



全国计算机等级考试命题研究中心 编著  
飞思教育产品研发中心  
未来教育教学与研究中心 联合监制



>>>>> National Computer Rank Examination >>

# 全国计算机等级考试

# 上机考试题库

## —三级信息管理技术

飞思考试中心  
Fecit Examination Center



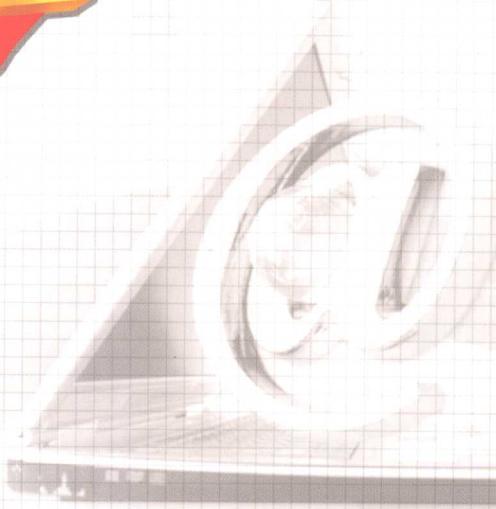
最新题库



根据最新上机真考题库，更新数套上机试题



跳出题海



基础篇>>达标篇>>优秀篇>>，复习时间节省50%



视频串讲

专家精讲上机考点，典型例题，应试技巧



模拟考场

真考环境+智能评分，带您提前“进入”考场

For Windows XP

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



包含考试题库  
操作演示  
真考环境等内容

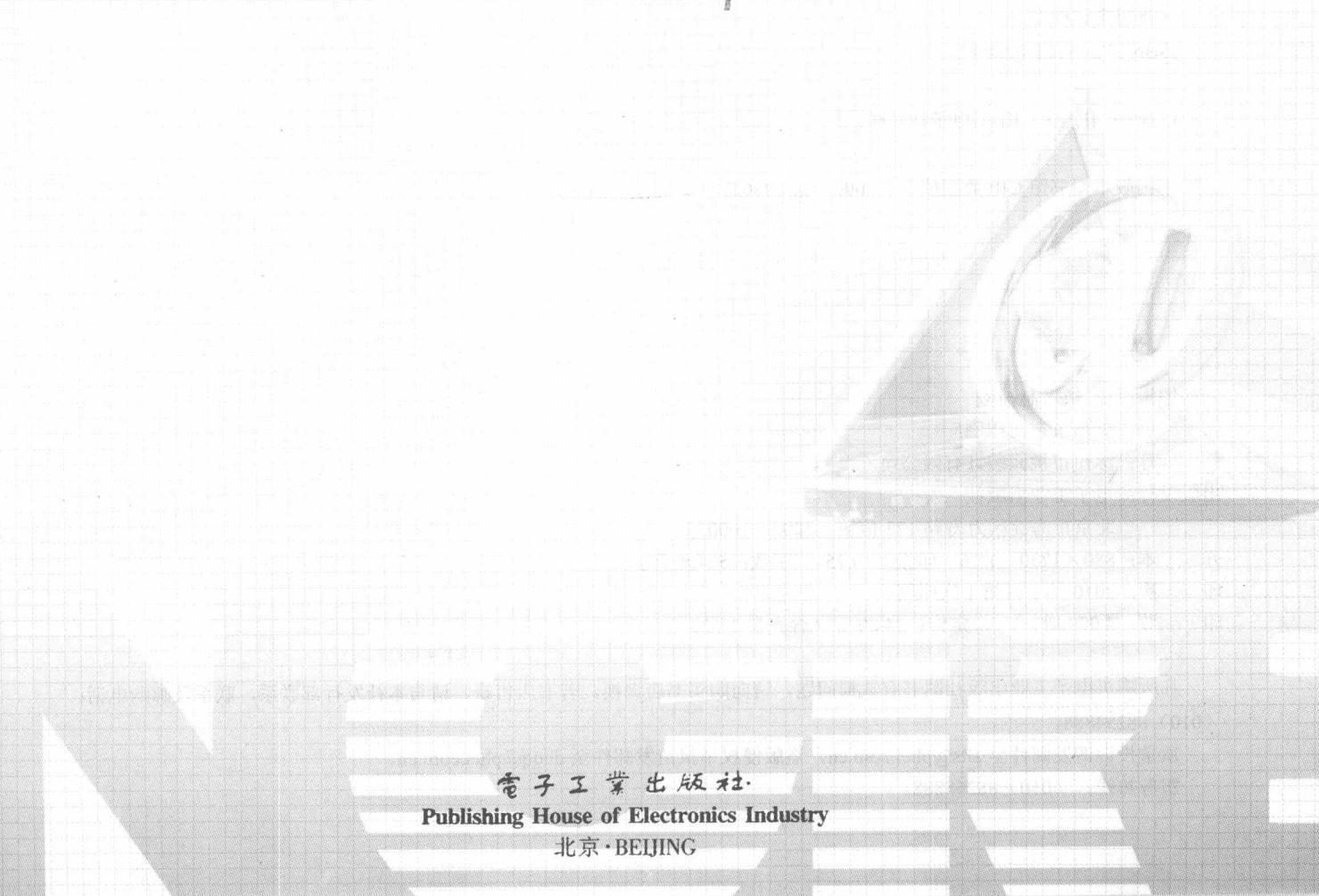
飞思考试中心  
Fecit Examination Center

>>>>> National Computer Rank Examination >>

# 全国计算机等级考试

# 上机考试题库

—三级信息管理技术



电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING

# 内容简介

本书依据教育部考试中心最新发布的《全国计算机等级考试考试大纲》，在最新上机真考题库的基础上编写而成。本书在编写过程中，编者充分考虑等级考试考生的实际特点，并根据考生的学习规律进行科学、合理的安排。达标篇、优秀篇的优化设计，充分节省考生的备考时间。

