

全国计算机等级考试

三级 PC 技术

上机考试·笔试部分

模拟试题集

（附历年试题汇编 2002 年 ~ 2003 年）

全国计算机等级考试命题研究组 编

中国大地出版社

内容简介

本书是由全国计算机等级考试命题研究组专家编写。全书共有 30 道上机操作练习题和 5 套笔试全真模拟试题及 2002—2003 年的历年全真试题,以供考生考前使用。本书的试题经过精心设计,题型多样,应试导向准确,针对性强。考生只需少量时间,通过实战练习,就能在较短时间内巩固所学知识,掌握要点、突破难点、把握考点、熟练掌握答题方法及技巧,适应考试氛围,顺利通过考试。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试模拟试题集系列/全国计算机等级考试命题研究组编。—北京:中国大地出版社,2004.1

(全国计算机等级考试辅导丛书)

ISBN 7-80097-564-9

I.三... II.全... III.计算机 PC-水平考试-自学参考资料IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 029956 号

丛 书 名: 全国计算机等级考试模拟试题集系列

书 名: 三级 PC 技术上机考试·笔试部分模拟试题集(附历年试题汇编)

出版发行: 中国大地出版社

(北京市海淀区大柳树路 19 号 100081)

责任编辑: 张 雄

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 铁 印刷厂

版 次: 2004 年 1 月第 1 版

印 次: 2004 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787×1092 1/16 字数: 1900 千字

印 张: 150

书 号: ISBN 7-80097-564-9/TP·8

定 价: 300.00 元(全套)

(凡购买中国大地出版社的图书,如发现印装质量问题,本社发行部负责调换)

本书封底贴有防伪标签,无防伪标签者为盗版书,请广大读者注意识别!

前言

近几年来,计算机飞速发展,尤其是 Internet 的出现,极大地影响了人们日常的工作、学习、交往、娱乐等各种活动。因此计算机备受重视,计算机知识与能力已经成为 21 世纪人才素质的基本要素之一。

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”(简称 NCRE),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 客观和科学的标 。开考以来,已顺利考过 几次,千余个考点遍布全国 31 个省市。仅 2003 年一次考试报考人数就突破了 100 万,全年考生突破 200 万,累计报考人数超过 800 万。累计获得证书人数突破 280 万。这充分证明该项考试适应了国家信息化的迫切需要,对计算机应用知识与技能的普及起到了有力的促 作用,成为面向未来,面向 21 世纪培训人才、继续教育的一种有效手段。

参加 NCRE 的许多人都普遍感到这种考试与传统考试不同,除指定的教材外,缺少关于上机指导、笔试指导以及模拟试题方面的资料,因此,为配合社会各类人员参加考试,能顺利通过 全国计算机等级考试”,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刻分析、研究基础上,并依据教育部考试中心最新考试大纲的要求,编写出这套指导应考者参加考试的备考辅导资料,本书具有以下特点:

一、本套丛书自 2000 年在中国大地出版社出版以来,其后是不断修订再版,无论是内容还是题型,均以 **教育部考试中心最新考试大纲** 为纲,围绕 **考生需求** 为领,不断的作出修订和改进,力求把 **韬略图书** 做到最好。

二、在图书内容上,每本书均提供了 **考试大纲**、**考试要求**、**知识重点**、**精典例题解析**、**命题规 预测** (提供了大量的反馈测试题)、最新 **考试真题及答案**、**全真模拟试题** (含 **笔试**、**上机** 两部分),书中重点、难点明确,应试导向准确,试题经过 心设计、题型 、针对性强。

三、本书采用 **小 5 号字紧缩式** 排版,每一页比同类其他书内容更充实丰富,目的是让考生在同等硬件条件下汲取更多营养。

四、参与本书的编写者为北京大学、清 大学等计算机专业人才,均是具有丰富教学和研究经验的专家、教授,另外,在此书的出版过程中,曾得到 **全国计算机等级考试委员会顾问组组长罗晓沛教授** 的悉心指导和热情支持,在此表示特别感谢。

五、本套丛书的作者将在 **“ 略图书在线 ”** (www.taoluebook.com) 上举行全国计算机等级考试抽题预测,届时欢迎广大考生踊跃点击、登录。

六、本套丛书每本书均附送有配套光盘,由于是压缩到一张光盘上,多名考生可共同使用一张,我们以考生利益为直接目的。采用分别定价的形式,该图书为单独定价,光盘只收取成本费用 2 元(实际制作成本远大于 2 元),这样,读者可以单独购书,从而降低考生的学习成本。

七、凡购买本套丛书的读者,均可以成为“ 略读者俱乐部”的会员。在网站开通以后,欢迎读者踊跃点击,享受购书带来的诸多实惠。

八、图书虽 是不断修订和完善,但不足之处还是在所难免,恳请广大读者能及时给予批评指 ,以促 本套丛书质量的不断提高,谢谢!

