

LT_VCOM_GUI

TFT Panel of Uart Serial Interface

串口屏 MCU/Flash 更新说明

V3.3

目 录

1. 前言.....	2
2. MCU 码与 Flash 更新.....	3
2.1 主程序更新.....	4
2.2 外部的Flash更新.....	8
3. 版权说明.....	11

1. 前言

LT_VCOM_GUI 是乐升半导体开发的一个应用软件，主要是用于本公司的 LT7688、LT268B、LT268C、LT268D、LT269 串口屏控制芯片上，启动该软件后可以藉由 **USB 接口**更新串口屏控制芯片内部的程序 (MCU_Code.bin)，或是更新串口屏控制芯片外部的 SPI Flash 数据 (UartTFT_Flash.bin)。下表为本公司的串口屏控制芯片 MCU/Flash 更新方式：

表格 1-1: 各芯片 MCU/Flash 更新方式

型号	TFT 接口	升级 Bin 檔	USB 接口升级 (LT_VCOM_GUI)	Uart 串口升级 (LT_Uart_UI)	SD 卡 升级	USB 碟 升级
LT7688	RGB	MCU_Code.bin	√	-	-	-
		UartTFT_Flash.bin	√	-	-	-
LT7689	RGB	MCU_Code.bin	-	√	√	√
		UartTFT_Flash.bin	-	√	√	√
LT776	RGB	MCU_Code.bin	-	√	√	-
		UartTFT_Flash.bin	-	√	√	-
LT269	8Bit MCU	MCU_Code.bin	√	√	-	-
		UartTFT_Flash.bin	√	√	√	-
LT268A	8Bit MCU	MCU_Code.bin	√	√	-	-
		UartTFT_Flash.bin	√	√	-	-
LT268B	8Bit MCU	MCU_Code.bin	√	√	-	-
		UartTFT_Flash.bin	√	√	√	-
LT268C	8/16Bit MCU	MCU_Code.bin	√	√	-	√
		UartTFT_Flash.bin	√	√	√	√
LT268D	8/16Bit MCU	MCU_Code.bin	√	√	-	√
		UartTFT_Flash.bin	√	√	√	√

2. MCU 码与 Flash 更新

首先至本公司网页 (www.levetop.cn) 下载 LT_VCOM_GUI_V3.2x.rar , 然后解压缩生成 LT_VCOM_GUI_V3.2x.exe 档案。此程序是用于 LT7688、LT268A、LT268B 及 LT268C 串口屏控制芯片, 更新 LT7688 的 MCU 程序前需要将 LT7688 板上的 PWM01 引脚接地 (若更新 LT268A、LT268B 和 LT268C 的 MCU 程序前需要将 BUSY 脚接地), 则进入 USB_Update 模式。然后, 用 USB 线连接板子与电脑, 如下图所示:

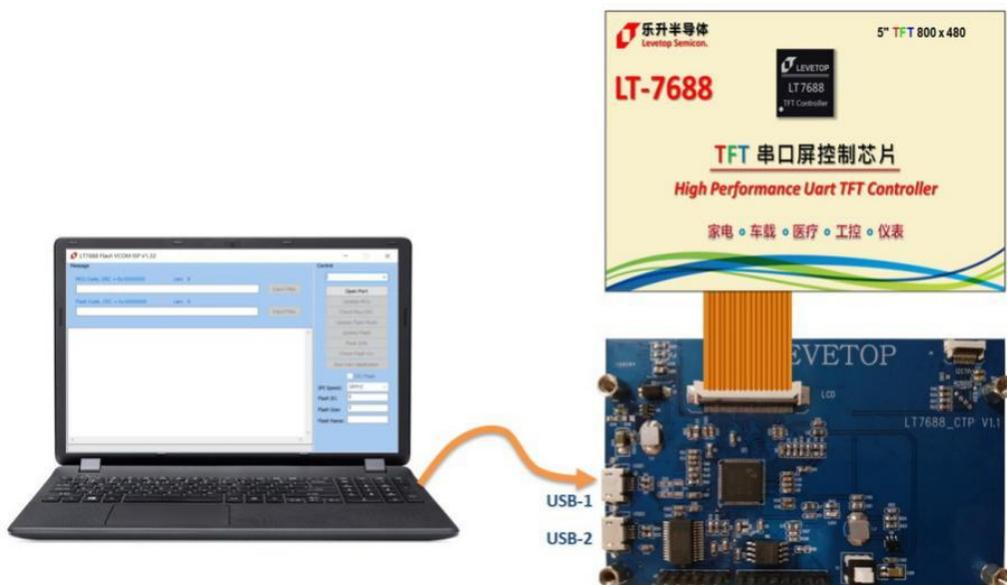


图 2-1: LT7688 用 USB 更新



图 2-2: LT268x 用 USB 更新

2.1 主程序更新

用管理模式执行 LT_VCOM_GUI_3.2x 软件，软件会自动识别 MCU 是 LT7688、LT268A、LT268B 和 LT268C 其中一种，且自动获取的串口号 COM，只需点击 Open Port，（注意：若识别不了 COM，可使用 2.0 集线器连接电脑），如下图：

