

NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

# 全国计算机等级考试

2010 版

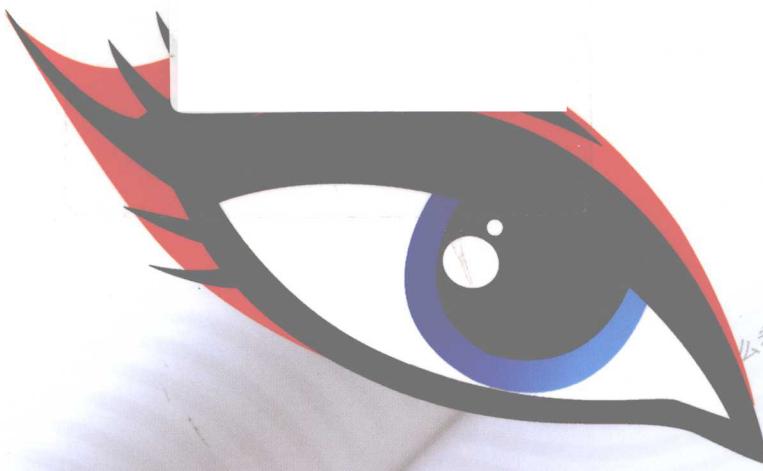
含最新考试真题

权威

# 上机考试与题库解析

## 二级Visual FoxPro

全国计算机等级考试命题研究组 编



- ★**高命中率:** 所有试题源自最新上机真题库, 真题一书网罗, 全解全析, 一书在手过关无忧。
- ★**省时高效:** 按达标篇、良好篇、优秀篇精心划分题源, 按需阅读, 节省复习时间 50% 以上。
- ★**视频演示:** 上机试题配视频演示, 并附关键考点注解, 如同名师亲临现场, 引领轻松过关。
- ★**题型点精:** 深入研究真题库, 浓缩出上机题库题型导航图, 权威揭示命题规律, 应试捷径。
- ★**超大题库:** 光盘含 100 套上机真题及解析, 另附数套笔试, 内容是同类书的 3 倍, 物超所值。

 “考眼”学习法特色



北京邮电大学出版社  
www.buptpress.com

## 内 容 简 介

本书是为准备参加全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro 上机考试)的广大考生编写的一本高效实用的上机指导书。本书在研究历年上机真题(库)的基础上,将常考题型提炼出来,并对其进行了细致深入的分析,引导考生快速把握考试范围与命题规律。同时,本书从 2009 年最新上机考试题库中抽取了 100 套上机试题,并根据不同考生的需求将试题划分为达标篇 50 题、良好篇 30 题、优秀篇 20 题三部分,以便读者有针对性地复习过关。

本书配有上机模拟盘,盘中含有 100 套全真上机试题库,上机题的整个考试过程与真实考试完全相当,特别增加了试题评析、视频演示功能,如同名师亲临现场,手把手教会考生解题过关。

本书具有严谨、实用、高效、考点全面、考题典型、练习丰富等特点,非常适合有关考生使用,也可作为高等院校或培训班的教材。

## 图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试上机考试与题库解析:二级 Visual FoxPro/全国计算机等级考试命题研究组编. --北京:北京邮电大学出版社,2010. 2

ISBN 978-7-5635-2179-1

I. ①全… II. ①全… III. ①电子计算机—水平考试—解题 ②关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—水平考试—解题 IV. ①TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 234495 号

---

书 名: 全国计算机等级考试上机考试与题库解析——二级 Visual FoxPro

作 者: 全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑: 张珊珊

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京忠信诚胶印厂

开 本: 889 mm×1 194 mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 390 千字

版 次: 2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5635-2179-1

定价: 29.80 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

# **全国计算机等级考试上机考试与题库解析丛书**

## **专家顾问委员会**

**成员名单(以姓氏拼音为序排名)：**

陈 畅 陈海燕 迟冬祥 邓达平  
丁为民 江家宝 焦风杰 李 海  
刘家琪 卢振侠 骆 健 盛 可  
史春联 史国川 孙 虹 唐瑞华  
王 钢 王继水 王景胜 吴 婷  
吴成林 吴晓维 谢书玉 杨 晋  
杨章静 尹 静 应艳杰 张 博  
张 剑 张居晓 赵 明 钟志水

**本书主编：张居晓 孙建东**

# 前　　言

全国计算机等级考试是目前全国报考人数最多的全国统一性水平考试。考试分笔试和上机两个部分,笔试和上机必须全部达标后,考试才算合格(或优秀)。上机考试目前还没有一本统一的教材,并且试题有一定难度,考生往往不易过关。而全国计算机等级考试已经经历了多年,上机真题积累了一定数量,研究这些真题我们发现有些题型反复出现。现将这些常考题型提炼出来,并对其进行细致深入的分析,引导考生快速把握考试范围与命题规律,以便读者有针对性地复习过关。本书中 100 套上机试卷,均源自 2009 年最新等级考试题库,适应最新大纲的要求。

本丛书具有以下特点:

1. 定位准确,应试性极强。本书对考试大纲与历年考题进行深入剖析,抓住两个核心点:常考题型与考前冲刺。通过全面透析历年考题,提炼出常考题型来预测考点,揭示命题规律与解题技巧,抓住等级考试题眼,从而特别突出针对性和实用性。
2. 结构科学,实用性极强。本书将常考题型进行分类编排,并挑选了部分典型题目进行解析,让考生透彻掌握该题型的解法。
3. 提供超大题库。本书 100 套试题源自 2009 年最新真考题库,并划分为达标篇 50 题、良好篇 30 题、优秀篇 20 题,以满足不同考生的需求。

