

全国计算机等级考试

全面剖析及考前冲刺

三级 数据库技术

黄明 梁旭 刘丽娟 编著

- 应试指南
- 考点串讲
- 真题解析
- 仿真训练
- 模拟实战



附赠CD-ROM



机械工业出版社
China Machine Press

TP311.13
254D
:2006

2006版

全国计算机等级考试 全面剖析及考前冲刺

三级 数据库技术

黄明 梁旭 刘丽娟 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



机械工业出版社
China Machine Press

本书是依据教育部考试中心制定的全国计算机等级考试最新大纲(2004年版)中对三级数据库技术的要求,综合历年试题和模拟题,结合作者的多年实际教学经验与考前培训经验编著而成。全书共分为四部分:应试指导、笔试精解与练习、上机精解与练习和冲刺模拟试卷(其中,笔试应试指导部分在涵盖考试大纲中所要求的考试范围的基础上突出重点和难点,从数据结构、操作系统、数据库系统基本原理、数据库设计与数据库应用等方面具体展开),并在附录中给出2005年4月和9月的真题及参考答案,并给出了2006年4月的真题。

本书汇集经典试题解析和备考技巧,非常适宜作为准备参加全国计算机等级考试三级数据库技术的考生的应试辅导用书,也可作为大专院校学生学习数据库课程的参考书,还可作为计算机从业人员的数据库技术学习参考用书。

版权所有,侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试全面剖析及考前冲刺 三级数据库技术/黄明等编著. -北京:机械工业出版社,2006.7

ISBN 7-111-19341-5

I. 全… II. 黄… III. ①电子计算机-水平考试-自学参考资料 ②数据库系统-水平考试-自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第062837号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

策划编辑:姜淑欣

责任编辑:王 玉

北京瑞德印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2006年7月第1版第1次印刷

184mm×260mm·17.25印张

定价:32.00元(附光盘)

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换
本社购书热线:(010) 68326294

出版说明

全国计算机等级考试是由教育部考试中心组织实施的社会性考试。这项考试为应试者提供了一个客观、公平、公正的测试计算机水平的机会。考试合格可获得相应的等级证书。证书全国通用，具有权威性，可作为择业、应聘、晋职的重要资质条件之一。尤其对于在校大学生，获得等级考试证书已经成为求知的阶梯和求职的砝码。学生在学习完指定教材后，仍难以应对变幻莫测的考试题型，特别是2004年教育部考试中心推出新的考试大纲，各个级别的考试内容都有较大调整。因此，为帮助、指导广大考生深入理解和灵活运用等级考试大纲中要求的基础知识、基本概念，理解和掌握重要的知识点，提高复习效率，进一步提高应试能力和计算机水平，特编写本套丛书。

根据教育部考试中心制定的全国计算机等级考试大纲（2004年版），我们精选往年考题和模拟练习题，尤其是参考近两年的考试真题，结合考前辅导班教师多年的实际教学经验，精心编写了本套丛书。本套丛书首次推出5本，分别是：

- 一级 MS Office
- 二级 C 语言程序设计
- 二级 Visual Basic 语言程序设计
- 二级 Visual FoxPro 语言程序设计
- 三级数据库技术

丛书结构

丛书中的每一本（除了一级 MS Office 一书外）均分为五部分：

第一部分 应试指导 包括笔试应试指导、上机考试应试指导和考试大纲三部分。其中，笔试应试指导主要针对笔试中的选择题、填空题题型，分别介绍解题思路 and 应考方法，帮助掌握解题技巧，提高答题准确率；上机考试应试指导主要介绍考试要求、考试内容、考试环境、上机考试系统的使用、上机考试注意事项及上机考试具体操作等内容及考试软件的使用，把考试的具体场景真切地呈现给读者；考试大纲（2004版）详细列出考点、题型分配的情况。

第二部分 笔试精解与练习 首先，在涵盖考试大纲所要求的考试范围的基础上，对重点、难点部分进行串讲，即对大纲内容进一步细化，通过真题的解析进一步强化理解和训练，从而帮助读者掌握等级考试大纲要求的重点、难点，增强应试能力。每章最后以“应考点拨”的方式给出读者复习该章节时应着重注意的问题，往年考题中这一章所占的大概分值、题目数量等内容。后一部分可供读者及时自我检测，巩固所学知识。

