

# LT\_VCOM\_GUI

*TFT Panel of Uart Serial Interface*

---

## 串口屏 MCU/Flash 更新說明

V3.2

## 目 錄

1. 前言.....	2
2. MCU 碼與 Flash 更新.....	3
2.1 主程序更新.....	4
2.2 外部的 Flash 更新.....	7
3. 版權說明.....	10

## 1. 前言

LT\_VCOM\_GUI 是樂升半導體開發的一個應用軟體，主要是用於本公司的 LT7688、LT268B、LT268C、LT268D、LT269 串口屏控制晶片上，啟動該軟體後可以藉由 **USB 介面** 更新串口屏控制晶片內部的程式 (MCU\_Code.bin)，或是更新串口屏控制晶片外部的 SPI Flash 資料 (UartTFT\_Flash.bin)。下表為本公司的串口屏控制晶片 MCU/Flash 更新方式：

表格 1-1: 各晶片 MCU/Flash 更新方式

型號	TFT 介面	升級 Bin 檔	USB 介面升級 (LT_VCOM_GUI)	Uart 串口升級 (LT_Uart_UI)	SD 卡 升級	USB 碟 升級
LT7688	RGB	MCU_Code.bin	V	-	-	-
		UartTFT_Flash.bin	V	-	-	-
LT7689	RGB	MCU_Code.bin	-	V	V	V
		UartTFT_Flash.bin	-	V	V	V
LT776	RGB	MCU_Code.bin	-	V	V	-
		UartTFT_Flash.bin	-	V	V	-
LT269	8Bit MCU	MCU_Code.bin	V	V	-	-
		UartTFT_Flash.bin	V	V	V	-
LT268B	8Bit MCU	MCU_Code.bin	V	V	-	-
		UartTFT_Flash.bin	V	V	V	-
LT268C	8/16Bit MCU	MCU_Code.bin	V	V	-	V
		UartTFT_Flash.bin	V	V	V	V
LT268D	8/16Bit MCU	MCU_Code.bin	V	V	-	V
		UartTFT_Flash.bin	V	V	V	V

## 2. MCU 碼與 Flash 更新

首先至本公司網頁 (www.levetop.cn) 下載 LT\_VCOM\_GUI\_3.2.rar , 然後解壓縮生成 LT\_VCOM\_GUI\_3.2.exe 檔案。此程式是用於 LT7688、LT268A、LT268B 及 LT268C 串口屏控制晶片, 更新 LT7688 的 MCU 程式前需要將 LT7688 板上的 PWM01 引腳接地 (若更新 LT268A、LT268B 和 LT268C 的 MCU 程式前需要將 BUSY 腳接地), 則進入 USB\_Update 模式。然後, 用 USB 線連接板子與電腦, 如下圖所示:

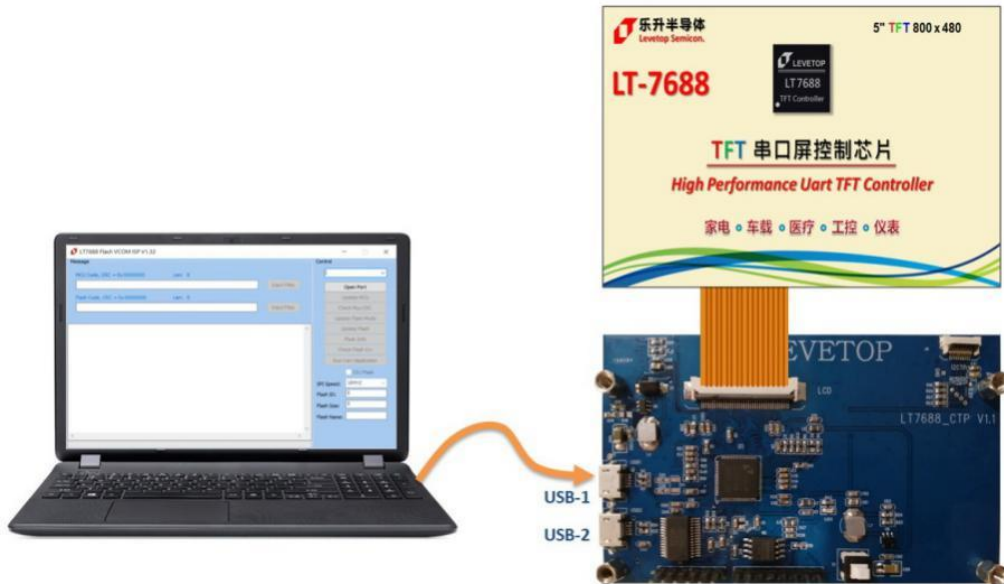


圖 2-1: LT7688 用 USB 更新



圖 2-2: LT268x 用 USB 更新

## 2.1 主程序更新

用管理模式執行 LT\_VCOM\_GUI\_3.2 軟體，軟體會自動識別 MCU 是 LT7688、LT268A、LT268B 和 LT268C 其中一種，且自動獲取的串口號 COM，只需點擊 Open Port。如下圖：

