



版本: 1.0.1 2020 年 10 月

# Uart\_BurnTool 使用说明

## 声 明

本手册的版权归广州安凯微电子股份有限公司所有，受相关法律法规的保护。未经广州安凯微电子股份有限公司的事先书面许可，任何人不得复制、传播本手册的内容。

本手册所涉及的知识产权归属广州安凯微电子股份有限公司所有（或经合作商授权许可使用），任何人不得侵犯。

本手册不对包括但不限于下列事项担保：适销性、特殊用途的适用性；实施该用途不会侵害第三方的知识产权等权利。

广州安凯微电子股份有限公司不对由使用本手册或执行本手册内容而带来的任何损害负责。

本手册是按当前的状态提供参考，随附产品或本书内容如有更改，恕不另行通知。

## 联 系 方 式

广州安凯微电子股份有限公司

地址：广州市黄埔区知识城博文路 107 号安凯微电子 H 大厦

电话: (86)-20-3221 9000

传真: (86)-20-3221 9258

邮编: 510555

**销售热线:**

(86)-20-3221 9499

**电子邮箱:**

[sales@anyka.com](mailto:sales@anyka.com)

**主页:**

<http://www.anyka.com>

## 版本变更说明

以下表格对于本文档的版本变更做一个简要的说明。版本变更仅限于技术内容的变更，不包括版式、格式、句法等变更。

版本	说明	完成日期
V1.0.0	首次发布	2020 年 5 月
V1.0.1	1) 更新烧录工具界面相关图片。 2) 2. 新增打开串口和关闭串口的功能。	2020 年 10 月

Anyka Confidential For  
CIMC Use Only

## 目录

<b>1</b>	<b>概述</b>	<b>4</b>
1.1	工具简介	4
1.2	应用场景	4
1.3	环境准备	4
1.4	BurnTool 与 Uart_BurnTool 区别说明	5
<b>2</b>	<b>工具使用说明</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>FAQ</b>	<b>13</b>
3.1	烧录过程中，SPI NOR Flash 型号不存在应该怎么办？	13
3.2	开发板的 SPI NOR Flash 为 Standard SPI 或 Dual SPI 时，应如何修改相关配置？	14
3.3	烧录工具查找不到串口如何解决？	15

# 1 概述

## 1.1 工具简介

Uart\_BurnTool 用于烧录 U-Boot 镜像文件和 SPI NOR Flash 镜像文件。

注：本文档相关图片以 AnyCloud39EV330 平台烧录工具界面为例。

## 1.2 应用场景

产品端没有 USB 接口的情况下，用户可以通过 Uart\_BurnTool，以串口通信的方式，将 SPI NOR Flash 镜像文件或 U-Boot 镜像文件，烧写至 SPI NOR Flash。

## 1.3 环境准备

Uart\_BurnTool 工具烧写的环境准备如下：





- (1) 使用 USB 线将开发板的 USB device 接口连接至 PC 端供电，使用 RS232 串口线缆将开发板 UART 与 PC 端的串口进行连接或者使用 USB 线将开发板的 USB 转串口与 PC 端的 USB 接口进行连接。

### 注意：

对于不同平台开发板，请根据各平台《开发板使用说明书》中开发板接口描述，选择相应的串口烧录。

※ RS232 接口，仅支持 115200 波特率，烧录速度较慢。

※ USB 转串口，使用时需将 JP5 和 JP6 跳帽至 TTL 端，即 UART0\_TXD->TTL\_RXD，UART0\_RXD->TTL\_TXD。该串口最高支持 4000000 波特率，烧录速度较快。

- (2) 把位于 SDK 发布包中的  sdk\_V1.01 拷贝到 PC 上（PC 建议安装 Windows10、Windows7 操作系统）的某个本地硬盘。
- (3) 解压  sdk\_V1.01，找到 tools 目录下的文件夹  uart\_burntool 并打开，确认包含图 1-1 所示配置文件，并确认  Uart\_BurnTool 版本在 V1.1.03 及以上。

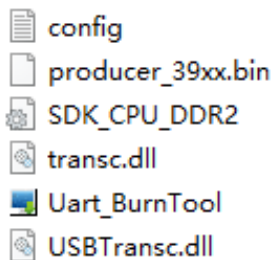


图 1-1 Uart\_BurnTool 文件夹

(4) 准备 U-Boot 镜像文件或 SPI NOR Flash 镜像文件。

U-Boot 和 SPI NOR Flash 镜像文件可通过 BurnTool 生成，具体操作方法可参考《BurnTool 使用说明》。

## 1.4 BurnTool 与 Uart\_BurnTool 区别说明

平台提供两种烧录工具：BurnTool 和 Uart\_BurnTool，两种烧录工具的区别如表 1-1 所示。


表 1-1 BurnTool 与 Uart\_BurnTool 区别说明

区别 工具	功能	烧录介质	应用场景
BurnTool	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 镜像烧录：平台固件或 SPI NOR Flash 镜像文件烧录。</li> <li>● 镜像制作：SPI NOR Flash 镜像和 U-Boot 镜像制作。</li> <li>● 镜像回读：SPI NOR Flash 镜像和系统 BIN 文件回读。</li> </ul>	SPI NOR Flash SPI NAND Flash	使用 USB 接口烧录，产品端要求支持 USB 接口。
Uart_BurnTool	镜像烧录：SPI NOR Flash 镜像文件或 U-Boot 镜像文件烧录。	SPI NOR Flash	使用串口烧录，产品端不要要求支持 USB 接口。

