

National Computer Rank Examination 全国计算机等级考试应试辅导

一本**优质图书** + 一张**超值光盘**
助你顺利**通过考试**

关键

考点

2006
考试专用

破解

与试题分类精解 ——三级信息管理技术

作者权威、阵容强大

“等考”命题研究专业机构精心打造
数十位资深专家智慧结晶

朔日科技教育考试研究中心 编著

内容超值

详尽解析每道试题，精心总结近100个误区警示
帮你跨过丢分雷区

专家全程服务

特设互动论坛、答疑信箱
考前10天，再送专家预测全真试卷

节约复习时间

总结历届考试的分值分布，揭示命题方向
按新大纲考点分类讲解真题



智能考试模拟系统

- 完全模拟真实上机考试系统
实现真正自动评分
- **9** 套笔试试卷、**30** 套机试试卷，实战考场

National Computer Rank Examination 全国计算机等级考试应试辅导

关键考点 破解

与试题分类精解

—— 三级信息管理技术

朔日科技教育考试研究中心 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

关键考点破解与试题分类精解. 三级信息管理技术/朔日科技教育考试研究中心编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.1

(全国计算机等级考试应试辅导)

ISBN 7-115-14122-3

I. 关... II. 朔... III. ①电子计算机—水平考试—解题②信息管理—水平考试—解题

IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 128686 号

内 容 提 要

本书紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲, 在全面覆盖知识点的基础上, 突出重点、难点, 分类精解近年考试真题, 并提供针对性强的过关练习题及模拟试卷供考生检验学习效果。

本书配套光盘提供机试模拟系统和笔试模拟系统。机试模拟系统仿真机试环境, 能根据教育部考试中心的考试评分系统的特点进行模拟评分, 并且每一道题都提供解析与答案。笔试模拟系统提供全真模拟试题及其答案。

本书的主要内容包括: 三级信息管理技术考试大纲分析与应试策略; 三级信息管理技术笔试的主要考点(基本知识、软件工程、数据库、信息管理、信息系统开发方法); 上机考试指南与上机试题分类精解; 全真模拟试卷与历届真题。

本书适合参加全国计算机等级考试的考生复习时自学使用, 也适合作为计算机等级考试辅导班的培训教材。

全国计算机等级考试应试辅导

关键考点破解与试题分类精解——三级信息管理技术

◆ 编 著 朔日科技教育考试研究中心

责任编辑 蒋 艳

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 880×1230 1/16

印张: 16.5

字数: 596 千字

2006 年 1 月第 1 版

印数: 1~5 000 册

2006 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14122-3/TP·5047

定价: 29.80 元(附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

丛书序

全国计算机等级考试由教育部考试中心主办，是国内影响最大、参加人数最多的计算机水平考试。

为了帮助广大考生顺利通过考试，我们组织了一批多年工作于全国计算机等级考试辅导一线的教师与专门从事试题研究的资深教授，编写了“全国计算机等级考试应试辅导”丛书。本丛书共有 8 本，分别为：

- 《关键考点破解与试题分类精解——一级 MS Office》
- 《关键考点破解与试题分类精解——二级 C 语言》
- 《关键考点破解与试题分类精解——二级 Visual FoxPro》
- 《关键考点破解与试题分类精解——二级 Visual Basic》
- 《关键考点破解与试题分类精解——二级公共基础知识》
- 《关键考点破解与试题分类精解——三级网络技术》
- 《关键考点破解与试题分类精解——三级数据库技术》
- 《关键考点破解与试题分类精解——三级信息管理技术》

本丛书深入分析考试大纲，详尽解析近年真题，精心编选练习题，其特色如下所述。

■ 透析试卷，运筹帷幄

必须详尽分析足够多的考试真题，才能把握命题趋势和出题规律。为此，作者精心研究试题，在本丛书的笔试题部分则以表格的形式介绍各考点在近几年试卷中出现的次数及其试题分值，在机试部分则将机试题归类，每一类中都精讲具有代表性的例题，为考生进行有重点的复习提供了有力的依据。

■ 紧扣大纲，破解考点

本丛书以新大纲为依据，深入研究近年考试真题，透析命题方式，在全面覆盖大纲知识点的基础上，突出重点难点。

剖析考试大纲

分析命题方式

解读重点难点

■ 分类精解，举一反三

本丛书将近年真题按照新大纲的知识点归类，使考生在做题的过程中把握知识点，举一反三，以点带面，提高学习效率。为避免考生因不熟悉上机考试系统而意外丢分，本丛书针对教育部考试中心的考试评分系统的特点，提供评分说明，以帮助考生掌握机试得分要领，顺利通过机试。

笔试部分

讲练结合，高效实用

- ▶ 考点细读，打好基础
- ▶ 真题演练，强化提高
- ▶ 过关自测，查漏补缺
- ▶ 全真模拟，考前冲刺

机试部分

例题精解，直击核心

- ▶ 分类归整，融会贯通
- ▶ 评分解说，知己知彼
- ▶ 误区警示，不入陷阱
- ▶ 全真模拟，考前冲刺

■ 书盘结合，事半功倍

配套光盘中提供机试模拟系统和笔试模拟系统。建议考生书盘配合使用，例如在复习上机考试时，可以先学书中的经典机试例题，在摸清机试试题的出题方式和了解其评分方式后，再利用光盘中的机试模拟系统进行全真环境下的练习，这样可用较少的时间和精力取得良好的学习效果。

