

tysdk_for_w800_入门手册

V0.1

北京联盛德微电子有限责任公司 (winner micro)

地址：北京市海淀区阜成路 67 号银都大厦 1802

电话：+86-10-62161900

公司网址：www.winnermicro.com

文档修改记录

版本	修订时间	修订记录	作者	审核
V0.1	2020/7/24	[C]创建文档	Cuiyc	

WinnerMicro

目录

文档修改记录.....	2
目录.....	3
1 概述.....	3
2 编译工具安装.....	3
2.1 工具提取.....	3
2.2 工具安装.....	4
3 SDK 编译.....	4
4 固件说明.....	5
5 烧录固件.....	6
6 脚本说明.....	9
7 其它说明.....	9

1 概述

指导用户如何快速入门 tysdk_for_w800，包括编译工具安装，sdk 编译、固件烧录。

2 编译工具安装

2.1 工具提取

获取路径：<https://pan.baidu.com/s/1sBW5Fnhh6OgqRx13hmNdoQ>

提取码：q6zb

上面链接是 w800 产品包提取路径，用户获取工具的路径为：

W800_ProductPackage->开发套件->编译工具

工具名称: cygwin4wm_setup_v1.1.1.exe

参看文档: 《WM_W800_SDK 命令行编译指南》

2.2 工具安装

工具下载后，在 Windows 下光标停留在 cygwin4wm_setup_v1.1.1.exe 文件上，右键选择以管理员权限安装。

3 SDK 编译

SDK 的 app 目录下点击鼠标右键，单击“使用 CygWin4WM 打开此目录”项，打开编译工具





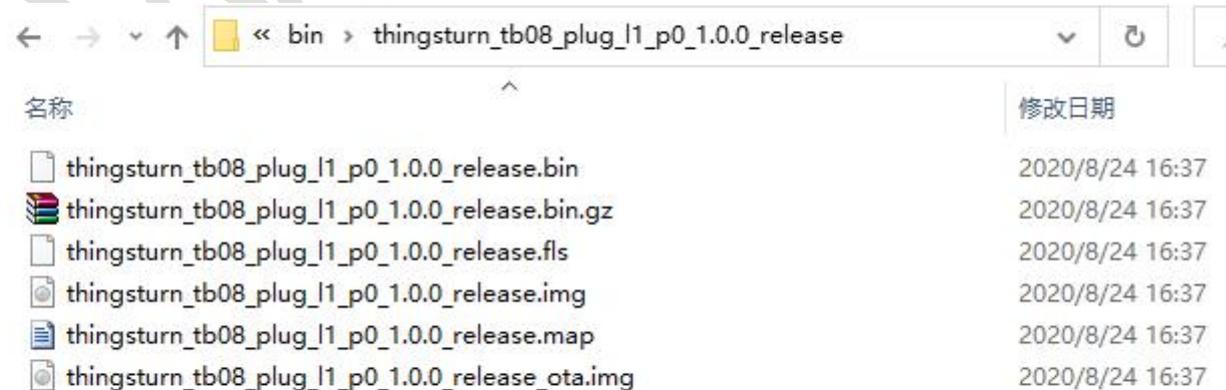
命令行工具打开后，在命令行输入如下命令，回车执行：

```
./build_app.sh w800_plug_cn_demo debug
```

```
admin@WORKTP-PC /cygdrive/f/w800/SDK/TUYA/tysdk_for_w800_20210409/app
$ ./build_app.sh w800_plug_cn_demo debug
```

