

飞思考试中心  
Fecit Examination Center



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

# 全国计算机等级考试

## NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

# 上机考题、 全真笔试、 历年真题



### 三合一

## ——三级网络技术

**模拟考试** 真考环境+智能评分，带您提前“进入”考场

**视频教学** 名师演示，让学习变得更轻松

**考试题库** 最新上机试题，完全覆盖真考试题库

**大纲解读** 最新大纲、专家解读，剖析命题规律



包含模拟考场  
视频教学  
考试题库



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

飞思考试中心  
Fecit Examination Center

全国计算机等级考试

NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

上机考题、  
全真笔试、  
历年真题

三合一

——三级网络技术

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

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

# 内容简介

2010 年计算机等级考试在新大纲标准下实施, 为了帮助考生及时地适应最新大纲的要求, 顺利地通过考试, 全国计算机等级考试命题研究中心和未来教育教学与研究中心联合设计、开发了本系列丛书。

本丛书汇集上机考题、全真试卷、历年真题 3 部分, 典型试题的科学搭配, 有效的冲刺练习, 为考生考前复习指明了方向, 是考生复习必备的工具, 让考生在有限的时间内强化练习, 顺利地通过计算机等级考试。

随书所附光盘包含考试题库、操作演示、上机考试等内容。

本书具有考点全面、分析透彻、严谨实用等特点, 非常适合相关考生使用, 也可作为高等院校师生的参考书。

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题、全真笔试、历年真题三合一. 三级网络技术 / 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, 2009.11

(飞思考试中心)

ISBN 978-7-121-09613-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 176117 号

---

责任编辑: 王树伟 李新承

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: 889×1194 1/16 印张: 12.25 字数: 627.2 千字

印 次: 2009 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 6 000 册 定价: 29.80 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 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@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。

# 如何能顺利通过等级考试

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,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。考试分为笔试和上机两个部分。那么考生如何能顺利通过等级考试呢?

全国计算机等级考试专业研究机构——未来教育教学与研究教育中心历时7年,累计对两万余名考生的备考情况进行了跟踪调查,通过对最新考试大纲、命题规律和历年真题的分析,结合考生的复习规律和备考习惯,在原有数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,希望能够帮助考生顺利通过等级考试。

## ※ 上机考题

试题源自真题库,覆盖上机考试的所有考点和题型。解析本着“授之以渔”的思想,对典型考题进行了详细的分析、讲解,考生学会了一道题就等于学会了一类题,可以有效避免题海战术。若考生能熟练掌握本部分内容,就可以顺利地通过上机考试。

## ※ 全真笔试

在分析最新考试大纲和近年笔试真题的基础上,根据大纲要求和近年常考考点,精心组织了本套全真笔试试题集。试题的形式和难度完全与真题相仿,全面覆盖大纲考点。解析详尽、透彻,帮助考生理清解题思路,使考生做到析错明理、举一反三。

## ※ 历年真题

历年真题是考生洞悉考试考点、衡量知识水平、体验真考难度的最权威、最客观的备考资料。为此,本书精心汇编了最近6套笔试真卷,旨在帮助考生通过练习、分析近年真题,感受实考氛围,测试知识水平,把握考试难度。

## ※ 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、评分原理与真考一模一样,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,错题库、学习笔记等辅助功能亦可使复习事半功倍。

## ※ 实用考试信息

历次考试均有考生因为忽略了考试中的一些应试技巧,加之较为紧张的考场气氛,影响了水平的正常发挥,以至于在很多小的环节上出现失误。为此,我们为考生准备了备考经验、应试技巧、机考误区等实用资料,旨在帮助考生从容应对并顺利通过考试。

