



全国计算机等级考试命题与研究中心
未来教育教学与研究中心
飞思数字创意出版中心

编著
监制

教程

公共基
础教程

笔试
习题集

上机考
试题库

全国计算机等级考试

五合一 通关宝典

二级 C

上机考试题库

考生冲刺必备手册，解读考试热点命题规律

- ※ 命中率：与真题题库同步更新，题目会做，100% 通关。
- ※ 题型分析：考试涉及题型分析总结，整体把握试题方向，利于备考应试。
- ※ 考点优化：分篇式优化设计，复习时间节省 50%。
- ※ 模拟考场：真考环境 + 智能评分，带您提前“进入”考场。



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

全国计算机等级考试命题与研究中心
未来教育教学与研究中心
飞思数字创意出版中心

编 著
监 制

飞思考试中心
Feit Examination Center

全国计算机等级考试

五合一 通关宝典

二级 C

上机考试题解

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本系列教材以最新考试大纲为基础,结合未来教育教学与研究中心对历年试题潜心研究分析的成果,组织命题研究中心专家及有多年教学经验的一线培训教师集体编写。上机题库中的试题则全部来自真考,多做多练通关无忧。

全书共分三部分,第一部分是上机考试环境及流程,第二部分是上机考试题型分析,第三部分是来自真考的 100 套上机试题。

本书可作为全国计算机等级考试二级 C 考试的培训教材和自学用书。

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五合一通关宝典:公共基础教程、教程、笔试习题集、上机考试题库. 二级 C / 全国计算机等级考试命题与研究中心,未来教育教学与研究中心编著. —北京:电子工业出版社,2012.6
(飞思考试中心)

ISBN 978-7-121-16732-4

I. ①全… II. ①全… ②未… III. ①电子计算机—高等学校—水平考试—自学参考资料②C 语言—程序设计—高等学校—水平考试—自学参考资料IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 064373 号

责任编辑:王树伟

特约编辑:赵海红

印 刷:北京丰源印刷厂

装 订:三河市鹏成印业有限公司

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:787×1092 1/16 印张:38.25 字数:980 千字

印 次:2012 年 6 月第 1 次印刷

定 价:98.00 元(共 4 册+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, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

全国计算机等级考试（National Computer Rank Examination, NCRE）是经原国家教育委员会（现教育部）批准，由教育部考试中心主办，面向社会，用于考查应试人员计算机应用知识与技能的全国性计算机水平考试体系。国家教育部考试中心自 1994 年推出“全国计算机等级考试”以来，已经经过了近二十年。考试人数已达几千万，受到了用人单位和学习人员的广泛关注。

丛书编写目的

计算机等级考试考查考生的实际操作能力及理论基础。因此，为配合社会各类人员参加考试，我们组织多年从事辅导计算机等级考试的专家在对近几年的考试深入分析之后，经全国计算机等级考试命题研究中心的反复论证，以及未来教育教学与研究中心长期深入的研究，并依据教育部考试中心最新考试大纲的要求，编写出这套全国计算机等级考试通关宝典系列图书。本套图书体系合理、简明扼要、启迪性强，主要内容包括：教程、上机考试题库和笔试习题集，立体式全方位地对考生进行应试指导，所以这不仅仅是一套书，而是一套完整的学习方案，使考生能够科学、高效地进行复习，帮助考生顺利通过考试。

本书编写特点

据统计，全国计算机等级考试通过率约占笔试通过考生总数的 40% 左右，即通过笔试的考生中有 60% 没有通过上机考试，由此可见，上机考试是等级考试的拦路虎！本书作为整套图书中的上机考试参考书，全书深入浅出、简明扼要地介绍了上机考试的要求特点、应试原则与解题技巧等，是帮助广大考生顺利通过上机考试的好帮手！

本书内容主要有以下 3 大特点：

- 详细介绍上机考试环境及流程，带您提前进入考场。
- 上机考试各题型的典型例题分析，通过本书的优化设计，考生掌握一道题，即可掌握一类题，以达到事半功倍的效果。
- 上机题库全部来自真考题库，练会题目，100% 通过上机考试。采用分篇式优化设计，节省备考时间。

