

## SYD8811\_dtm\_tx\_adjust\_power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！

关于普通的DTM\_TX的操作以及测试请看《SYD8811\_dtm\_tx测试说明》这里不在阐述！

### DTM TX 模式测试设置TXPOWER操作方法

这里请先浏览《SYD8811\_dtm\_tx测试说明》中的“DTM TX 载波模式测试”，然后按照下面的步骤就行！

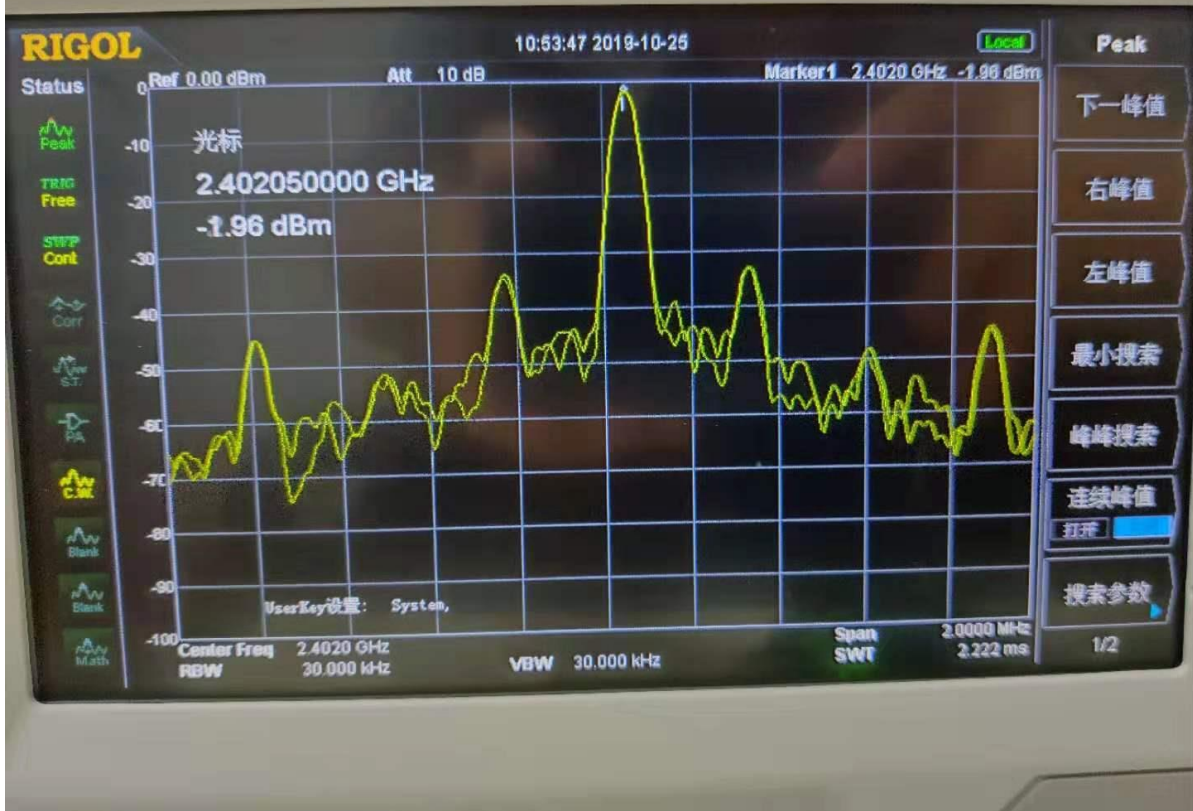
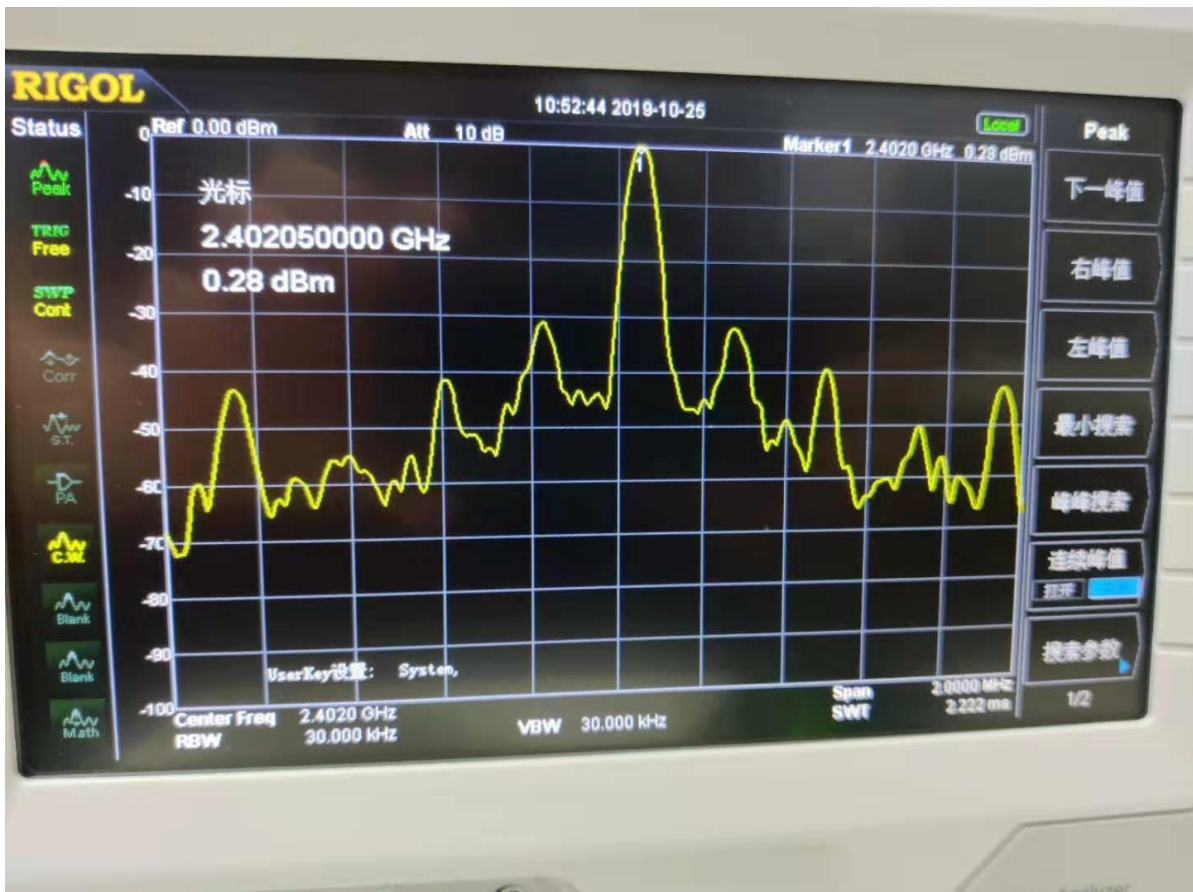
