



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

二级C语言程序设计

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、近两次考试真题及答案



光盘说明

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

大连理工大学出版社
大连理工大学电子音像出版社

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

二级 C 语言程序设计

全国计算机等级考试题典编委会 组编

牛连强 王溪波 张胜男 编著

大连理工大学出版社

大连理工大学电子音像出版社

全国计算机等级考试题典编委会

(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题典. 二级 C 语言程序设计 / 牛连强等编著.
- 4 版. - 大连: 大连理工大学出版社, 2006.1
ISBN 7-5611-1413-3

I. 全… II. 牛… III. ①电子计算机-等级考试-习题 ②C 语言-程序设计-等级考试-习题 IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 150519 号

二级 C 语言程序设计

全国计算机等级考试题典编委会 组编

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 邮编:116023

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

E-mail:dzcb@dlutp.cn URL: <http://www.dlutp.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:21	字数:353 千字
1998 年 6 月第 1 版	2006 年 1 月第 4 版	
2006 年 1 月第 14 次印刷		

责任编辑:高智银

责任校对:达理

封面设计:宋 蕾

定价:29.80 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 and 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 年组织多年辅导全国计算机等级考试的专家在对连续几年的考题进行深刻分析、研究的基础上,编写出一套指导应考者备考的辅导资料——全国计算机等级考试题典。这套图书的推出,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 年出台了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 年最近两次新大纲考试,特新编写了这套丛书。

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五部分,包括应试指南(分笔试应试指南和上机考试应试指南)、公共基础知识重点难点分析、C语言知识重点难点分析(其中最后一章为上机考试知识重点难点分析)、全真模拟试卷及答案(含笔试和上机考试各两套)和附录(包括最新考试大纲以及两套最新考试真题及参考答案)。

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

前言

第一部分 应试指南	1
一、笔试应试指南	3
(一)理解考试大纲	3
(二)了解试题与掌握解题方法	3
二、上机考试应试指南	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	5
(五)试题内容查阅	7
(六)各种题型的测试方法和答题技巧	7
(七)交卷	9
(八)注意事项	9
第二部分 公共基础知识重点难点分析	11
一、数据结构与算法	13
(一)选择题	13
(二)填空题	15
习题一	19
二、程序设计基础	20
(一)选择题	20
(二)填空题	22
习题二	23
三、软件工程基础	24
(一)选择题	24
(二)填空题	31
习题三	33
四、数据库设计基础	34

(一)选择题	34
(二)填空题	38
习题四	40
习题参考答案	41
第三部分 C 语言知识重点难点分析	43
一、C 语言基础知识	45
(一)选择题	45
(二)填空题	65
习题一	66
二、程序结构及相关、相近运算	71
(一)选择题	71
(二)填空题	89
习题二	92
三、指针、数组和字符串	102
(一)选择题	102
(二)填空题	118
习题三	119
四、函数、变量的存储属性及编译预处理	124
(一)选择题	124
(二)填空题	142
习题四	155
五、高维数组和指针	164
(一)选择题	164
(二)填空题	179
习题五	185
六、构造数据类型	190
(一)选择题	190
(二)填空题	202
习题六	212
七、文 件	217
(一)选择题	217
(二)填空题	224
习题七	228
八、上机指导	232

(一)TC 集成化环境简介	232
(二)程序跟踪调试技术	233
(三)常见上机试题分类简析	241
习题参考答案	267
第四部分 全真模拟试卷及答案	275
笔试全真模拟试卷一	277
笔试全真模拟试卷二	284
上机考试全真模拟试题一	292
上机考试全真模拟试题二	295
第五部分 附 录	299
附录 1 全国计算机等级考试二级	
C 语言程序设计考试大纲	301
附录 2 全国计算机等级考试二级笔试试卷及答案	
C 语言程序设计(2005 年 4 月)	303
附录 3 全国计算机等级考试二级笔试试卷及答案	
C 语言程序设计(2005 年 9 月)	315