全国计算机等级考试命题研究组

2004.北京

教育部将对

2004 年全国计算机等级考试作出调整

为了适应新形势下我国市场经济发展的需要,进一步满足人们学习计算机应用技术和为人才市场服务的需求,经过专家充分论证,教育部考试中心决定对全国计算机等级考试(NCRE)的考试科目设置、考核内容、考试形式实施调整。计划今年年底将推出 2004 版 NCRE 考试大纲,部分科目从 2004 年上半年开始按新大纲组织考试,至 2005 年上半年完成新大纲的调整工作。这次调整任务主要集中在 NCRE 一级、二级的科目,对三级、四级此次不作变动。调整内容如下:

一、关于一级

考试科目,在一级原来基础上,新增对金山 WPS Office 的考核,加上原有的一级和一级 B,共三个科目。三个科目名称统一规范为:一级 MS Office、一级 B、一级 WPS Office。

考试形式:取消一级科目的纸笔考试,完全采取上机考试形式,各科上机考试时间均为 90 分钟。

考核内容:三个科目的考核内容包括微机基础知识和操作技能两部分。基础知识部分占全卷的 20%(20 分),操作技能部分占 80%(80 分)。各科目对基础知识的要求相同,以考查应知应会为主,题型为选择题。操作技能部分包括汉字录入、Windows 使用、文字排版、电子表格、演示文稿、因特网的简单应用。一级 B 因特殊行业和岗位需要,减少对演示文稿、因特网两部分的考核要求。

系统环境:一级科目 操作系统版本升级为 Windows 2000, MS Office 版本升级为 Office 2000, WPS Office 版本为 2003。

调整时间:一级 WPS Office 将于 2004 年上半年试点,2004 年下半年在全国正式推广。调整后的一级 MS Office、一级 B 将于 2004 年下半年在部分省试点,2005 年上半年在全国推广。

注:现有的一级和一级 B 在调整之前,考试大纲、考试内容、考试形式保持不变。

二、关于 二级

新增科目:新增二级 Java、二级 Access、二级 C++ 三个科目。新增科目计划于 2004 年下半年试点,2005 年上半年在全国正式推广。

停考科目:逐步停考二级 Fortran、二级 Qbasic、二级 FoxBASE。二级 Fortran 于 2004 年上半年(第 19 考次)将不再接收新考生报考,只接收补考。二级 Qbasic、二级 FoxBASE 将于 2004 年下半年考试后停考,2005 年上半年不再接收新考生报考。

科目名称:对二级科目名称规范,根据 用性质和科目特点,将现有科目分成二级语言程序设计(C、C++、Java、Visual Basic、QBasic、Fortran)和二级数据库程序设计(FoxBASE、Visual FoxPro、Access)两类。

考核内容:二级仍然定位为程序员,考核内容主要包括基础知识和程序设计。所有科目对基础知识作统一要求,使用统一的基础知识大纲和教程。二级基础知识主要涉及数据结构与算法、程序设计方法、软件工程、数据库基础知识共四个部分。二级基础知识在各科笔试中的比重为 30%(30 分),题型为 10 个选择题和 10 个填空题。二级上机考试中将取消对 DOS 部分的考核(占 30 分)。

考试形式:二级所有科目的考试形式不变,仍包括笔试和上机考试两部分。

系统环境:二级各科目上机考试运行平台为:Access 2000、Java JDK 1.4.0、Visual C++ 6.0、Visual Basic 6.0、Visual FoxPro 6.0、Turbo C 2.0。对逐步停考的三个科目,考试内容、考试形式、考试平台不作任何改动。

注:不参加试点的省以及正式推广前,待调整科目的考核内容保持不变。

三级 PC 技术等级考试大纲

基本要求

1. 具有计算机及其应用的基础知识。
2. 熟悉 80X86 微处理器的结构、原理及其宏汇编语言程序设计。
3. 掌握个人计算机的工作原理及逻辑组成和物理结构。
4. 掌握 Windows 操作系统的主要功能、原理、配置及其维护管理。
5. 熟悉个人计算机常用外部设备的性能、原理及结构。