打开工程“SYD8811\_SDK\Source Code\SYD8811\_peripheral\_misc\SYD8811\_dtm\_tx\_adjust\_power\KEIL”可以看到main函数如下：

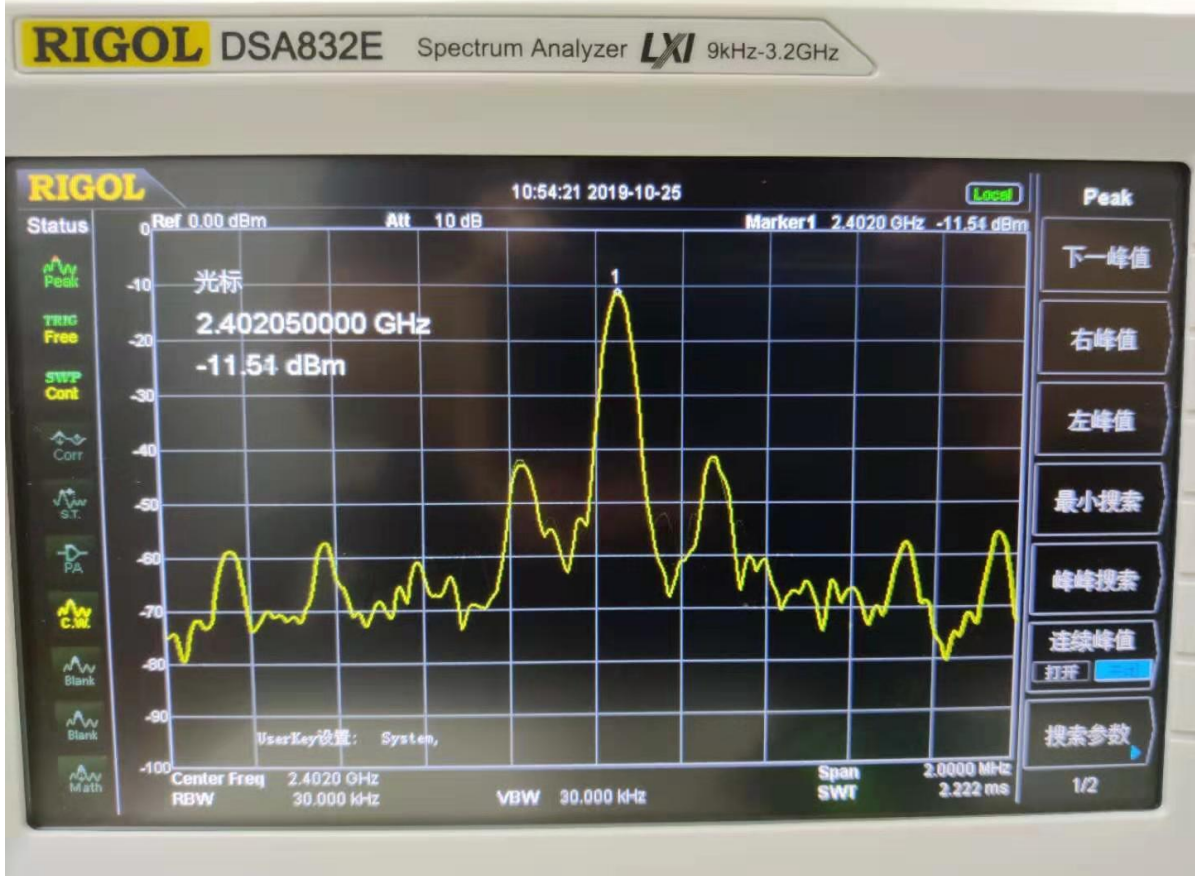
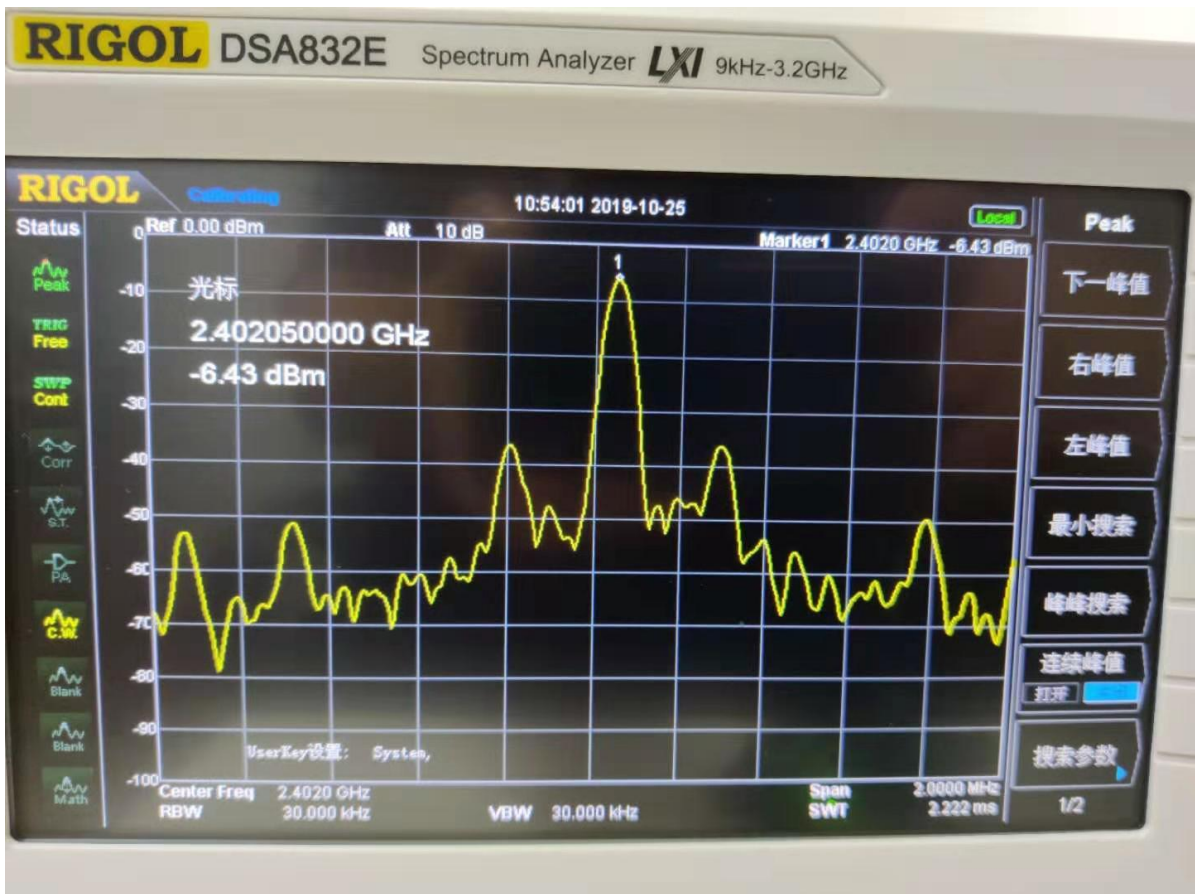
```
119 int main()
120 {
121     int8_t f=F2402MHZ;
122     int8_t c2=tx_power=ELE_TX_POWER_0_DBM;
123     __disable_irq();
124
125     BleInit();
126     RCOSCCalibration();
