

07年4月全国计算机等级考试三级PC上机试题计算机等级考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/555/2021\\_2022\\_07\\_E5\\_B9\\_B44\\_E6\\_9C\\_88\\_E5\\_c98\\_555704.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/555/2021_2022_07_E5_B9_B44_E6_9C_88_E5_c98_555704.htm) 试题1： 三级PC南开100题

的第五题一、请编制程序，其功能是：内存中从SOURCE开始连续存放着21个八位有符号数（补码），其相邻两数之间差值不超过-8至7。对这种变化缓慢的数据可采用差分方法进行压缩。即第一个数据不变，其后的数据取与前一数据的差值并用四位二进制补码表示，两个差值拼成一个字节，前一个差值放在高四位，后一个差值放在低四位。例如：原数据（X[n]）：23H,27H,2AH,29H,22H...压缩后（Y[n]）：23H,43H,F9H...编程按上述方法进行压缩，结果保存在RESULT开始的内存单元中。部分程序已给出，其中原始数据由过程LOAD从文件INPUT1.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OUTPUT1.DAT中。填空BEGIN和END之间已给出的一段源程序使其完整(空白已用横线标出,每行空白一般只需一条指令,但采用功能相当的多条指令亦可),或删除BEGIN和END之间原有的代码并自行编程来完成要求的功能。对程序必须进行汇编,并与IO.OBJ链接产生PROG1.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。 试题程序：

```
EXTRN LOAD:FAR,SAVE:FAR  
N EQU 10  
STAC SEGMENT  
STACK DB 128 DUP(?)  
STAC ENDS  
DATA SEGMENT  
SOURCE DB 2*N  
1 DUP(?)  
RESULT DB N  
1 DUP(0)  
NAME0 DB INPUT1.DAT,0  
NAME1 DB OUTPUT1.DAT,0  
N DATA DB N
```

```

DUP(0)PDATA DB N DUP(0)DATA ENDSCODE SEGMENT
ASSUME CS:CODE,DS:DATA,SS:STACSTART PROC FAR
PUSH DS XOR AX,AX PUSH AX MOV AX,DATA MOV DS,AX
MOV ES,AX .置附加段寄存器 LEA DX,SOURCE .数据区起始
地址 LEA SI,NAME0 .原始数据文件名 MOV CX,2*N-1 .字节数
CALL LOAD .从INPUT1.DAT中读取数据.****BEGIN**** LEA
SI,SOURCE LEA DI,RESULT CLD MOVSB .Y[0]=X[0] XOR
BX,BX .FLAG=0 MOV DX,N*2 .COUNTERCOMPRESS: LODSB
.X[n]-X[n-1] SUB _____ .FLAG=NOT FLAG
_____ J_____ LOW_HEX MOV CL,4
_____ AL,CL MOV AH,AL JMP
NEXTLOW_HEX: _____ OR AL,AH
STOSBNEXT: _____ JNE
COMPRESS.****END**** LEA DX,RESULT .结果数据区首址
LEA SI,NAME1 .结果文件名 MOV CX,N-1 .字节数 CALL SAVE
.保存结果到文件 RETSTART ENDPCODE ENDS END START
答案：5.(1)AL,[SI-2] (2)XOR BX,0FFH (3)Z (4)SHL (5)AND
AL,0FH (6)DEC DX 100Test 下载频道开通，各类考试题目直
接下载。详细请访问 www.100test.com

```