**说明：BurnTool 镜像制作仅支持 SPI NOR Flash。**

## 2 工具使用说明

Uart\_BurnTool 支持烧录 U-Boot 镜像文件和 SPI NOR Flash 镜像文件，操作方法相同。  
以烧录 U-Boot 镜像文件为例，操作步骤如下：

- (1) 开发板与 PC 端正确连接后，右键单击  选择 **属性(R)**。
- (2) 在 **设备管理器** 中，查找新增的端口，不同 PC 端口名称不同。如图 2-1 所示，COM43 即为新增串口。

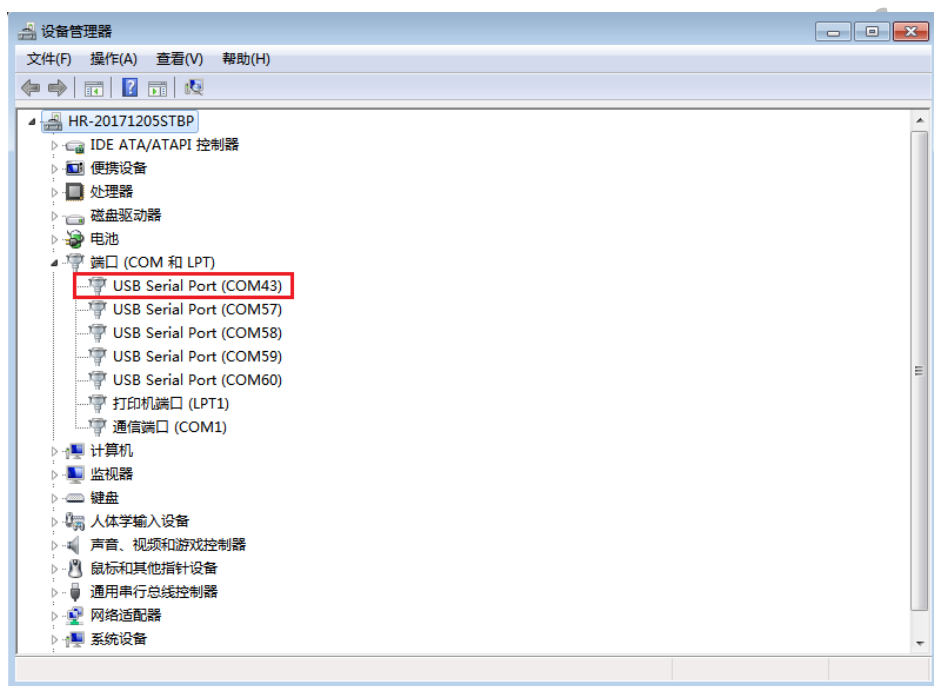


图 2-1 端口查找

- (3) 双击  Uart\_BurnTool，打开工具，主界面如图 2-2 所示。
- (4) 点击工具界面的 **Search** 按钮，烧录工具自动搜索可用端口，选择相应的端口并设置波特率，如图 2-2 所示。
- (5) 点击工具界面的 **Close Com** 按钮，此时按钮上面的文字会变成 **Open Com**，烧录工具会关闭对应的串口。主要是方便在没有烧录时，又不想关闭烧录工具，但又想用串口打印时，需要关闭串口的操作。若如继续使用串口工具，则点击工具界面的 **Open Com** 按钮即可，如图 2-3 所示。