- 达标篇 50 题:涵盖了考试中的所有考点和题型,通过此部分的练习,考生可以掌握绝大部分上机试题的解法,通关无问题。
- 良好篇 30 题:题目稍难,通过此部分的练习,考生可以查漏补缺,在考试中获得更好的成绩。
- 优秀篇 20 题:题目难度较大,此部分题目要求考生有较好的基础,在练习中巩固提高,以获得优秀的成绩。

4. 本书配有上机模拟盘,盘中含有全真上机达标试题库。上机配盘特点如下:

- 考试环境与真实考试环境完全相当;
- 登录、抽题、答题、交卷等与真实上机考试完全一致,营造逼真的考试氛围;
- 自动生成试卷、自动计时,特别增加了试题评析功能,便于考生自学与提高;
- 特别提供视频演示功能,如同名师亲临现场,手把手教会考生解题过关。

本书由全国计算机等级考试命题研究组编写。本书由孙建东、张居晓编写,骆健、刘家琪、汪洋、夏文洁、汪名杰、赵梨花、王璐璐、杨章静、李海、赵明、尹静、陈海燕等参与了本书资料的收集、校对等工作,在此一并表示感谢。

本书具有严谨、实用、高效、考点全面、考题典型、练习丰富等特点,非常适合有关考生使用,也可作为高等院校或培训班的教材。

由于时间仓促,书中不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。如遇到疑难问题,可通过用以下方式与我们联系:[bjbaba@263.net](mailto:bjbaba@263.net)。

# 目 录

<b>第一部分 应试指南</b>	1	
1.1 上机考试系统使用说明	1	
1.1.1 上机考试环境简介	1	
1.1.2 上机考试流程演示	1	
1.2 上机考试内容	4	
1.3 题型详解	5	
考点 1:项目、数据库及表操作	5	
考点 2:查询与视图	15	
考点 3:设计表单	18	
考点 4:设计菜单	21	
考点 5:设计报表	23	
<b>第二部分 上机考试试题</b>	25	
2.1 达标篇	25	
上机考试试卷 1	25	
上机考试试卷 2	25	
上机考试试卷 3	26	
上机考试试卷 4	27	
上机考试试卷 5	27	
上机考试试卷 6	28	
上机考试试卷 7	28	
上机考试试卷 8	29	
上机考试试卷 9	30	
上机考试试卷 10	30	
上机考试试卷 11	31	
上机考试试卷 12	31	
上机考试试卷 13	32	
上机考试试卷 14	33	
上机考试试卷 15	33	
上机考试试卷 16	34	
上机考试试卷 17	34	
上机考试试卷 18	35	
上机考试试卷 19	36	
上机考试试卷 20	36	
上机考试试卷 21	37	
上机考试试卷 22	37	
上机考试试卷 23	38	
上机考试试卷 24	38	
上机考试试卷 25	39	
2.2 良好篇	55	
上机考试试卷 51	55	
上机考试试卷 52	55	
上机考试试卷 53	56	
上机考试试卷 54	56	
上机考试试卷 55	57	
上机考试试卷 56	58	
上机考试试卷 57	58	
上机考试试卷 58	59	
上机考试试卷 59	59	
上机考试试卷 60	60	
上机考试试卷 61	61	
上机考试试卷 62	61	
上机考试试卷 63	62	
上机考试试卷 64	63	

上机考试试卷 65 .....	63	上机考试试卷 7 答案解析 .....	93
上机考试试卷 66 .....	64	上机考试试卷 8 答案解析 .....	95
上机考试试卷 67 .....	64	上机考试试卷 9 答案解析 .....	96
上机考试试卷 68 .....	65	上机考试试卷 10 答案解析 .....	97
上机考试试卷 69 .....	65	上机考试试卷 11 答案解析 .....	98
上机考试试卷 70 .....	66	上机考试试卷 12 答案解析 .....	99
上机考试试卷 71 .....	66	上机考试试卷 13 答案解析 .....	100
上机考试试卷 72 .....	67	上机考试试卷 14 答案解析 .....	102
上机考试试卷 73 .....	68	上机考试试卷 15 答案解析 .....	103
上机考试试卷 74 .....	68	上机考试试卷 16 答案解析 .....	104
上机考试试卷 75 .....	69	上机考试试卷 17 答案解析 .....	106
上机考试试卷 76 .....	70	上机考试试卷 18 答案解析 .....	107
上机考试试卷 77 .....	70	上机考试试卷 19 答案解析 .....	108
上机考试试卷 78 .....	71	上机考试试卷 20 答案解析 .....	109
上机考试试卷 79 .....	71	上机考试试卷 21 答案解析 .....	110
上机考试试卷 80 .....	72	上机考试试卷 22 答案解析 .....	111
2.3 优秀篇 .....	73	上机考试试卷 23 答案解析 .....	112
上机考试试卷 81 .....	73	上机考试试卷 24 答案解析 .....	113
上机考试试卷 82 .....	73	上机考试试卷 25 答案解析 .....	114
上机考试试卷 83 .....	74	上机考试试卷 26 答案解析 .....	115
上机考试试卷 84 .....	74	上机考试试卷 27 答案解析 .....	116
上机考试试卷 85 .....	75	上机考试试卷 28 答案解析 .....	117
上机考试试卷 86 .....	75	上机考试试卷 29 答案解析 .....	118
上机考试试卷 87 .....	76	上机考试试卷 30 答案解析 .....	119
上机考试试卷 88 .....	77	上机考试试卷 31 答案解析 .....	121
上机考试试卷 89 .....	77	上机考试试卷 32 答案解析 .....	122
上机考试试卷 90 .....	78	上机考试试卷 33 答案解析 .....	123
上机考试试卷 91 .....	79	上机考试试卷 34 答案解析 .....	124
上机考试试卷 92 .....	79	上机考试试卷 35 答案解析 .....	125
上机考试试卷 93 .....	80	上机考试试卷 36 答案解析 .....	126
上机考试试卷 94 .....	80	上机考试试卷 37 答案解析 .....	128
上机考试试卷 95 .....	81	上机考试试卷 38 答案解析 .....	129
上机考试试卷 96 .....	82	上机考试试卷 39 答案解析 .....	130
上机考试试卷 97 .....	82	上机考试试卷 40 答案解析 .....	131
上机考试试卷 98 .....	83	上机考试试卷 41 答案解析 .....	132
上机考试试卷 99 .....	84	上机考试试卷 42 答案解析 .....	133
上机考试试卷 100 .....	84	上机考试试卷 43 答案解析 .....	135
<b>第三部分 上机考试试题答案解析 .....</b>	<b>86</b>	上机考试试卷 44 答案解析 .....	136
上机考试试卷 1 答案解析 .....	86	上机考试试卷 45 答案解析 .....	137
上机考试试卷 2 答案解析 .....	87	上机考试试卷 46 答案解析 .....	139
上机考试试卷 3 答案解析 .....	88	上机考试试卷 47 答案解析 .....	140
上机考试试卷 4 答案解析 .....	90	上机考试试卷 48 答案解析 .....	141
上机考试试卷 5 答案解析 .....	91	上机考试试卷 49 答案解析 .....	142
上机考试试卷 6 答案解析 .....	92	上机考试试卷 50 答案解析 .....	143
		上机考试试卷 51 答案解析 .....	144



