

ESP 系列无线下载器使用介绍



ESP 系列无线上下下载器用于 ESP8266、ESP32C3、ESP32、ESP32S3 系列开发板在 micropython 编程下的无线程序下载。

电脑端使用步骤

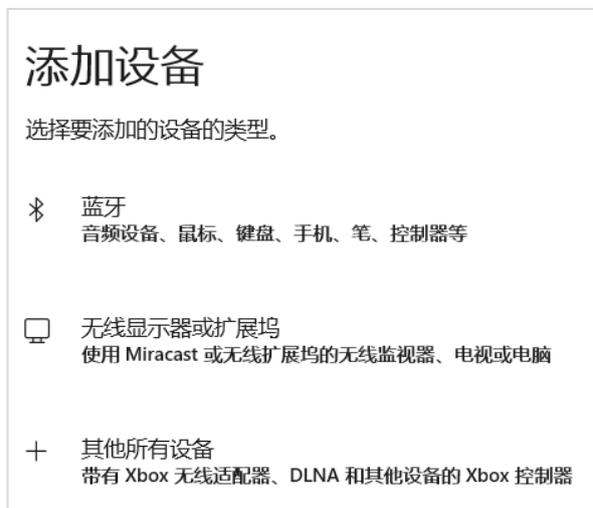
电脑端的无线使用支持 Thonny 代码编程和 Mixly 图形化编程，使用前确保您的 ESP 开发板正确烧录了官方的 micropython 固件；如需要重新烧录最新固件，请参考“micropython 固件及烧录软件”目录的内容。

1) 按下表连接 ESP 开发板和蜗牛蓝牙模块，并给开发板上电；

ESP 开发板	蜗牛蓝牙模块
5V	5V
GND	GND
RX	TX
TX	RX
EN(RST)	MCU_RST

2) 电脑端打开“蓝牙设备”管理页面，点击“添加设备”，在“添加设备”页面，点击“蓝牙”选项，电脑开始搜索附近可用的蓝牙设备；此时，可看到 2 个蜗牛蓝牙设备“WN-BLE”，点击第 2 个，此时会弹出“输入 PIN”的输入框，输入“1234”后点击

连接，正确连接后会提示“连接”成功；注意：如果点击“WN-BLE”后没有弹出“PIN 输入框”，而是直接提示连接成功，则重复此步骤，再点击剩下的另一个“WN-BLE”；



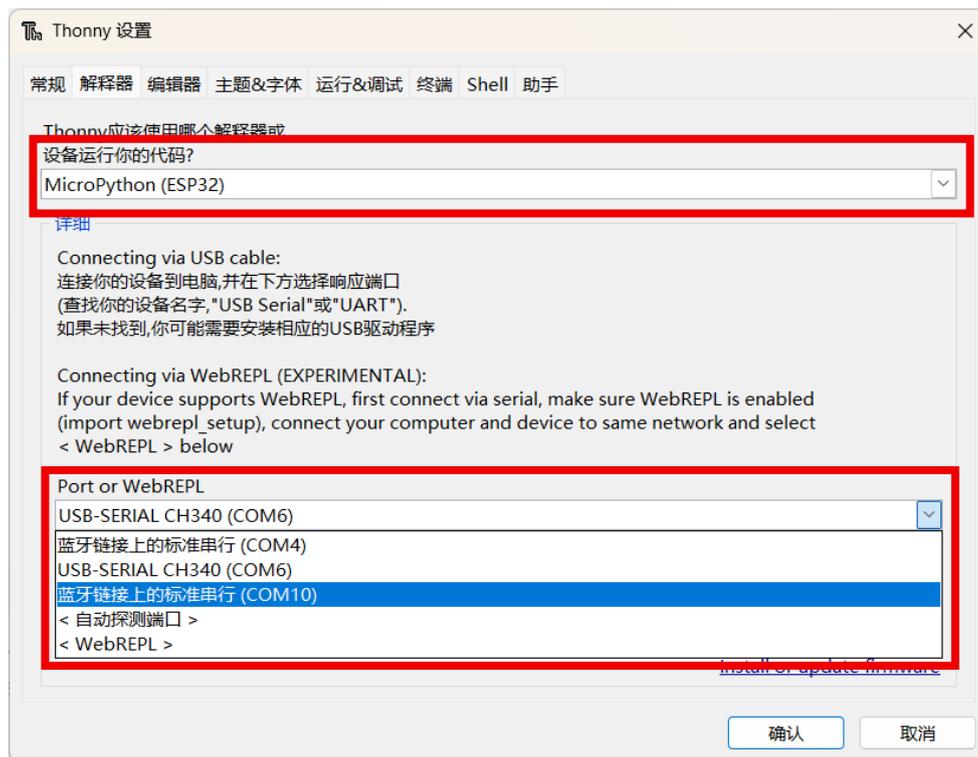
3) 查看蓝牙的端口：再次回到“蓝牙设备”页面，页面下划至“更多蓝牙设置”选项，点击它，在随后弹出的“蓝牙设备”页面，切换至“COM 端口”标签，记住“传出”方面的 COM 端口，