谁知“盘”中餐，粒粒皆精品

笔试模拟系统

- ▶ 全真模拟试卷
- ▶ 自动评分

机试模拟系统

- | | |
|--------|--------|
| 测试模块： | 练习模块： |
| ▶ 自动计时 | ▶ 没有时限 |
| ▶ 智能评判 | ▶ 智能评判 |

■ 互动交流，全程服务

本丛书的作者自 1996 年开始从事计算机等级考试的教学、培训和命题研究工作。作者从自身的辅导经验出发，根据考生在不同复习阶段的需求精心设计了一个综合的复习方案。

互动论坛、电子信箱，全程答疑服务

考前 40 天

- ▶ 细读“考点破解”
- ▶ 吃透核心知识点

考前 10 天

- ▶ 完成模拟试卷，检测学习效果
- ▶ 下载考前密卷，作最后冲刺

为考生提供全程答疑服务的互动论坛及电子邮箱的地址分别为 <http://www.sower.com.cn/bbs/default.htm>，support@sower.com.cn。

尽管我们力求精益求精地编写此丛书，书中也难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。编辑邮箱：lisha@ptpress.com.cn，jiangyan@ptpress.com.cn。

光盘使用说明

软件说明

本系统包括全国计算机等级考试三级信息技术笔试模拟系统与上机模拟系统。

运行环境

本软件可在 Windows 98、Windows 2000、Windows XP 等操作系统下运行。

运行上机模拟系统时必须将光盘放入光驱中，否则会出现错误。

操作系统中必须装有 Turbo C 2.0，否则在上机模拟系统中无法做题。

安装说明

步骤 1：启动计算机，进入 Windows 操作系统。

步骤 2：将光盘放入光驱中，光盘自动运行安装程序，将光盘中的模拟考试系统装入本地硬盘。安装完毕后，会自动在桌面上生成快捷方式，分别为“三级信息技术笔试练习”和“三级信息技术上机考试”。

笔试模拟系统使用说明

步骤 1：双击桌面中的“三级信息技术笔试练习”快捷方式，弹出如图 1 所示的窗口。

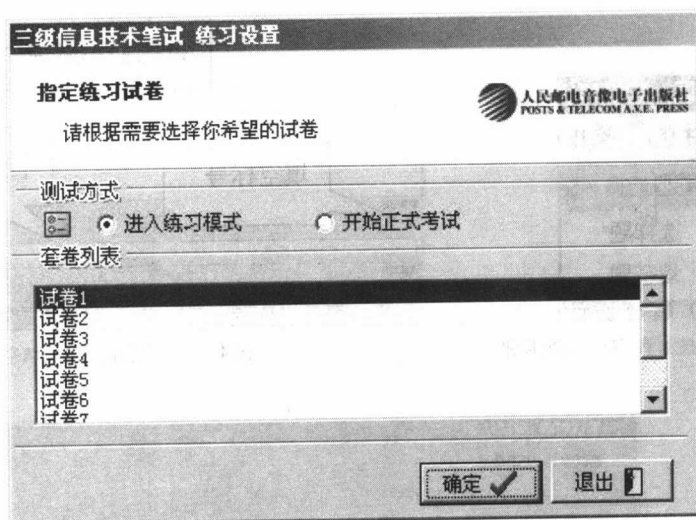


图 1 三级信息技术笔试练习设置窗口

步骤 2：在“测试方式”中选择“进入练习模式”或“开始正式考试”。这里以选择“开始正式考试”为例。

说明：选择“进入练习模式”，答题过程不计分，可以进行多次评分，评分后可修改答案。选择“开始正式考试”，答题过程计时，并且只能进行一次评分，评分后不能再修改答案，只能查看题面和考试成绩。

步骤 3：在“试卷列表”栏中选择一套试卷后，单击“确定”按钮，弹出如图 2 所示的选择题窗口，可以在此完成选择题的练习。如果要选择填空题，可以单击“题型切换”菜单，在弹出的如图 3 所示的下拉菜单中选择“填空题”子菜单，可弹出如图 4 所示的填空题窗口，在该窗口中可完成填空题的解答。