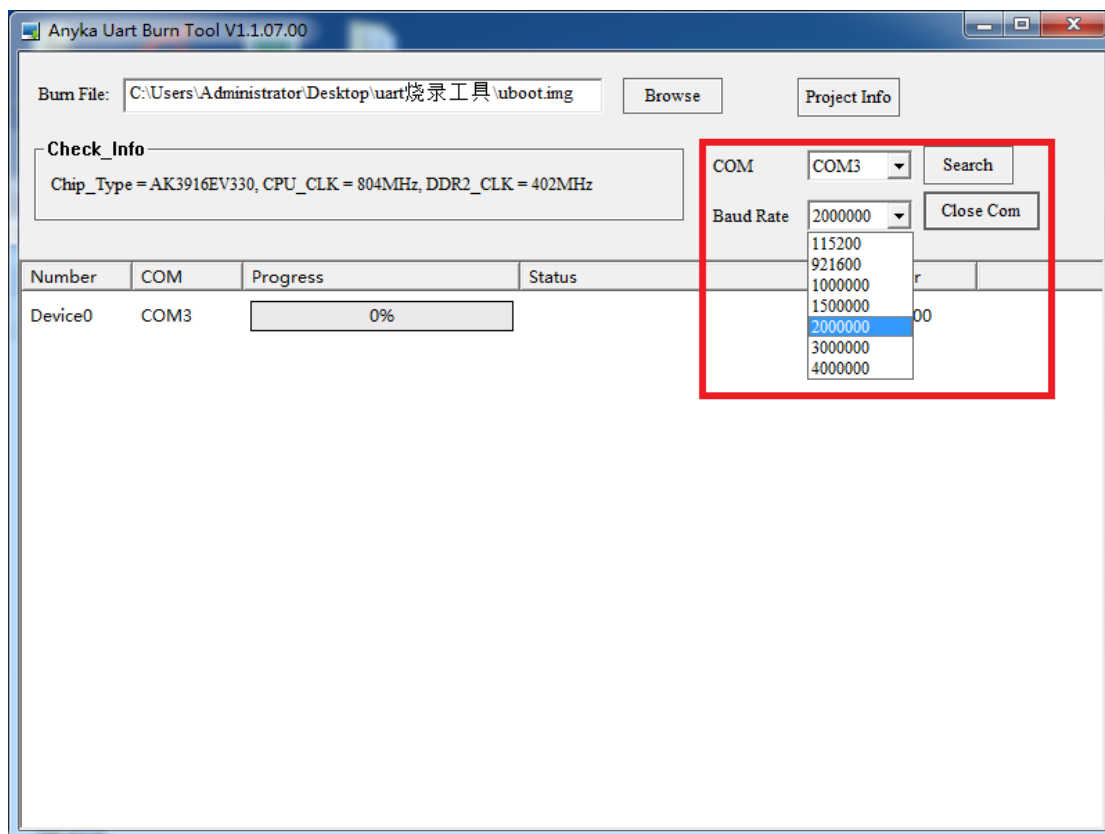


图 2-2 端口及波特率设置

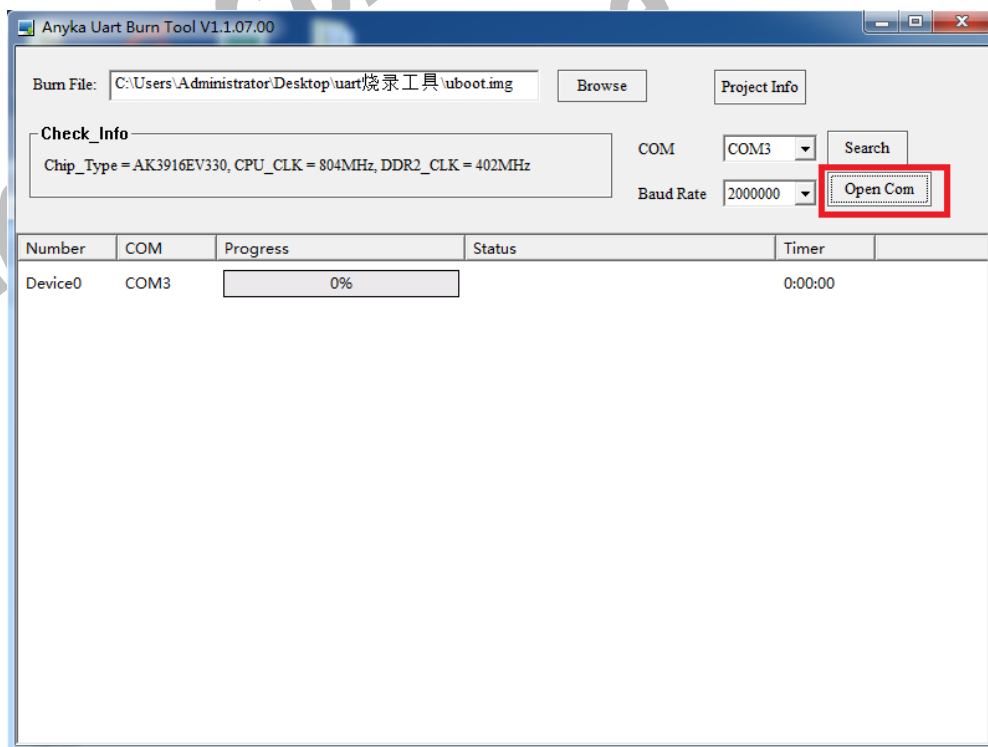




图 2-3 打开关闭串口操作

(6) 点击 **Project Info**，按需求选择下列配置项，如图 2-4 所示。

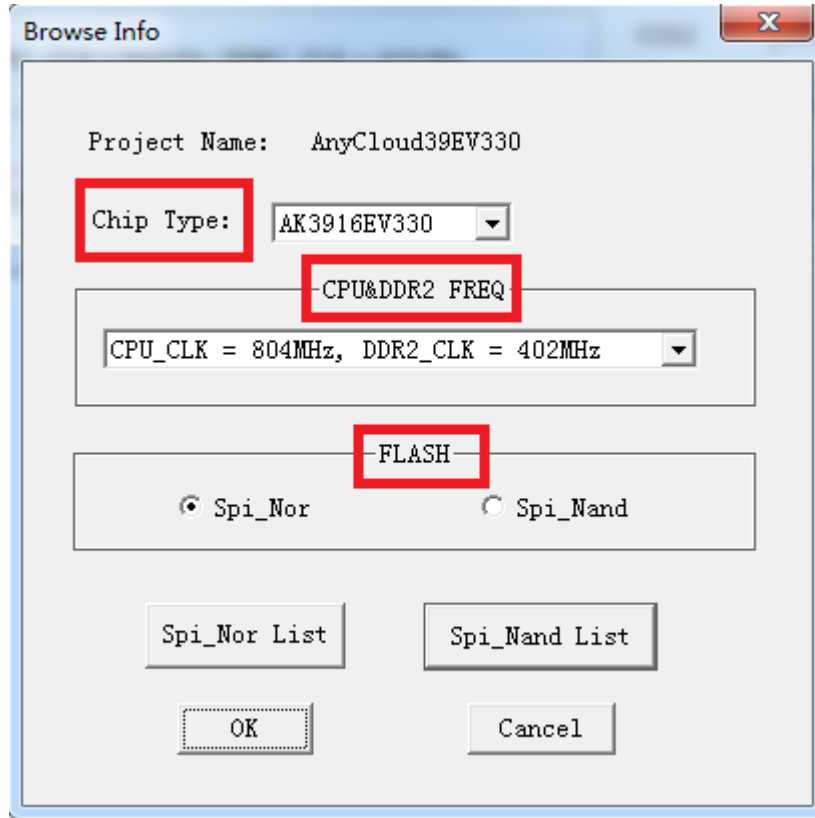


图 2-4 Project Info 界面