本书可作为参加等级考试的备考用书，也可作为各级、各类培训班的教材或者教学参考书。由于计算机等级考试发展迅猛，更要求不断改革创新，我们也迫切期望使用本教材的广大教师和学生提出宝贵的意见和建议，以便我们进一步加以改进。

全国计算机等级考试命题与研究中心

本书使用说明

本系列丛书包括 4 个分册和 1 张学习光盘，分别是针对考试相关基本知识学习的《计算机等级考试二级公共基础教程》、《计算机等级考试二级 C 教程》，针对笔试考试的《计算机等级考试二级 C 笔试习题集》和针对上机考试的《计算机等级考试二级 C 上机考试题库》。本书是《计算机等级考试二级 C 上机考试题库》。

本书分为“上机考试环境及流程”、“题型分析”、“上机考试试题”三部分内容。本书的内容特点如下。

上机考试环境及流程

本部分图文结合，详细介绍上机考试环境及操作流程，可以使考生深入体验上机考试环境及流程。

认真按照书上指导步骤操作，重点关注注意事项。

题型分析

根据最新大纲和真题题库命题规律，总结题型特点及规律，针对每种题型中经常考查的知识点进行分析总结，并给出一些相关的解题方法。

考生可通过本部分内容的学习，深入了解上机考试考查重点，发现自己的薄弱环节，可以有目的、有针对性地重点复习。

上机考试试题

根据考点分布、考试题型和题目难易度，将历年上机考试真题分为“基础篇”、“达标篇”和“优秀篇”。

根据知识掌握的程度不同，从“基础篇”入手，选取合适的题目练习，通过多做、多练巩固所学知识，补足薄弱环节。

本书中上机考试试题的答案及详细解析在光盘中提供，以帮助考生养成在上机考试环境中按照上机考试步骤练习上机试题的习惯，从而在上机真考中能够得心应手地应对机考。光盘中除提供详细文字解析外，还提供了等考专家精心录制的视频解析。

目 录

第一部分 上机考试环境及流程

- 1.1 考试环境简介 (1)
- 1.2 上机考试流程演示 (1)

第二部分 题型分析

- 2.1 程序填空题 (5)
- 2.2 程序改错题 (6)
- 2.3 程序设计题 (7)

第三部分 上机考试试题

- 3.1 基础篇 (8)
 - 第1套 上机考试试题 (8)
 - 第2套 上机考试试题 (9)
 - 第3套 上机考试试题 (10)
 - 第4套 上机考试试题 (11)
 - 第5套 上机考试试题 (12)
 - 第6套 上机考试试题 (13)
 - 第7套 上机考试试题 (15)
 - 第8套 上机考试试题 (16)
 - 第9套 上机考试试题 (17)
 - 第10套 上机考试试题 (19)
 - 第11套 上机考试试题 (20)
 - 第12套 上机考试试题 (21)
 - 第13套 上机考试试题 (23)
 - 第14套 上机考试试题 (24)
 - 第15套 上机考试试题 (25)
 - 第16套 上机考试试题 (26)
 - 第17套 上机考试试题 (28)
 - 第18套 上机考试试题 (29)
 - 第19套 上机考试试题 (31)
 - 第20套 上机考试试题 (32)
 - 第21套 上机考试试题 (33)
 - 第22套 上机考试试题 (35)
 - 第23套 上机考试试题 (36)
 - 第24套 上机考试试题 (38)
 - 第25套 上机考试试题 (39)
 - 第26套 上机考试试题 (40)
 - 第27套 上机考试试题 (42)