“师傅领进门,修行在个人”,大量考生的备考实例表明:只要结合“3S学习法”的优化思路,合理使用本书及智能考试模拟软件,就能轻松顺利地通过等级考试。

编委会  
飞思教育产品研发中心

## 联系方式

咨询电话: (010) 88254160 88254161-67

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

# 目 录

## 第一部分 上机考试试题

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1.1 上机考试环境及流程..... (2)  | 第30套 上机考试试题..... (29) |
| 1.1.1 考试环境简介..... (2)   | 第31套 上机考试试题..... (29) |
| 1.1.2 上机考试流程演示..... (2) | 第32套 上机考试试题..... (30) |
| 1.2 上机考试题型剖析..... (4)   | 第33套 上机考试试题..... (31) |
| 1.3 上机考试试题..... (8)     | 第34套 上机考试试题..... (31) |
| 第1套 上机考试试题..... (8)     | 第35套 上机考试试题..... (32) |
| 第2套 上机考试试题..... (9)     | 第36套 上机考试试题..... (32) |
| 第3套 上机考试试题..... (9)     | 第37套 上机考试试题..... (33) |
| 第4套 上机考试试题..... (10)    | 第38套 上机考试试题..... (34) |
| 第5套 上机考试试题..... (10)    | 第39套 上机考试试题..... (34) |
| 第6套 上机考试试题..... (11)    | 第40套 上机考试试题..... (35) |
| 第7套 上机考试试题..... (12)    | 第41套 上机考试试题..... (36) |
| 第8套 上机考试试题..... (12)    | 第42套 上机考试试题..... (37) |
| 第9套 上机考试试题..... (13)    | 第43套 上机考试试题..... (37) |
| 第10套 上机考试试题..... (14)   | 第44套 上机考试试题..... (38) |
| 第11套 上机考试试题..... (14)   | 第45套 上机考试试题..... (38) |
| 第12套 上机考试试题..... (15)   | 第46套 上机考试试题..... (39) |
| 第13套 上机考试试题..... (16)   | 第47套 上机考试试题..... (40) |
| 第14套 上机考试试题..... (17)   | 第48套 上机考试试题..... (41) |
| 第15套 上机考试试题..... (18)   | 第49套 上机考试试题..... (42) |
| 第16套 上机考试试题..... (18)   | 第50套 上机考试试题..... (42) |
| 第17套 上机考试试题..... (19)   | 第51套 上机考试试题..... (43) |
| 第18套 上机考试试题..... (20)   | 第52套 上机考试试题..... (43) |
| 第19套 上机考试试题..... (20)   | 第53套 上机考试试题..... (44) |
| 第20套 上机考试试题..... (21)   | 第54套 上机考试试题..... (45) |
| 第21套 上机考试试题..... (22)   | 第55套 上机考试试题..... (46) |
| 第22套 上机考试试题..... (23)   | 第56套 上机考试试题..... (47) |
| 第23套 上机考试试题..... (24)   | 第57套 上机考试试题..... (48) |
| 第24套 上机考试试题..... (24)   | 第58套 上机考试试题..... (48) |
| 第25套 上机考试试题..... (25)   | 第59套 上机考试试题..... (49) |
| 第26套 上机考试试题..... (25)   | 第60套 上机考试试题..... (50) |
| 第27套 上机考试试题..... (26)   | 第61套 上机考试试题..... (51) |
| 第28套 上机考试试题..... (27)   | 第62套 上机考试试题..... (51) |
| 第29套 上机考试试题..... (28)   | 第63套 上机考试试题..... (52) |

|                     |      |                      |      |
|---------------------|------|----------------------|------|
| 第 64 套 上机考试试题 ..... | (53) | 第 83 套 上机考试试题 .....  | (68) |
| 第 65 套 上机考试试题 ..... | (54) | 第 84 套 上机考试试题 .....  | (69) |
| 第 66 套 上机考试试题 ..... | (55) | 第 85 套 上机考试试题 .....  | (69) |
| 第 67 套 上机考试试题 ..... | (56) | 第 86 套 上机考试试题 .....  | (70) |
| 第 68 套 上机考试试题 ..... | (56) | 第 87 套 上机考试试题 .....  | (71) |
| 第 69 套 上机考试试题 ..... | (57) | 第 88 套 上机考试试题 .....  | (71) |
| 第 70 套 上机考试试题 ..... | (58) | 第 89 套 上机考试试题 .....  | (72) |
| 第 71 套 上机考试试题 ..... | (59) | 第 90 套 上机考试试题 .....  | (73) |
| 第 72 套 上机考试试题 ..... | (59) | 第 91 套 上机考试试题 .....  | (73) |
| 第 73 套 上机考试试题 ..... | (60) | 第 92 套 上机考试试题 .....  | (74) |
| 第 74 套 上机考试试题 ..... | (61) | 第 93 套 上机考试试题 .....  | (75) |
| 第 75 套 上机考试试题 ..... | (62) | 第 94 套 上机考试试题 .....  | (75) |
| 第 76 套 上机考试试题 ..... | (62) | 第 95 套 上机考试试题 .....  | (76) |
| 第 77 套 上机考试试题 ..... | (63) | 第 96 套 上机考试试题 .....  | (77) |
| 第 78 套 上机考试试题 ..... | (64) | 第 97 套 上机考试试题 .....  | (77) |
| 第 79 套 上机考试试题 ..... | (65) | 第 98 套 上机考试试题 .....  | (78) |
| 第 80 套 上机考试试题 ..... | (66) | 第 99 套 上机考试试题 .....  | (79) |
| 第 81 套 上机考试试题 ..... | (67) | 第 100 套 上机考试试题 ..... | (79) |
| 第 82 套 上机考试试题 ..... | (67) | 1.4 参考答案及解析 .....    | (80) |

