



依据教育部考试中心最新考试大纲和教材编写

全国计算机等级考试 **题典**

应试指南·重点难点·全真模拟

四级

全国计算机等级考试题典编委会 组编



本书内容

笔试、上机考试应试指南
重点、难点讲解，强化训练
笔试、上机考试全真模拟试卷
附考试大纲、最新考试真题

笔试全真练习系统

- ◎ 包含了近几年所有考试真题
- ◎ 自动计时、自动判卷
- ◎ 仿真练习、模拟考试、要点检索

上机考试全真练习系统

- ◎ 采用最新上机考试真题题库
- ◎ 最新上机考试系统模拟环境
- ◎ 仿真练习、模拟考试



光盘说明

大连理工大学出版社

大连理工大学电子音像出版社

1021500

依据教育部考试中心最新考试大纲和教材编写

全国计算机等级考试 题典

应试指南 · 重点难点 · 全真模拟

四级

全国计算机等级考试题典编委会 组编

黄明 梁旭 郑巍 隋国亮 编著



淮阴师院图书馆1021500

大连理工大学出版社

大连理工大学电子音像出版社

0021901

大连理工大学计算机等级考试试题典编委会

全国计算机等级考试试题典编委会

(按字母排序)

陈鑫影	谷晓琳	黄明	李伯林	李萍
李正光	梁旭	刘宏	刘丽娟	牛连强
石虎	隋国亮	陶玉萍	王民生	王溪波
杨兴凯	张胜男	张振琳	郑巍	

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试试题典. 四级 / 黄明等编著. —3 版. —大连 : 大连理工大学出版社, 2006. 1

ISBN 7-5611-1924-0

I. 全… II. 黄… III. 电子计算机—等级考试—习题 IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 153078 号

大连理工大学出版社 出版
大连理工大学电子音像出版社

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84703636 传真:0411-84701466

E-mail:dzcb@dutp.cn URL:http://www.dutp.cn

大连业发印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:27 字数:466 千字

2001 年 7 月第 1 版 2006 年 1 月第 3 版

2006 年 1 月第 4 次印刷

责任编辑:王影琢 高智银 责任校对:达理

封面设计:宋蕾

定价:38.50 元(1CD)

前 言

随着我国计算机应用技术的迅速发展,计算机已成为各行各业最基本的工具之一。各行各业的人员不论年龄、专业和知识背景如何,都应掌握和应用计算机,以便提高工作效率和管理水平。既掌握一定的专业技术,又具备计算机应用能力的人员越来越受到用人单位的重视和欢迎。国家教育部考试中心顺应社会发展的需要,于1994年推出“全国计算机等级考试”,其目的是以考促学,向社会推广普及计算机知识,为选拔人才提供统一、公正、客观和科学的标准。

参加全国计算机等级考试的许多人都普遍感到,这种考试与传统考试不同,除指定的教程外,缺少关于应试指南以及试题分析等方面的权威应试资料。为配合社会各类人员参加考试,我们于1998年组织多年从事辅导全国计算机等级考试的专家在对连续几年的考题深刻分析、研究的基础上,编写出这套指导应考者备考的辅导资料——全国计算机等级考试题典。本套图书的推出,给广大考生带来了权威级别的应试指导,受到了广大读者的一致好评和推荐。

为了适应新形势发展的需要,国家教育部考试中心于2004年出台全国计算机等级考试新大纲,并从2005年4月开始在全国按照新大纲组织考试。为帮助、指导广大考生深入理解新大纲考试的基本概念,灵活运用基本知识,掌握解题方法和技巧,熟悉考试模式,适应新的上机考试环境,进一步提高应试能力和计算机水平,我们应广大读者的要求,在原全国计算机等级考试题典的基础上,依据教育部考试中心最新考试大纲,参考2005年最新考试特新编写了本套丛书。

