

## ESP-WROOM-02 青莲云固件烧录文档

版本记录：

版本	编写/修订说明	修订人	修订日期	备注
3.0.0	创建文档	杨思嘉	20181130	无

---

目录

1、概述.....	3
2、硬件准备.....	3
3、软件准备.....	4
4、MCU+BIN 版本烧录准备.....	6
5、烧录固件.....	7

## 1、概述

本文介绍了通过串口模块对乐鑫 ESP-WROOM-02 芯片进行青莲云固件烧写的操作流程。基于 ESP-WROOM-02 芯片接入青莲云，目前有两种方案可供选择，本文分别说明两种方案下的固件烧写方法。

- 方案一：MCU + 青莲云 BIN

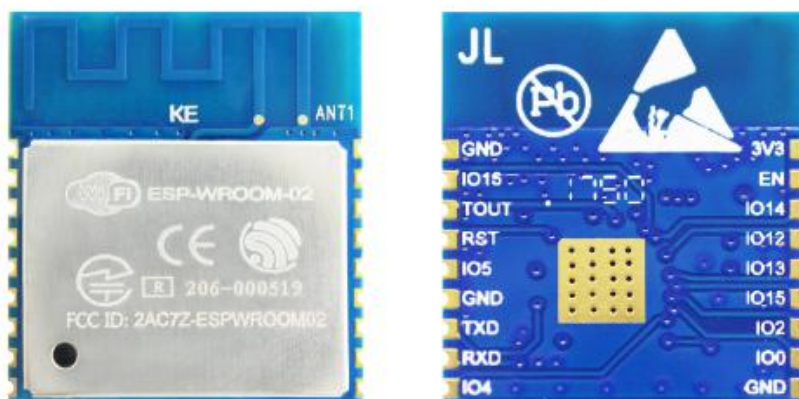
该方案中 ESP-WROOM-02 仅用来接入青莲云平台。用户代码在 MCU 中运行，通过串口与 ESP-WROOM-02 中的 bin 固件进行交互。

- 方案二：青莲云 LIB

该方案中 ESP-WROOM-02 除用于接入青莲云平台外，还可运行用户代码，青莲云平台接入代码以 lib 形式提供。

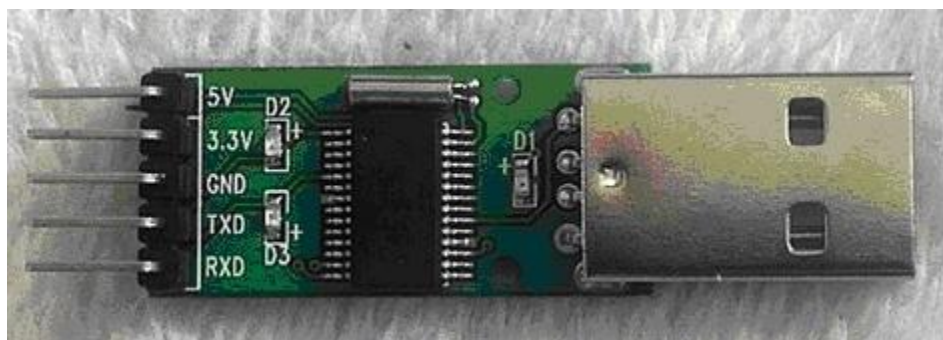
## 2、硬件准备

本文采用的是安信可的 ESP-WROOM-02 模组,其包含一片 2Mflash。



相关模组参数及资料请到安信可官网 <http://www.ai-thinker.com/> 查阅。

USB 转 TTL 模块



请务必按照下图的接线方式进行连接

1. 将 ESP-WROOM-02 的如表 5-1 所示的管脚引出。

表 5-1. ESP-WROOM-02 的管脚

管脚名称	管脚状态	实物图
EN	上拉	
3V3	3.3 V 供电 (VDD)	
IO15	下拉	
IO0	UART 下载模式: 下拉; FLASH 启动模式: 悬空 / 上拉	
GND	GND	
RXD	UART 下载接收端	
TXD	UART 下载的发送端, 悬空 / 上拉	