**注意：**

※ 平台支持的频率组合，由各平台烧录工具 ini 配置文件自动设置。

(7) 点击 **Browse**，在相应的路径下选择需要烧录的 U-Boot 镜像文件，如图 2-5 所示。

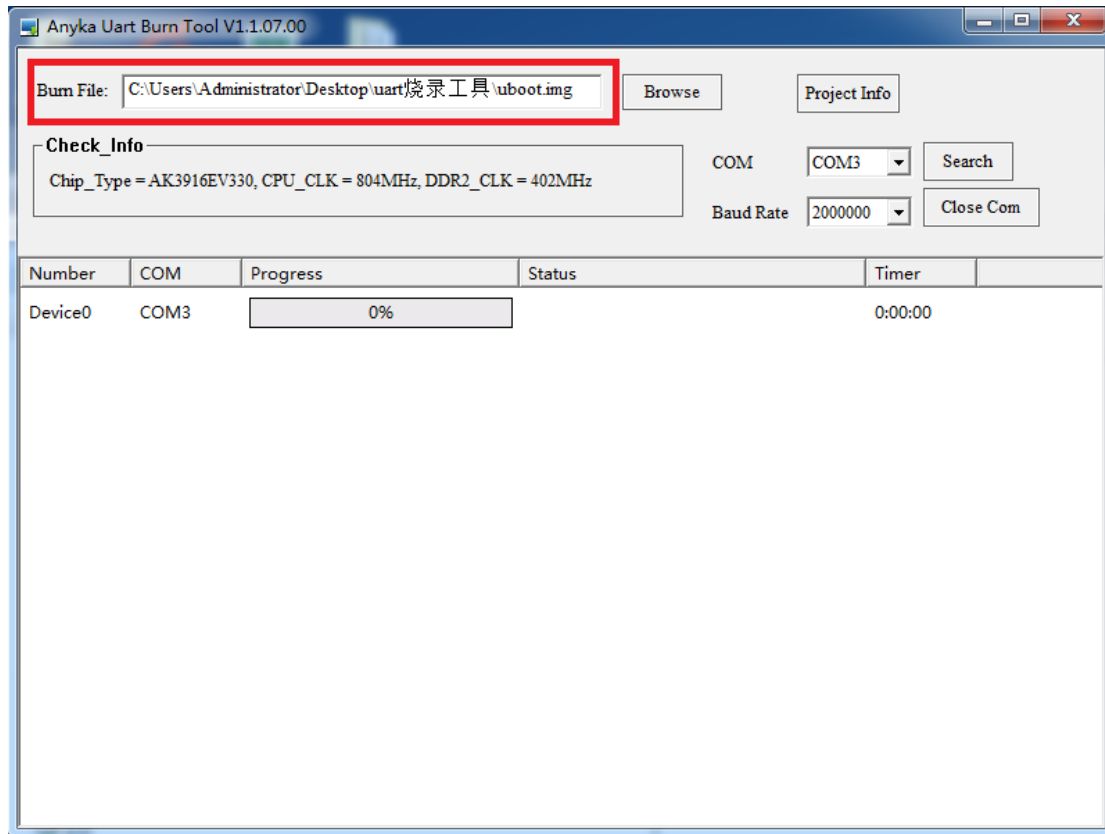


图 2-5 U-Boot 镜像文件选择

- (8) 长按开发板的【BOOT】键的同时，短按【电源开关】上电开机，直至烧录通道变为如图 2-6 所示状态，即可松开【BOOT】键。**注意：**此时工具界面的

