

89S51 的看门狗用法

起作用的时候是不是只要同时写 01EH 和 0E1H 到特殊寄存器 0A6H 中就可以了呢

这是 89S51 的看门狗用法 S52 应该是一样的

看门狗具体使用方法如下

在程序初始化中向看门狗寄存器 WDTRST 地址是 0A6H 中先写入 01EH 再写入 0E1H 即可激活看门狗

Org 0000

Ljmp begin

Begin:

Mov 0A6H,#01EH; 先送 1E

Mov 0A6H,#0E1H; 后送 E1

在程序初始化中激活看门狗

For:

Mov 0A6H,#01EH; 先送 1E

Mov 0A6H,#0E1H; 后送 E1

; 喂狗指令

Ljmp for

在 C 语言中要增加一个声明语句

在 AT89X51.h 声明文件中增加一行 sfr WDTRST = 0xA6;

Main()

{

WDTRST=0x1E;

WDTRST=0xE1;// 初始化看门狗

While (1)

{

WDTRST=0x1E;

WDTRST=0xE1;// 喂狗指令

}

}

注意事项

1 89S51 的看门狗必须由程序激活后才开始工作 所以必须保证 CPU 有可靠的上电复位 否则看门狗也无法工作

2 看门狗使用的是 CPU 的晶振 在晶振停振的时候看门狗也无效

3 89S51 只有 14 位计数器 在 16383 个机器周期内必须至少喂狗一次 而且这个时间是固定的 无法更改 当晶振为 12M 时每 16 个毫秒需喂狗一次

以上程序已调试通过 还利用定时器把看门狗的喂狗时间延长几秒至几分钟