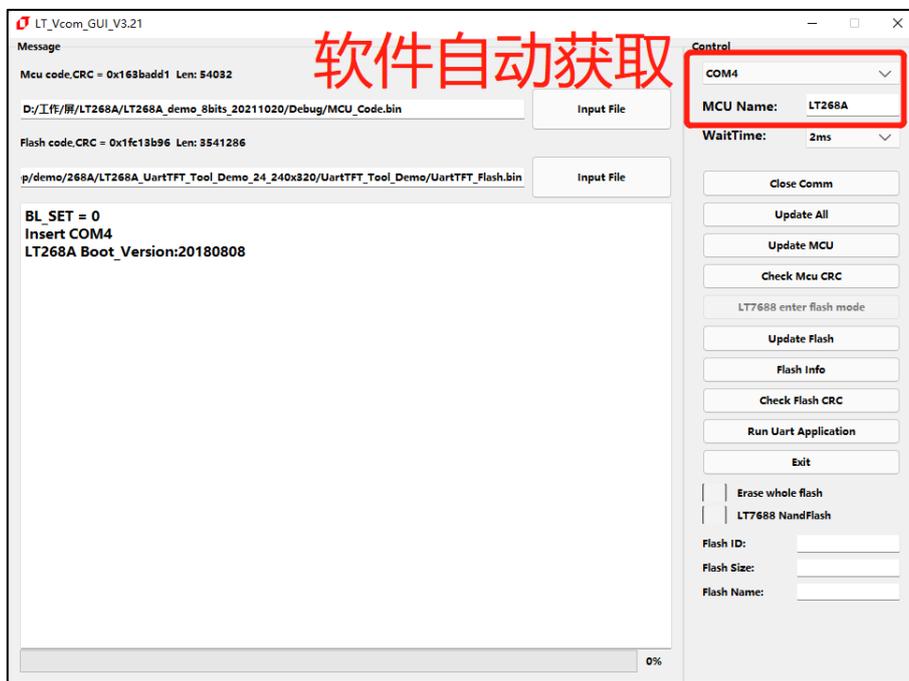


图 2-3: 打开 LT_VCOM_GUI_3.2.exe 软件

在主程序更新区，点击 Input Files，打开主程序文件，如 MCU_Code.bin 文件，显示如下图：

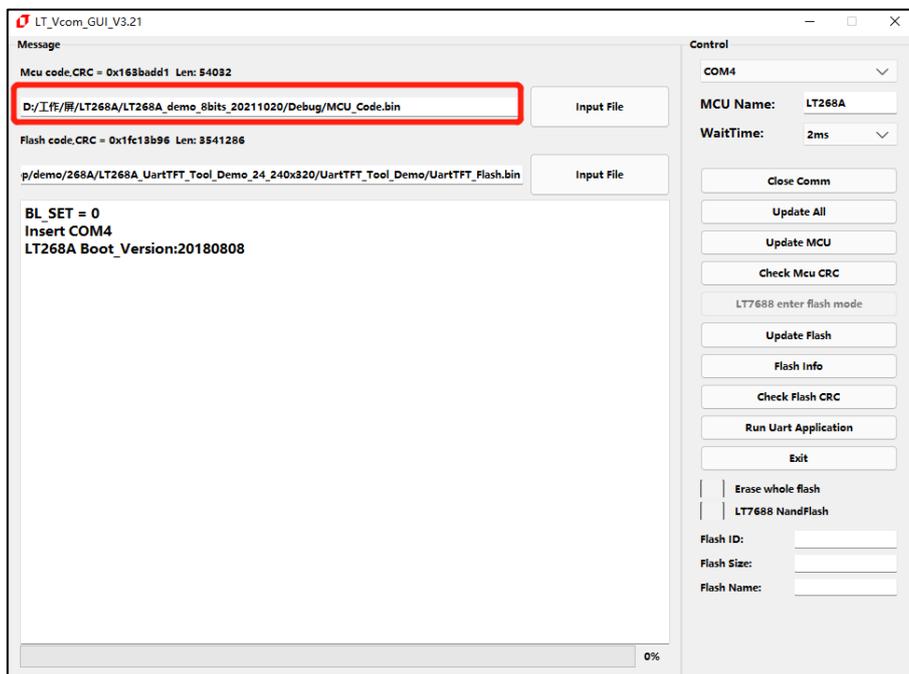


图 2-4: 选择更新 LT268A 内部的 MCU 程序

点击 “Update MCU” 进行更新 MCU 程序，烧录成功显示如下图：

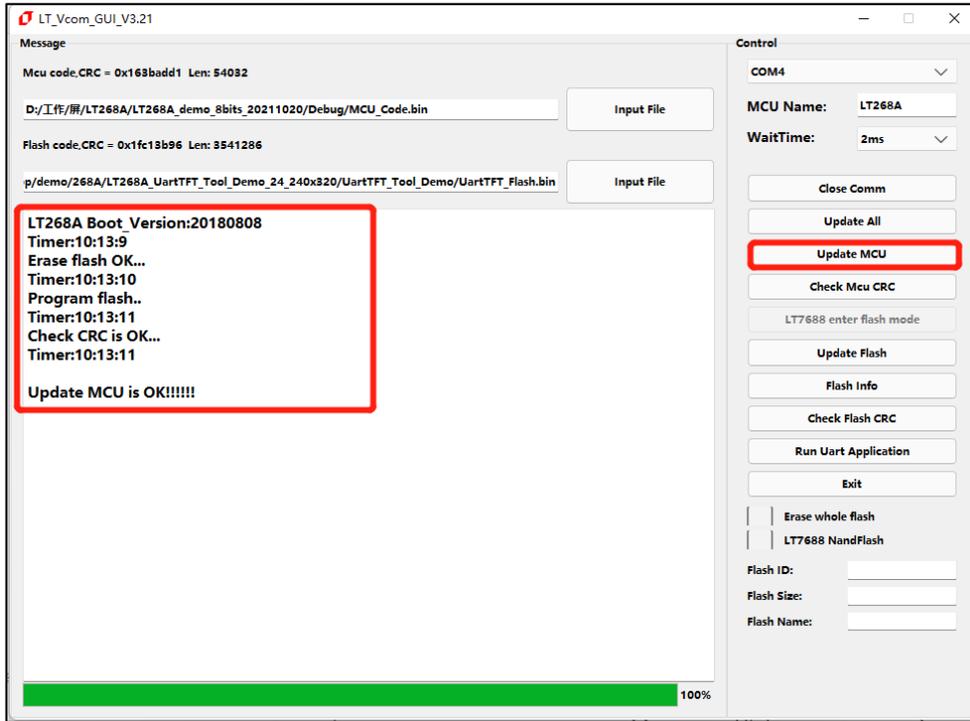


图 2-5: LT268A 内部 MCU 程序更新完成

通过 Check MCU CRC 按钮，可以检查导入文件与当前 MCU 设置是否一致，方便校验版本。（上面 Update MCU 已经包含 Check，无需再 Check MCU CRC），当 CRC 一致时，返回信息如下图：

