

华东理工大学二〇〇五年硕士研究生入学考试试题

(答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效)

第 1 页 共 1 页

考试科目代码及名称: 478 微机原理及接口

- 一、将十进制数 116 转换为十六进制数。(5 分)
- 二、求 -3 的补码。(5 分)
- 三、简述 MCS-51 单片机的主要功能。(10 分)
- 四、已知 MCS-51 单片机的振荡频率为 12MHz, 用定时器 T0 产生 10ms 定时, 请编写程序。(10 分)
- 五、简述 MCS-51 单片机的中断源。(10 分)
- 六、简述只读存储器的种类。(10 分)
- 七、简述单片机串行通信的定义及类型。(10 分)
- 八、编写 1ms 的延时程序 (不使用定时器)。(10 分)
- 九、编写双字节无符号数的加法程序。(10 分)
- 十、逐句分析下述程序的执行结果 (15 分)

```
1000H: MOV  A, #10H
1002H: PUSH DPH
1004H: PUSH DPL
1006H: MOV  DPTR, #7000H
1009H: MOV  A, @A+DPTR
100AH: POP  DPL
100CH: POP  DPH
      :
7010H: 02H
7011H: 04H
7012H: 06H
7013H: 08H
```

(请勿在此处答题)

- 十一、将定时器 T0 扩充为中断源, 并编写程序 (10 分)
- 十二、已知 MCS-51 单片机的振荡频率为 11.0592MHz, 用定时器 T1 以工作方式 2 作波特率发生器, 产生 19200、9600、4800、2400、1200 等 5 种波特率, 求所对应的初值。(15 分)
- 十三、编写利用数模转换器产生锯齿形电压波的程序 (假定数模转换器的地址为 00FEH)。(10 分)
- 十四、发光二极管有哪几种类型。(5 分)
- 十五、为可靠起见, 开关、继电器等元件应通过什么元件与单片机相联。(5 分)
- 十六、已知 T1 已作为波特率发生器, 请设计从 P1.0 口输出 5KHz 方波、一个量程为 200 的外部事件计数器的程序。(10 分)