

LT268A

TFT 串口屏方案

TFT Panel Solution of Serial Uart Interface

升級/更新手冊

Programming Manual

V1.0

目 錄

1. MCU 碼與 Flash 更新 錯誤! 尚未定義書籤。
 - 1.1 LT268A 的主程序更新 錯誤! 尚未定義書籤。
 - 1.2 LT268A 外部的 Flash 更新 錯誤! 尚未定義書籤。
2. 版本記錄 錯誤! 尚未定義書籤。
3. 版權說明 錯誤! 尚未定義書籤。

1. MCU 碼與 Flash 更新

1.1 LT268A 的主程序更新

LT268A 具有 USB 介面, 同時內部含有更新程式, 可以讓使用者用電腦由 USB 介面對 TFT 屏上的 SPI Flash 或是 LT268A 串口程式進行更新。首先至本公司網頁(www.levetop.tw) 下載 LT268x/7688 USB 更新軟體 “LT_VCOM_GUI_Vxx.rar” , 然後解壓縮生成 [LT_VCOM_GUI_Vxx.exe](#) 檔案。(或是下載 “LT268A_ISP_Vxx.rar” , 然後解壓縮生成 [LT268A_ISP_Vxx.exe](#) 檔案)。更新 LT268A TFT 串口屏上的 SPI Flash 內容或是更新 LT268A 內部 MCU 串口程式前, 需要將 LT268A 板上的 “BUSY” 引腳拉低, 進入 USB_Update 模式。然後用 USB 線連接板子與電腦, 如下圖所示:



圖 1-1: 用 USB 更新

執行電腦上 USB 更新軟體 [LT_VCOM_GUI_Vxx.exe](#) 或是 [LT268A_ISP_Vxx.exe](#), 應用程式會自動辨識是否選擇到 LT268A 及通訊的串口號, 如果沒有可以嘗試點擊 Open Port。(若選擇錯誤的串口號, 無法進行下一步操作, 防止選錯串口號)。如下圖:

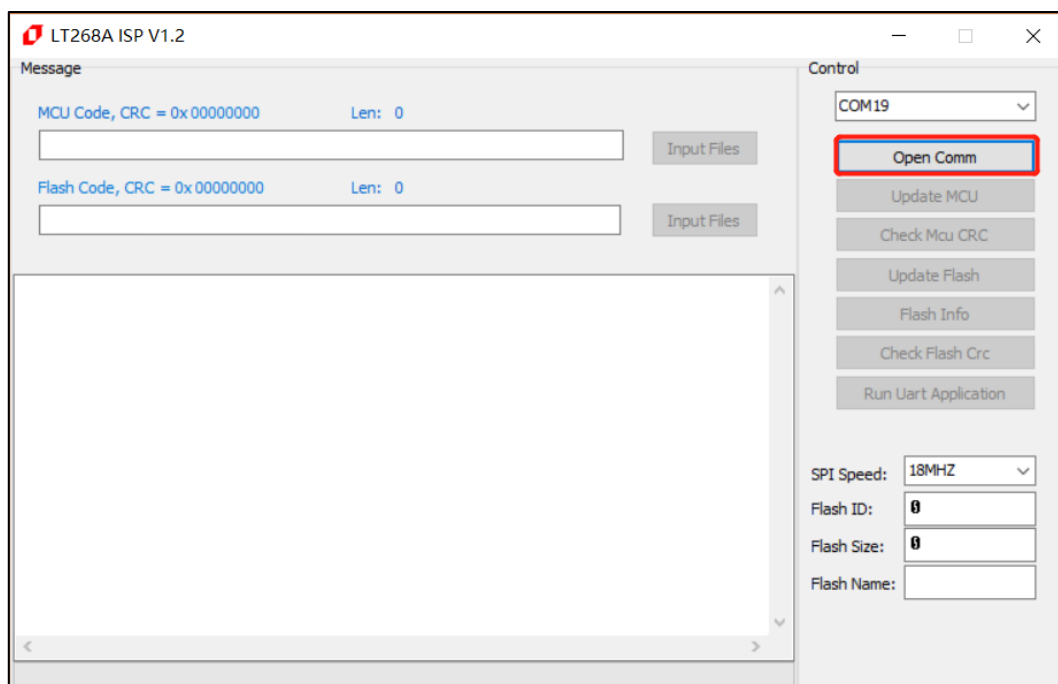


圖 1-2: 開啟軟體 LT268A_ISP_Vxx.exe

打開串口後，軟體介面如圖所示：

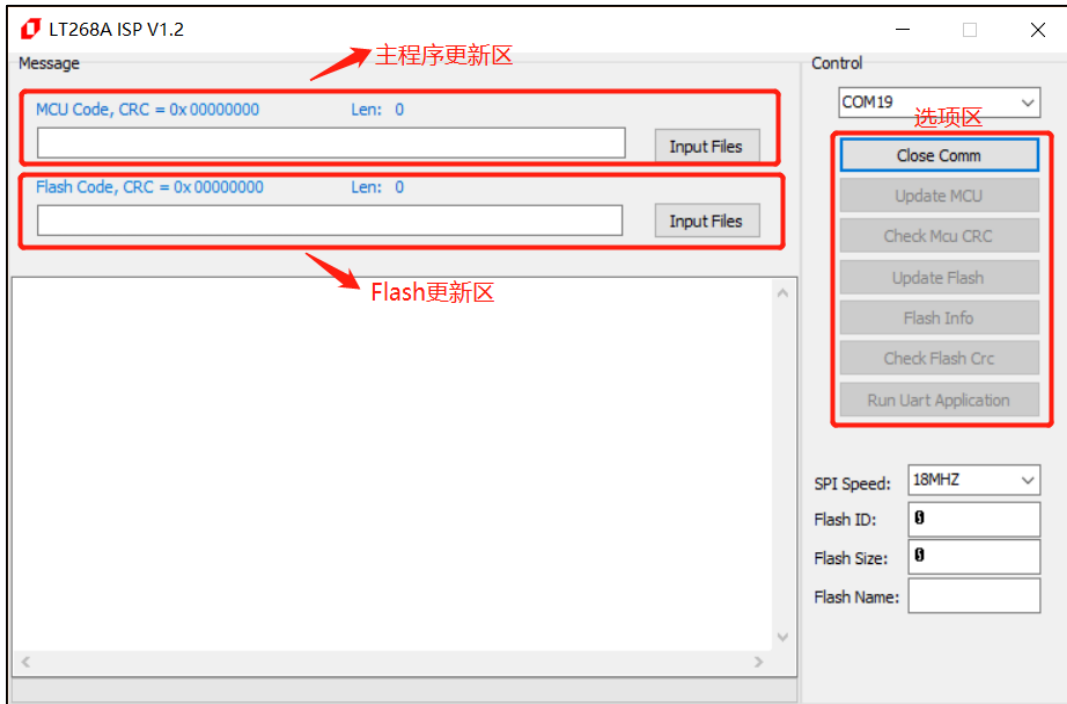


圖 1-3：選擇更新項目

如果要更新 LT268A 串口主程序，在主程序更新區，點擊 Input Filles，打開尾碼為 .LT26A 的主程序文件：