上机考试试卷 52 答案解析	145	上机考试试卷 77 答案解析	174
上机考试试卷 53 答案解析	146	上机考试试卷 78 答案解析	175
上机考试试卷 54 答案解析	147	上机考试试卷 79 答案解析	176
上机考试试卷 55 答案解析	148	上机考试试卷 80 答案解析	177
上机考试试卷 56 答案解析	149	上机考试试卷 81 答案解析	178
上机考试试卷 57 答案解析	150	上机考试试卷 82 答案解析	179
上机考试试卷 58 答案解析	151	上机考试试卷 83 答案解析	180
上机考试试卷 59 答案解析	152	上机考试试卷 84 答案解析	181
上机考试试卷 60 答案解析	154	上机考试试卷 85 答案解析	182
上机考试试卷 61 答案解析	155	上机考试试卷 86 答案解析	183
上机考试试卷 62 答案解析	156	上机考试试卷 87 答案解析	184
上机考试试卷 63 答案解析	158	上机考试试卷 88 答案解析	185
上机考试试卷 64 答案解析	159	上机考试试卷 89 答案解析	186
上机考试试卷 65 答案解析	160	上机考试试卷 90 答案解析	187
上机考试试卷 66 答案解析	161	上机考试试卷 91 答案解析	188
上机考试试卷 67 答案解析	163	上机考试试卷 92 答案解析	189
上机考试试卷 68 答案解析	164	上机考试试卷 93 答案解析	190
上机考试试卷 69 答案解析	165	上机考试试卷 94 答案解析	191
上机考试试卷 70 答案解析	166	上机考试试卷 95 答案解析	193
上机考试试卷 71 答案解析	167	上机考试试卷 96 答案解析	194
上机考试试卷 72 答案解析	168	上机考试试卷 97 答案解析	195
上机考试试卷 73 答案解析	169	上机考试试卷 98 答案解析	197
上机考试试卷 74 答案解析	170	上机考试试卷 99 答案解析	198
上机考试试卷 75 答案解析	171	上机考试试卷 100 答案解析	199
上机考试试卷 76 答案解析	172		

# 第一部分 应试指南

## 1.1 上机考试系统使用说明

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 XP 操作系统环境下自由地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。

### 1.1.1 上机考试环境简介

#### 一、硬件环境

PC 兼容机,CPU 主频 1 GHz、内存 512 MB 或以上,硬盘剩余空间 500 MB 或以上。

#### 二、软件环境

操作系统:中文版 Windows XP。

应用软件:中文版 Visual FoxPro 6.0 和 MSDN 6.0。

#### 三、上机考试时间

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。

#### 四、上机考试题型及分值

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计上机考试试卷满分为 100 分,共有三种类型考题,即基本操作题(30 分,包括 4 小题)、简单应用题(40 分,包括 2 小题)和综合应用题(30 分,1 小题)。

### 1.1.2 上机考试流程演示

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看题和做题。

#### 一、登录

1. 双击桌面上的“全国计算机等级考试上机考试系统”图标,启动考试程序,出现如图 1-1 所示的登录界面(其中版本号可能会变动)。

2. 按“开始登录”按钮,进入准考证号登录验证窗口,如图 1-2 所示。



图 1-1

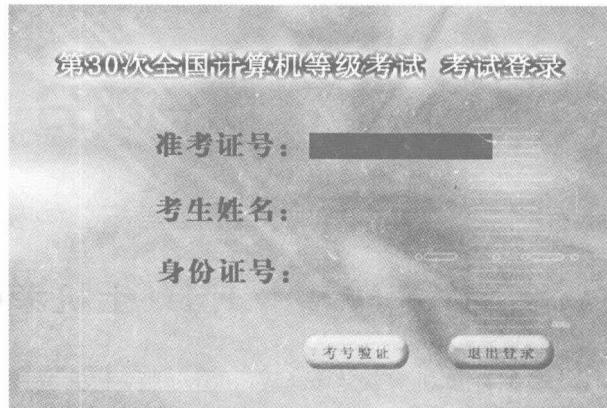


图 1-2

3. 输入考号后按回车或按“考号验证”按钮，将弹出准考证号验证窗口，该窗口对输入的考号以及姓名、身份证号进行验证。如果考号不正确选择“否(N)”重新输入；如果考号正确选择“是(Y)”继续执行，弹出如图 1-3 所示的窗口。

