

全国计算机等级考试教材系列

考前冲刺必备

全国计算机等级考试 (二级Visual FoxPro语言) 精讲精练



张强华 侯安才 编著



内含：
充足的例题习题
完整的解题视频演示



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国计算机等级考试教材系列

全国计算机等级考试
(二级 Visual FoxPro 语言)
精讲精练

张强华 侯安才 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书针对全国计算机二级考试 VFP 程序设计，根据最新大纲、结合最新的考试题目编写而成。把考试的核心内容归纳为考点，逐一展开，便于读者掌握。对常用的操作归纳出典型的操作步骤，使读者在考试中可以有章可循、按部就班、有条不紊地操作。书中的例题和习题与考题十分接近。通过点拨出题思路，使考生心中有数。通过剖析易犯错误，避免考生重蹈覆辙。

本书配套光盘中的视频文件包括了全部例题与习题的操作过程，读者可通过对这些演示的反复观看，悉心体会操作要领、模仿掌握操作步骤，达到面对面、手把手的学习效果。

本书紧扣计算机二级考试实际，精心选择教学内容，具有极强的针对性，力求使考生以最小的付出获得最好的成绩。本书既可作为 VFP 程序设计课程等级考试的学习用书，也可作为 VFP 程序设计课程的教材，自学及培训亦十分得当。

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试（二级 Visual FoxPro 语言）精讲精练 / 张强华等编著. —北京：中国水利水电出版社，
2007

（全国计算机等级考试教材系列）

ISBN 978-7-5084-4323-2

I . 全... II . 张... III. 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. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 152202 号

书 名	全国计算机等级考试（二级 Visual FoxPro 语言）精讲精练
作 者	张强华 侯安才 编著
出版 发行	中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044） 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： mchannel@263.net （万水） sales@waterpub.com.cn 电话：(010) 63202266（总机）、68331835（营销中心）、82562819（万水） 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 14.25 印张 348 千字
版 次	2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	22.00 元（含 1CD）

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前　　言

全国计算机二级考试是参加人数多、影响大的计算机考试。本书就是专门针对这一考试的VFP辅导书。本书具有如下特色：

1. 精心研究最新大纲，细致观察考生操作，总结归纳多年经验，反复锤炼过关秘籍

本书根据2005年最新修订的考试大纲、结合最新的考试题目而编写。总结作者多年教学经验，精心选择教学内容，力求使考生以最小的代价获得最好的成绩。

2. 点拨出题思路，揭示试题秘密；剖析易犯错误，避免重蹈覆辙

我们根据长期对考试题目的研究，揭示了考试的内在规律，点拨出题思路。考生从命题的角度思考，往往会有豁然开朗的感觉。

在多次的考试现场中，我们发现了许多问题，这些问题容易被考生忽视，影响考生做题的效率和正确率。对于这些问题，在本书中作出特别提醒，避免读者重蹈覆辙。

3. 浓缩考点难点，点点都是考试要点；精选例题习题，题题神似考场原题

并不是大纲中的所有内容都会考到。有些操作无法测试，有些操作太难也不适合考试要求。因此，大纲不等于考试的实际要求。

本书中的例题和习题与考题十分接近。我们力求用这些题目覆盖绝大多数的考试题目类型。这样，考试时读者会觉得考试题目似曾相识。

4. 抽丝剥茧，步步操作有章可循；精讲精练，轻松笑傲二级考场

对常用的操作，我们都归纳出了典型的操作步骤。读者掌握这些步骤后，在考试中可以有章可循、按部就班、有条不紊地操作。我们不主张用题海战术进行疲劳训练，而是通过对典型题目的深度解析，使考生掌握考试要领。

