

SRRC/FCC/CE 认证样品 —流程说明



OPULINKS

<http://www.opulinks.com/>

Copyright © 2020, Opulinks. All Rights Reserved.

SRRC/FCC/CE 认证样品—流程说明 | Version V1.0

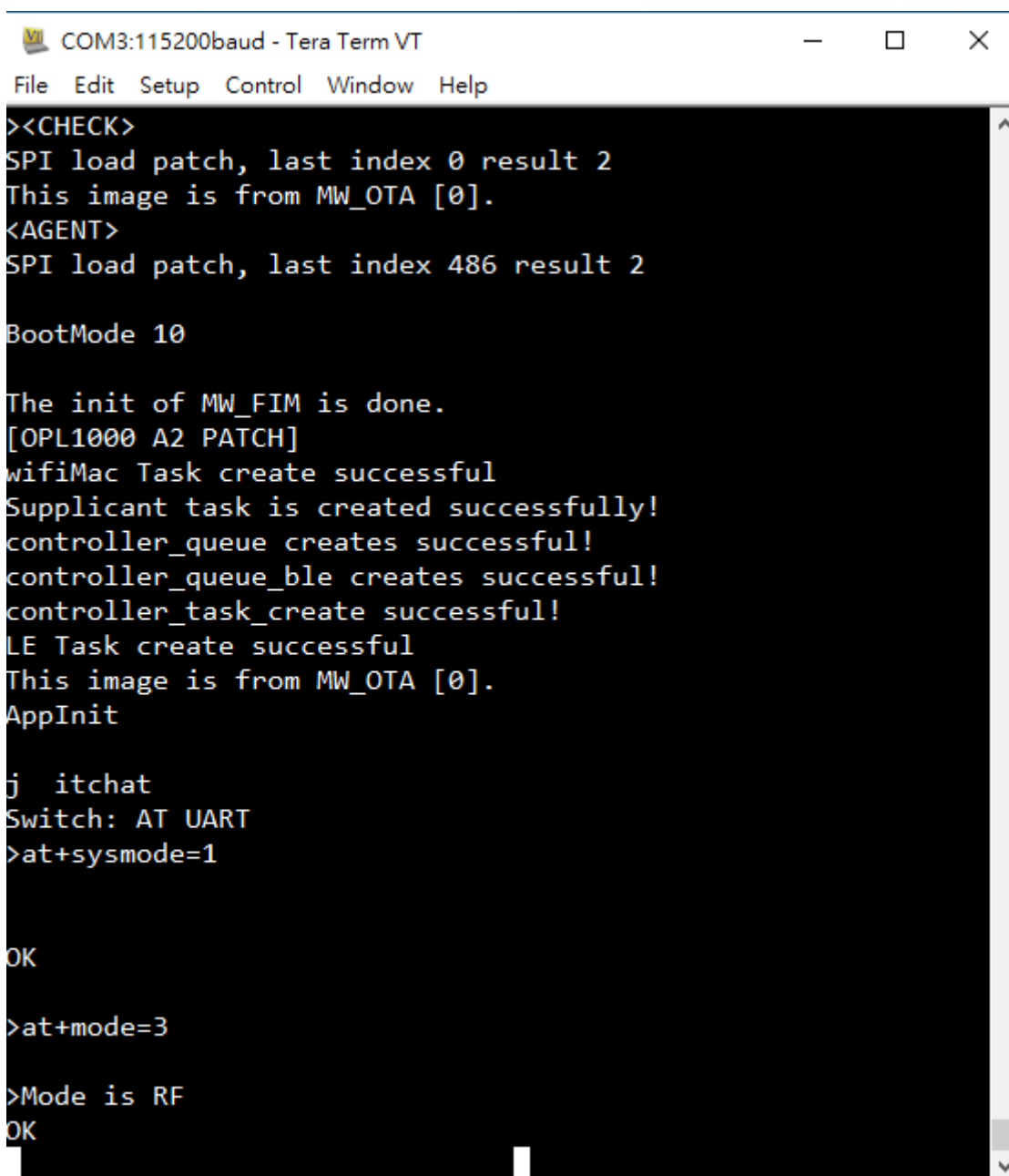
| Date | Version | Contents Updated |
|------------|---------|-------------------|
| 2020/09/16 | 1.0 | • Initial Release |

TABLE OF CONTENTS

| | |
|-----------------------|---|
| 1. 操作接口 | 1 |
| 2. SRRC 指令操作 | 2 |
| 2.1. WIFI 定频操作说明 | 2 |
| 2.2. Bluetooth 定频操作说明 | 4 |
| 2.3. 单频点定频操作说明 | 5 |
| 3. FCC/ CE 指令操作 | 7 |
| 3.1. WIFI 定频操作说明 | 7 |
| 3.2. Bluetooth 定频操作说明 | 8 |
| 4. Q&A | 9 |

