

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterPro Q&A	2019-02-20	周登維	1.02	1/7

## Holtek e-WriterPro Q&A

### Revision History

Version	Date	Description	Author
1.00	2013-11-07	創建	林鵬輝
1.01	2015-04-03	增加 9,10 兩項	林鵬輝
1.02	2019-02-20	增加 11,12 兩項	周登維

### 一、當遇到燒錄問題時，請先確認如下內容： .....2

- 1、 所使用的 USB 線是否為 Holtek 原裝 .....2
- 2、 所使用的燒錄軟件 HOPE3000 是否為最新版本 .....2
- 3、 所使用的燒錄器韌體是否為最新版本 .....2
- 4、 IC 第 1 Pin 是否有放對位置 .....2
- 5、 請用三用電表先量測所有燒錄引線是否都連通 .....2

### 二、Holtek 燒錄器若干問題解答： .....3

- 1、 Q：e-WriterPro 如何使用引線進行“ICP 燒錄” .....3
- 2、 Q：原本 ICP 燒錄使用 e-Writer Plus 可以燒，但改為 e-WriterPro 不可燒 .....4
- 3、 Q：HOPE3000 軟體中“校驗和”與“校驗碼”的區別 .....4
- 4、 Q：使用 HOPE3000 軟體查空 OK，但讀取的 option 會有值 .....4
- 5、 Q：燒錄提示“所選 IC 封裝與 e-Socket 不符合” .....5
- 6、 Q：ICP 燒錄提示“校準 HIRC 失敗” .....5
- 7、 Q：A 版燒錄座與 C 版燒錄座的區別 .....5
- 8、 Q：e-WriterPro 如何跟“燒錄機台”進行連接 .....6
- 9、 Q：如何改變 e-WriterPro 液晶屏上資訊 .....6
- 10、 Q：如何關閉 e-WriterPro 蜂鳴器的聲音 .....6
- 11、 Q：如何讀取已燒錄芯片之校驗和 .....7
- 12、 Q：如何設置限制燒錄次數 .....7

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登維	1.02	2/7

## 一、當遇到燒錄問題時，請先確認如下內容：

### 1、所使用的 USB 線是否為 Holtek 原裝

請確認所使用的 USB 數據線是否為 Holtek 原裝 USB 線

e-WriterPro 燒錄器整體耗電約為 200mA,若是 ICP 燒錄還需再加上 PCBA 的耗電,因此若使用質量較差的 USB 線,會因線材內阻較大而導致供電不足,使燒錄器重啟或燒錄失敗  
原裝 USB 線標示如下:



Fig.1

### 2、所使用的燒錄軟件 HOPE3000 是否為最新版本

軟件下載鏈接: <http://www.holtek.com.cn/web/guest/programmer-software>, 獲取最新本

烧录器软件		
名称	功能	相关硬件
HOPE3000 (下载最新版 V3.26)	Holtek MCU 烧录器的软件	e-WriterPro e-WriterPlus

Fig.2

### 3、所使用的燒錄器韌體是否為最新版本

下載最新 HOPE3000 並安裝后,若如下圖提示需要韌體升級,煩請按所提步驟進行更新

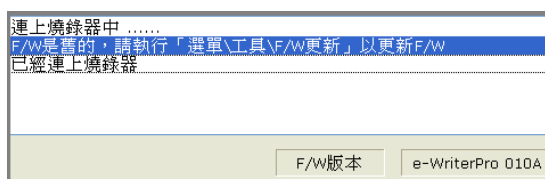


Fig.3

### 4、IC 第 1 Pin 是否有放對位置

如下圖紅色箭頭所指為第 1 pin 位置，放錯第 1Pin 亦無法正常燒錄



Fig.4

### 5、請用三用電表先量測所有燒錄引線是否都連通

若用戶使用 ICP 引線燒錄,需確保引線接觸良好,否則一樣會導致燒錄失敗

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterPro Q&A	2019-02-20	周登維	1.02	3/7

## 二、Holtek燒錄器若干問題解答：

### 1、Q：e-WriterPro 如何使用引線進行“ICP 燒錄”

A：對於Flash芯片可選擇：ICP(e-CON12C)和ICP(e-CON12A),區別如下

a. ICP(e-CON12C)接口如下圖所示(無需經過燒錄座, 提倡採用此方法)



Fig.5

b. ICP(e-CON12A)接口如下圖所示(需通過燒錄座)



