

## 2015 微机系统与接口技术 (A 卷) 参考答案及评分标准

### 一、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1. 64K      1M
2. 2
3. 数据      地址      控制
4. 非屏蔽中断      可屏蔽
5. 紫外线可擦除只读      13      8
6. 独立      外设编址不占用存储器的编址空间
7. 并行总线      串行总线

### 二、判断改错题 (每小题 5 分, 判断 2 分, 改正 3 分)

1. 当 8253 某计数器工作在方式 1 时, 若减 1 计数器中的计数值减为 0 时, 会自动将初值再次装入到减 1 中。( 错 )

改: 当 8253 某计数器工作在方式 2 (或者 3) 时, 若减 1 计数器中的计数值减为 0 时, 会自动将初值再次装入到减 1 计数器中重新开始计数。

或者: 当 8253 某计数器工作在方式 1 时, 减 1 计数器中的计数值减为 0 时, 输出变为高电平, 停止计数。当门控信号重新启动时, 自动将初值再次装入到减 1 计数器中重新开始计数。

2. 8255 的 PB 端口工作在方式 2 时, 可以自由选取 PC 端口的信号线为联络线。( 错 )

改: 8255 的 PA 端口工作在方式 2 时, 不能自由选取 PC 端口的信号线为联络线。

3. 8086 工作在最小组态时, 总线控制器 8288 的作用是解决总线控制问题。( 错 )

改: 8086 CPU 工作在最大模式时, 总线周期需要的控制信号由总线控制器和 CPU 共同产生。

### 三、名词解释题 (每小题 5 分, 共 15 分)。答案略

### 四、问答题 (每小题 10 分, 共 10 分)。答案略

### 五、分析题 (共 1 小题, 每小题 10 分, 共 10 分)。

课程名称:

任课教师:

学号:

姓名:

(1) 2000H~23FFH; (2) 2400H~27FFH; (3) 3C00H~3FFFH。

因为根据连接,  $A_{15}A_{14}A_{13}$  为 001, 而 (1) 连接  $Y_0$ , 所以  $A_{12}A_{11}A_{10}$  为 000,  $A_9 \sim A_0$  范围为  $00 \cdots 0 \sim 11 \cdots 1$ , 所以 (1) 为 2000H~23FFH。同理分析 (2) 和 (3)。

## 六、编程及分析题 (共 20 分)

(1) 给出 8253 的端口地址: 3A4H~3A7H (3 分) 和 8255 的端口地址: 3A8H~3ABH (2 分)。

(2) 8253 控制字内容: 计数器 0 为 15H 或者 17H ; 计数器 1 为 71H (2 分)

8255 控制字内容: A0H (2 分)

(3) 填写如下程序中括号空缺部分 (计数器均采用 BCD 码计数): (每空 1 分, 共 8 分)

(1) 3A7H      (2) 15H (或 17H )      (3) 3A4H      (4) 0

(5) 3A7H      (6) 71H      (7) 3A5H      (8) 0

(4) 给出 8255 的初始化程序 (3 分)

MOV DX, 3ABH

MOV AL, A0H

OUT DX, AL