

# 51

- 鬼影现象如何消除：
  - 本质是由于数据没有清空，将P0设置为0xFF。然后在进行刷新。
- 加一闪烁：
  - 该改变任务等级
- 中断寄存器IE
  - EA为总中断
  - ET0为开中断
    - 这两个参数是一次性用品，需要放在while中不断循环
  - 从哪里进入中断，则从哪里恢复中断
  - 中断条件达到，则自动进入中断
  - 硬件会自动将溢出标记为TF0清零
  - 中断函数后面的数字计算方法:

断函数编号	中断名称	中断标志位	中断时能位	中断向量地址	默认优先级
外部中断	IE0	EX0	0X0003	1(最高)	
T0	TF0	ET0	0X000B	2	
外部中断	IE1	EX1	0X0013	3	
T1	TF1	ET1	0X001B	4	
UART	T1/R1	ES 1	0X0023	5	
T2	TF2/EXF2	ET2	0X002B	6	

- $X * 8 + 3 ==$  中断向量地址
  - 例如：
    - T0的中断， $X = 1$ ；
    - $1 * 8 + 3 == 11$
    - 即11 == 0X000B
  - 默认中断优先级
    - 按照中断函数编号进行排序，但缺点是不会打断当前的中断去执行优先级高的中断
  - 抢占优先级
    - 高级别可以直接打断低级别的中断
- 定时器不会占据CPU的时间，是并行运行
- 独立按键
  - KeyOut = 0；
  - KeyIn = 1；
- 串口通信
  - 串行通信
    - 传送二进制速率，成为比特率。
    - 收发双方必须提前约定比特率。
    - 当没有通信的时候，维持高电平
    - 最起始添加一个0，最为起始位，还需要一个高电位的1作为停止位
  - CS0N 串行控制寄存器
    - SM0 SM1 SM2 REN TB8 RB8 T1 R1

- SM0 和 SM1共同决定串口通信的模式，基本上使用模式1
- SM2 多机通信控制位(极少用)
- REN 使能串行接收。由软件置位使能接收，软件清零禁止接收
- TB8 模式2
- RB8 模式2
- TI 发送中断标志位，当发送电路发送到停止位的中间位置时，软件清零
- RI 接收终端标志位，当接收电路发送到停止位的中间位置时，软件清零
- 波特率发射器
  - 计算公式： $TH1=TL1=256\text{-晶振值}/12/2/16/\text{波特率}$
- 两个模块同样的名字 SBUF 单片机自己判断
- 串口通信程序的基本步骤
  1. 配置串口为模式1
  2. 配置定时器T1为模式2，即自动重装模式
  3. 根据波特率计算TH1和TL1的初值，如果有需要可以使用PCON进行波特率加倍。
  4. 打开定时器控制寄存器TR1，让定时器跑起来。