4. 考号输入正确后，按“抽取试题”按钮，出现如图 1-4 所示的“考试须知”界面。

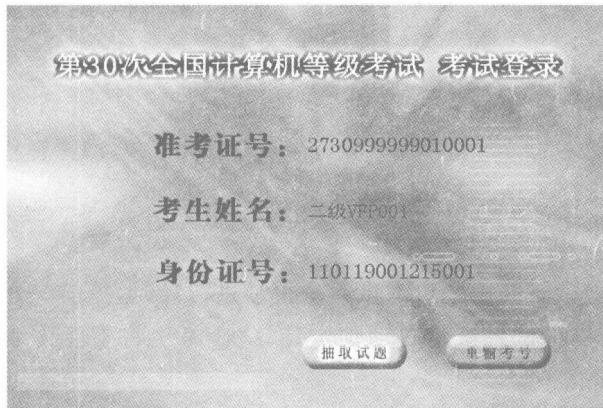


图 1-3

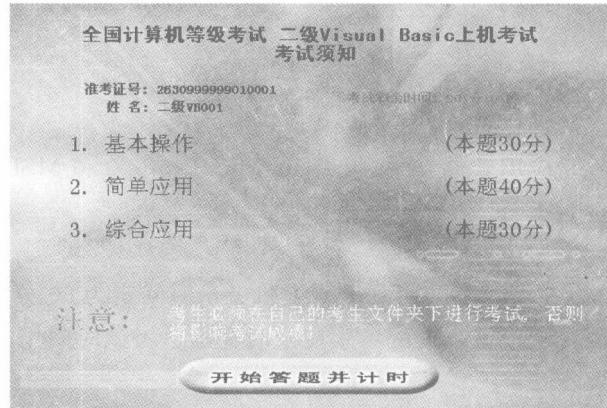


图 1-4

如果上机考试系统在抽取试题过程中产生错误并显示相应的错误提示信息时，则考生应重新登录直至试题抽取成功为止。

5. 选择“开始答题并计时”，进入考试界面，就可以看题、做题，并开始计时。

当考生在上机考试时遇到死机等意外情况(即无法进行正常考试时)，考生应向监考人员说明情况，由监考人员确认为非人为造成停机时，方可进行二次登录。考生需要由监考人员输入密码方可继续进行上机考试，因此考生必须注意在上机考试时不得随意关机，否则考点有权取消其考试资格。

## 二、考试界面

当考生登录成功后，系统为考生抽取一套完成的试题。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，并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的查阅工具和退出考试系统进行交卷的窗口，最左边的“隐藏窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正在显示着，当用鼠标单击“隐藏窗口”按钮时，屏幕中间的考试窗口就被隐藏，且



“隐藏窗口”字符变成“显示窗口”。同时在窗口中显示试题选择按钮。

在考试窗口中选择工具栏中的题目选择按钮“基本操作题”、“简单应用题”和“综合应用题”可以查看相应题型的题目要求，分别如图 1-5、图 1-6、图 1-7 所示。

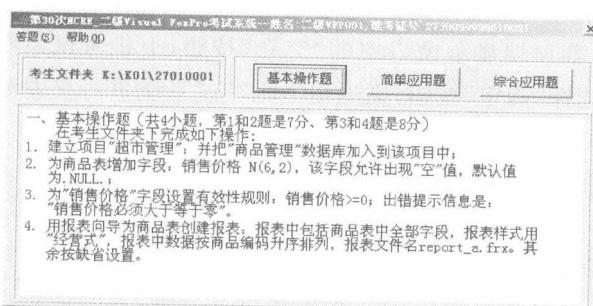


图 1-5

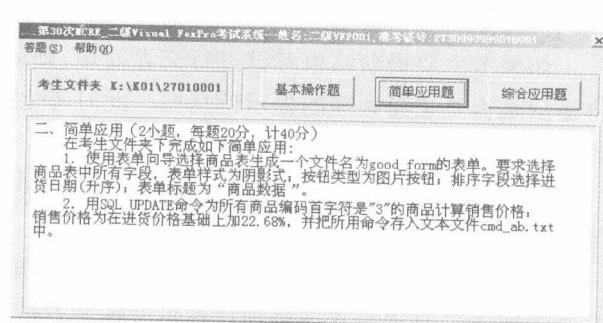


图 1-6

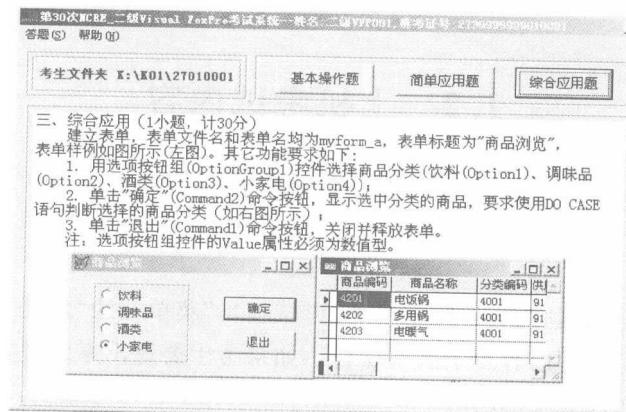


图 1-7

当考试内容审阅窗口中显示上下或左右滚动条时，表明该试题查阅窗口中试题内容尚未完全显示，因此考生可用鼠标操作显示余下的试题内容，防止漏做试题从而影响考试。

### 三、答题

当考试系统登录成功后，在试题内容查阅窗口的“答题”菜单上根据试题内容的要求选择启动“Visual FoxPro”菜单项，系统将自动进入 VB 系统，再根据“基本操作题”、“简单应用题”和“综合应用题”内容的要求进行操作。

在考试答题过程中有一个重要概念就是考生文件夹。当考生登录成功后，上机考试系统将会自动生成一个考生文件夹，该文件夹将存放该考生所有上机考试的内容。考生不能随意删除该文件夹以及该文件夹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 2730999999010001，则上机考试系统生成的考生文件夹将被存放到 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\27010001。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。