第三部分 上机精解与练习 分为上机考试试题与解析、上机考试仿真练习与答案两部分。前一部分精选上机的真题并给出解析步骤，几乎覆盖了上机考试的所有考点。

第四部分 冲刺模拟试卷 分别提供了几套笔试冲刺模拟试卷和上机考试冲刺模拟试卷，可供考生考前实战演练，提高应试能力。

附录 提供了2005年4月、9月的考试真题及参考答案以及2006年4月的考试真题。

另外，为了节省读者的花费，我们把第三、四部分中的题目和相关程序源代码放在网站 www.hzbook.com 上，读者可以免费下载，在自己的软件环境中练习。

丛书特色

紧贴最新大纲 按照大纲来编排结构，内容全部依据教育部考试中心制定的全国计算机等级考试最新大纲（2004年版）中的要求。

全面串讲考点 对大纲上要求的考点进一步细化，简单扼要、全面覆盖，还通过“重点知识点”和“应考点拨”环节进一步明确和强调考点中的重点、难点。

解析经典试题 无论是往年真题还是模拟试题，都给出必要的解析过程，阐述考生应该掌握的基本考点、主要知识点以及答题技巧，读者可在这些题目的基础上举一反三。

注重强化训练 第二部分的每章结束时给出一定数量的仿真练习参考答案，还有作为考前冲刺的多套模拟试卷及参考答案，以加强读者的实战训练，方便自我测评，熟悉考试题型。

本书结构清晰，内容精炼，语言流畅易懂，不仅可以满足全国计算机等级考试应考人员的需要，还可以作为高等院校本科、专科生的自学参考资料。

由于时间仓促，丛书中难免有错误与不足之处，恳请广大读者批评指正，欢迎与作者联系，可发邮件至 dlhm@263.net。

希望本套丛书能为您的应考助一臂之力，衷心祝愿考生能够顺利通过考试！

目 录

出版说明

第一部分 应试指导

笔试应试指导	1
上机考试应试指导	3
考试大纲	9

第二部分 笔试精解与练习

第 1 章 基础知识	11
1.1 计算机系统的组成和应用领域	11
1.2 计算机软件的基础知识	13
1.3 计算机网络的基础知识和应用知识	15
1.4 信息安全的基本概念	20
1.5 应考点拨	24
1.6 仿真练习	24
第 2 章 数据结构与算法	27
2.1 数据结构、算法的基本概念	27
2.2 线性表的定义、存储和运算	28
2.3 树形结构的定义、存储和运算	33
2.4 排序的基本概念和排序算法	39
2.5 检索的基本概念和检索算法	43
2.6 多维数组、稀疏矩阵和广义表	47
2.7 应考点拨	50
2.8 仿真练习	50
第 3 章 操作系统	53
3.1 操作系统的基本概念、主要功能和分类	53
3.2 进程、线程、进程间通信的基本概念	57
3.3 存储管理、文件管理、设备管理的主要技术	63
3.4 典型操作系统的使用	78
3.5 应考点拨	78

3.6 仿真练习	79
----------------	----

第 4 章 数据库系统基本原理

4.1 数据库的基本概念、主要功能和分类	83
4.2 数据模型概念和主要的数据模型	89
4.3 关系数据模型的基本概念、关系操作和关系代数	93
4.4 结构化查询语言 SQL	101
4.5 事务管理、并发控制、故障恢复的基本概念	112
4.6 应考点拨	126
4.7 仿真练习	126

第 5 章 数据库设计和数据库应用 ...

5.1 关系数据库的规范化理论	137
5.2 数据库设计的目标、内容和方法	144
5.3 数据库应用开发工具	147
5.4 数据库技术发展	155
5.5 应考点拨	161
5.6 仿真练习	162

第三部分 上机精解与练习

第 6 章 上机考试试题与解析

数值型计算问题	165
上机考试试题(一)	165
上机考试试题(二)	167
上机考试试题(三)	168
上机考试试题(四)	169
上机考试试题(五)	170
上机考试试题(六)	172
上机考试试题(七)	173
上机考试试题(八)	174
上机考试试题(九)	175
上机考试试题(十)	177
上机考试试题(十一)	178