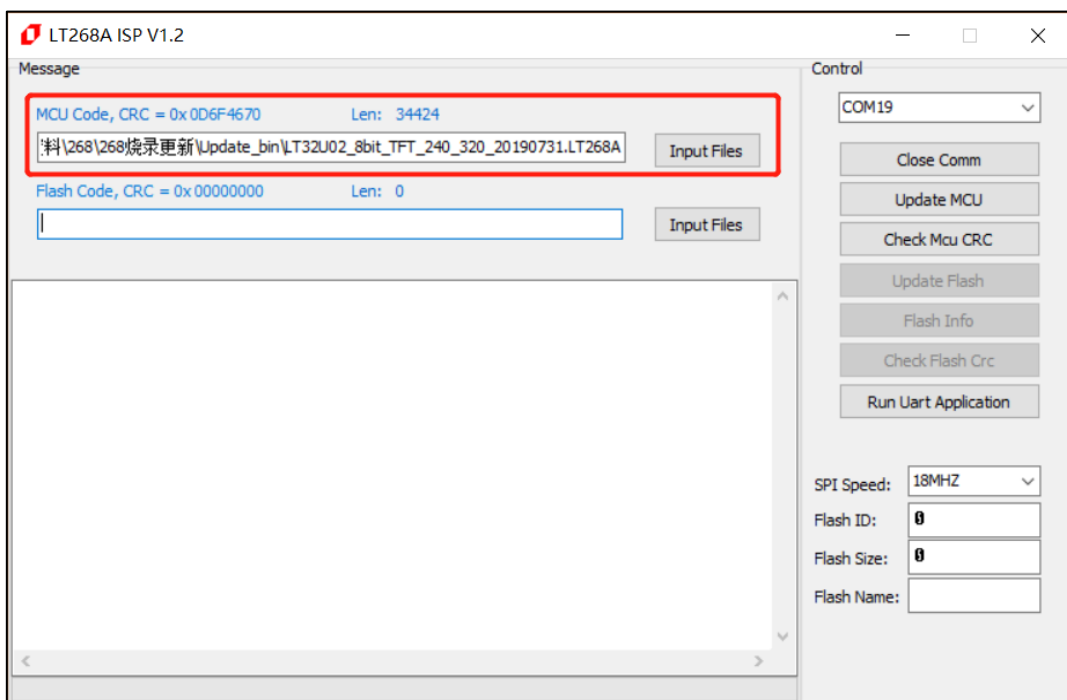


圖 1-4：選擇更新 LT268A 內部的 MCU 程式

點擊 Update MCU，燒錄成功：

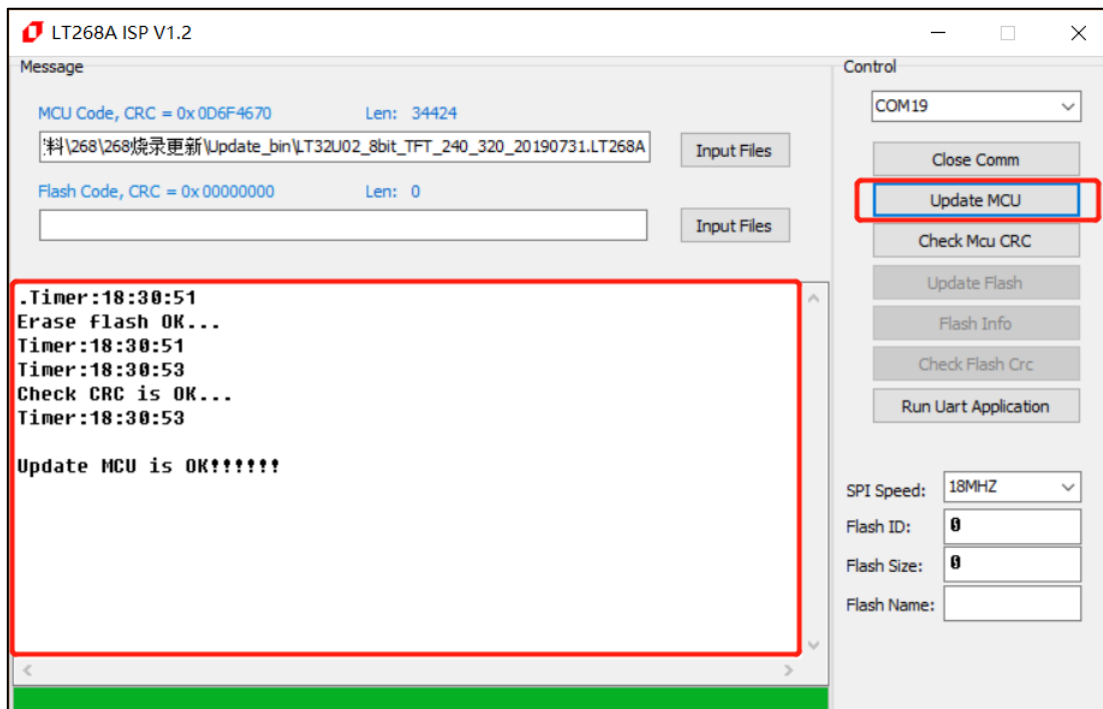


圖 1-5: LT268A 內部 MCU 程式更新完成

通過 Check MCU CRC 按鈕，可以檢查導入檔案與當前 MCU 設置是否一致，方便校驗版本。
