



## 硬件部分

- 复位电路：按键被按下，RST端电位升高按键松开，RST端在电容作用下电位逐渐降低，实现复位操作
- 晶振电路：12MHz
- 按键电路：采用P1口，按键按下，端口置0，(有点好奇这里为什么要上拉电阻，P1口不是带内部上拉电阻吗)
- LED电路：采用P0口，带上拉电阻

## 软件部分

ORG 00H ;定义程序起始位置

AJMP START

ORG 0100H

```
START:      MOV A,#0FEH
            MOV P0,A
```

```
MAIN:       JNB P1.0,K1 ;JNB,CF标志位为0的时候跳转
            JNB P1.1,K2
```

SJMP MAIN ;LJMP长转移指令,PC=addr16, AJMP绝对转移指令,页内跳转,PC+1,PC[10-0]=addr11, SJMP短转移指令,PC+

;K1被按下,先延时一下判断是否误触发,再使LED右移,右移后在延时0.2s返回main函数

```
K1:         LCALL DELAYMS ;PC+3,SP+1,(SP)=PC[7-0],SP+1,(SP)=PC[15-8],PC=addr16,很明显这是在调用函数
            JNB P1.0,K11
            SJMP MAIN
```

```
K11:        RR A
            MOV P0,A
            LCALL DELAY
            SJMP MAIN
```

;K1被按下,先延时一下判断是否误触发,再使LED左移,右移后在延时0.2s返回main函数

```
K2:         LCALL DELAYMS
            JNB P1.1,K22
            SJMP MAIN
```

```
K22:        RL A
            MOV P0,A
            LCALL DELAY
            SJMP MAIN
```

;循环30ms,通过DJNZ实现

DELAYMS:

MOV R3,#60

D0: MOV R4,#248

DJNZ R4,\$ ;DJNZ,将寄存器或直接寻址地址字节减一,等于0向下运行,不等于零跳转到指定位置

DJNZ R3,D0

RET ;调用堆栈

;循环0.2s,通过DJNZ实现

DELAY: MOV R5,#20

D1: MOV R6,#20

D2: MOV R7,#248

DJNZ R7,\$

DJNZ R6,D2

DJNZ R5,D1

RET

END