Fig.6

B：對於OTP 芯片請選擇：ICP(e-CON12B)，接口如下圖所示



Fig.7

C：以上選擇 ICP 燒錄時，燒錄信號是按如下圖固定順序連到 CN1 接口上

(注：芯片燒錄腳位可在芯片手冊中查看，並對照 e-Writer 使用手冊附錄 D 接線)

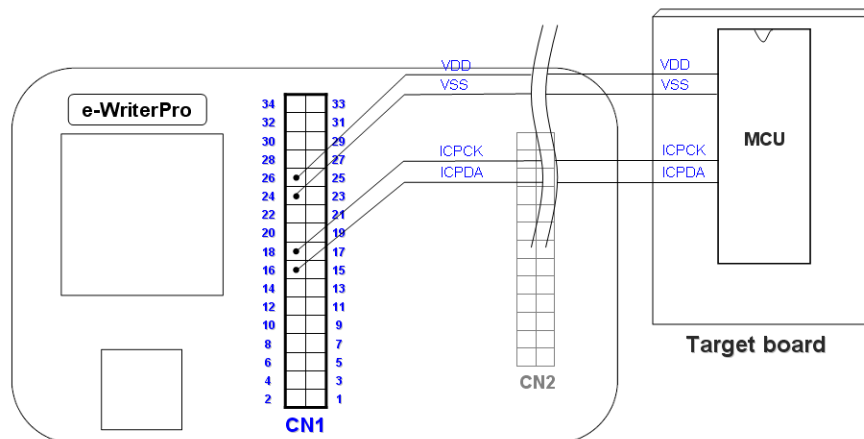


Fig.8

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登維	1.02	4/7

2、Q：原本 ICP 燒錄使用 e-Writer Plus 可以燒，但改為 e-WriterPro 不可燒

A：引線 ICP 燒錄時，有可能因為引線過長或線材較差等原因，導致燒錄失敗

可縮短引線(15cm 以內)並在 CLK 腳掛約 220pF 電容至 GND(電容應儘可能靠近 IC 端)

### 3、Q：HOPE3000 軟體中“校驗和”與“校驗碼”的區別

A：校驗和：燒錄檔中所有數據的相加之和，此方式存在一定缺陷，即：以下圖為例，兩處數據若是對調位置，檔案內容已不一樣，但校驗和仍舊一樣

校驗碼：為彌補校驗和之不足而引入，採用 CRC-16 的算法可以識別出數據互換

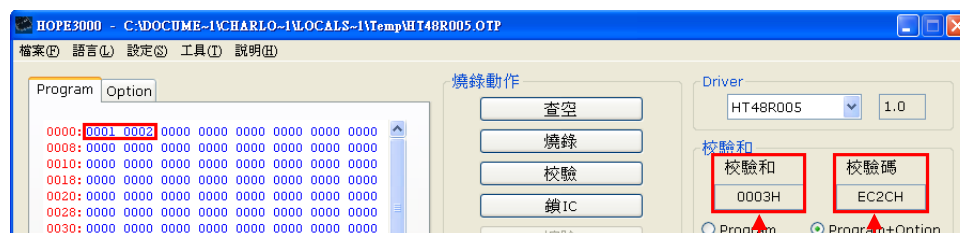


Fig.9



Fig.10

4、Q：使用 HOPE3000 軟體查空 OK，但讀取的 option 會有值

A：如下圖所示，option 中的值是出廠值，不會列入校驗和中，查空時會報“空片”