步骤 4：完成所有题目后，单击“交卷/得分”按钮，弹出如图 5 所示的窗口，可在该窗口中查看评分情况。

步骤 5：单击“返回”按钮，回到图 2 所示的窗口，单击“退出程序”按钮，返回图 1 所示的窗口，可重新选择试卷考试或练习。

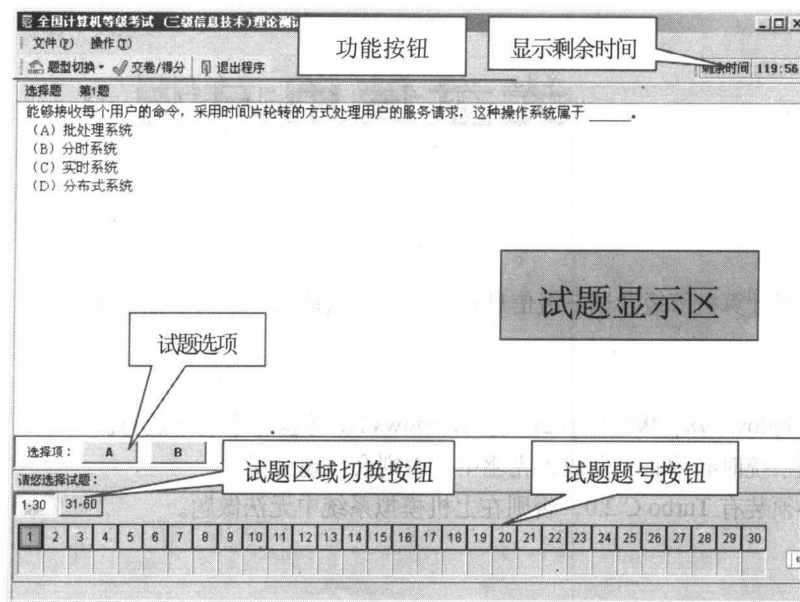


图2 三级信息技术笔试选择题窗口

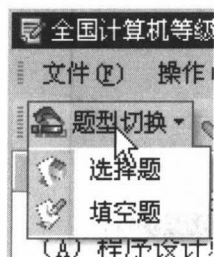


图3 三级信息技术笔试题型切换按钮

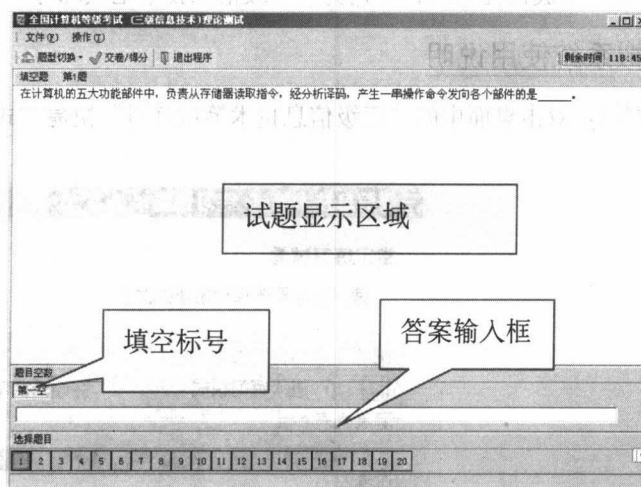


图4 三级信息技术笔试填空题窗口



图5 三级信息技术笔试评分结果

上机模拟系统使用说明

步骤 1: 双击桌面上的“三级信息技术上机考试”快捷方式, 弹出如图 6 所示的窗口。

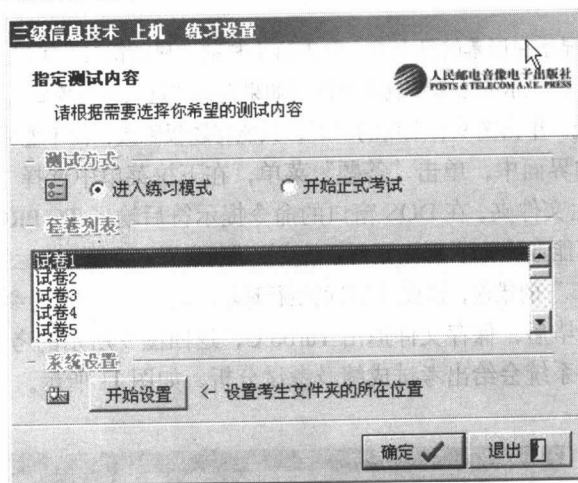


图 6 三级信息技术上机练习设置窗口

步骤 2: 选择“开始正式考试”选项, 在“套卷列表”中选择一套试卷后, 单击“确定”按钮, 进入如图 7 所示的界面, 单击“开始登录”按钮, 出现如图 8 所示的界面。