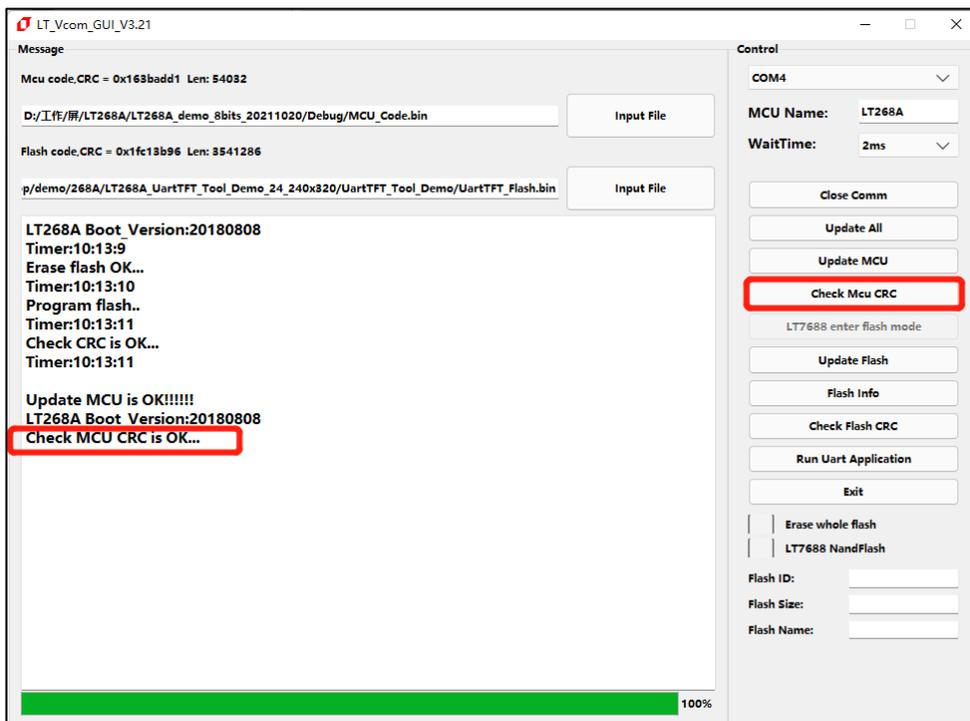


图 2-6: 检查导入文件与当前 MCU 设置是否一致

烧录完成后可点击“Run Uart Application”进行复位和运行程序，也可重新上电或进行复位和运行程序。（注：进行“Run Uart Application”操作时会使 MCU 退更新模式，使软件不能识别串口，若要重新进入更新模式需按下 RST0 按键进行复位。）如下图：

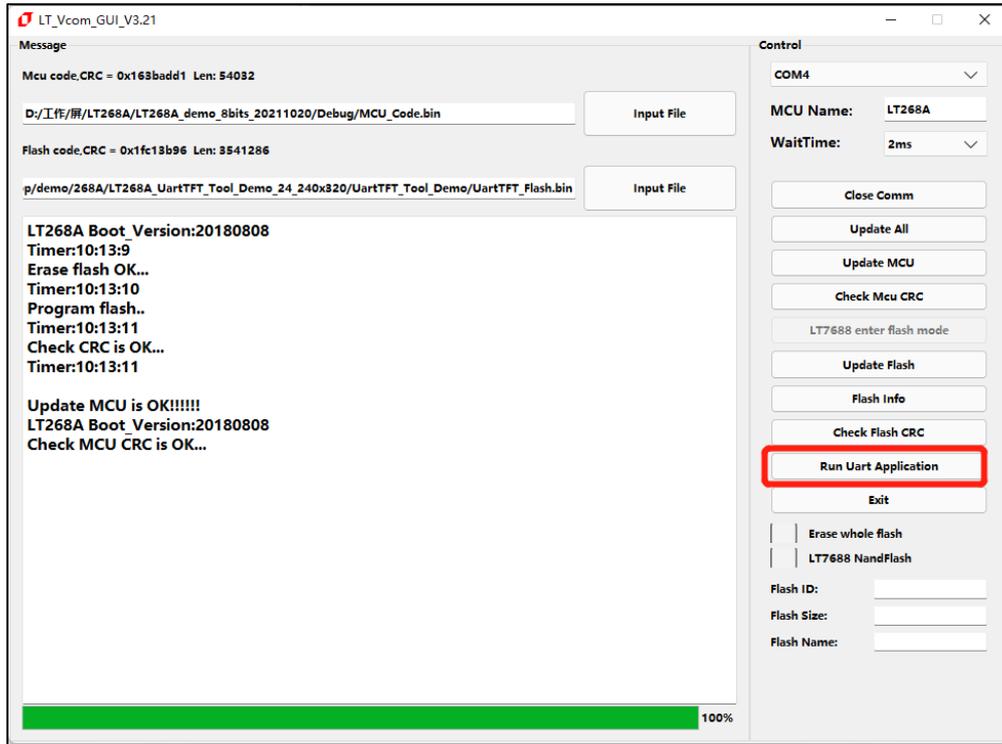


图 2-7：更新完成后进行复位和运行程序

2.2 外部的 Flash 更新

外部 Flash 更新方式与更新 MCU 主程序类似，点击“Update Flash”进入 Flash 更新模式。下图是 LT7688 更新 Flash:

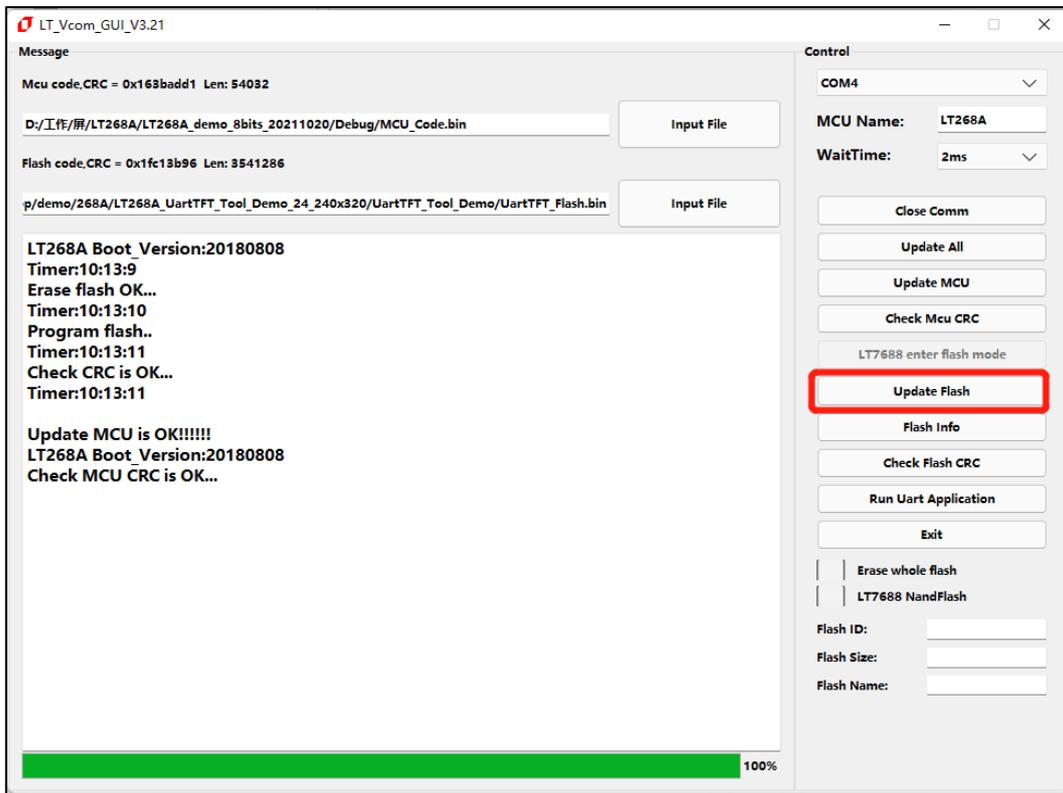


图 2-8: LT268A 进入的 Flash 更新模式

先添加 Flash 更新文件，文件类型为.bin 格式，再点击“Flash Info”可查询 Flash 信息。其中 LT7688、LT268B 和 LT268C 支持 NandFlash 和 NorFlash，LT268A 只支持 NorFlash。升级 LT7688 的 NandFlash 需要勾选 LT7688 NandFlash，否则无法识别，而升级 LT268B、LT268C 的 NandFlash 无需勾选。