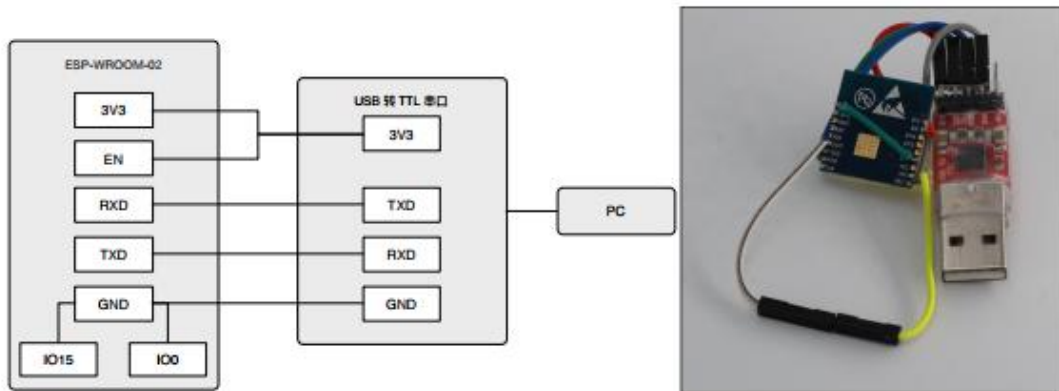


图 5-1. ESP-WROOM-02 下载模式


### 3、软件准备

在乐鑫官网下载烧写软件

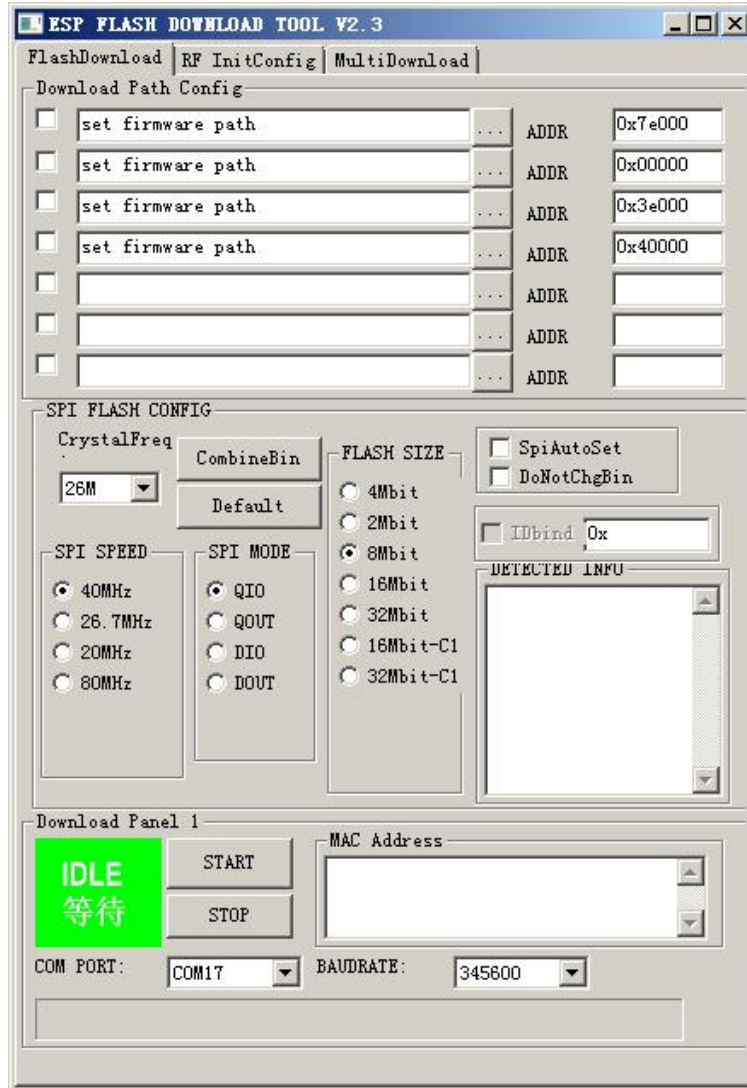
<http://espressif.com/zh-hans/support/download/other-tools>



解压得到如下文件夹

 FLASH\_DOWNLOAD\_TOOLS\_v2.4\_150924

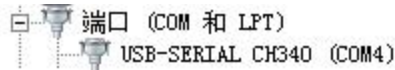
进入文件夹后, 双击“ESP\_DOWNLOAD\_TOOL\_V2.4.exe”打开烧写软件, 出现如下界面。



