

南京邮电大学 / 学年第 学期

## 《微机系统与接口技术 A》清欠试卷

### 参考答案与评分标准

#### 一、单项选择（每小题 2 分, 总计 20 分）

1.A 2.C 3.B 4.C 5.A 6.D 7.D 8.D 9.B 10.C

#### 二、计算题（10 分）

1.  $[120-18]_{\text{补}} = [01100110]_2$  2 分

真值=102 2 分

C 标=1 2 分

O 标=0 2 分

结果正确 2 分

#### 三、简答题（共 25 分, 每题 5 分）

1. (1) INTR 引脚有中断请求, 系统没有 DMA 请求, 没有 NMI 请求。

(2) CPU 当前指令执行完毕。

(3) I 标志为 1

2. 一帧数据有四部分, 分别是

(1) 起始位, 1 位 逻辑 0

(2) 数据位, 5~8 位 逻辑 0/1

(3) 奇偶校验位, 0~1 位, 逻辑 0/1

(4) 停止位, 1~2 位, 逻辑 1

3. 接口电路中能与 CPU 直接进行信息交换的寄存器就叫端口。

分为: 数据端口、状态端口和控制端口

4. 硬件中断和软件中断有四个不同:

中断的引发方式不同

CPU 获取中断类型码的方式不同

CPU 响应的条件不同

中断处理程序的结束方式不同

5. 有 A、B、C 三个数据端口

A 口: 方式 0、方式 1 和方式 2

B 口: 方式 0 和方式 1

C 口: 方式 0

#### 四、阅读程序及简单应用题（26 分, 每空 2 分）

1. 共 4 个空格，总计 8 分

(1) 1000H，寄存器寻址

(2) 1245H，寄存器间接寻址

2. 共 5 个空格，总计 10 分

(1) 213H

(2) 00110110B

(3) 2000

(4) 210H

(5) MOV AL, AH

3. 共 4 个空格，总计 8 分

(1) 20H

(2) JZ RSCAN

(3) 2F8H

(4) OUT DX, AL

## 五、综合应用题（19 分）

	. 486	段结构	2 分
DATA	SEGMENT USE16		
ICOUNT	DB 10		
DATA	ENDS		
CODE	SEGMENT USE16		
	ASSUME CS:CODE, DS:DATA		
BEG:	MOV AX, DATA		
	MOV DS, AX		1 分
	CLI		1 分
	CALL I8255		
	CALL WRITE1C		
	STI		1 分
SCAN:	MOV AH, 1		
	INT 16H		1 分
	JZ SCAN		
	MOV AH, 4CH		1 分
	INT 21H		
SERVICE	PROC		6 分
	PUSHA		
	PUSH DS		
	MOV AX, DATA		
	MOV DS, AX		
	DEC ICOUNT		
	JNZ EXIT		
	MOV ICOUNT, 10		
	MOV AL, 0		

	MOV	DX, 231H	
	OUT	DX, AL	
	MOV	CX, 2000	
LAST:	NOP		
	LOOP	LAST	
	MOV	AL, FFH	
	MOV	DX, 231H	
	OUT	DX, AL	
EXIT:	POP	DS	
	POPA		
	IRET		
SERVICE	ENDP		
I8255	PROC		3 分
	PUSHA		
	MOV	AL, 1XXXX00XB	
	MOV	DX, 233H	
	OUT	DX, AL	
	RET		
I8255	ENDP		
WRITE1C	PROC		3 分
	PUSH	DS	
	MOV	AX, CODE	
	MOV	DS, AX	
	MOV	DX, OFFSET SERVICE	
	MOV	AX, 251CH	
	INT	21H	
	POP	DS	
	RET		
WRITE1C	ENDP		
CODE	ENDS		
	END	BEG	