4 固件说明

如果工具正确安装，没有其他配置的问题，sdk 会顺利编译，完成后生成如下固件：



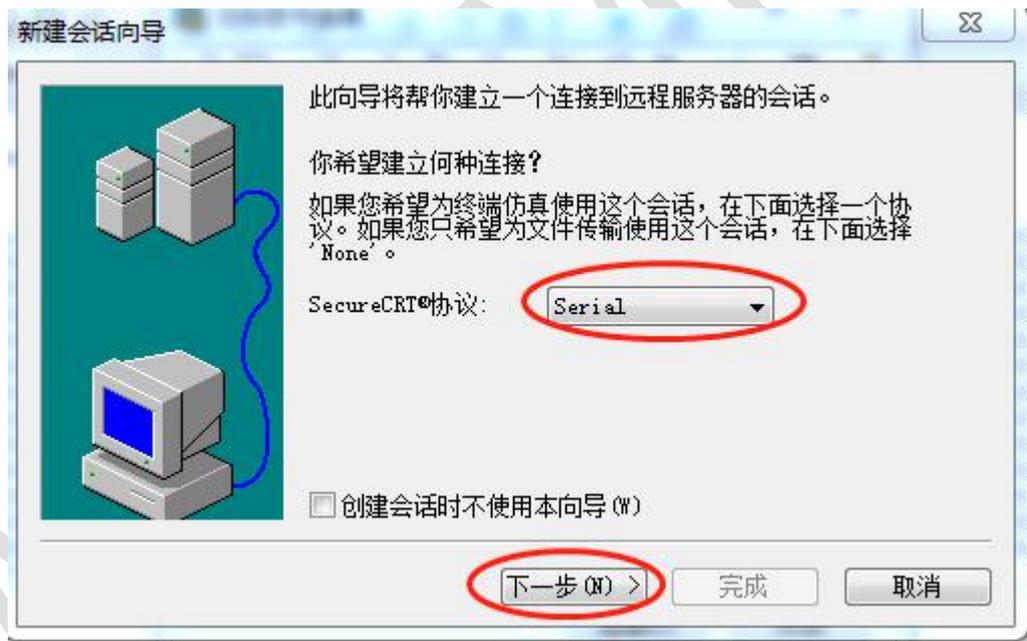
文件说明：

- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release.bin 原始 bin 文件

- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release.bin.gz 压缩的 bin 文件
- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release.flz 包含启动 boot 和分区信息和数据的 img 文件
- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release.img 非压缩的 ota 文件
- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release.map MAP 文件
- thingsturn_tb08_plub_l1_p0_1.0.0_release_ota.img 压缩的 ota 文件，修改名字可以直接发给涂鸦做 OTA

