

ESP8266EX 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
1.0.0	创建文档	王科岩	20160713	无

目录

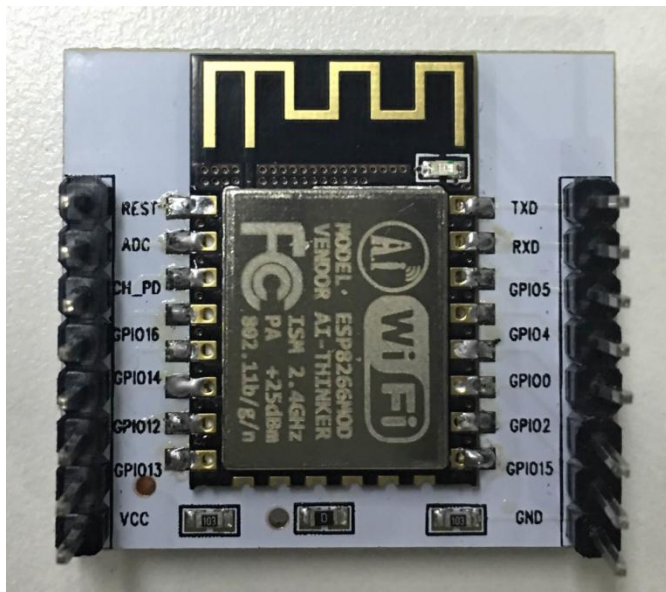
1、概述	3
2、硬件准备	3
3、烧录准备	4
4、烧录固件	7

1、概述

本文介绍了通过串口模块对乐鑫 ESP8266EX 芯片进行青莲云固件烧写的操作流程。

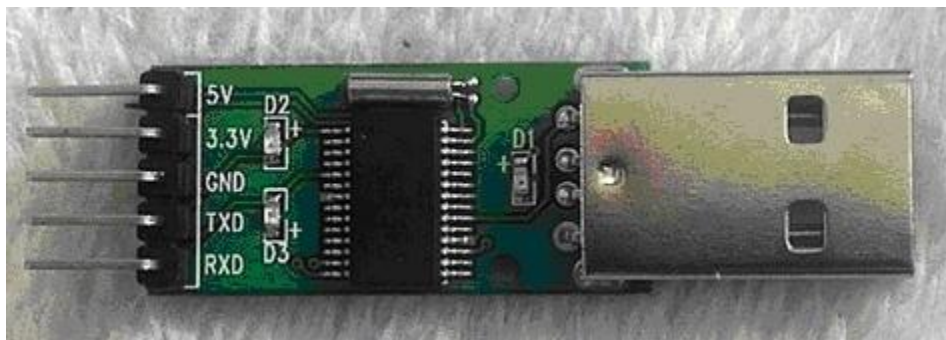
2、硬件准备

本文采用的是安信可的 ESP-12 模组

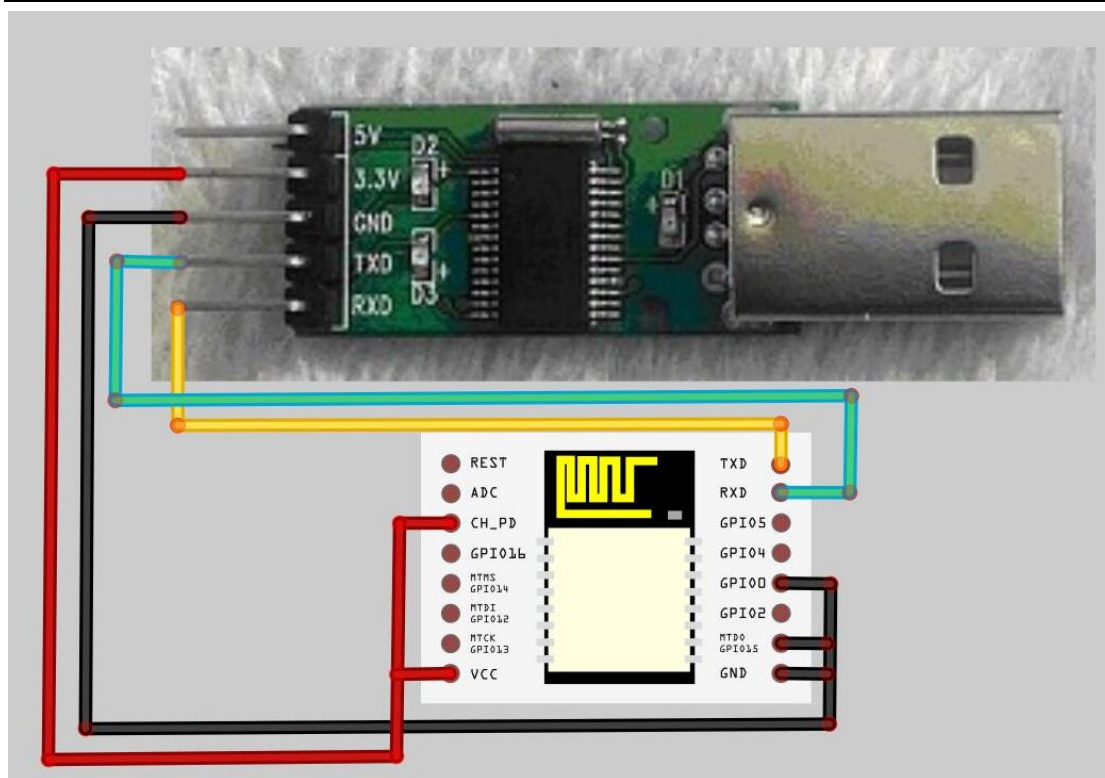


相关模组参数及资料请到安信可官网 <http://www.ai-thinker.com/> 查阅。

USB 转 TTL 模块



请务必按照下图的接线方式进行连接

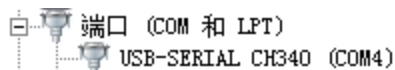


串口模块	ESP-12	ESP-12 管脚描述
	REST	外部 Reset 信号，低电平复位，高电平工作（默认高）；
3.3V	CH_PD	1) 高电平工作 2) 低电平模块供电关掉
3.3V	VCC	3.3V，模块供电
RX	TX	1) UART_TXD，发送 2) 开机时禁止下拉
TX	RX	UART_RXD，接收
GND	GPIO0	1) 默认 WiFi Status: WiFi 工作状态指示灯控制信号 2) 工作模式选择： 上拉：Flash Boot，工作模式 下拉：UART Download，下载模式
GND	GPIO15	下拉：工作模式
GND	GND	GND

3、烧录准备

1、串口设置


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 ESP8266 对应的固件。

<https://www.qinglianyun.com/Home/Download/file>



得到 2 个 bin 文件分别是青莲云 ESP8266 模组的固件及证书

 QL_ESP8266EX_0101_160715.bin


 QL_ESP8266EX_CA_CERT.bin

3、在乐鑫官网下载 ESP8266 的 SDK


<http://espressif.com/zh-hans/support/download/sdks-demos>