## 第二部分 全真笔试试卷

|                    |      |                   |       |
|--------------------|------|-------------------|-------|
| 2.1 最新大纲专家解读 ..... | (82) | 全真笔试试卷(四) .....   | (97)  |
| 2.2 全真笔试试卷 .....   | (84) | 全真笔试试卷(五) .....   | (102) |
| 全真笔试试卷(一) .....    | (84) | 全真笔试试卷(六) .....   | (106) |
| 全真笔试试卷(二) .....    | (88) | 全真笔试试卷(七)~(十一)见光盘 |       |
| 全真笔试试卷(三) .....    | (93) | 2.3 参考答案及解析 ..... | (111) |

## 第三部分 历年笔试真题

|                             |       |                             |       |
|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| 2007 年 4 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       | 2008 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       |
| 网络技术 .....                  | (132) | 网络技术 .....                  | (163) |
| 2007 年 4 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (138) | 2008 年 9 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (168) |
| 2007 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       | 2009 年 3 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       |
| 网络技术 .....                  | (142) | 网络技术 .....                  | (173) |
| 2007 年 9 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (148) | 2009 年 3 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (179) |
| 2008 年 4 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       | 2009 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷   |       |
| 网络技术 .....                  | (153) | 网络技术 .....                  | (183) |
| 2008 年 4 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (159) | 2009 年 9 月笔试试卷参考答案及解析 ..... | (188) |

# 第一部分

---

## 上机考试试题

机考是计算机等级考试中的重点和难点，主要考查考生综合运用所学知识进行实际应用的能力。本部分内容在深入研究上机真考试题库的基础上，对上机考试的题型和考点加以总结，并筛选出最具代表性的题目，使考生不再迷失于题海，帮助考生在最短的时间内，得到最大的提高，顺利通过上机考试。

## 1.1 上机考试环境及流程

### 1.1.1 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如表 1.1 所示。

表 1.1 硬件环境

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 主 机  | 1GHz 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如表 1.2 所示。

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网络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网络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，考生不能继续答题。

### 1.1.2 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，生成一份三级网络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，或选择“开始”→“程序”→“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