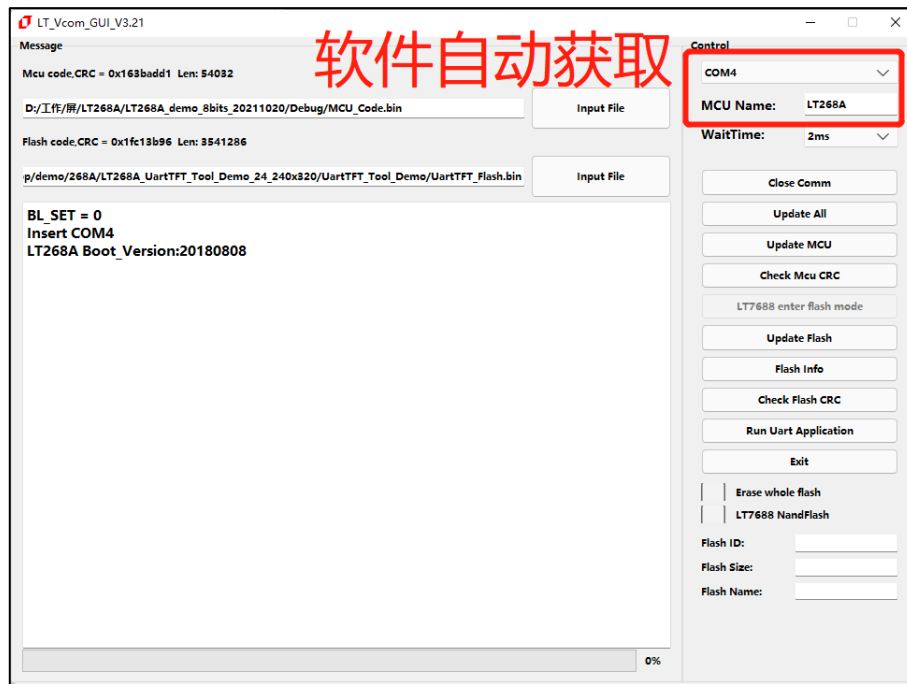


圖 2-3: 打開 LT\_VCOM\_GUI\_3.2.exe 軟體

在主程序更新區，點擊 Input Filles，打開主程序文件，如 MCU\_Code.bin 檔，顯示如下圖：

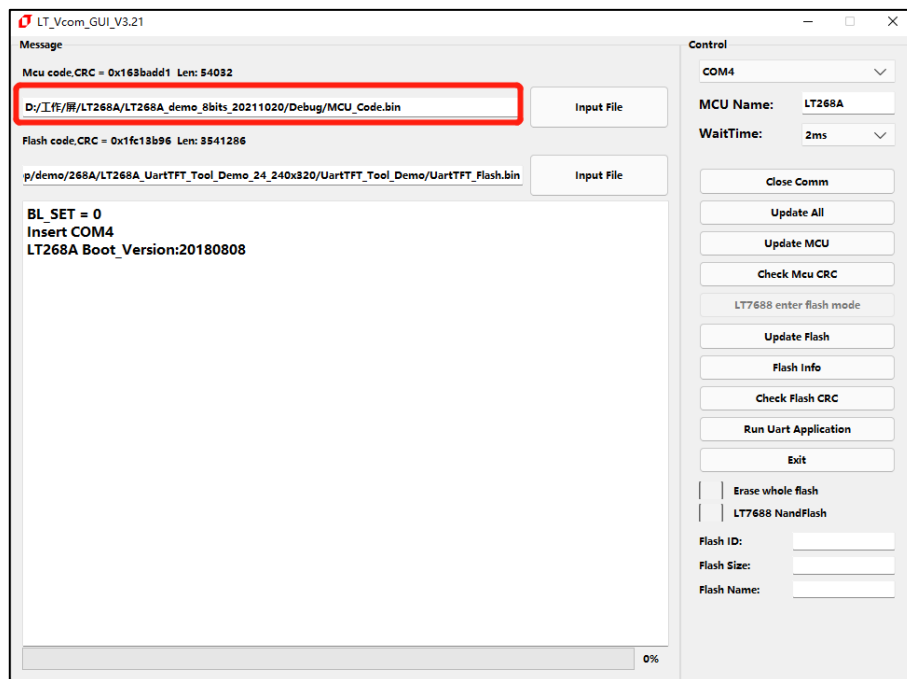


圖 2-4: 選擇更新 LT268A 內部的 MCU 程式

點擊 “Update MCU” 進行更新 MCU 程式，燒錄成功顯示如下圖：

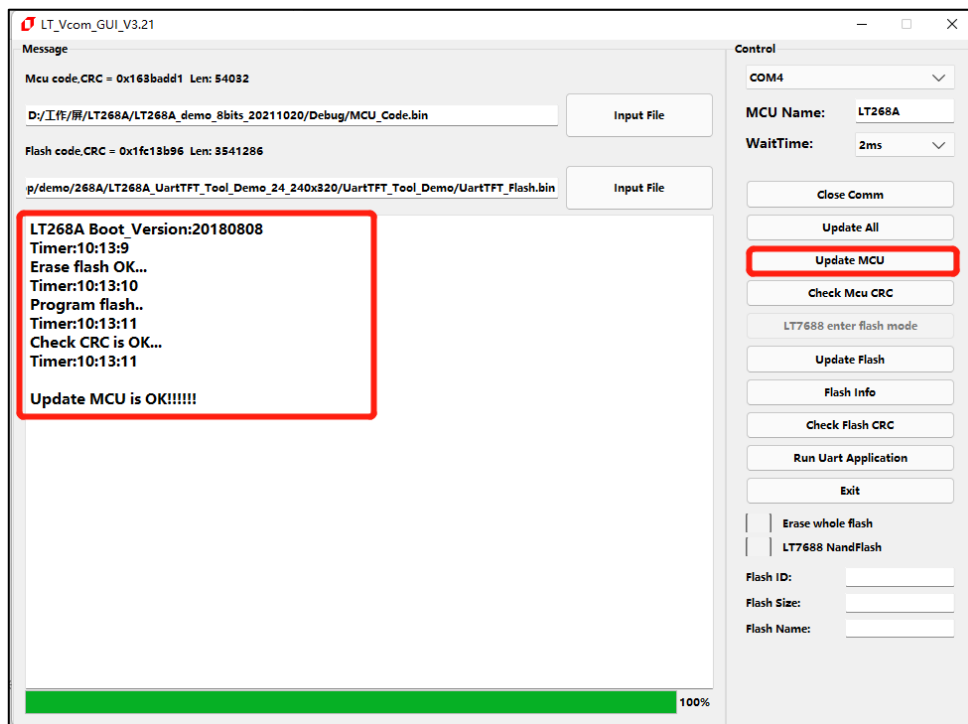


圖 2-5: LT268A 內部 MCU 程式更新完成

通過 Check MCU CRC 按鈕，可以檢查導入檔與當前 MCU 設置是否一致，方便校驗版本。（上面 Update MCU 已經包含 Check，無需再 Check MCU CRC），當 CRC 一致時，返回資訊如下圖：