全书共4部分，主要内容包括：上机考试指南、上机考试试题、参考答案及解析及2009年9月典型上机真题。

本书配套光盘在设计的过程中充分体现了人性化的特点，其主体包括上机题库和模拟考试。通过配套软件的使用，考生可以提前熟悉上机考试环境及考试流程，提前识“上机真题之庐山真面目”。

本书可作为全国计算机等级考试培训和自学用书，尤其适用于考生在考前冲刺使用。

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上机考试题库·三级信息管理技术 / 全国计算机等级考试命题研究中心编著. —北京：

电子工业出版社，2010.1

（飞思考试中心）

ISBN 978-7-121-09884-0

I. 全… II. 全… III. ①电子计算机—水平考试—习题②信息管理—水平考试—习题 IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 208657 号

责任编辑：杨 鹏 赵树刚

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市桃园装订有限公司

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：10.25 字数：524.8 千字

印 次：2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数：4 000 册 定价：24.80 元（含光盘 1 张）

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](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 如何顺利通过上机考试

“全国计算机等级考试”在各级考试中心、各级考试专家和各考点的精心培育下,现已得到社会各界的广泛认可,并有了很高的知名度和权威性。除四级外各级考试均用上机,而上机考试一直令许多考生望而却步,如何能顺利通过上机考试呢?

全国计算机等级考试专业研究机构——未来教育教学与研究中心历时8年,累计对两万余名考生的备考情况进行了调查研究,通过对最新考试大纲、命题规律、历年真题的分析,结合考生复习规律和备考习惯,在原有7次研发修订的基础上,对本书又进行了大规模修订和再研发,希望能帮助考生高效通过上机考试。

## 1. 真考题库、不断更新

本书源自最新真考题库,同时收录了历年更新题目,最大范围地覆盖了真考试题。

## 2. 基础篇、达标篇、优秀篇

- **基础篇:**覆盖上机考试的所有考点和题型。适合学、练结合,使考生掌握绝大部分上机题的解法;通过“基础篇”内容的学习,考生可以基本掌握真考题库中90%试题的解法,有效避免题海战术。
- **达标篇:**比基础篇题目稍难,覆盖所有考点和题型,适合以练为主,查漏补缺;若熟练掌握“达标篇”的内容,则考生已经可以顺利通过上机考试了。
- **优秀篇:**题目较难,覆盖所有考点和题型,适合基础较好的考生练习;通过本篇的练习,可以巩固提高所学到的知识,保证过关万无一失。

## 3. 视频教学、考前串讲、专家辅导

参加专业培训是快速通过考试的捷径,然而高昂的报班费用令很多考生望而却步,为此,我们精心制作了考前串讲视频教学课程随书赠送。课程中,专家系统讲解了考试所涉及的考点、典型例题和应试技巧,旨在帮助考生达到和参加专业培训一样的备考效果,高效通过上机考试。

## 4. 模拟考试、智能评分、考试题库

登录、抽题、答题、交卷与真考一模一样,评分系统、评分原理与真考完全相同,让考生在真考环境下综合训练、模拟考试。模拟考试系统采用考试题库试题,考试中原题出现率高,且提供详细的试题解析和标准答案,学习笔记等辅助功能亦可使复习事半功倍。

“师傅领进门,修行在个人”,大量考生备考实例表明:只要结合“3S学习法”的优化思路,合理使用好本书及智能考试模拟软件,就能轻松地通过上机考试。

# 目 录

## 第一部分 上机考试指南

1.1	三级信息管理技术考试大纲	(2)
1.2	上机考试环境及流程	(3)
1.2.1	考试环境简介	(3)
1.2.2	上机考试流程演示	(3)
1.3	上机考试题型剖析	(6)

## 第二部分 上机考试试题

2.1	基础篇	(12)
	第 1 套 上机考试试题	(12)
	第 2 套 上机考试试题	(12)
	第 3 套 上机考试试题	(13)
	第 4 套 上机考试试题	(14)
	第 5 套 上机考试试题	(15)
	第 6 套 上机考试试题	(15)
	第 7 套 上机考试试题	(16)
	第 8 套 上机考试试题	(17)
	第 9 套 上机考试试题	(18)
	第 10 套 上机考试试题	(18)
	第 11 套 上机考试试题	(19)
	第 12 套 上机考试试题	(20)
	第 13 套 上机考试试题	(20)
	第 14 套 上机考试试题	(21)
	第 15 套 上机考试试题	(22)
	第 16 套 上机考试试题	(22)
	第 17 套 上机考试试题	(23)
	第 18 套 上机考试试题	(24)
	第 19 套 上机考试试题	(24)
	第 20 套 上机考试试题	(25)
2.2	达标篇	(25)
	第 21 套 上机考试试题	(25)
	第 22 套 上机考试试题	(26)
	第 23 套 上机考试试题	(27)
	第 24 套 上机考试试题	(27)
	第 25 套 上机考试试题	(28)
	第 26 套 上机考试试题	(29)
	第 27 套 上机考试试题	(29)
	第 28 套 上机考试试题	(30)

