、**交流互动**、**过关无忧**



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试 考点分析、题解与模拟 二级Visual FoxPro语言

希赛IT教育研发中心 组编
孙鸿飞 唐强 主编

(第3版)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

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 套笔试全真模拟试卷及解析、机试指导、5 套机试全真模拟试题及解析、2008 年 4 月、2008 年 9 月、2009 年 3 月的真题解析。

基于历年试题, 利用统计分析的方法, 科学得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二级 Visual FoxPro 考试的真谛。一书在手, 过关无忧。

机试方面, 经过深入分析上机考试题库内容, 本书精心组织了 5 套全真模拟试题, 试题涉及历次考试内容的各个方面。

本书可以作为参加全国计算机等级考试——二级 Visual FoxPro 考试的复习用书, 也可以作为学习 Visual FoxPro 语言的参考书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试考点分析、题解与模拟. 二级 Visual FoxPro 语言 / 孙鸿飞, 唐强主编; 希赛 IT 教育研发中心组编.—3 版.—北京: 电子工业出版社, 2009.7
ISBN 978-7-121-08828-5

I. 全… II. ①孙…②唐…③希… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—水平考试—自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 074278 号

责任编辑: 葛 娜

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 880×1230 1/16 印张: 20.5 字数: 666 千字

印 次: 2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



一书在手，过关无忧

① 厚书读薄

了解考试大纲
(最新版)

1.1 二级 C++语言考试大纲 (最新版)

1.1.1 公共基础知识

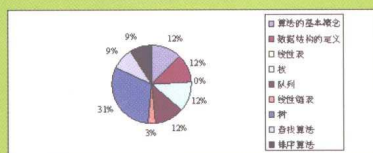
1. 基本要求
- (1) 掌握算法的基本概念。
- (2) 掌握基本数据结构的定义。
- (3) 掌握基本排序和查找算法。
- (4) 掌握基本树和图的结构化程序设计方法。
- (5) 掌握软件工程的基本知识，具有初步应用相关技术进行软件开发的能力。
- (6) 掌握数据库的基本知识，了解关系数据库的设计。

② 知己知彼

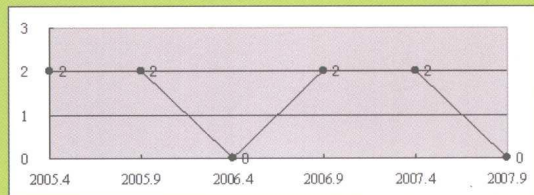
了解各个考点
历次试题分数分布

考点内容	2005.4	2005.9	2006.4	2006.9	2007.4	2007.9	总计	重要程度
算法的基本概念	2	2	4	2	2	0	8	★★★★
数据结构的定义	2	2	2	0	2	0	8	★★★★
排序算法	2	0	2	0	2	0	6	★★
总计	14	12	10	10	10	10	66	

各章知识点分值在
历次试题中的比重



当前知识点在
历年试题中的走势



③ 薄书看厚

逐一分析各个考点，
均配有例题加强训练

5.1.1 考点 1: 数据库

数据库 (Database, DB) 可以看成是长期存储在计算机内的、大量的、有结构的和可共享的数据集合。数据是描述现实世界中各种具体事物和抽象概念的、可存储并有明确意义的信息。

数据库可以理解为组织和管理数据的仓库，以不超过这个仓库是计算机系统的数据库。

【例 5.1.1】数据库技术是数据库技术的重要特点之一，所谓数据库技术，是指 ()。

【2005 年 4 月 选择题第 9 题】

A. 数据与程序独立存放
B. 不同的数据被存放在不同的文件中
C. 不同的数据只能被对应的应用程序所使用
D. 以上三种说法都不对

答案: D

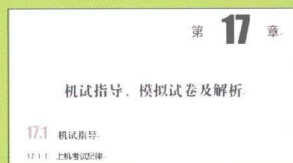
各章同步训练，
巩固所学

5.6 同步训练

- 5.6.1 选择题
1. 下列有关数据库的描述，正确的是 ()。
- A. 数据库是一个 DBC 文件 B. 数据库是一个关系
C. 数据库是一个临时性的数据集合 D. 数据库是一组文件
2. 下列有关数据库的说法不正确的是 ()。
- A. 数据库减少了数据冗余 B. 数据库中的数据可以共享

