

# 蜂鸟芯片方案

## 烧录工具使用指南 v2.1

### 一、安装驱动（如已安装，可跳过）

蜂鸟开发板烧录工具 UniOneDownloadTool.exe，提供 UART 串口烧录。

由于不同的 uart 转接接口对应的驱动不同，如果接入串口后，始终识别不到 COM 口，则需联系对应的 UART 转接接口商家询问驱动文件（也可安装驱动精灵获取驱动文件）。



图 1 未识别到 com 口时烧录工具显示

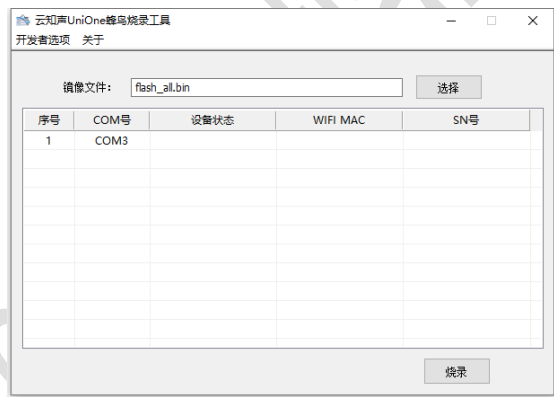


图 2 识别到 com 口(com3) 时烧录工具显示

### 二、短接进入烧录模式

开始烧录之前，需要准备：

- Micro USB 连接线，用于供电
- UART 转接头与串口线，用于烧录

#### 1. 开发板供电，进入烧录模式

找到调试串口附近的短接按钮，按住不放，同时使用 USB 连接线给开发板上电，即接入电源。可直接接电脑，或者任意 5V 电源适配器（如手机充电器）。

上电完毕后松开烧录按钮，此时开发板进入烧录模式。

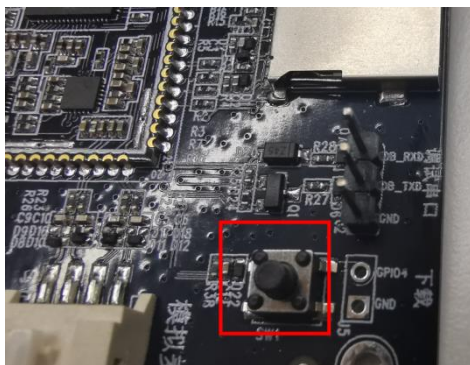


图3 烧录按钮示意图

## 2. 接入 UART

开发板上调试串口有：GND，RXD，TXD 三路，而 UART 转接头上同样 GND，RXD，TXD 是我们需要使用的。当串口线与 UART 转接头接入时，RXD TXD 需反接，即 GND-GND，RXD-TXD，TXD-RXD，如下图所示：