本书紧扣计算机二级考试实际，精心组织教学内容，具有极强的针对性。对课堂教学、自学备考及辅导培训，均十分得当。

读者有任何问题或建议，均可通过以下E-mail地址与作者联系：zqh3882355@163.com或houancai@163.com。

编　者
2006年9月

目 录

前言

第 1 章 过关秘籍	1
1.1 考试鸟瞰	1
1.2 上机考试环境	2
1.2.1 上机考试说明	2
1.2.2 上机考试过程	3
1.2.3 上机考试注意事项	5
1.3 巧用本书	6
1.4 本书配套光盘	7
第 2 章 数据库基础知识	9
2.1 知识精粹	9
2.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	17
2.3 典型试题解析	17
2.3.1 选择题解析	17
2.3.2 填空题解析	20
2.4 热身练习	21
2.4.1 选择题练习	21
2.4.2 填空题练习	23
2.4.3 热身练习答案	24
第 3 章 Visual FoxPro 基础知识	25
3.1 知识精粹	25
3.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	32
3.3 典型试题解析	32
3.3.1 选择题解析	32
3.3.2 填空题解析	34
3.4 热身练习	34
3.4.1 选择题练习	34
3.4.2 填空题练习	36
3.4.3 热身练习参考答案	37
第 4 章 数据与数据运算	38
4.1 知识精粹	38
4.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	51
4.3 典型试题解析	52
4.3.1 选择题解析	52

4.3.2 填空题解析	55
4.4 热身练习	56
4.4.1 选择题练习	56
4.4.2 填空题练习	58
4.4.3 热身练习答案	58
第 5 章 Visual FoxPro 数据库操作	60
5.1 知识精粹	60
5.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	74
5.3 典型试题解析	74
5.3.1 选择题解析	74
5.3.2 填空题解析	77
5.4 热身练习	78
5.4.1 选择题练习	78
5.4.2 填空题练习	80
5.4.3 热身练习参考答案	81
第 6 章 关系数据库标准语言 SQL	82
6.1 知识精粹	82
6.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	88
6.3 典型试题解析	89
6.3.1 选择题解析	89
6.3.2 填空题解析	93
6.4 热身练习	95
6.4.1 选择题练习	95
6.4.2 填空题练习	99
6.4.3 热身练习参考答案	101
第 7 章 视图与查询	102
7.1 知识精粹	102
7.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	108
7.3 典型试题解析	109
7.3.1 选择题解析	109
7.3.2 填空题解析	110
7.4 热身练习	111
7.4.1 选择题练习	111
7.4.2 填空题练习	113
7.4.3 热身练习参考答案	113
第 8 章 程序设计基础	114
8.1 知识精粹	114
8.2 出题思路点拨及易犯错误剖析	125
8.3 典型试题解析	126

8.3.1 选择题解析	126
8.3.2 填空题解析	129
8.4 热身练习	131
8.4.1 选择题练习	131
8.4.2 填空题练习	134
8.4.3 热身练习参考答案	135
第 9 章 表单的设计与运行.....	136
9.1 知识精粹	136
9.2 出题思路点拨及易犯错误剖析.....	145
9.3 典型试题解析	146
9.3.1 选择题解析	146
9.3.2 填空题解析	149
9.4 热身练习	150
9.4.1 选择题练习	150
9.4.2 填空题练习	152
9.4.3 热身练习参考答案	152
第 10 章 菜单的设计与运行.....	154
10.1 知识精粹	154
10.2 出题思路点拨及易犯错误剖析.....	160
10.3 典型试题解析	160
10.3.1 选择题解析	160
10.3.2 填空题解析	161
10.4 热身练习	161
10.4.1 选择题练习	161
10.4.2 填空题练习	162
10.4.3 热身练习参考答案	162
第 11 章 报表的设计.....	163
11.1 知识精粹	163
11.2 出题思路点拨及易犯错误剖析.....	171
11.3 典型试题解析	172
11.3.1 选择题解析	172
11.3.2 填空题解析	173
11.4 热身练习	174
11.4.1 选择题练习	174
11.4.2 填空题练习	175
11.4.3 热身练习参考答案	175
第 12 章 开发应用程序.....	176
12.1 知识精粹	176
12.2 出题思路点拨及易犯错误剖析.....	181