- 第28套 上机考试试题 (43)
- 第29套 上机考试试题 (45)
- 第30套 上机考试试题 (46)
- 3.2 达标篇 (49)
 - 第31套 上机考试试题 (49)
 - 第32套 上机考试试题 (50)
 - 第33套 上机考试试题 (51)
 - 第34套 上机考试试题 (52)
 - 第35套 上机考试试题 (54)
 - 第36套 上机考试试题 (55)
 - 第37套 上机考试试题 (57)
 - 第38套 上机考试试题 (58)
 - 第39套 上机考试试题 (60)
 - 第40套 上机考试试题 (61)
 - 第41套 上机考试试题 (62)
 - 第42套 上机考试试题 (63)
 - 第43套 上机考试试题 (65)
 - 第44套 上机考试试题 (66)
 - 第45套 上机考试试题 (68)
 - 第46套 上机考试试题 (69)
 - 第47套 上机考试试题 (70)
 - 第48套 上机考试试题 (71)
 - 第49套 上机考试试题 (72)
 - 第50套 上机考试试题 (74)
 - 第51套 上机考试试题 (75)
 - 第52套 上机考试试题 (76)
 - 第53套 上机考试试题 (78)
 - 第54套 上机考试试题 (79)
 - 第55套 上机考试试题 (81)
 - 第56套 上机考试试题 (82)
 - 第57套 上机考试试题 (84)
 - 第58套 上机考试试题 (85)
 - 第59套 上机考试试题 (86)
 - 第60套 上机考试试题 (88)
 - 第61套 上机考试试题 (89)
 - 第62套 上机考试试题 (90)
 - 第63套 上机考试试题 (91)
 - 第64套 上机考试试题 (92)
 - 第65套 上机考试试题 (94)

第 66 套	上机考试试题	.....	(95)	第 84 套	上机考试试题	.....	(117)
第 67 套	上机考试试题	.....	(96)	第 85 套	上机考试试题	.....	(118)
第 68 套	上机考试试题	.....	(97)	第 86 套	上机考试试题	.....	(119)
第 69 套	上机考试试题	.....	(98)	第 87 套	上机考试试题	.....	(121)
第 70 套	上机考试试题	.....	(99)	第 88 套	上机考试试题	.....	(123)
3.3 优秀篇		.....	(101)	第 89 套	上机考试试题	.....	(124)
第 71 套	上机考试试题	.....	(101)	第 90 套	上机考试试题	.....	(125)
第 72 套	上机考试试题	.....	(102)	第 91 套	上机考试试题	.....	(127)
第 73 套	上机考试试题	.....	(103)	第 92 套	上机考试试题	.....	(128)
第 74 套	上机考试试题	.....	(104)	第 93 套	上机考试试题	.....	(129)
第 75 套	上机考试试题	.....	(105)	第 94 套	上机考试试题	.....	(130)
第 76 套	上机考试试题	.....	(106)	第 95 套	上机考试试题	.....	(131)
第 77 套	上机考试试题	.....	(108)	第 96 套	上机考试试题	.....	(132)
第 78 套	上机考试试题	.....	(109)	第 97 套	上机考试试题	.....	(133)
第 79 套	上机考试试题	.....	(110)	第 98 套	上机考试试题	.....	(134)
第 80 套	上机考试试题	.....	(112)	第 99 套	上机考试试题	.....	(136)
第 81 套	上机考试试题	.....	(113)	第 100 套	上机考试试题	.....	(137)
第 82 套	上机考试试题	.....	(115)				
第 83 套	上机考试试题	.....	(116)				

参考答案及解析(见光盘)

第一部分 上机考试环境及流程

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,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 示 器	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	Microsoft Visual C++ 6.0 和 MSDN 6.0

3. 题型及分值

全国计算机等级考试二级 C 上机考试满分为 100 分,共有 3 种考查题型,即程序填空题(30 分)、程序改错题(30 分)和程序设计题(40 分)。

4. 考试时间

全国计算机等级考试二级 C 上机考试时间为 90 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,以提醒考生及时存盘;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 上机考试流程演示

考生考试过程分为登录、答题、交卷等阶段。

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,生成一份二级 C 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”中单击“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 Enter 键打开“身份验证”窗口,如图 1.2 所示。