Close Com

按钮会隐藏起来直至烧录完成。

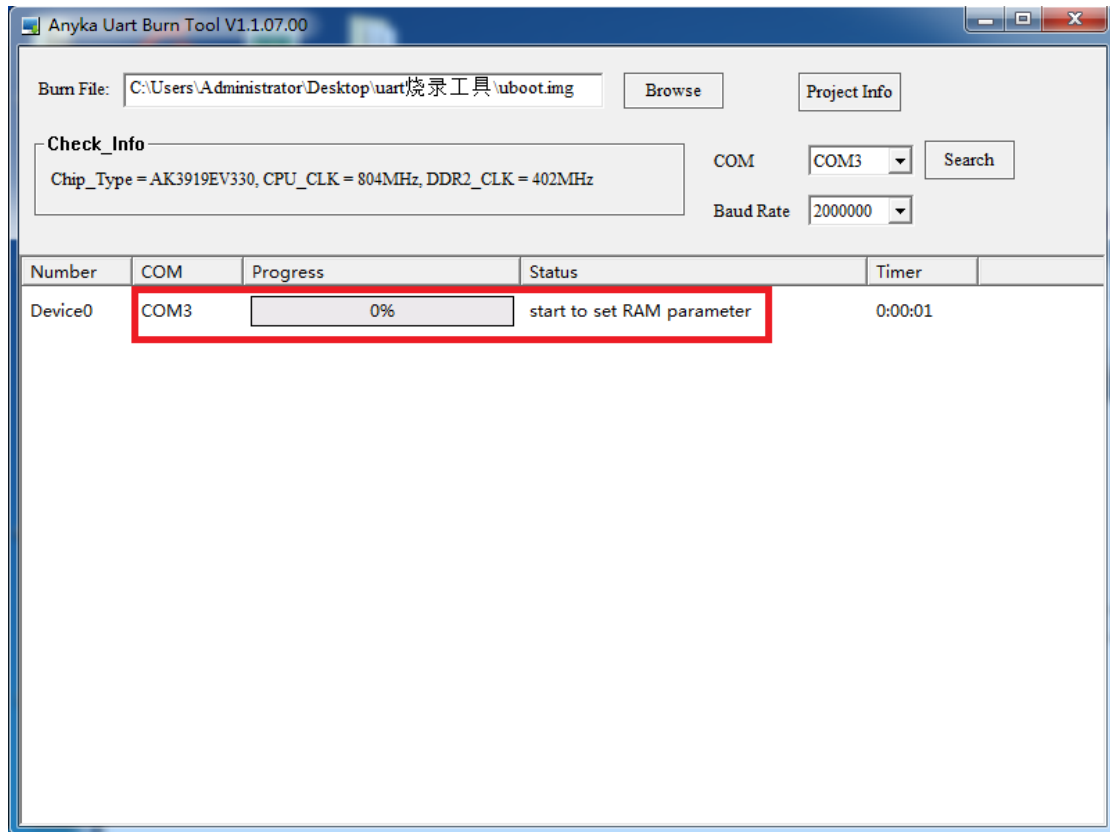


图 2-6 烧录准备

- (9) Uart\_Burntool 检测到对应的字符串后，将会自动烧录，烧录过程中烧录状态区的状态、进度和时间会实时显示烧录的情况，如图 2-7 所示。

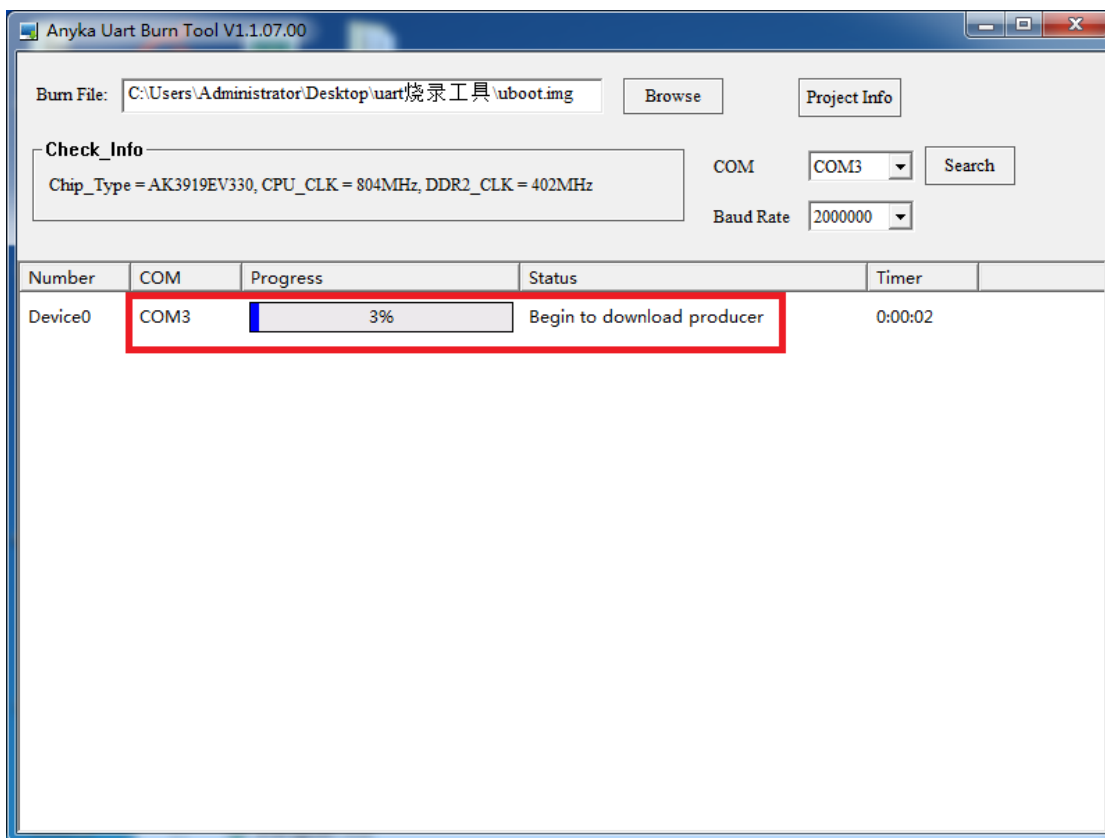


图 2-7 烧录进程

(10) 烧录成功，烧录状态区的进度条变为绿色，显示为 100%，如图 2-8 所示。

