

介绍 **dsp** 知识, 为大家提供最新的 **dsp** 资讯, 更多内容可以去南京研旭电气科技有限公司的官网 www.njyxdq.com www.f28335.com 或者官方论坛, 嵌嵌 **dsp** 论坛 www.armdsp.net 进行交流学习
dsp 论坛 www.armdsp.net
dsp 开发板 www.njyxdq.com
嵌入式开发板 www.f28335.com

TMS320F28335 的串口

有三个串口, SCIA, SCIB 和 SCIC, GPIO 的管脚对应如下

SCIA 对应 GPIO28/29 和 GPIO35/36 两组可选, SCIB 有四组管脚可以选择, 分别是 GPIO9/11,GPIO14/15,GPIO18/19,GPIO22/23,SCIC 对应的是 GPIO62/63。

首先需要定义管脚。

```
void InitSciaGpio() //初始化 GPIO 管脚
```

```
{
    EALLOW;
    //根据硬件设计决定采用 GPIO28/29 和 GPIO35/36 中的哪一组。这里以 35/36 为例
    //定义管脚为上拉
    GpioCtrlRegs.GPBPUD.bit.GPIO36 = 0;
    GpioCtrlRegs.GPBPUD.bit.GPIO35 = 0;
    //定义管脚为异步输入
    GpioCtrlRegs.GPBQSEL1.bit.GPIO36 = 3;
    //配置管脚为 SCI 功能管脚
    GpioCtrlRegs.GPBMUX1.bit.GPIO36 = 1;
    GpioCtrlRegs.GPBMUX1.bit.GPIO35 = 1;
    EDIS;
}
```

SCIB 和 SCIC 的配置差不多。

下来就要定义波特率等等了。例子是 9600bps,1,8,n,1.

```
void scia_init()
```

```
{
    SciaRegs.SCICCR.all =0x0007; // 1 stop bit, No loopback
        // No parity,8 char bits,
        // async mode, idle-line protocol
    SciaRegs.SCICTL1.all =0x0003; // enable TX, RX, internal SCICLK,
        // Disable RX ERR, SLEEP, TXWAKE
    SciaRegs.SCICTL2.bit.TXINTENA =1; //发送中断使能
    SciaRegs.SCICTL2.bit.RXBKINTENA =1; //接收中断使能
    SciaRegs.SCIHBAUD    =0x0001; // 9600 baud @LSPCLK = 37.5MHz.
    SciaRegs.SCILBAUD    =0x00E7;
    SciaRegs.SCICTL1.all =0x0023; // Relinquish SCI from Reset
}
```

接着进行中断的配置

```
EALLOW; // This is needed to write to EALLOW protected registers
```

```
PieVectTable.SCIRXINTA = &sciaRxIsr;  
PieVectTable.SCITXINTA = &sciaTxIsr;  
PieVectTable.SCIRXINTB = &scibRxIsr;  
PieVectTable.SCITXINTB = &scibTxIsr;  
EDIS; // This is needed to disable write to EALLOW protected registers
```

上面是将 SCIA 和 SCIB 的中断服务程序连到 PIE 的中断表中，发生中断就会跑到你的 ISR 去了

下面就是开中断了。

```
PieCtrlRegs.PIECTRL.bit.ENPIE = 1; // Enable the PIE block  
PieCtrlRegs.PIEIER9.bit.INTx1=1; // PIE Group 9, int1  
PieCtrlRegs.PIEIER9.bit.INTx2=1; // PIE Group 9, INT2  
PieCtrlRegs.PIEIER9.bit.INTx3=1; // PIE Group 9, INT3  
PieCtrlRegs.PIEIER9.bit.INTx4=1; // PIE Group 9, INT4  
IER = 0x100; // Enable CPU INT  
EINT;
```

。。。。串口 OK 了

介绍 **dsp** 知识，为大家提供最新的 **dsp** 资讯，更多内容可以去南京研旭电气科技有限公司的官网 www.njyxdq.com www.f28335.com 或者官方论坛，嵌嵌 **dsp** 论坛 www.armdsp.net 进行交流学习
dsp 论坛 www.armdsp.net
dsp 开发板 www.njyxdq.com
嵌入式开发板 www.f28335.com