第 29 套	上机考试试题	(31)
第 30 套	上机考试试题	(32)
第 31 套	上机考试试题	(32)
第 32 套	上机考试试题	(33)
第 33 套	上机考试试题	(34)
第 34 套	上机考试试题	(34)
第 35 套	上机考试试题	(35)
第 36 套	上机考试试题	(36)
第 37 套	上机考试试题	(36)
第 38 套	上机考试试题	(37)
第 39 套	上机考试试题	(37)
第 40 套	上机考试试题	(38)
第 41 套	上机考试试题	(39)
第 42 套	上机考试试题	(40)
第 43 套	上机考试试题	(41)
第 44 套	上机考试试题	(42)
第 45 套	上机考试试题	(42)
第 46 套	上机考试试题	(43)
第 47 套	上机考试试题	(44)
第 48 套	上机考试试题	(45)
第 49 套	上机考试试题	(46)
第 50 套	上机考试试题	(47)
第 51 套	上机考试试题	(48)
第 52 套	上机考试试题	(48)
第 53 套	上机考试试题	(49)
第 54 套	上机考试试题	(50)
第 55 套	上机考试试题	(51)
第 56 套	上机考试试题	(52)
第 57 套	上机考试试题	(53)
第 58 套	上机考试试题	(53)
第 59 套	上机考试试题	(54)
第 60 套	上机考试试题	(55)
第 61 套	上机考试试题	(56)
第 62 套	上机考试试题	(56)
第 63 套	上机考试试题	(57)
第 64 套	上机考试试题	(58)
第 65 套	上机考试试题	(59)
第 66 套	上机考试试题	(60)
第 67 套	上机考试试题	(60)

第 68 套	上机考试试题	(61)
第 69 套	上机考试试题	(62)
第 70 套	上机考试试题	(63)
第 71 套	上机考试试题	(63)
第 72 套	上机考试试题	(64)
第 73 套	上机考试试题	(65)
第 74 套	上机考试试题	(66)
第 75 套	上机考试试题	(66)
第 76 套	上机考试试题	(67)
第 77 套	上机考试试题	(68)
第 78 套	上机考试试题	(69)
第 79 套	上机考试试题	(70)
第 80 套	上机考试试题	(70)
第 81 套	上机考试试题	(71)
第 82 套	上机考试试题	(71)
第 83 套	上机考试试题	(72)
第 84 套	上机考试试题	(73)
第 85 套	上机考试试题	(73)
第 86 套	上机考试试题	(74)
第 87 套	上机考试试题	(75)
第 88 套	上机考试试题	(75)
2.3	优秀篇	(76)
第 89 套	上机考试试题	(76)
第 90 套	上机考试试题	(76)
第 91 套	上机考试试题	(77)
第 92 套	上机考试试题	(77)
第 93 套	上机考试试题	(78)
第 94 套	上机考试试题	(78)
第 95 套	上机考试试题	(79)
第 96 套	上机考试试题	(80)
第 97 套	上机考试试题	(81)
第 98 套	上机考试试题	(81)
第 99 套	上机考试试题	(82)
第 100 套	上机考试试题	(82)
<b>第三部分 参考答案及解析</b>		
3.1	基础篇	(86)
第 1 套	参考答案及解析	(86)
第 2 套	参考答案及解析	(86)
第 3 套	参考答案及解析	(87)
第 4 套	参考答案及解析	(88)
第 5 套	参考答案及解析	(88)
第 6 套	参考答案及解析	(88)
第 7 套	参考答案及解析	(89)
第 8 套	参考答案及解析	(90)
第 9 套	参考答案及解析	(90)
第 10 套	参考答案及解析	(90)
第 11 套	参考答案及解析	(91)
第 12 套	参考答案及解析	(91)
第 13 套	参考答案及解析	(92)
第 14 套	参考答案及解析	(93)
第 15 套	参考答案及解析	(93)
第 16 套	参考答案及解析	(94)
第 17 套	参考答案及解析	(95)
第 18 套	参考答案及解析	(95)
第 19 套	参考答案及解析	(96)
第 20 套	参考答案及解析	(97)
3.2	达标篇	(98)
第 21 套	参考答案及解析	(98)
第 22 套	参考答案及解析	(98)
第 23 套	参考答案及解析	(99)
第 24 套	参考答案及解析	(100)
第 25 套	参考答案及解析	(101)
第 26 套	参考答案及解析	(101)
第 27 套	参考答案及解析	(102)
第 28 套	参考答案及解析	(103)
第 29 套	参考答案及解析	(104)
第 30 套	参考答案及解析	(105)
第 31 套	参考答案及解析	(105)
第 32 套	参考答案及解析	(106)
第 33 套	参考答案及解析	(107)
第 34 套	参考答案及解析	(107)
第 35 套	参考答案及解析	(108)
第 36 套	参考答案及解析	(109)
第 37 套	参考答案及解析	(109)
第 38 套	参考答案及解析	(110)
第 39 套	参考答案及解析	(111)
第 40 套	参考答案及解析	(111)
第 41 套	参考答案及解析	(112)
第 42 套	参考答案及解析	(112)
第 43 套	参考答案及解析	(113)
第 44 套	参考答案及解析	(113)
第 45 套	参考答案及解析	(114)
第 46 套	参考答案及解析	(115)
第 47 套	参考答案及解析	(115)
第 48 套	参考答案及解析	(116)
第 49 套	参考答案及解析	(116)
第 50 套	参考答案及解析	(117)
第 51 套	参考答案及解析	(117)
第 52 套	参考答案及解析	(118)