本套丛书以全国计算机等级考试最新考试大纲为基础,通过典型试题分析的方式,按块组织内容,目的是向读者集中、清晰地展示应该掌握的重点难点知识。这些内容既互相独立,又根据循序渐进的学习过程彼此衔接,对于一个典型试题,书中不仅分析了题目的理解方法和答题技巧,还特别注

重相关知识点介绍,以使考生能够抓住重点内容并形成整体概念。并配以精选练习题,能起到强化训练的作用,从而达到增强对全国计算机等级考试的应试能力、提高通过率的目的,而且还能在达到扩大计算机知识面的同时,提高实际操作编程、调试能力。

本书主要内容共分为四部分,包括应试指南(笔试指南和上机考试指南)、重点难点分析、全真模拟试卷(笔试和上机考试各两套)和附录(包括最新考试大纲、Turbo C 应知应会以及最新考试真题)。

另外,在光盘中我们为大家提供了笔试全真练习系统和上机考试全真练习系统。其中笔试全真练习系统包含了近几年所有考试真题和参考答案,可以仿真练习、模拟考试、要点检索;其中上机考试全真练习系统采用了最新上机考试真题题库,并提供了最新上机考试系统模拟环境,大家可以利用本系统仿真练习、模拟考试。

这套丛书贴近考试、解答详尽、物超所值,相信对大家顺利过级会有很大帮助!

全国计算机等级考试题典编委会

2005年12月

目 录


	第二章(二)	
	第三章	
	第四章	
	第五章(一)	
	第五章(二)	
	第六章	
	第七章	
前言		1
第一部分 应试指南		1
一、笔试指南		3
(一)理解考试大纲		3
(二)笔试应试技巧		3
二、上机考试指南		5
(一)考试环境		5
(二)考试时间		5
(三)考试题型及分值		5
(四)系统登录		6
(五)试题内容查阅		6
(六)各种题型的测试方法		7
(七)交卷		7
(八)考生文件夹		8
(九)注意事项		8
第二部分 重点难点分析		9
一、计算机系统组成及工作原理		11
(一)选择题		11
(二)论述题		35
习题一		38
二、数据结构与算法		44
(一)选择题		44
(二)论述题		68
习题二		75
三、离散数学		80
(一)选择题		80


	(二)论述题	112
	习题三	117
	四、操作系统	123
	(一)选择题	123
	(二)论述题	149
	习题四	158
	五、软件工程	162
I	(一)选择题	162
E	(二)论述题	191
E	习题五	194
E	六、数据库	197
E	(一)选择题	197
E	(二)论述题	231
E	习题六	233
E	七、计算机体系结构	239
0	(一)选择题	239
0	(二)论述题	263
7	习题七	267
7	八、计算机网络与通信	271
8	(一)选择题	271
8	(二)论述题	308
0	习题八	311
II	九、上机指导	315
II	习题九	325
28	习题参考答案	329
	第三部分 全真模拟试卷	353
44	一、笔试全真模拟试卷一	355
44	参考答案	361
80	二、笔试全真模拟试卷二	364
87	参考答案	371
08	三、上机考试全真模拟试题一	374
08	参考答案	375


四、上机考试全真模拟试题二	375
参考答案	377
第四部分 附 录.....	379
附录 1 全国计算机等级考试四级考试大纲	381
附录 2 Turbo C 应知应会	391
附录 3 中英文术语对照	409
附录 4 全国计算机等级考试四级笔试试卷(2005 年 9 月).....	417

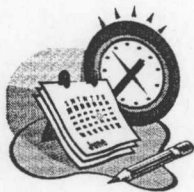
第一部分

应试指南

 本部分内容

 一、笔试指南

 二、上机考试指南





备忘录

南讲友立

一
借
本

容内代借本

南讲友第, 一

南讲友第, 二



典金关报发世浩

一、笔试指南

(一) 理解考试大纲

全国计算机等级考试(四级)考试大纲对考试的基本要求、考试内容都做了具体规定,并且明确给出了考试要求细则。

大纲中对考生提出了六条基本要求:(1)具有计算机及其应用的基础知识。(2)熟悉计算机操作系统、软件工程和数据库的原理及其应用。(3)具有计算机体系结构、系统组成和性能评价的基础及应用知识。(4)具有计算机网络和通信的基础知识。(5)具有计算机应用项目开发的分析设计和组织实施的基本能力。(6)具有计算机应用系统安全和保密性知识。