第一部分

应 试 指 南



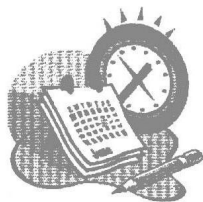
本 部 分 内 容



笔试应试指南



上机考试应试指南





备 忘 录

一、笔试应试指南

(一)理解考试大纲

全国计算机等级考试大纲的覆盖面较广,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,深入理解基本概念和方法,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。

参加全国计算机等级考试之前,应该认真了解等级考试大纲。从内容上看,考试大纲中对考试的范围和深度都做了具体的规定。详细了解这些内容可以抓住重点,不至于遗漏应该了解的知识点。应该说,考试大纲中它只是一种指导上的标准,并不能规定某些实际的细节,有些知识点不能详细介绍。因此在进行考试准备时,应该认真复习各个知识点的内容,然后在此基础上参考往年的试题进行校正和补充,以达到全面而又重点深入的目的。

(二)了解试题与掌握解题方法

试题是对考试大纲要求的全面反映,只有充分了解试题才能掌握一定的规律,积累经验,达到举一反三的效果。

1. 试题的种类

国家二级考试 C 语言程序设计笔试包括选择题和填空题两种。其中公共基础知识有 10 道选择题和 5 道填空题,共 30 分。

2. 解题方法

无论回答什么类型的问题,都要求考生对考试的知识点有透彻的了解,而计算机语言又是一种实践性极强的课程。因此,考生必须多注意上机训练,在实践中理解和体会程序设计的内涵并将其融会贯通。实际上机编程是掌握编程语言并学会程序设计的最佳途径。这里仅就一些一般性问题的解题方法给予介绍或提出建议。

(1) 选择题

此类题目每题包括四个选择项,即 A)、B)、C)、D),其中只有一个是正确答案。出现在此类题目中的问题一般可以归纳为三:找出正确的项,找出错误的项和说明结果,偶尔还会出现不完善程序填空。回答时可以先将选项中有语法错误和没有语法错误的项分开,然后再用正向或逆向(排除)方法进行判定。

例如:若 x 是整型变量, pb 是基类型为整型的指针变量,则正确的赋值表达式为 ()。



- A) pb = &x B) pb = x C) * pb = &x D) * pb = * x

首先,选项 B 中将一个整数 x 赋值给指针变量,是非法的;选项 D 中的 * x 的含义是间接引用形成的变量 * x 的值,只有 x 是地址时才可以这样做,可见,B 和 D 都是错误的。再者,选项 C 中的 * pb 相当于一个普通的整型变量,而 &x 是地址,可见,互相间的赋值也不符合语法要求。

总之,只有 A 才是正确的选择。

例如:下面函数的功能是()。

```
sss(s,t)
char *s, *t;
{ while (( *s)&&( *t)&&( *t == *s))
  { t ++ ; s ++ ; }
return *s - *t;
}
```

- A)求字符串长度 B)比较两个字符串的大小
C)将字符串 s 复制到字符串 t 中 D)将字符串 S 接续到字符串 t 中

首先,计算一个字符串的长度只要一个循环即可,不会牵涉到两个字符串同时循环,可见 A 是不太现实的。再考虑一下 C 和 D。选项 C 中的主要操作是“复制”,选项 D 中的主要操作是连接,它们都离不开赋值运算,但原程序中只有比较运算而无赋值运算,可以肯定,C 和 D 的功能不可能由上述代码实现。故只能选择 B,这种考虑方法可能较直接阅读程序更快。不过,若时间充足,应对照程序肯定一下自己的判断。

(2)填空题

此类题目一般要求考生读懂程序代码的含义,根据题目所给出的部分代码和文字要求,计算出表达式的值或程序运行结果,或推断出代码中缺少的部分。回答此类题目时,应该注意以下几方面的问题:

①抓住典型的代码特征。如上例,一个只使用 == 运算的字符串操作函数,其功能不会是复制或连接,而很可能是字符串比较。

②根据其使用的算法,迅速勾画出程序的思路,与原题所给出的代码进行比较,找出缺少的部分。

③注意观察输入数据的特征,对了解程序的作用有一定的帮助。

④在填空时,注意同类语句的相似性。

⑤计算表达式或简单程序的输出结果时,应注意其中的特殊语法现象,如运算的优先级别和结合次序等。

例如:下述语句的输出结果是:_____。

```
x = 3, 5;
printf("%d", x);
```

因为“=”与“,”的优先次序关系,输出的结果(即 x 的值)是 3 而不是 5。

二、上机考试应试指南

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二级 C 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二级 C 上机考试试卷满分为 100 分,共有三种类型考题。

(1) 程序填空题(30 分);

(2) 程序修改题(30 分);

(3) 程序设计题(40 分)。

(四) 系统登录

在系统启动后,出现登录过程。在登录界面(如图 1 所示)中,考生需要输入自己的准考证号,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。

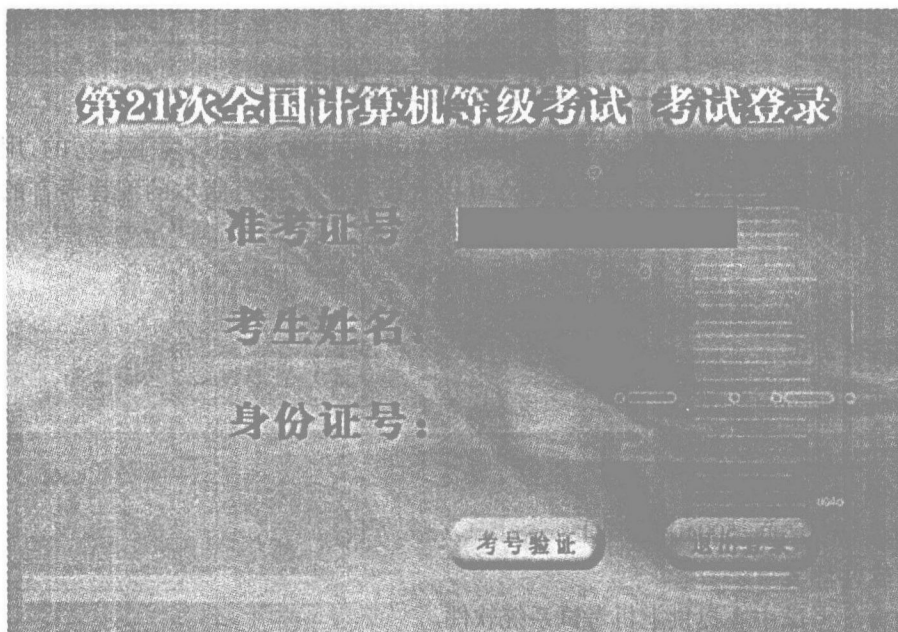


图1 登录界面

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“开始答题并计时”按钮开始考试并进行计时。如图2所示。



图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(如图3所示),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(如图4所示),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,当用鼠标点击“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”。