考试内容

(一) 计算机应用的基础知识

1. 计算机技术的发展, 计算机信息处理的特点, 计算机分类, PC 机的组成与性能评测。
2. 数值信息在计算机内的表示: 整数的表示和运算, 实数(浮点数)的表示和运算。
3. 文字信息与文本在计算机内的表示: 西文字符的编码, 汉字的输入码、国际码、机内码, 汉字的输出, 通用编码字符集与 Unicode。
4. 多媒体技术基础: 数字声音的类型, 波形声音与合成声音, 图象、图形的特点与区别, 图象、图形和视频信息在计算机内的表示。
5. 计算机网络的基础知识: 计算机网络的功能、分类和组成。数据通信的基本原理, 网络体系结构与 TCP/IP 协议, 因特网与 IP 地址, 计算机局域网初步。

(二) 微处理器与汇编语言程序设计

1. 微处理器的一般结构: 寄存器组, 存储器管理, 总线时序, 工作模式及典型系统配置。
2. Pentium 微处理器的功能与结构: 内部结构及工作原理, 寄存器组, 工作模式及存储器管理, 中断管理, 总线时序。
3. 80X86 系统列微处理器指令系统: 指令模式与编码, 寻址方式, 指令系统。
4. 80X86 宏汇编语言的数据、表达式和伪指令语句。
5. 80X86 宏汇编语言的程序设计: 顺序、分支及循环程序设计, 子程序设计、FOMBIOS 中断调用和 DOS 系统功能调用。

(三) PC 机组成原理与接口技术

1. PC 机的逻辑组成与物理结构: 主板与芯片组, 超级 I/O 芯片, 主板 BIOS 等。
2. 系统总线的功能与工作原理, ISA 总线和 PCI 局部总线。
3. 主存储器的组成与工作原理: ROM 和 RAM, 内存条与主存储器工作原理, Cache 存储器。
4. 输入输出控制: I/O 寻址方式与 I/O 端口地址, 程序控制 I/O 方式, 中断控制 I/O 方式, DMAL/O 控制方式。
5. 外设接口: 串行接口, 并行接口, SCSI 接口, USB 和 IEEE - 1394。

(四) Windows 操作系统的功能与原理

1. 操作系统的功能, 类型和 Windows98 的体系结构, Windows API 与 DLL 的基本概念。

2.Windows 的处理机管理: Windows 虚拟机, Windows 虚拟机管理程序, Windows 的进程调度技术。

3.Windows 的存储管理: Windows 的内存结构与管理, Windows 的虚拟内存。

4.Windows 的文件管理: Windows 文件系统结构, 磁盘的存储结构, FAT16 与 FAT32。

5.Windows 的设备管理: 虚拟设备驱动程序, 通用驱动程序与小型驱动程序, 即插即用与配置管理, 电源管理, 打印子系统等。

6.Windows 的网络通信功能: Windows 的网络组件, 远程网络与通信, 分布式组件对象模型 DCOM, Windows 中的 Internet 组件。

7.Windows 的多媒体功能: Windows 对多媒体文件与设备的支持, Windows 的多媒体组件, Windows 的媒体播放器。

8.Windows 的配置、管理与维护: 安装与启动, 注册表, 系统配置与管理, 系统性能监视和优化, 故障诊断。

9.PC 机的安全与病毒防范: 计算机安全的一般概念, PC 机病毒及其防范。

(五)PC 机的常用外围设备

1.输入设备: 键盘, 鼠标器, 笔输入设备, 扫描仪, 数码相机, 声音输入设备及 MIDI 输入设备。

2.输出设备: CRT 显示器、液晶显示器与显示控制卡; 针式打印机、激光印字机与喷墨打印机; 绘图仪; MIDI 音乐合成、3D 环绕声生成与音箱; 视频输出设备。

3.外存储器: 软盘存储器; 硬盘存储器的组成、原理与性能指标, 活动硬盘, 磁盘阵列; 磁带存储器; 光盘存储器的原理与分类, CD-ROM, CD-R 和 CD-RW, DVD 光盘存储器。

4.PC 机连网设备: Modem, ISDN 与 PC 机的接入, ADSL 接入, 有线电视网与 Cable Modem, 局域网组网设备(以太网卡与集线器), 无线接入技术。