这里是 COM10;



- 4) 如果是 Thonny, 点击菜单栏的“工具”->“设置”, 在“Thonny 设备”页面, 选择“解释器”标签, 确保上面的设备名称和你使用的开发板一致, 下面的“Port or WebREPL”, 请选择蓝牙连接页面显示的“COM10”, 最后点击“确定”, 直至设置完成, 回到 Thonny 的主编程页面;



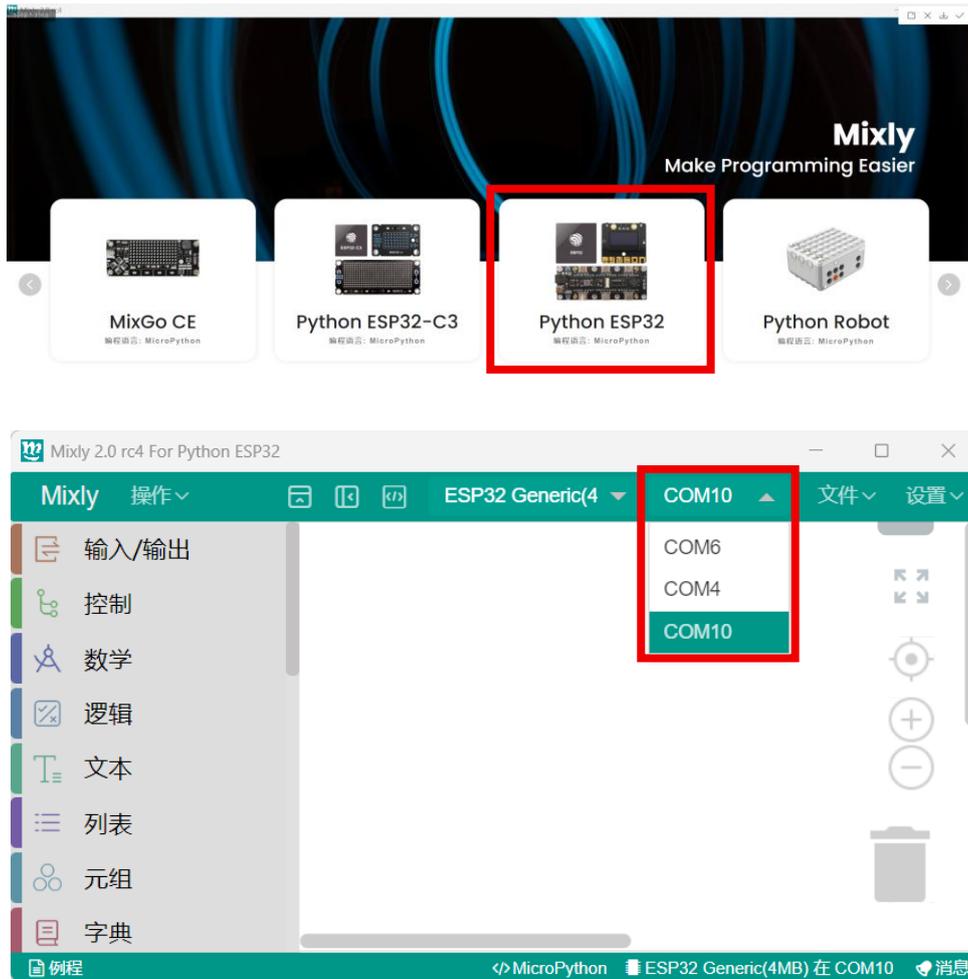


正常情况下，Thonny 会自动进入开发板的文件系统，你可以开始编程了；如果没有正常进入文件系统，你可以手动复位下开发板，或点击 Thonny 菜单栏下面的“”按钮。如遇到下图的情形，表明开发板上现有程序正在运行，请同时按“Ctrl+C”组合键终止当前程序的运行，即可正常进入文件系统。

```
rst:0x1 (POWERON_RESET),boot:0x13 (SPI_FAST_FLASH_BOOT)
config:0, SPIWP:0xee
clk_drv:0x00,q_drv:0x00,d_drv:0x00,cs0_drv:0x00,hd_drv:0x00,wp_drv:0x00
mode:DIO, clock div:2
load:0x3fff0030,len:4892
ho 0 tail 12 room 4
load:0x40078000,len:14896
load:0x40080400,len:4
load:0x40080404,len:3372
entry 0x400805b0

Device is busy or does not respond. Your options:
- wait until it completes current work;
- use Ctrl+C to interrupt current work;
- reset the device and try again;
- check connection properties;
- make sure the device has suitable MicroPython / CircuitPython / firmware;
- make sure the device is not in bootloader mode.
```

如果是 Mixly，请点击“Python ESP32”，进入编程页面，右上角下拉，选择蓝牙连接页面显示的“COM10”。待编程完成后，点击左侧的“上传”按钮即可无线上传程序了。



移动端(手机/平板)使用步骤

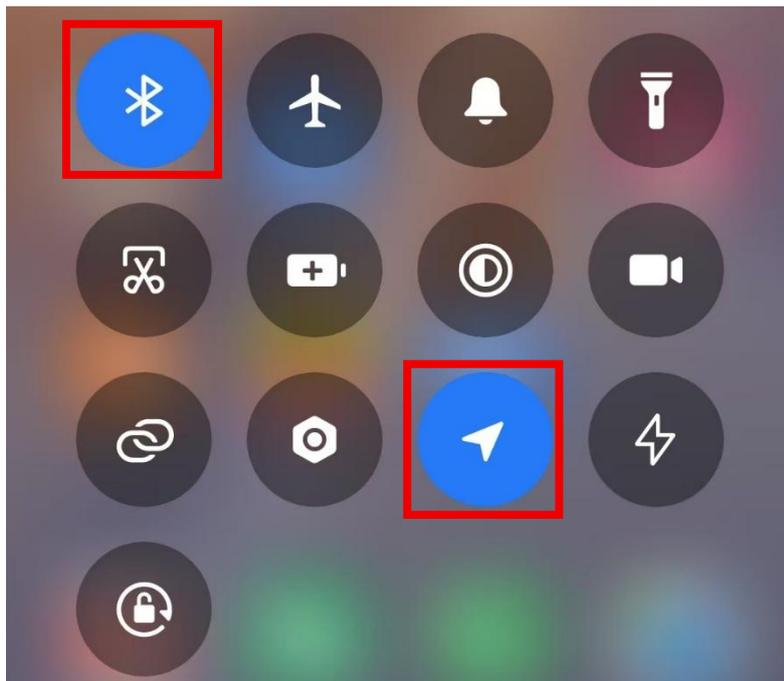
移动端目前支持安卓或鸿蒙的手机和平板，使用步骤如下：

- 1) 烧录蜗牛定制的 `micropython` 固件；烧录方法请参考《`micropython` 固件烧录方法》；
- 2) 下载并安装蜗牛编程 APP，可以微信扫描下面的二维码免费下载并安装，也可以添加蜗牛哥的 QQ 好友（151209614）获取；



蜗牛编程APP下载

3) 打开手机的蓝牙和 GPS 定位功能；



4) 打开蜗牛编程 APP，点击主页的“ESP32”图标进入 ESP32 编程页面；



5) 点击 ESP32 编程页面顶部菜单栏的“”图标，连接设备，

待连接成功后，点击“”图标，程序将自动上传，下

载完成后就可以看到程序的运行效果了。