(Update MCU 已經包含 Check 操作)：

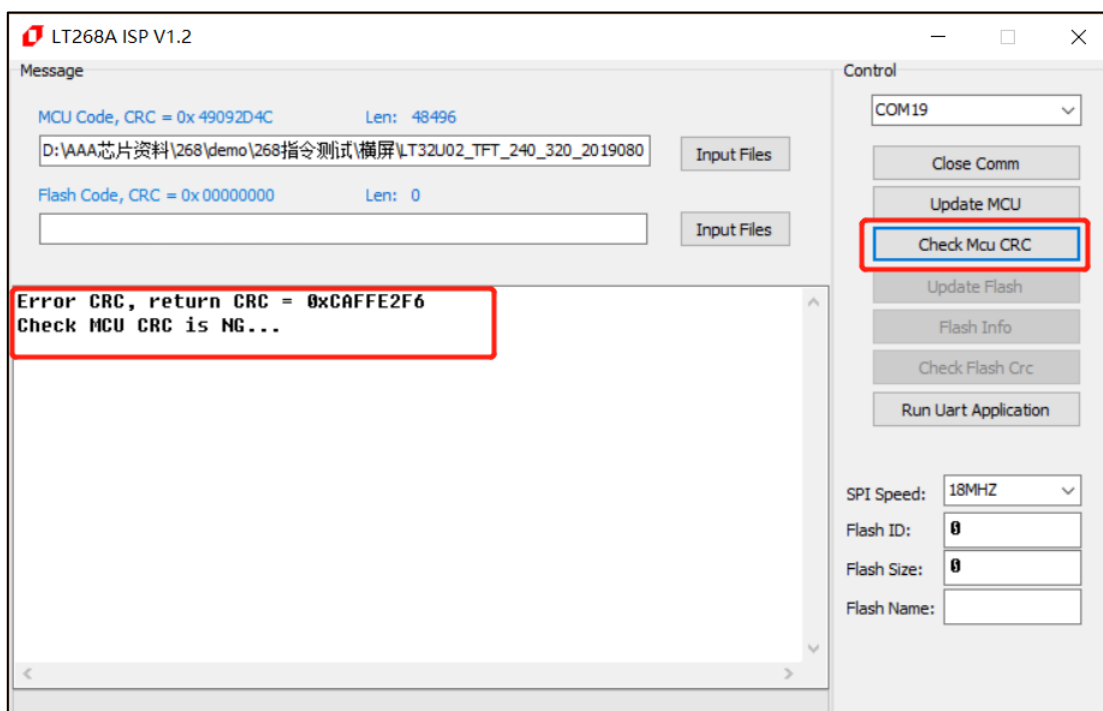


圖 1-6: 檢查導入檔案與當前 MCU 設置是否一致

Check MCU CRC 不一致時，會出現：

Error CRC, return CRC = 0xCAFFE2F6
Check MCU CRC is NG...

