

---

## 1. 簡介

本手冊說明如何在 PC Windows 2000/XP/Server 2003/Vista/7 的工作環境下安裝及操作 ALL-100A/AP/AG 燒錄器。ALL-100A/AP/AG 是透過 USB1.1/2.0 (萬用串列匯流排) 與 IBM PC 作高速資料傳輸；由於使用高速處理器，而且所有的燒錄時間及程序均由燒錄器本身控制，產生燒錄相關的波形都很精確；內含 4 Mbit 的記憶體，足可支援大部份 E(E)ROM、MCU/MPU 及 PLD 的燒錄容量。此外軟體會自動使用 PC 的記憶體來當做 buffer 以支援較大容量的 IC。

### 1.1 燒錄器及其附件

ALL-100A/AP/AG 包裝盒內包含下列標準配件：

- 燒錄器主機 (Base Unit)。
- 單座燒錄模組。
- 1.8 米長 AC 電源線。
- 1 米長 USB 埠 (type-A 轉 type-B) 信號線。
- 一張視窗版軟體 CD 光碟片。
- 使用說明書。

---

---

OPT.99

允許購買主機時加價選擇以其他燒錄模組取代標準配件中的 (M1-UN-DP48)。

本系列可選購配件：

M8-FLASH-TS48	8 座 TSOP48 FLASH 專用燒錄模組。
ADAPTER	支援 48 pin 到 300 pin 以上的 IC，原 ALL-11 系列 ADAPTER 可用，詳見本公司網頁。
CONVERTER	將信號由 DIP 直接轉換為不同的 IC 封裝，原 ALL-11 系列 CONVERTER 可用，詳見本公司網頁。

---

## 1.2 PC 系統需求

- PC / Pentium 以上
- Microsoft 相容滑鼠
- 硬碟機 (有 200 Mbyte 以上可用空間)
- 2 倍速以上光碟機
- 至少一個 USB 埠 (1.1 / 2.0 版本), 多個更佳
- 128MB 以上記憶體
- 作業系統: Windows /2000/XP/Server 2003/Vista/7

---

### 1.3 ALL-100A/AP/AG 規格

Device Support	Pin Count : from 8 pins up to over 300 pins Device Type: covering EPROM,EEPROM,Serial PROM, FLASH,PLD/CPLD/FPGA,MPU/MCU,etc.
Device Contact	Default: DIP48,Textool Others: SOP,TSOP,PLCC,QFP,MLF,SDIP etc. through optional CONVERTERs or ADAPTERs
Max Sockets in parallel	8 sockets on optional GANG Programming Module
Controller	16 bits high-speed controller with big sized FPGA & CPLD
Interface Port	1 x USB port
Data Transfer Rate	USB 1.1 : 12 Mb/s USB 2.0 : 480 Mb/s
Max Sites in parallel	up to 8 via tiered star USB
Functions	Load file,Read Master,Program,Verify,Auto,ID Check, Checksum,Blank Check,Erase,Protect/Unprotect, Secure>Edit,Function Configuration,Self Test
Host Computer Requirements	An Intel Pentium or compatible processor with 128MB of RAM At least one USB port available ( V 1.1/ 2.0 ) 200 MB free hard disk space with Windows 2000/XP/Server 2003/Vista/7 OS CD-ROM Drive
Power	AC voltage : 100-240 VAC Frequency : 50-60 Hz Power consumption : 50W
Dimension	L x W x H : 260mm x 150mm x 100mm
Weight	4 kg
Operating Temperature	0- 40 °C ( 32-105 °F)
Safety Standards	CE Approved

---

## **2. 單台 ALL-100A/AP/AG 安裝程序**

### **2.1 硬體安裝程序**

在安裝前，請先確定你的 PC 有 USB 埠，其規格是 USB 1.1/2.0，供 ALL-100A/AP/AG 燒錄器連線使用。

建議使用 USB 2.0 介面，可以加速 ALL-100A/AP/AG 燒錄器資料傳輸運作的速度。

USB 1.1 (Full Speed) : 傳輸率為 12 Mb/s

USB 2.0 (High Speed) : 傳輸率為 480 Mb/s (建議使用)