127     MCUClockSwitch(SYSTEM_CLOCK_64M_RCOSC);
128     ClockSwitch(SYSTEM_32K_CLOCK_RCOSC);
129     LPOCalibration(); //这是内部RC32k晶振的校准函数 经过该函数后定时器能够得到一个比较准确的值
130
131     dbg_init();
132     UartEn(true);
133     #ifdef DTMTX_MODULATION_
134     dbg_printf("SYD8811 dtm modulation demo %s:%s\r\n", __DATE__, __TIME__);
135     #else
136     dbg_printf("SYD8811 dtm Carrier demo %s:%s\r\n", __DATE__, __TIME__);
137     #endif
138
139     PIN_Set_GPIO(U32BIT(KEY1) | U32BIT(KEY2) | U32BIT(KEY3) | U32BIT(KEY4), PIN_SEL_GPIO);
140     // PIN_Set_GPIO(U32BIT(LED1) | U32BIT(LED2) | U32BIT(LED3) | U32BIT(LED4), PIN_SEL_GPIO);
141
142     GPIO_Set_Input( U32BIT(KEY1) | U32BIT(KEY2) | U32BIT(KEY3) | U32BIT(KEY4), U32BIT(KEY1) | U32BIT(KEY2) | U32BIT(KEY3) | U32BIT(KEY4));
143     PIN_Fullup_Enable(T_OFN_48, U32BIT(KEY1) | U32BIT(KEY2) | U32BIT(KEY3) | U32BIT(KEY4));
144     GPIO_Input_Enable(U32BIT(KEY1) | U32BIT(KEY2) | U32BIT(KEY3) | U32BIT(KEY4));
145
146     // GPIO_Set_Output( U32BIT(LED1) | U32BIT(LED2) | U32BIT(LED3) | U32BIT(LED4));