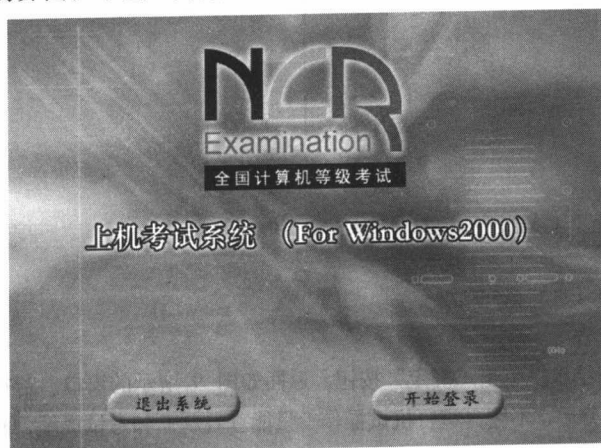


图 7 三级信息技术上机登录界面 1

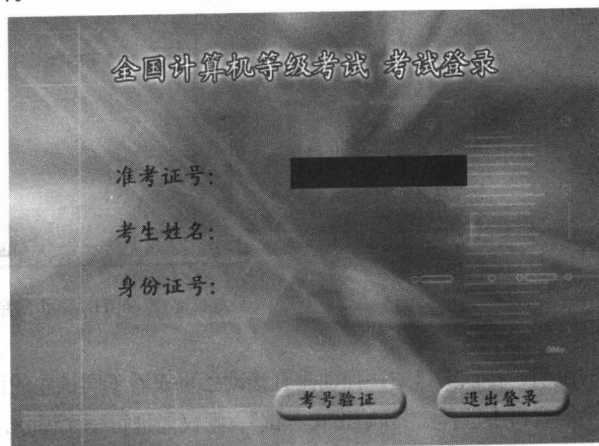


图 8 三级信息技术上机登录界面 2

步骤 3: 输入准考证号“341599990001”, 单击“考号验证”按钮, 进入如图 9 所示的窗口, 并弹出一个如图 10 所示的状态条。选择“进入练习模式”进行学习, 可以直接进入图 9 所示答题窗口, 并弹出一个状态条 (与图 10 所示的类似)。

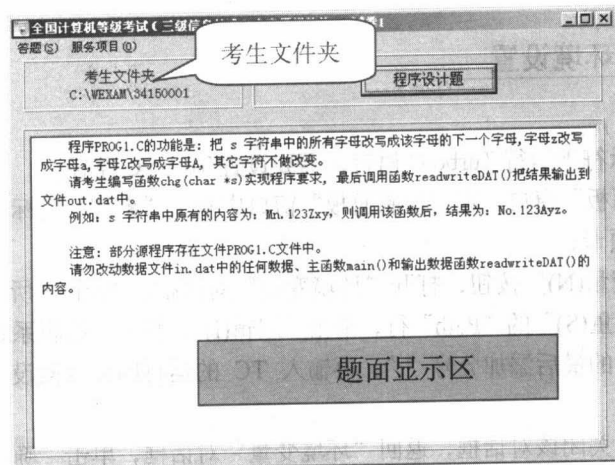


图 9 三级信息技术上机题界面

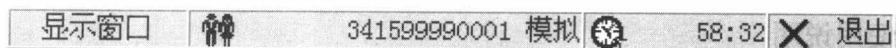


图 10 三级信息技术上机考试状态条

说明：图 10 所示的状态条会显示在屏幕的最上方，单击第 1 栏的“显示窗口”可以显示题板，再次单击则隐藏题板；第 2 栏显示的是考号和考生姓名；第 3 栏显示的是考试剩余时间（如果选择“进入练习模式”，这里会显示“不计时”）；单击第 4 栏的“退出”按钮，可退出考试系统。单击图 9 右上角的“×”，只能将题板隐藏，而不能完成退出考试系统的操作。

步骤 4：在图 9 所示的界面中，单击“答题”菜单，在下拉菜单中选择“打开考生文件夹”，系统会自动进入命令行模式，当前目录为考生文件夹。在 DOS 窗口的命令提示符后输入 TC PROG1，然后按回车键，可启动 Turbo

说明：如果在考生文件夹下不能直接运行 TC，请对系统变量进行设置，添加 TC 运行的路径。如果在 TC 运行时出现类似“Invalid drive or directory. Press ESC.”的错误，请设置 TC 的运行环境。具体设置方法请参阅“Turbo C 的路径和运行环境设置”。

步骤 5：对文件操作完毕后，保存文件退出 Turbo C，返回图 9 所示的考试界面，单击“服务项目”菜单，在其下拉菜单中选择“评分”，系统会给出考试成绩及考试分析，如图 11 所示。

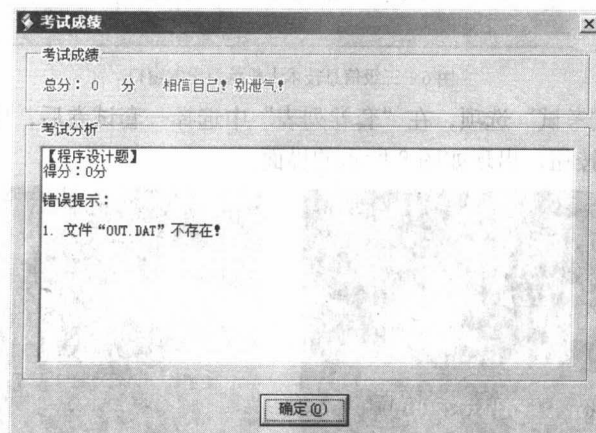


图 11 三级信息技术上机考试评分结果

说明：在该窗口中，拖动垂直滚动条可查看不同试题的评测结果。单击“确定”按钮，返回如图 9 所示的窗口。若在图 6 所示的窗口中选择“开始正式考试”，则仅能进行一次评分，评分后，不能再进行机试操作，只能查看题面和考试成绩，而且考生必须在考试规定的时间内完成试题操作。系统会提前 5 分钟提醒考生交卷，请考生做好交卷准备。如果时间到，考生还没有交卷评分，那么系统将强制性地保存文件，并交卷评分。若在图 6 所示的窗口中选择“进入练习模式”，则能进行多次评分，评分后可再次练习。