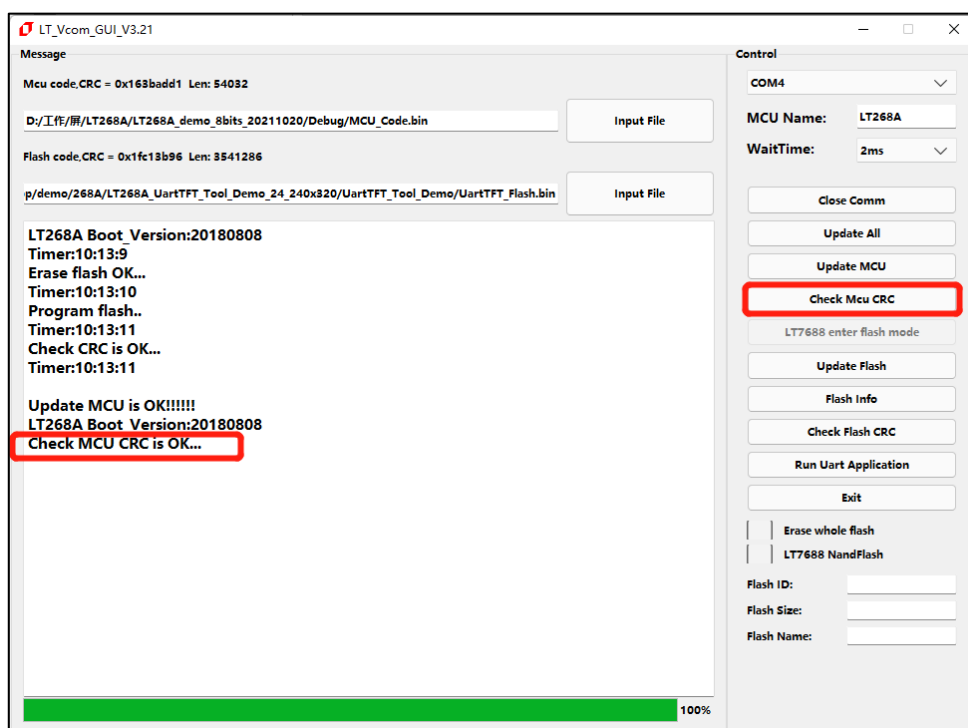
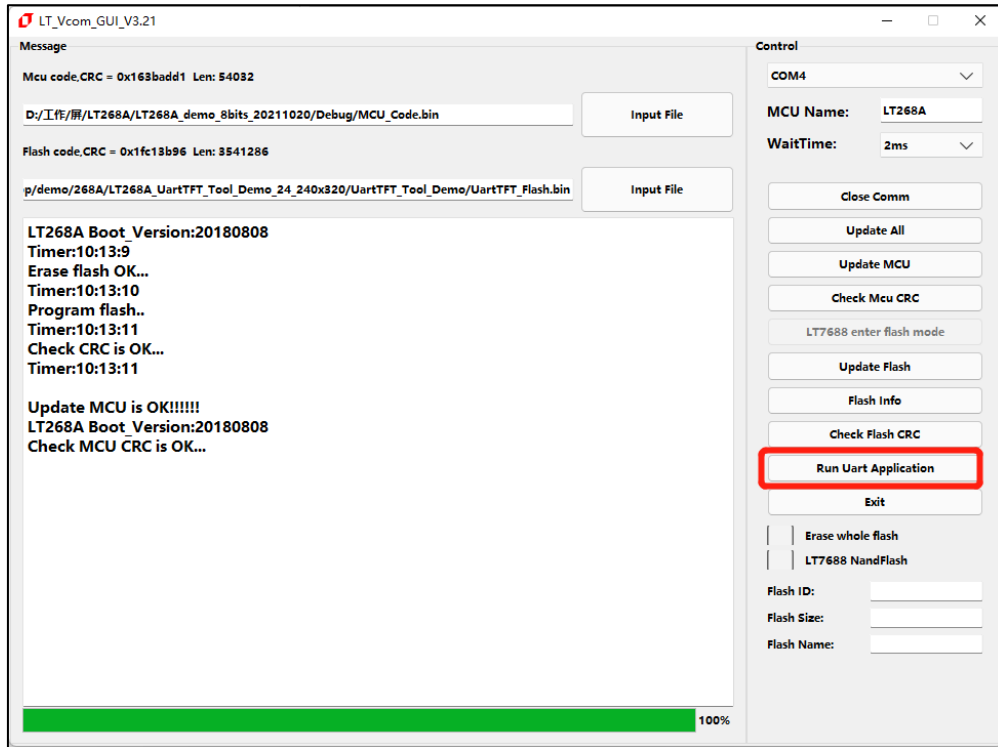