测试内容包括:(1)计算机操作能力。(2)C语言程序设计能力。(3)项目开发能力。(4)开发工具的使用能力。

全国计算机等级考试大纲的覆盖面较广,涉及的内容包括:计算机系统组成及工作原理、数据结构与算法、离散数学、操作系统、软件工程、数据库技术、计算机体系结构、计算机网络与通信八部分。既重点面向应用,又兼顾了基础知识,目的是强化应用能力的培养。计算机考试与其他学科一样,也需要打好基础,练好基本功。考生在学习要注重实践,多操作,勤练习。通过实践,深入理解基本概念,灵活运用基本知识,掌握上机操作技能,提高应试能力和计算机应用水平。

计算机的基本操作都遵循一定的规范,只要善于动脑,勤于动手,一定会找出规律性的东西,达到举一反三的目的。

(二) 笔试应试技巧

全国计算机等级考试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、试题分析、答题方式、注意事项等也都应做到心中有数。只有这样才能有的放矢地搞好应试训练,从而在考场上能镇定自若,坦然处之,使自己的实力和水平得以充分反映和正常发挥。下面就这几个问题分别加以说明。

1. 试题分类

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180分钟,考题满分为100分;而上机考试的考试时间为60分钟,满分为100分,上机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,考试时间到,上机考试系统将自动锁定计算机,考生将不能继续进行考试。四级上机考试试卷仅有一道程序编制调试题。笔试分选择题和论述题两种类型。选择题占70分,用中、英两种文字命题,其中的英文题约占三分之一;论述题占30分,用中文命题。上机试题根据试题给定的要求,编制程序,经调试和运行,并得到正确结果。

2. 掌握试题分析方法

考试形式包括笔试(180分钟)和上机测试(60分钟)。笔试试题包括选择题和论述题两种类型。笔试中的选择题用中、英两种文字命题,其中英文题约占三分之一,论述

题用中文命题。上机考试为程序设计题。这几种题型,各有不同,各有各的方法和应遵循的规律。考生应通过大量练习,不断总结、摸索,掌握各种题型的试题分析方法,提高答题速度和应变能力。

(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,要明确题意,再用相关知识理解、分析处理各备选答案,可以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:邻接矩阵是对称矩阵的图为()。

A)有向图 B)无向图
C)带权连通图 D)带权有向图

解题:

①理解题意:该题要求考生从四个备选答案中找出邻接矩阵是对称矩阵的那个选项。

②对答案分析,排除不合法答案。此题依据图的特点和图的相邻矩阵的定义可做出判断,对于A选项“有向图”可知,从结点 V_i 到结点 V_j 有条路径,从结点 V_j 到结点 V_i 不一定存在路径,所以,有向图的相邻矩阵不一定为对称矩阵;C选项“带权连通图”即可为有向图,也可为无向图,而图的相邻矩阵与图的是否连通无关,所以带权连通图若为有向图时,它的相邻矩阵是不对称的;选项D“带权有向图”本身为有向图,所以它的相邻矩阵是不对称的。

③选择正确答案:由无向图的定义可知,若从结点 V_i 到结点 V_j 有条路径,则从结点 V_j 到结点 V_i 必定存在路径,所以,无向图的相邻矩阵是对称矩阵;答案应选B。

(2) 论述题

例如,集成测试又称整体测试或结合测试,是软件测试中的一个重要环节。回答下列问题:

- ①集成测试的任务。
- ②集成测试的前提条件。
- ③集成测试的内容。

解题:

①集成测试的任务

集成测试是在已完成程序元素级测试的条件下证实程序元素间的一致性。集成是指取出一组程序元素,把它们集成为一个更大的自身无矛盾的元素。而整体测试就是要检验结合过程中的错误,证实元素之间的一致性。整体测试不同于对一般程序元素的测试,是对正在结合的元素进行测试,即对结合过程的测试。

②集成测试的前提条件

- 全部被结合的子元素已经过测试,子元素自身是一致的和正确的。
- 研究子元素间直接或间接接口的一致性。
- 测试与排错交替进行,获得一个互相一致的子元素结合。

- 对新元素进行测试。

- 重复上述过程,直到完成整个系统的测试和结合。

③集成测试的内容

集成测试所涉及的内容包括:

- 程序元素中数据项的相容性,它包括了数据项的表示范围的相容性、类型的相容性、表示方式的一致性、重要数据量的范围或个数的相容性、数据对象顺序的正确性、传递方法的正确性、参数使用合理性等。

- 对调用图的使用中,应准确记录相关信息,以检验对调用图的路径覆盖情况。

- 在应尽量避免设计多入口和多出口的程序元素的同时,应对此类元素进行认真测试,检查多入口元素的每个入口点,并验证选取入口的正确和路径覆盖。多出口有时是必要的,但也应在整体测试中对其进行测试。

二、上机考试指南

全国计算机等级考试中的上机考试部分是在中文版 Windows 2000 系统环境下运行的,用来测试考生在 Windows 的环境下对 Turbo C 2.0 以上或其他 C 语言版本的编程语言的使用能力。

(一) 考试环境

1. 硬件环境

主机: Pentium III 1G 或相当

内存: 128MB 或以上

显示卡: SVGA 彩显

硬盘剩余空间: 500MB 或以上

2. 软件环境

教育部考试中心提供上机考试系统软件。

操作系统: 中文版 WINDOWS 2000。

应用软件: Turbo C 2.0 以上或其他 C 语言版本。

汉字输入软件: 考点应具备全拼、双拼、五笔字型汉字输入法。其他输入法如表形码、郑码、钱码也可挂接。如考生有其他特殊要求,考点可挂接测试,如无异常应允许使用。

(二) 考试时间

全国计算机等级考试四级上机考试时间定为 60 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,考生将不能再继续考试。

(三) 考试题型及分值

全国计算机等级考试四级上机考试试卷满分为 100 分,共有一种类型考题:程序设计题(100 分)。

(四) 系统登录

在系统启动后,出现登录过程。在登录界面中,考生需要输入自己的准考证号(图1-1),并需要核对身份证号和姓名的一致性。登录信息确认无误后,系统会自动随机地为考生抽取试题。

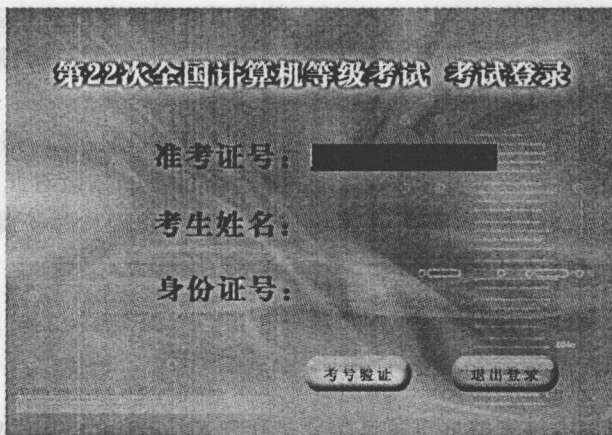


图 1-1 登录界面

当上机考试系统抽取试题成功后,在屏幕上会显示上机考试考生须知信息。考生按“开始考试并计时”按钮开始考试(图1-2)并进行计时。



图 1-2 考试须知

如果出现需要密码登录信息,则根据具体情况由监考老师来输入密码。

(五) 试题内容查阅

在系统登录完成以后,系统为考生抽取一套完整的试题。系统环境也有了一定的变化,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(图1-3),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查阅工具和退出考试系统进行交卷的按钮的窗口,对于最左面的“显示窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正被隐藏着,当用鼠标单击“显示窗口”字符时,屏幕中间就会显示考试窗口,且“显示窗口”字符变成“隐藏窗口”(图1-4)。