上机考试试题 (十二)	179	笔试冲刺模拟试卷 (一)	211
上机考试试题 (十三)	180	笔试冲刺模拟试卷 (二)	218
上机考试试题 (十四)	183	笔试冲刺模拟试卷参考答案	223
上机考试试题 (十五)	184	第 9 章 上机冲刺模拟试卷	232
字符串变换问题	185	上机冲刺模拟试卷 (一)	232
上机考试试题 (十六)	185	上机冲刺模拟试卷 (二)	233
上机考试试题 (十七)	187	上机冲刺模拟试卷参考答案	234
上机考试试题 (十八)	188	附 录	
上机考试试题 (十九)	190	附录 1 往年真题	235
上机考试试题 (二十)	192	2005 年 4 月真题	235
第 7 章 上机考试仿真练习与答案 ...	195	2005 年 9 月真题	242
数值型计算问题	195	2006 年 4 月真题	248
上机考试仿真练习 (一)	195	2005 年 4 月真题参考答案与解析	253
上机考试仿真练习 (二)	196	2005 年 9 月真题参考答案与解析	258
上机考试仿真练习 (三)	197	附录 2 C 语言常用库函数	263
上机考试仿真练习 (四)	197	附录 3 常见的编译错误	267
上机考试仿真练习 (五)	198	附录 4 C 语言中的关键字	269
上机考试仿真练习 (六)	199	参考文献	270
上机考试仿真练习 (七)	200		
上机考试仿真练习 (八)	201		
字符串变换问题	202		
上机考试仿真练习 (九)	202		
上机考试仿真练习 (十)	204		
上机考试仿真练习参考答案	205		
第四部分 冲刺模拟试卷			
第 8 章 笔试冲刺模拟试卷	211		

第一部分

应试指导

笔试应试指导

一、笔试指导

全国计算机等级考试——三级数据库技术涉及面广，重点面向数据库应用与设计，又兼顾了基础知识、操作系统、数据结构等，目的是强化数据库设计与应用能力的培养。因此，作为一门综合技术，考生在学习要注重实践、多操作、勤练习，通过实践，深入理解数据库领域的基本概念，灵活运用基本知识，掌握数据库设计技能，提高应试能力和数据库应用与设计水平。

全国计算机等级考试——三级数据库技术通过笔试和上机考试两种方式，全面反映考试大纲的要求。考生在考试前除了要了解考试大纲、考试基本要求、考试内容外，对笔试题型、答题方式、注意事项等也应做到心中有数。只有这样，才能有的放矢地搞好应试训练，从而在考场上镇定自若，泰然处之，使自己的实力和水平得以充分反映和正常发挥。

三级数据库技术的重点是数据库知识，包括数据库系统理论、数据库设计与应用等。数据结构与算法和操作系统是本书的次重点，具体考试内容可参见三级数据库考试大纲部分。在基础知识中，关于网络的内容是重点。在笔试考试中，各部分的出题比例是严格按此分配来进行的。请考生注意各部分知识点的掌握。

考生在复习三级数据库技术时，首先要掌握考试大纲。根据考试大纲的要求，掌握各部分知识点的理论基础，也就是首先要做到有理可依。其次多做真题，分析近几年的真题，善于抓住规律，如邻近的笔试题中会有相当一部分是对重复知识点的考察，因此要在历年的真题中多下功夫，把近几年的真题中体现出的知识点牢牢掌握。再次，找一些模拟题来练习，进一步消化知识点、重点及难点，尤其是常出错的地方，要重点记忆。最后，通过做模拟题来模拟真实考场，如通过计时、计分等，使考生增加自信心，不至于怯场。

下面以分析典型题为例，介绍应试技巧。

1. 选择题

对于这种类型的题，要求考生从四个备选答案中选出正确的一个，即四选一。考生在回答这类题时，

首先要明确题意，再用相关知识理解、分析处理各备选答案，然后利用排除法排除四个备选答案中不合法的错误答案，最后再从合法答案中选出正确的答案。下面，用试题加以说明。

例如：在数据库系统中，当数据库的模式改变时，用户程序可以不做改变。这是数据的（ ）

（2006年4月真题选择题第27题）

- A) 物理独立性 B) 存储独立性 C) 位置独立性 D) 逻辑独立性

解题：

（1）理解题意。该题要求考生掌握数据库系统的独立性。

（2）对题目涉及的相关知识进行分析。

数据库系统的三级模式是指数据库系统由外模式、模式和内模式三级构成。

数据库系统在这三级模式之间提供了两层映像：外模式/模式映像和模式/内模式映像。

当模式改变时（例如增加新的关系、新的属性、改变属性的数据类型等），数据库管理员对各个外模式/模式的映像做相应改变，可以使外模式保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的，从而应用程序不必修改，保证了数据与程序的逻辑独立性，简称数据的逻辑独立性。

当数据库的存储结构改变（例如选用了另一种存储结构），由数据库管理员对模式/内模式映像做相应改变。可以使模式保持不变，从而应用程序也不必改变。保证了数据与应用程序的物理独立性，简称数据的物理独立性。

