

WM_W800_快速入门

V0.2

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	2019/9/25	[C]创建文档	Kevin	
V0.2	2020/4/28	更新编译器信息	Kevin	

目录

文档修改记录.....	2
目录.....	3
1 概述.....	3
2 准备工作.....	4
3 W800 开发板.....	4
4 W800 编译固件编译.....	5
4.1 解压 MSYS.rar 到本地:.....	5
4.2 打开 msys.bat.....	6
4.3 切换路径到 SDK 根目录.....	6
4.4 Make 编译完整固件.....	6
4.5 固件编译成功.....	7
4.6 应用开发编译.....	7
4.7 W800 输出文件.....	7
5 固件烧录.....	7
5.1 硬件连接.....	7
5.2 烧录.....	8
6 W800 SDK 如何开始编写用户程序.....	9

1 概述

此文档用于指导用户搭建 W800 芯片的软件开发环境，下载烧录等操作步骤。

2 准备工作

硬件：

- W800 开发板
- USB 转串口线

软件：

软件工具获取地址如下：

链接：https://pan.baidu.com/s/1FIqfnb6zsDFo_JJxvzQN6g

提取码：28ki

下载资料明细如下：

Windows 端编译工具：MSYS.rar

烧录工具：W800 Upgrade Tools.exe

W800 SDK 代码获取地址如下：

www.winnermicro.com

备注：W800 SDK 存放，**不要存在中文路径。**

3 W800 开发板

W800 开发板如下图 3-1 所示，主要接口如下：

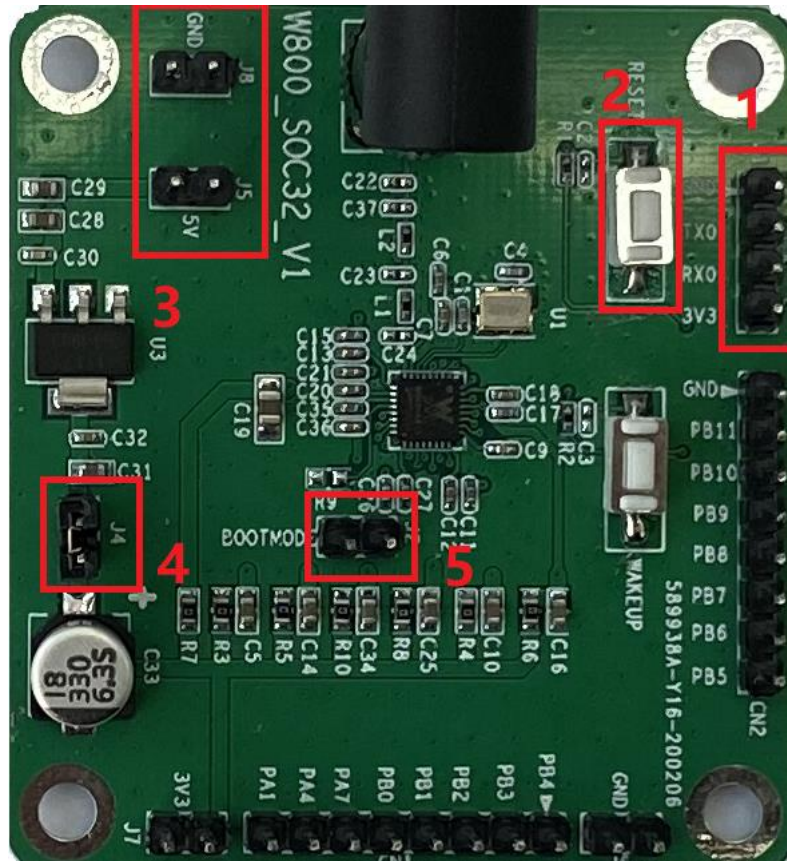
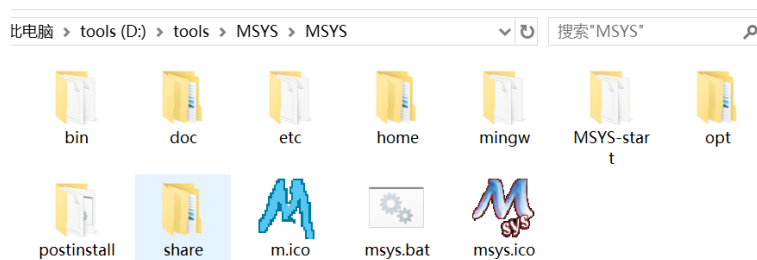


图 3-1

- 1、3.3V 供电及烧录调试串口 UART0;
- 2、复位按键;
- 3、5V 供电插针;
- 4、5V 供电, LDO 3.3V 输出短接跳帽, 使用 5V 供电, 此处必须短接, 另外此处可用于工作电流测试;
- 5、烧录模式短接插针:
短接, 复位芯片, 烧录模式;
断开, 复位芯片, 运行模式;

4 W800 编译固件编译

4.1 解压 MSYS.rar 到本地:



4.2 打开 msys.bat

MINGW32:~

```
kevin@houxf ~  
$
```

4.3 切换路径到 SDK 根目录

MINGW32:/d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421

```
kevin@houxf ~  
$ cd "D:\VM\Share\wm_sdk_w800_20200421"  
kevin@houxf /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421  
$  
-
```

4.4 Make 编译完整固件

MINGW32:/d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421

```
kevin@houxf ~  
$ cd "D:\VM\Share\wm_sdk_w800_20200421"  
kevin@houxf /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421  
$ make_  
_
```