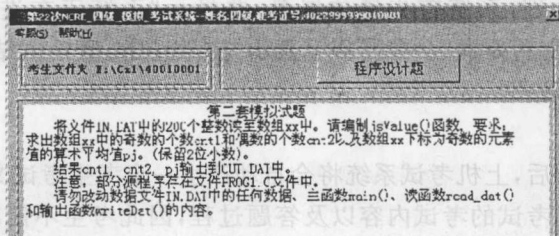


图 1-3 考试窗口

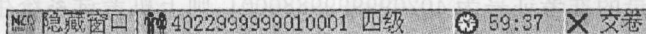


图 1-4 考生信息窗口

在考试窗口中单击“程序设计题”按钮,可以查看题目要求。

当试题内容查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不能完全显示,因此考生可用鼠标的箭头光标键并按鼠标的左键进行移动显示余下的试题内容,防止漏做试题从而影响考生考试成绩。

(六)各种题型的测试方法

全国计算机等级考试四级上机考试系统提供了开放式的考试环境,考生可以在中文版 Windows 2000 操作系统环境下自由地使用应用软件 Turbo C 2.0 以上或其他 C 语言版本,它的主要功能是答题的执行、控制上机考试时间以及试题内容查阅。

程序设计题的测试题型,需要在 Turbo C 2.0 以上或其他 C 语言版本的应用软件环境中的完成。考试界面也提供了测试入口。

当考生系统登录成功后,请在试题内容查阅窗口的“答题”菜单上选择“进入考生文件夹”命令(图 1-5),系统将自动进入 Windows 2000 控制台窗口,并且将当前目录设置成考生文件夹,再根据程序设计试题内容的要求进行操作。

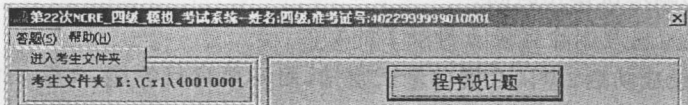


图 1-5 进入考生文件夹

(七)交卷

如果考生要提前结束考试进行交卷处理,则请在屏幕顶部始终显示着考生的准考证号、姓名、考试剩余时间以及可以随时显示或隐藏试题内容查阅工具和退出考试系统的按钮的窗口中选择“交卷”按钮,上机考试系统将显示是否要交卷处理的提示信息框(图 1-6),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。

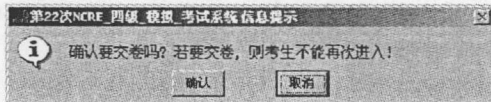


图 1-6 交卷提示信息

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:”。

(八)考生文件夹

当考生登录成功后,上机考试系统将会自动产生一个考生考试文件夹,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有关的文件及文件夹,避免在考试和评分时产生错误,从而导致影响考生的考试成绩。

假设考生登录的准考证号为402099999880001,则上机考试系统生成的考生文件夹将存放到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\40880001。考生在考试过程中所有操作不能脱离上机系统生成的考生文件夹,否则将会直接影响考生的考试成绩。

在考试界面的菜单栏下,左边的区域可显示出考生文件夹路径。

(九)注意事项

1. 要事先熟悉考试环境

考生在进行上机考试前,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“请按S键开始考试并计时”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,考生不能随意删除任何原有的目录及目录下的文件,避免在考试和评分时产生错误,从而导致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,由监考人员同意后方可进行二次登录。





息信示员考交 0-1 图





重点难点分析


本 部 分 内 容


 一、计算机系统组成及工作原理


 二、数据结构与算法


 三、离散数学


 四、操作系统

 五、软件工程

 六、数据库

 七、计算机体系结构

 八、计算机网络与通信

 九、上机指导

