

骑士智能科技 M5311 开发板上使用 RT-Thread SDK 的方法

1、首先准备好 M5311 模块或者骑士智能科技的 M5311 开发板

如果没有开发板可以点击下面链接进行购买：



<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.1-c.w4004-17013502249.18.56925879YBJFDM&id=579682674992>

2、准备好硬件之后开始检查软件环境

完美刷入 RT-Thread SDK 的方法：

1、省事的方法：

如果模块固件为 AT 版本，可以使用 AT+CGMR 指令查询下当前固件版本。

版本为 M5311-MLVH1S01、M5311-MLVH1S02 的模块可以直接刷 RT-Thread SDK。

如果版本为 M5311-MLVH1S03（也就是 3.0 版本的 AT 固件），需要刷入 M5311-MLVH1S01、M5311-MLVH1S02 版本的 AT 固件进行降级，降级完成后再刷入 RT-Thread SDK。

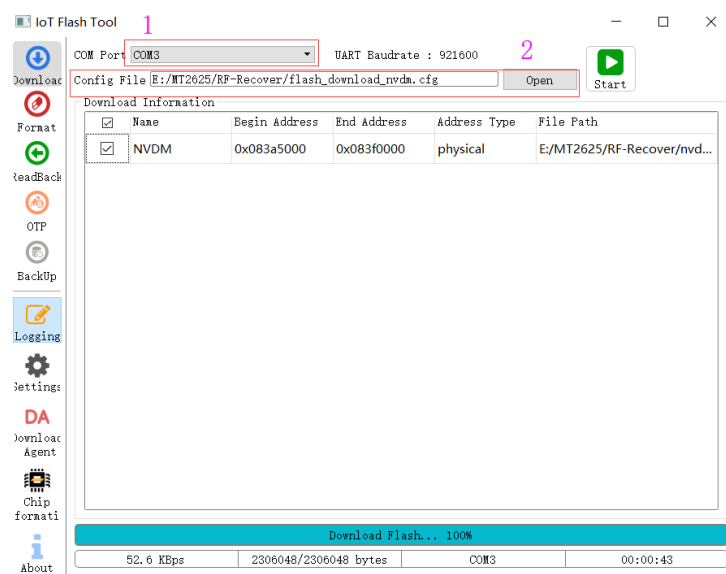
如果当前固件为 opencpu 固件，建议先刷回 M5311-MLVH1S01、M5311-MLVH1S02 版本的 AT 固件进行降级，降级完成后再刷入 RT-Thread SDK。

2、擦除 FLASH，重新烧录法

打开 MTK 官方固件下载程序，

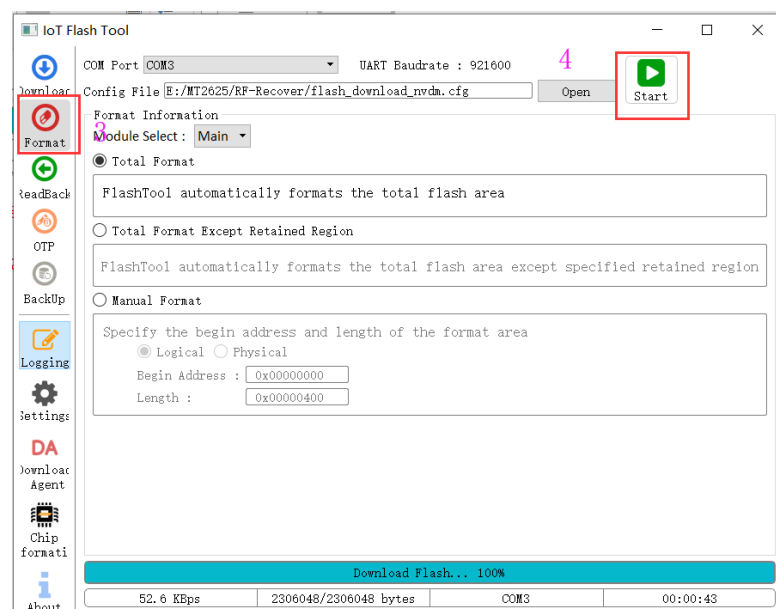
1、选择串口（CP2102 接开发板 DTXD、DRXD 用于下载固件）

2、选择 RF-Recover 里面的 flash_download_nvdm.cfg

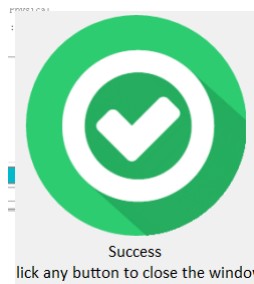


3、点击 format 功能

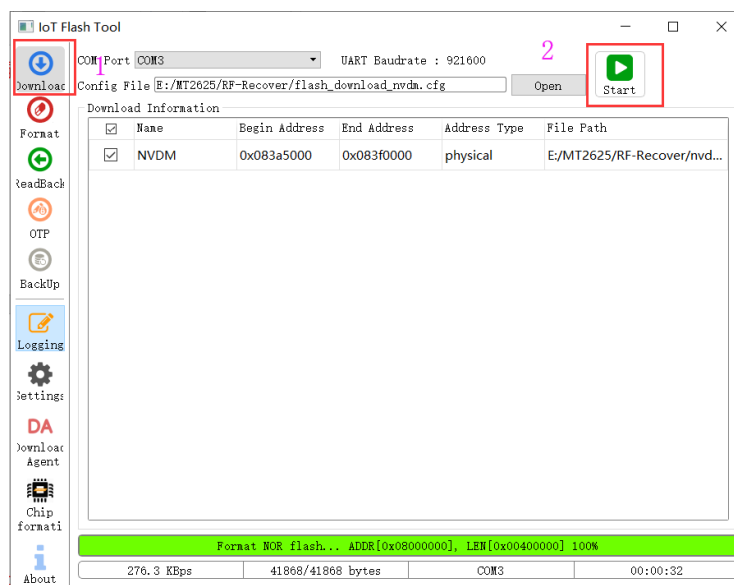
4、点击 start（点击之后如果模组在关机状态需要按开机键，如果再开机状态需要按复位键），出现绿色滚动条后松开。