 ESP8266 NONOS SDK V1.5.3	NON-OS SDK	V1.5.3	2016年04月18日	
--	------------	--------	-------------	---


解压得到如下文件夹

 ESP8266_NONOS_SDK_V1.5.3_16_04_18

找到路径 ESP8266_NONOS_SDK_V1.5.3_16_04_18\ESP8266_NONOS_SDK\bin 中的以下 bin 文件

 blank.bin

 boot_v1.2.bin


 boot_v1.5.bin

 esp_init_data_default.bin


将其中的 blank.bin, boot_v1.5.bin 和 esp_init_data_default.bin 与青莲云固件放到同一目录下。

4、在乐鑫官网下载烧写软件

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

 ESP8266 Flash Download Tools v2.4	Python	V2.4	2015年09月24日	
---	--------	------	-------------	---

解压得到下面文件夹

 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，出现如下对话框。

ESP FLASH DOWNLOAD TOOL V2.3

FlashDownload | RF InitConfig | MultiDownload

Download Path Config

	set firmware path	...	ADDR
<input type="checkbox"/>	set firmware path	...	0x7e000
<input type="checkbox"/>	set firmware path	...	0x00000
<input type="checkbox"/>	set firmware path	...	0x3e000
<input type="checkbox"/>	set firmware path	...	0x40000
<input type="checkbox"/>		...	
<input type="checkbox"/>		...	
<input type="checkbox"/>		...	