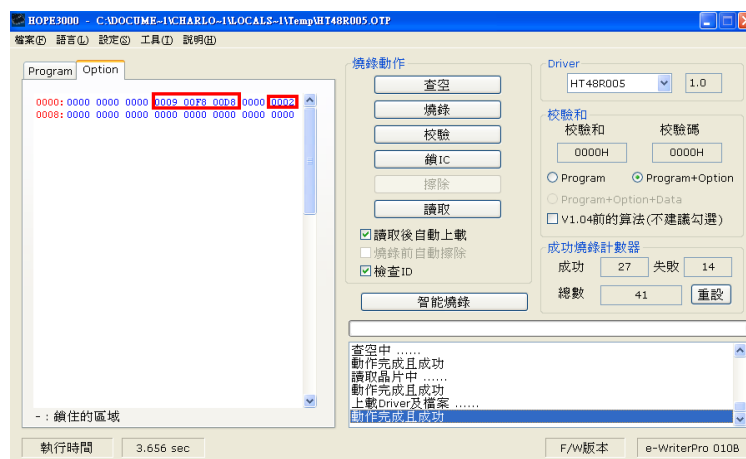


Fig.11

项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登維	1.02	5/7

#### 5、Q：燒錄提示“所選 IC 封裝與 e-Socket 不符合”

A：不同封裝的 IC 對應不同款燒錄座，若選錯封裝時，燒錄器會進行報錯

以 DIP 封裝為例，當錯選為 SOP 封裝時，即會報 e-Socket 不符

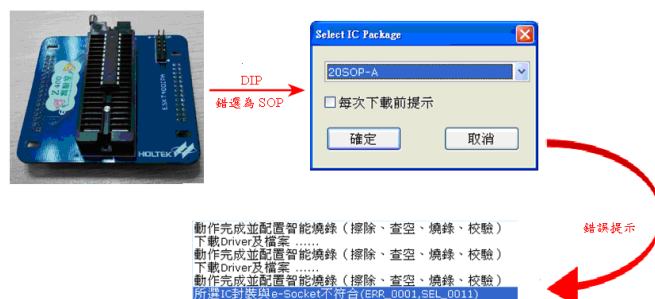


Fig.12

#### 6、Q：ICP 燒錄提示“校準 HIRC 失敗”

A：首先 接線接觸是否良好或線過長(建議 25cm 以內)；

其次 燒錄腳(ICPCLK\ICPDAT)是否接有電容(電容值應小於 10pf)，VDD 腳電容應小於 100uf；

再次 排除外圍電路干擾（如燒錄腳上含有大的負載電路）

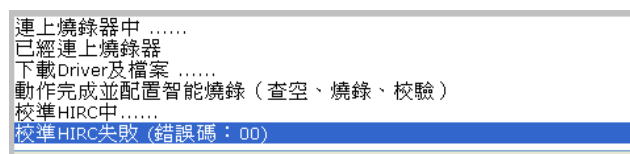
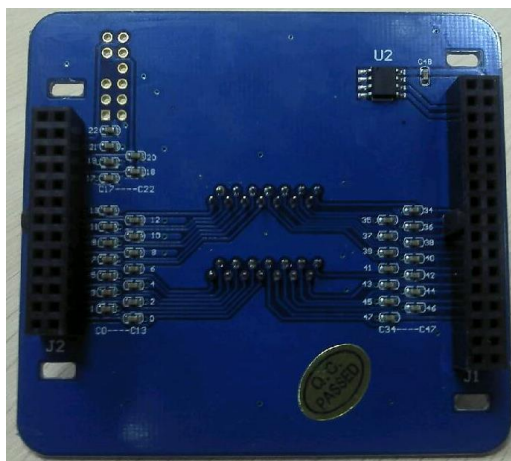


Fig.13

#### 7、Q：A 版燒錄座 與 C 版燒錄座的區別

A：如下圖所示，C 版每個燒錄腳多了一個 220pF 電容，用於增強抗干擾性

相關資訊查閱：<http://www.holtek.com.cn/e-socket>



项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登維	1.02	6/7

### 8、Q：e-WriterPro 如何跟“燒錄機台”進行連接

A：e-WriterPro 側口處的 CN3 是用於連接燒錄機台，詳細接口定義如下所示

紅色區域為主流燒錄機台需用到的引腳

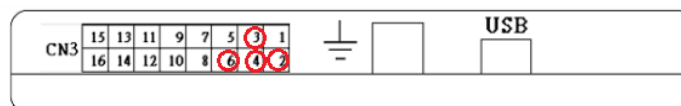


Fig.15

e-WriterPro CN3			
Pin	名称	叙述	方向
1	EXPW1/ USBPWO	External Power Input / USB Power Output	-
2	GND	GND	-
3	EOP	End Of Program	e-WriterPro→
4	EXTG	External Trigger	e-WriterPro←
5	BIN2	Chip Locked	e-WriterPro→
6	BIN1	Check ID/Blank Check/Program/Verify/Erase OK	e-WriterPro→
7	BIN7	Lock Failed	e-WriterPro→
8	-	N/A	-
9	BIN4	Blank Check Fail	e-WriterPro→
10	BIN3	Check ID Failed (for OTP MCU) / Erase All Failed (for Flash MCU)	e-WriterPro→
11	BIN6	Verify Failed	e-WriterPro→
12	BIN5	Program Failed	e-WriterPro→
13	-	N/A	-
14	SDA	I2C SDA	e-WriterPro↔
15	-	N/A	-
16	SCL	I2C SCL	e-WriterPro→