考生所有的答题均在考生文件夹下完成。考生在考试过程中，一旦发现不在考生文件夹中，应及时返回到考生文件夹下。在答题过程中，允许考生自由选择答题顺序，中间可以退出并允许考生重新答题。

考生在考试过程中,所操作的文件如不能复原或误操作删除时,那么从考生文件夹下 HLPSYS 子文件夹中把相应的文件复制回来即可,考生就可以继续进行考试且不会影响考生成绩。

#### 四、交卷

如果考生要提前结束考试进行交卷处理,则请按屏幕顶端显示窗口中的“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。此时考生如果选择“确定”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。

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,做最后的准备工作。

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,它需要输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五分钟,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 上机考试内容

上机考试包括基本操作题、简单应用题和综合应用题三种题型,总分 100 分。

### 基本操作题

当考生登录成功后,通过试题内容查阅窗口的“考试项目”菜单上的“启动 Visual FoxPro”功能,再根据屏幕上显示的“基本操作”试题内容要求进行操作。如果考生要退出系统进行交卷,则请将所有的操作结果根据要求存盘在考生文件夹中,并关闭 Microsoft Visual FoxPro 系统。

- 【例 1-1】 1. 在考生文件夹中建立项目“书店管理”,并在该项目中建立数据库“书店”。  
2. 在该数据库中新建 3 个表“图书”、“书店”、“销售”。这 3 个数据表的基本结构如下所示。  
图书:书号 N(4),书名 C(20),作者 C(8),出版社 C(20),价格 N(4)。  
书店:书店号 N(5),书店名 C(20),地址 C(30),电话 C(20)。  
销售:书号 N(4),书店号 N(5),销售 N(4)。  
3. 对表“图书”按“书号”分别建立主索引;对表“书店”按“书店号”建立主索引;对表“销售”按“书号”、“书店号”建立普通索引。

### 简单应用题

当考生登录成功后,通过试题内容查阅窗口的“考试项目”菜单上的“启动 Visual FoxPro”功能,再根据屏幕上显示的“简单应用”试题内容要求进行操作。如果考生要退出系统进行交卷,则请将所有的操作结果根据要求存盘在考生文件夹中,并关闭 Microsoft Visual FoxPro 系统。

- 【例 1-2】 在考生的文件夹中建立一个表单,包含一个“文本框”控件,用于系统程序“口令”的输入。在表单中,有“确认”(Cmdok)和“取消”(Cmdcancel)2 个命令按钮,1 个“操作员口令”(Upassword)文本框控件。如果在文本框中输入正确的密码“a”,单击“确认”命令按钮,则调用目录 D:\19801102025\XGSL\表单 2.scx;如果输入的密码不是“a”,则显示“请重新输入口令”的对话框。单击“取消”命令按钮,显示“你真的要退出学生管理系统吗?”对话框。



## 综合应用题

当考生登录成功后,通过试题内容查阅窗口的“考试项目”菜单上的“启动 Visual FoxPro”功能,再根据屏幕上显示的“综合应用”试题内容要求进行操作。如果考生要退出系统进行交卷,则请将所有的操作结果根据要求存盘在考生文件夹中,并关闭 Microsoft Visual FoxPro 系统。

**【例 1-3】** 在考生文件夹中有工资管理项目,其中有工资数据库和职工表、工资表。两个表的基本结构如下所示。

工资表:职工号 N(6)、基本工资 N(8,2)、奖金 N(8,2)、补贴 N(8,2)。

职工表:职工号 N(6)、部门号 N(4)、姓名 C(8)、年龄 N(3)、性别 C(2)。

编写符合下列要求的程序。设计一个名为“计算”的菜单,其中有两个菜单项“应领工资”和“退出”。程序运行时,单击“应领工资”应完成下列操作:计算工资表中每个职工的应领工资,计算公式为“应领工资=基本工资+奖金+补贴”。将职工号、姓名、应领工资存放到表 YLGZ.dbf 中,并按应领工资降序排列,若应领工资相同,则按职工号升序排列。单击“退出”菜单项,程序中止运行。

## 1.3 题型详解

### 考点 1:项目、数据库及表操作

#### ★★★题型 1:建立项目文件及其相关操作

##### 1. 项目管理器的概念

所谓项目是指文件、数据、文档和 Visual FoxPro 对象的集合。“项目管理器”是 Visual FoxPro 中处理数据和对象的主要组织工具,它为系统开发者提供了极为便利的工作平台。一是提供了简便的、可视化的方法来组织和处理表、数据库、表单、报表、查询和其他一切文件,通过单击鼠标就能实现对文件的创建、修改、删除等操作;二是在项目管理器中可以将应用系统编译成一个扩展名为 .app 的应用文件或 .exe 的可执行文件。

“项目管理器”窗口由“数据”、“文档”、“类”、“代码”、“其他”及“全部”6 个选项卡组成。“数据”选项卡包括“数据库”、“自由表”和“查询”;“文档”选项卡包括“表单”、“报表”和“标签”;“类”选项卡包含表单和程序中所用的类库和类;“代码”选项卡包括“程序”、“API 库”和“二进制应用程序”;“其他”选项卡包括“菜单”、“文本文件”和“其他文件”;“全部”选项卡把上述 5 个选项卡中的项全部列在一起。另外,在一个数据库中还可以包含表、本地视图、远程视图、连接和存储过程。

创建“项目管理器”的方法有三种。

方法一:在 Visual FoxPro 的命令窗口中输入命令“CREATE PROJECT 项目文件名”。

方法二:在 Visual FoxPro 的系统菜单中,选择“文件”→“新建”,在“新建”对话框中选择“项目”,并单击“新建文件”按钮,然后在“创建”对话框中输入项目文件名,然后单击“保存”按钮。

