

ESP-T02 烧录器使用介绍

Date: 2022.9.27

Version: V1.0

关于文档

版本信息：

日期	版本	作者	说明
2022.9.27	V1.0	JamesYe	首次发布

文档变更通知：以启明云端官网版本为准，恕不另行通知。

目 录

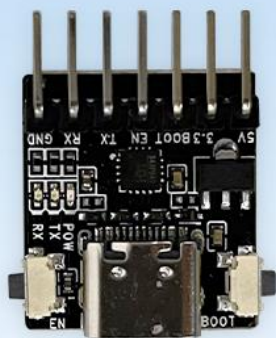
1 产品简介对比.....	1
2 烧录器使用示例.....	2
2.1 硬件准备.....	2
2.2 硬件连接.....	2
2.3 使用示例.....	3
3、 参考视频.....	6
4 学习资源.....	7

1 产品简介 与对比

启明云端 ESP-T02 烧录器，这是一款为了解决新老用户对 ESP 系列模组“烧录难”问题而推出的 ESP32 全系列便捷烧录器。只需要一个 ESP-T02 烧录器、一根 USB Type-C 线、一台电脑、一块 ESP 系列模组以及若干杜邦线，连接好后就可以轻松进行固件烧录，解决开发者们烧录难的问题。



ESP-T02烧录器



18x20mm 超mini体积

typeC接口

	ESP-T01	ESP-T02
TypeC 接口	✓	✓
烧录指示灯	✓	✓
电源指示灯	✗	✓
按键按钮	正按	侧按
烧录板体积	18.5x34mm	18x20mm
排针间距	2.54mm	2.54mm

注：ESP-T01 与 ESP-T02 的线性稳压器(LDO)除了封装体积更小之外，其他参数不变。

2 烧录器使用示例

2.1 硬件准备

1. ESP 系列模组/开发板

(<https://item.taobao.com/item.htm?spm=alzl0.3-c-s.w4002-21776522390.9.72a72026V3Dvv0&id=678708576892>)



原厂正品
品质保证



WT32C3-S1

低功耗蓝牙 5.0

内置 ESP32-C3 芯片

支持 1T1R 模式

www.wireless-tag.cn

2. 烧录器 ESP-T02（配有弯针和直针，看需求自己焊接）
3. 烧录器内配好的 USB Type-C 数据线
4. PC
5. 杜邦线若干

2.2 硬件连接

表 2-1 硬件连接表

ESP-T02	ESP32	ESP32S2	ESP32C3	ESP8266
3V3	3V3 (VCC)	3V3 (VCC)	3V3 (VCC)	3V3 (VCC)
BOOT(GND)	IO0	IO0	IO9	IO0
EN	EN (3V3)	EN (3V3)	EN (3V3)	EN (3V3)
TX	IO3 (RX)	IO44 (RX)	IO20 (RX)	IO3 (RX)
RX	IO1 (TX)	IO43 (TX)	IO21 (TX)	IO1 (TX)
GND	GND	GND	GND	GND

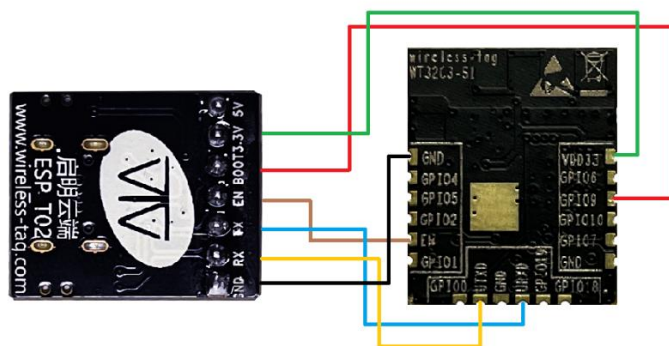
此表供部分 ESP 系列模组 UART 烧录引脚参考，部分 ESP 系列产品的下载模式由多个 IO 共同决定，更多信息请参考相应产品型号的技术规格书。