---

### 2.1.1 ALL-100A/AP/AG 硬體安裝及使用

#### 步驟 1：

確定主機 (Base Unit) 的電源在 “ OFF ” 的狀態。

將燒錄模組 (Programming Module) 插入主機插槽中。

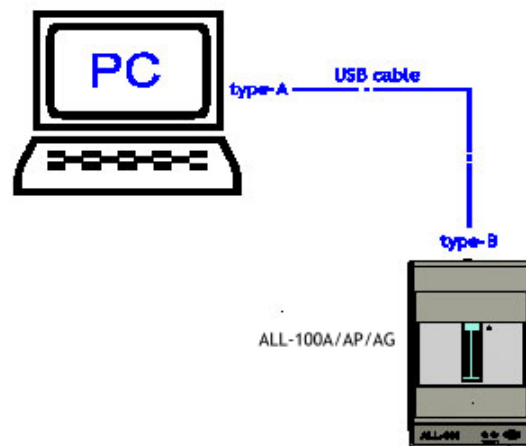
如下圖所示：



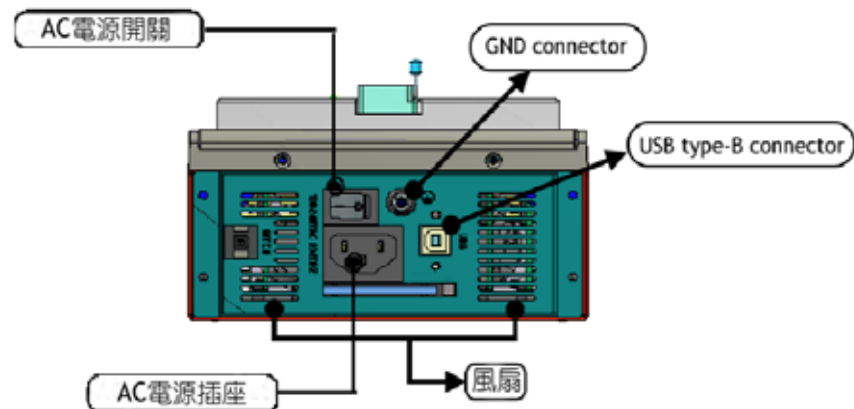
---

**步驟 2：**

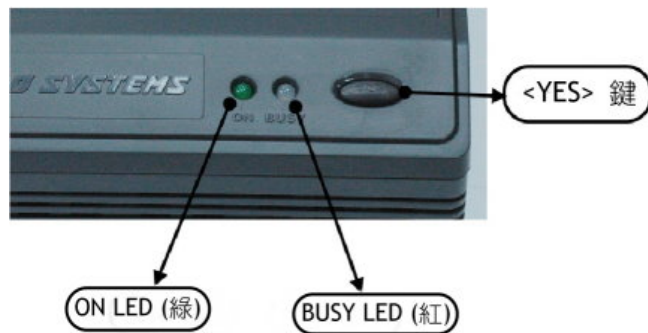
依照下圖連接燒錄器及 PC。



將 USB 信號線的 type-B 接頭連接到燒錄器的 type-B 接頭上，並將 USB 信號線的另一端接到 IBM PC 的 USB type-A 接頭上。



ALL-100A/AP/AG 背面



步驟 3：

將電源線的一端插入 ALL-100A/AP/AG 燒錄器的 AC 電源插座，另一端插頭插入市電源插座 (100-240VAC/50-60Hz)。

插好後打開 ALL-100A/AP/AG 燒錄器電源。(ALL-100A/AP/AG 燒錄器的電源開關在電源插座旁邊)。

- ☆ 注意：請先將 PC 完成開機程序後，再打開 ALL-100A/AP/AG 的電源開關來做安裝及使用動作。
- ☆ 燒錄器正常開機時，ON LED (綠) 會亮，BUSY LED(紅)會滅；若不是，請參閱第七章故障排除。
- ☆ ALL-100 A 燒錄器是 ALL-100 燒錄器的更新版本。主要加強方面包括：核心控制線路、調壓電源訊號、USB 控制線路...等，進一步提升燒錄速度、燒錄穩定度和燒錄數碼的傳輸。



---

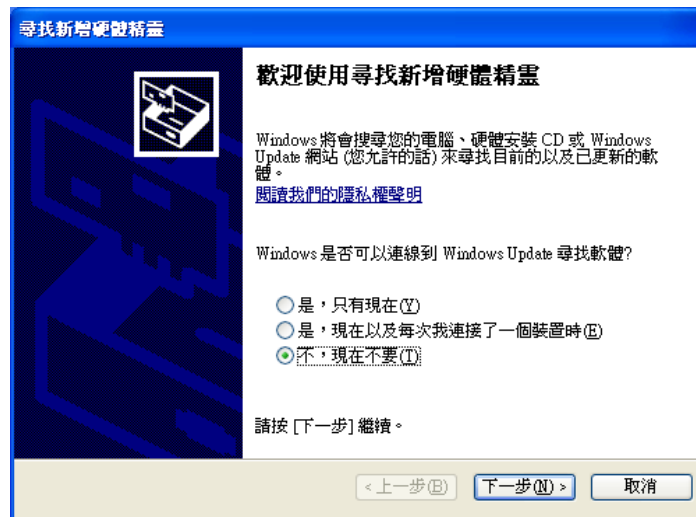
ALL-100A 燒錄器的操作軟硬體和操作方法都和原來的 ALL-100 燒錄器相同，故 ALL-100 使用手冊仍然適用於 ALL-100A 燒錄器。