5 烧录固件

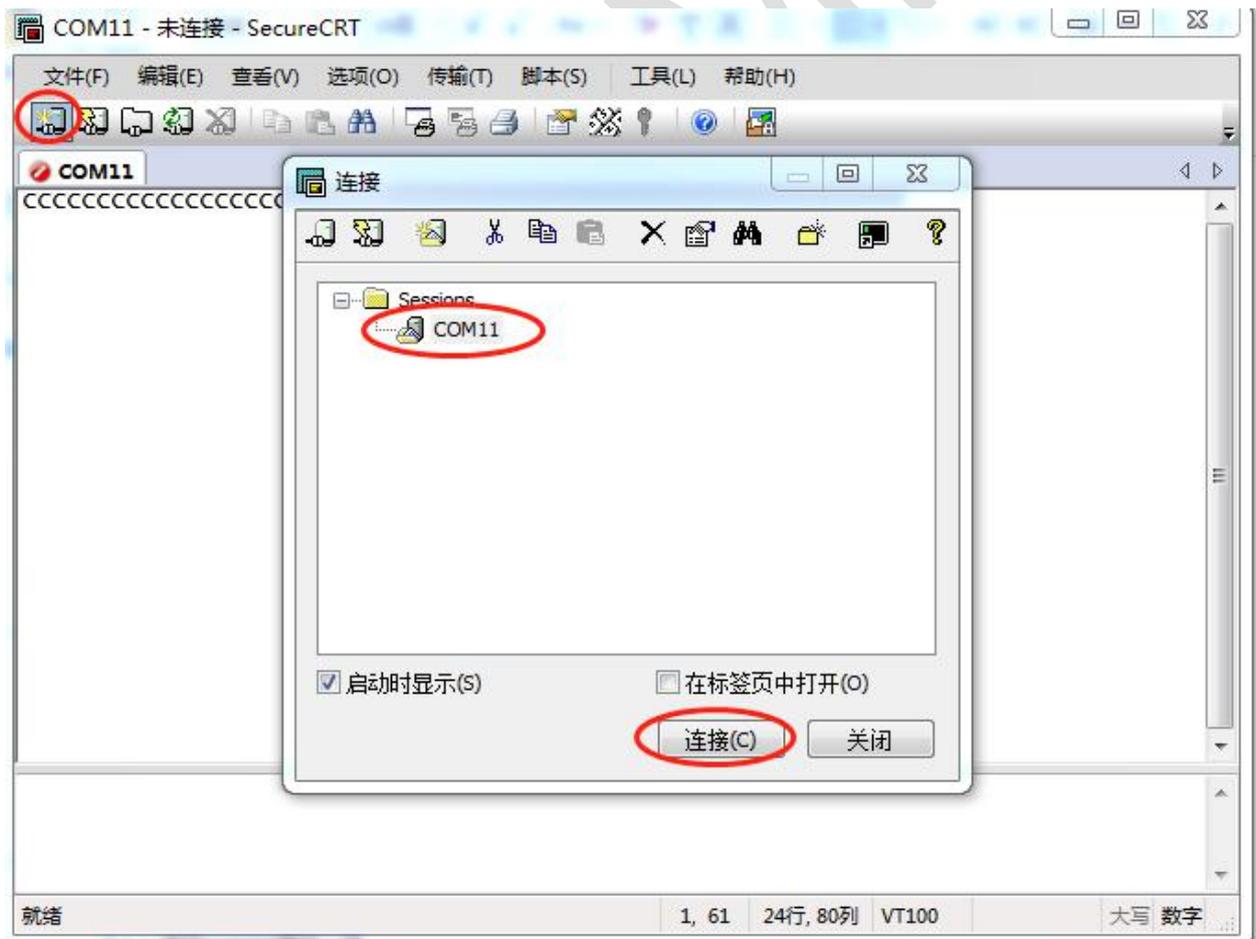
- 1) 通过 USB 转接线连接 PC 和 w800 开发板（默认连接 w800 UART0，**波特率 115200bps，8 位数据位，无奇偶校验位，1 位停止位**）
- 2) 在 PC 的设备管理器中确认与 w800 连接所用的 COM 口（Windows 环境）
- 3) 打开串口工具（以 SecureCRT 为例），选定 COM 口（**波特率 115200bps，8 位数据位，无奇偶校验位，1 位停止位**）
 - a) SecureCRT 下，选择新建会话（如下图），协议选择 Serial（可在下拉菜单里选择）