正是这两层映像保证了数据库系统中的数据具有高度的逻辑独立性和物理独立性。

（3）选择正确答案。从四个备选答案中找出正确答案 D。

2. 填空题

对于这种类型的题，考生应首先深刻理解题意，明确题目要求，已知条件是什么？要做什么？然后用相关知识组织答案，最后作出正确解答。

例如：概念模型的表示方法中，最为常用的是 P. P. S. Chen 于 1976 年提出的 _____ 方法。

（2006年4月真题填空题9）

解题：

（1）理解题意，明确要求。该题要求掌握概念模型表示方法。

（2）用相关知识组织答案。

概念模型用于信息世界的建模，与具体的 DBMS 无关。为了把现实世界中的具体事物抽象、组织为某一 DBMS 支持的数据模型，人们常常首先将现实世界抽象为信息世界，然后将信息世界转换为机器世界。

由于概念模型用于信息世界的建模是现实世界到信息世界的第一层抽象，是用户与数据库设计人员之间进行交流的语言。因此，概念模型一方面应该具有较强的语义表达能力，能够方便、直接地表达应用中的各种语义知识，另一方面它还应该简单、清晰、易于用户理解。

概念模型是对信息世界建模，所以概念模型应该能够方便、准确地表示信息世界中的常用概念。概念模型的表示方法很多，其中最为常用的是 P. P. S. Chen 于 1976 年提出的实体-联系方法（Entity-Relationship Approach）。该方法用 E-R 图来描述现实世界的概念模型，称为实体-联系模型（Entity-Relationship Model）简称 E-R 模型。

E-R 图提供了表示实体型、属性和联系的方法。

（3）给出正确答案。根据以上相关知识分析，P. P. S. Chen 提出的实体-联系方法，是最常用的概念模型表示方法。故本题答案应为：实体-联系。

二、考试方式

全国计算机等级考试分笔试和上机考试两种方式。笔试考试时间为 120 分钟，考题满分为 100 分。笔试考试包括填空题、选择题这两种题型。两种题型各有不同，各有各的方法和应遵循的规律。考生应大量练习，不断总结、掌握各种题型的分析、求解方法，以提高答题速度和应变能力。

三、各章考试比重表

表 0-1 各章考题分值分布表

章 节	所 占 比 例	考题分值分布	
		选择题	填空题
基础知识	约 10%	约 6	约 5
数据结构与算法	约 15%	约 9	约 3
操作系统	约 15%	约 9	约 3
数据库系统基本原理	约 41%	约 26	约 7
数据库设计和数据库应用	约 19%	约 10	约 6

上机考试应试指导

一、上机考试指导

(1) 上机试题的分析与解题方法

目前,有很多考生反映说,三级数据库技术笔试容易,上机要相对难些。其实并不是这样的。

考生如果想在上机考试中顺利过关,首先要了解上机考试大纲、考试范围。因此,大家要把知识点吃透。C 程序设计主要是围绕着函数、数组、循环、文件这些知识点,其中主函数和函数说明都已给出,考生只需在函数中填充函数体即可。

其次,考生在考试的过程中,一定要遵守考试注意事项,即主函数部分大家不要做改动,因为那部分已经调试通过,只要往上填充函数体即可。要考察的函数无非是通过循环来实现,算法都不是很难如果你考试前准备不充分的话,那么在有限的时间里是很难做出来的。因此,希望大家要重视上机考试,象重视笔试那样,做模拟题,多上机练习。题库中的题多以字符串、数值类型题为主,很多题都有相似之处,考生要注意同类型题的归纳,学会举一反三。本书在第三部分已对这些类型题做了详细归纳和总结。

再次,找一些以前的上机考试真题或题库中的典型题上机练习,多上机练习有助于你在考试中有更多的灵感。

最后,在考试前,学校都会有上机考试模拟考场。不熟悉的考生一定要进入模拟考场,提前体验考试感受,尽快适应考试过程,增加自信心,以便顺利考试过关。

(2) 上机操作技巧

全国计算机等级考试二级 C 的考试环境为 TC2.0。TC 环境是一种 DOS 环境,只能用键盘操作。所以,考生应该记住一些常用快捷键,以提高编程的速度。常用快捷键见表 0-2。

表 0-2 常用快捷键表

快 捷 键	功 能
F2	把当前编辑的文件保存到磁盘上,与 File/Save 同
F7	单步执行程序,跟踪函数调用
F8	单步执行程序,不跟踪函数调用
F9	编译并连接
F10	激活主菜单
Alt+F5	显示用户屏

(续)

快捷键	功能
Alt+F7	光标指向前一个错误处
Alt+F8	光标指向下一个错误处
Alt+F9	不进行日期和时间检查的编译, 生成 .obj 文件
Ctrl+F2	终止调试操作
Ctrl+F9	编译, 连接并运行程序
Alt+C	打开 Compile 菜单
Alt+D	打开 Debug 菜单
Alt+E	进入编辑状态
Alt+F	打开 File 菜单
Alt+R	打开 Run 菜单
Alt+X	退出 TC
ESC	返回上一级菜单