第 53 套	参考答案及解析	.....	(118)
第 54 套	参考答案及解析	.....	(119)
第 55 套	参考答案及解析	.....	(120)
第 56 套	参考答案及解析	.....	(120)
第 57 套	参考答案及解析	.....	(121)
第 58 套	参考答案及解析	.....	(121)
第 59 套	参考答案及解析	.....	(122)
第 60 套	参考答案及解析	.....	(122)
第 61 套	参考答案及解析	.....	(123)
第 62 套	参考答案及解析	.....	(123)
第 63 套	参考答案及解析	.....	(123)
第 64 套	参考答案及解析	.....	(124)
第 65 套	参考答案及解析	.....	(124)
第 66 套	参考答案及解析	.....	(125)
第 67 套	参考答案及解析	.....	(125)
第 68 套	参考答案及解析	.....	(126)
第 69 套	参考答案及解析	.....	(127)
第 70 套	参考答案及解析	.....	(127)
第 71 套	参考答案及解析	.....	(128)
第 72 套	参考答案及解析	.....	(128)
第 73 套	参考答案及解析	.....	(129)
第 74 套	参考答案及解析	.....	(129)
第 75 套	参考答案及解析	.....	(130)
第 76 套	参考答案及解析	.....	(131)
第 77 套	参考答案及解析	.....	(131)
第 78 套	参考答案及解析	.....	(132)
第 79 套	参考答案及解析	.....	(132)
第 80 套	参考答案及解析	.....	(133)
第 81 套	参考答案及解析	.....	(133)
第 82 套	参考答案及解析	.....	(134)
第 83 套	参考答案及解析	.....	(134)
第 84 套	参考答案及解析	.....	(135)
3.3 优秀篇.....(138)			
第 85 套	参考答案及解析	.....	(136)
第 86 套	参考答案及解析	.....	(137)
第 87 套	参考答案及解析	.....	(137)
第 88 套	参考答案及解析	.....	(137)
4.1 2009 年 9 月典型上机真题 .....			
第 1 套	上机真题	.....	(146)
第 2 套	上机真题	.....	(146)
第 3 套	上机真题	.....	(147)
第 4 套	上机真题	.....	(148)
第 5 套	上机真题	.....	(148)
第 6 套	上机真题	.....	(149)
第 7 套	上机真题	.....	(150)
第 8 套	上机真题	.....	(150)
第 9 套	上机真题	.....	(151)
第 10 套	上机真题	.....	(152)
4.2 参考答案 .....			

#### 第四部分 2009 年 9 月典型上机真题

4.1	2009 年 9 月典型上机真题	.....	(146)
4.2	参考答案	.....	(152)

三级信息管理技术的上机考试所考查的是用Visual C++进行程序设计的能力，考生应该掌握的不仅仅是编制调试程序的能力，还有上机考试登录、文件的存储、考试目录的确定等细节问题，每年都有考生因为这些小问题没有解决好而错失了本应得到的证书。

## 上机考试指南

通过本部分的学习，您将：

- 深入了解计算机等级考试的情况；
- 及时洞察最新考试大纲动态；
- 熟知考场要求，避免违规操作；
- 全面掌握上机考试步骤。

上机考试题库

1

本部分就是告诉考生如何解决这些小问题，使考生能熟练地掌握上机步骤，取得优异的成绩。

## 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) 掌握数据库的基本原理,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

#### 一、基础知识

- (1) 计算机系统的组成和应用领域。
- (2) 计算机软件基础知识。
- (3) 操作系统的基本概念和应用。
- (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) 软件工程的基本概念。
- (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) 软件工程技术的发展。

#### 三、数据库

- (1) 数据库的基本概念。
- (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) 数据库设计的方法和步骤。
- (6) 数据库的开发工具。
- (7) 数据库技术的发展。

#### 四、服务器操作系统

- (1) 信息管理的基本概念。
- (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) 信息管理技术的发展。

#### 五、Internet 基础

- (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 语言程序设计的基本技术、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

1. 笔试: 120 分钟, 满分 100 分。
2. 上机考试: 60 分钟, 满分 100 分。

## 1.2 上机考试环境及流程

### 1.2.1 考试环境简介

#### 1. 硬件环境

上机考试系统所需要的硬件环境, 见表 1.1。

表 1.1 硬件环境

CPU	1GHz 相当或以上
内 存	512MB 以上(含 512MB)
显 卡	SVGA 彩显
硬盘空间	500MB 以上可供考试使用的空间(含 500MB)