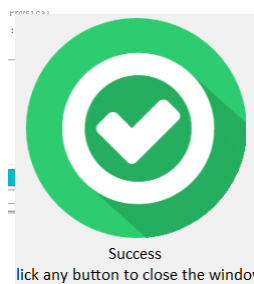
5、等待出现上图对勾标志，至此芯片 flash 已经清空。



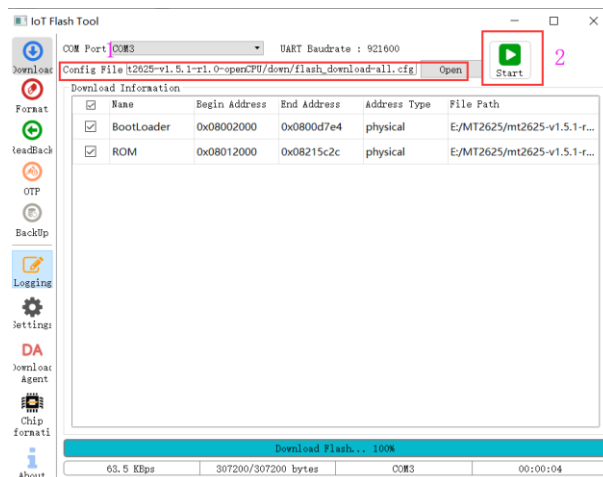
6、点击 download 切换回下载界面，点击 start（此时按开机键）下载 RF 固件



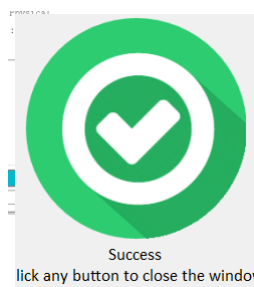
7、等待出现上图对勾标志，至此 RF 固件下载成功。



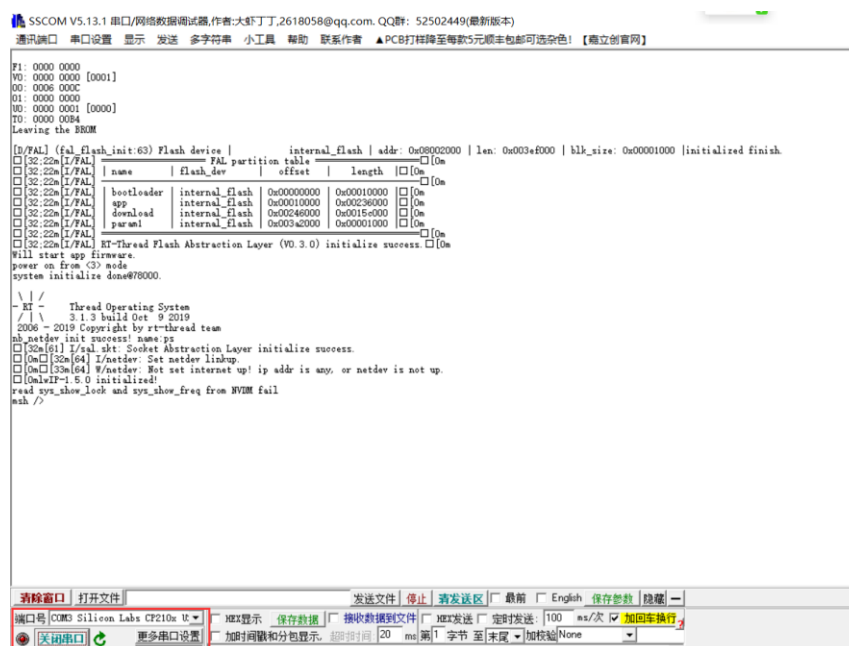
8、选择 RTT 固件，并且点击 start（此时按开机键）下载



9、等待出现上图对勾标志，至此 RT-Thread 固件下载成功。



10、打开串口调试助手，开启串口，然后按开机键启动模块，会出现上图信息，至此 RT-Thread SDK 启动成功。



11、修改模块 IMEI 和 SN

由于 format 了 MT2625 的 FLASH，所以需要重新修改模块的 IMEI 信息。

修改方法：

首先需要将 CP2102 的串口线连接到开发板的 TXD RXD 引脚，然后在串口调试助手进行下面操作

```
AT
OK
AT+CFUN=0
OK
AT+MCGSN=0,"M531119ML111N0035234"
OK
AT+MCGSN=1,"869975030541448"
OK
AT+CFUN=1
OK
+CPIN: READY
+IP: 100.112.219.201
AT+CGSN=1
+CGSN: 869975030541448
OK
AT+GSN
869975030541448
OK
```

设置SN和IMEI

查询设置后的IMEI

- 1、 首先 AT+CFUN=0 关闭射频
- 2、 配置 SN: AT*MCGSN=0,"M531119ML111N00324xx" (SN 请看模组顶部标签)
- 3、 配置 IMEI: AT*MCGSN=1,"8699750305139xx" (IMEI 请看模组顶部标签)

修改完成后请将 CP2102 的串口连接到开发板的 DTXD DRXD，然后重启模组即可完美运行 RT-Thread SDK.

河北骑士智能科技有限公司

淘宝店: <https://longmain.taobao.com>

官方网站: <https://www.longmain.cn>

技术支持 QQ:1239799850

技术支持热线: 17638576557

Design By: longmain

Data:2019-10-23