(六)上机操作

1.掌握计算机基本操作。

2.熟练掌握 80X86 宏汇编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

(一)笔试: 120 分钟。

(二)上机考试: 60 分钟

目 录

第 1 部分 上机考试	1
考试要求	1
考场纪律	1
考试内容	2
考试环境	6
上机考试登录	6
上机模拟试题	11
上机模拟试题参考答案	56
第 2 部分 笔试部分	69
精典例题解析	69
模拟试题(一)	102
模拟试题(一)参考答案	110
模拟试题(二)	111
模拟试题(二)参考答案	119
模拟试题(三)	120
模拟试题(三)参考答案	128
模拟试题(四)	129
模拟试题(四)参考答案	135
模拟试题(五)	136
模拟试题(五)参考答案	142
第 3 部分 历年试题汇编	143
2002 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷	143
2002 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷答案及评分标准	151
2003 年 4 月全国计算机等级考试三级笔试试卷	152
2003 年 4 月全国计算机等级考试三级笔试试卷答案及评分标准	161
2003 年 9 月全国计算机等级考试三级笔试试卷	162
附 录 配套光盘使用说明	
考试答题卡	

第 1 部分 上机考试

考试要求

考生应按规定日期、时间持准考证到达考试地点并提前 30 分钟到候考室报到,交验准考证和身份证(军人身份证、户口本),同时抽签决定考试的工作站号或微机号。

考生应提前 5 分钟进入机房,在抽签决定的工作站或微机上输入自己的准考证号,并和屏幕显示的姓名及身份证号(军人身份证号)进行核对,如不符合,按 **Esc** 键重输,如三次输入均错,由监考人员帮助查找原因,如核对相符,考生键入指定的功能键开始正式上机考试。

全国计算机等级考试三级 PC 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,考生将不能继续进行考试。

全国计算机等级考试三级 PC 技术上机考试试卷满分为 100 分,仅有一道程序编制调试题。

考生迟到 10 分钟即被取消考试资格,考试开始后 10 分钟内考生不得离开考场。

上机考试要求考生独立完成,考试过程中不得讲话,如果在考试中计算机出现故障、死机、死循环、电源故障等异常情况,应举手示意与监考人员联系,不得擅自关机。考生不得登录与己无关的考号,不得擅自查阅、拷贝、删除与考试无关的目录和文件。

考生答题完毕后应立即离开考场,不得干扰其他考生答题。

注意 考生必须在自己的考生目录下进行考试,否则在评分时会因得不到考试内容而影响考试成绩。

考场纪律

考生在上机考试时,应在规定的考试时间提前 30 分钟报到,交验准考证和身份证(军人身份证或户口本),同时抽签决定上机考试的工作站号(或微机号);

考生提前 5 分钟进入机房,坐在由抽签决定上机考试的工作站号(或微机号)上,不允许乱坐位置;

在考试过程中若发生‘死机’等异常现象,应举手示意,与监考人员联系,不得擅自关机;

不得擅自登录与己无关的考号;

不得擅自拷贝或删除与己无关的目录和文件;

考生不得在考场中交头接耳、大声喊叫等;

未到 10 分钟不得离开考场;

迟到 10 分钟者取消考试资格。

上机考试要求考生独立完成,考试过程中不得讲话,如果在考试中计算机出现故障、死机、死循环、电源故障等异常情况时,应举手示意与监考人员联系,不得擅自关机。考生不得登录与己无关的考号,不得擅自查阅、拷贝、删除与考试无关的目录和文件。

考生答题完毕后应立即离开考场,不得干扰其他考生答题。



考试内容

考题格式

根据上机考试要求,既要考查上机操作和编程能力,又要便于计算机规格化考试与评分,全国计算机等级考试三级 PC 技术上机考题的一般格式如下所示,考生只要在 BEGIN 和 END 区间根据考题要求完成编程或填充必要的指令,或修改整个程序中存在的错误,然后进行汇编、连接并运行程序,最终产生正确的结果,即可达到上机考试的目的。

PROG1.ASM

	EXTRN	LOAD FAR,,SAVE FAR	
N	EQU	20	需输入的字节数
DSEG	SEGMENT		数据段
SOURCE	DW	N DUP(?)	存放原始数据
RESULT	DW	N DUP(0)	存放运算结果
NAME0	DB	'INPUT1.DAT',0	输入文件名
NAME1	DB	'OUTPUT1.DAT',0	输出文件名
DSEG	ENDS		
SSEG	SEGMENT	STACK	堆栈段
	DB	128DUP(?)	
SSEG	ENDS		
CSEG	SEGMENT		代码段
	ASSUME	CS CSEG,DS DSEG,SS SSEG	
START	PROC	FAR	
	PUSH	DS	
	XOR	AX,AX	
	PUSH	AX	
	MOV	AX,DSEG	
	MOV	DS,AX	
	LEA	DX,SOURCE	原始数据区首址送 DX
	LEA	SI,NAME0	输入文件名首址送 SI
	MOV	CX,2 * N	输入字节数送 CX
	CALL	LOAD	从“ INPUT1.DAT ”中读取数据
;	* * * * BEGIN * * * *		
	- - -		考生在此区间编程、完形填充
	- - -		
;	* * * END * * * *		
	LEA	DX,RESULT	结果数据区首址送 DX
	LEA	SI,NAME1	结果文件名首址送 SI
	MOV	CX,N * 2	结果字节数送 CX
	CALL	SAVE	保存结果到 OUTPUT1.DAE
	RET		
START	ENDP		

```

CSEG          ENDS
               END
               START