方法三:在 Visual FoxPro 的系统中,单击常用工具栏上的“”(新建)按钮,在“新建”对话框中选择“项目”,并单击“新建文件”按钮,然后在“创建”对话框中输入项目文件名,然后单击“保存”按钮。

##### 2. Visual FoxPro 的文件类型

Visual FoxPro 的文件类型如表 1-1 所示。

表 1-1 Visual FoxPro 的文件类型

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.app	生成的应用程序	.cdx	复合索引	.dbc	数据库文件
.dct	数据库备注	.dcx	数据库索引	.dbf	表
.fpt	表备注	.err	编译错误信息	.exe	可执行程序
.fky	宏	.fmt	格式文件	.frx	报表
.frt	报表备注	.fxp	编译后的程序	.idx	单一索引
.lbx	标签	.lbt	标签备注	.mem	内存变量
.mnx	菜单	.mnt	菜单备注	.mpr	生成的菜单程序
.mpx	编译后的菜单程序	.pjx	项目	.pjt	项目备注
.prg	程序	.fxp	编译后的程序	.qpr	查询程序
.qpx	编译后的查询程序	.scx	表单	.sct	表单备注
.tbx	备注备份	.vcx	可视类库	.vct	可视类库备注

### 3. 项目管理器的操作

在项目管理器中，用户可以通过可视化的直观操作在项目中创建、添加、修改、移去和运行指定的文件。在项目管理器中操作最方便的方法是使用相应的命令按钮。项目管理器的右侧同时可以显示 6 个按钮，根据所选定文件的不同，将出现不同的按钮组。

#### (1) 创建文件

要在项目管理器中创建文件，首先要确定新文件的类型。例如，若要创建一个数据库文件，必须在项目管理器中首先选择“数据库”选项，如图 1-8 所示。

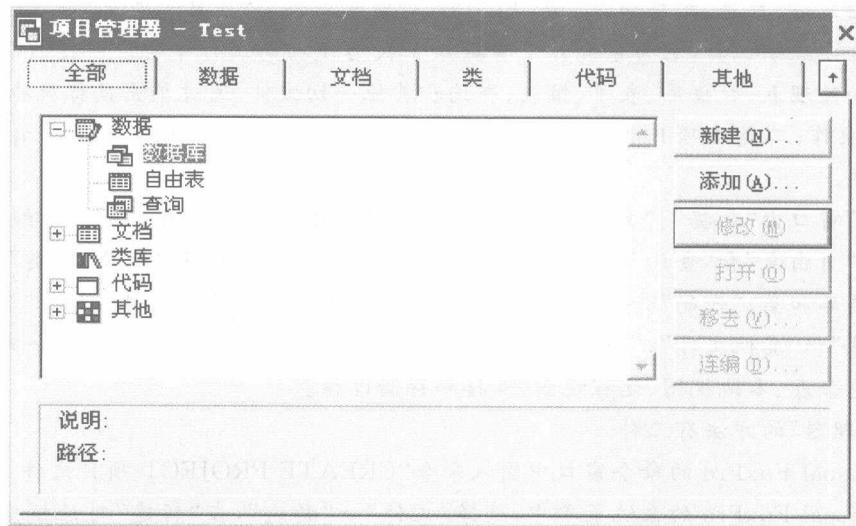


图 1-8

只有当选定了文件类型以后，“新建”按钮才可用。单击“新建”按钮或者从“项目”菜单中选择“新建文件”命令，即可打开相应的设计器以创建一个新文件。

需要注意，在项目管理器中新建的文件自动包含在该项目文件中，而利用“文件”菜单中的“新建”命令创建的文件不属于任何项目文件。



### (2) 添加文件

利用项目管理器可以把一个已经存在的文件添加到项目文件中,具体操作步骤如下:

① 选择要添加的文件类型。例如,要添加一个数据库到项目文件中,则应在项目管理器的“数据”选项卡中选择“数据库”选项。

② 单击“添加”按钮或从“项目”菜单中选择“添加文件”命令,系统弹出“打开”对话框。在“打开”对话框中选择要添加的文件。

③ 单击“确定”按钮,系统便将选择的文件添加到项目文件中。

在 Visual FoxPro 中,新建或添加一个文件到项目中并不意味着该文件已成为项目的一部分。事实上,每一个文件都以独立文件的形式存在。我们说某个项目包含某个文件只是表示该文件与项目建立了一种关联。这样做有两大优点:一是一个文件可以包含在多个项目中,项目仅仅需要知道所包含的文件在哪里,而不需关心所包含文件的其他信息;二是如果一个文件同时被多个项目所包含,那么在修改该文件时,修改的结果将同时在相应的项目中得以体现,这样就避免了在多个项目中分别修改文件,从而有可能导致发生修改不一致的后果。

### (3) 修改文件

利用项目管理器可以随时修改项目文件中的指定文件,具体操作步骤如下:

① 选择要修改的文件。例如,选择数据库中的一个表。

② 单击“修改”按钮或从“项目”菜单中选择“修改文件”命令,系统将根据要修改的文件类型打开相应的设计器。

③ 在设计器中修改选择的文件。

如果被修改的文件同时包含在多个项目中,修改的结果对于其他项目也有效。

### (4) 移去文件

一般来说,项目中所包含的文件是为某一个应用程序服务的。如果某个文件不需要了,可以从项目中移去。具体操作步骤如下:

