

华东理工大学二〇〇三年硕士生入学考试试题

考试科目代码及名称: 478 微机原理及接口

第 1 页 共 1 页

一、填空题 (50 分; 每题 5 分)

1. 单片机由 _____, _____, _____, _____ 等基本单元组成。
2. $FDH = \text{_____} B$, $256D = \text{_____} H = \text{_____} B$ 。
3. 8051 单片机的振荡频率为 6MHz 时, 其一个机器周期为 _____ 微秒。
4. 单片机复位有 _____, _____ 等方式。
5. 8051 单片机内部设有 _____ 个定时器。
6. 单片机数据传送方式有 _____ 和 _____ 等两种。
7. 发光数码管有 _____ 和 _____ 等两种。
8. 消除键盘机械抖动可采取 _____ 和 _____ 等两种方式。
9. 为屏除干扰, 继电器等元件常通过 _____ 器件与单片机连接。
10. 总线包括 _____ 总线, _____ 总线和 _____ 总线。

二、如 8051 单片机 $(A) = 78H$, $(R5) = 47H$, $(70H) = F2H$, 分析执行下列程序后, 各寄存器的内容。(10 分)

```
MOV R5, A;
MOV R5, 70H;
MOV R5, #A3H;
```

三、编写进行下列计算的 8051 单片机程序。(10 分)

$1234H + 5678H =$

四、如 8051 单片机的晶体振荡器频率为 6MHz, 求程序 DELAY 的延时时间。(10 分)

```
DELAY: MOV R2, #FAH;
      LI: MOV R3, #FAH;
      L3: DJNZ R3, L2;
          DJNZ R3, L2;
      RET
```

五、8051 单片机的晶体振荡器频率为 11.0592MHz, 选用定时器 T1 以工作方式 2 作波特率发生器, 波特率为 2400, 求初值。(10 分)

六、选用 8051 单片机 T1 方式 0 产生 500 微秒定时, 在 P1.1 输出周期为 1 毫秒的方波, 晶体振荡器频率为 6MHz。(15 分)

七、如何区分 8051 单片机串行通讯中的发送中断和接受中断。(5 分)

八、设计 8031 单片机扩展 2KB 程序存储器的线路图。(10 分)

九、设计将 8051 单片机累加器 A 中 BCD 码 $00 \sim 09$ 转换成对应平方值, 结果仍在 A 中。(10 分)

十、设计 8031 单片机扩展 DA 转换芯片的线路图, 并编写输出方波的程序。(20 分)