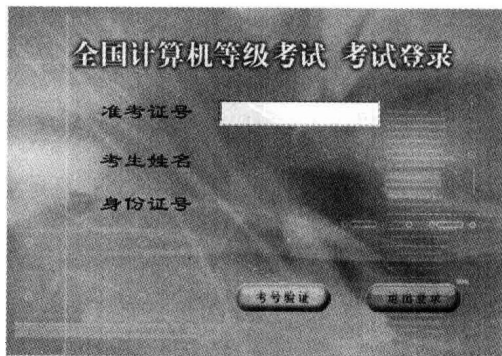


图 1.2 身份验证

(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。

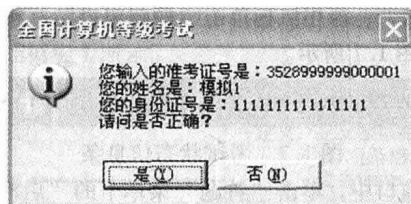


图 1.3 验证信息

- 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。

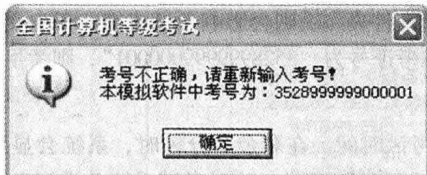


图 1.4 错误提示

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

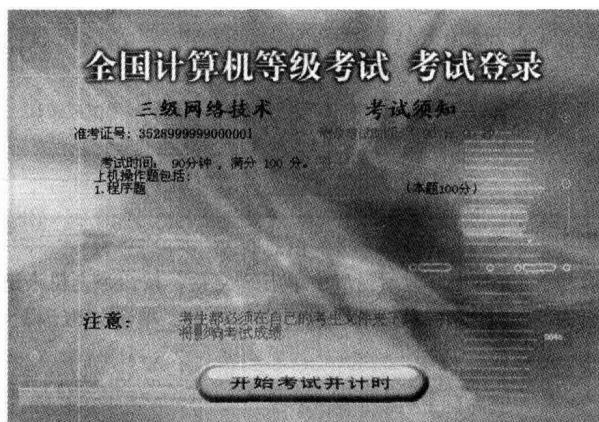


图 1.5 考试须知

## 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。考生可用鼠标操作，显示余下的试题内容，以防止因漏做试题而影响考试成绩。

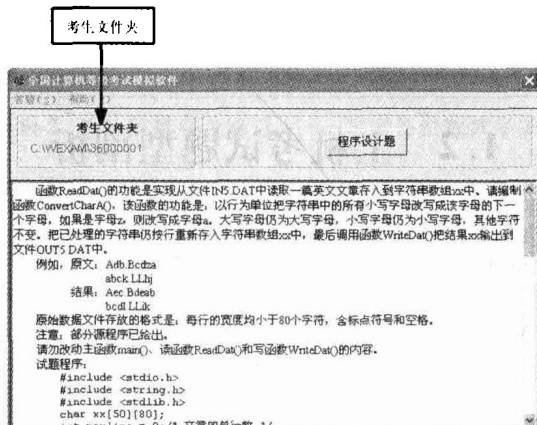


图 1.6 试题内容查阅窗口

(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: 考生准考证号、姓名、考试剩余时间; 可以随时显示或隐藏试题内容、查阅窗口的按钮; 退出考试系统进行交卷的按钮。“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”字符时, 屏幕中间的考试窗口就会被隐藏, 且“隐藏窗口”字符串变成“显示窗口”, 如图 1.7 所示。

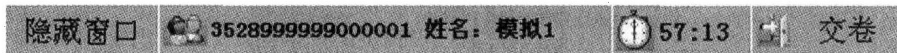


图 1.7 考试状态信息条

(3) 启动考试环境。在试题内容查阅窗口中, 单击“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“3528999999000001”, 则考生文件夹为“K:\考试机机号\35000001”。

### 4. 交卷

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, 它需要输入延时密码才能解锁, 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。

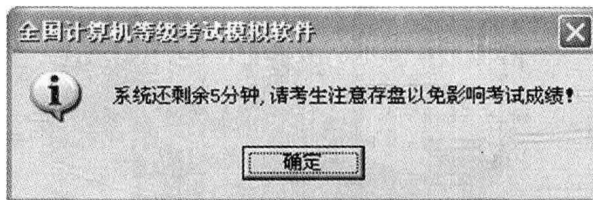


图 1.8 信息提示

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。

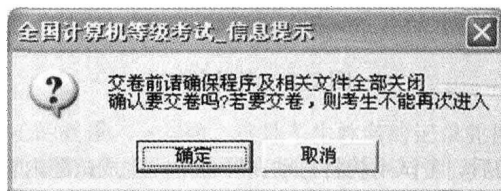


图 1.9 交卷确认

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:”时, 只要输入正确的结束密码即可结束考试。

交卷过程不删除考生文件夹中的任何考试数据。

## 1.2 上机考试题型剖析

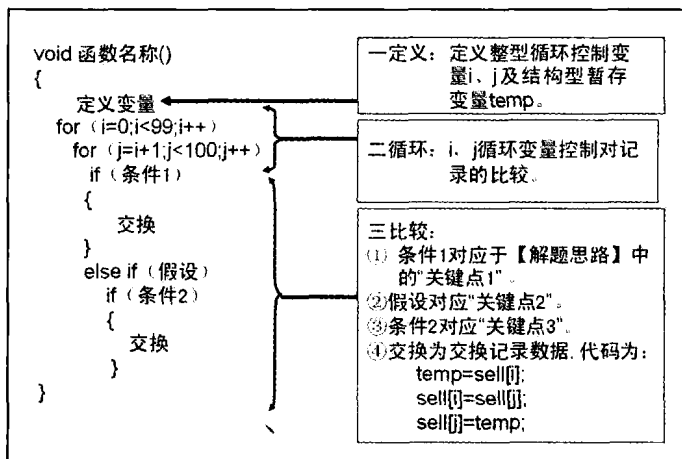
三级网络技术上机考试究竟考什么、怎么考, 对于考生来说是至关重要的。本部分内容就是通过对题库中试题的仔细分析, 总结出上机考试的重点、难点。仔细阅读本部分内容, 可以了解本书的框架, 对后面的学习起到事半功倍的作用。

三级网络技术考查的是 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, 三级网络技术上机考试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。考查的形式为对结构体数组中的 100 条记录进行排序,并要求每条记录包括代码(字符型)、产品名称(字符型)、单价(整型)、数量(整型)和金额(长整型)5 个成员。题目一般要求按某个成员对 100 个记录进行排序,如果该成员相等,则按另一个成员排序。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,笔者归纳出一个模板,供考生学习参考,如模板 1 所示。



