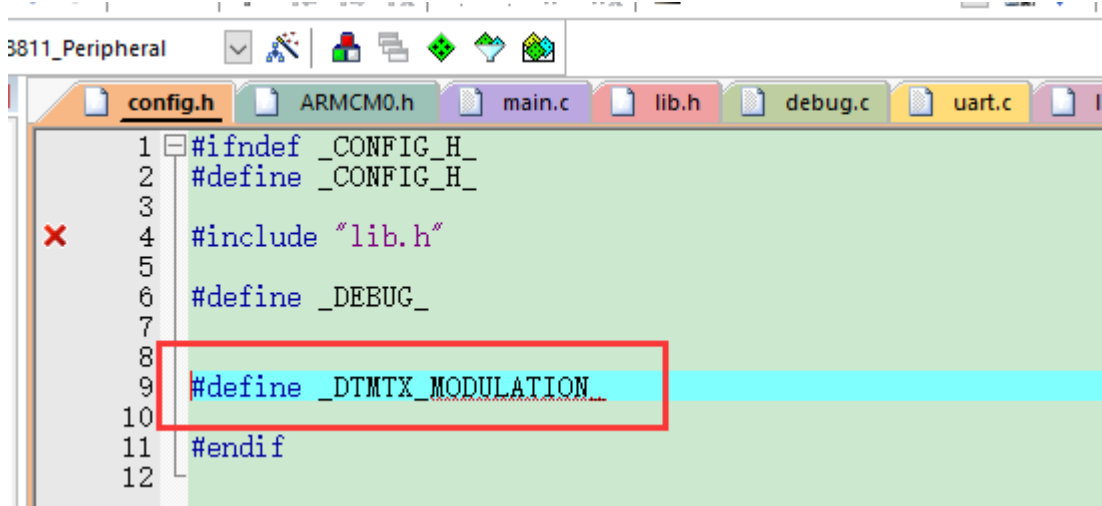


SYD8811_dtm_tx 测试说明

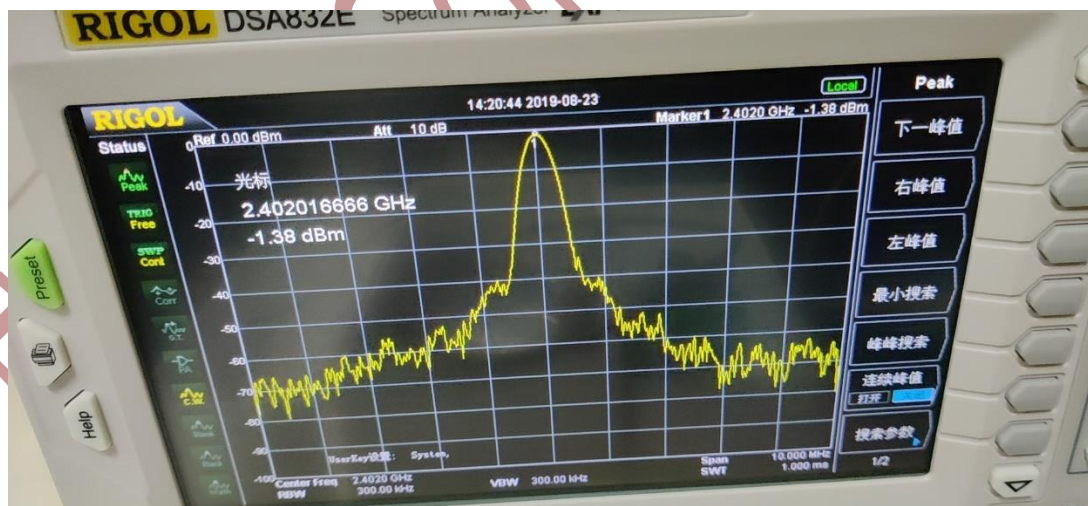
关于 dtm 的操作以及 DTMTx_modulation 和 DTMTx_Carrier 函数各参数的意义, 请看文章《SYD8811 新 DTM 测试》, 这里不再阐述!