燒錄完成後可點擊 “Run Uart Application” 進行重置和運行程式，也可重新上電進行重置和運行程式。

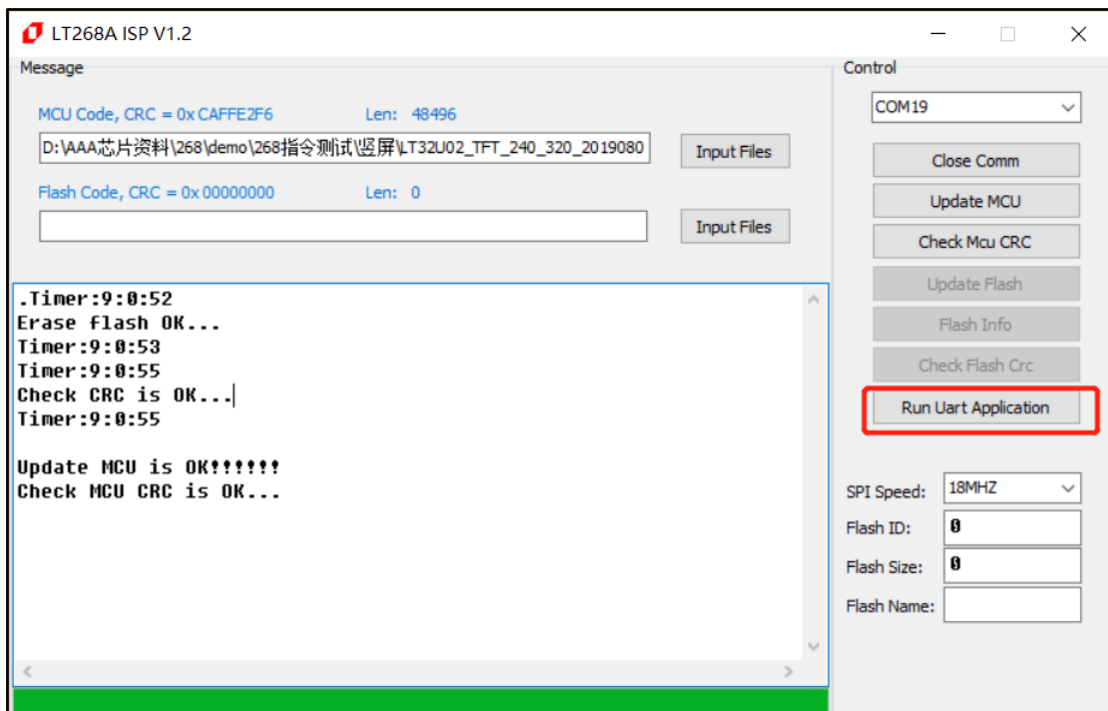


圖 1-7：更新完成後進行重置和運行程式

1.2 LT268A 外部的 Flash 更新

SPI Flash 更新方式與更新 MCU 程式類似，在 Flash 燒錄區選擇尾碼為 .bin 的 Flash 檔案，然後，在選項區點擊 Update Flash 即可進行更新。如下圖：