④ 百战百胜

笔试全真模拟试卷



在线测试，心中有数



为了使您能更好地利用此书，更轻松地点关，我们特为您准备了**更实用、更有效的备考方案**。

只要您将下面的序列号，发短信至**1066666789**，或者发电子邮件至**market@broadview.com.cn**，凭我们实时回复的密码，您将免费得到**1000**希赛积分的充值，可用于在希赛网(<http://www.csai.cn>)上进行**10套模拟试题的在线测试**，并有专家免费在线指导，助您轻松过关！

序列号:

A08828



备考期间拓展阅读

经典软考系列:

TP065520	程序员考试全真模拟试卷及分析与解答	¥ 49.00
TP065530	网络管理员考试全真模拟试卷及分析与解答	¥ 49.00
TP080690	系统集成项目管理工程师辅导教程	¥ 75.00
TP080200	信息系统监理师考试试题分类精解	¥ 55.00
TP080210	信息系统管理工程师考试考点分析与真题详解	¥ 69.00
TP068630	程序员考试考前串讲(含 DVD 光盘 1 张)	¥ 49.00
TP068700	网络管理员考试考前串讲(含光盘 1 张)	¥ 49.00
TP068690	软件设计师考试考前串讲(含 DVD 光盘 1 张)	¥ 52.00
TP068410	网络工程师考试考前串讲(含光盘 1 张)	¥ 52.00
TP068750	信息系统监理师考试考前串讲(含光盘 1 张)	¥ 59.00
TP068420	数据库系统工程师考试考前串讲(含 DVD 光盘 1 张)	¥ 52.00
TP050100	信息系统项目管理案例分析教程(第 2 版)	¥ 39.80
TP050090	数据库系统工程师考试试题分类精解与题型练习(第 2 版)	¥ 59.80
TP050070	信息系统项目管理师辅导教程(上、下册)(第 2 版)	¥ 135.00
TP050080	信息系统监理师辅导教程(第 2 版)	¥ 99.00
TP050060	信息系统项目管理师考试试题分类精解与题型练习(第 2 版)	¥ 49.80

希赛专家作品系列:

TP068400	贯通 Java Web 轻量级应用开发: JSP+Struts+Hibernate+S	¥ 75.00
TP068720	贯通开源 Web 图形与报表技术全集(含光盘 1 张)	¥ 69.00
TP064080	贯通 AJAX+PHP+Dreamweaver CS3 动态网站开发	¥ 69.00
TP068730	项目管理成功利器 Project 2007 全程解析: 计划、管理	¥ 49.00
TP074280	贯通 SQL Server 2008 数据库系统开发(含光盘 1 张)	¥ 79.00
TP073960	SQL 语法范例大全(SQL Server、Oracle 通解)	¥ 89.00
TP074000	贯通 Java Web 开发三剑客: Eclipse+Tomcat+Ant 整合开发	¥ 72.00
TP068710	贯通 Tomcat 开发—Java Web 开发配置、整合、应用开发详	¥ 65.00
TP062230	贯通 Hibernate 开发(含光盘 1 张)	¥ 59.80
TP068730	项目管理成功利器 Project 2007 全程解析: 计划、管理	¥ 49.00
TP064050	Outlook 时间管理秘笈	¥ 49.00
TP061950	网络安全实战详解(企业专供版)	¥ 89.80
TP059710	Windows CE 嵌入式系统开发从基础到实践	¥ 59.80

个性单本系列:

TP070170	About Face 3 交互设计精髓	¥ 72.00
TP076930	美哉! PowerPoint——完美幻灯演示之路(全彩)	¥ 49.50
TP074730	悟透 JavaScript(美绘本)(全彩)	¥ 49.00
TP074320	微软 360 度——成功与成长	¥ 49.00
TP075050	基于 Sun SPOT 无线传感器网络实验教程	¥ 35.00
TP066530	互联网创业前奏曲: 网站策划九步走(双色)	¥ 39.00
TP058570	Flash CS3 网站建设实例详解(含光盘 1 张)	¥ 39.00
TP060760	嵌入式操作系统: 设计与实现	¥ 69.80
TP058580	SketchUp 草图大师——建筑 室内 景观设计详解	¥ 59.80
TP040920	软件工程师实用日语	¥ 39.80
TP057720	Dreamweaver CS3+Flash CS3+Fireworks CS3 创意网站构	¥ 49.80
TP058910	你必须知道的.NET	¥ 69.80
TP057680	.NET Web 高级开发(含光盘 1 张)	¥ 59.80
TP058150	JavaScript 典型应用与最佳实践	¥ 59.80
TP056140	精通 Qt4 编程	¥ 69.80
TP051030	黑客入侵的主动防御	¥ 45.00
TP049300	精通 MATLAB 7 编程与数据库应用	¥ 56.80
TP049220	走进搜索引擎	¥ 49.80
TP049080	道不远人——深入解析 ASP.NET 2.0 控件开发(含光盘 1 张)	¥ 69.80