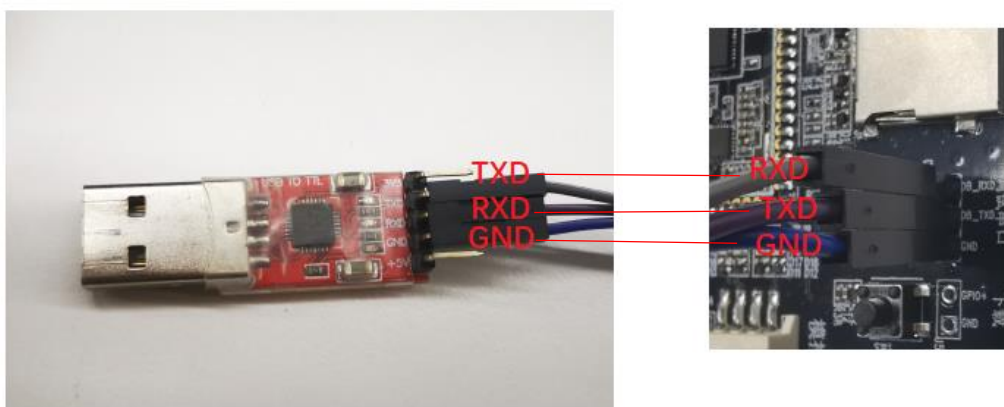


图4 UART 口反接示意图

打开烧录工具 UniOneDownloadTool.exe，串口线连接上 UART 转接头与开发板后，转接头插入电脑，烧录工具会如下图所示：

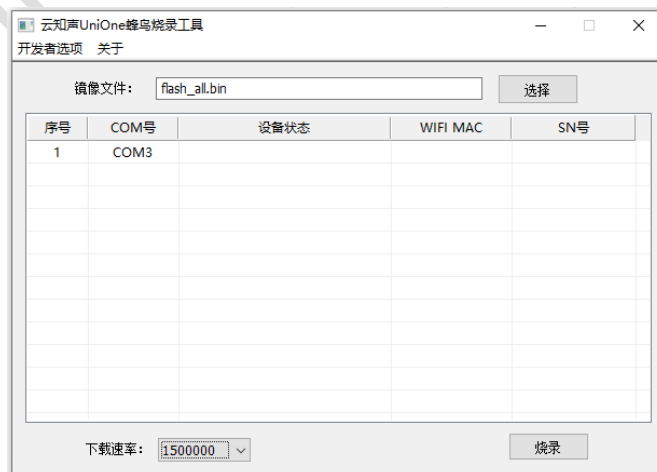


图5 烧录工具检测到 COM3

如未显示则表示未识别到 COM 口，请检查：

- ① 串口线是否接好
- ② 串口线是否反接
- ③ 是否安装 UART 对应驱动。

### 3. 点击烧录

正常烧录版本，直接点击烧录按键，对应 COM 号链接的设备即开始烧录，最多支持 12 台设备同时烧录。

烧录中的设备处于黄色选中状态，且设备状态实时更新烧录进展。

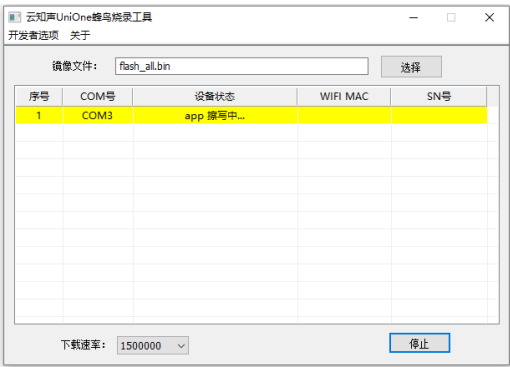


图 6 工具烧录中显示

烧录完成，烧录成功的设备将为绿色显示，如下图：

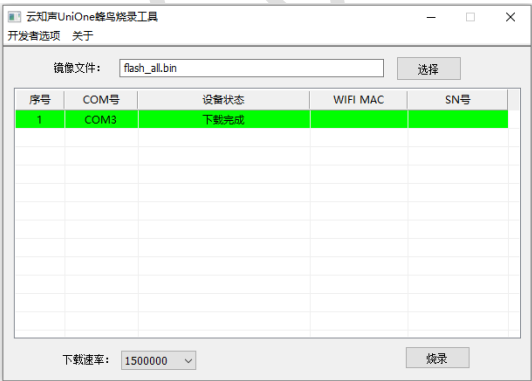


图 7 设备烧录成功

而烧录失败设备将处于红色显示，如下图：



图 8 设备烧录失败

如显示失败，请检查：

- ① 开发板是否供电
- ② 开发板串口是否接好
- ③ 串口线是否按照要求反接，确认后请回到步骤 1 重新短接上电，重新进入烧录模式。
- ④ 其余情请参考 三、常见问题解决方案

## 4. 开发者选项（非开发者不必关注）

### 4.1 烧录部分 BIN 文件

只选择烧录部分文件情况下，可以点击开发者选项，取消勾选某些镜像文件（默认为全选），也可以点击选择按钮，选择其它路径的 BIN 文件来进行烧录。

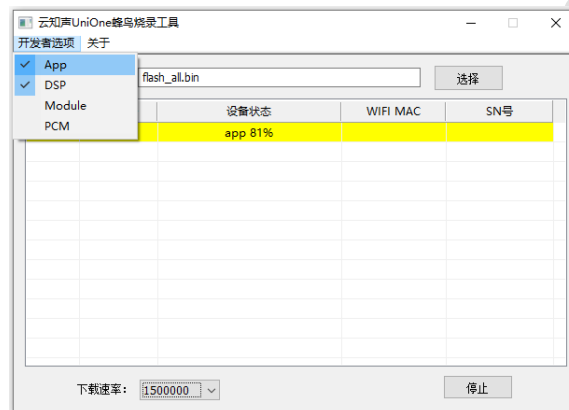


图 9 开发者选项示意图

### 4.2 更新部分 BIN 文件

此处以更新 app.bin 为例：

- (1) 确保基础的整包 flash\_all.bin 已经完整升级过一次，已生成 addition\Image\ImageBin 目录；
- (2) 将文件输入栏中的 flash\_all.bin 清空，或者删除 flash\_all.bin 后再打开工具（如删除请记得备份）；
- (3) 将更新的 app.bin 替换 addition\Image\ImageBin 下的 app.bin；
- (4) 开发者选项中，只单选 APP，点击烧录即可。