步骤 6：单击“确定”按钮，关闭该窗口，单击状态条中的“退出”按钮，返回图 6 所示的窗口，可重新选择试卷练习。

Turbo C 的路径和运行环境设置

1. Turbo C 路径设置

如果希望在任何 DOS 提示符下运行 Turbo C 语言，需要设置 Turbo C 路径。

步骤 1：打开“控制面板”窗口，在“控制面板”窗口中双击“系统”图标，打开“系统属性”对话框，如图 12 所示，选择“高级”选项卡。

步骤 2：单击“环境变量(N)”按钮，打开“环境变量”对话框，如图 13 所示。

步骤 3：选中“系统变量(S)”的“Path”行，单击“编辑(I)”，打开“编辑系统变量”对话框，如图 14 所示。

步骤 4：在“变量值”的最后添加分号“;”，再输入 TC 的运行路径（假设当前计算机的 Turbo C 所在路径为 f:\tc，则输入“;f:\tc”）。

步骤 5：单击“确定”关闭该对话框，返回“环境变量”对话框，单击“确定”按钮，关闭“环境变量”对话框，返回“系统属性”对话框，单击“确定”按钮，完成路径设置。

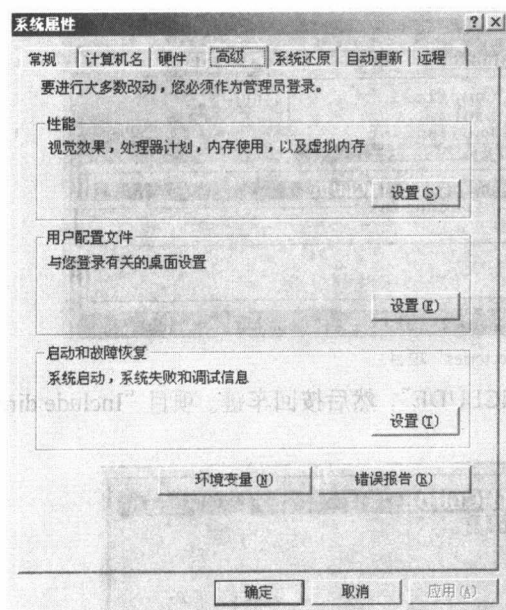


图 12 系统属性对话框

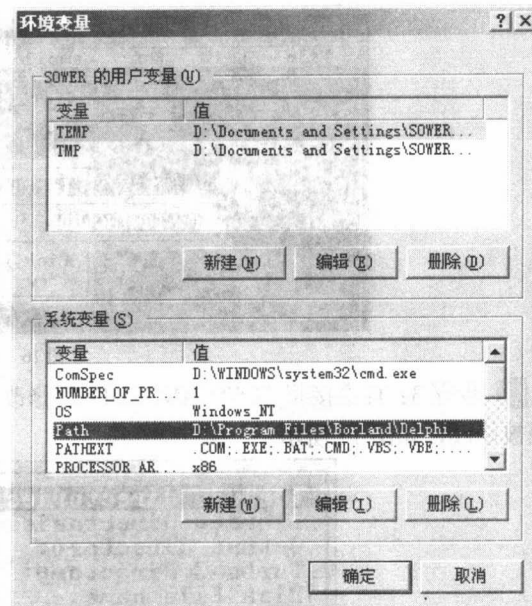


图 13 环境变量对话框

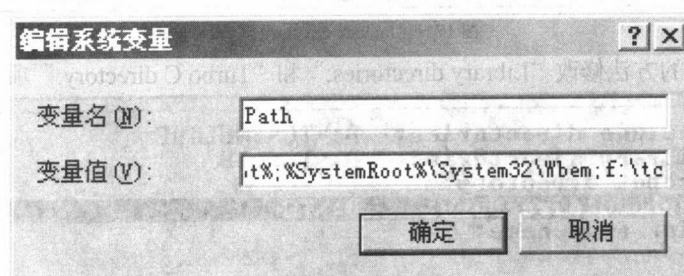


图 14 编辑系统变量对话框

2. Turbo C 环境的设置

当 Turbo C 运行环境设置不正确时，会造成源程序不能调试运行。

Turbo C 主菜单上的 Options 菜单下 Directories 子菜单中显示如下几个子菜单。

- (1) Include directories: 头文件存放的文件夹。
- (2) Library directories: 库文件存放的文件夹。
- (3) Output directory: 输出结果存放的文件夹（一般来说此项为空，运行结果总输出到当前文件夹下）。
- (4) Turbo C directory: TC 安装的文件夹。

按照下面的步骤操作，可完成对上述项目的设置。

❑ 步骤 1: 在 DOS 命令窗口中运行 Turbo C 后，在 Turbo C 编辑窗口中按 Alt+O 组合键，弹出“Options”菜单项，然后向下移动光标到“Directories”选项，按回车键，打开如图 15 所示窗口。