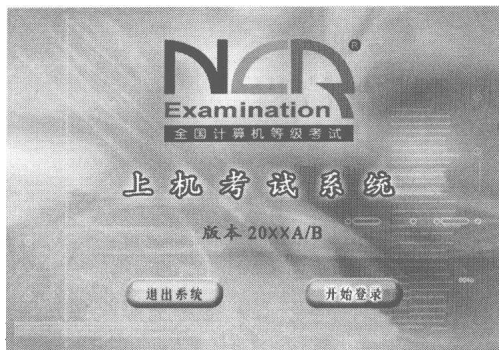


图 1.1 登录界面

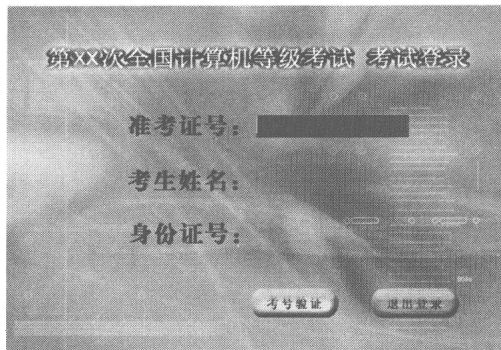


图 1.2 身份验证

(3)考号验证。考生在图 1.2 中的“准考证号”文本框中输入准考证号,单击“考号验证”按钮或按 Enter 键后,可能会出现两种情况的提示信息:

- ①如果输入的准考证号存在,将弹出考生信息对话框,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”按钮重新输入;如果准考证号正确,单击“是”按钮继续。

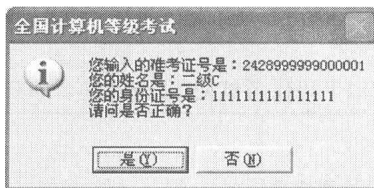


图 1.3 验证信息

- ②如果输入的准考证号不存在,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,如图 1.4 所示。

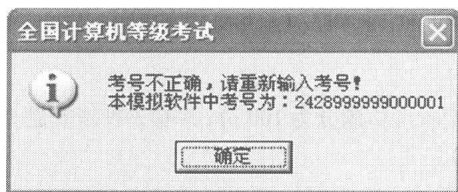


图 1.4 错误提示

(4)登录成功。当上机考试系统抽取试题成功后,屏幕上会显示二级C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。

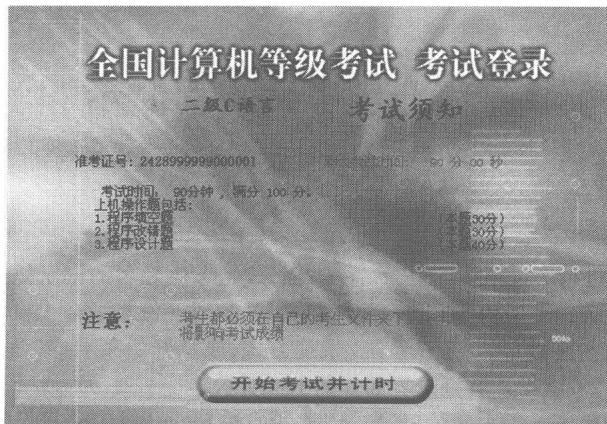


图 1.5 考试须知

2. 答题

(1) 试题内容查阅工具。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。单击其中的“程序填空题”、“程序改错题”和“程序设计题”按钮,可以分别查看各题型的题目要求。

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。

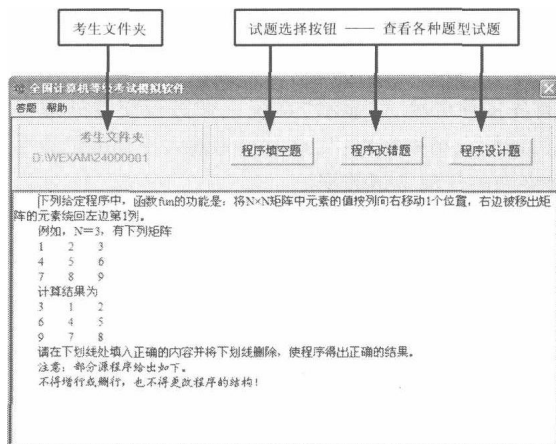


图 1.6 试题内容查阅窗口

(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考生的准考证号、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,如图 1.7 所示。“隐藏窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正在显示着,当单击“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”。