考生要记住 F2、F10、F9、Ctrl+F9 和 Alt+F5。

二、进入考场

三级数据库技术上机考试满分为 100 分。考试题型只有一道 C 程序编制调试题。上机考试要求按试题给定的要求编制程序, 经调试和运行, 得到正确结果。上机考试时间为 60 分钟。考生应提前 5 分钟进入考场, 迅速地找有空机器的位置坐下 (为了方便后面的考生, 先来的考生应尽量往机房后面走)。将准考证和身份证放在桌上 (注意, 这时还不能登录考试系统), 等待监考老师发出开始考试的指令。考试时间由上机考试系统自动计时, 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, 上机考试系统自动锁定计算机, 考生将不能继续考试。

上机考试要求考生独立完成。如果在考试中计算机出现异常情况, 应与监考人员联系, 不得擅自关机。

三、上机考试系统的使用

(1) 上机考试登录

- 1) 启动 Windows 2000 操作系统;
- 2) 点击桌面上的“考试系统”快捷方式, 进入考试系统主画面。如图 0-1 所示。

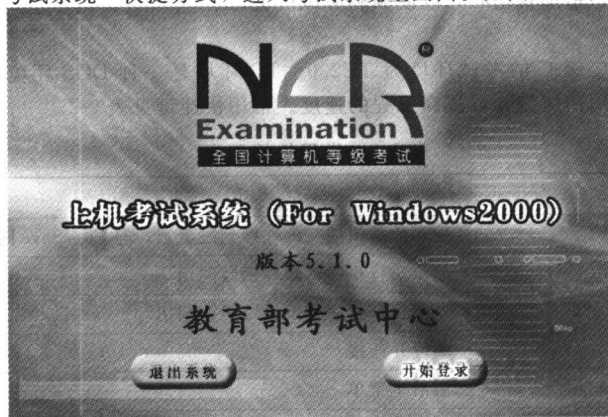


图 0-1

- 3) 点击“开始登录”按钮，进入系统。否则可退出系统。稍后显示下屏信息：
- 4) 输入有效的准考证号。若输入的准考证号存在，则显示其对应的姓名和身份证号，如图 0-2 所示。