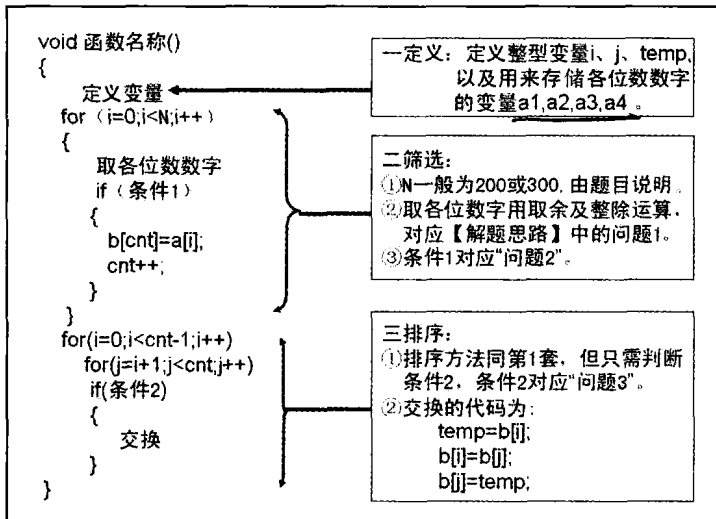
模板 1 销售记录排序问题

## 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,本类题型又分为以下几类。

### (1) 根据各位数数字的关系排序

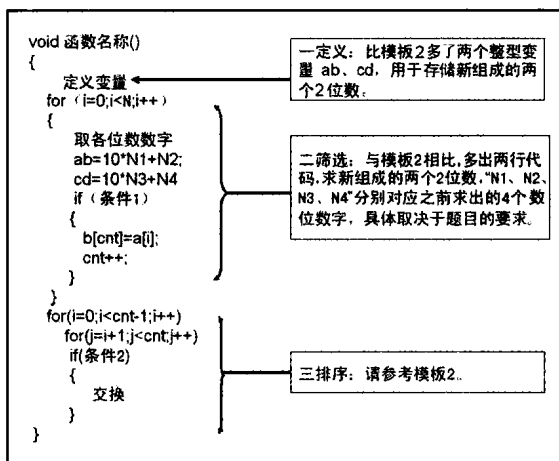
本类题考查的形式是要求将各位数数字中满足一定条件的 4 位数存入数组中,并按一定的顺序排序。解题时,需要应用求余及整除运算求出各位数的数字,再根据题目给出的要求,按照各位数数字的算术关系筛选出满足条件的数存入数组中,最后排序。本类题也可以归纳出一个模板,如模板 2 所示。



模板 2 4 位数排序及筛选 1——根据各位数数字关系

### (2) 组成 2 位数, 再筛选排序

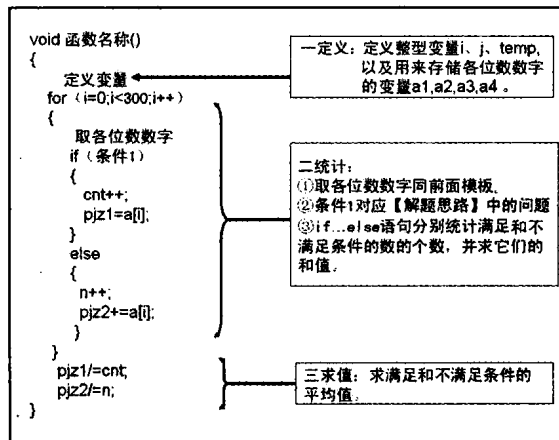
本类题考查的形式是要求将各位数数字组成两个 2 位数, 再根据 2 位数的属性选出满足条件的 4 位数存入数组并进行排序。与上类题型不同的是, 分解出各位数数字后, 不是直接根据各位数数字的关系筛选, 而是根据组成的 2 位数的属性筛选。本类题也可以归纳出一个模板, 如模板 3 所示。



模板3 4位数排序及筛选2——组成2位数再筛选排序

### (3) 统计及求平均值

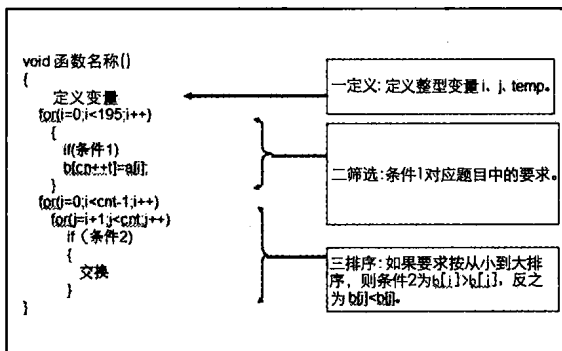
本类题考查的形式是求出各位数数字后, 根据题目对各位数数字的要求, 统计出满足和不满足条件的数的个数及总值, 并求出对应的平均值。本类题也可以归纳出一个模板, 如模板4所示。