#### 2. 软件环境

上机考试系统所需要的软件环境, 见表 1.2。

表 1.2 软件环境

操作系统	中文版 Windows XP
应用软件	中文版 Microsoft Visual C++ 6.0 和 MSDN 6.0

#### 3. 题型及分值

全国计算机等级考试三级信息管理技术上机考试满分为 100 分, 只有一道编程题。

#### 4. 考试时间

全国计算机等级考试三级信息管理技术上机考试时间为 60 分钟。考试时间由上机考试系统自动计时, 考试结束前 5 分钟系统自动报警, 提醒考生及时存盘。考试时间结束后, 上机考试系统自动将计算机锁定, 考生不能继续进行考试。

### 1.2.2 上机考试流程演示

考生考试过程分为登录、答题和交卷 3 个阶段。

#### 1. 登录

在实际答题之前, 需要进行考试系统的登录。一方面, 这是考生姓名的记录凭据, 系统要验证考生的“合法”身份; 另一方面, 考试系统也需要为每一位考生随机抽题, 生成一份三级信息管理技术上机考试的试题。

(1) 启动考试系统。双击桌面上的“考试系统”快捷方式, 或从“开始”菜单的“程序”中选择“第? (? 为考次号) 次 NCRE”命令, 启动“考试系统”, 登录界面如图 1.1 所示。

(2) 输入准考证号。单击图 1.1 中的“开始登录”按钮或按回车键进入“身份验证”窗口, 如图 1.2 所示。

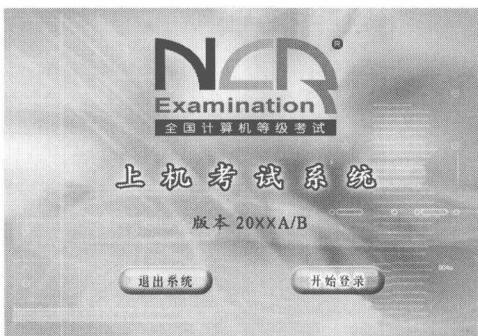


图 1.1 登录界面

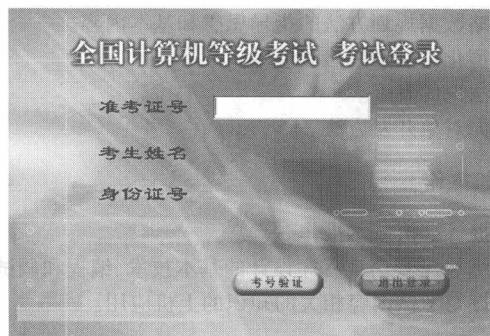


图 1.2 身份验证

(3) 考号验证。考生输入准考证号, 单击图 1.2 中的“考号验证”按钮或按回车键后, 可能会出现两种情况的提示信息。

如果输入的准考证号存在, 将弹出考生信息窗口, 要求考生对准考证号、姓名及身份证号进行验证, 如图 1.3 所示。如果准考证号错误, 单击“否(N)”按钮重新输入; 如果准考证号正确, 单击“是(Y)”按钮继续。

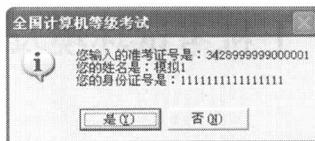


图 1.3 验证信息

如果输入的准考证号不存在, 上机考试系统会显示相应的提示信息, 并要求考生重新输入准考证号, 直到输入正确或单击“是(Y)”按钮退出考试系统为止, 如图 1.4 所示。

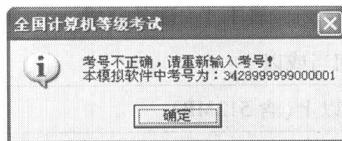


图 1.4 错误提示

(4) 登录成功。当上机考试系统抽取试题成功后, 屏幕上会显示三级信息管理技术的上机考试须知, 考生单击“开始答题并计时”按钮开始考试并计时, 如图 1.5 所示。