SPI FLASH CONFIG

CrystalFreq: 26M

CombineBin: Default

FLASH SIZE: 4Mbit, 2Mbit, **8Mbit**, 16Mbit, 32Mbit, 16Mbit-C1, 32Mbit-C1

☐ SpiAutoSet
☐ DoNotChgBin

IDbind: 0x

SPI SPEED: **40MHz**, 26.7MHz, 20MHz, 80MHz

SPI MODE: **QIO**, QOUT, DIO, DOUT

DETECTED INFO

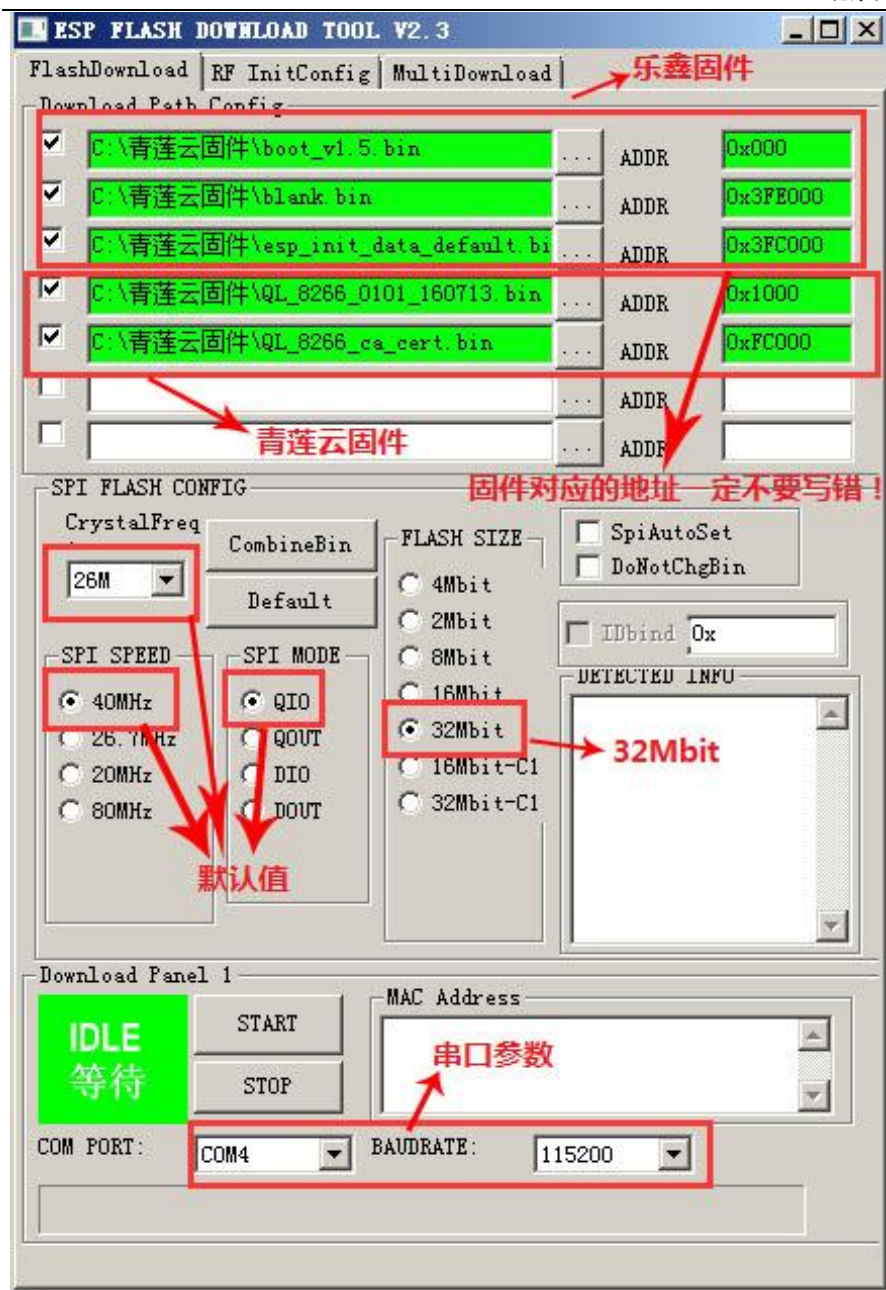
Download Panel 1

IDLE 等待 START STOP

MAC Address

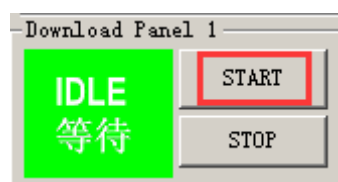
COM PORT: COM17 BAUDRATE: 345600

按照下图所选的地方进行相应的填写，固件对应的地址一定不要写错！

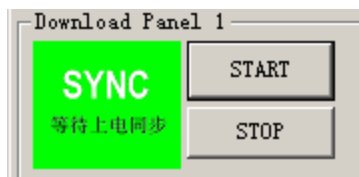


4、烧录固件

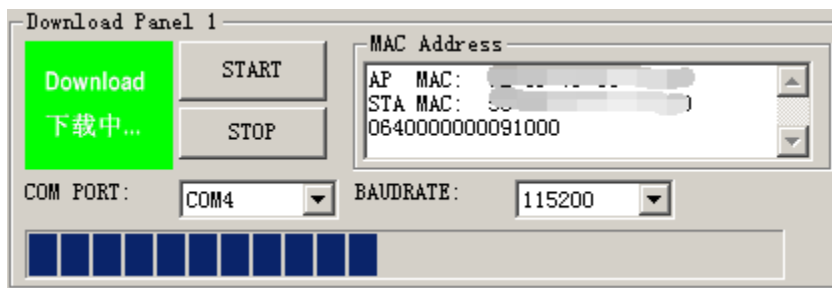
- ### 1、点击“START”按钮



会发现软件状态从“IDLE 等待”变成了“SYNC 等待上电同步”



2、将 ESP8266 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。