```

上面的程序定名为 RPOG1.ASM, 程序中用到的 LOAD 和 SAVE 子程序由 IO.OBJ 提供, 它们的功能与出入口参数说明如下:

(1) LOAD(FAR)

功能 从磁盘文件读取原始数据到内存缓冲区

入口 DS SI 文件名首指针(文件名要求以 00H 结束)

DS DX 内存缓冲区首址

CX 要读入的字节数

出口 CX 实际读入的字节数

若出现文件操作错误, 则显示错误信息后中止程序运行

(2) SAVE(FAR)

功能 将内存中程序运行结果存入磁盘文件

入口 DS SI 文件名首指针(文件名要求以 00H 结束)

DS DX 内存缓冲区首址

CX 要输出的字节数

出口 CX 实际输出的字节数

若出现文件操作错误, 则显示错误信息后中止程序运行

因此, 当 PROG1.ASM 经过汇编得到 PROG1.OBJ 文件以后, 必须与 IO.OBJ 文件连接, 才能生成 PROG1.EXE 文件。

需要说明的是, 源程序经汇编、连接以后, 即使没有发现错误, 也不能说明运行 PROG1.EXE 一定会得到正确的结果。这是因为汇编、连接正确, 只能说明语法没有错误, 编程算法是否正确还需要进一步验证。如果不符合要求, 必须利用 DEBUG 或 TD 动态程序调试工具, 跟踪程序的执行, 检查程序中的问题, 最后才能得到满意的结果。

注意, 经过上述汇编、连接以及调试后所得到的 PROG1.EXE 文件必须再一次运行, 才能提供输入输出文件 OUTPUT1.DAT, 否则计算机无法进行评分。

例如:

请编制程序 PROG3.ASM, 其功能为 对内存单元中连续存放的 20 个 ASCII 码表示的一个 20 位无符号十进制整数转换成以压缩 BCD 码表示的形式 要求低位在低地址中, 结果存放在 RESULT 开始的内存单元中。

如下所示,

转换前 31H, 32H, 33H, 34H, 35H...

转换后 45H, 34H, 12H...

部分程序已给出, 其中原始数据由过程 LOAD 从文件 INPUT3.DAT 中读入 SOURCE 开始的内存单元中, 运算结果要求从 RESULT 开始存放, 由过程 SAVE 保存到文件 OUTPUT3.DAT 中。请在 BEGIN 和 END 之间补充一段源程序, 完成要求的功能。

对程序必须进行汇编, 并与 IO.OBJ 链接产生 PROG3.EXE 执行文件, 最终运行程序产生结果(无结果或结果不正确者均不得分)。调试中若发现整个程序中存在错误之处, 请加以修改。

部分程序如下。

```

;PROG3.ASM

               EXTRN          LOAD FAR,SAVE FAR
N              EQU            20
DSEG          SEGMENT

```

需输入的字节数
数据段

SOURCE	DW	N DUP(3	存放原始数据
RESULT	DW	N DUP(0)	存放运算结果
NAME0	DB	' INPUT3.DAT ',0	输入文件名
NAME1	DB	' OUTPUT3.DAT ',0	输出文件名
DSEG	ENDS		
SSEG	SEGMENT	STACK	堆栈段
	DB	128DUP(3	
SSEG	ENDS		
CSEG	SEGMENT		代码段
	ASSUME	CS CSEG,DS DSEG,SS SSEG	
START	PROC	FAR	
	PUSH	DS	
	XOR	AX,AX	
	PUSH	AX	
	MOV	AX,DSEG	
	MOV	DS,AX	
	MOV	ES,AX	置附加段寄存器
	LEA	DX,SOURCE	原始数据区首址送 DX
	LEA	SI,NAME0	输入文件名首址送 SI
	MOV	CX,N	输入字节数送 CX
	CALL	LOAD	从' INPUT3.DAT '中读数据
* * * * * BEGIN * * * * *			
.....			考生在此区间编制程序
;* * * * * END * * * * *			
	LEA	DX,RESULT	结果数据区首址送 DX
	LEA	SI,NAME1	结果文件名首址送 SI
	MOV	CX,N/2	结果字节数送 CX
	CALL	SAVE	保存结果到 OUTPUT3.DAT
	RET		
START	ENDP		
CSEG	ENDS		
	END	START	