12.3 典型试题解析	181
12.3.1 选择题解析	181
12.3.2 填空题解析	184
12.4 热身练习	185
12.4.1 选择题练习	185
12.4.2 填空题练习	186
12.4.3 热身练习参考答案	186
第 13 章 典型上机试题	188
13.1 典型试题分析	188
13.1.1 典型上机题分析（一）	188
13.1.2 典型上机题分析（二）	190
13.1.3 典型上机题分析（三）	193
13.2 热身练习	195
13.2.1 模拟试题一	195
13.2.2 模拟试题二	196
13.2.3 模拟试题三	196
13.2.4 模拟试题四	197
13.2.5 模拟试题五	199
13.2.6 模拟试题六	199
附录 全真笔试试卷及答案	201
2005 年 4 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试试卷	201
2005 年 4 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试答案	207
2005 年 9 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试试卷	208
2005 年 9 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试答案	214
2006 年 4 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试试卷	215
2006 年 4 月全国计算机等级考试二级 VFP 笔试答案	220

第1章 过关秘籍

1.1 考试鸟瞰

计算机等级考试由国家考试机构主办，属国家考试，其合格证书编号全国统一，证书上印有本人身份证号码，全国通用，既是人员流动、择业的计算机应用能力证明，又是用人单位录用和考核工作人员的重要依据。

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 语言是 2002 年新开考的一门课程。Visual FoxPro 语言是一个操作简单、功能强大、可视化的面向对象数据库管理系统开发工具。其逻辑性和抽象性较强，对于非计算机相关专业的考生来说具有一定的现实意义，也具有一定的挑战性。

1. 考试方式

- | | |
|----------------|--------|
| (1) 笔试：90 分钟 | 满分 100 |
| (2) 上机操作：90 分钟 | 满分 100 |

上机操作包括：

- 简单操作（一般 4 小题，共 30 分）
- 简单应用（一般 2 小题，共 40 分）
- 综合应用（一般 1~2 小题，共 30 分）

2. 笔试基本要求

二级 Visual FoxPro 笔试考试时间为 90 分钟，考题分单项选择和填空题。其中单项选择题有 35 题，每题 2 分；填空题有 15 个空，每空 2 分。其中公共基础知识部分占 30%，包括数据结构与算法、程序设计基础（面向对象方法等）、软件工程基础、数据库设计基础等内容；专业语言 VFP 部分占 70%，包括 VFP 系统的所有内容。

基本要求如下：

- (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 建立个小型数据库应用系统。

（考试内容可参见考试大纲）

3. 上机考试基本要求

上机考试一般分为三种题形：基本操作题、简单应用题和综合应用题。

(1) 基本操作题。本部分一般包含 4 小题，主要考核二级 VFP 大纲的 VFP 数据库的基本操作部分。涉及范围包括：数据库和表的建立、修改与有效性检验；多表操作，比如建立参照完整性约束、建立表间联系等；建立视图和数据查询；创建项目及项目管理器的使用等。从往年的基本操作的考题可以看出，这一部分比较简单，只要掌握 VFP 基本知识，平时进行充

分的上机实践机会，这部分题不应该失分。

(2) 简单应用题。本部分一般包含 2 小题，考核范围很广，涉及除有关 VFP 数据库基本操作外的其他各部分内容。比如关系数据库标准语言 SQL、表单设计、菜单设计、报表设计、修改给定的程序文件、使用 SQL 或设计器建立查询、视图等。要答好这一部分题，要求考生善于理论联系实际，在“吃透”理论方法的基础上，进行充分的上机实践。对于 SQL 语言，在每份上机考题中几乎都要考核，相关考题可能出现在简单应用题中，也可能出现在综合应用题中，或者两者都有。如果考生平时较多的上机练习了 SQL 部分，顺利答好 SQL 的考题并不难。否则，考试时可能要用较多的时间答有关 SQL 的题而未必能做正确。考生在平时的上机练习中，应尽量多做一些类似 VFP 上机考题的练习题，做到有的放矢。