前言

全国计算机等级考试（NCRE）由教育部考试中心主办，面向社会，用于考查非计算机专业人员计算机应用知识与能力。考试客观、公正，得到了社会的广泛认可。

本书紧扣考试大纲，采用了表格统计法、饼状图分析法、走势图分析法，科学地研究每个知识点的命题情况，准确把握每个出题点的深浅。同时基于每个章节知识点分布统计分析的结果，科学地编写后面的同步训练试题及全真模拟试卷，完全紧扣大纲，结构科学、重点突出、针对性强。

内容超值，针对性强

本书共分 5 篇。

第 1 篇 应试指南

应试指南内有考试大纲，笔试试题历年知识点分布图，笔试、机试的方法和技巧。通过学习本部分内容，考生可以对计算机等级考试的知识点分布、常用应试方法和技巧有一个整体上的认识和把握。

第 2 篇 知识点解析

知识点解析涵盖了新大纲中所规定的所有考试内容和考试必备的知识点。本部分充分采用多种统计分析方法研究试题并指导考生备考。每章开头都有“章节前奏”，利用表格统计法在时间上分析该章节各个小节历年出题情况，利用饼状图在空间上直观表示各个小节的试题分布。每个小节开头都有“小节前奏”，利用趋势分析法精确地预测以后命题的情况。章节中的知识点解析深浅程度根据该知识点在历年试题中的统计分析结果而定。每个小节后面都有“同步训练”及其解答，帮助考生温习和巩固前面所学的理论知识，也是根据前面知识点统计分析的结果而命题。这种辅导方式保证内容全面，突出重点，为考生打造一条通向等级考试终点的捷径。

第 3 篇 笔试全真模拟试卷及解析

笔试全真模拟试卷完全紧扣大纲，基于 2009 年 3 月考试真题编写，无论在形式方面还是难度方面，都和真题相似，并且配有详尽的解析。

第 4 篇 机试指导、分类解析及模拟

上机考试是考生的一个弱项，往往令考生不知所措。对试题进行分类可以很好地指导考生应考，经过分析上机考试题库内容，按照其考试内容，将其分为三类：字符问题、数字问题、结构体问题，每类问题还可以分出一些子问题，对其进行逐类讲解，使考生快速适应上机考试模式和结构。本部分还配有一些习题供考生练习，考生也可以到希赛教育网（www.educity.cn）下载最新的上机环境和题库，以便及时跟踪上机考试动向。

第 5 篇 附录

附录部分包括 2008 年 4 月、2008 年 9 月、2009 年 3 月考试真题及详细解析。

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研发团队，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。

本书由孙鸿飞、唐强主编。全书共分 12 章，第 1、6、9、10、12 章由孙鸿飞编写，第 2、4 章由邓子云、唐强编写，第 3 章由刘洋波编写，第 5 章由周娜琴编写，第 7、8 章由王功明编写，第 11 章和附录由张骏编写，梁赛、周泉、米安然、王冀、顿海丽、谢顺、唐平、黄婧等参与了本书审校工作。

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。

希赛 IT 教育研发中心
2009 年 4 月

目 录

第 1 章 应试指南.....1

- 1.1 二级 Visual FoxPro 考试大纲
(最新版)1
 - 1.1.1 公共基础知识1
 - 1.1.2 Visual FoxPro 程序设计2
- 1.2 笔试方法和技巧4
- 1.3 机试方法和技巧7