DTM TX 载波模式测试

要测试载波模式首先要注释掉 _DTMTX_MODULATION_ 宏的定义:



接下来直接下载代码, 就可以在频谱仪上看到波形:



这时候可以通过按键来调整频率和频偏:

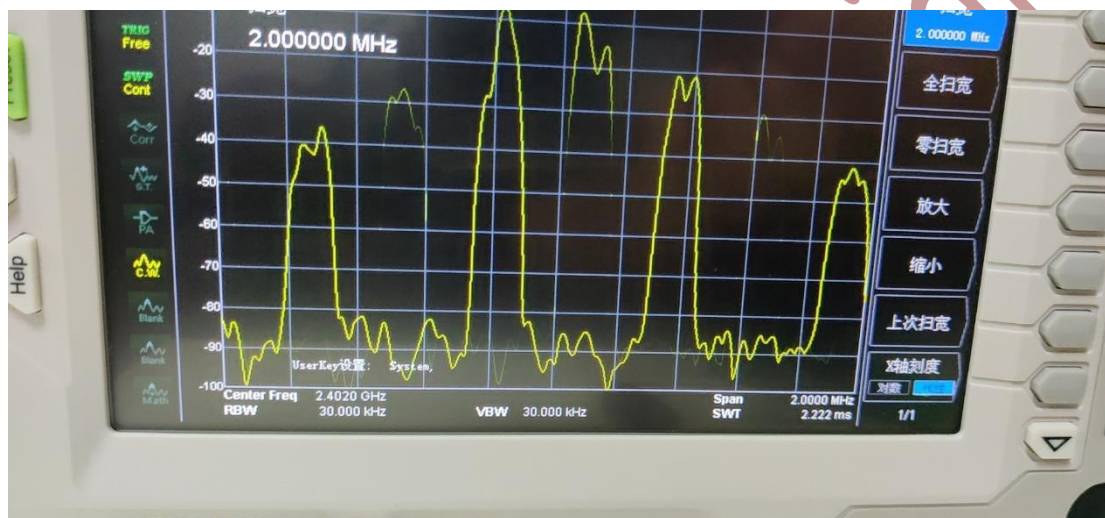
```
while(1)
{
    if(GPIO_Pin_Read( U32BIT(KEY1)))
    {
        CmdLETestEnd();
        delay_ms(5);
        f++;
        if(f>F2480MHZ) f=F2402MHZ;
        #ifdef _DTMTX_MODULATION_
        DTMTx_modulation(Pseudo_Random_bit_sequence_9,1,f,c2);
        #else
        DTMTx_Carrier(f,c2);
        #endif
        dbg_printf("DTMTx_Carrier:%x\r\n", f);
        delay_ms(1000);
    }
    if(GPIO_Pin_Read( U32BIT(KEY2)))
    {
        c2++;
        if(c2>0x7f) c2=0;
        BBRFWrite(0x7F,0x01);
        BBRFWrite(0x57,c2); //rf bankb, addr:0x00, wr:freq idx
        dbg_printf("c2:%x\r\n", c2);
        delay_ms(1000);
    }
    if(GPIO_Pin_Read( U32BIT(KEY3)))
    {
        c2--;
        if(c2<0) c2=0x7F;
        BBRFWrite(0x7F,0x01);
        BBRFWrite(0x57,c2); //rf bankb, addr:0x00, wr:freq idx
        dbg_printf("c2:%x\r\n", c2);
        delay_ms(1000);
    }
}
```

DTM TX 调制模式测试

要进入调制模式首先要在代码中打开宏 `_DTMTX_MODULATION_`:

```
3811_Peripheral
config.h  ARMC0.h  main.c  lib.h  debug.c  uart.c  led_key.h
1 #ifndef _CONFIG_H_
2 #define _CONFIG_H_
3
4 #include "lib.h"
5
6 #define _DEBUG_
7
8
9 #define _DTMTX_MODULATION_
10
11 #endif
12
```

然后直接下载运行即可看到调制模式的频谱;



视频如下:



调制模式视频.mp4

在调制模式中要注意: 调制模式他是有依赖于 32.768Khz 的晶振的, 也就是说如果选择内部 RC 作为时钟源的话要进行校准, 如果使用外部晶振作为时钟源就要确保晶振能够正常工作!

测试调制模式还可以用上位机的 DTM 来看:

