## 接线与烧录

将KM0 和KM4 都编译完成后可以使用串口将编译好的固件下载到模块。

串口下载软件使用sdk\tools\AmebaZ\Image\_Tool\ImageTool.exe 工具

硬件需要用USB 转TLL 串口连接模块的log 串口（LOG\_TX(PA7),LOG\_RX(PA8)）进行下载，

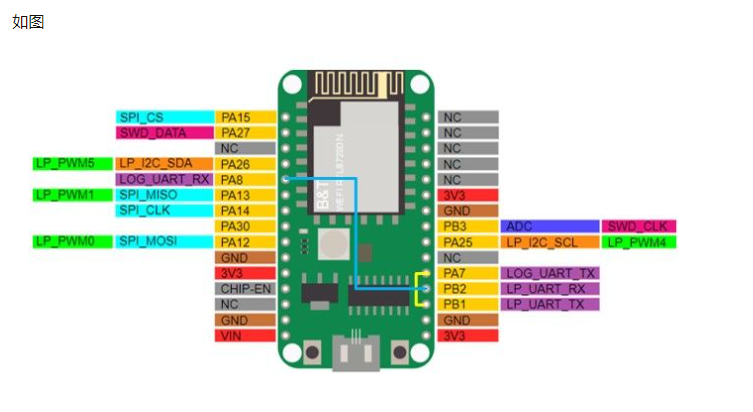
接口如下，左侧为模块，右侧为开发底板（开发底板上有两个丝印的看斜杠右侧的丝印）。

开发板下载需要通过模块的LOG\_UART\_TX (GPIOA\_7) 和LOG\_UART\_RX (GPIOA\_8) 引脚，但是板载usb转ch340连接的是LP\_UART\_TX（GPIOB\_1）和LP\_UART\_RX（GPIOB\_2）引脚，**不能直接用于下载。**