第 2 章 数据结构与算法.....9

- 2.1 算法的基本概念10
 - 2.1.1 考点 1: 算法的定义10
 - 2.1.2 考点 2: 算法复杂度10
- 2.2 数据结构的定义11
 - 2.2.1 考点 1: 什么是数据结构11
 - 2.2.2 考点 2: 数据结构的图形表示13
- 2.3 线性表13
 - 2.3.1 考点 1: 线性表14
 - 2.3.2 考点 2: 线性表的顺序存储结构 ...14
 - 2.3.3 考点 3: 线性表的插入和删除
操作14
- 2.4 栈15
 - 2.4.1 考点 1: 什么是栈15
 - 2.4.2 考点 2: 栈的顺序存储结构15
 - 2.4.3 考点 3: 栈的插入和删除运算16
- 2.5 队列16
 - 2.5.1 考点 1: 什么是队列17
 - 2.5.2 考点 2: 队列的顺序存储结构17
 - 2.5.3 考点 3: 队列的插入和删除运算 ...17
- 2.6 线性单链表、双向链表与
循环链表18
 - 2.6.1 考点 1: 线性单链表18

- 2.6.2 考点 2: 循环链表18
- 2.6.3 考点 3: 双向链表19
- 2.6.4 考点 4: 链表的基本操作19

2.7 树20

- 2.7.1 考点 1: 树的定义20
- 2.7.2 考点 2: 二叉树的定义20
- 2.7.3 考点 3: 二叉树的顺序存储结构 ...22
- 2.7.4 考点 4: 二叉树的链式存储结构 ...22
- 2.7.5 考点 5: 二叉树的遍历22

2.8 查找算法24

- 2.8.1 考点 1: 顺序查找24
- 2.8.2 考点 2: 二分查找24

2.9 排序算法25

- 2.9.1 考点 1: 排序概述25
- 2.9.2 考点 2: 插入类排序26
- 2.9.3 考点 3: 交换类排序26
- 2.9.4 考点 4: 选择类排序27

2.10 小结28

2.11 同步训练28

- 2.11.1 选择题28
- 2.11.2 填空题30

2.12 同步训练答案30

- 2.12.1 选择题30
- 2.12.2 填空题30

第 3 章 程序设计基础31

3.1 程序设计32

- 3.1.1 考点 1: 程序设计的方法32
- 3.1.2 考点 2: 程序设计的风格32

3.2 结构化程序设计34

- 3.2.1 考点 1: 结构化程序设计的提出 ...35

3.2.2	考点 2: 结构化程序设计的 基本特征	35
3.2.3	考点 3: 结构化程序设计的 3 种 基本结构	35
3.2.4	考点 4: 结构化程序设计方法	38
3.2.5	考点 5: 结构化程序设计方法 的原则	39
3.3	面向对象程序设计	39
3.3.1	考点 1: 面向对象程序设计方法 的提出	39
3.3.2	考点 2: 面向对象程序设计方法 的基本概念	40
3.3.3	考点 3: 面向对象程序设计的 基本思想和方法	41
3.4	小结	42
3.5	同步训练	42
3.5.1	选择题	42
3.5.2	填空题	43
3.6	同步训练答案	44
3.6.1	选择题	44
3.6.2	填空题	44
第 4 章 软件工程基础		
4.1	软件工程的基本概念	46
4.1.1	考点 1: 软件与软件工程概述	46
4.1.2	考点 2: 软件生命周期	47
4.1.3	考点 3: 软件工具与软件 开发环境	48
4.2	结构化分析方法	48
4.2.1	考点 1: 结构化分析方法概述	48
4.2.2	考点 2: 数据流图	49
4.2.3	考点 3: 数据字典	51
4.2.4	考点 4: 软件需求规格说明书	52
4.3	软件设计	52
4.3.1	考点 1: 概要设计	53
4.3.2	考点 2: 详细设计	55
4.4	软件测试	58
4.4.1	考点 1: 软件测试的目的	58
4.4.2	考点 2: 测试方法	59
4.4.3	考点 3: 测试用例设计	59
4.4.4	考点 4: 软件测试策略	62
4.5	程序调试	64
4.5.1	考点 1: 静态调试	64

4.5.2	考点 2: 动态调试	64
4.5.3	考点 3: 调试策略	65
4.6	软件维护	65
4.7	小结	66
4.8	同步训练	67
4.8.1	选择题	67
4.8.2	填空题	68
4.9	同步训练答案	69
4.9.1	选择题	69
4.9.2	填空题	69