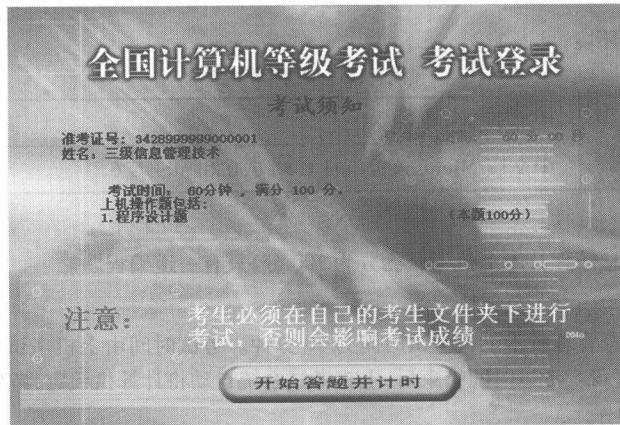


图 1.5 考试须知

## 2. 答题

(1) 试题内容查阅窗口。登录成功后, 考试系统将自动在屏幕中间生成试题内容查阅窗口, 至此, 系统已为考生抽取一套完整的试题, 如图 1.6 所示。

当试题内容查阅窗口中显示上下或左右滚动条时, 表示该窗口中的试题尚未完全显示, 因此, 考生可用鼠标操作显示余下的试题内容, 防止因漏做试题而影响考试成绩。

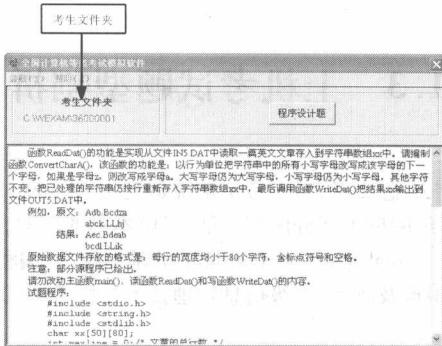


图 1.6 试题内容查阅窗口

(2) 考试状态信息条。屏幕中间出现试题内容查阅窗口的同时，屏幕顶部显示考试状态信息条，其中包括：①考生准考证号、姓名、考试剩余时间；②可以随时显示或隐藏试题内容查阅窗口的按钮；③退出考试系统进行交卷的按钮。“隐藏窗口”字符串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”字符时，屏幕中间的考试窗口就被隐藏，且“隐藏窗口”字符串变成“显示窗口”，如图 1.7 所示。

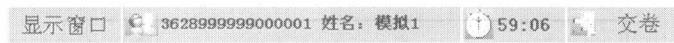


图 1.7 考试状态信息条

(3) 启动考试环境。在试题内容查阅窗口中，选择“答题”菜单下的“启动 Visual C++ 6.0”菜单命令，即可启动 Visual C++ 的上机考试环境，考生可以在此环境下答题。

### 3. 考生文件夹

考生文件夹是考生存放答题结果的唯一位置。考生在考试过程中所操作的文件和文件夹绝对不能脱离考生文件夹，同时绝对不能随意删除此文件夹中的任何文件及文件夹，否则会影响考试成绩。考生文件夹的命名是系统默认的，一般为准考证号的前 2 位和后 6 位。假设某考生登录的准考证号为“3428999999000001”，则考生文件夹为“K:\考试机机号\34000001”。

### 4. 交卷

在考试过程中，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，如图 1.8 所示。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，解锁后计算机会回到考试界面，考试系统会自动再运行 5 分钟，在此期间可以单击“交卷”按钮进行交卷处理。如果没有进行交卷处理，考试系统运行到 5 分钟时，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”多次。

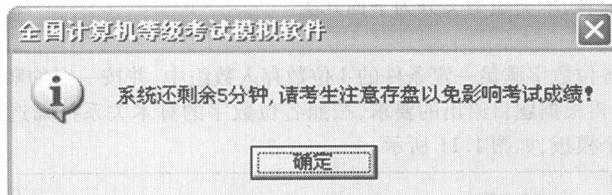


图 1.8 信息提示

如果考生要提前结束考试并交卷，则在屏幕顶部显示窗口中单击“交卷”按钮，上机考试系统将弹出如图 1.9 所示的信息提示框。此时考生如果单击“确定”按钮，则退出上机考试系统进行交卷处理，单击“取消”按钮则返回考试界面，继续进行考试。

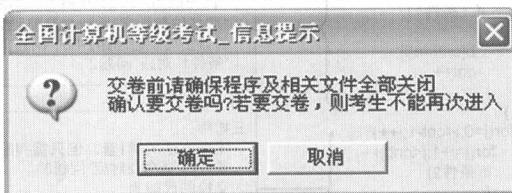


图 1.9 交卷确认

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，在屏幕上显示“交卷正常，请输入结束密码：”，这时只要输入正确的结束密码就可结束考试。

注：交卷过程不删除考生文件夹中的任何考试数据。

## 1.3 上机考试题型剖析

三级信息管理技术上机考试究竟考什么、怎么考,对于考生来说是至关重要的。本部分内容就是通过对题库中试题的仔细分析,总结出上机考试的重点、难点。仔细阅读本部分内容,可以了解本书的框架,对后面的学习能起到事半功倍的作用。

三级信息管理技术考查的是 C 语言在 Visual C++ 6.0 环境下的基本技术、编程和调试。考生应在掌握 C 语言基础知识的基础上,多进行上机练习。根据考查知识点及题型,三级信息管理技术上机考试试题主要有以下几种类型。

### 1. 销售记录排序问题

销售记录排序问题主要考查结构体数组的排序问题。考查的知识点包括:结构体成员运算、字符串比较符、数组元素排序。考查的形式是要求对结构体数组中 100 条记录进行排序,每条记录包括代码(字符型)、产品名称(字符型)、单价(整型)、数量(整型)、金额(长整型)5 个成员。题目一般要求按某个成员对 100 个记录排序,如果该成员相等,则按另一成员排序。这类题实质上是对数组的排序,只不过在排序时需要加一个条件判断语句。对于本类题型,我们归纳出一个模板,供大家学习参考,如图 1.10 所示。

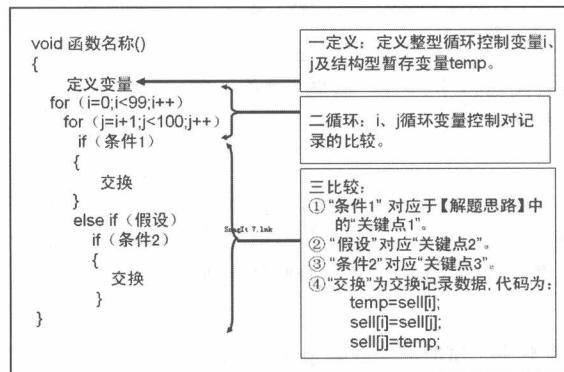


图 1.10 销售记录排序问题(模板一)