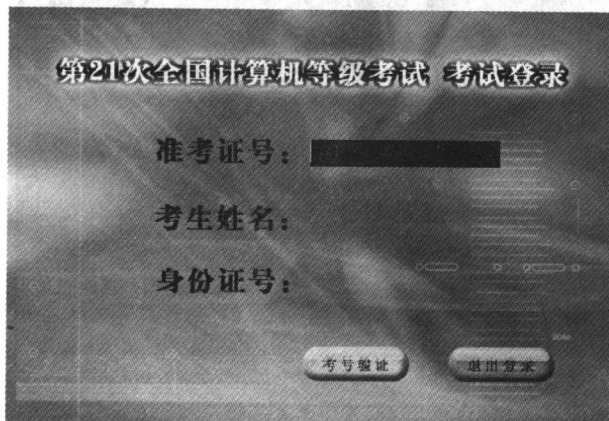


图 0-2

- 5) 如果以空准考证号登录系统，则出现如下提示，见图 0-3。
- 6) 输入有效的准考证号、姓名、身份证号后，进行“身份验证”，见图 0-4。

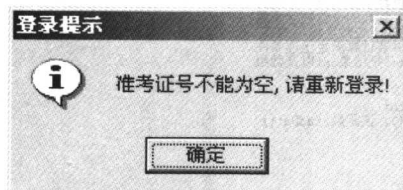


图 0-3

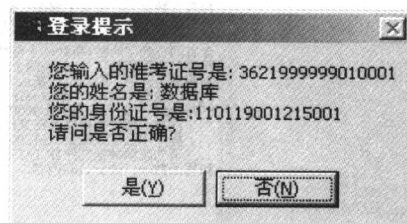


图 0-4

- 7) 信息验证后，正式登录考试系统，开始“抽取试题”，或者“重输考号”，见图 0-5。

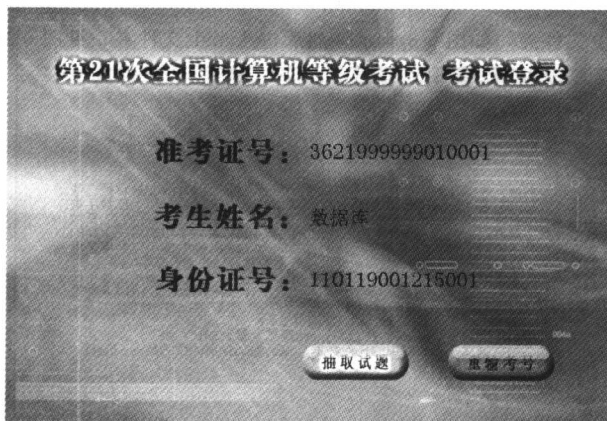


图 0-5

- 8) “抽取试题”后，进入考试须知，见图 0-6。
- 9) 点击“开始答题并计时”，进入选题过程，见图 0-7。

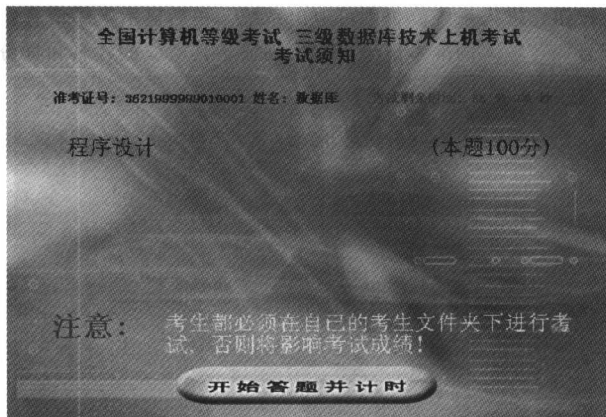


图 0-6

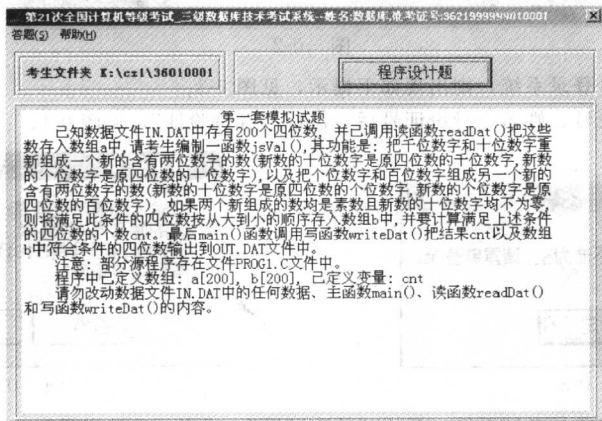


图 0-7

10) 选择答题进入考生文件夹, 如图 0-8 所示。然后进入考生文件夹, 见图 0-10 所示。

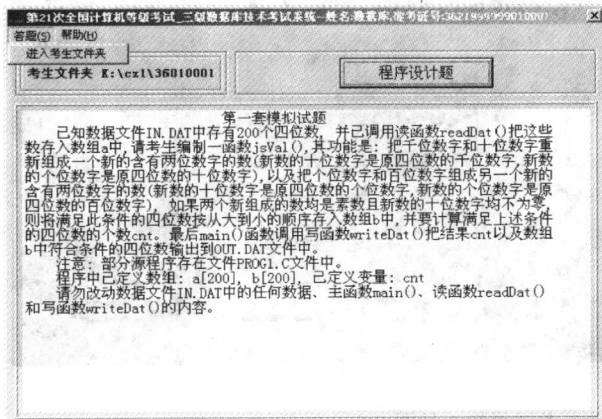


图 0-8

11) 系统还提供考试系统帮助功能, 方便用户更好地应用此系统, 见图 0-9。

12) 在图 0-10 所示的路径下输入 TC, 从而进入 TC 环境。

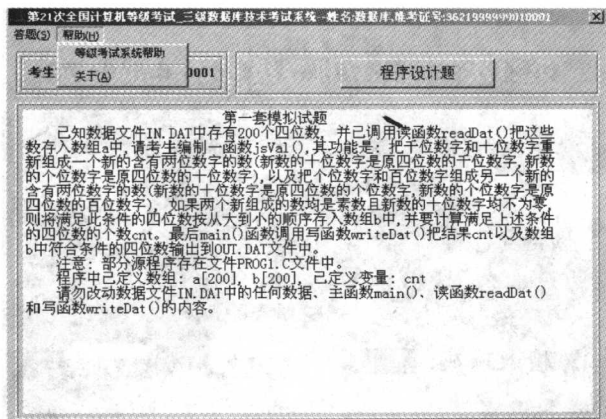


图 0-9

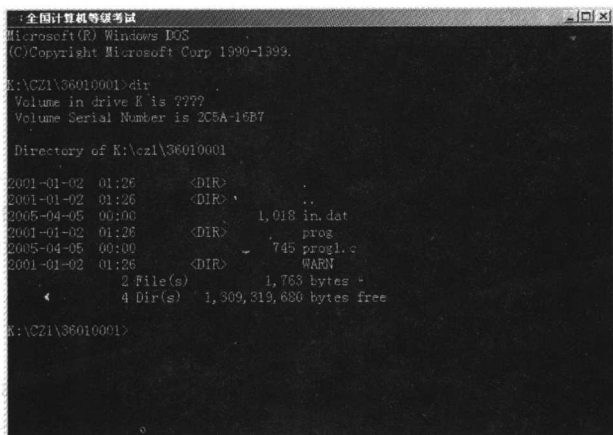


图 0-10

13) 状态栏窗口可以显示,也可以隐藏。若要提交试卷,则点击“交卷”,见图 0-11、图 0-12。

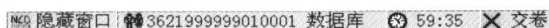


图 0-11

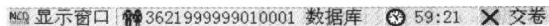


图 0-12

14) 提交试卷后,系统做确认检查,见图 0-13。

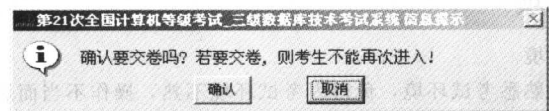


图 0-13

15) 若考生由于死机等原因中途退出,可以在监考老师的帮助下第二次登录该考试系统,见图 0-14。

16) 系统还有一个自动提示功能,即在考试结束前 5 分钟进行自动提示,见图 0-15 所示。