注意：烧录成功后，工具界面的 **Close Com** 按钮会显示出来，以避免用户误操作导致烧录失败。

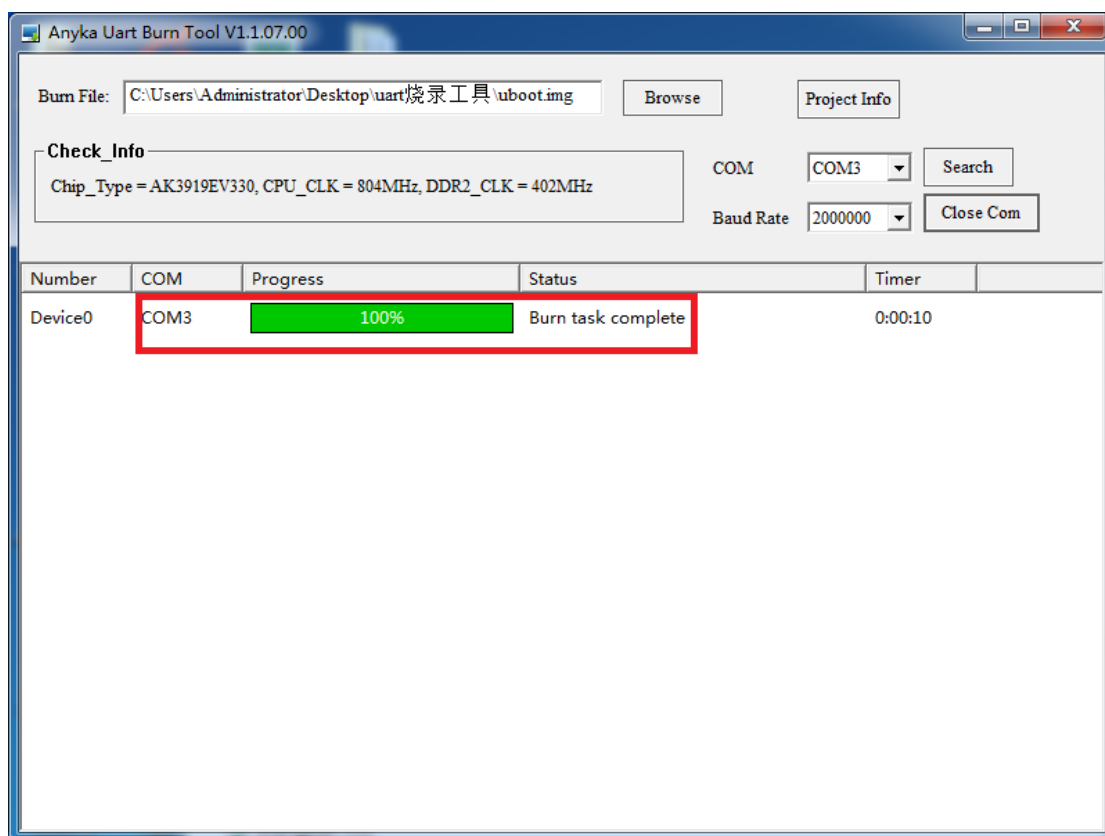


图 2-8 烧录完成

## 3 FAQ

### 3.1 烧录过程中，SPI NOR Flash 型号不存在应该怎么办？

#### 问题描述

若烧录时发现 SPI NOR Flash 型号不存在应该怎么办？

#### 解决方法

若烧录时发现 SPI NOR Flash 型号不存在，在确认驱动支持该款 Flash 的前提下，通过 Uart\_BurnTool 添加此款 Flash 的相关参数信息。具体操作如下：