### 2. 4 位数排序或筛选问题

本类题型主要考查对数组的排序、筛选和求平均值。考查的知识点主要包括:数组排序、多位整数的分解算法,逻辑表达式及求平均值。根据具体考查的内容,本类题型又分为下面几类。

#### (1) 根据各位数字的关系排序。

本类题考查的形式是要求对各位数字满足一定条件的 4 位数存入数组中,并按一定的顺序排序。在解题时,需要应用求余及整除运算求出各位数的数字,再根据题目给出的要求,按照各位数字的算术关系把筛选出满足条件的数存入数组中,最后排序。本类题也可以归纳出一个模板,如图 1.11 所示。

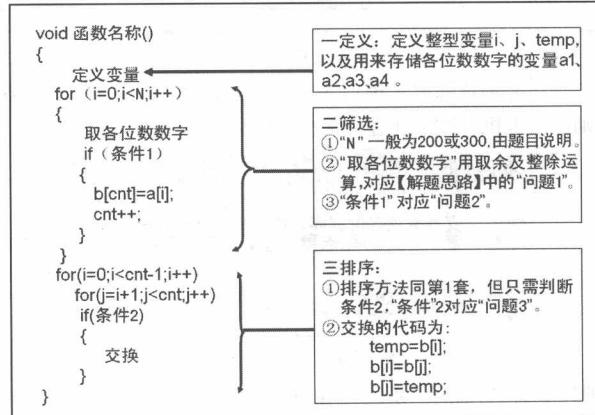


图 1.11 4 位数排序及筛选(1)——根据各位数字关系(模板二)

#### (2) 组成 2 位数,再筛选排序。

本类题考查的形式是要求将各位数字组成两个2位数，再根据2位数的属性把选出的满足条件的4位数存入数组并进行排序。与上类题型不同的是分解出各位数字后，不是直接根据各位数字的关系筛选，而是根据组成的2位数的属性筛选。本类题也可以归纳出一个模板，如图1.12所示。

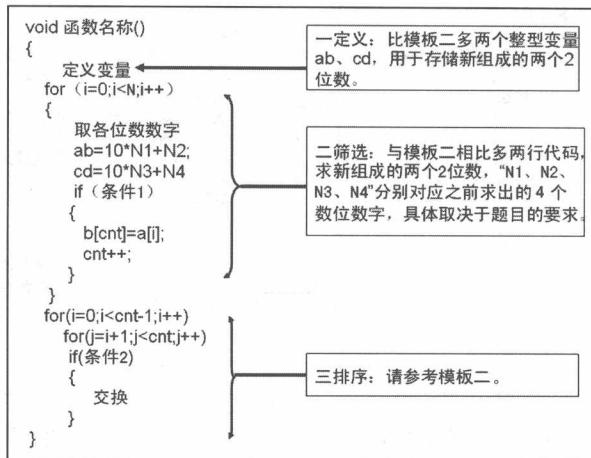


图1.12 4位数排序及筛选(2)——组成2位数再筛选排序(模板三)

### (3)统计及求平均值。

本类题考查的形式是求出各位数字后，根据题目对各位数字的要求，统计满足和不满足条件的数的个数及总值，并求出对应的平均值。本类题也可以归纳出一个模板，如图1.13所示。

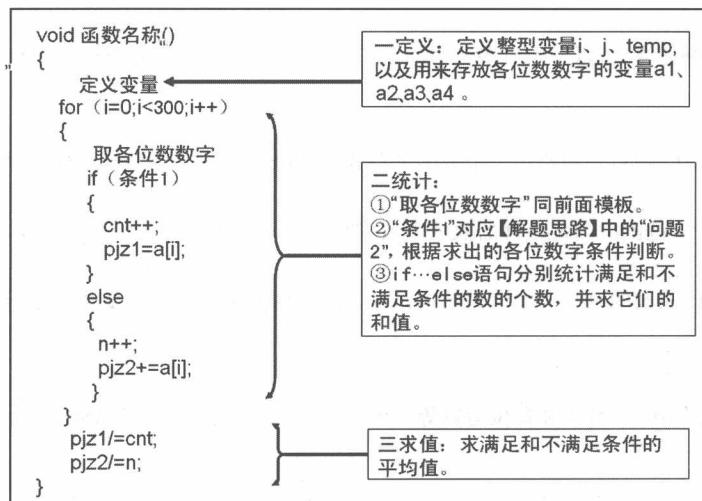


图1.13 4位数排序及筛选(3)——统计及求平均值(模板四)

### (4)4位数之间的比较。

本类题型考查形式是比较相邻的5个4位数的大小，并将满足条件的4位数存入数组中进行排序。解题时，与前几类题不同的是不需要求出各位数字，而是取出每个4位数和相邻的5个数进行比较，满足条件则将该数存入数组，否则跳过，判断下一个数字。本类题也可以归纳出一个模板，如图1.14所示。