模板4 4位数排序及筛选3——统计及求平均值

### (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位数存入数组中排序。在解题时, 与前几类题不同之处在于不要求出各位数数字, 而是取出每个4位数和相邻的5个数进行比较, 若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, 如模板5所示。



模板5 4位数排序及筛选4——4位数之间的比较

### 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,主要考查的内容还是数组的排序。在解题时,应仔细理解题目的要求,灵活求解。

### 4. 数学类问题

本类题型变化较多,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,要求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

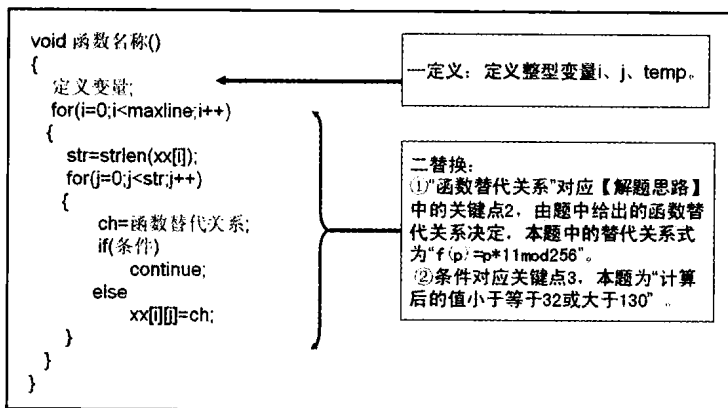
本类题型一般要求统计奇偶数的个数或求出满足条件的数的平均值。此类题型变化较多,请考生参考答案解析,自己总结规律。

### 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,如模板 6 所示。



模板 6 英文文章、字符串操作——字符串替换

#### (2) 字符串更改或移动

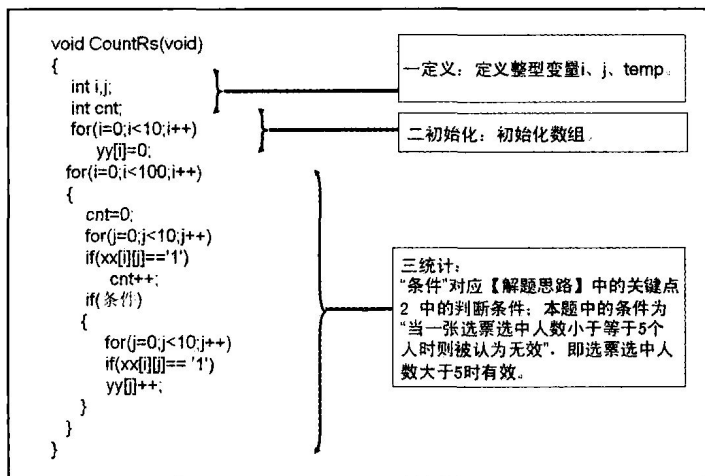
本类题型变换较多,一般要求对字符串数组中的字符按一定要求进行替换,或将字符移位后,根据一定的条件将其替换为新的字符。本类题型较灵活,考生应掌握数组及字符的相关知识,仔细理解题目的要求。

#### (3) 字符串排序及调换问题

本类题型一般要求对字符串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 条件判断结构和逻辑表达式,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的选票数量,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,如模板 7 所示。



模板 7 选票问题

## 1.3 上机考试试题

### 第 1 套 上机考试试题

在文件 IN.DAT 中有 200 个正整数，且每个数均在 1 000 ~ 9 999 之间。函数 readDat() 的功能是读取这 200 个数并存放到数组 aa 中。请编写函数 jsSort()，该函数的功能是：按每个数后 3 位的大小进行降序排列，将排序后的前 10 个数存入数组 bb 中，如果出现后 3 位相等的数，则对这些数按原始 4 位数据进行升序排列。最后调用函数 writeDat()，把结果 bb 输出到文件 OUT.DAT 中。

例如：处理前 9012 5099 6012 7025 8088

处理后 5099 8088 7025 6012 9012

注意：部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 main()、读函数 readDat() 和写函数 writeDat() 的内容。