点击烧录工具主界面 **Project Info**，选择 **Spi\_Nor List**，在如图 3-1 所示界面中，双击列表空白栏，添加缺少的 Flash 参数即可。

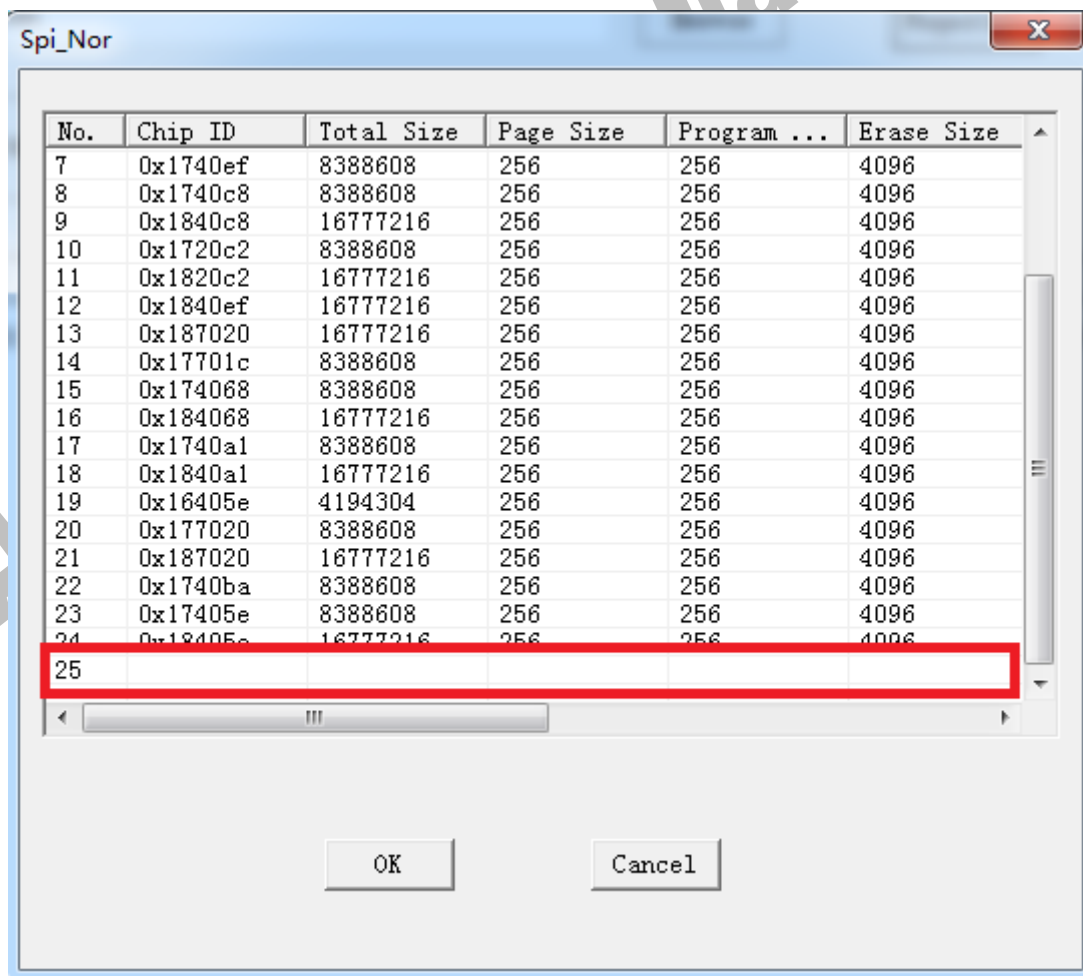


图 3-1 添加 Flash 参数

注意：仅在 Uart\_BurnTool 添加对应 SPI NOR Flash 型号及参数信息，并不能直接烧录，需要对应型号的 Flash 驱动支持，二者缺一不可。

