ILITEK
I Love Innovation

# ILITEK Hex To ILI Tool UserGuide

Version: V0.0.5
Document No.: ILITek_Hex_To_ILI_Tool_UserGuide.pdf

**ILI TECHNOLOGY CORP.**
8F, No.1, Taiyuan 2nd-St., Jhubei City, Hsinchu County 302, Taiwan, R.O.C.
Tel.886-3-5600099; Fax.886-3-5600055
http://www.ilitek.com

*目錄*

*章節* *頁碼*

1. 描述 ..... 3
2. 操作步驟 ..... 3
3. 進階選項 ..... 4

## Revision History

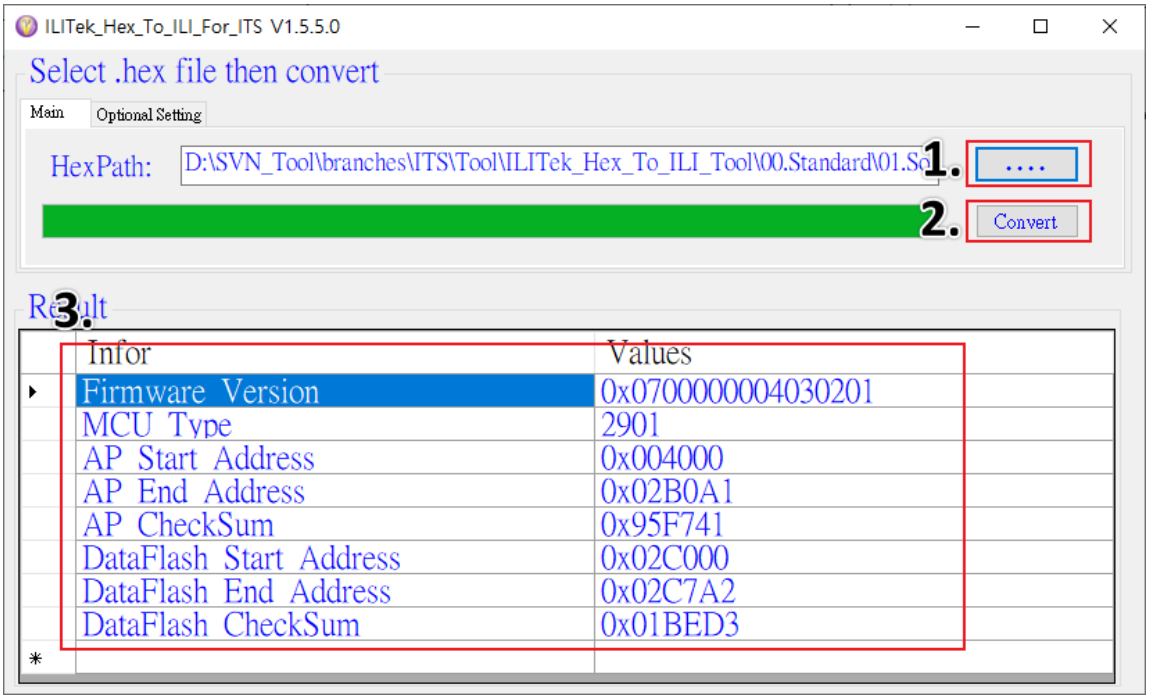
| Version No. | Date | Page | Description |
|---|---|---|---|
| 0.0.1 | 2015/06/29 | All | Firstly released |
| 0.0.2 | 2017/09/15 | All | Modify UI |
| 0.0.3 | 2018/01/30 | All | Modify descript |
| 0.0.4 | 2023/04/27 | All | Modify UI |
| 0.0.5 | 2023/10/02 | 5 | Add update-by-sensor-id related note |

## 1. 描述

該 Tool 的功能是將 Hex file 轉成 ili file，以適應驅動開機更新 FW 的需求。此版會產生一個與 Hex file 同名的 ili file 和一個名為 ilitek_fw.h 的標頭檔，需要將這兩個檔案與驅動一起編譯。

## 2. 操作步驟

1. 開啟 Tool，選擇 Hex 檔案路徑
2. 點擊 Convert
3. 最終會在 Tool 所在目錄下產生與.hex file 同名的 .ili file 與 ilitek_fw.h 檔案




| Index | Name | Description |
|---|---|---|
| 1 | HexPath | 選擇對應的 Hex file |
| 2 | Convert | 產生相應的.ili 和.h 文件 |
| 3 | Result | Hex 的相關資訊 |

注意：若 Tool 所在目錄為"D:\FAE\Firmware"，則會在該目錄下產生 WGJ13308B02_CHKSUM.ili 和 ilitek_fw.h 兩個文件。