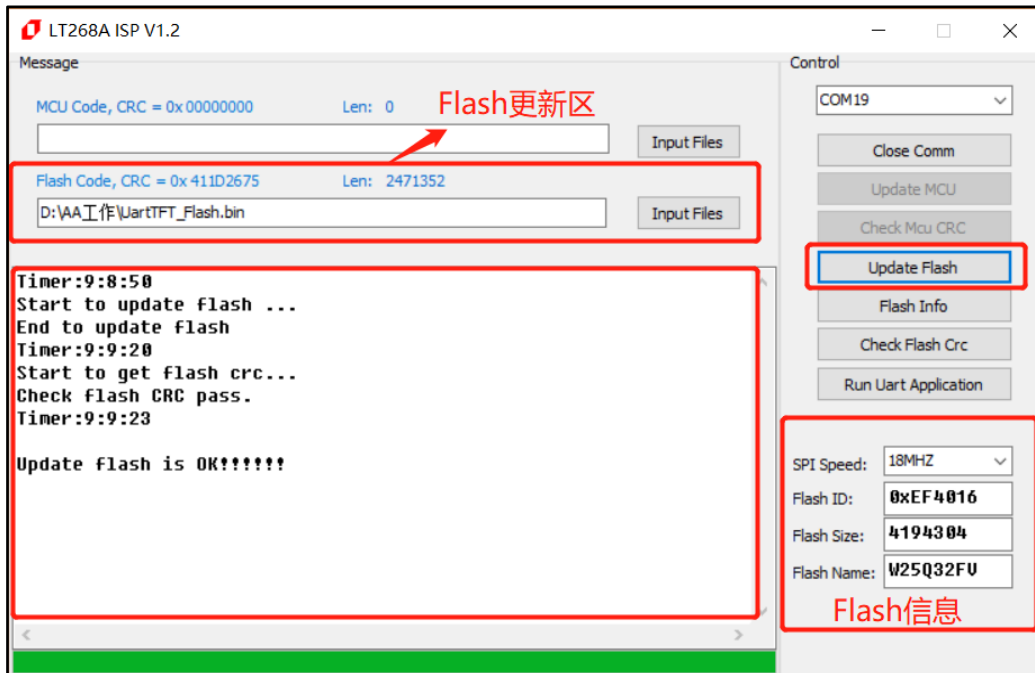


圖 1-8：選擇更新 SPI Flash 的檔案

通過 Check Flash CRC 按鈕，可以檢查導入 Flash 檔案與當前 Flash 屬性是否一致，方便校驗。(Update Flash 已經包含 Check 操作)，如下圖：

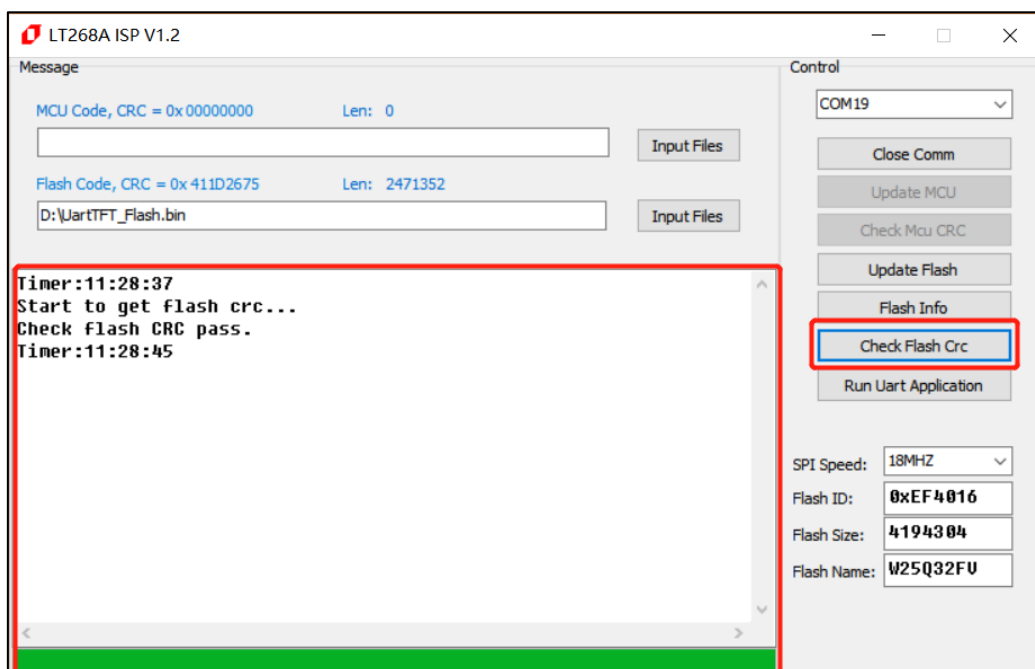


圖 1-9：檢查導入檔案與當前 Flash 屬性是否一致

Check Flash CRC 不一致時:

```
Start to get flash crc...
Check flash CRC fail,return CRC Value: 0xC14C3CD4
```