此方法同样适用于 dsp.bin, module.bin, pcm.bin, config.bin 等文件。

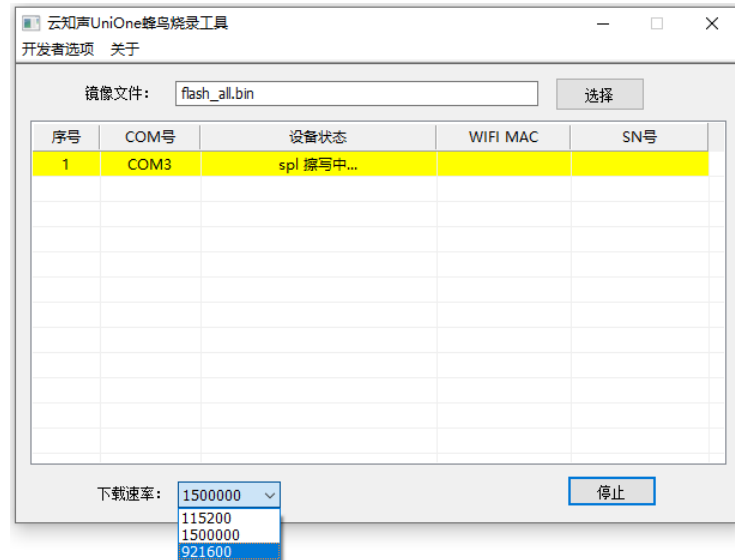


图 10 开发者选项示意图

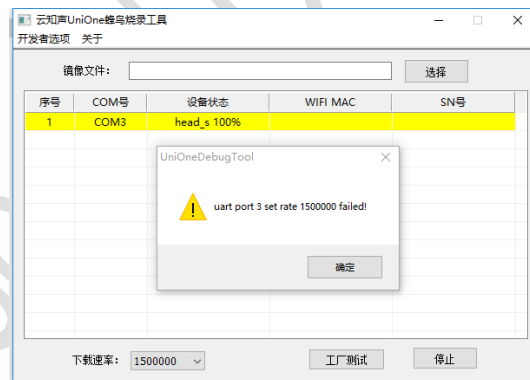
### 三、常见问题解决方案

#### 1. 烧写过程中卡住不动怎么办？

**解决方案：**按照下图所示将下载波特率降低为 921600，重新上电烧录，可能可以修复此问题。



#### 2. 如出现如下图 set rate 1500000 failed 怎么办？

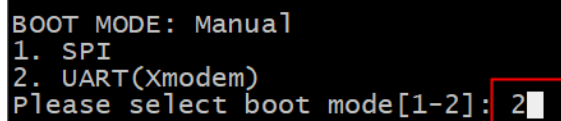


**解决方案：**从电脑 设备管理器中检查串口驱动版本，目前已知Silicon Labs CP210x 10.x.x 版本的驱动会有此问题，请更新驱动到 6.x.x 版本即可。

#### 3. 遇到通讯失败怎么办？



**解决方案:** 这种大概率是进入烧录模式失败引起, 打开串口调试工具 (如 SecureCRT), 再次按照二.1 方法让板子上电, 确保出现了开机选项, 并且按 2 可以正常回显。



```
BOOT MODE: Manual
1. SPI
2. UART(Xmodem)
Please select boot mode[1-2]: 2
```

A screenshot of a terminal window with a black background and white text. The text displays 'BOOT MODE: Manual' followed by two numbered options: '1. SPI' and '2. UART(Xmodem)'. Below these, it prompts 'Please select boot mode[1-2]:' and the number '2' has been entered, with a white cursor block following it. A red rectangular box highlights the '2' and the cursor.

然后断开串口调试工具, 点击烧录即可正常通讯进入烧录了。

Unisound Confidential