- b) 点击下一步，进入串口选择配置页面（注意：不要勾选 RTS/CTS），点击下一步设置会话名称（也可默认，只要不重复即可），点击完成

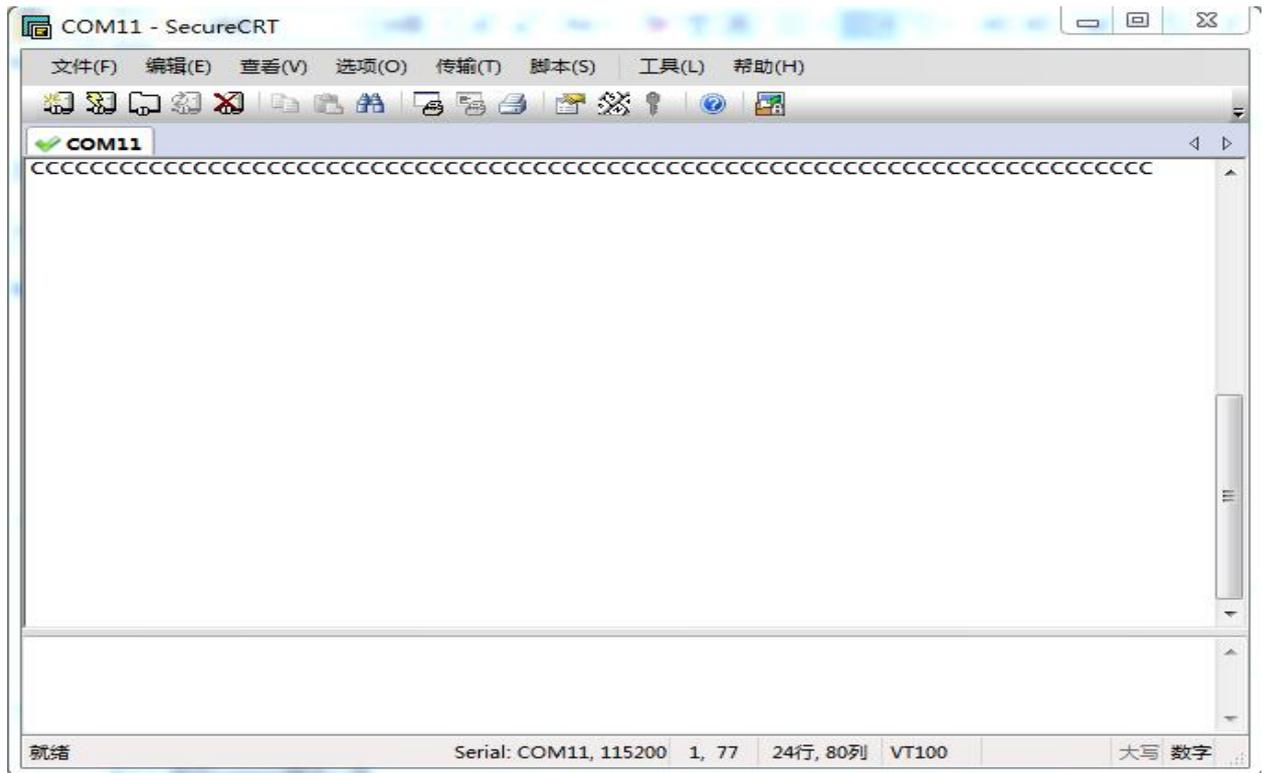


c) 如下图，点击连接弹出连接选项，选择指定 COM，然后点击完成，串口连接完成。

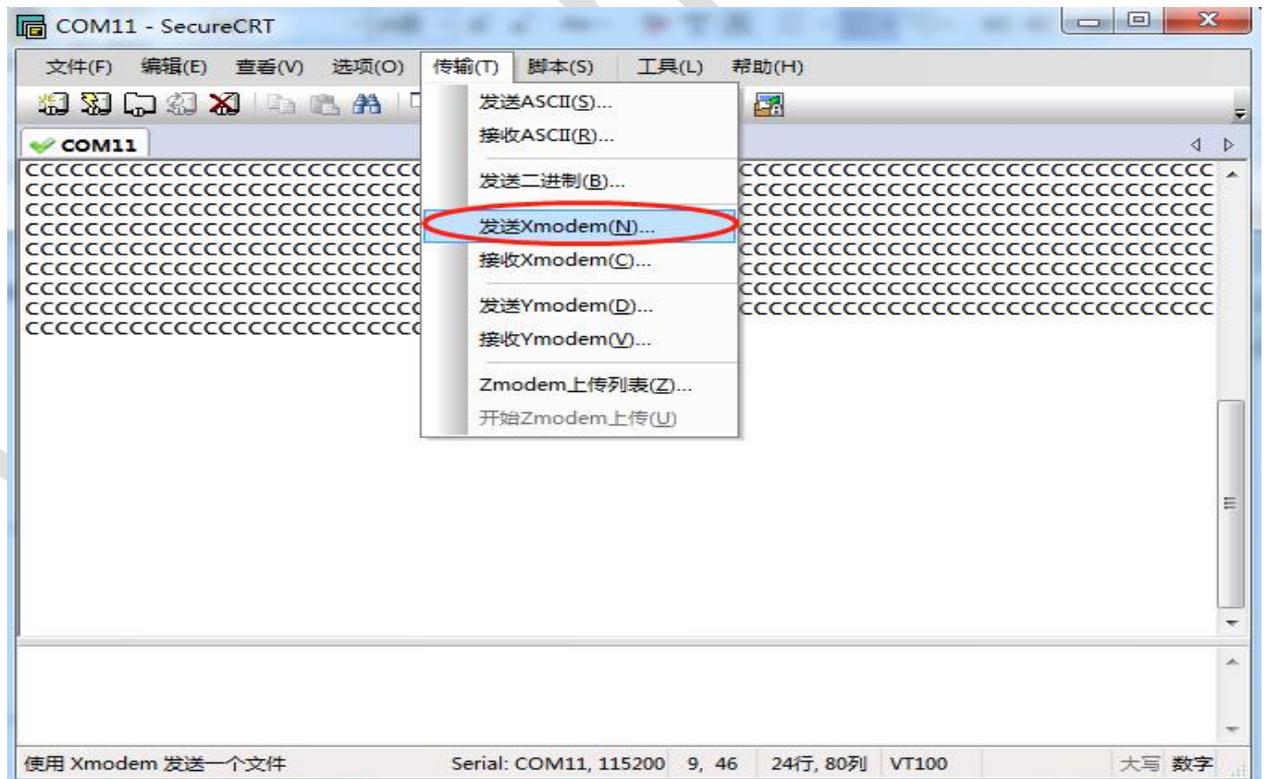


4) 按下开发板的 bootmode 脚，复位启动后，模块启动后会进入升级模式，串口不断打印

字符' C' (如下图), 此时, 松开 bootmode 脚。



5) 串口工具下, 选择菜单传输, 下拉选择发送 Xmodem, 弹出对话框后, 选择. fls 的固件



6) 点击打开, 开始升级, 升级完成后, 串口继续打印 CCC

7) 复位模块后, w800 开发板即运行了目标的固件。

6 脚本说明

build_app.sh 可接收不同参数，编译对应项目

参数说明

debug 用于编译调试开发版本固件，会通过串口打印调试信息，默认从串口 1 输出日志方便查找问题。 release 用于编译正式版本固件，除系统 sdk 打印和异常错误打印之外，不打印任何信息。 编译 thingsturn_plug:

```
./build_app.sh thingsturn_plug debug  
./build_app.sh thingsturn_plug release
```

清理:

```
./build_app.sh thingsturn_plug release clean
```

下载:

```