通過 Flash Info 按鈕可以查看當前 Flash 的相關資訊，如下圖：

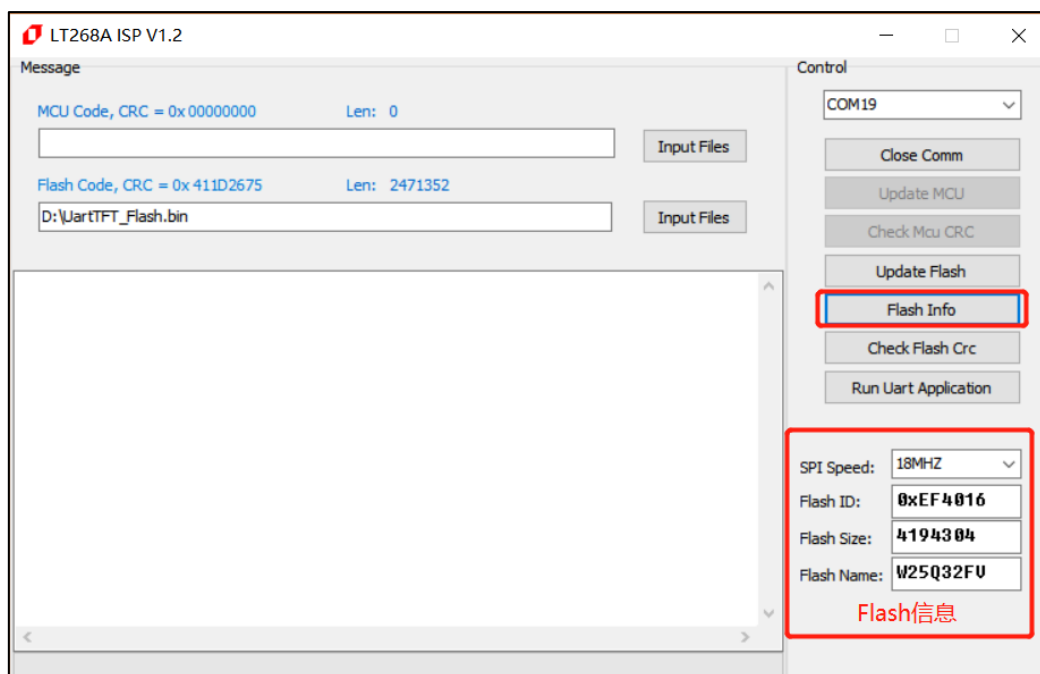


圖 1-10: 查看當前 SPI Flash 的相關資訊

目前已相容大多數 Winbond 的 NOR Flash，也可以自行添加 Flash 資訊，在軟體的同目錄下用記事本的方式打開 Flash.ini 文件：

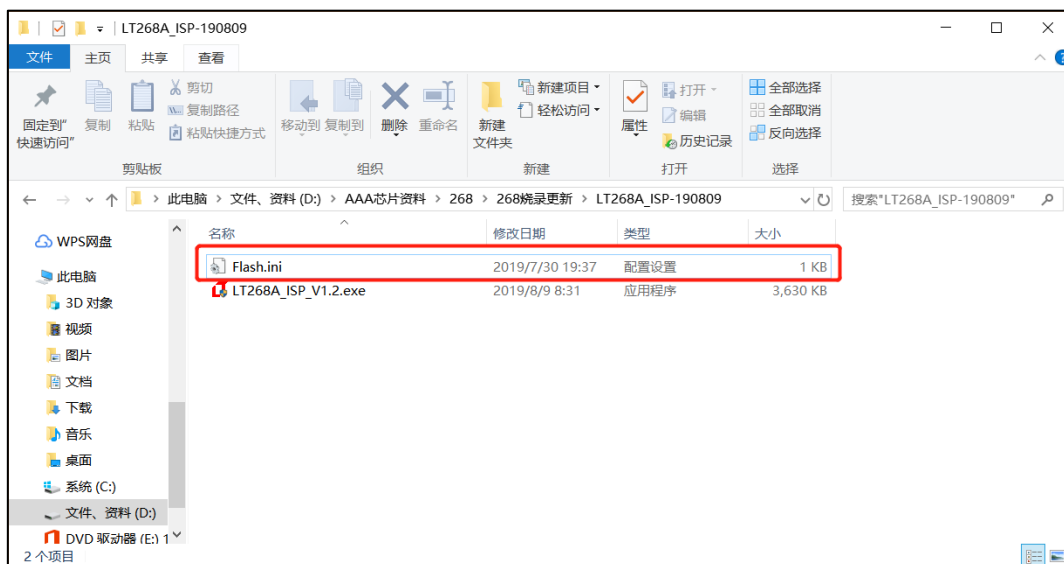


圖 1-11: Flash.ini 檔案可以添加 Flash 信息

Flash.ini 檔案內容：**Flash ID** 通過本軟體的 **Flash Info** 功能來讀取，頁數量和頁大小根據實際使用的 Flash 資訊來添加，而 Flash 類型可自訂。按照格式添加 Flash ID 往後的記憶體資訊：