圖 2-6: 檢查導入檔與當前 MCU 設置是否一致

燒錄完成後可點擊“Run Uart Application”進行重置和運行程式，也可重新上電或復位進行重置和運行程式。（注：進行“Run Uart Application”操作時會使MCU退更新模式，使軟體不能識別串口，若要重新進入更新模式需按下RST0按鍵進行重定。）如下圖：



**圖 2-7：更新完成後進行重置和運行程式**

## 2.2 外部的 Flash 更新

外部 Flash 更新方式與更新 MCU 主程序類似，點擊 “Update Flash” 進入 Flash 更新模式。下圖是 LT7688 更新 Flash:

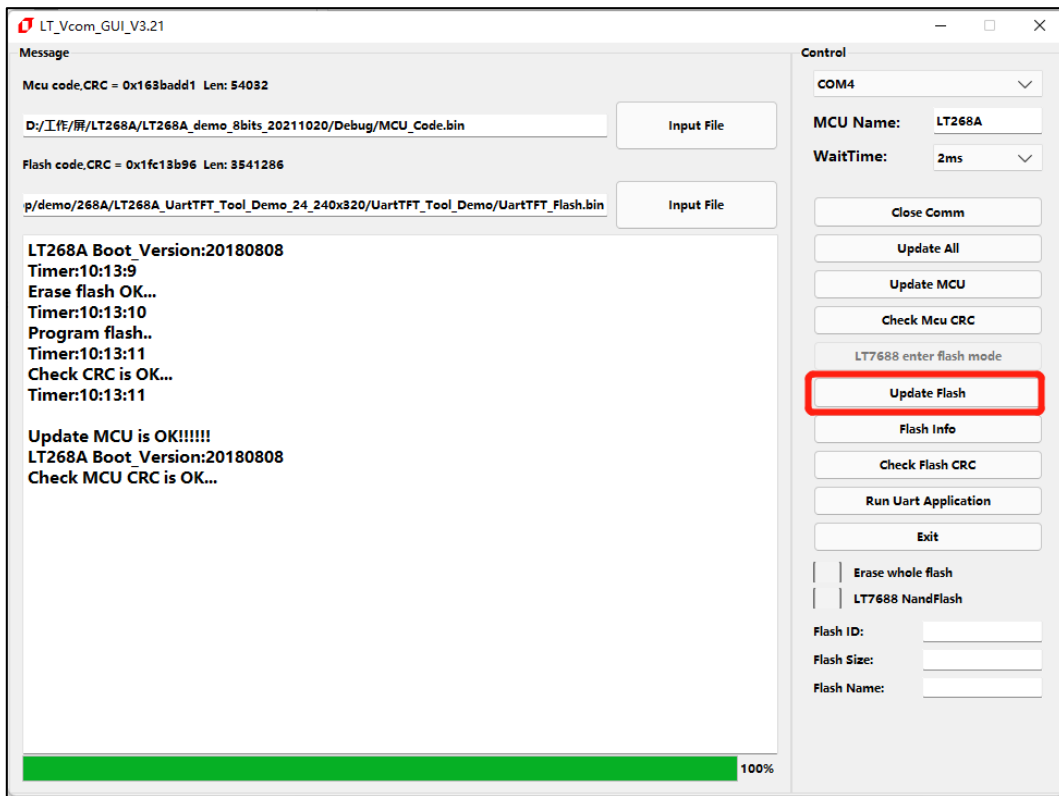


圖 2-8: LT268A 進入的 Flash 更新模式

先添加 Flash 更新檔，檔案類型為 .bin 格式，再點擊 “Flash Info” 可查詢 Flash 信息。其中 LT7688、LT268B 和 LT268C 支持 NandFlash 和 NorFlash，LT268A 只支持 NorFlash，升級 LT7688 的 NandFlash 需要勾選 LT7688 NandFlash，否則無法識別，而升級 LT268B、LT268C 的 NandFlash 無需勾選。