表 1

9、Q：如何改變 e-WriterPro 液晶屏上資訊

A：開啟 HOPE3000 燒錄軟體，連接 e-WriterPro，打開燒錄檔案後，依據如下圖示，可簡易設置液晶屏上顯示的相關諮詢

(HOPE3000 軟體 3.11 版本及以上版本適用)

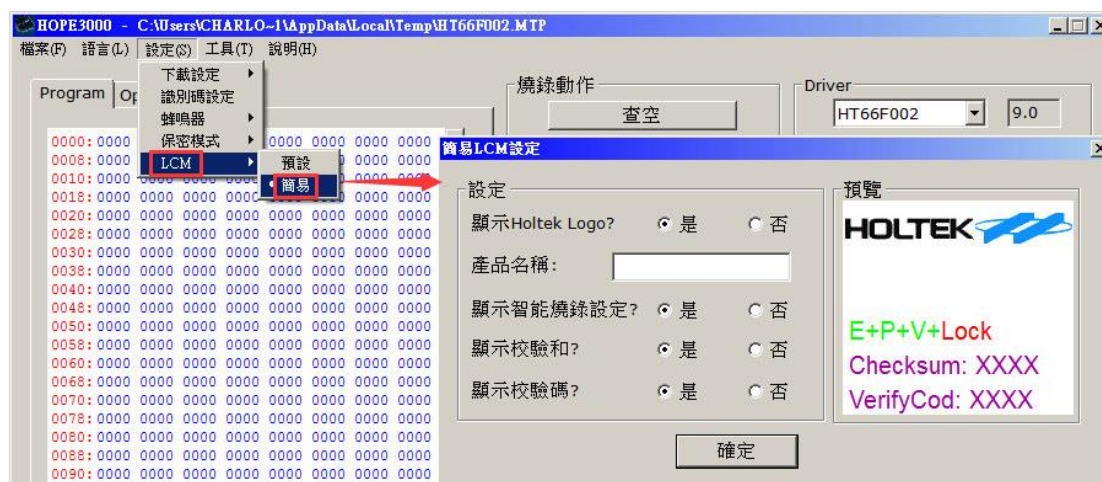


Fig.16

10、 Q：如何關閉 e-WriterPro 蜂鳴器的聲音

A：開啟 HOPE3000 燒錄軟體，連接 e-WriterPro，打開燒錄檔案後，依據如下圖示設置（HOPE3000 軟體 3.11 版本及以上版本適用）



项目名称	修订日期	作者	版本号	页码
Holtek e-WriterProQ&A	2019-02-20	周登維	1.02	7/7



Fig.17

#### 11、Q：如何讀取已燒錄芯片之校驗和

A：打開 HOPE3000，選擇“讀取鎖住 IC 之校驗和”與源燒錄文件之校驗和比對

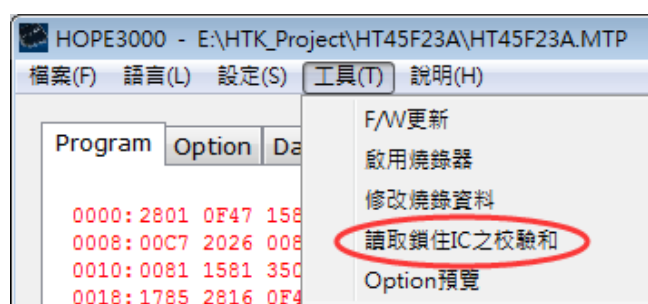


Fig.18

#### 12、Q：如何設置限制燒錄次數

A：打開 HOPE3000，開啟“保密燒錄模式”按提示操作即可

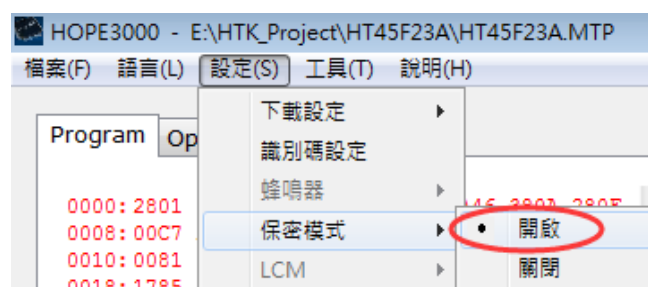


Fig.19