第 5 章 数据库设计基础

5.1	数据库基础知识	71
5.1.1	考点 1: 数据库	71
5.1.2	考点 2: 数据库管理系统	72
5.1.3	考点 3: 数据库系统	72
5.1.4	考点 4: 数据管理技术的发展	73
5.2	数据模型	74
5.2.1	考点 1: 数据模型的概述	74
5.2.2	考点 2: 实体联系模型及 E-R 图	75
5.2.3	考点 3: 层次、网状、关系模型	78
5.2.4	考点 4: 从 E-R 图导出关系 数据模型	80
5.3	关系运算	81
5.3.1	考点 1: 关系代数	81
5.3.2	考点 2: 传统的集合运算	81
5.3.3	考点 3: 专门的关系运算	82
5.4	数据库设计	85
5.4.1	考点 1: 数据库设计概述	85
5.4.2	考点 2: 数据库设计方法	85
5.4.3	考点 3: 数据库设计步骤	86
5.4.4	考点 4: 数据库的规范化	87
5.5	小结	88
5.6	同步训练	88
5.6.1	选择题	88
5.6.2	填空题	90
5.7	同步训练答案	90
5.7.1	选择题	90
5.7.2	填空题	90

第 6 章 Visual FoxPro 基础知识

6.1	基本概念	91
------------	-------------------	-----------

6.1.1	考点 1: 数据库基本知识	91
6.1.2	考点 2: 数据模型	93
6.2	关系数据库	94
6.2.1	考点 1: 关系模型	94
6.2.2	考点 2: 关系运算	96
6.2.3	考点 3: 数据库设计基础	97
6.3	Visual FoxPro 系统特点与工作方式	98
6.3.1	考点 1: Visual FoxPro 系统特点	98
6.3.2	考点 2: Visual FoxPro 的工作方式	98
6.3.3	考点 3: Visual FoxPro 主要文件类型	100
6.4	Visual FoxPro 的基本数据元素	101
6.4.1	考点 1: 常量	101
6.4.2	考点 2: 变量基本概念	103
6.4.3	考点 3: 简单内存变量和数组	104
6.4.4	考点 4: 表中数据和数组数据之间交换	106
6.4.5	考点 5: 运算符与表达式	107
6.4.6	考点 6: 函数	109
6.5	同步训练	111
6.5.1	选择题	111
6.5.2	填空题	117
6.6	同步训练答案	118
6.6.1	选择题	118
6.6.2	填空题	118

第 7 章 Visual FoxPro 数据库的基本操作 119

7.1	数据库和表的建立、修改与有效性检验	119
7.1.1	考点 1: Visual FoxPro 数据库基本概念	119
7.1.2	考点 2: 数据库基本操作	120
7.1.3	考点 3: 数据库表的建立和修改	120
7.1.4	考点 4: 数据库表基本操作	122
7.1.5	考点 5: 索引基本概念	123
7.1.6	考点 6: 索引基本操作	124
7.1.7	考点 7: 数据完整性	125
7.1.8	考点 8: 自由表基本概念及操作	126

7.1.9	考点 9: 排序	126
7.2	多表操作	127
7.2.1	考点 1: 多工作区	127
7.2.2	考点 2: 多工作区表的基本操作	127
7.3	建立视图与数据查询	128
7.3.1	考点 1: 查询设计器	128
7.3.2	考点 2: 视图基本概念	129
7.3.3	考点 3: 视图基本操作	129
7.4	同步训练	130
7.4.1	选择题	130
7.4.2	填空题	137
7.5	同步训练答案	138
7.5.1	选择题	138
7.5.2	填空题	139

第 8 章 关系数据库标准语言 SQL 140

8.1	SQL 的数据定义功能	140
8.1.1	考点 1: 表的定义	140
8.1.2	考点 2: 表的删除	141
8.1.3	考点 3: 表结构的修改	141
8.1.4	考点 4: 视图的定义	142
8.2	SQL 的数据修改功能	143
8.2.1	考点 1: 数据插入	143
8.2.2	考点 2: 数据更新	143
8.2.3	考点 3: 数据删除	144
8.3	SQL 的数据查询功能	145
8.3.1	考点 1: 简单单表查询	145
8.3.2	考点 2: 简单联结查询	145
8.3.3	考点 3: 嵌套查询	145
8.3.4	考点 4: 特殊运算符及其应用	146
8.3.5	考点 5: 查询结果排序	147
8.3.6	考点 6: 简单计算查询	148
8.3.7	考点 7: 分组计算查询	149
8.3.8	考点 8: 利用空值查询	149
8.3.9	考点 9: 别名与自联结查询	150
8.3.10	考点 10: 内外层互相关嵌套查询	151
8.3.11	考点 11: 量词和谓词查询	151
8.3.12	考点 12: 超联结查询	152
8.3.13	考点 13: 集合的并运算	153
8.3.14	考点 14: Visual FoxPro 中 SQL 查询特殊选项	153