點擊 “Update Flash” 對 Flash 進行更新。更新大檔時，選擇擦除整個 Flash 速度會更快，更新小檔是選擇不擦除整個 Flash 速度更快。如下圖：

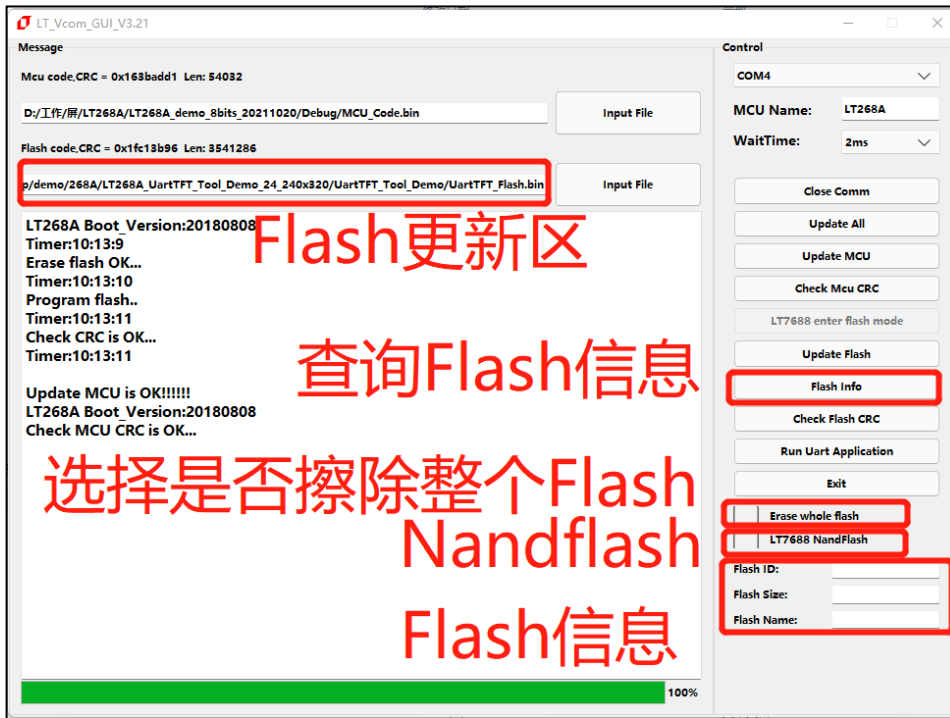


圖 2-9：更新 Flash

更新大檔時，選擇擦除整個 Flash，全部完成後顯示如下圖：

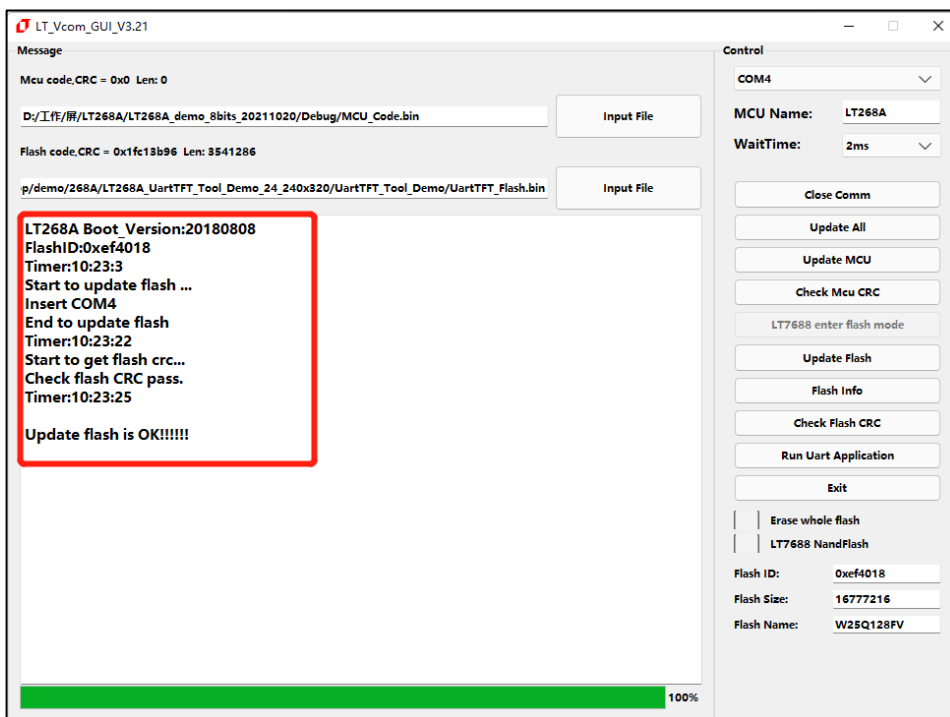


圖 2-10：更新 Flash 完成

目前軟體已相容大多數 Winbond 的 NOR Flash，可在軟體資料夾中的 Flash.ini 檔中自行添加 Flash 資訊和修改 Flash 的片選，在軟體的同目錄下用記事本的方式打開 Flash.ini 文件，如下圖：



