

TG7121B Flash 烧录工具 使用说明



芯片开放社区
Open Chip Community

修订记录

版本	修订日期	修订说明	作者
V1.0	2021/5/31	Initial Document	

第1章 工具包说明

工具压缩包内包含两个文件夹

- **DownloadTool** 内工具用于下载用户 Image 到芯片内
- **Excel2BinTool** 内工具将天猫精灵工程所用的三元组的 Excel 文件转化成二进制文件，打开对应的.exe 文件即可使用相关工具。

第2章 操作说明

2.1 烧录工具配置配置

烧录配置文件 config.ini 位于 DownloadTool 文件，主要用于下载之前的一些配置。

2.1.1 串口黑名单

[COM]: 配置过滤串口选项，当电脑中存在不是用来烧录的串口时可将其配置到黑名单中，这样烧录软件扫描串口时则会自动忽略该串口，不会在烧录界面占用一个位置。例如：把 COM8 和 COM10 禁掉, COM_BLACKLIST=8,10

2.1.2 下载配置

[DOWNLOAD]:配置默认波特率和是否需要下载 MAC 地址，
``BAUDRATE=6`` 表示默认波特率为 460800，这里建议保持默认配置；
BLE_ADDR=0 时，表示启动烧录软件默认不烧录 MAC 地址
BLE_ADDR=1 时，默认选择烧录 MAC 地址；

2.2 下载操作

(1)断开所有连线,将 uart 串口工具的 RXD Pin 接芯片的 PB00,TXD Pin 接芯片的 PB01,3.3V 接芯片的 VDD, GND 接 GND, 再将芯片的 PB14 拉高;

(2) 将串口工具连接电脑给芯片上电，必须在第一步的接线完成之后再给芯片上电；

(3) 打开 TG721BFlashDownload.exe，选择固件，导入要下载的 hex 文件，需要先将三元组的 Excel 文件通过 Excel2Bin 工具转换成 bin 文件，然后导入到三元码对应的选项框；

(4) 下载工具界面选择相应的 COM 口，默认波特率为 460800，也可改成其它，如果下载过程中一直出现校验出错的情况，可以降低波特率重新烧录；

(5) 点击打开按钮，打开相应的 COM 口；

(6) 烧录成功之后，下载的进度条为 100%，下载状态显示下载完成；

(7) 如果烧录失败，在串口工具不掉电的情况下，重新给芯片上电，或者通过拉低 NRST pin 复位芯片，复位后一定要将 NRST 释放，否则无法正常工作。上位机烧录软件不需要操作；在烧录软件打开串口后，串口工具意外断电，烧录软件上需要关闭串口后再重新打开串口；

(8) 去掉 PB14 的拉高，重新上电或复位便可运行烧录的程序。

注：芯片刚启动的时候 BootRom 中会去检测 PB14 的状态，如果处于拉高，则会进入到 UART Download Mode，否则会去运行用户程序；下载的时候会首先对 flash 做一次全擦除操作，每烧录 256 字节都会做 CRC 校验，只有检验通过才会继续烧入，直到烧录完成。