(2) 掌握试题分析方法

说明:

1) 考生目录:考生登录成功后,上机考试系统自动产生一个考生考试目录。该目录存放该考生所有上机考试内容以及答题过程。因此,考生不能随意删除该目录以及该目录下与考试无关的子目录及文件,避免在考试和评分时产生错误,从而影响考生的考试成绩。上机考试系统生成考生目录时有两种方式:一是在 NOVELL 网络环境下考生目录存放在 K 盘上,即目录为 K:\用户名\准考证号目录;二是在单机环境

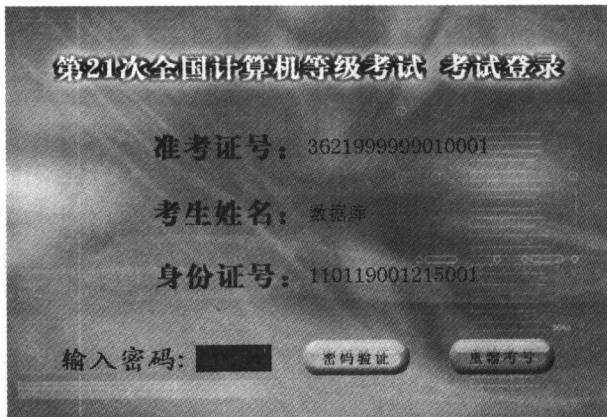


图 0-14

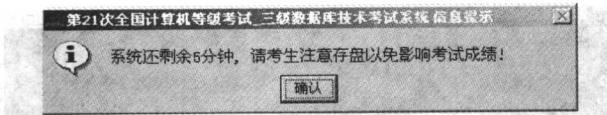


图 0-15

下考生目录存放在 C 盘上, 即目录为 C:\CZ1\准考证号目录。考生在考试过程中所操作的目录和文件, 特别是程序输出的结果文件都不能脱离考生目录, 否则会直接影响考生的考试成绩。

例 1: NOVELL 网络环境下: 用户号 ABC, 准考证号为 36 21999999010001, 则考生考试目录为 K:\ABC\36010001 (把其中的考点号 21999999 删除)。

例 2: 在单机环境下: 准考证号为 36 21999999010001, 则考生考试目录为 C:\CZ1\36010001 (把其中的考点号 21999999 删除)。

2) 文件的恢复: 如果考生在考试过程中所操作的文件不能复原或误操作删除时, 请考生自行把相应的文件从考生目录下 WARN 子目录中复制回来即可, 考生可以继续进行考试且不会影响考试成绩。

3) 文件名: 当考生登录成功后, 上机考试系统将在考生目录下产生一系列目录和文件。有些目录和文件是不能被删除的, 否则将会影响考生的考试成绩; 有些目录和文件根据试题内容的要求进行删除或修改及其他操作。

下面 2 种类型的文件不能删除:

- PROG1.C 存放三级 (数据库) 程序设计的源文件。
- 程序设计题所规定的输入数据文件和输出结果文件。例如: DEC.OUT 和 JOSE.OUT。

四、上机考试注意事项

(1) 要事先熟悉考试环境

考生在上机时, 应事先熟悉考试环境, 免得因考试环境不熟, 操作不当而影响考试成绩。

(2) 稳定情绪, 登录考试系统

考生阅读完考试须知后, 单击“开始答题并计时”按钮, 考试系统才开始计时, 而不是考生坐在计算机前考试系统就开始计时。考生进入考场应先稳定情绪, 避免不必要的失误。