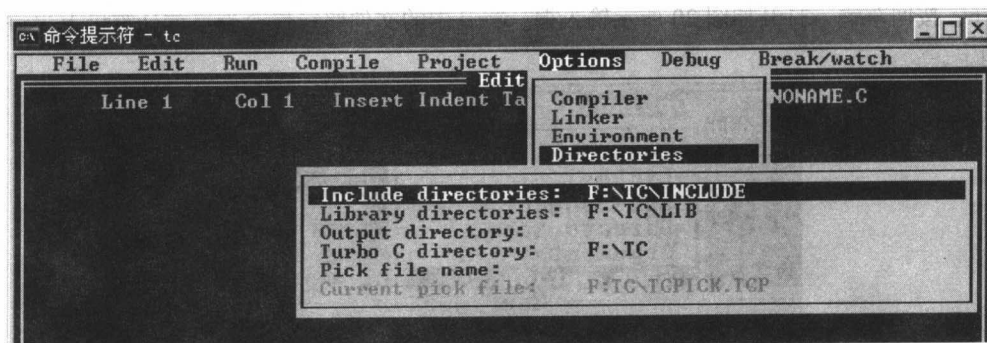


图 15 设置 C 语言的环境

❑ 步骤 2: 在图 15 的设置中 TC 所在目录为 F:\TC，例如当前计算机上的 TC 所在目录为 D:\TC，则设置方法为：将光标首先移动到“Include directories:”项，然后按回车键，打开如图 16 的所示输入框。

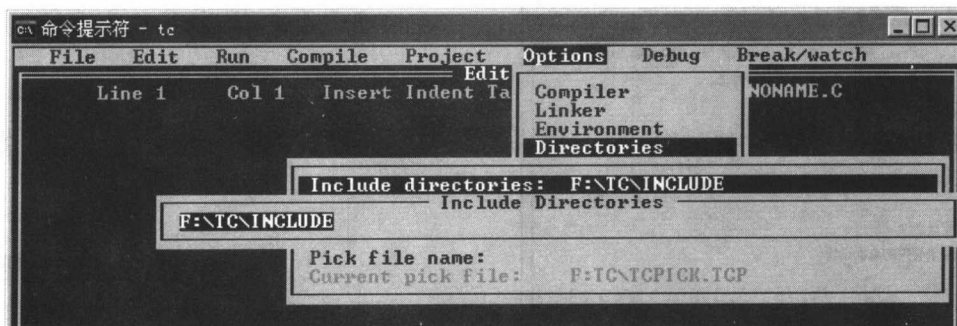


图 16 设置“Include directories”项目

步骤 3: 直接将“F:\TC\INCLUDE”修改为“D:\TC\INCLUDE”，然后按回车键。项目“Include directories”已经被修改，如图 17 所示。

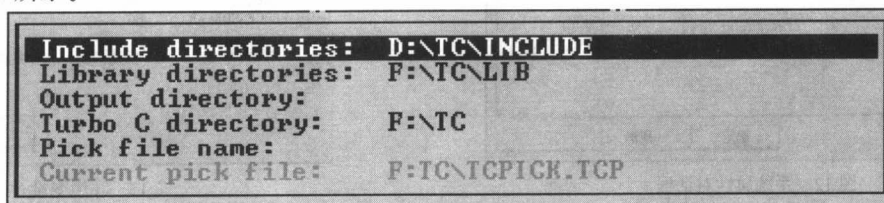


图 17 “Include directories”项目修改后

步骤 4: 按照同样的方法修改“Library directories:”和“Turbo C directory:”项，修改后的结果如图 18 所示。

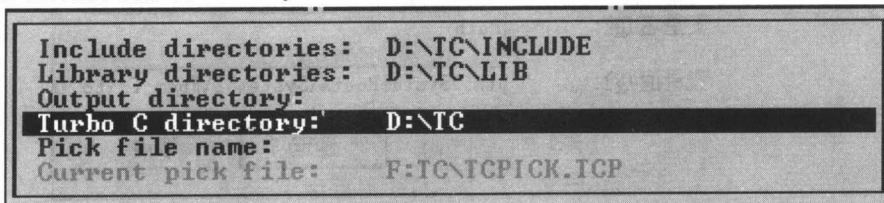


图 18 环境设置

说明: 一般情况下，不要修改其他项目。上面设置完成后，按 Esc 键返回。

步骤 5: 按向下箭头键移动光标到“Save options”菜单项，如图 19 所示。

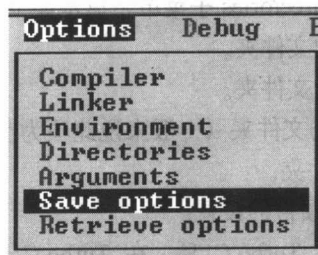


图 19 保存所做设置

步骤 6: 按回车键，打开如图 20 所示输入框。将其中的文件路径修改为当前计算机上 Turbo C 所在路径，并按回车键确定。

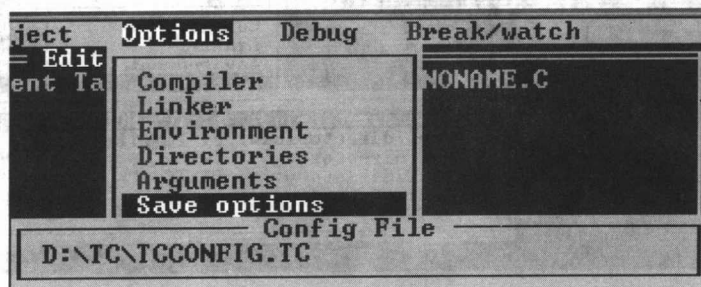


图 20 保存所有修改

步骤 7: 按 Esc 键返回 Turbo C 编辑界面。

目 录

第 1 部分 考纲分析与应考策略

第 1 章 考纲分析	2	1.2.4 信息管理	6
1.1 三级信息管理技术考试大纲	3	1.2.5 信息系统开发方法	7
1.2 三级信息管理技术考试大纲分析	4	第 2 章 应考策略	9
1.2.1 基本知识	4	2.1 专家谈复习方法	10
1.2.2 软件工程	5	2.2 专家谈应试技巧	10
1.2.3 数据库	6	2.3 试题解题策略	11