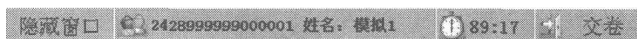


图 1.7 考试状态信息条

(3) 使用“答题”菜单。在试题内容查阅窗口中,单击“答题”菜单下的“blank1.c”、“mod1.c”或“prog1.c”命令,即可打开“程序填空题”、“程序改错题”或“程序设计题”的源程序进行答题。

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与考试要求无关的文件及文件夹,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“2428999999000001”,则考生文件夹为“K:\考试机机号\24000001”。

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并恢复考试界面,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。

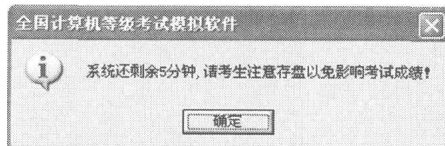


图 1.8 信息提示

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选择“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。

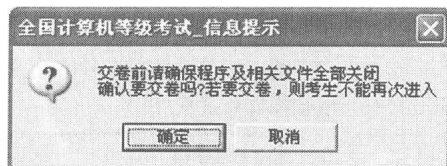


图 1.9 交卷确认

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。

交卷过程不删除考生文件夹中的任何考试数据。

第二部分 题型分析

全国计算机等级考试二级 C 上机考试时间为 90 分钟,所考查的题型有 3 种,包括程序填空题、程序改错题和程序设计题,所占分值分别为 30 分、30 分和 40 分。

2.1 程序填空题

下面抽取题库中的一道程序填空题为例来讲解程序填空题的解题思路。

下列给定程序中,函数 fun 的功能是:将形参 n 中,各位上为偶数的数取出,并按原来从高位到低位相反的顺序组成一个新数,作为函数值返回。

例如,输入一个整数 27638496,函数返回值为 64862。

在下画线处填入正确的内容并将下画线删除,使程序得出正确的结果。

注意:部分源程序在文件 BLANK1.C 中。

不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
unsigned long fun(unsigned long n)
{ unsigned long x=0;   int t;
  while(n)
  { t=n%10;
    /***** found *****/
    if(t%2==_1_)
    /***** found *****/
    x=_2_+t;
    /***** found *****/
    n=_3_;
  }
  return x;
}