2.3 使用示例

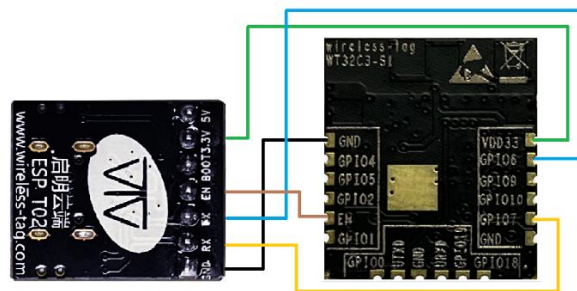
此例程使用 WT32C3-S1 蓝牙模块进行使用演示

(1) 硬件连接

- 固件下载接线图

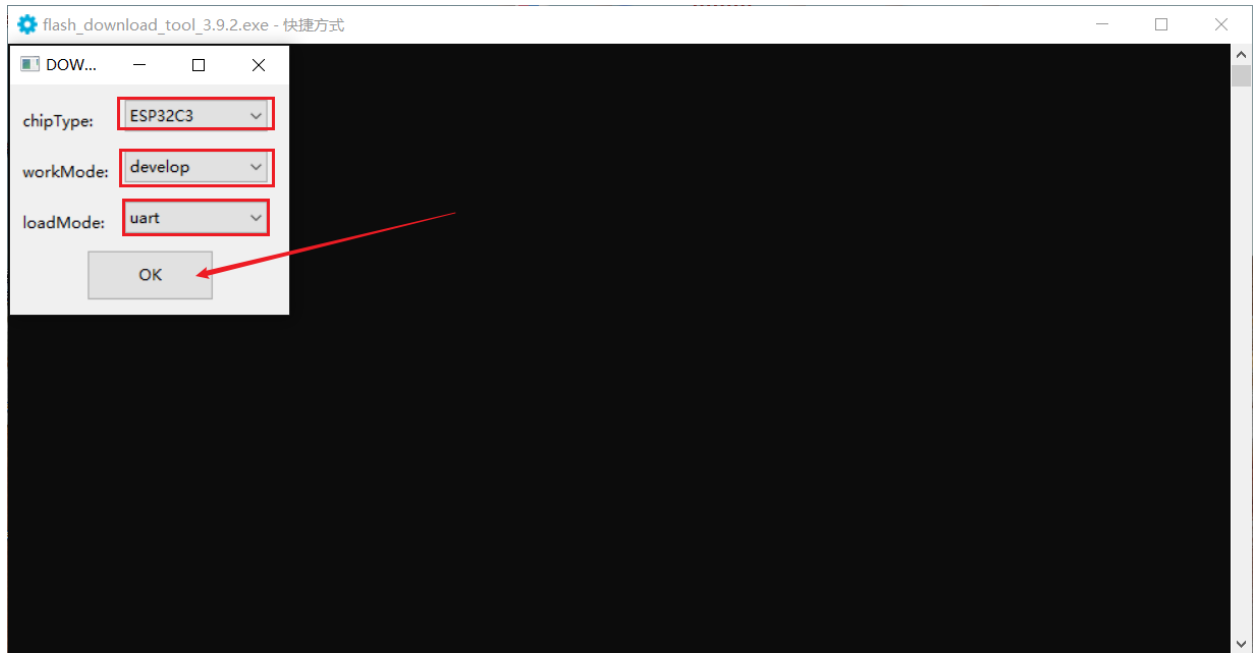


- AT 调试接线图



按照表 2-1 中 ESP32 对应的引脚接好线后用 USB Type-C 线将 ESP-T02 烧录器与 PC 进行连接

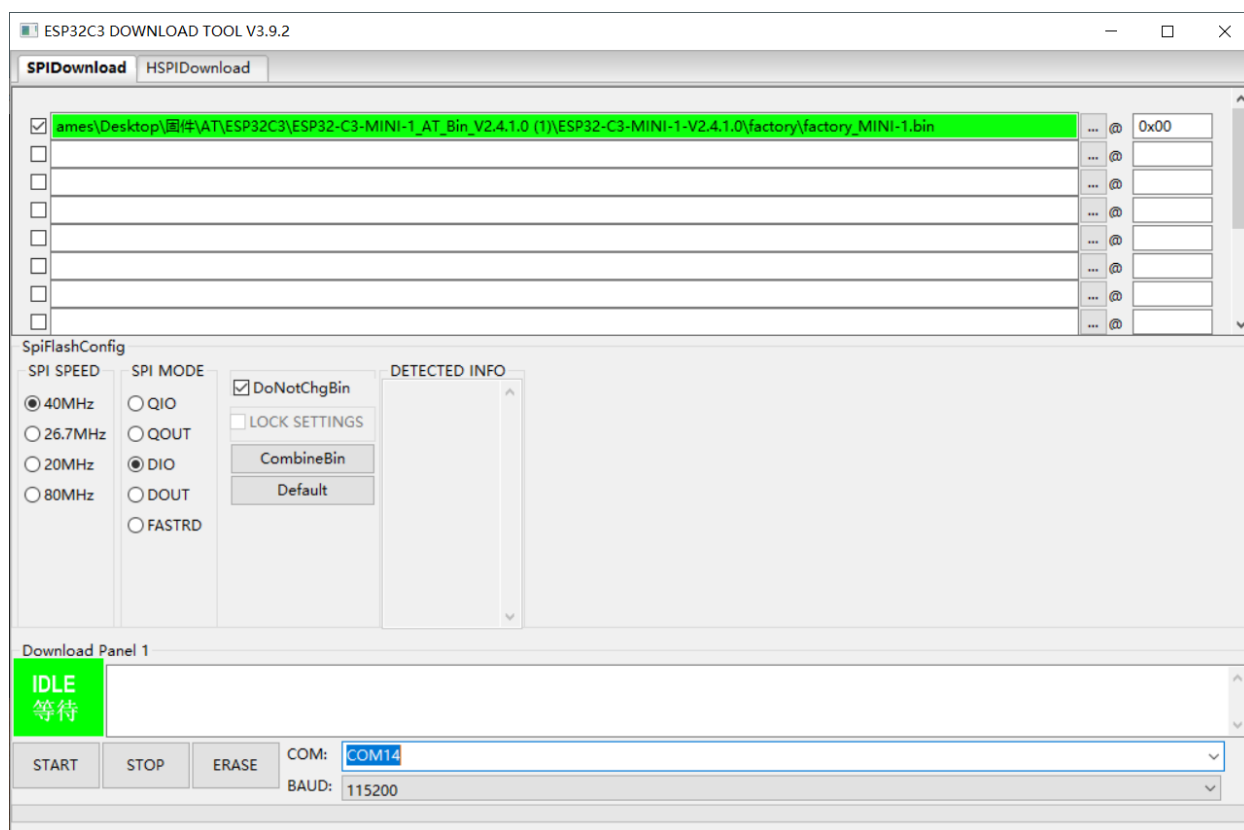
(2) 固件下载工具 打开固件下载工具选择相应的芯片类型和烧录模式（此处，我们选择 ESP32C3、Developer、uart），最后点击 OK 进入