圖 2-11: 軟體檔

Flash.ini 檔內容，可以按照格式添加 Flash ID 往後的記憶體資訊，如下圖：

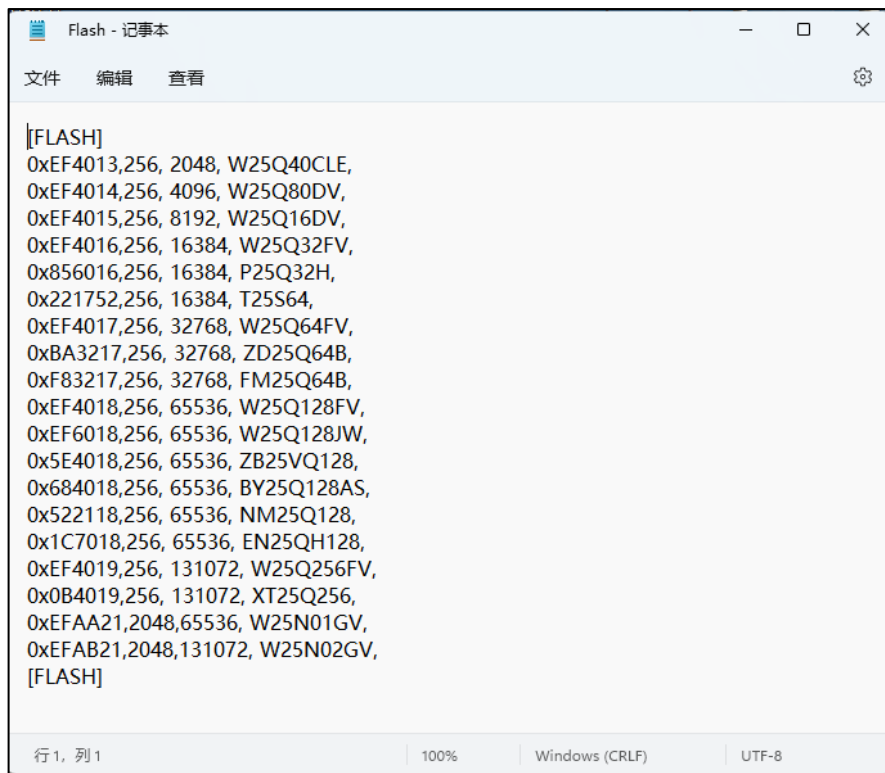


圖 2-12: Flash.ini 檔內容

### 3. 版權說明

本檔之版權屬於 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。本檔記載之資訊雖然都有經過校對，但是 樂升半導體 對檔使用說明的規格不承擔任何責任，檔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的權利。有關最新產品資訊，請訪問我們的網站 <https://www.levetop.cn> 。