main()
{ unsigned long n=-1;
  while(n>99999999 || n<0)
  { printf("Please input (0 < n < 100000000): ");
    scanf("%ld",&n); }
  printf("\nThe result is: %ld\n",
    fun(n));
}
```

分析:

此填空题共 3 个空,共 30 分。考生可以看到有 3 个注释/***** found *****/,它表示程序中有 3 个空需要填写。

在考试做题过程中,考生需要删除下画线及上面数字编号,以免程序在编译过程中报错。

填空 1:定义变量 t 用来存放某数的各位数值,此处判断 t 是否为偶数,即对 2 求余结果是否为 0。答案为 0。

填空 2:将 t 作为 x 的个位数,原来 x 的各个位上升 1 位,即 $x = 10 * x + t$ 。答案为 $10 * x$ 。

填空 3:每循环一次,通过除法运算,去掉数值最后一位。答案为 $n/10$ 。

做完题目后,考生要注意保存。

最后,运行程序来验证结果。

程序填空题注意事项:

(1)在给定的源程序中,可以看到每个空上面均有一个注释/***** found *****/,它表示程序中有空需要填写。这行注释不能更改和删除。

(2)每个空均用下画线及数字编号来标记,答案填写在这个地方。填完后要将下画线及数字编号删除。

(3)考生只能在填空的地方改动程序,不能改动程序的其他地方,也不要增加或删除程序,删除空行也不允许,否则,填入的答案正确也将不得分。

(4)程序填空题的正确答案可能并不唯一,考生只需要填写一种答案即可。为了保险起见,请使用最常

用的那个答案,不要使用一些生僻古怪的答案,系统可能没有提供这个生僻古怪的答案。

(5) 考生一定要注意保存文件后再退出。

(6) 做题过程中,考生可以编译程序,根据编译结果来验证答案是否正确。但这对程序填空题来说并不是必需的,甚至有些程序本身是不能运行的(比如程序没有 main 函数),而且,即使编译过程不报错也不能保证答案一定正确。当然,如果编译报错,答案肯定是有错误的地方。

2.2 程序改错题

下面抽取题库中的一道程序改错题为例来讲解程序改错题的解题思路。

下列给定程序中函数 fun 的功能是:计算正整数 num 各位上的数字之积。

例如,若输入 252,则输出应该是 20。若输入 202,则输出应该是 0。

改正程序中的错误,使它能得出正确的结果。

注意:部分源程序在文件 MOD11.C 中,不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

<pre>#include <stdio.h> long fun (long num) { /***** found *****/ long k; do { k* =num% 10 ; /***** found *****/ num\=10 ; } while (num) ;</pre>	<pre> return (k) ; } main () { long n ; printf ("\nPlease enter a number:") ; scanf ("% ld",&n) ; printf ("\n% ld\n",fun (n)) ; }</pre>
--	--

分析:

此改错题共 2 个错误需要改正,共 30 分。考生可以看到程序中有两个注释/***** found *****/,和程序填空题类似,它表示程序中有 2 个错误需要修改。

做改错题的时候,首先编译程序,由系统检查语法错误。如果有语法错误,考生可以根据系统的提示进行修改。

改完一处错误后,再进行编译,如果还有语法错误,根据提示进行改正。

编译程序后,如果没有错误信息,则程序就属于逻辑错误。程序出现逻辑错误时,考生注意,一定要运行出正确结果。

另外,如果编译程序后有警告信息,这时也要注意,如程序将 = 写成了 = 就会报警告信息。但警告信息不等同于错误,有警告不一定就有错误。

错误 1: k 用来存放各位数字的积,初始值应为 1。答案为 long k = 1;。

错误 2: 这是一个符号错误,除号用 "/" 来表示。答案为 num/=10;。

做完题目后,考生要注意保存。

最后,运行程序来验证结果。

程序改错题注意事项:

(1) 在给定的源程序中,可以看到注释/***** found *****/,它表示紧接着下一行就是程序需要改正的地方。整个程序都只有这些标记下的一行需要改错,其他地方不会出现错误。这行注释不能更改和删除。

(2) 考生只能在出错的地方改动程序,不能改动程序的其他地方,也不要增加或删除程序,删除空行也不允许。

(3) 程序的改错方法可能有多个,考生只需要改成一种答案即可。为了保险起见,请使用最常用的那个答案,不要使用一些生僻古怪的答案,系统可能没有提供这个生僻古怪的答案。

(4) 考生一定要注意保存文件后再退出。

(5) 做题过程中,考生可以编译程序,根据编译结果来验证答案是否正确。但这对程序改错题来说并不是必需的,而且,即使编译结果正确也不能保证答案就一定正确,但绝大部分情况下编译正确的时候答案也正确。当然,如果编译过程报错,那程序中肯定是有错误的地方。

2.3 程序设计题

下面抽取题库中的一道程序设计题为例来讲解程序设计题的解题思路。

编写函数 fun,其功能是计算 n 门课程的平均分,结果作为函数值返回。

例如,若有 5 门课程的成绩是 90.5,72,80,61.5,55,则函数的值为 71.80。

注意:部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容,仅在函数 fun 的花括号中填入编写的若干语句。

```
#include <stdio.h>
float fun ( float * a , int n )
{

}

main()
{ float score[30] = {90.5, 72, 80, 61.5, 55}, aver;
  aver = fun( score, 5 );
  printf( "\nAverage score is: %5.2f\n", aver);
}
```

分析:

程序编写题占 40 分,要求考生将系统提供的程序补充完整,一般是编写一个函数名为 fun 的函数。

本题考查通过指针来实现计算平均分。答案如下。