### 3.2 开发板的 SPI NOR Flash 为 Standard SPI 或 Dual SPI 时，应如何修改相关配置？

#### 问题描述

安凯发布的 SPI NOR Flash 默认为 standard SPI，如用户所使用的 SPI NOR Flash 为 Standard SPI 或 Dual SPI 时，应如何修改相关配置？

#### 解决方法

点击烧录工具主界面 **Project Info**，选择 **Spi\_Nor List**，双击 SPI NOR Flash 参数栏 **Flag**，选择相应型号的 SPI NOR Flash，**Standard SPI** 将对应的参数修改为 **0x0**，**Dual SPI** 将对应的参数修改为 **0x18** 即可，界面如图 3-2 所示。

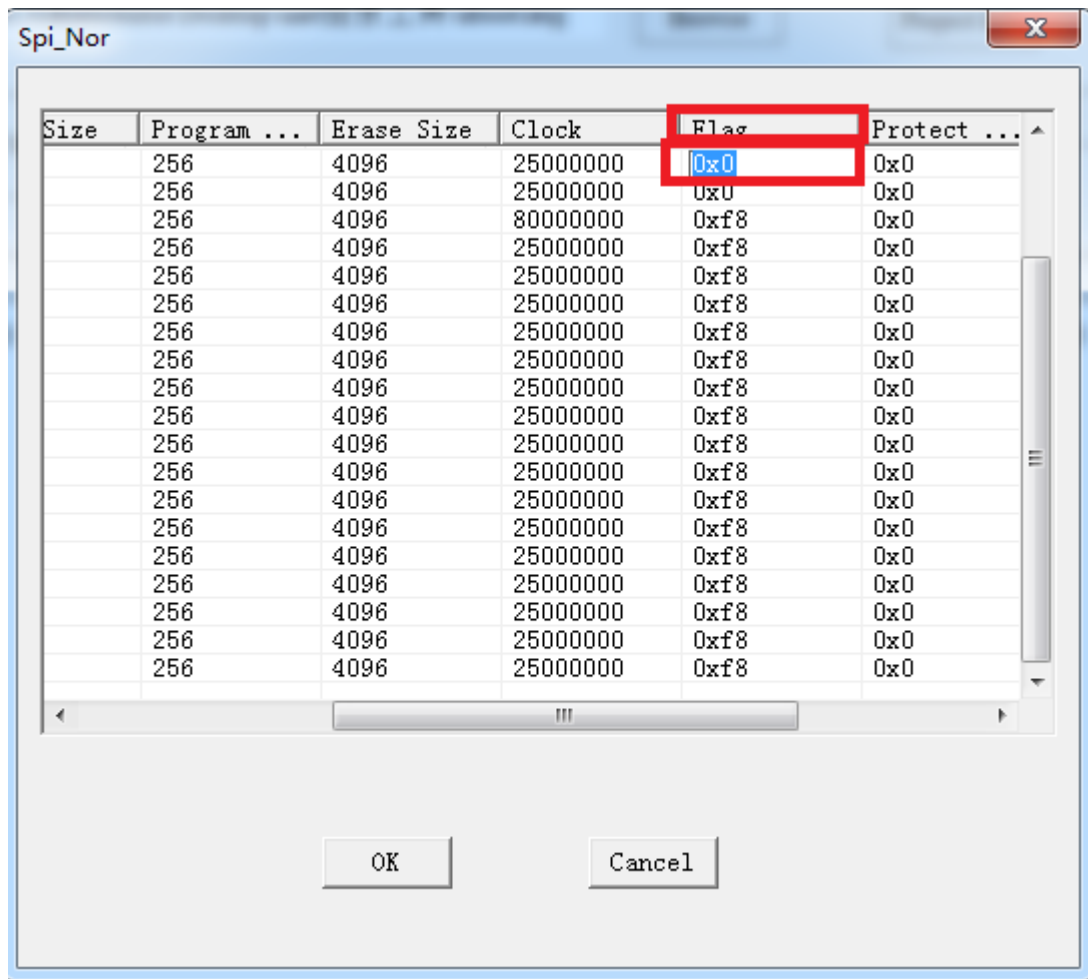


图 3-2 修改 Flag 参数

### 3.3 烧录工具查找不到串口如何解决？

#### 问题描述

烧录工具上查找不到串口时，应如何解决？

#### 解决方法

请检查其他 console 终端软件是否正在使用此串口，如果其他软件正在使用，请关闭其他软件，再使用 Uart\_BurnTool 重新查找串口，即可显示。