点击“Update Flash”对Flash进行更新。更新大文件时，选择擦除整个Flash速度会更快，更新小文件是选择不擦除整个Flash速度更快。如下图：

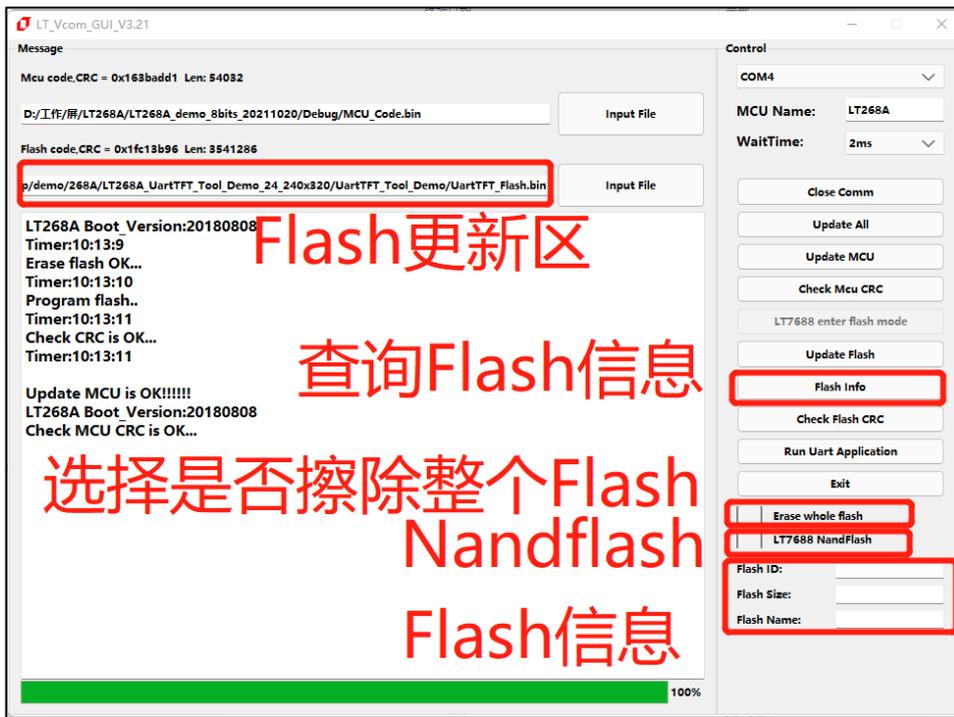


图 2-9：更新 Flash

更新大文件时，选择擦除整个Flash，全部完成后显示如下图：

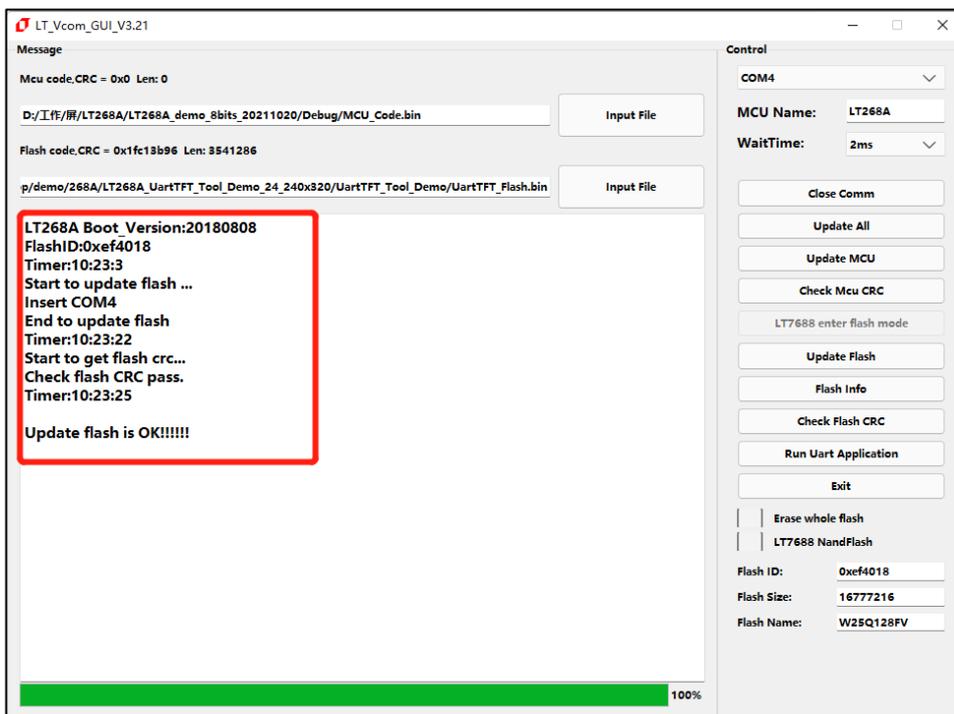


图 2-10：更新 Flash 完成

目前软件已兼容大多数 Winbond 的 NOR Flash, 可在软件文件夹中的 Flash.ini 文件中自行添加 Flash 信息和修改 Flash 的片选, 在软件的同目录下用记事本的方式打开 Flash.ini 文件, 如下图:

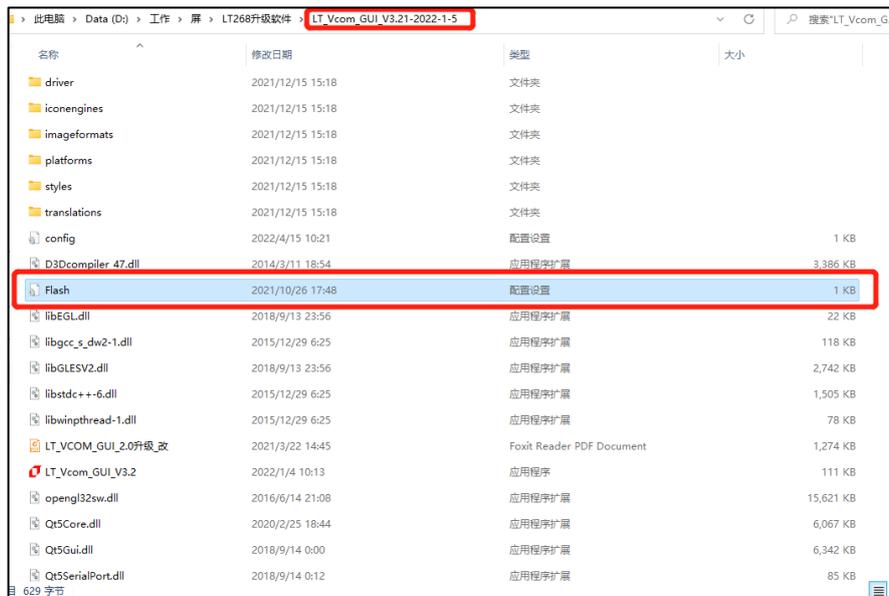


图 2-11: 软件文件

Flash.ini 文件内容, 可以按照格式添加 Flash ID 往后的内存信息, 如下图:

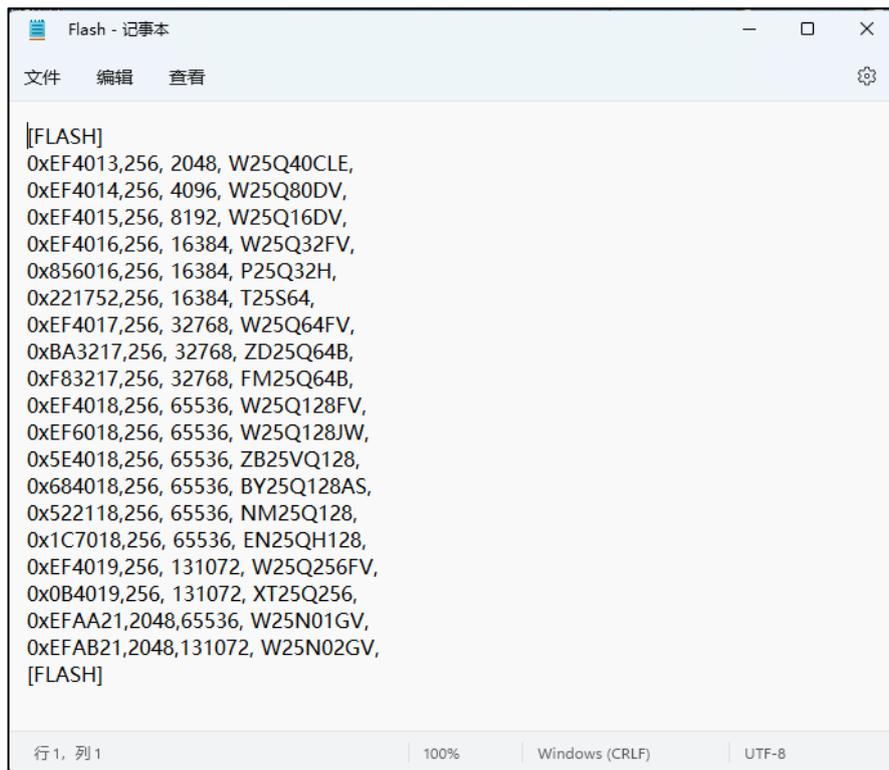


图 2-12: Flash.ini 文件内容

3. 版权说明

本文件之版权属于 深圳市乐升半导体 所有，若需要复制或复印请事先得到 乐升半导体 的许可。本文件记载之信息虽然都有经过校对，但是 乐升半导体 对文件使用说明的规格不承担任何责任，文件内提到的应用程序仅用于参考，乐升半导体 不保证此类应用程序不需要进一步修改。乐升半导体 保留在不事先通知的情况下更改其产品规格或文件的权利。有关最新产品信息，请访问我们的网站 <https://www.levetop.cn> 。