4.5 固件编译成功

```
MINGW32:/d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/oneshot
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/ota
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/ota
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/ping
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/ping
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/polarss
make[3]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/polarss
make[3]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/polarss
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/polarss
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/sslser
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/sslser
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/web
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/web
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/wm_atc
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app/wm_atc
make[1]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/src/app
make[1]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/demo
make[2]: Entering directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/demo/console
make[2]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/demo/console
make[1]: Leaving directory /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/demo
./tools/w800/wm_getver: ./tools/w800/wm_getver: cannot execute binary file
./tools/w800/wm_getver: ./tools/w800/wm_getver: cannot execute binary file
OBJCOPY bin/build/w800/image/w800.elf
generate normal image completed.
compress binary completed.
generate compressed image completed.
build finished!
kevin@houxf /d/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421
$
```

4.6 应用开发编译

```
kevin@houxf /e/svn/W800/wm_sdk
$ make -f link
make[1]: Entering directory /e/svn/W800/wm_sdk/app
make[1]: Leaving directory /e/svn/W800/wm_sdk/app
OBJCOPY bin/build/w800/image/w800.elf
generate normal image completed.
compress binary completed.
generate compressed image completed.
build finished!
```

执行 make -f link

只编译 app 目录下修改的 c 文件并链接生成 img，用于客户应用开发编译，使用前 SDK 必须经过一次 make 完整编译流程；

4.7 W800 输出文件

W800 固件会生成，固件位于 W800 SDK 工程 bin/w800 目录下，生成文件有：

- w800.fls: 串口烧录
- w800.img: OTA 升级
- w800.map: map 文件

5 固件烧录

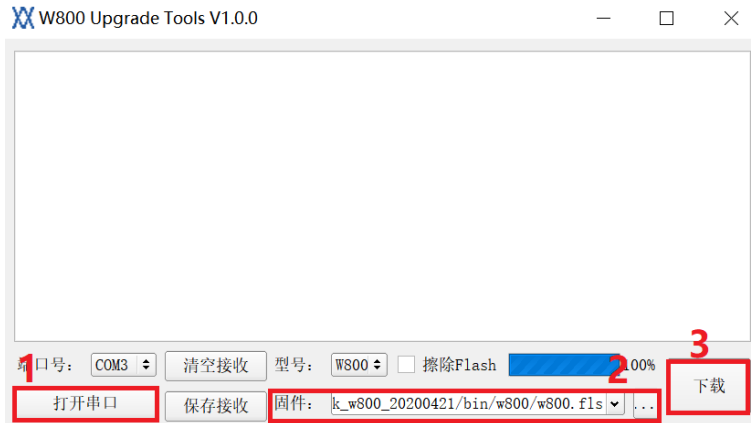
5.1 硬件连接

W800 开发板正常供电，连接 UART0，确认 PC 可以正常识别到串口；

5.2 烧录

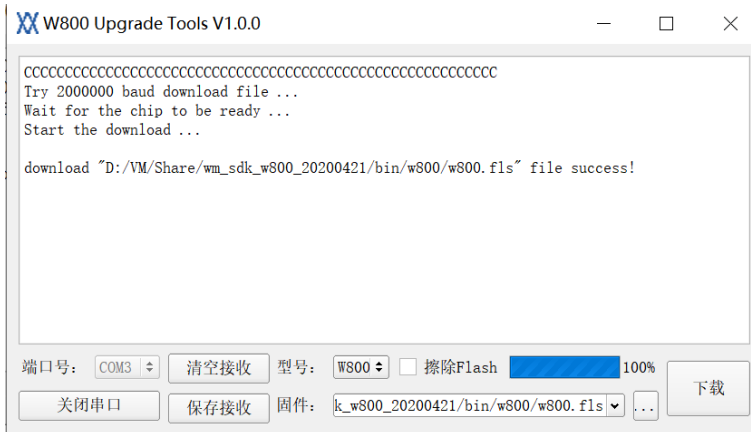
打开烧录工具 W800 Upgrade Tools.exe;

短接 W800 开发板 BOOTMODE 插针，复位芯片，进入烧录模式，工具界面会持续打印 CCCCCCCCCCCCCCCC;



- 1、打开串口;
- 2、选择烧录固件 w800.flz;
- 3、按下载按键，开始烧录;

固件烧录成功界面如下图:



断开 BOOTMODE 插针，复位芯片，程序开始运行如下图:

```

CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Try 2000000 baud download file ...
Wait for the chip to be ready ...
Start the download ...

download "D:/VM/Share/wm_sdk_w800_20200421/bin/w800/w800.flz" file success!
dc-offset success (0x001fabfd) [i:264]
dc-offset success (0x001f73f5) [i:264]
HR_MAC_AFE_CTRL = 0
HR_MAC_AFE_CTRL = 7

user task
    
```


如果有 user task 打印，说明程序已经正常运行起来。。。

6 W800 SDK 如何开始编写用户程序

W800 的 SDK 的入口函数 UserMain，位于 sdkdir\app\main.c 文件里（如下示例代码）。

```
void UserMain(void)
{
    printf("\n user task \n");-----w800 的启动完成打印

#ifdef DEMO_CONSOLE -----w800 的参考示例代码（结合 wm_demo.h 宏开关使用）
    CreateDemoTask();
#endif
//user task-----用户任务创建从此开始
}
```