./build_app.sh thingsturn_plug release flash (默认按照 build_app.sh 中的端口和波特率)  
./build_app.sh thingsturn_plug release flash COM5
```

7 其它说明

授权说明:

固件需要通过授权工具，写入授权密钥后方可使用，否则设备不能激活。

测试时，可以通过在 app_init() 中调用 tuya_gw_active_test() 函数进行单个设备的激活

低功耗说明:

默认固件不开放低功耗功能

可以在 pre_device_init() 函数中调用 hwl_wf_set_sleep_flag(TRUE) 打开低功耗功能。

Lib 说明:

为缩短编译时间，默认除 app/xxx_project/src 中的 c 文件外，其它源码不参与编译。

如修改其它目录内文件，可运行 app 目录下的 build_lib.sh，输入要编译目录名称(如下图 example 后面所示)，回车开始编译并生成新的 lib，覆盖/lib/w800 下的对应 lib 文件，下次编译时即使用更新后的 lib 文件。

```
admin@WORKTP-PC /cygdrive/f/w800/SDK/TUYA/tysdk_for_w800_20210409/app  
$ ./build_lib.sh  
  
please input the lib folder name !!!  
example: all app wmcommon drivers wmarch wmsys fcmd network os tuya bt sdk audio  
audio  
use gcc  
rm -f -r ../../bin/build
```