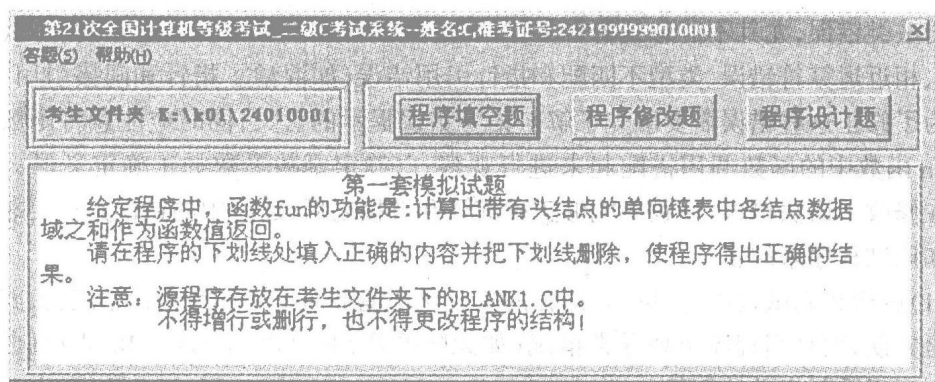


图3 考试窗口



图4 信息窗口

在考试窗口中单击“程序填空题”、“程序修改题”和“程序设计题”按钮,可以分别查看各个题型的题目要求。

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和答题技巧

全国计算机等级考试二级C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。

下列的测试题型,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。

1. 程序填空题

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,系统将自动进入中文 DOS 控制台窗口,并且将当前目录设置成考生文件夹,再根据程序填空试题内容的要求进行操作。

2. 程序修改题

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,系统将自动进入中文 DOS 控制台窗口,并且将当前目录设置成考生文件夹,再根据程序修改试题内容的要求进行操作。

此类题目中已经指出了代码中所包含的错误个数和大致位置(一个由“* * * * * * * found * * * * *”组成的语句行之后)。对于此类程序,首先应该纠正运行之前的语法类错误,尤其不能忽视警告类错误,这些错误通常集中在变量未初始化(未赋初值)、相近运算符错误、类型不匹配和指针引用错误(如混淆了指针和间接引用)等方面。为了修正这些错误需要事先了解 C 语言错误提示的含义,同时应注意将函数定义与 main 函数中的函数调用搭配起来进行观察,以确定函数参数的正确定义形式和意义。在修改了语法错误,使程序能够正确编译和链接之后,运行中的错误则主要靠认真分析和调试程序来纠正。

(1)运行和调试程序应该在 C 语言的集成化环境下而不是在命令行中进行,其好处不仅是方便,而且当程序出现异常情况(如无限循环)时可以用〈Ctrl + Break〉组合键终止而不至于重新启动计算机。

(2)对于大数据量程序的调试可以临时换成小数据量调试,以节省时间,在程序调试通过后再换成大数据运行。这主要是指程序的输入数据是数组和字符串以及字符串数组等情况。

(3)熟练掌握 C 语言的程序调试工具,为程序设计所必须掌握的最基本技能之一。借助此方式建立起来的程序调试经验,可以更快更准确地发现程序中的出错地点和产生错误的原因。

3. 程序设计题

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,系统将自动进入中文 DOS 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。

此类题目通常只要求考生根据文字要求在一个函数如 fun 内填上自己的程序代码,实现题目要求的功能。为此,应注意到以下问题:

(1)认真分析函数原型,即根据题目要求和 main 函数中对函数 fun 的调用形式来弄清楚函数的参数和返回值的意义。

(2)了解库函数。尽可能地了解 C 语言提供了具有哪些处理能力的库函数,这有助于迅速地给出问题的简单解法。当然,除了最基本的库函数之外,大多并不是必须完全了解每个库函数的细节,应学会很好地借助于 C 语言的系统环境所提供的在线帮助得

到自己不知道或者感到模糊的信息。

(3)了解一些常用算法。考生应该熟悉一些常用的算法,如排序法、查找算法以及最典型的字符串操作方法等。

无论是哪一种试题,在程序调试正确后,都需要以正确的数据运行一遍程序,以使正确的运行结果能够被存盘。否则,可能因判卷程序不能读到生成结果而影响成绩。

(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,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:”。

(八)注意事项

考生在上机时应注意如下几点:

(1)要事先熟悉考试环境

考生在进行上机时,应事先熟悉考试环境,免得因对考试环境不熟,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)考试操作不应离开考生文件夹

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,由监考人员同意后方可进行二次登录,若系统接受考生的准考证号