练习1

1. 微机系统由 硬件系统 和 软件系统 两部分组成。
2. 8086有 20 位地址线，存储器容量为 1M B。
3. 8086CPU内部组成结构从功能上讲，可分为 BIU 和 EU 两部分。
4. 8086的四个段寄存器为 DS 、 ES 、 SS 、 CS 。
5. 用来存放指令地址的寄存器是 IP 。
6. 8086的16位标志寄存器中OF=1表示运算结果 溢出 ，ZF=1表示运算结果为 0 。
7. 8086的16位标志寄存器中IF=1表示CPU 允许 中断，TF=1表示CPU进入 单步 工作方式。
8. 地址4000H:0300H，其物理地址是 40300H ，段地址是 4000H ，偏移地址是 0300H 。
9. 8086存储器管理采用 分段管理 技术。

练习2

1. 8086是 16 位的处理器
2. 8086/8088微处理器内部有AX、BX、CX、DX、SP、BP、DI、SI、CS、DS、SS、ES、IP寄存器
3. 8086 CPU中程序计数器IP中存放的是指令在现行代码段中的偏移地址
4. 8086指令队列的作用是暂存预取指令
5. EU与BIU各自的功能是什么？如何协同工作？

EU是执行部件，主要的功能是执行指令。BIU是总线接口部件，用于与片外存储器及I/O接口电路传输数据。EU经过BIU进行片外操作数的访问，BIU为EU提供将要执行的指令。EU与BIU可分别独立工作，当EU不需BIU提供服务时，BIU可进行填充指令队列的操作。

1. 8086对存储器的管理为什么采用分段的办法？

8086是一个16位的结构，若不用分段方法，则16位地址只能寻址64KB空间。采用分段管理办法可形成超过16位的存储器物理地址，扩大对存储器的寻址范围至1MB，20位地址。

1. 在8086中，逻辑地址、偏移地址、物理地址分别指的是什么？

逻辑地址：是在程序中对存储器的一种表示方法，由段地址和段内偏移地址两部分组成。

偏移地址是指段内某个存储单元相对该段首地址的差值。

物理地址是8086芯片的20位地址码，用来指出一个特定的存储单元。物理地址=16位段地址X16+16位偏移地址。

1. 8086被复位后，寄存器的状态是什么？微处理器从何处开始执行程序？

标志寄存器、IP、DS、SS、ES和指令队列置0，CS置全1。处理器从FFFF0H存储单元取指令并开始执行。

练习3

1. 汇编语言源程序经汇编、链接后生成 EXE 文件。
2. 8086/8088汇编语言中伪指令的定义如下：

VAR DB 2DUP(1,2,3DUP(3),2DUP(1,0)) , 则在VAR存储区前10个单元的数据是 1，2，3，3，3，1，0，1，0，1 。

3. 微处理器8086的一个段的最大范围是 64 KB。

4. 指令AND AX,0 将累加器AX的内容 清零 。

5. 逻辑移位指令SHL用于 无符号数乘2 。

6. 设（SS）=2000H, (SP)=0100H, (AX)=2107H, 执行指令PUSH AX后，存放数据21H的物理地址为 200FFH 。

练习4

1. 8255A能实现双向传送功能的工作方式为 方式2 ？
2. 8255A在方式0工作时，端口A、B和C的输入/输出可以有16 种组合。
3. 在8255A中，可以进行按位置位/复位的端口是**端口C** 。
4. 8255A控制字的最高位D7= 1 时，表示设置工作方式选择控制字。
5. 设8253计数器的时钟输入频率为1.91MHz，为产生25kHz的方波输出信号，应向计数器装入的计数初值为 76 。
6. 在异步通信时，完整的一帧信息一般包括4个部分，传送过程中，它们的正确顺序是 **起始位、数据位、校验位、停止位** 。
7. 在异步串行通信中，使用波特率来表示数据的传送速率，它是指

**每秒钟传送的二进制数**。

1. 全双工和半双工通信的区别时什么？

全双工和半双工通信，双方既是发送器又是接收器。两者的区别在于全双工可以同时发送和接收。半双工不能同时双向传输，只能分时进行。

1. 同步传输方式和异步传输方式的特点各是什么？

同步传输方式中发送方和接收方的时钟是统一的，字符与字符间的传输是同步无间隔的。异步传输方式并不要求发送方和接收方的时钟完全一样，字符与字符间的传输时异步的。

1. RS-232C接口的信号电平采用什么逻辑？逻辑“1”和“0”电平各为多少？

RS-232C接口的信号电平采用负逻辑。将-15V~-5V规定为逻辑“1”，+5V~+15V 规定为“0”。