#### 【试题程序】

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <stdlib.h>
4  int aa[200], bb[10];
5  void readDat();
6  void writeDat();
7
8  void jsSort()
9  {
10
11 }
12
13 void main()
14 {
15     readDat();
16     jsSort();
17     writeDat();
18 }
19
```

```
20 void readDat()
21 {
22     FILE * in;
23     int i;
24     in = fopen("IN.DAT", "r");
25     for(i = 0; i < 200; i++)
26         fscanf(in, "%d", &aa[i]);
27     fclose(in);
28 }
29
30 void writeDat()
31 {
32     FILE * out;
33     int i;
34     out = fopen("OUT.DAT", "w");
35     system("CLS");
36     for(i = 0; i < 10; i++)
37     {
38         printf("i = %d, %d\n", i+1, bb[i]);
39     }
40 }
```

```

39         fprintf(out, "%d\n", bb[i]);
40     }

```

```

41         fclose(out);
42     }

```

## 第2套 上机考试试题

下列程序的功能是：计算出自然数 SIX 和 NINE，它们满足的条件是  $SIX + SIX + SIX = NINE + NINE$  的个数 cnt，以及满足此条件的所有 SIX 与 NINE 的和 sum。请编写函数 countValue() 实现程序要求，最后调用函数 writeDAT()，把结果 cnt 和 sum 输出到文件 OUT.DAT 中。其中的 S、I、X、N、E 各代表一个十进制数。

注意：部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 main() 和写函数 writeDAT() 的内容。

### 【试题程序】

```

1  #include <stdio.h>
2  int cnt,sum;
3  void writeDAT();
4
5  void countValue()
6  {
7
8  }
9
10 void main()
11 {
12     cnt = sum = 0;
13     countValue();

```

```

14     printf("满足条件的个数 = %d\n", cnt);
15     printf("满足条件所有的 SIX 与 NINE 的和\n", sum);
16     writeDAT();
17 }
18
19 void writeDAT()
20 {
21     FILE * fp;
22     fp = fopen("OUT.DAT", "w");
23     fprintf(fp, "%d\n%d\n", cnt, sum);
24     fclose(fp);
25 }

```

## 第3套 上机考试试题

请编写函数 ReadDat()，实现从文件 IN.DAT 中读取 1 000 个十进制整数到数组 xx 中。并编写函数 Compute()，分别计算出 xx 中奇数的个数 odd，奇数的平均值 ave1，偶数的平均值 ave2，以及所有奇数的方差 totfc 的值。最后调用函数 WriteDat()，把结果输出到 OUT.DAT 文件中。

计算方差的公式如下：

$$\text{totfc} = \sum_{i=0}^{N-1} (\text{xx}[i] - \text{ave1})^2 / N$$

设 N 为奇数的个数，xx[i] 为奇数，ave1 为奇数的平均值。

原始数据的存放格式是：每行存放 10 个数，并用逗号隔开（每个数均大于 0 且小于等于 2 000）。

注意：部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 main() 和写函数 WriteDat() 的内容。

### 【试题程序】

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4  #define MAX 1000
5  int xx[MAX], odd=0, even=0;
6  double ave1=0.0, ave2=0.0, totfc=0.0;
7  void WriteDat(void);
8
9  int ReadDat(void)
10 {
11     FILE * fp;
12
13     if((fp = fopen("IN.DAT", "r")) == NULL)

```

```

14         return 1;
15         fclose(fp);
16         return 0;
17     }
18
19 void Compute(void)
20 {
21
22 }
23 void main()
24 {
25     int i;
26     for(i=0; i<MAX; i++)

```

```

27     xx[i] = 0;
28     if (ReadDat())
29     {
30         printf("数据文件 IN.DAT 不能打开! \007\n");
31         return;
32     }
33     Compute();
34     printf("ODD=%d\nAVE1=%f\nAVE2=%f\nTOTFC=%f\n", odd, ave1, ave2, totfc);

```

```

35     WriteDat();
36 }
37 void WriteDat(void)
38 {
39     FILE * fp;
40     fp = fopen("OUT.DAT", "w");
41     fprintf(fp, "%d\n%lf\n%lf\n%lf\n", odd, ave1, ave2, totfc);
42     fclose(fp);
43 }

```

#### 第4套 上机考试试题

下列程序的功能是：在3位整数（100~999）中寻找符合下面条件的整数，并将它们从小到大依次存入数组**b**中。条件为既是完全平方数，又有两位数字相同，例如，144、676等。请编写函数 `int jsValue(int bb[])` 实现此功能，并将满足该条件的整数的个数通过所编制的函数返回。最后调用函数 `writeDat()`，把结果输出到文件 OUT.DAT 中。