(3) 综合应用题。此部分一般包含 1-2 小题，主要考核表单设计及程序设计。但有的考题中也出现考核菜单设计、报表设计、建立查询、视图等的内容。同样的考核内容相对于简单应用题一般说更复杂一些。答好综合应用题，同样要求考生对 VFP 系统的相关知识有较好的综合运用能力，充分地上机实践，尽量多做一些类似综合应用题考题的练习题，检查自己所学知识是否全面、扎实。

4. 考试安排

一般在每年的 4 月和 9 月各进行一次考试。每次一天内完成，上午笔试，下午上机考试。不管是笔试还是上机考试，回答题目不分先后，可以自己决定做题的顺序。但是，在做笔试题时，建议考生趁考试开始头脑清醒先做容易的题目，再做较难的题目，以便合理安排时间。力求一次想好，不要反复改，实际中考生往往会被对的改成错的。在做上机试题时，一定要注意操作要求和注意事项，防止因误操作删除答案或没有保存而影响成绩。

5. 记分方法

笔试和上机考试满分均为 100 分，只有两部分都在 60 分以上才能取得教育部考试中心统一颁发二级合格证书。证书以中、英两种文字书写，笔试、上机考试成绩均为优秀者，在合格证书上注明“优秀”字样。合格证书可代替自学考试相关课程的成绩。

应试者笔试或上机考试只有一门合格的，下次考试合格的一门可以免试。笔试、上机成绩均合格后，颁发合格证书。但每个考生，一个级别的考试仅在相近的下一次考试中有一次补考机会。

1.2 上机考试环境

1.2.1 上机考试说明

1. 考试方式

考试采用有监考教师在场、严格按考务规定的集中考试方式。考试可以在单个微机或网络环境下进行。考生必须首先使用自己的准考证号做正确登录才能进入考试环境，登录操作在监考教师的监督下进行。

考试软件自动为考生计时，考试时间到，系统自动为考生评分和清除临时文件。

考试结束由监考教师进行成绩回收，回收的成绩以软盘的方式集中到承办机构或教育部考试中心进行处理。

考试中发生意外死机的情况，须由监考教师为考生进行再次登录，此种情况会记录在考生

考试档案中。

2. 考试时间

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机考试时间定为 90 分钟。考试时间由上机考试系统自动进行计时。提前 5 分钟自动报警来提醒考生应及时存盘。考试时间用完，上机考试系统将自动锁定计算机，考生将不能再继续答题。

3. 考题类型及分值

二级 Visual FoxPro 考试题目类型目前有三种。

(1) 基本操作题——30 分。测试考生对数据库、表、表结构、表记录和索引的使用能力；使用向导设计表单、菜单、查询、标签和报表的能力；建立表间关系和项目管理器的能力。

(2) 简单应用题——40 分。测试考生对建立一个比较复杂的菜单的使用能力；自行设计表单、报表、查询和标签的能力；创建、修改和使用视图的能力。

(3) 综合应用题——30 分。测试考生对包括基本操作题和简单应用题操作的综合测试的使用能力；表单的设计能力以及给定数据库或表，根据要求进行编程生成新的数据库或表的能力等。

4. 软件环境

操作系统：中文版 Windows 2000。

应用软件：中文版 Microsoft Visual FoxPro 6.0。

1.2.2 上机考试过程

全国计算机等级考试（Windows 版）上机考试系统提供了开放式的考试环境，考生可以在 Windows 2000 操作系统下使用各种应用软件系统或工具。它的主要功能是考试项目的执行、控制上机考试的时间以及试题内容的显示。