147     // GPIO_Pin_Set(U32BIT(LED1) | U32BIT(LED2) | U32BIT(LED3) | U32BIT(LED4));
148
149     __enable_irq();
150     #ifdef DTMTX_MODULATION_
151     DTMTx_modulation(Pseudo_Random_bit_sequence_9, f, F2402MHZ, c2);
152     #else
153     DTMTx_Carrier(f, F2402MHZ, c2);
154     #endif
155     ble_SetTxPower(tx_power);
156
157     while(1)
158     {
```

这里开启设置为0DB，然后当按键4按下时会逐步缩减功率，功率达到最小值的时候会变为0DB，遵循这个结构体的变化：

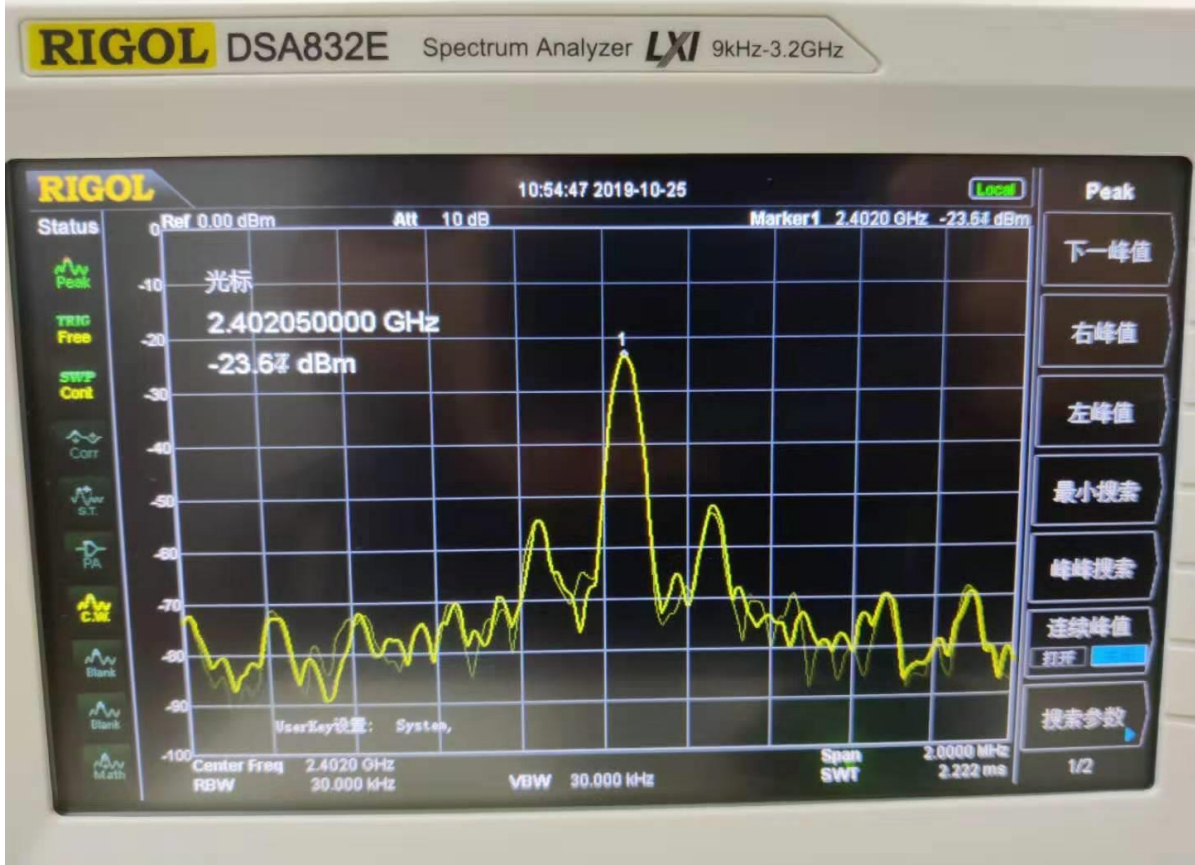
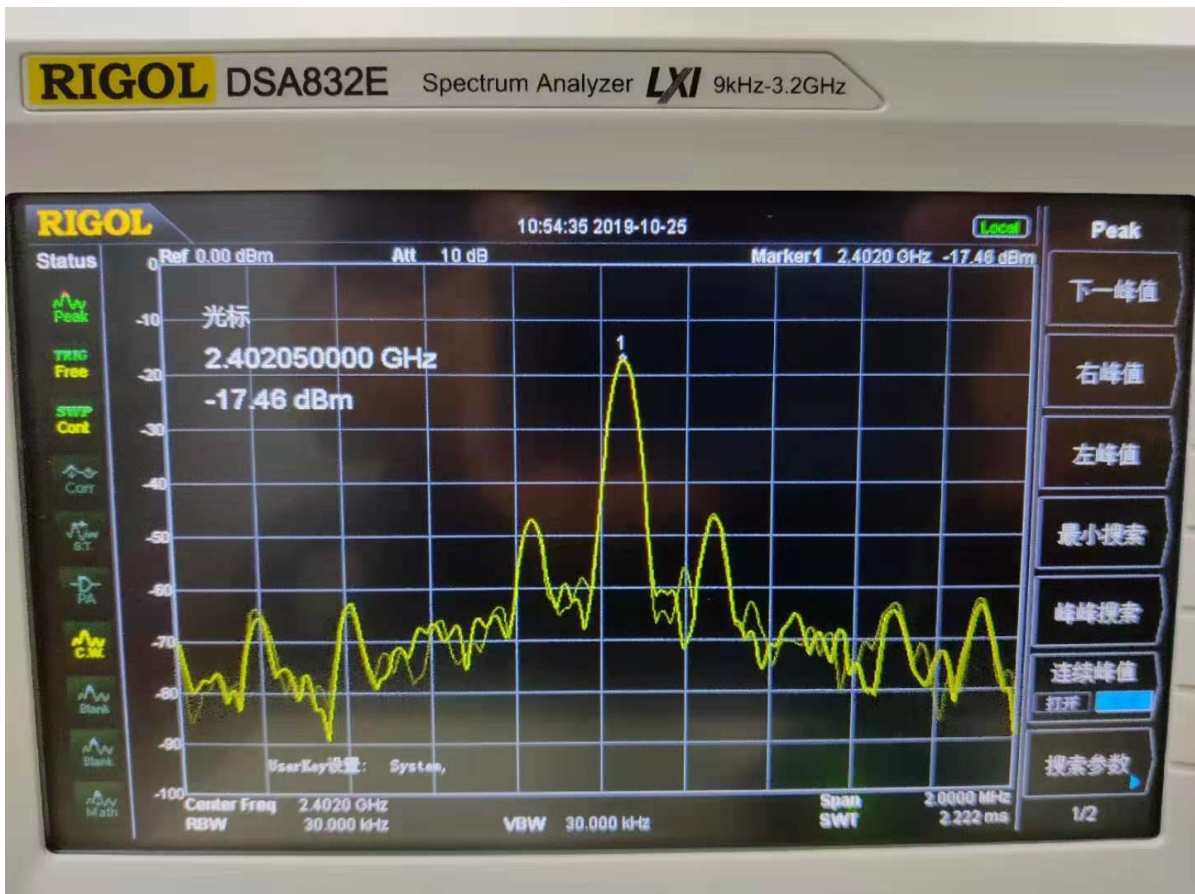
```
1 typedef enum {
2     BLE_TX_POWER_MINUS_31_DBM = 0,
3     BLE_TX_POWER_MINUS_25_DBM = 1,
4     BLE_TX_POWER_MINUS_19_DBM = 2,
5     BLE_TX_POWER_MINUS_13_DBM = 3,
6     BLE_TX_POWER_MINUS_8_DBM = 4,