① 选择要移去的文件。

② 单击“移去”按钮或从“项目”菜单中选择“移去文件”命令。系统将显示如图 1-9 所示的提示框。

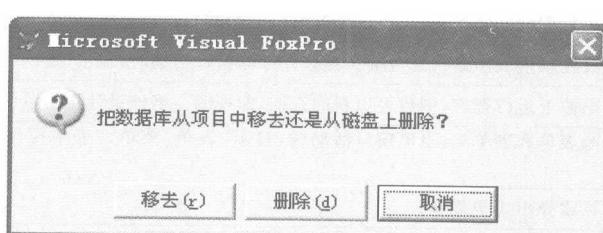


图 1-9

③ 若单击提示框中的“移去”按钮,系统仅仅从项目中移去所选择的文件,被移去的文件仍存在于原目录中;若单击“删除”按钮,系统不仅从项目中移去文件,还将从磁盘中删除该文件,文件将不复存在。

### (5) 其他按钮

在项目管理器中,除了上面介绍的“新建”、“添加”、“修改”、“移去”按钮之外,随着所选择的文件类型不同,按钮所显示的名称将随之改变。其他按钮的功能如下:

① “浏览”按钮:在“浏览”窗口中打开一个表。此按钮与“项目”菜单的“浏览文件”命令作用相同,且仅当选定一个表时可用。

② “关闭”和“打开”按钮:打开或关闭一个数据库。此按钮与“项目”菜单的“关闭文件”、“打开文件”

命令作用相同。如果选定的数据库已关闭，“关闭”按钮变为“打开”；如果选定的数据库已打开，此按钮变为“关闭”。

③“预览”按钮：在打印预览方式下显示选定的报表或标签，与“项目”菜单的“预览文件”命令作用相同。

④“运行”按钮：执行选定的查询、表单或程序。当选定项目管理器中的一个查询、表单或程序时才可使用。此按钮与“项目”菜单的“运行文件”命令作用相同。

⑤“连编”按钮：连编一个项目或应用程序，与“项目”菜单的“连编”命令作用相同。

## ★★★题型 2：建立数据库文件

### 1. 数据库的创建

创建数据库的方法有三种，分别如下：

方法一：在项目管理器中建立数据库。首先在“数据”选项卡中选择“数据库”，然后单击“新建”按钮并选择“新建数据库”，接着通过“创建”对话框提示用户输入数据库的名称即可。

方法二：通过“新建”对话框建立数据库，单击工具栏上的“新建”按钮或者选择“文件”菜单下的“新建”，打开“新建”对话框。首先在“文件类型”组框中选择“数据库”，然后单击“新建文件”按钮建立数据库。

方法三：使用命令交互建立数据库。建立数据库的命令是：Create Database [DatabaseName|?]。其中参数 DatabaseName 给出了要建立的数据库名称，如果不指定数据库名称或使用问号，都会弹出对话框请用户输入数据库名称。

### 2. Visual FoxPro 的设计器的作用

Visual FoxPro 的设计器的作用如表 1-2 所示。

表 1-2 Visual FoxPro 的设计器的作用

设计器名称	功 能
表设计器	创建并修改数据库表、自由表、字段和索引。可以实现诸如有效性检查和默认值等高级功能
数据库设计器	管理数据库中包含的全部表、视图和关系。该窗口活动时，显示“数据库”菜单和“数据库设计器”工具栏
报表设计器	创建和修改打印数据的报表，当该设计器窗口活动时，显示“报表”菜单和“报表控件”工具栏
查询设计器	创建和修改在本地表中运行的查询。当该设计器窗口活动时，显示“查询”菜单和“查询设计器”工具栏
视图设计器	在远程数据源上运行查询；创建可更新的查询，即视图。当该设计器窗口活动时，显示“视图设计器”工具栏
表单设计器	创建并修改表单和表单集，当该窗口活动时，显示“表单”菜单、“表单控件”工具栏、“表单设计器”工具栏和“属性”窗口
菜单设计器	创建菜单栏或弹出式子菜单
数据环境设计器	数据环境定义了表单或报表使用的数据源，包括表、视图和关系，可以用数据环境设计器来修改
连接设计器	为远程视图创建并修改命名连接，因为连接是作为数据库的一部分存储的，所以仅在有打开的数据库时才能使用“连接设计器”命令

## ★★★题型 3：建立自由表、数据库表文件

### 1. 自由表与数据库表的区别

数据库表与自由表相比，数据库表具有如下特点：

- (1) 数据库表可以使用长表名，在表中可以使用长字段名；
- (2) 可以为数据库表中的字段指定标题和添加注释；
- (3) 可以为数据库表的字段指定默认值和输入掩码；



- (4) 数据库表的字段有默认的控件类；
- (5) 可以为数据库表规定字段级规则和记录级规则；
- (6) 数据库表支持主关键字、参照完整性和表之间的联系；
- (7) 数据库表支持 INSERT、UPDATE 和 DELETE 事件的触发器。

## 2. 自由表与数据库表之间的转换

将自由表转换成数据库表的方法：

- (1) 在项目管理器中，直接把自由表拖到数据库表的标签上；
- (2) 先打开数据库文件，然后使用 ADD TABLE <自由表名>命令。

将数据库表转换成自由表的方法：

- (1) 在项目管理器中，选中数据库表，单击“移去”按钮，在弹出的对话框中，再次选择“移去”按钮；
- (2) 在命令窗口中，使用 FREE TABLE <数据库表名>命令。

## 3. 在数据库中建立表文件

在数据库表中建立表最简单和直接的方法就是使用数据库设计器。在数据库设计器中任意空白区域单击鼠标右键会弹出“数据库”快捷菜单，从中选择菜单项“新建表”，则弹出如图 1-10 所示的选择界面。

从图 1-10 所示的界面中选择“新建表”，此时首先打开输入表名的“创建”对话框，用户可以选择存放表的目录，接着在“输入表名”编辑框中输入表名，然后单击“保存”按钮打开表设计器，如图 1-11 所示。