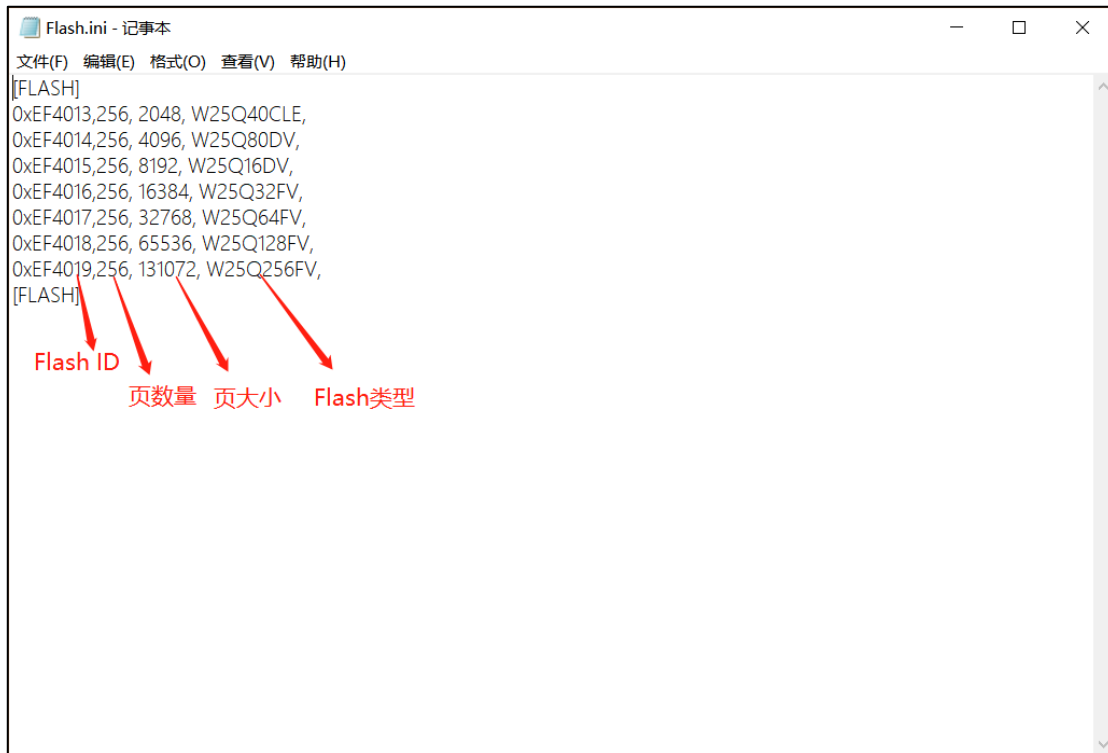


圖 1-12: 添加 Flash ID

提示: SPI Flash 更新時，如果更新的 UartTFT_Flash.bin 文件大，選擇擦除整個 Flash 速度會更快，更新的 UartTFT_Flash.bin 文件小就選擇不擦除整個 Flash，這樣燒寫速度會比較快。如果 UI 素材沒改，只要更新 UserInfo.bin 即可，

2. 版本記錄

表 2-1: 版本記錄

版 別	發 布 日 期	改 版 說 明
V1.0	2021/07/05	Preliminary version (初版)。

3. 版權說明

本檔案之版權屬於 深圳市樂升半導體 所有，若需要複製或複印請事先得到 樂升半導體 的許可。本檔案記載之資訊雖然都有經過校對，但是 樂升半導體 對檔案使用說明的規格不承擔任何責任，檔案內提到的應用程式僅用於參考，樂升半導體 不保證此類應用程式不需要進一步修改。樂升半導體 保留在不事先通知的情況下更改其產品規格或檔案的權利。有關最新產品資訊，請訪問我們的網站 <https://www.levetop.tw> 。