ALL-100A 內新的 Pin-card 也適用於 ALL-100 燒錄器，但 ALL-100 內舊的 Pin-card 並不適用於 ALL-100A 燒錄器。

---

## 2.2 USB 驅動程式安裝程序

將安裝光碟片放入光碟機內，並把 USB 信號線從 PC 連接到 ALL-100A/AP/AG 燒錄器上，打開 ALL-100A/AP/AG 燒錄器的電源，你的 PC 將會偵測到一個新的硬體，並且會跳出一新增硬體視窗詢問是否連線到 Windows Update 尋找軟體，請選擇“不，現在不要”。

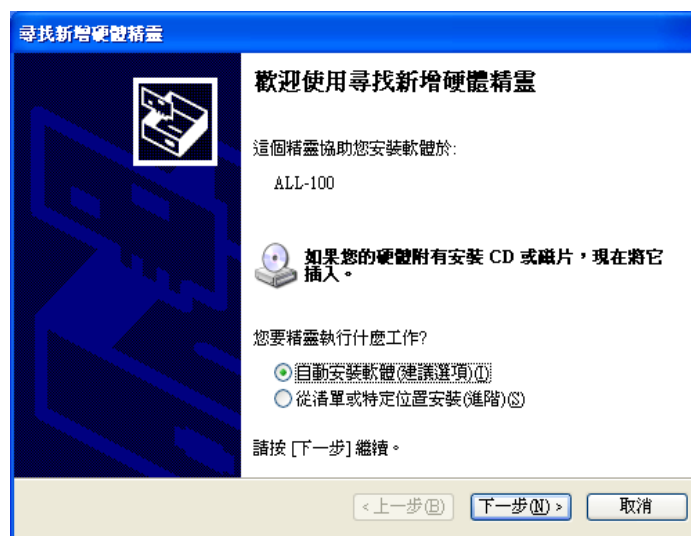


按<下一步>繼續

☆ 在 Windows 2000/XP/Server 2003/Vista/7 環境上安裝，必須將使用者 Log-in 權限先設定為“Administrator”或“Power-User”權限後，才能進行軟體 / 硬體驅動程式安裝。

---

請選擇“自動安裝軟體(建議選項)”



按<下一步>繼續

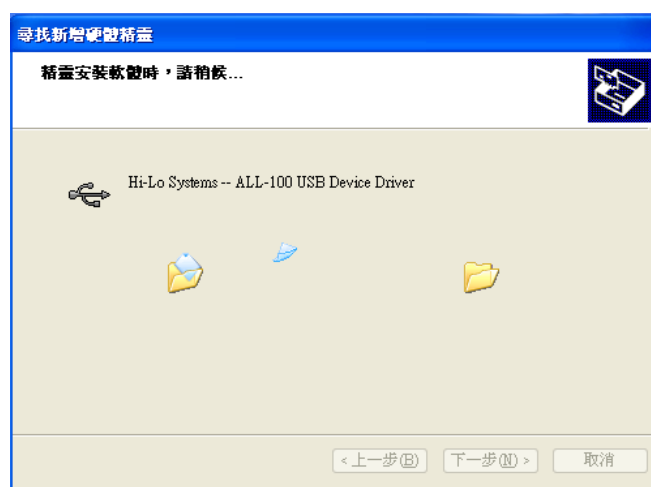
---

PC 會自動找尋 CD 內的驅動程式 (請確認已將安裝的 CD 放入 CD-ROM 中) 如下圖所示：



---

PC 將會偵測檔名為 ALL100.INF 及 ALL100.SYS 的設定檔予以安裝



---

完成 ALL-100A/AP/AG USB 的驅動程式安裝程序。



按<完成>結束

---

## 2.3 軟體安裝程序

於檔案管理員 (File Manager) 下執行光碟機路徑下 ALL-100 資料夾內 Setup.exe 程式，或者在 WINDOWS 開始的選項選擇執行並執行光碟機路徑下 ALL-100 資料夾內 Setup.exe 程式，接著畫面會顯示出各安裝的選項，依序完成即可，如下圖所示：