8.4	同步训练	154
8.4.1	选择题	154
8.4.2	填空题	166
8.5	同步训练答案	169
8.5.1	选择题	169
8.5.2	填空题	170

第9章 项目管理器、设计器和向导的使用

9.1	项目管理器	171
9.1.1	考点 1: 项目管理器	171
9.1.2	考点 2: Visual FoxPro 向导、设计器、生成器简介	173
9.2	表单设计	175
9.2.1	考点 1: 面向对象的概念	175
9.2.2	考点 2: Visual FoxPro 基类简介	176
9.2.3	考点 3: 表单设计	177
9.2.4	考点 4: 表单设计器	179
9.2.5	考点 5: 常用表单控件	181
9.3	菜单设计	186
9.3.1	考点 1: Visual FoxPro 系统菜单	186
9.3.2	考点 2: 下拉式菜单设计	187
9.3.3	考点 3: 快捷菜单设计	190
9.4	报表设计	191
9.4.1	考点 1: 创建报表	191
9.4.2	考点 2: 设计报表	192
9.4.3	考点 3: 数据分组和多栏报表	194
9.5	应用程序向导	195
9.5.1	考点 1: 应用程序项目综合实践	195
9.5.2	考点 2: 应用程序生成器	197
9.6	同步训练	197
9.6.1	选择题	197
9.6.2	填空题	201
9.7	同步训练答案	202
9.7.1	选择题	202
9.7.2	填空题	202

第10章 Visual FoxPro 程序设计

10.1	命令文件的建立与运行	203
-------------	------------------	-----

10.1.1	考点 1: 命令文件的概念, 以及建立和执行	203
10.1.2	考点 2: 简单输入、输出及赋值命令	205

10.2 结构化程序设计

10.2.1	考点 1: 选择结构	206
10.2.2	考点 2: 循环结构	208

10.3 过程和过程调用

10.3.1	考点 1: 过程的定义和调用	210
10.3.2	考点 2: 参数传递	211
10.3.3	考点 3: 变量的作用域	213
10.3.4	考点 4: 应用程序的调试和运行	214

10.4 同步训练

10.4.1	选择题	216
10.4.2	填空题	221

10.5 同步训练答案

10.5.1	选择题	222
10.5.2	填空题	222

第11章 笔试全真模拟试卷及解析

11.1	笔试全真模拟试卷 1	223
11.2	笔试全真模拟试卷 2	226
11.3	笔试全真模拟试卷 3	230
11.4	笔试全真模拟试卷 4	234
11.5	笔试全真模拟试卷 5	237
11.6	答案及解析	241
	模拟试题 1	241
	模拟试题 2	244
	模拟试题 3	248
	模拟试题 4	252
	模拟试题 5	256

第12章 机试指导、模拟试卷及解析

12.1	机试指导	260
12.1.1	上机考试纪律	260
12.1.2	机试环境	260
12.1.3	机试时间	261
12.1.4	机试题型及分值	261
12.1.5	上机考试步骤	261
12.2	上机全真模拟试卷 1	264

12.3	上机全真模拟试卷 2.....	265
12.4	上机全真模拟试卷 3.....	266
12.5	上机全真模拟试卷 4.....	266
12.6	上机全真模拟试卷 5.....	267
12.7	解析	268
12.7.1	上机全真模拟试卷 1 解析	268
12.7.2	上机全真模拟试卷 2 解析	276
12.7.3	上机全真模拟试卷 3 解析	279
12.7.4	上机全真模拟试卷 4 解析	283
12.7.5	上机全真模拟试卷 5 解析	285