1. 操作接口

旺凌芯片支持 RF 认证试验, 由 AT Command 可指定频道与收发功能。



```
COM3:115200baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
>>CHECK>
SPI load patch, last index 0 result 2
This image is from MW_OTA [0].
<AGENT>
SPI load patch, last index 486 result 2

BootMode 10

The init of MW_FIM is done.
[OPL1000 A2 PATCH]
wifiMac Task create successful
Supplicant task is created successfully!
controller_queue creates successful!
controller_queue_ble creates successful!
controller_task_create successful!
LE Task create successful
This image is from MW_OTA [0].
AppInit

j itchat
Switch: AT UART
>at+sysmode=1

OK

>at+mode=3

>Mode is RF
OK
```

2. SRRC 指令操作

2.1. WIFI 定频操作说明

步骤 1

| 指令 | 说明 | 响应 |
|--------------|---------------------------------------|----|
| at+sysmode=1 | 设定 system mode=1 , 进入产测模式(MP mode) | OK |

步骤 2

| 指令 | 说明 | 响应 |
|-----------|--------------|------------------|
| at+mode=3 | 进入 wifi 测试模式 | Mode is RF OK |

步骤 3

| 指令 | 说明 | 响应 |
|------------------|------------------------|----------------|
| at+channel=[ch#] | [ch#] : 请设定信道频率值为 1~14 | 5, [ch#] OK |

步骤 4

| 指令 | 说明 | 响应 |
|----------------------------|----------------------------------|----|
| at+go=1,30,40, [rate],0 | [rate]: rate=1,低速率, rate=11,高速率, | OK |