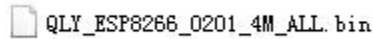
## 4、MCU+BIN 版本烧录准备

### 1、串口查询

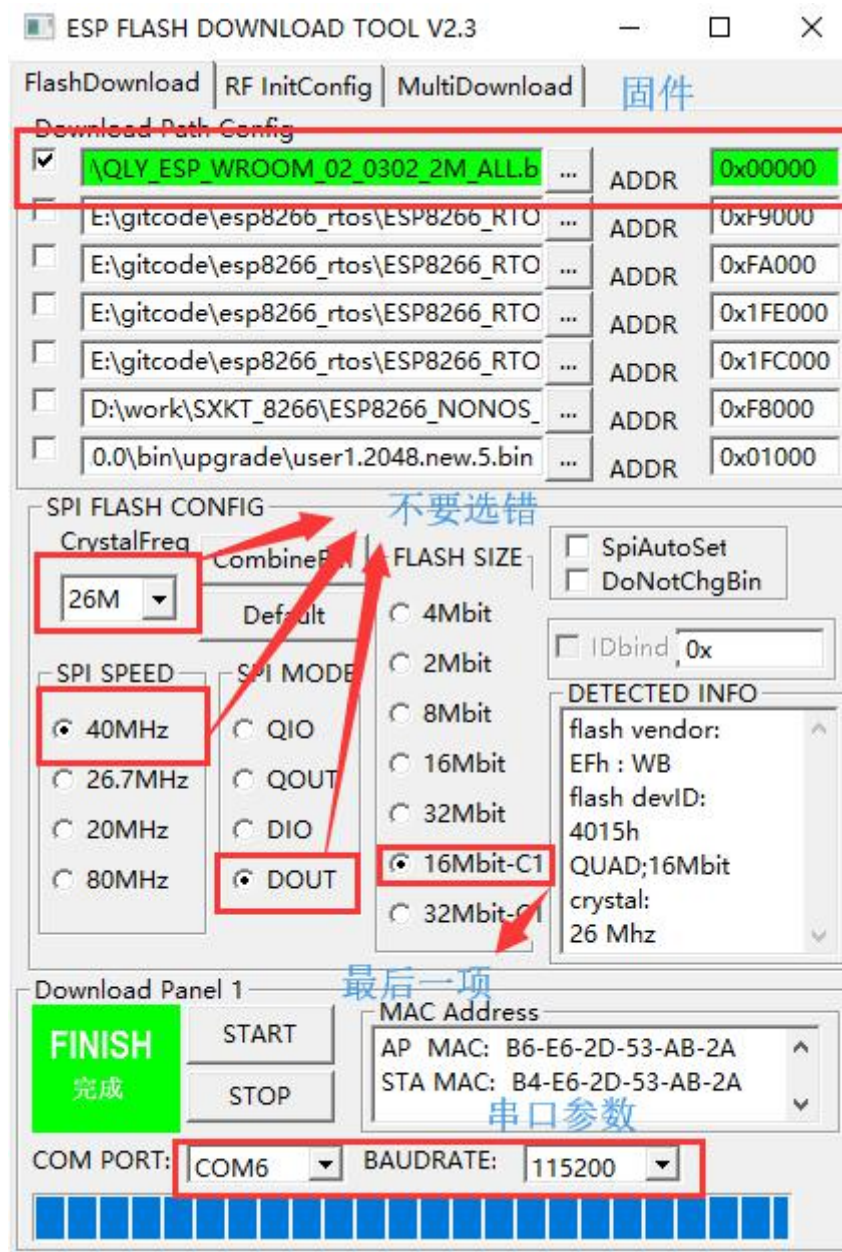
按上述连接关系连接完成后，将 USB 转 TTL 模块连接电脑，通过右击“我的电脑”->“管理”->“设备管理器”->“端口（COM 和 LPT）”选项中可以看到增加的 COM 口，记下串口号。



2、在青莲云官网下载中心下载 STM32+ESP8266 联网套件。得到如下 bin 文件：



3、设置烧录软件参数，如下图所示：



## 5、烧录固件

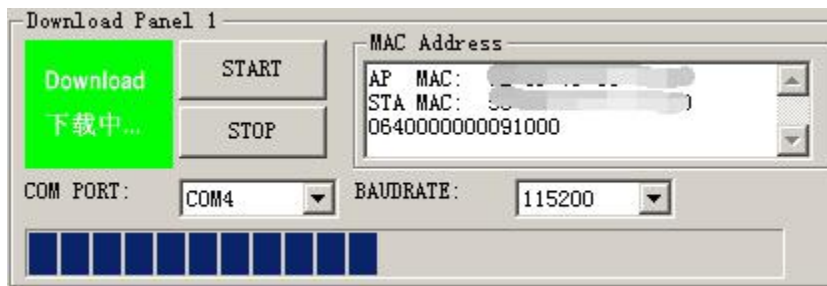
1、点击“START”按钮



会发现软件状态从“IDLE 等待”变成了“SYNC 等待上电同步”



2、将 ESP-WROOM-02 重新上电（可利用下拉 rest 引脚复位），将会出现信息“Download 下载中”，表示模块正在进行烧写。



3、等待一段时间后，出现“FINISH 完成”字样表示烧写成功。