用户需要在表设计器中依次输入或选择字段、类型和宽度等，这些是建立表所需要的最基本内容。最后单击“确定”命令按钮则完成了对表的创建。此时在数据库设计器中将显示新建立的表，同时会出现对话框提示是否立即输入记录。如果选择“是”则立刻可以输入记录；如果选择“否”，则暂时不输入记录。

这里对图 1-11 中涉及的一些基本内容和概念做一解释。

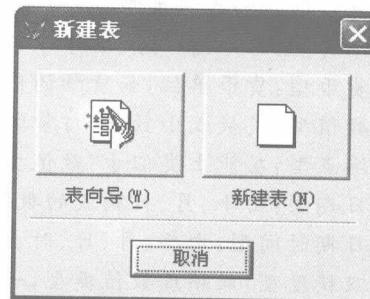


图 1-10 选择新建表

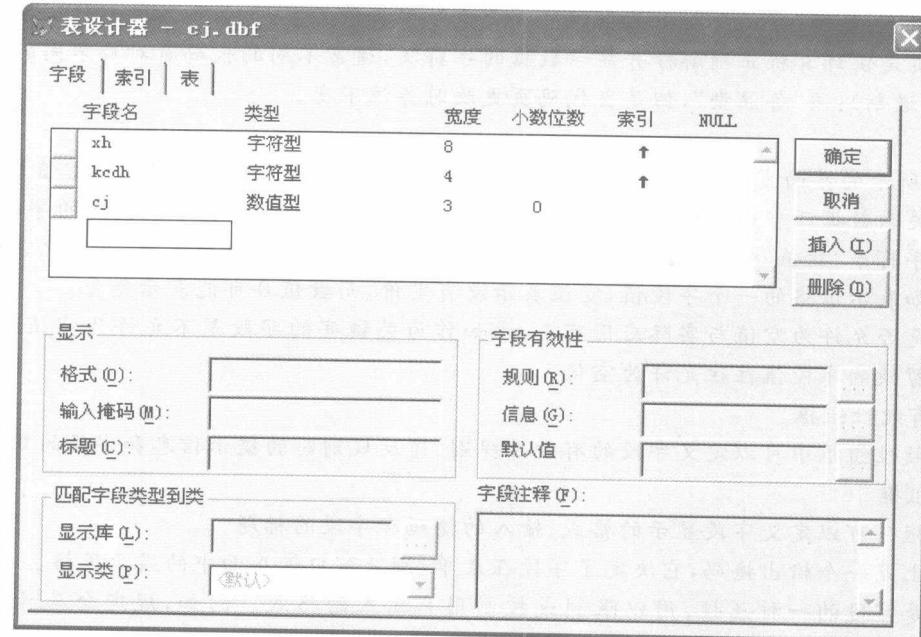


图 1-11 表设计器

### (1) 字段名

字段名即关系的属性名或表的列名。一个表由若干列(字段)构成,每个列都必须有一个唯一的名字——字段名,将来可以通过字段名直接引用表中的数据。在中文 Visual FoxPro 中字段名可以是汉字或合法的西文标识符。

- 自由表字段名最长为 10 个字符。
- 数据库表字段名最长为 128 个字符。
- 字段名必须以字母或汉字开头。
- 字段名可以由字母、汉字、数字和下划线组成。
- 字段名中不能包含空格。

### (2) 字段类型和宽度

字段的数据类型决定存储在字段中的值的数据类型,数据类型通过宽度限制可以决定存储数据的数量或精度。

可以选择的数据类型有:

字符型:可以是字母、数字等各种字符型文本,如用户的名称。

货币型:货币单位,如货物的价格。

数值型:整数或小数,如订货数量。

浮点型:功能上类似于“数值型”,其长度在表中最长可达 20 位。

日期型:由年、月、日构成的数据类型,如订货日期。

日期时间型:由年、月、日、时、分、秒构成的数据类型,如员工上班的时间。

双精度型:双精度数值类型,一般用于要求精度很高的数据。

整型:不带小数点的数值类型,如订单的行数。

逻辑型:值为“真”(. T.) 或“假”(. F.),如表示订单是否已执行完。

备注型:不定长的字符型文本,如用于存放个人简历等;它在表中占用 4 个字节,所保存的数据信息存储在以.dbt 为扩展名的文件中。

通用型:用于标记电子表格、文档、图片等 OLE 对象(对象链接与嵌入),如用于存放 Microsoft Excel 电子表格等。它在表中占 4 个字节。

字符串型(二进制):同“字符型”,但是当代码页更改时字符值不变,如某种二进制代码字符或其他语言代码等。代码页是供计算机正确解释并显示数据的字符集,通常不同的代码页对应不同的平台或语言。

备注型(二进制):同“备注型”,但是当代码页更改时备注不变。

### (3) 空值

在图 1-11 所示的界面上可以看到字段有“NULL”选项,它表示是否允许字段为空值。

空值也是关系数据库中的一个重要概念,在数据库中可能会遇到尚未存储数据的字段,这时的空值与空(或空白)字符串、数值 0 等具有不同的含义,空值就是缺值或还没有确定值,不能把它理解为任何意义的数据。比如表示价格的一个字段值,空值表示没有定价,而数值 0 可能表示免费。

一个字段是否允许为空值与实际应用有关,比如作为关键字的字段是不允许为空值的,而那些在插入记录时允许暂缺的字段值往往允许为空值。

### (4) 字段有效性组框

在字段有效性组框中可以定义字段的有效性规则、违反规则时的提示信息和字段的默认值。

### (5) 显示组框

在显示组框下可以定义字段显示的格式、输入的掩码和字段的标题。

格式实质上是一个输出掩码,它决定了字段在表单、浏览窗口等界面中的显示风格。

输入掩码是字段的一种属性,用以限制或控制用户输入的格式。例如,规定仓库号的格式由字母 WH 和一到两位数字组成,则掩码可以定义为 WH99。