附录 A	2008 年上半年笔试试卷及 解析	289
-------------	----------------------------	-----

附录 B	2008 年下半年笔试试卷及 解析	298
-------------	----------------------------	-----

附录 C	2009 年上半年笔试试卷及 解析	307
-------------	----------------------------	-----

应试指南

全国计算机等级考试（National Computer Rank Examination，简称 NCRE）于 1994 年由教育部考试中心推出，面向社会，主要考查非计算机专业人员计算机应用知识与能力。10 多年来，NCRE 为全国培养了好几百万各行各业的计算机应用人才。Visual FoxPro 语言适合于开发小型数据库管理系统，检索速度极快，开发难度低、效率高，在一般企事业单位大有用武之地。并且 Visual FoxPro 可以和 SQL、Oracle 等大型数据库无缝连接，转换极其容易。尤其是二级考试停考 FoxBase 后，报考 Visual FoxPro 的考生数目逐年增加，备受考生的青睐。

为了帮助更多考生顺利通过考试，并掌握相应的操作技能，我们深入调研，根据国家教育部考试中心制定的最新二级 Visual FoxPro 等级考试大纲，结合近年来考试命题规律，组织国内著名计算机专家和一线教师编写了本书。本书包括笔试和上机两方面，考生一书在手就可以进行全面的考前演练。

二级 Visual FoxPro 考试知识点繁多，复习时要采用“厚书读薄、薄书看厚”的顺序。首先要了解考试大纲，对应试知识结构有一个整体了解，然后抓住考试重点、热点（厚书读薄），有针对性地复习，把这些内容弄得烂熟（薄书看厚），一般通过考试不成问题。为此，本书结合例题，全面、系统地讲述大纲中的重点、热点，帮助考生把握知识要点、建立知识体系，以便全面复习应考，最终通过二级 Visual FoxPro 考试。

1.1 二级 Visual FoxPro 考试大纲（最新版）

1.1.1 公共基础知识

1. 基本要求

- （1）掌握算法的基本概念。
- （2）掌握基本数据结构及其操作。
- （3）掌握基本排序和查找算法。
- （4）掌握逐步求精的结构化程序设计方法。
- （5）掌握软件工程的基本方法，具有初步应用相关技术进行软件开发的能力。
- （6）掌握数据库的基本知识，了解关系数据库的设计。

2. 考试内容

(1) 基本数据结构与算法

- 算法的基本概念，算法复杂度的概念和意义（时间复杂度与空间复杂度）。
- 数据结构的定义，数据的逻辑结构与存储结构，数据结构的图形表示，线性结构与非线性结构的概念。
- 线性表的定义，线性表的顺序存储结构及其插入与删除运算。
- 栈和队列的定义，栈和队列的顺序存储结构及其基本运算。
- 线性单链表，双向链表与循环链表的结构及其基本运算。
- 树的基本概念，二叉树的定义及其存储结构，二叉树的前序、中序和后序遍历。
- 顺序查找与二分法查找算法，基本排序算法（交换类排序、选择类排序和插入类排序）。

(2) 程序设计基础

- 程序设计方法与风格。
- 结构化程序设计。
- 面向对象的程序设计方法，对象、方法、属性及继承与多态性。

(3) 软件工程基础

- 软件工程基本概念，软件生命周期概念，软件工具与软件开发环境。
- 结构化分析方法，数据流图、数据字典和软件需求规格说明书。
- 结构化设计方法，总体设计与详细设计。
- 软件测试的方法，白盒测试与黑盒测试；测试用例设计；软件测试的实施，单元测试、集成测试和系统测试。
- 程序的调试，静态调试与动态调试。

(4) 数据库设计基础

- 数据库的基本概念：数据库、数据库管理系统和数据库系统。
- 数据模型，实体联系模型及 E-R 图，从 E-R 图导出关系数据模型。
- 关系代数运算，包括集合运算及选择、投影、联结运算；数据库规范化理论。
- 数据库设计方法和步骤：需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计的相关策略。

3. 考试方式

- 公共基础知识的考试方式为笔试，与 Visual FoxPro 语言程序设计的笔试部分合为一张试卷。公共基础知识部分占全卷的 30 分。
- 公共基础知识有 10 道选择题和 5 道填空题。

1.1.2 Visual FoxPro 程序设计

1. 基本要求

- (1) 具有数据库系统的基础知识。
- (2) 基本了解面向对象的概念。
- (3) 掌握关系数据库的基本原理。
- (4) 掌握数据库程序设计方法。
- (5) 能够使用 Visual FoxPro 建立一个小型数据库应用系统。