题眼分析

(1)BCD 码是一种用二进制编码的十进制数。它用 4 位二进制数表示一个十进制数码,0000 ~ 1001 表示 0 ~ 9,1010 ~ 1111 之间的 6 个状态无意义。表示十进制数的 BCD 码可以用压缩的 BCD 码和非压缩的 BCD 码两种格式表示。

压缩的 BCD 码用 4 位二进制数表示一个十进制数位,一个字节表示两位 BCD 码。

非压缩的 BCD 码用 8 位为一组表示一个十进制数位,8 位中的低 4 位表示 BCD 码,而高四位没有意义。非压缩的 BCD 码以一个字节表示一位 BCD 码。

(2)ASC II 码与压缩 BCD 码之间的转换。0 ~ 9 的 ASC II 为 30H ~ 39H。用数字 0 ~ 9 的 ASC II 码来对应的数字,需用数字的 ASC II 码减去 30H。构成一个字节的压缩 BCD 码需要将高位的 BCD 码移到高 4 位,然后与低位的 BCD 码进行逻辑或运算。



本题要求将 SOURCE 开始的 20 个 ASC II 码求出其对应的 BCD 码值。然后转换成压缩的 BCD 码,将处理后的数据依次存放在 RESULT 开始的内存单元中。

题中 20 个 ASC II 码正好可转换成 10 个字节的压缩 BCD 码。因此,依次从 SOURCE 开始的内存单元中取出两个 ASC II 码,前一个码转换成压缩 BCD 的高位,后一位码转换成压缩 BCD 码的低位。因为题目给出的 ASC II 码是从高位到低位排列的,在内存中存放时,从低地址到高地址排列,转换成 BCD 码后,要求高位存放在高地址,低位存放在低地址,所以应从 SULT 开始的第 10 个单元起,从后向前存储,地址依次减小。

参考程序

```

; * * * * * BEGIN * * * * *
                LEA        SI, SOURCE
                LEA        DI, RESULT
                ADD        DI, N/2

                MOV        CX, N
SWIM:          MOV        AL, [SI]
                SUB        AL, 30H
                PUSH       CX
                MOV        CL, 4
                SAL        AL, CL
                MOV        BL, AL
                POP        CX
                INC        SI
                MOV        AL, [SI]
                SUB        AL, 30H
                OR         AL, BL
                DEC        DI
                MOV        [DI], AL
                INC        SI
                LOOP       SWIM
; * * * * * END * * * * *

```

因为转换后的 BCD 码从后向前存放,所以目的地址指针先加 N/2

取一个字数据
减去 30H,得到 ASC II 码对应的十进制数字,将其存入 AL
因为后面要将 CX 用做计数器
所以要将 CX 压栈保存

将 AL 的内容算术左移 4 位
得到高位 BCD 码
将高位 BCD 码保存在 BL 中
低 4 位为 0
恢复 CX

取出一个 ASC II 码,转换成对应的十进制数字



考试环境

一、硬件环境

主机	386、486、586 及其各种兼容机
内存	640KB 基本内存,具有 1MB 以上的扩充内存
显示卡	彩显 VGA
显示内存	具有 512KB 以上的显示内存
硬盘空间	10MB 以上硬盘空间

二、软件环境

操作系统	MS - DOS 5.0、PC - DOS 5.0 及以上各种版本
汉字系统	希望汉字系统 UCDOS 5.0 及以上各种版本(正版软件)
三级 PC 技术	MASM/LINK、TASM/TLINK、DEBUG、TD
驱动程序	使用 HIMEM.SYS、EMM386.EXE 等扩充内存管理器

三、配置文件 CONFIG.SYS 设置

```
FILES = 64  
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE RAM  
DOS = HIGH,UMB  
BUFFERS = 16
```

四、自启动文件 AUTOEXEC.BAT 设置

DOS 的常用操作命令存放目录为 C:\DOS
希望汉字操作系统 UCDOS 安装目录为 C:\UCDOS
三级 PC 技术编译工具安装目录为 C:\ASM
上机考试系统安装目录为 C:\KSSYS
这样系统的搜索路径应为 PATH = C:\DOS ; C:\UCDOS ; C:\KSSYS ; C:\ASM

五、启动 UCDOS 汉字系统 UP.BAT 文件设置

```
@ECHO OFF  
C:\UCDOS\RD16%1  
C:\UCDOS\KNL%2  
C:\UCDOS\RDSL(UCDOS3.1 版)  
C:\UCDOS\RDPS(UCDOS5.0 版)  
C:\UCDOS\RDFT(UCDOS6.0 版以上)
```

上机考试登录

使用上机考试系统的操作步骤：

开机,启动计算机；

启动 UCDOS 汉字操作系统；

运行登录命令“LD”，上机考试系统将显示如下的登录画面(如图 1 所示)。

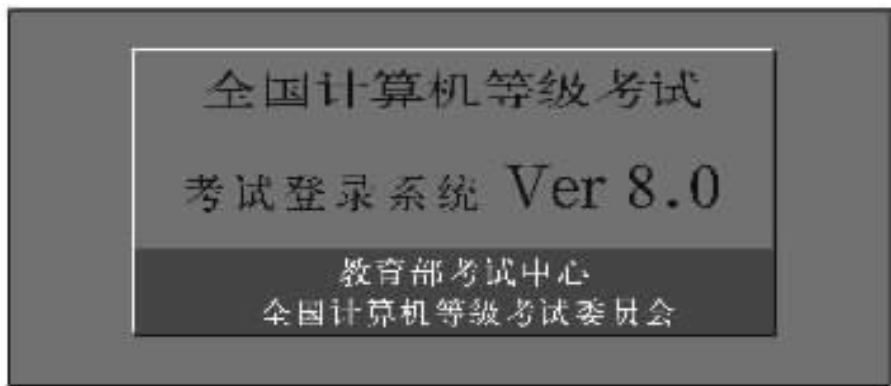


图 1

当上机考试系统显示图 1 后,请考生按任意键进入准考证号登录验证状态,屏幕显示如下画面(如图 2 所示):

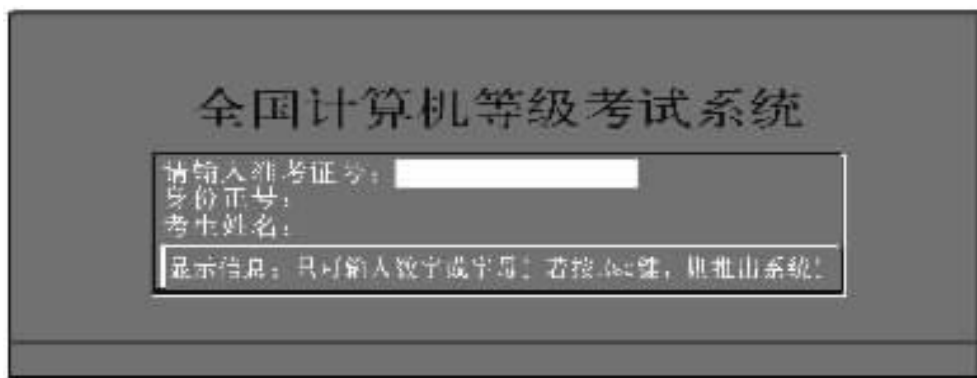


图 2

当上机考试系统显示图 2 后,此时请考生输入自己的准考证号(必须满 12 位数字或字母),以回车键确认输入,接着上机考试系统开始对所输入的准考证号进行合法性检查。下面将列出在登录过程中可能会出现的信息:

当输入的准考证号不存在时,上机考试系统会显示相应的提示信息并要考生重新输入准考证号,直至输入正确或按 Esc 键退出上机考试登录系统为止。



如果输入的准考证号存在,则屏幕显示此准考证号所对应的身份证号和姓名,并显示相应的应答提示信息:

提示信息：姓名与身份证号是否相符？（Y/N）

由考生核对自己的姓名和身份证号,如果发现不符则输入字符‘N’,并重新输入准考证号,上机考试系统最多允许考生输入准考证号三次,如果均不符合,则请主考或监考人员帮助查找原因,给予更正。如果输入的准考证号核对后相符,则请考生输入字符‘Y’,接着上机考试系统进行一系列处理后将随机生成一份三级 PC 技术考试的试卷,并显示如下提示信息:

提示信息：系统正在抽取考题，请等待……

如果上机考试系统在抽取试题过程中产生错误并显示相应的错误提示信息时,则考生应重新进行登录直至试题抽取成功为止。

全国计算机等级考试 PC技术上机考试须知		
姓名：模拟1	330199990001	考生须知 剩余考试时间：60分 0秒
1. 根据题目给定的要求编制程序，经调试和运行，并得到正确结果（本题100分）		
注意： 考试时间为60分钟。任何时候按F12键即可显示考试题目选择菜单 如果在DOS状态下出现屏幕乱或无试题菜单，则请按一次或几次回车键即可正常显示。		
请按S键开始考试并计时		

图 3

当上机考试系统抽取试题成功后,在屏幕上会显示三级 PC 技术考生上机考试须知(如图 3 所示)并请考生按‘S’键开始考试并进行计时。上机考试系统将自动进入考生目录,考生所有的答题均在考生目录下完成。考生在考试过程中,一旦发现不在考生目录中时,应及时返回到考生目录下。在答题过程中,允许考生自由选择答题顺序,中间可以退出并允许考生重新答题。

当考生在上机考试时遇到死机等意外情况(即无法进行正常考试时),考生应向监考人员说明情况,由监考人员确认为非人为因素造成停机时,方可进行二次登录。当系统接受考生的准考证号并显示出姓名和身份证号,考生确认是否相符,一旦考生确认,则系统给出提示:

提示信息：请输入密码

考生需由监考人员输入密码方可继续进行上机考试,因此考生必须注意在上机考试时不得随意关机,否则考点将有权终止其考试。

当上机考试系统提示‘考试时间已到,请停止答卷’后,此时考生特别要注意,你所操作的考试内容是否已经存盘?如果在DOS系统提示符下,则表明考生所操作的考试内容已存盘。如果不在DOS系统提示符下,考生应举手示意,由监考人员输入延时密码后进行存盘,返回到DOS系统提示符下。如果考生擅自关机或启动机器,将直接影响到考生自己的考试成绩。

试题内容查阅工具的使用

全国计算机等级考试上机考试系统提供了开放式的考试环境,考生可以自由地在操作系统环境下使用各种应用软件系统或工具。由于考试环境和试题内容查阅工具是分离的,因此该查阅工具采用常驻内存(TSR)技术设计编写,用它来控制上机考试的时间和考试内容显示,并在任意的操作环境下可以利用热键(F12)来激活该查阅工具而不必退出软件环境或工具。

当考生登录成功后,上机考试系统将自动装载试题内容查阅工具并驻留内存,可随时供考生通过按热键来激活它。三级信息管理技术上机考试只有一个试题内容菜单项,如图4所示)。当按光标↑和↓键时,当前菜单项的试题内容上下移动;当按PgUp和PgDn键时,当前菜单项的试题内容上下翻页;当按Esc键时,退出试题查阅工具的控制;当按Ctrl+BackSpace键时,退出试题内容查阅工具并把试题内容粘贴在屏幕上,此功能一般在应用软件中使用,但在本方式下此功能无效。

注意 在显示试题查询窗口时,在‘[]’中同时显示相应的提示信息符(如:↓,↑,↓,↑,完)。

↓ 表示部分试题内容一屏显示不下,如按该键时可继续显示下面的试题内容(如图4所示)。

↑ 表示部分试题内容已到尾部,如按该键时可返回显示上面的试题内容(如图5所示)。

↑↓ 表示此部分试题内容处在中间,按上下光标键时可显示其它试题内容(如图6所示)。

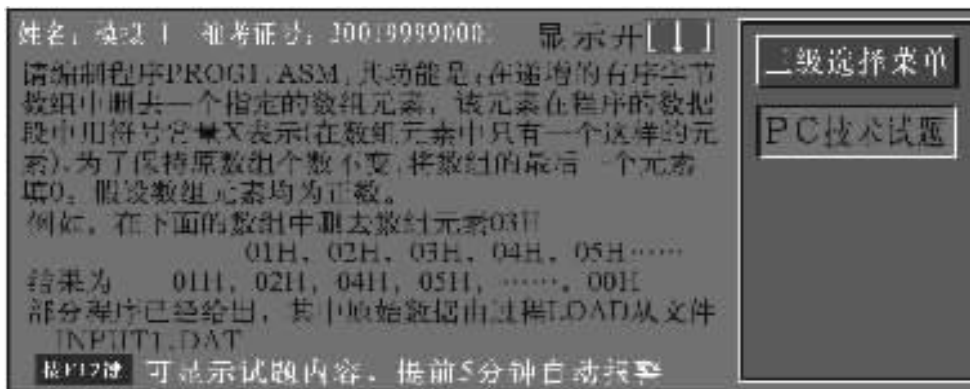


图4