

## 中国人民公安大学 2010 年硕士研究生初试笔试科目

### 试题（微机原理与汇编语言程序设计）

请将所有答案标明题号，写在答题本上，试题纸上请勿答题。严禁在答题纸密封线以外留下姓名、考号等任何标记，否则该卷无效。

#### 一、填空题（共20分，每空2分）

1. 在8086CPU中，总线接口部件（BIU）的功能是\_\_\_\_\_，而执行部件（EU）的功能是\_\_\_\_\_。
2. 一个由 20 个字组成的数据区域的起始地址为 600AH: 2000H，则该数据区域末单元的实际地址 PA 为\_\_\_\_\_。
3. 时钟周期是 CPU 的时间基准，它由计算机的\_\_\_\_\_决定，若 8086 的时钟周期为 250ns，则基本存储器读写总线周期为\_\_\_\_\_，中断响应周期为\_\_\_\_\_。
4. CPU与I/O设备之间传送的信号有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
5. 在串行通信中，进行7位ASCII码字符传送，带有1位起始位、1位校验位和1位停止位。当每秒钟传送240字符时，其波特率为\_\_\_\_\_。

#### 二、简答题（共50分，每小题5分）

1. 什么是微机的体系结构？构成微机的主要硬件有哪些？
2. 8086的存储器为什么要分段寻址？如何分段？实际的物理地址是如何产生的？
3. 什么是指令和指令系统？汇编语言的指令包括哪几部分？各有什么功能？
4. 说明过程调用CALL指令和中断指令INT的响应过程有何异同？
5. RESET信号到来后，8086内部寄存器内容是什么？系统从何处执行指令？
6. 什么是最大模式？什么是最小模式？用什么方法将8086/8088置为最大模式和最小模式？
7. CPU响应中断请求后，如何找到该中断服务子程序？中断服务执行完后，又如何返回主程序？
8. 简述中断控制器8259A的主要功能。
9. 8253的3个计数通道相对应的有3个引脚：CLK、GATE和OUT。请简述这3个引脚的作用。
10. 8255A工作方式1的特点是什么？方式0和方式1的主要区别是什么？

#### 三、指出下列指令的源操作数和目的操作数各采用什么寻址方式。（共10分，每小题2分）

1. MOV AX, 2408H
2. ADD BX, [SI]
3. ADC [BP+100H], AX
4. MOV [BX+DI], '\$'
5. SUB DX, ES:[BX+SI]

#### 四、汇编程序设计（共40分）

1. （10分）阅读程序并完成填空。

在数据段ADDR1地址处有200个字节数据，要传送到数据段地址ADDR2处。

```
MOV AX, SEGADDR1
MOV DS, AX
MOV ES, _____
```