```
float fun ( float * a , int n )
{
    int i;
    float av=0.0;
    for(i=0; i<n; i++)          /* 求分数的总和* /
        av=av+a[i];
    return (av/n);              /* 返回平均值* /
}
```

做完题目后,考生要注意保存。

最后,运行程序来验证结果。

程序编写题注意事项:

- (1) 本题均有一个函数要编写。
- (2) 编写完成后要编译运行程序,否则不能得分。
- (3) 不管代码如何编写,只要运行出正确结果,即可得分。
- (4) 如果发现运行结果有误,并对自己编写的代码做了修改后一定要重新编译运行。
- (5) 考生在做程序设计题时,一定要运行程序,根据程序的运行结果来验证答案是否正确。但如果碰到程序本身就不能运行(比如程序没有 main 函数)的情况,这时须向监考老师反映,一般可重新抽题。

第三部分 上机考试试题

3.1 基础篇

第1套 上机考试试题

一、程序填空题

下列给定程序中,函数 fun 的功能是计算如下公式

$$S = \frac{3}{2^2} - \frac{5}{4^2} + \frac{7}{6^2} - \dots (-1)^{n-1} \frac{(2 \times n + 1)}{(2 \times n)^2}$$

直到 $\left| \frac{(2 \times n + 1)}{(2 \times n)^2} \right| \leq 10^{-3}$, 并且把计算结果作为函数值返回。

例如,若形参 e 的值为 $1e-3$, 则函数返回值为 0.551690。

在下画线处填入正确的内容并将下画线删除,使程序得出正确的结果。

注意:部分源程序给出如下。

不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdio.h>
2  double fun(double e)
3  {   int i, k; double s, t, x;
4      s=0; k=1; i=2;
5      /***** found *****/
6      x=[1]/4;
7      /***** found *****/
8      while(x[2]e)
9      {   s=s+k*x;
10         k=k*(-1);
11         t=2*i;
12         /***** found *****/
13         x=[3]/(t*t);
14         i++;
15     }
16     return s;
17 }
18 main()
19 {   double e=1e-3;
```

```
20     printf("\nThe result is: %f\n",
21         fun(e));
22 }
```

二、程序改错题

下列给定程序中函数 fun 的功能是:求出如下分数序列的前 n 项之和, 和值通过函数值返回。

$$\frac{2}{1}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{8}{5}, \frac{13}{8}, \frac{21}{13}, \dots$$

例如,若 $n=5$, 则应输出 8.391667。

改正程序中的错误,使其得出正确的结果。

注意:不要改动 main 函数,不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <conio.h>
3  #include <stdio.h>
4  /***** found *****/
5  void fun (int n)
6  {
7      int a=2, b=1, c, k;
8      double s=0.0;
9      for(k=1; k<=n; k++)
10     {
11         /***** found *****/
12         s=s+(Double)a/b;
13         c=a; a=a+b; b=c;
14     }
15     return (s);
16 }
17 void main()
18 {
19     int n=5;
20     system("CLS");
21     printf("\nThe value of function
22         is: %lf\n", fun(n));
23 }
```

三、程序设计题

编写函数 fun, 其功能是: 找出 $2 \times M$ 整型二维数组中最大元素的值, 并将此值返回调用函数。

注意: 部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入编写的若干语句。

试题程序:

```
1  #define M 4
2  #include <stdio.h>
3  int fun (int a[][M])
4  {
5
6  }
7  void main ()
8  {
9      int arr[2][M] = {5, 8, 3, 45, 76,
10     -4, 12, 82};
11     printf("max=%d\n", fun(arr));
12 }
```

第2套 上机考试试题

一、程序填空题

下列给定程序中, 函数 fun 的功能是计算如下公式前 n 项的和, 并作为函数值返回。

$$S = \frac{1 \times 3}{2^2} + \frac{3 \times 5}{4^2} + \frac{5 \times 7}{6^2} + \dots + \frac{(2 \times n - 1) \times (2 \times n + 1)}{(2 \times n)^2}$$

例如, 当形参 n 的值为 10 时, 函数返回值为 9.612558。

在下画线处填入正确的内容并将下画线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 部分源程序给出如下。

不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdio.h>
2  double fun(int n)
3  {  int i; double s, t;
4  /***** found *****/
5      s = 1;
6  /***** found *****/
7      for(i=1; i<=2; i++)
8          { t=2.0*i;
9  /***** found *****/
```

```
10     s = s + (2.0 * i - 1) * (2.0 * i +
11     1) / 3;
12 }
13 return s;
14 }
15 void main()
16 {  int n = -1;
17     while(n < 0)
18         {printf("Please input (n>0): ");
19             scanf("%d", &n); }
20     printf("\nThe result is: %f\n",
21     fun(n));
22 }
```