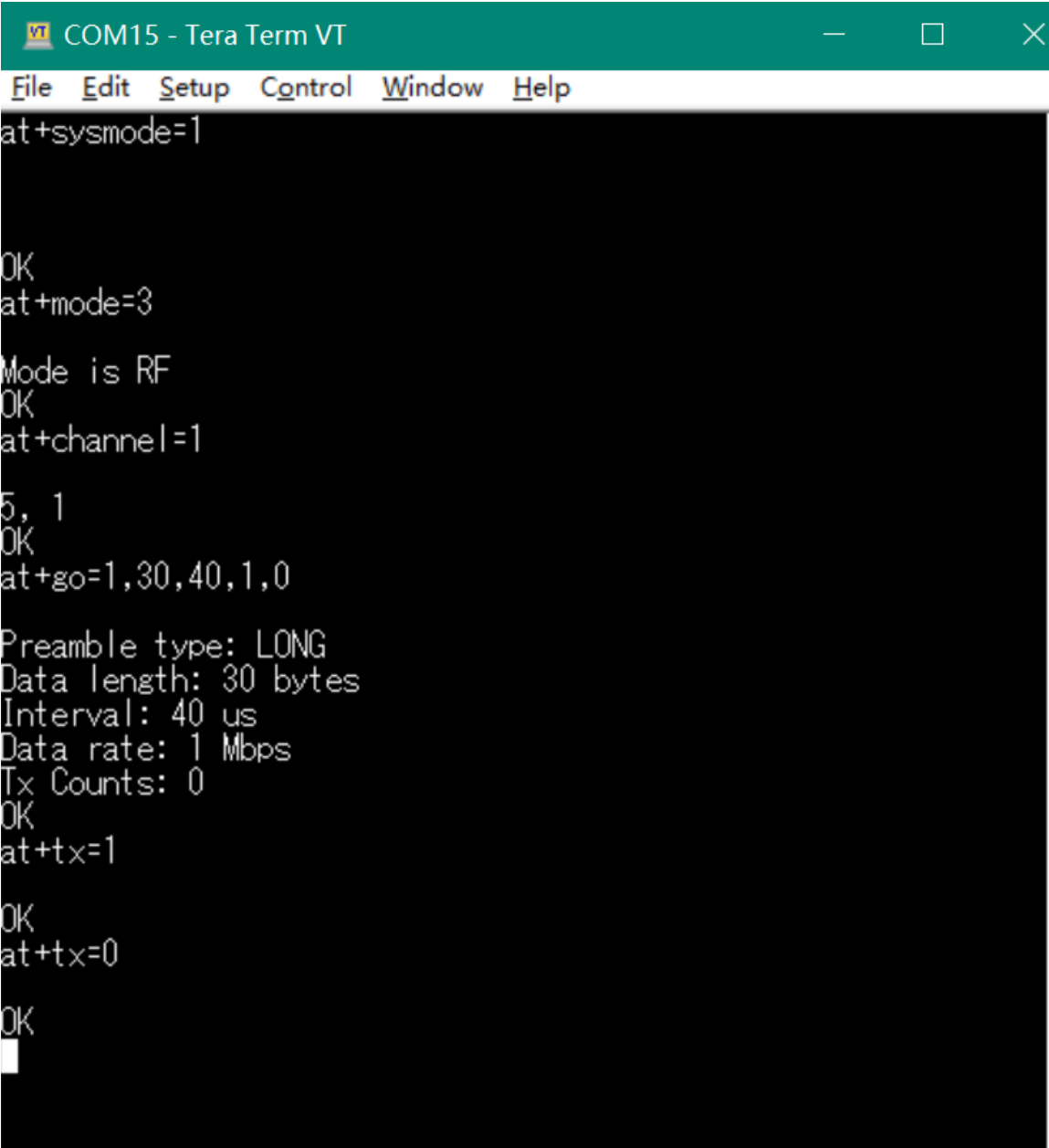
步骤 4

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+tx=1 | 开始送讯号 | OK |

步骤 5

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+tx=0 | 结束送讯号 | OK |

示例



```
COM15 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
at+sysmode=1
OK
at+mode=3
Mode is RF
OK
at+channel=1
5, 1
OK
at+go=1,30,40,1,0
Preamble type: LONG
Data length: 30 bytes
Interval: 40 us
Data rate: 1 Mbps
Tx Counts: 0
OK
at+tx=1
OK
at+tx=0
OK
```

2.2. Bluetooth 定频操作说明

步骤 1

| 指令 | 说明 | 响应 |
|--------------|---------------------------------------|----|
| at+sysmode=1 | 设定 system mode=1 , 进入产测模式(MP mode) | OK |

步骤 2

| 指令 | 说明 | 响应 |
|----------------------------------|--|----|
| at+dtm=tx,[phy ch],37,[delta F#] | 开始送讯号 [phy ch]:请设定 phy 信道频率 [delta F#]:Delta F1 请设定 1 [delta F#]:Delta F2 请设定 2 | OK |

步骤 3

| 指令 | 说明 | 响应 |
|------------|------|----|
| at+dtm=end | 结束讯号 | OK |

示例

```
COM15 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
at+sysmode=1

OK
at+dtm=tx,0,37,1

Start DTM Tx
freq: 0, len: 37, type: 1, phy: 1
OK
at+dtm=tx,0,37,2

Start DTM Tx
freq: 0, len: 37, type: 2, phy: 1
OK
at+dtm=end

RX CNT: 0000
CRC OK: 0000
CRC ERR: 0000
RSSI: -104
OK
```

2.3. 单频点定频操作说明

步骤 1

| 指令 | 说明 | 响应 |
|------------------|---------------------------|----|
| at+rftm=1,[freq] | [freq]:freq 请设定 2400~2482 | OK |

步骤 2

| 指令 | 说明 | 响应 |
|-------------|------|----|
| at+rftm=1,0 | 结束讯号 | OK |

示例

```
COM15 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
at+sysmode=1

OK
at+rftm=1,2400

BLE TX tone in Freq = 2400 Mhz
OK
at+rftm=1,0

BLE TX tone OFF
OK
```

3. FCC/ CE 指令操作

3.1. WIFI 定频操作说明

步骤 1

| 指令 | 说明 | 响应 |
|--------------|---------------------------------------|----|
| at+sysmode=1 | 设定 system mode=1 , 进入产测模式(MP mode) | OK |

步骤 2

| 指令 | 说明 | 响应 |
|-----------|--------------|------------------|
| at+mode=3 | 进入 wifi 测试模式 | Mode is RF OK |

步骤 3

| 指令 | 说明 | 响应 |
|------------------|------------------------|----------------|
| at+channel=[ch#] | [ch#] : 请设定信道频率值为 1~14 | 5, [ch#] OK |

步骤 4

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+tx=1 | 开始送讯号 | OK |

步骤 5

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+tx=0 | 结束送讯号 | OK |

步骤 6

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+rx=1 | 开始收讯号 | OK |

步骤 7

| 指令 | 说明 | 响应 |
|---------|-------|----|
| at+rx=0 | 结束收讯号 | OK |

3.2. Bluetooth 定频操作说明

步骤 1

| 指令 | 说明 | 响应 |
|--------------|---------------------------------------|----|
| at+sysmode=1 | 设定 system mode=1 , 进入产测模式(MP mode) | OK |

步骤 2

| 指令 | 说明 | 响应 |
|----------------------------------|--|----|
| at+dtm=tx,[phy ch],37,[delta F#] | 开始送讯号 [phy ch]:请设定 phy 信道频率 [delta F#]:Delta F1 请设定 1 [delta F#]:Delta F2 请设定 2 | OK |

步骤 3

| 指令 | 说明 | 响应 |
|------------|------|----|
| at+dtm=end | 结束讯号 | OK |

4. Q&A

Q1. RF 规格是 BLE 跟 WIFI 吗?

A: 是的

Q2. WiFi 频段是 802.11b/g/n20/n40 吗?

A: WiFi 只有 802.11b, 且 Bandwidth=20MHz。

Q3. 串口使用软件

A. Tera Term

→ <https://ttssh2.osdn.jp/index.html.en>

Q4. BLE 是 1MHz 带宽还是 2MHz 带宽?

A: BW=1MHz, Channel spacing=2MHz。

CONTACT

sales@Opulinks.com