第 2 部分 笔试关键考点破解与试题分类精解

第 3 章 基本知识	14	5.1.1 数据库基本概念	73
3.1 真题演练与关键考点破解	17	5.1.2 关系数据库模型	76
3.1.1 计算机系统组成和应用领域	17	5.1.3 结构化查询语言 SQL	82
3.1.2 计算机软件基础知识	19	5.1.4 数据库管理系统	90
3.1.3 操作系统基本概念和应用	21	5.1.5 数据库设计方法、步骤	92
3.1.4 计算机网络及应用基础	26	5.2 笔试过关精练	97
3.1.5 信息安全的基本概念	29	5.2.1 过关练习题	97
3.2 笔试过关精练	33	5.2.2 解析与答案	99
3.2.1 过关练习题	33	第 6 章 信息管理	101
3.2.2 解析与答案	35	6.1 真题演练与关键考点破解	105
第 4 章 软件工程	38	6.1.1 信息系统基本概念与发展过程	105
4.1 真题演练与关键考点破解	42	6.1.2 信息系统的开发、内容、策略和方法	106
4.1.1 软件工程基本概念	42	6.1.3 管理信息系统的功能、构成和开发策略	112
4.1.2 结构化分析, 数据流图, 数据字典, 软件需求说明	44	6.1.4 决策支持系统的概念、功能和构成	115
4.1.3 结构化设计, 总体设计, 详细设计, 结构图, 模块设计	49	6.1.5 办公信息系统的概念、功能、构成和工具	121
4.1.4 结构化程序设计	55	6.2 笔试过关精练	122
4.1.5 软件测试, 测试方法、技术和用例	56	6.2.1 过关练习题	122
4.1.6 软件质量控制、软件文档	59	6.2.2 解析与答案	124
4.2 笔试过关精练	66	第 7 章 信息系统开发方法	127
4.2.1 过关练习题	66	7.1 真题演练与关键考点破解	134
4.2.2 解析与答案	68	7.1.1 结构化分析和设计方法	134
第 5 章 数据库	70	7.1.2 企业系统规划方法	148
5.1 真题演练与关键考点破解	73		

7.1.3 战略数据规划方法	156
7.1.4 应用原型化方法	167
7.2 笔试过关精练	175

7.2.1 过关练习题	175
7.2.2 解析与答案	179

第 3 部分 上机考试指南与试题分类精解

第 8 章 上机考试指南	184
8.1 上机考试出题方式和评分方式	185
8.2 应考策略	185
第 9 章 上机试题分类精解	187
9.1 字符替代	188
9.2 子串统计	195
9.3 字符删除和字符换位	198

9.4 数值各部分的提取及计算	204
9.5 关于素数、奇偶数等的计算	209
9.6 根据指定条件或公式的计算	220
9.7 排序	225
9.8 进制转换和其他	231
9.9 关于结构体	236

附 录

附录 1 全真模拟试卷	242
附录 2 2005 年 9 月考试真题	246

附录 3 全真模拟试卷和考试真题答案	251
--------------------------	-----

第 1 部分

考纲分析

与应考策略

第 1 章 考纲分析

第 2 章 应考策略

Enter

第1章

考纲分析

● 考试方式

三级信息管理技术考试采取笔试、上机操作考试两种方式。笔试和上机考试分别进行。该考试全国统一命题，教育部考试中心负责考试的命题组织工作。

● 考试时间

全国计算机等级考试每年开考两次，上半年开考一、二、三级，下半年开考一、二、三、四级。上半年考试时间为4月第一个星期六上午（笔试），下半年考试时间为9月倒数第二个星期六上午（笔试），上机考试从笔试的当天下午开始。上机考试期限为五天，由考点根据考生数量和设备情况具体安排。