二、程序改错题

下列给定程序中函数 fun 的功能是: 统计 substr 所指的字符串在 str 所指的字符串中出现的次数。

例如, 若字符串为 aaas lkaaas, 子字符串为 as, 则应输出 2。

改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdio.h>
2  int fun (char * str, char * substr)
3  {  int i, j, k, num=0;
4  /***** found *****/
5      for(i = 0, str[i], i++)
6          for(j = i, k = 0; substr[k] ==
7          str[j]; k++, j++)
8          /***** found *****/
9              If(substr[k+1] == '\0')
10                  { num++;
11                      break;
12                  }
13     return num;
14 }
15 main()
16 {
17     char str[80], substr[80];
18     printf("Input a string:");
19     gets(str);
20     printf("Input a substring:");
21     gets(substr);
22     printf("%d\n", fun(str, sub-
23     str));
24 }
```

三、程序设计题

编写函数 fun,其功能是:根据以下公式求 π 的值(要求精度为 0.0005,即某项小于 0.0005 时停止迭代)。

$$\frac{\pi}{2} = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1 \times 2}{3 \times 5} + \frac{1 \times 2 \times 3}{3 \times 5 \times 7} + \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4}{3 \times 5 \times 7 \times 9} + \dots + \frac{1 \times 2 \times \dots \times n}{3 \times 5 \times \dots \times (2n+1)}$$

程序运行后,若输入精度为 0.0005,则程序应输出为 3.14...

注意:部分源程序给出如下。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容,仅在函数 fun 的花括号中填入编写的若干语句。

试题程序:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <conio.h>
3  #include <math.h>
4  double fun(double eps)
5  {
6
7  }
8  void main()
9  {
10     double x;
11     printf("Input eps:");
12     scanf("%lf", &x);
13     printf("\neps = %lf, PI = %lf\n", x, fun(x));
14 }
```

第3套 上机考试试题

一、程序填空题

给定程序中,函数 fun 的功能是:统计形参 s 所指的字符串中数字字符出现的次数,并存放在形参 t 所指的变量中,最后在主函数中输出。

例如,若形参 s 所指的字符串为“abcde35adgh3kjsdf7”,则输出结果为 4。

在下画线处填入正确内容并将下画线删除,使程序得出正确的结果。

注意:部分源程序给出如下。

不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdio.h>
2  void fun(char * s, int * t)
3  {   int i, n;
4      n=0;
5      /***** found *****/
6      for(i=0; [1]!=0; i++)
7      /***** found *****/
8          if(s[i]>='0'&&s[i]<='9') n++;
9      /***** found *****/
10     [3];
11 }
12 main()
13 {   char s[80]="abcde35adgh3kjsdf7";
14     int t;
15     printf("\nThe original string is
16           : %s\n", s);
17     fun(s, &t);
18     printf("\nThe result is : %d\n", t);
19 }
```

二、程序改错题

下列给定程序中函数 fun 的功能是:实现两个变量值的交换,规定不允许增加语句和表达式。

例如,变量 a 中的值原为 8,b 中的值原为 3,程序运行后 a 中的值为 3,b 中的值为 8。

改正程序中的错误,使它得出正确的结果。

注意:不要改动 main 函数,不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

试题程序:

```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <conio.h>
3  #include <stdio.h>
4  int fun(int * x, int y)
5  {
6      int t;
7      /***** found *****/
8      t=x;x=y;
9      /***** found *****/
10     return(y);
11 }
12 void main()
13 {
14     int a=3, b=8;
15     system("CLS");
16     printf("%d %d\n", a, b);
17     b=fun(&a, b);
18     printf("%d %d\n", a, b);
19 }
```