7     BLE_TX_POWER_MINUS_3_DBM = 5,
8     BLE_TX_POWER_0_DBM = 6,
9     BLE_TX_POWER_2_DBM = 7,
10    BLE_TX_POWER_4_DBM = 8,
11 } BLE_TX_POWER;
12 #pragma pack()
```

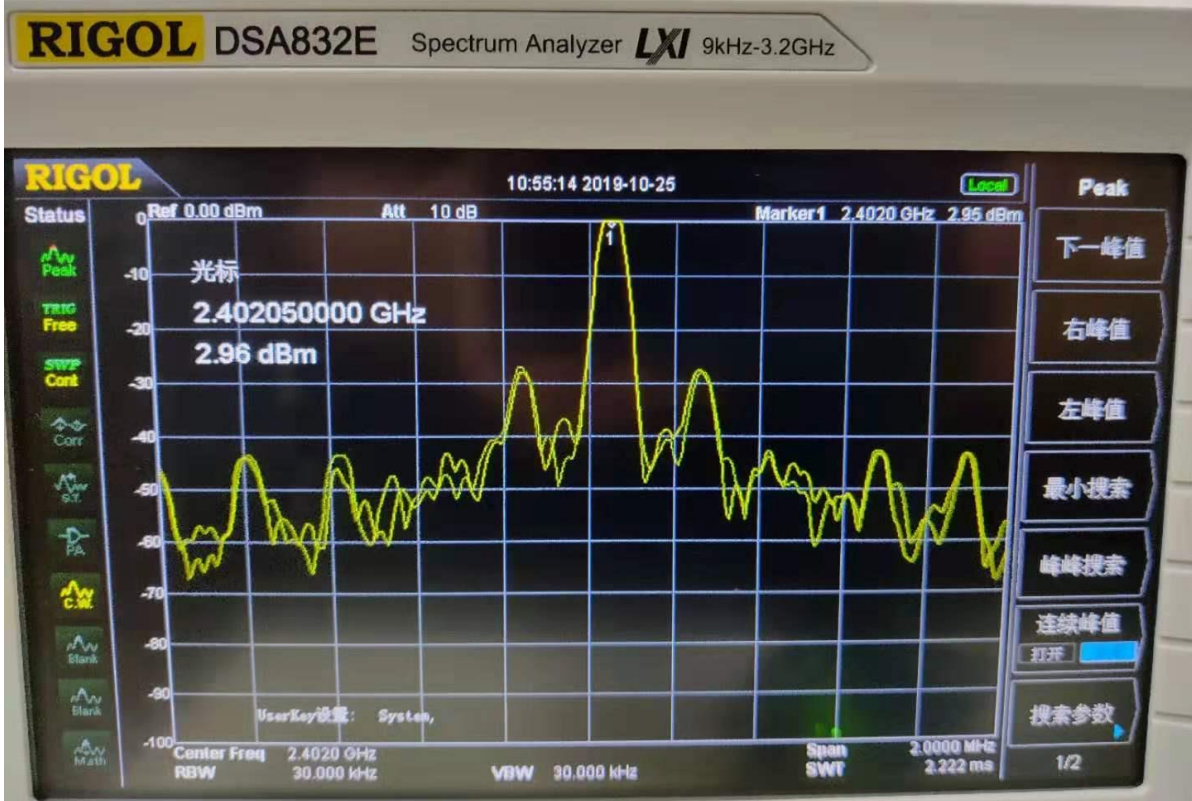
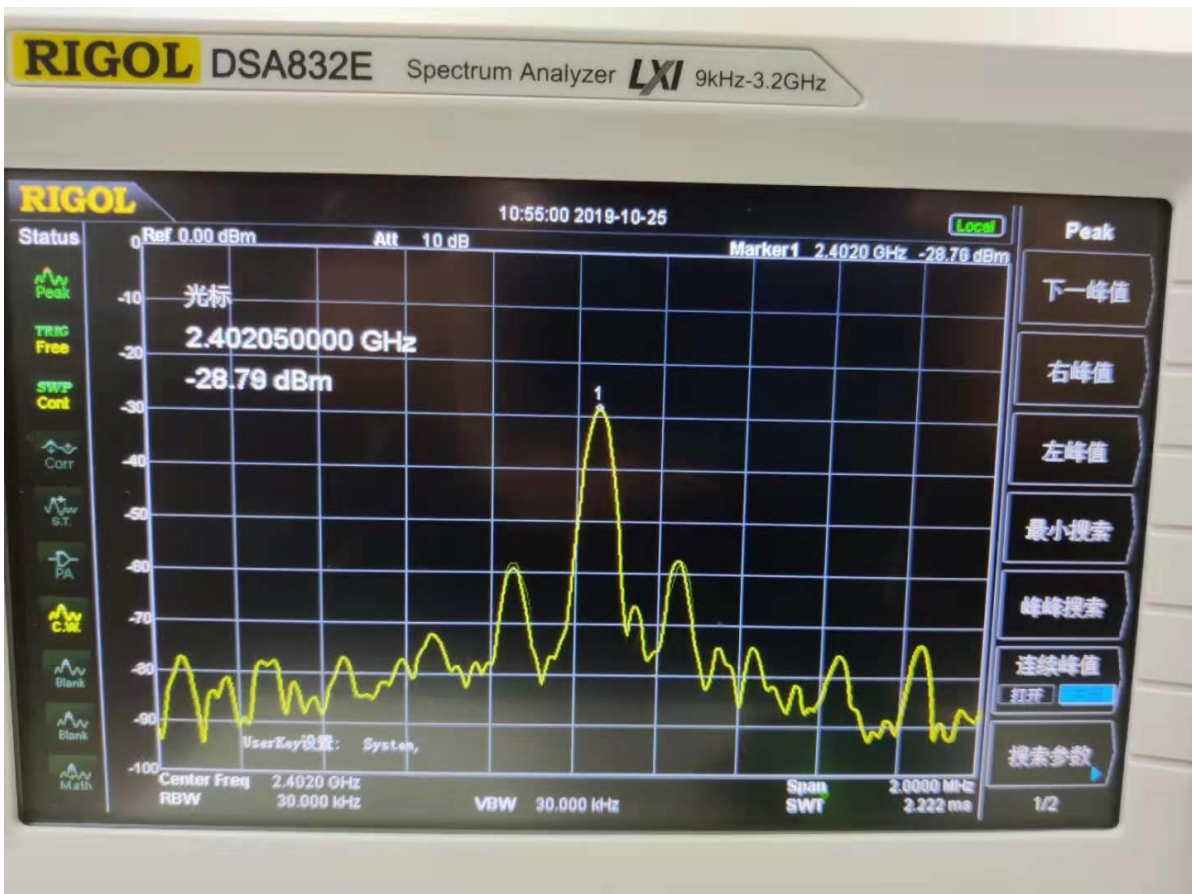
下面是通过按键KEY4的测试结果：



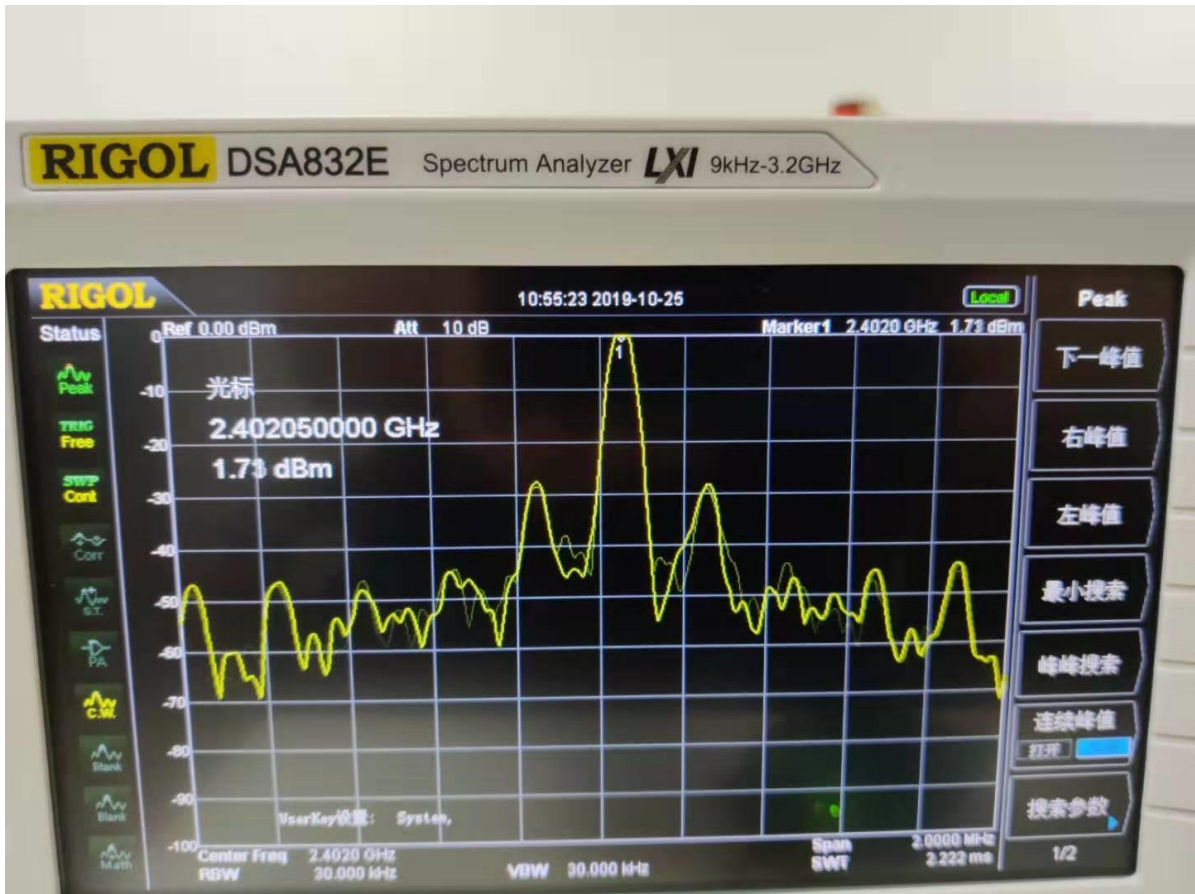












Source  
Code20191025 11