从开始菜单的“程序”中选择“全国计算机等级考试”菜单项，启动考试程序。首先是一个登录过程。当考生登录成功后，上机考试系统将自动装载试题内容查阅工具，同样可以通过这个界面开始完成看题、做题。

考试过程分为登录、看题、做题三个阶段。

1. 登录

(1) 启动考试程序，出现如图 1-1 所示的模拟系统的登录界面。

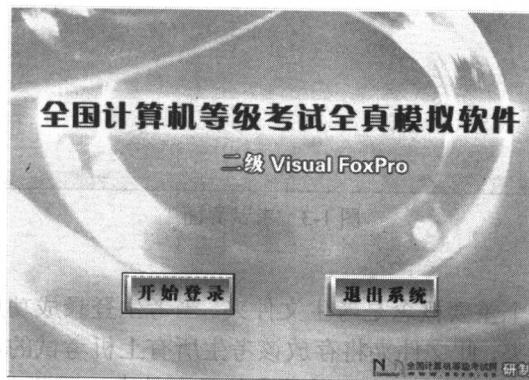


图 1-1 登录界面

(2) 单击“开始登录”按钮或按回车键出现准考证号输入窗口。

(3) 按回车键或选择“考号验证”按钮，系统出现登录提示，对输入的准考证号、姓名和身份证号进行验证，如图 1-2 所示。

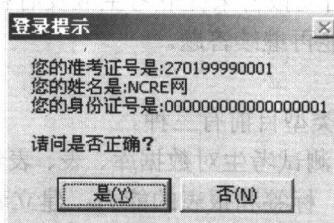


图 1-2 身份验证

(4) 如果准考证号不正确，单击“否”按钮重新输入；如果准考证号正确，单击“是”按钮继续。

(5) 正确地输入了准考证号和密码之后，选择“开始考试”按钮。系统出现“考试须知”窗口提示。选择“开始考试并计时”，进入考试界面，就可以看题、做题，此时计时开始。

2. 考试界面

当考生登录成功后，上机考试系统将自动在屏幕中间生成装载试题内容查阅工具的考试窗口。如图 1-3 所示，在屏幕顶部始终显示着考生的准考证号、姓名，考试剩余时间以及可以随时显示或隐藏试题内容查阅工具和退出考试系统进行交卷的按钮，对于图中最左面的“显示窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正处于隐藏状态，当用鼠标点击“显示窗口”字符时，屏幕中间的考试窗口就被显示出来，且“显示窗口”字符变成“隐藏窗口”。

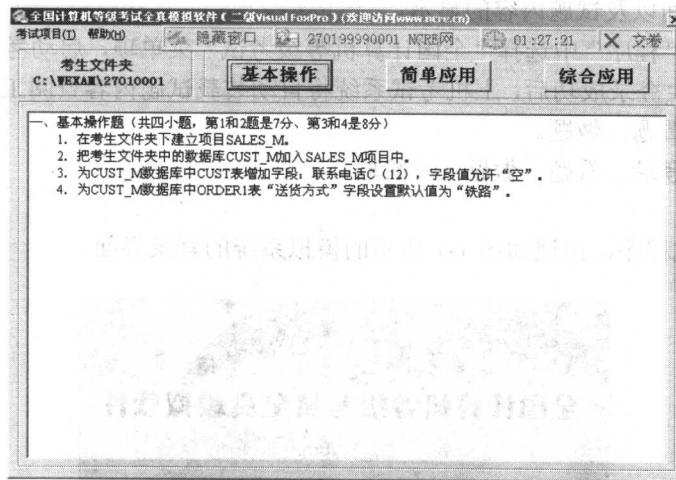


图 1-3 考试界面

3. 答题

在考试答题过程中一个重要概念是考生文件夹。当考生登录成功后，上机考试系统将会自动生成一个考生考试文件夹，此文件夹将存放该考生所有上机考试的考试内容。考生不能随意删除此文件夹以及其下与考试题目要求有关的文件及文件夹，避免在考试和评分时产生错误。

从而影响考生的考试成绩。假设考生登录的准考证号为 121599990001，如果在单机上考试，则上机考试系统生成的考生文件夹将存放到 C 盘根目录下的 WEXAM 文件夹下，即考生文件夹为 C:\WEXAM\12150001；如果在网络环境下考试，则上机考试系统生成的考生文件夹将存放到 K 盘根目录下的用户目录文件夹下，即考生文件夹为 K:\用户目录文件夹\12150001，考生在考试过程中所操作的文件和文件夹都不能脱离考生文件夹，否则将会直接影响考生的考试成绩。

4. 交卷

如果考生要提前结束考试进行交卷，则请在屏幕的试题内容查阅工具窗口中单击“交卷”按钮，上机考试系统将显示是否要交卷处理的提示信息框，如图 1-4 所示。

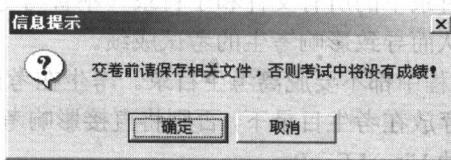


图 1-4 交卷提示

此时考生如果选择“确认”按钮，则退出上机考试系统进行交卷处理，由系统管理员进行评分和回收。如果考生还没有做完试题，则单击“取消”按钮继续进行考试。

如果进行交卷处理，系统首先锁住屏幕，并显示“系统正在进行交卷处理，请稍候！”，当系统处理完毕，在屏幕上会显示“交卷正常，请输入结束密码：”的提示信息，这时只要输入正确的结束密码便可结束考试。

如果出现“交卷异常，请输入结束密码：”，说明这个考生有可能得零分或者考生文件夹有问题，所以要检查这个考生的实际考试情况是否正常，输入正确的结束密码也可结束考试。

请注意，这个过程不删除考生文件夹中的任何数据。如果在交卷过程中死机，可以重新启动计算机，进行二次登录后再进行交卷处理。

考试过程中，系统会为考生计算剩余考试时间。在剩余 5 分钟时，系统会显示一个提示信息，提示考生将应用程序的数据存盘，为交卷作准备。

考试时间用完后，系统会锁住计算机并提示输入“延时”密码。这时考试系统并没有自行结束运行，它需要键入“延时”密码才能解锁计算机并恢复考试界面，而且考试系统会自动再运行 5 分钟，这时便可以单击“交卷”按钮进行退出系统的交卷处理。如果没有进行交卷处理，考试系统运行到 5 分钟后，系统又会锁住计算机并提示输入“延时”密码。这时还可以使用延时密码。只要不进行“交卷”处理，可以“延时”几次。

1.2.3 上机考试注意事项

(1) 在考生登录时，若输入的准考证号不正确，则会出现消息框提示：“此准考证号不存在，退出登录系统吗？”考生可以单击“否”按钮，重新输入正确的准考证号，否则请监考人员帮助查找原因。

(2) 登录过程考试系统并没有计时，这时不能察看试题也不能答题。在单击“开始考试并计时”按钮之后，系统开始计时，考生才可以进行答题。

(3) 在进入考试界面之后，屏幕顶部始终显示着“考试控制窗口”。其中有“显示窗口”、

“隐藏窗口”、“准考证号”、“姓名”、“剩余时间”和“交卷”几个工具栏。“显示窗口”与“隐藏窗口”交替出现，与 Visual FoxPro 界面进行切换。

(4) 要特别注意考生在考试过程中所操作的文件，如：项目、数据库、表、表单、菜单和程序均要保存在考生的文件夹中。考生不能随意删除或移动考生文件夹中的文件，以免影响考生成绩。

(5) 考试结束后，应该单击“交卷”按钮进行交卷，并要检查交卷过程是否正常。如果出现不正常情况，请监考老师进行处理。

(6) 当考生登录成功后，上机考试系统会自动产生一个考生考试目录。该目录初始存放了考生考试要用到的所有文件，另外还存放考生上机考试的所有考试内容及答题过程。因此考生不可以随意删除或移动改目录下的所有文件和子目录（不管与考试是否有关），以免在考试过程中或评分时产生错误，从而导致影响考生的考试成绩。

(7) 考生在整个考试过程中都不要脱离考生目录。考生在考试过程中建立的所有文件或产生的输出结果文件都必须存放在考生目录下，否则将直接影响考生的考试成绩。所以再次强调，一定要在考生系统中启动 Visual FoxPro。

(8) 如果在考试过程中所操作的文件不能复原或被误操作删除了，那么考生可以从考生目录下的 wam 子目录中将相应文件复制回来，然后可以继续考试，并且不会影响考试成绩。

(9) 答题完毕后一定要正常退出上机考试系统，以保证所有的内容都已存盘。

1.3 巧用本书

Visual FoxPro 是在我国流行时间较长的关系数据库系统，由于其结构简单、功能强大、易于学习的特点，一直被不同层次的程序员用于设计和开发各种类型的管理信息系统或进行数据库的维护，作为全国计算机等级二级考试的典型工具也是必然之选。很好地掌握 Visual FoxPro 的编程技术不但可以帮助我们顺利地通过等级考试，而且对以后掌握信息技术、适应信息时代来临有着很大的帮助。

本教材分为 13 章，第 1 章对 VFP 的考试要求、特点、分值及上机环境作了总体的概述，使学员对考试情况和学习方法有个总体了解，使以后的学习做到有的放矢、有条不紊，达到最高的学习效率。

第 2~12 章，针对 VFP 的系统特点和考试大纲的要求，分别对数据库基础知识、VFP 基础、数据及数据运算、VFP 数据库操作、结构化查询语言 SQL、查询与视图、程序设计基础、表的设计与运用、菜单设计与应用、报表设计及开发应用程序的知识进行讲解。此部分是本书的主要学习内容。

在每章中，首先介绍了本部分的大纲要求和学习方略；然后在“知识精粹”中对本章的知识点和考试要点进行详述，“出题思路点拨及已犯错误剖析”可以使学员在复习中抓住重点、少走弯路；“典型试题分析”收录了往年考题中的一些典型试题，涵盖大部分题型，并分析了解题思路和答案；“热身练习”则给学员提供了复习和测试的机会。通过本部分的学习，学员可达到顺利通过笔试考试的目的。

第 13 章，专门为上机考试而编写。上机操作以理论知识为基础，在较好地掌握以上内容的基础上完成上机操作，但上机考试也有其特点和方法，认真学习该章内容，可以使对上机考

试的复习达到事半功倍的作用。

最后，附录中收录了近年来的3套全真试题，以便学员作总复习和考前的自我测试之用。在使用本书学习时，应把握以下原则和方法：

(1) 要熟悉和掌握本课程的基本理论和概念。在学习过程中，应该特别注意基本理论的运用、基本概念的理解及基本技术的掌握，尤其要关注重点内容，它是各章必须掌握的知识点。对难点要多下些功夫，多看几遍教材，多上机练习，这样才会有深层次的体会。

(2) 紧密结合每章大纲要求来学。在阅读教材的每一章内容之前，可先参看大纲中有关这一章的主要内容。了解本章的重点和难点以及对各知识点的能力层次要求和考核要求，做到心中有数，把握好内容的轻重和学习进度。

(3) 循序渐进，步步为营。阅读教材时，要逐段细读、逐句推敲，集中精力吃透每一个知识点。对基本概念必须深入理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。一般来说，在未达到上述要求之前，不宜学习新的内容。

(4) 要注意前后知识的相关性。VFP课程中，往往前面的内容是后面内容的基础，学习后面的内容也是对前面内容的复习。如在学习“表单设计”一章中会涉及数据库操作、编程基础、生成器等内容，要交叉学习，融会贯通。