2. 考试内容

(1) Visual FoxPro 基础知识

- 基本概念：数据库、数据模型、数据库管理系统、类和对象、事件、方法。
- 关系数据库。

- 基本概念：关系模型、关系模式、关系、元组、属性、域、主关键字和外部关键字。
 - 关系运算：选择、投影、联结。
 - 数据的一致性和完整性：实体完整性、域完整性、参照完整性。
 - Visual FoxPro 系统特点与工作方式。
 - Windows 版本数据库的特点。
 - 数据类型和主要文件类型。
 - 各种设计器和向导。
 - 工作方式：交互方式（命令方式、可视化操作）和程序运行方式。
 - Visual FoxPro 的基本数据元素。
 - 常量、变量、表达式。
 - 常用函数：字符处理函数、数值计算函数、日期时间函数、数据类型转换函数、测试函数。
- (2) Visual FoxPro 数据库的基本操作
- 数据库和表的建立、修改与有效性检验。
 - 表结构的建立与修改。
 - 表记录的浏览、增加、删除与修改。
 - 创建数据库，向数据库中添加或从数据库中删除表。
 - 设定字段级规则和记录规则。
 - 表的索引：主索引、候选索引、普通索引、唯一索引。
 - 多表操作。
 - 选择工作区。
 - 建立表之间的关联：一对一的关联；一对多的关联。
 - 设置参照完整性。
 - 表的联结 JOIN：内部联结和外部联结，其中外部联结包括左联结、右联结和完全联结。
 - 建立表间临时关联。
 - 建立视图与数据查询。
 - 查询文件的建立、执行与修改。
 - 视图文件的建立、查看与修改。
 - 建立多表查询。
- (3) 关系数据库标准语言 SQL
- SQL 的数据定义功能。
 - CREATE TABLE。
 - ALTER TABLE。
 - SQL 的数据修改功能
 - DELETE。
 - INSERT。
 - UPDATE。
 - SQL 的数据查询功能。
 - 简单查询。
 - 嵌套查询。
 - 联结查询。
 - 分组与计算查询。
 - 集合的并运算。

(4) 项目管理器、设计器和向导的使用

- 使用项目管理器。
 - 使用“数据”选项卡。
 - 使用“文档”选项卡。
- 使用表单设计器。
 - 在表单中加入和修改控件对象。
 - 设定数据环境。
- 使用菜单设计器。
 - 建立主选项。
 - 设计子菜单。
 - 设定菜单选项程序代码。
- 使用报表设计器
 - 生成快速报表。
 - 修改报表布局。
 - 设计分组报表。
 - 设计多栏报表。
- 使用应用程序向导。

(5) Visual FoxPro 程序设计

- 命令文件的建立与运行。
 - 程序文件的建立。
 - 简单的交互式输入输出命令。
 - 应用程序的调试与执行。
- 结构化程序设计。
 - 顺序结构程序设计。
 - 选择结构程序设计。
 - 循环结构程序设计。
- 过程与过程调用。
 - 子程序设计及调用。
 - 过程与过程文件。
 - 局部变量和全局变量，以及过程调用中的参数传递。

1.2 笔试方法和技巧

二级 Visual FoxPro 笔试时间为 120 分钟，包括 35 道单项选择题，每题 2 分，其中第 1~10 道题考核公共基础知识，第 11~35 道题考核 Visual FoxPro 程序设计知识；15 道填空题，每题 2 分，其中第 1~5 道题考核公共基础知识，第 6~15 道题考核 Visual FoxPro 程序设计知识。本试卷共计 100 分，60 分合格，近年来考试通过率一般在 40% 左右，具有一定的难度，需要一定的方法和技巧应对。

学习方法因人而异，不同的人适合不同的方法。常用的通用方法如下：

(1) 及时复习，这是最基本的方法。每隔一段时间以后，回过头来看一下自己以前学习的内容。这种复习花费时间不多，而且随时间延续呈对数递减关系，但是作用非常大，一方面可以巩固自己以前的知识，另一方面可以加深前后知识的连贯性，形成全面的知识体系结构。

(2) 归纳整理，注重实践。对初学者而言，应对二级 Visual FoxPro 考试，知识点记忆是一个难关，除了要记忆计算机基础知识、基本概念外，还需要适当记忆和 Visual FoxPro 相关的知识点，如 Visual FoxPro