烧录软件功能介绍



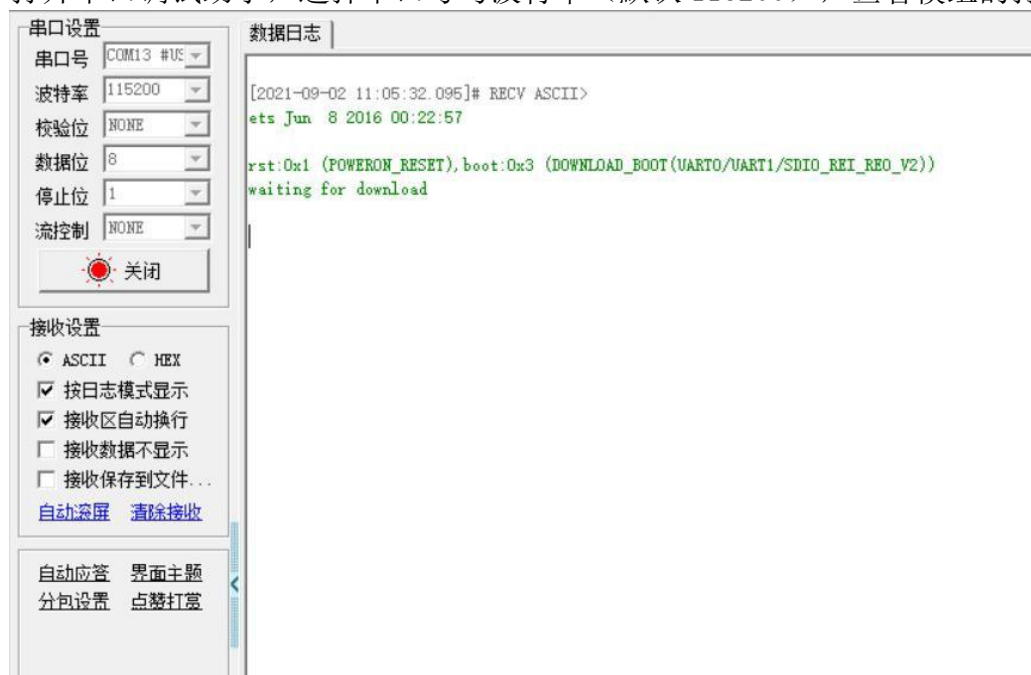
选择固件路径，烧录地址及烧录模式，选择好串口号和波特率后，点击 ERASE 擦除芯片，然后点击 START 开始烧录，并等待烧录完成。



（若出现等待上电同步的提示可先保持 ESP-T02 烧录器的 IO0 按键的按下状态，再快速将 EN 按键按下并松开使模组进入下载模式）

（3）程序运行

打开串口调试助手，选择串口号与波特率（默认 115200），查看模组的打印信息：



发现此时的模组处于下载模式，想要让程序运行起来，需要将连接 IO0 的杜邦线拔出，再按 EN 键重启模组，开始运行程序：



3、 参考视频

(注：为保证视频质量，演示视频并未录制声音，同时对于一些长时间下载过程进行了缩略录制，视频仅作为本文档参考文件。)

视频可以参考 ESP-T01 的演示视频：[启明云端分享乐鑫全系列模组烧录教程之 ESP32-C3 系列 哔哩哔哩 bilibili](#)

4 学习资源

可在[乐鑫官方网站](#)寻找下列资源（部分）或直接点击进入

- (1) [《ESP-IDF 入门指南》](#)：
- (2) [《ESP32-C3 技术规格书》](#)
- (3) [《ESP32-C3 技术参考手册》](#)
- (4) [《ESP32-C3 硬件设计指南》](#)
- (5) [《固件下载工具》](#)