(3) 考生登录验证

考生在进行考号登录验证时, 若发现考号与身份证号码或姓名不符, 应请监考人员进行处理, 不影响考试操作时间。

(4) 考生不能随意删除目录及目录下的文件

当考生登录成功后, 应认真阅读考试须知, 而不要盲目答题。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文件夹如图 0-8, 该文件夹将存放该考生所有上机考试的考试内容以及答题过程。因

此,考生不能随意删除该文件夹以及该文件夹下与考试内容无关的文件及文件夹,避免在考试和评分时产生错误,从而影响考生的考试成绩。

(5) 上机考试不得随意关机

如果考生在上机考试过程中遇到死机等意外情况(即无法进行正常考试)时,应向监考人员说明情况,由监考人员同意并且在监考老师的帮助下方可进行二次登录。若系统接受考生的准考证号并显示出姓名和身份证号码,考生确认相符后方可继续考试。

(6) 使用最熟悉的方法解决问题

在 Windows 系统中,不同的操作方式可以得到相同的结果。考试时,考生可以使用自己最熟悉和最有帮助的方式,根据题目要求进行相应的操作。

(7) 利用系统提供的“帮助”功能

在 Windows 系统中,各种软件都提供了相应的帮助文件,通过帮助文件能够了解各种操作的方式和注意事项。

五、退出考试系统

如果考生要提前结束考试进行交卷处理,请在屏幕顶部始终显示着考生的准考证号、姓名、考试剩余时间以及查阅工具和退出考试系统的按钮的窗口中选择“交卷”按钮,上机考试系统显示是否要交卷处理的提示信息框如图 0-13 所示,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。如果考生还没有做完试题,则选择“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!”。当系统完成了交卷处理,会在屏幕上显示“交卷正常,请输入结束密码:”或“交卷异常,请输入结束密码:”。这时考生只要示意监考老师交卷即可。

考生交卷完毕后,不要急着离开,等监考老师的指令,监考老师示意可以离开,方可离开。

注意事项:以前上机考试过程中,有些同学不登录考试系统,而直接进入 Turbo C 环境,结果造成该考生没有成绩(因他没有从试题库中抽取试题)。因此,再次提醒考生,上机过程中一定要按照正常程序步骤做(具体步骤如前所述),不要随意删除考生文件夹,答题完毕注意存盘。

考试大纲

基本要求

1. 掌握计算机系统和计算机软件的基本概念、计算机网络的基本知识和应用知识、信息安全的基本概念。
2. 掌握数据结构与算法的基本知识并能熟练应用。
3. 掌握并能熟练运用操作系统的基本知识。
4. 掌握数据库的基本概念,深入理解关系数据模型、关系数据理论和关系数据库系统,掌握关系数据语言。
5. 掌握数据库设计方法,具有数据库设计能力。了解数据库技术发展。
6. 掌握计算机操作,并具有用 C 语言编程,开发数据库应用(含上机调试)的能力。

考试内容

一、基础知识

1. 计算机系统的组成和应用领域。
2. 计算机软件的基础知识。

3. 计算机网络的基础知识和应用知识。

4. 信息安全的基本概念。

二、数据结构与算法

1. 数据结构、算法的基本概念。

2. 线性表的定义、存储和运算。

3. 树形结构的定义、存储和运算。

4. 排序的基本概念和排序算法。

5. 检索的基本概念和检索算法。

三、操作系统

1. 操作系统的基本概念、主要功能和分类。

2. 进程、线程、进程间通信的基本概念。

3. 存储管理、文件管理、设备管理的主要技术。

4. 典型操作系统的使用。

四、数据库系统基本原理

1. 数据库的基本概念，数据库系统的构成。

2. 数据模型概念和主要的数据模型。

3. 关系数据模型的基本概念，关系操作和关系代数。

4. 结构化查询语言 SQL。

5. 事务管理、并发控制、故障恢复的基本概念。

五、数据库设计和数据库应用

1. 关系数据库的规范化理论。

2. 数据库设计的目标、内容和方法。

3. 数据库应用开发工具。

4. 数据库技术发展。

六、上机操作

1. 掌握计算机基本操作。

2. 掌握 C 语言程序设计基本技术、编程和调试。

3. 掌握与考试内容相关的知识的上机应用。

考试方式

一、笔试：120 分钟，满分 100 分。

二、上机考试：60 分钟，满分 100 分。