三级信息管理技术笔试考试时间为120分钟。上机操作考试时间为60分钟。

1.1 三级信息管理技术考试大纲

“三级信息管理技术”考试大纲如表 1.1 所示。

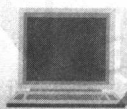
表 1.1

“三级信息管理技术”考试大纲

基本要求	
1. 具有计算机软件及其应用的基础知识 2. 掌握软件工程方法，具有软件开发的基本能力 3. 掌握数据库基本原理，熟悉数据库设计的基本方法 4. 掌握信息管理的基本原理，熟悉计算机信息系统开发的方法 5. 掌握计算机操作并具有 C 语言编程（含上机调试）的能力	
考试内容	
分类	说明
一、基本知识	1. 计算机系统组成和应用领域 2. 计算机软件基础知识 3. 操作系统基本概念和应用 4. 计算机网络及应用基础 5. 信息安全的基本概念
二、软件工程	1. 软件工程基本概念 2. 结构化分析，数据流图，数据字典，软件需求说明 3. 结构化设计，总体设计，详细设计，结构图，模块设计 4. 结构化程序设计 5. 软件测试，测试方法、技术和用例 6. 软件质量控制，软件文档 7. 软件工程技术发展
三、数据库	1. 数据库基本概念 2. 关系数据模型 3. 结构化查询语言 SQL 4. 数据库管理系统 5. 数据库设计方法、步骤 6. 数据库开发工具 7. 数据库技术发展
四、信息管理	1. 信息管理基本概念 2. 计算机信息管理的发展过程 3. 管理信息系统的概念、功能和构成 4. 管理信息系统的开发，内容、策略和方法 5. 决策支持系统的概念、功能和构成 6. 办公信息系统的概念、功能、构成和工具 7. 信息管理技术发展
五、信息系统开发方法	1. 结构化分析与设计方法的步骤和内容 2. 企业系统规划方法的基本过程和作用 3. 战略数据规划方法的指导思想和基本内容 4. 原型化方法的策略和应用 5. 方法论的发展 6. 面向对象开发方法
六、上机操作	1. 掌握计算机基本操作 2. 熟练掌握 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



“三级信息管理技术”科目的考核由笔试、上机两个部分组成，其中笔试部分的考核以教材内容为主，上机部分的考核采用的编程语言是 Turbo C，目前的考试环境已经脱离了早期的 DOS 环境，改用 Windows 2000 环境中的命令行窗口进行操作。

“上机操作”内容的考核方法是通过在上机考试中编制 C 语言程序，来判别考生的程序分析与设计能力。与考试大纲的其他部分没有前后关联关系，相关内容和具体分析可参看本书第 3 部分相关内容。

1.2 三级信息管理技术考试大纲分析

根据“三级信息管理技术”考试大纲的要求，对历届考试（2003 年 4 月至 2005 年 9 月共 6 届考试）的题量、分值分布进行分析，笔试部分的考题题量分布情况请参见图 1.1。

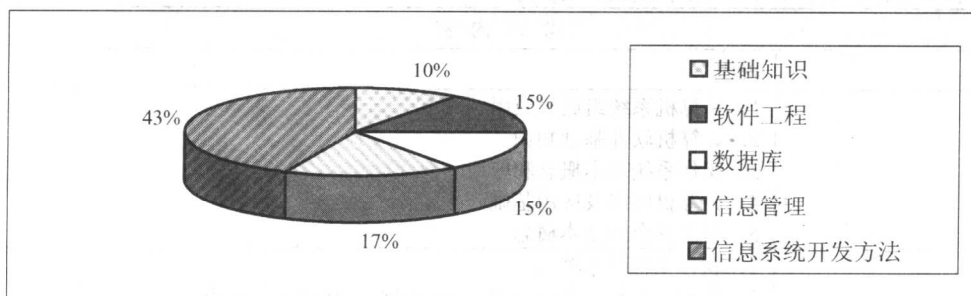


图 1.1 笔试部分的考题题量分布

笔试部分的考题分值分布情况请参见图 1.2。

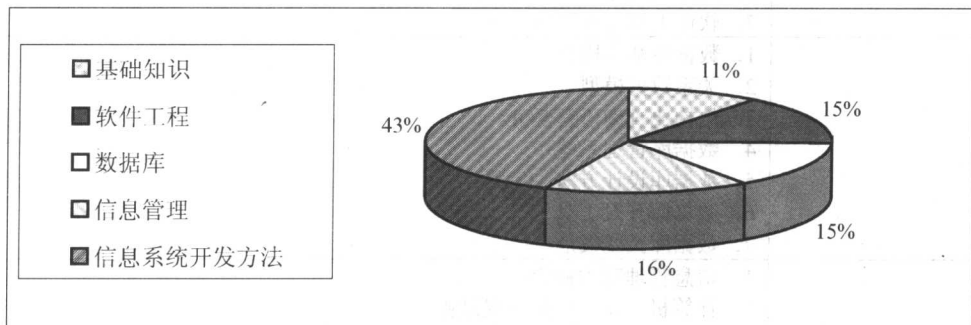


图 1.2 笔试部分考题分值分布

1.2.1 基本知识

“基本知识”部分是三级信息管理技术科目中的常规考核部分，这部分内容在三级信息管理技术科目的笔试考核中所占比重始终非常固定：选择题 6 题，每题 1 分，填空题 2 题，每题 2 分，共 8 题 10 分，考核内容占试卷总分的 10% 左右。其考纲要求由 5 部分内容组成。

1. 计算机系统组成和应用领域

相关考题涉及“计算机系统组成”和“计算机的应用领域”等考点。

其中，“计算机系统组成”是考核重点，基本上每次考试都有相关考题出现，“计算机的应用领域”则不定期出现相关考题，考核方式基本以概念题为主。

2. 计算机软件基础知识

相关考题涉及“计算机语言”和“系统软件”等考点。