**方式1**

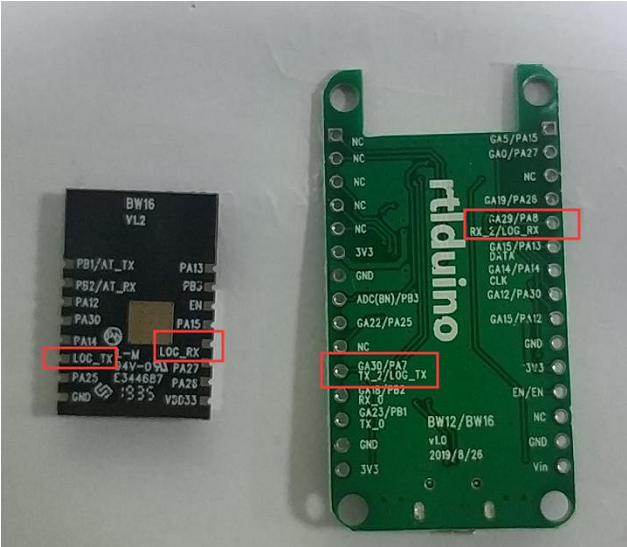
micro-usb连接BW16和电脑

用杜邦线接PA8 – PB2，PA7 – PB1



方式2

自己准备usb转ttl设备，另外连接串口到 GPIOA\_7 和 GPIOA\_8进行下载，此时板载usb只用来当串口通讯用，不冲突



串口下载需要模块进入下载模式，进入下载模式的方法如下

**开发底板：**

(1) 连接好VCC/GND 和LOG\_TX/LOG\_RX

(2) 按住右边的按键不要松开

(3) 按下左边的复位按键

(4) 松开右边的LOG\_TX，此时模块进入烧录模式

(5) 此时为了检查模块是否处于下载模式可以打开串口工具,波特率115200,8,N,1，此时

用16 进制显示，如果看到串口如下图一样，不断接收到数据，则表示进入的烧录模式，如

果模块打印正常的启动log，这表示没有进入烧录模式，需要重复上述操作，直到进入烧录

模式。



**单模块：**

(1) 首先将LOG\_TX 用2k 电阻下拉到地（如果不用电阻下拉部分串口会卡死导致无法同

分，部分串口无影响，串口卡死后需要松开LOG\_TX 然后重新插拔串口）

(2) 保持LOG\_TX 下拉，给模块上电或者按下复位键（丝印为EN，低电平触发）

(3) 松开LOG\_TX

(4) 检查模块是否进入烧录模式和上面使用开发底板的方法相同

2.当模块进入下载模式之后打开烧录软件sdk\tools\AmebaZ\Image\_Tool\ImageTool.exe

(1) 点击Chip Select->AmebaD(8721D) 选择芯片

(2) 选择要烧录的文件

烧录文件有3 个

KM0boot：

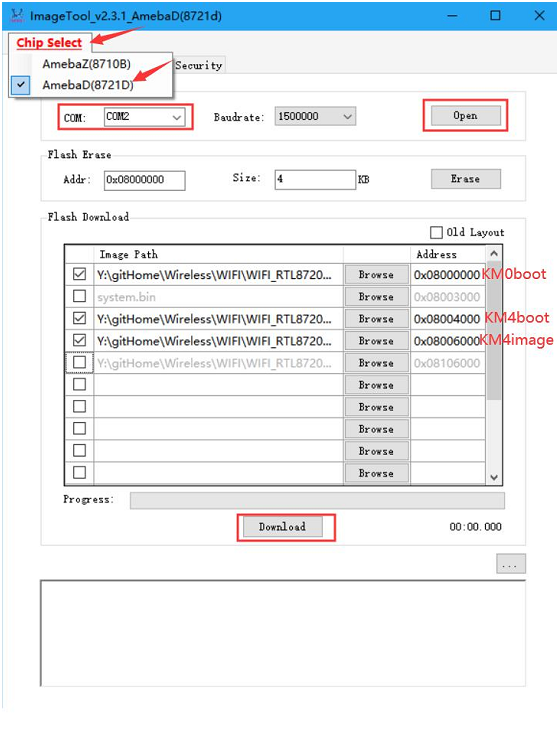
sdk\project\realtek\_amebaD\_cm0\_gcc\_verification\asdk\image\km0\_boot\_all.bin

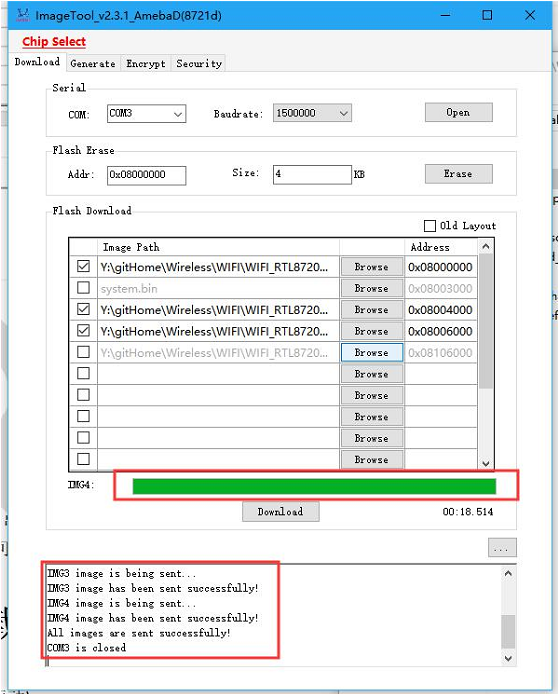
KM4boot：

sdk\project\realtek\_amebaD\_cm4\_gcc\_verification\asdk\image\km4\_boot\_all.bin

KM4image：

sdk\project\realtek\_amebaD\_cm4\_gcc\_verification\asdk\image\km0\_km4\_image2.bin

1. 选择串口然后点击OPEN 打开串口，设置波特率位961200，然后点击download 下载
2. 下载log 如下



如果log 卡死在 Uart download server has started...

这个一般是因为没有进入串口下载模式的原因，首先确认串口是否进入了串口下载

模式。

下载完成：

下载完成后接上log 串口（LOG\_TX,LOG\_RX，波特率115200）可以正常打印log，测试

ATW?指令测试指令是否可以正常执行，注意AT 指令以回车换行结束。