## 3. 進階選項

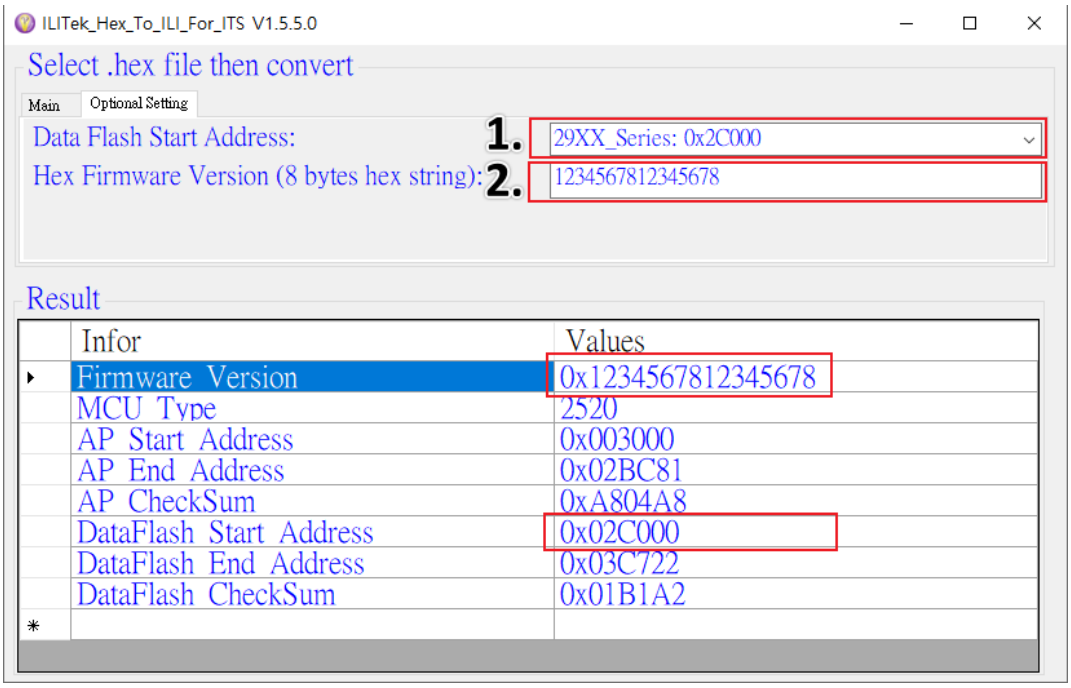
- **指定 .ili 檔案的 FW 版本與 data flash address**

可以進到 “Optional Setting”進行進階設定，步驟如下:

1. 在 Data Flash Start Address 欄位選擇對應的值，**選項可以透過修改 “ilitek_ic_info.ini” 檔案進行調整**
2. 在 Hex Firmware Version 輸入**八碼的 16 進制 FW Version**

**ex : 輸入 01020310FFFFFFFF，則對應的十進製版本號是 1.2.3.16.FF.FF.FF.FF**

3. 切回 “Main” 選擇 Hex 檔案路徑後進行轉檔




| Index | Name | Description |
|---|---|---|
| 1 | Types | 選擇相應的 IC Type 與 Data Flash Address |
| 2 | FWVer | 輸入對應的 FW Version，且必須為 8 碼 16 進制 |

- **設定開機更新 by sensor id**

若有透過 sensor id 選擇不同 .ili 檔進行 FW 更新的需求時，可以照如下步驟產生 ilitek_fw.h 與其他 .ili 檔，並搭配 ILITEK_I2CDriver_ITS driver (版號大於 v5.9.2.0)

1. 透過 HexToILI tool 產生各個 .ili 檔案
2. 依照如下紅字註釋，修改 ilitek_fw.h 檔

```
//1. 修改 ILITEK_BOOT_UPDATE_DEF_ID 宏定義的預設 ID
#define ILITEK_BOOT_UPDATE_DEF_ID            0x0
/* DO NOT remove CTPM_FW, it should be took as "default" fw */
static unsigned char CTPM_FW[] = {
    //2. 修改 CTPM_FW[] 內容為預設 .ili 檔名
    #include "2901_0.ili"
};

//3. 加入其他 .ili 檔至不同自定變數 (ex. CTPM_FW_1)
static unsigned char CTPM_FW_1[] = {
    #include "2901_1.ili"
};

struct ili_struct { unsigned char *buf; unsigned int size; };

static struct ili_struct ili_arr[] = {
    //4. 設定對應的 id 至不同自定變數
    [ILITEK_BOOT_UPDATE_DEF_ID] = { .buf = CTPM_FW, .size = sizeof(CTPM_FW) },
    [0x1] = { .buf = CTPM_FW_1, .size = sizeof(CTPM_FW_1) },
};

enum ili_select_type {
    ili_default = 0,
    ili_by_sensor_id,
};

//5. 設定 select type 為 by-sensor-id
static const int __ili_select_type__ = ili_by_sensor_id;
```