

东南大学考试卷 (A 卷)  
参考答案与评分标准

课程名称 微机系统与接口 考试学期 11-12-3 得分 \_\_\_\_\_  
适用专业 EE 大类/自动化 考试形式 闭卷 考试时间长度 120 分钟

一、选择填空 (30 分, 每题 2 分)

1.

答案: 1.C, 2.C, 3.D 4.E,B 5.A,D,E 6.C 7.D 8.A  
9.C 10.C 11.C 12.C 13.A 14.C 15.C

二、程序阅读与编程 (35 分)

1. 阅读分析程序, 按要求填空回答问题 (共 15 分)

(1)(7 分)

答案: 1) **VS2 DW 1100H,3322H,5544H,7766H,9988H,0BBAAH (2 分)**  
**VS3 DD 33221100H,77665544H,0BBAA9988H(2 分)**

2) **5544H (1 分)**

3) **1000H,560EH (1 分)**

4) **1000H, 5544H (1 分)**

5) **3322H, 1100H (1 分)**

(1) (7 分)

1) **MOV CX,AX**

**MOV AX,BX**

**MOV BX,CX (2 分)**

2) **VTEMP DW 0 字变量 (1 分)**

**MOV VTEMP,AX(2 分)**

**MOV AX,BX**

**MOV BX,VTEMP**

3) **PUSH BX(2 分)**

**MOV BX,AX**

**POP AX**

2. (20 分)

MOV SI,OFFSET RBUF	
MOV DI,OFFSET TSBUF	;或 LEA SI,RBUF
MOV CX,399	; (1 分, 400: -0.5)
L1: MOV AX,[SI]	; (1 分)
CMP 55AAH	; (1 分)
JZ HEADFOUND	; (1 分)
INC SI	; (0.5 分, 2 条 INC SI,不得分)
LOOP L1	; (1 分)
T1: MOV [DI],AH	; (1 分)
INC DI	
MOV AX,55AAH	; (1 分)
MOV [DI],AX	
EXCH AH,AL	; (1 分)
MOV [DI+2],AX	
JMP EXIT	; (0.5 分)
HEADFOUND: CMP CX,2	; (1 分)
JZ T1	
DEC CX	; (1 分)
DEC CX	
MOV [DI],AX	; (1 分)
INC DI	
INC DI	
INC SI	; (1 分)
INC SI	
L2: MOV AX,[SI]	; (1 分)
CMP AX,0AA55H	
JZ RAILFOUND	; (1 分)
MOV [DI],AL	; (1 分)
INC SI	
INC DI	
LOOP L2	; (1 分)
MOV [DI],AH	; (1 分)
INC DI	
MOV AX,0AA55H	; (1 分)
RAILFOUND: MOV [DI],AX	; (1 分)
EXIT:	

### 三、接口与设计（35 分）

#### 1.（35 分）

解：

（1）A 口方式 0 输入，C 口方式 0 输出(2 分)。

PC0,1 经限流电阻接灯到地(2 分，缺电阻，1 分)

对地短路输入低电平（0），PC 输出高电平(1)灯亮(2 分)

(2) A9-A2: 218H 10 0001 10XX, 21CH: 10 0001 11XX (2 分)

A9-GA, A8.A7 或门接 / G2A, A6A5 或门接 / G2B (2 分)

A4A3A2 接 C,B,A: (1 分)

Y6—8255CS, Y7—8253CS (1 分)

(3) A15-A10: XXXX XX10 0001 1000  $2^6$ (64)个地址重叠(1 分)

0000 0110 0001 1000 (1 分) 0618H

0000 1010 0001 1000 (1 分) 0A18H

(4) LAST DB 0 (2 分)

LAST1 DB 0

MOV DX,218H ;PA

CMP AL,0FFH; 正常? (1 分)

JZ OK ; 正常(1 分)

CMP AL,LAST ;与上次比较(1 分)

JNZ FLASH1 ;不同, 报警

CMP AL,LAST1 ;与前次比较(1 分)

JNZ FLASH1

CALL Refreshm

MOV AL,10B(1 分)

EXIT:MOV DX,21AH;PC 口

OUT DX,AL

Finish:....

FLASH1: CALL Refreshm

MOV AL, 11B;不稳定(1 分)

JMP EXIT

OK:CALL refreshm

MOV AL,01B (1 分)

JMP EXIT

Refreshm PROC (2 分)

MOV AH,LAST

MOV LAST1,AH

MOV LAST,AL

RET

Refreshm ENDP

子程序结构 1 分

(5) 利用内部计数器 FCNT DB 0, 3 为周期, 每次加 1

FCNT=0,1 输出 11B,2 输出 10B,3 复位成 0

(6) GATE 接 +5V 或 PC 某位 (+0.5 分) OUT0 接喇叭驱动, 21CH 联线 (各 1 分)

1MHz 经 250 分频得到 4KHz, 初值=250(2 分), (249, 1 分)