注意：部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 `main()` 和写函数 `writeDat()` 的内容。

【试题程序】

```

1  #include <stdio.h>
2  void writeDat();
3
4  int jsValue(int bb[])
5  {
6
7  }
8
9  void main()
10 {
11     int b[20], num;
12     num = jsValue(b);
13     writeDat(num, b);

```

```

14 }
15
16 void writeDat(int num, int b[])
17 {
18     FILE * out;
19     int i;
20     out = fopen("OUT.DAT", "w");
21     fprintf(out, "%d\n", num);
22     for(i = 0; i < num; i++)
23         fprintf(out, "%d\n", b[i]);
24     fclose(out);
25 }

```

#### 第5套 上机考试试题

下列程序的功能是：选出100~1000中的所有个位数字与十位数字之和被10除所得余数是百位数字的素数（如293）。计算并输出这些素数的个数 `cnt`，以及这些素数值的和 `sum`。请编写函数 `countValue()` 实现程序要求，最后调用函数 `writeDAT()` 将结果 `cnt` 和 `sum` 输出到文件 OUT.DAT 中。

注意：部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 `main()` 和写函数 `writeDAT()` 的内容。

【试题程序】

```

1  #include <stdio.h>
2  int cnt, sum;
3  void writeDAT();
4
5  void countValue()
6  {
7

```

```

8  }
9  void main()
10 {
11     cnt = sum = 0;
12     countValue();
13     printf("素数的个数=%d\n", cnt);
14 }

```

```

15     printf ("满足条件素数值的和 =%d",
16             sum);
17     writedAT();
18 }
19 void writedAT()

```

```

20 {
21     FILE * fp;
22     fp = fopen("OUT.DAT", "w");
23     fprintf(fp, "%d\n%d\n", cnt, sum);
24     fclose(fp);
25 }

```

## 第6套 上机考试试题

已知在文件 IN.DAT 中存有 100 个产品销售记录, 每个产品销售记录由产品代码 dm (字符型 4 位)、产品名称 mc (字符型 10 位)、单价 dj (整型)、数量 sl (整型)、金额 je (长整型) 几部分组成。其中: 金额 = 单价 × 数量。函数 ReadDat() 的功能是读取这 100 个销售记录并将其存入到结构数组 sell 中。请编写函数 SortDat(), 其功能要求: 按产品名称从小到大进行排列, 若产品名称相同, 则按金额从小到大进行排列, 并将最终的排列结果仍存入到结构数组 sell 中, 最后调用函数 WriteDat(), 把结果输出到文件 OUT.DAT 中。

**注意:** 部分源程序存放在 PROG1.C 中。请勿改动主函数 main()、读函数 ReadDat() 和写函数 WriteDat() 的内容。

### 【试题程序】

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <memory.h>
3  #include <string.h>
4  #include <stdlib.h>
5  #define MAX 100
6  typedef struct
7  {
8      char dm[5];      /* 产品代码 */
9      char mc[11];     /* 产品名称 */
10     int dj;           /* 单价 */
11     int sl;           /* 数量 */
12     long je;          /* 金额 */
13 } PRO;
14 PRO sell [MAX];
15 void ReadDat();
16 void WriteDat();
17
18 void SortDat()
19 {
20
21 }
22 void main()
23 {
24     memset(sell, 0, sizeof(sell));
25     ReadDat();
26     SortDat();
27     WriteDat();
28 }
29
30 void ReadDat()
31 {
32     FILE * fp;

```

```

33     char str[80], ch[11];
34     int i;
35     fp = fopen("IN.DAT", "r");
36     for (i = 0; i < 100; i++)
37     {
38         fgets(str, 80, fp);
39         memcpy(sell[i].dm, str, 4);
40         memcpy(sell[i].mc, str + 4, 10);
41         memcpy(ch, str + 14, 4); ch[4] = 0;
42         sell[i].dj = atoi(ch);
43         memcpy(ch, str + 18, 5); ch[5] = 0;
44         sell[i].sl = atoi(ch);
45         sell[i].je = (long)sell[i].dj *
46             sell[i].sl;
47     }
48     fclose(fp);
49
50 void WriteDat()
51 {
52     FILE * fp;
53     int i;
54     fp = fopen("OUT.DAT", "w");
55     for(i = 0; i < 100; i++)
56     {
57         fprintf(fp, "%s %s %4d %5d %10ld\n",
58             sell[i].dm, sell[i].mc, sell

```