

KF8F3132——Key Scan

引言

本应用笔记提供了 KF8F3132—Key Scan 相关的配置信息以及如何能够快速的理解并上手使用该模块的一些配置方式。

本应用笔记须与 KF8F3132 数据手册结合使用。

寄存器

寄存器使用说明:

OSCCTL: 系统控制寄存器

寄存器OSCCTL: 系统频率控制寄存器(地址:2FH)

复位值 0011 ----	bit7						bit0
	CLKOE	IRCS2	IRCS1	IRCS0	-	-	-
	R/W	R/W	R/W	R/W	U	U	U

图注: R = 可读 W = 可写 P = 可编程 U = 未使用
- = 读为0 x = 状态未知

OPTR: 选择寄存器

寄存器6.1: OPTR: 选择寄存器(地址: 21H)

复位值 1111 1111	bit7						bit0
	PUPH	INT0SE	T0CS	T0SE	PSA	PS2	PS0
	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W

P0: P0 寄存器

寄存器P0: P0口状态寄存器(地址: 05H)

复位值 --xx xxxx	bit7						bit0
	-	-	P05	P04	P03	P02	P00
	U	U	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W

TR0: P0 口方向控制寄存器 (输入/输出)

寄存器TR0: P0口方向控制寄存器(地址: 25H)

复位值 -11 1111	bit7						bit0
	-	-	TR05	TR04	TR03	TR02	TR00
	U	U	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W

TR1: P1 口方向控制寄存器 (输入/输出)

TR1: P1口方向控制寄存器(地址: 27H)

复位值 -11 1111	bit7						bit0
	-	-	TR15	TR14	TR13	TR12	TR10
	U	U	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W

T0: 定时/计数器 0 寄存器

操作使用说明:

8 位单片机支持对寄存器的位进行直接的操作, 因此在使用的过

程中不仅可以通过给寄存器赋值来达到想要的配置,同时还可以直接对位进行操作来达到需要的配置。

以下是对程序中使用到的位进行说明:

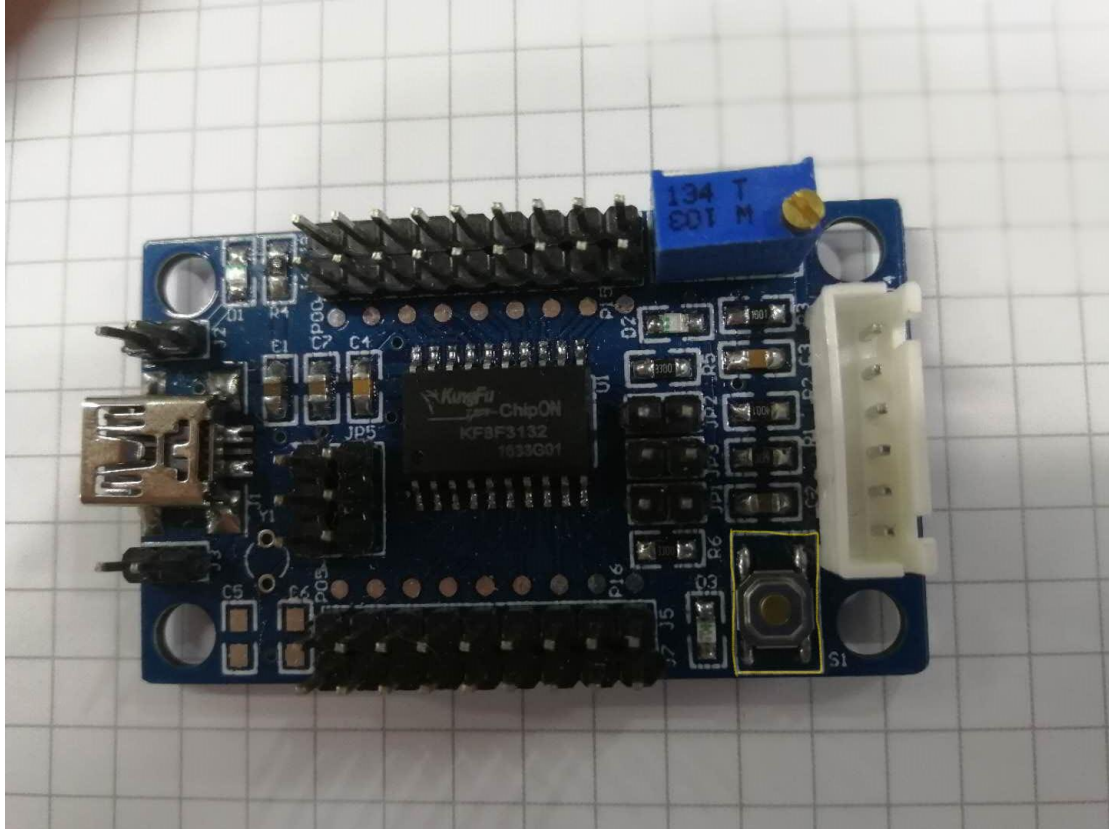
T0IF: T0 中断标志位

P03: P0.3 端口

开发环境: chipon IDE

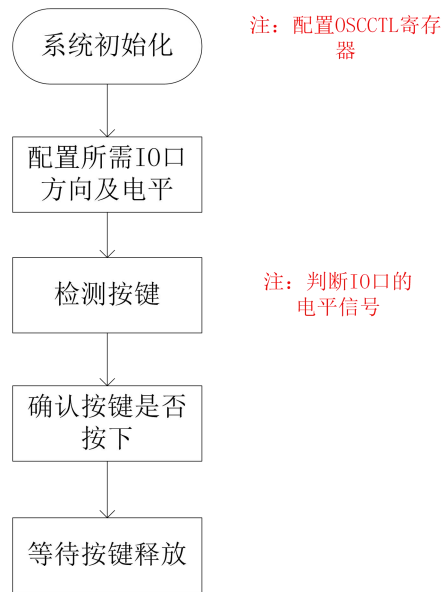
功能简述: Key Scan (按键扫描)。

实验现象: 通过按压 S1 开关来使得 LED2 的状态发生变化。



程序执行过程中按压图中黄色框中的按键来观察 LED2 灯的状态。

Key Scan 样例流程图:



注: 等待按键释放的函数可使用 while () 循环的方式来达到效果, 条件不满足持续监测, 条件满足跳出循环。

样例程序如下：

时钟及 I/O 口初始化部分：

```
void Init_mcu()
{
    OSCCTL=0x70;

    OPTR=0x03;

    TR03=1;

    TR12=0;
    P1LR2=1;
}
```

延时函数：

```
void Delay_ms(uint j)
{
    uint k=0;
    for(k=0;k<j;k++)
    {
        T0 =6;
        T0IF=0;
        while(!T0IF);
    }
}
```

主函数：

```
void main()
{
    Init_mcu();
    Delay_ms(50);
    while(1)
    {
        if(!P03)//检测S1按下
        {
            Delay_ms(10);
            if(!P03)//确定S1按下
            {
                P1LR2=!P12;//LED2电平翻转
                while(!P03);//等待S1释放
            }
        }
    }
}
```