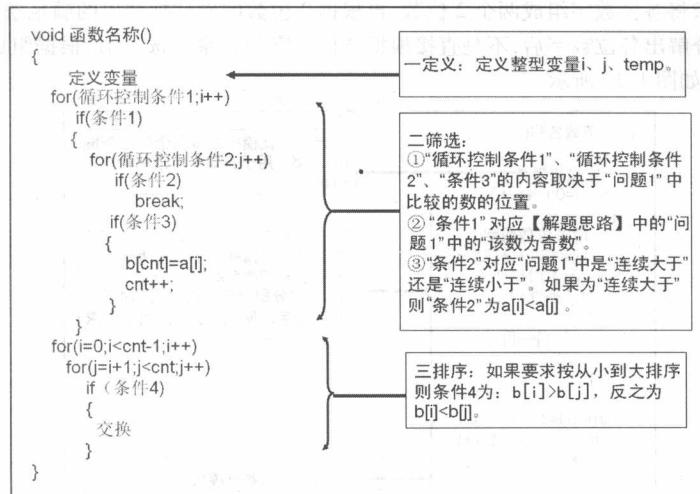


图 1.14 4 位数排序及筛选(4)——4 位数之间的比较(模板五)

### 3. 数据排序问题

本类题型考查的是正整数的排序，考查知识点主要有：数组元素的排序算法、if 判断语句、逻辑表达式，以及求余运算等。本类题型相对来说没有很明显的规律，但主要考查的内容还是数组的排序。在解题时，应仔细理解题目要求，灵活求解。

### 4. 数学类问题

本类题型变化较多，较不好把握，所以考生应多花时间，把它作为重点来复习。考查的知识点主要有：数组访问、if 判断语句、逻辑表达式，以及求平均值。

#### (1) 数学计算类。

本类题型和数学联系较密切，题目一般给出一个数学关系式，根据该关系式求出满足条件的数或计算一定的值。

#### (2) 一定范围内查找。

本类题型一般要求统计一定范围内满足条件的数的个数或筛选出一定范围内满足条件的数。

#### (3) 统计及平均值问题。

本类题型一般要求统计奇、偶数的个数或求出满足条件的数的平均值。此类题型变化较多，请考生参考我们给的答案解析，自己总结规律。

### 5. 英文文章、字符串操作问题

本类题型主要考查对字符的比较、替换和移位运算等。考查的知识点主要有：字符 ASCII 码的算术运算、if 判断语句及逻辑表达式。

#### (1) 字符串替换。

本类题型一般要求对存储在字符数组中的英文文章，根据题目给出的替代关系算出其 ASCII 码，如果计算后的 ASCII 码满足题目给定的要求，则该字符不变，否则用计算后的字符替换。本类题型可以归纳为模板，如图 1.15 所示。

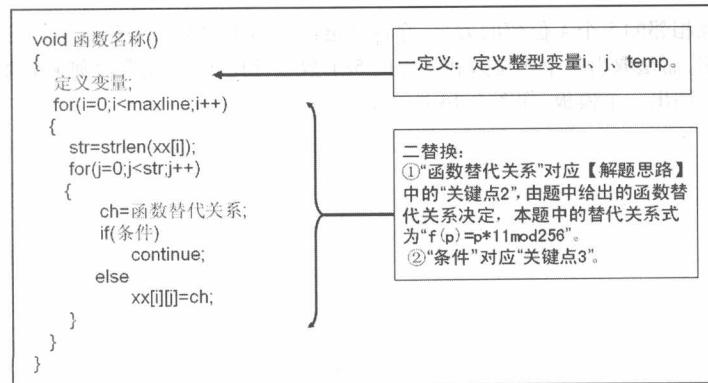


图 1.15 英文文章、字符串操作——字符串替换(模板六)

## (2) 字符串更改或移动。

本类题型相对变换较多,一般要求对字符串数组中的字符按一定要求进行替换,或将字符移位后,再根据一定的条件替换为新的字符。本类题型较灵活,考生应掌握数组及字符的相关知识,仔细理解题目要求。

## (3) 字符串排序及调换问题。

本类题型一般要求对字符数组中的字符按一定条件进行排序,或将字符一分为二,分别对左右两边的字符排序或调换。

**6. 选票问题**

本类题型考查的是选票统计问题。考查的知识点主要有:C语言循环结构、if条件判断结构、逻辑表达式和二维数组的操作。在这类题中,一般将100个选票记录保存在数组中,每条记录包含10个(0或1代表对10个人的选票)选票,题目一般要求按某种条件统计每个人选票的数量,考查的重点是对二维数组的查询。本类题型可以归纳出一个模板,如图1.16所示。

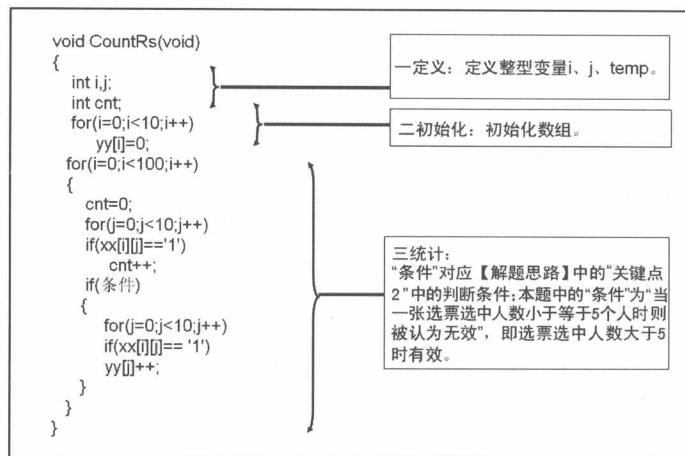


图1.16 选票问题(模板七)