(5) 重视上机操作和验证。Visual FoxPro 6.0是实践性很强的课程，仅看书是很难掌握的。要求学习时尽量多上机，对照书本边看边练，尤其是Visual FoxPro 6.0提供的各种生成器、向导、设计器、工具栏，要熟悉和掌握它们的功能及用法，最好结合课本中提供的实例、习题，一步一步操作，学会使用它们。

(6) 学习要知难而进。由于每个人的基础、经验不同，从而对本书内容的难易程度会有不同的感受，可以制定不同的学习计划和进度。同时，每门课程都有难易不同的知识点，不能遇到困难的地方就失去信心，甚至半途而废，只有坚持不懈地努力，才能取得成功。

1.4 本书配套光盘

本光盘主要包含第13章关于上机典型试题分析的相关内容。

主要包含三个文件夹：

(1) wexam文件夹。包含第13章中所有上机例题和模拟试题的原始数据，模拟考生目录下的数据文件，分别存储在13-1-1、13-1-2……中。学员在做上机的练习时，可在此目录中进行。

(2) “上机参考答案”文件夹。存储第13章中各个上机题的操作结果，其中包括“wexam文件夹”中操作后的数据，分别存储在13-1-1、13-1-2……中，以便学员操作完成后可以对照。

其中在各个题目目录中的文件“参考代码.PRG”中包含了本试题中的源程序和代码片断，以便读者参考。注意：本程序是一个代码片断的集合，不能直接运行。

(3) “视频解答”文件夹。是本光盘的主要内容。包括第13中各个上机试题的操作过程的视频录像，可很好的帮助读者直观的了解每个试题的操作方法和过程。每个试题目录分别有三视频文件，分别是“基本操作题”、“简单应用题”、“综合应用题”的操作过程。

这些演示文件为.avi格式，绝大多数媒体播放器均可以播放，如最常见的Windows Media Player（只要安装了Windows，该软件就自动安装了）。

注意事项：

- (1) 实际考试中，考生应在实际的考生目录下进行。
- (2) 建议读者在观看视频录像时采用全屏幕方式（在 Windows Media Player 打开后可以按 Alt+Enter 键），这样效果会好一些。
- (3) 建议读者直接使用光盘上的文件，不要把这些演示文件复制到硬盘，因为文件比较大，要占用较大的硬盘空间。

第2章 数据库基础知识



考试大纲要求

- ◆ 数据库的基本概念及发展过程
- ◆ 数据库模型、实体关系模型
- ◆ 关系数据库的相关概念
- ◆ 数据库设计的方法和过程



本章学习方略

- ◆ 本章是学习的难点和重点，应认真对待。
- ◆ 主要掌握数据库系统的原理。因其概括性强、比较抽象、难于理解，建议大家首先通读教材，然后对重点的知识注意理解、加强记忆。
- ◆ 关系数据库是本章的重点，包括名词、术语等。在学习的时候，不要仅仅是记住概念，重点在于理解。
- ◆ 在学习以后的章节时，应注意和本章的联系，全书学习完成后，再次复习本章内容，理解会更加透彻。

2.1 知识精粹

【考点1】数据库的基本概念

1. 数据与信息

(1) 数据。数据是用来描述客观事物的可识别的符号。描述事物的符号可以是数字，也可以是文字、声音、图形、图像等。数据可以有多种表现形式，它们都可以经过数字化后存入计算机。

(2) 信息。人们通过各种方式所获得的数据，利用解释、分析、推理、归纳和综合等方法，从中获得有用的数据称为信息。数据是信息存在的一种形式，只有通过解释或处理之后，有使用价值的数据才能成为信息。信息是客观事物运动状态和存在方式的反映具有如下主要特征：

- 1) 信息源于物质和能量。
- 2) 信息是可以感知的。