---

### 注意事項及說明：

- (1) 請用檔案管理員去看已安裝完成的軟體，其內容須包括 XACCESS.EXE (支援 ALL-100A/AP) 或 GACCESS.EXE(支援 ALL-100AG)，個別 IC 的燒錄程式(driver file) 以及其它公用程式。XACCESS.EXE 或 GACCESS.EXE 是主要的系統程式，提供簡易的方法選擇 IC 製造商、 IC 型號及 IC 特定的燒錄程式(driver file)。所有的燒錄程式亦可單獨被執行無須經過 XACCESS.EXE 或 GACCESS.EXE。燒錄程式通常可燒錄一系列相關的 IC。以 XMEM1.EXE 為例，此執行檔支援 Single socket module，可燒錄 27C128-27C512 系列的 EPROM IC。  
由於 XACCESS.EXE 和 GACCESS.EXE 的使用方式相同，以下相關軟體說明僅以 XACCESS.EXE 加以說明，GACCESS.EXE 請自行參考。
- (2) 當任何一個 IC 的燒錄程式被執行時，軟體會自動檢查 ALL-100A/AP/AG 燒錄器連線狀況是否正確。若軟體無法確認燒錄器的存在，則表示安裝有問題，此時將無法操控燒錄器。



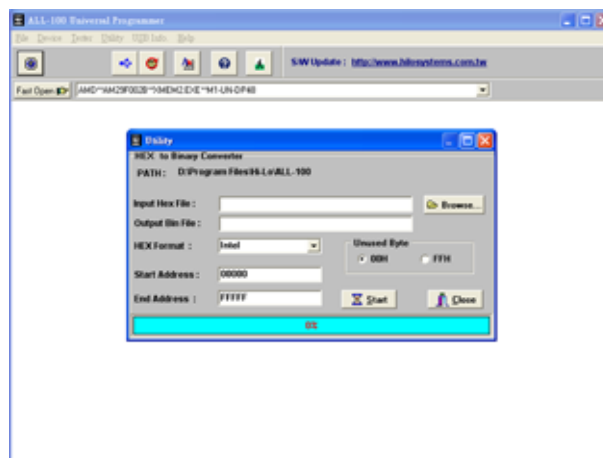


---

(3) 軟體檢查燒錄器存在的方法有二種：

方法 1：在 XACCESS/GACCESS 選單中執行 "USB Info." 功能。

方法 2：在 XACCESS/ GACCESS 選單下執行 IC 的燒錄程式



XACCESS.EXE Utility 功能



XACCESS.EXE 目前版本說明

---

## 3. ALL-100A/AP/AG 燒錄器的使用

---

### 3.1 開始

我們將說明如何從 XACCESS/GACCESS 主程式進入 IC 的燒錄程式，並介紹 IC 選擇(Device)、資料載入(Load)、空白檢查(Blank check)和燒錄(Program)等功能。

以下說明是以 Spansion S29AL004D-TF-01 為例。

☆ 由於 ALL-100A 燒錄軟體需提供許多必要資訊於畫面上，要求使用者的螢幕解析度必須為 800x600 模式或更高模式。

#### 3.1.1 從 XACCESS /GACCESS.EXE 開始

首先按下 XACCESS/GACCESS 的圖示 (Icon) 執行 XACCESS.EXE/GACCESS.EXE。

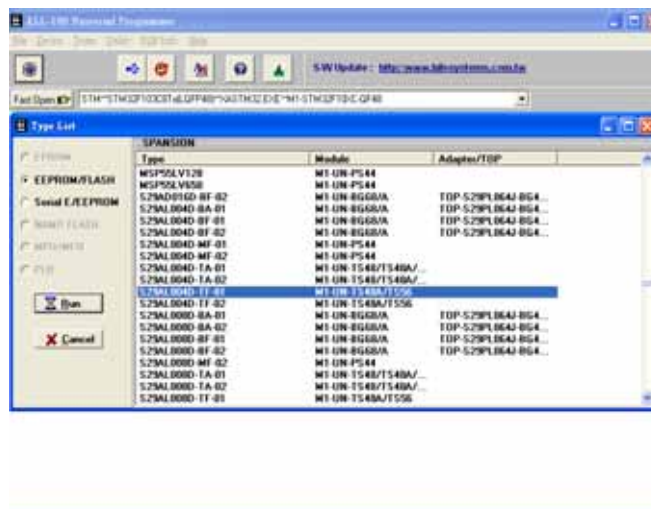
---

### 3.1.2 進入 IC 燒錄程式的方式

按下功能列中的 " Device " 選擇 " Select Device " 會出現兩種進入 IC 燒錄程式的方式：Select manufacture/type 及 Search for type (如下圖)。



(1) 由選擇 IC 廠家進入  
在 “ Manufacture List ” 選單視窗中選擇 “ Select manufacture/  
type ” 會 出現可選擇的廠家，本例請先點選 “ SPANSION ” 後  
按下 < OK > 按 鈕，則 IC 的種類選項將會出現（如下圖所  
示）。

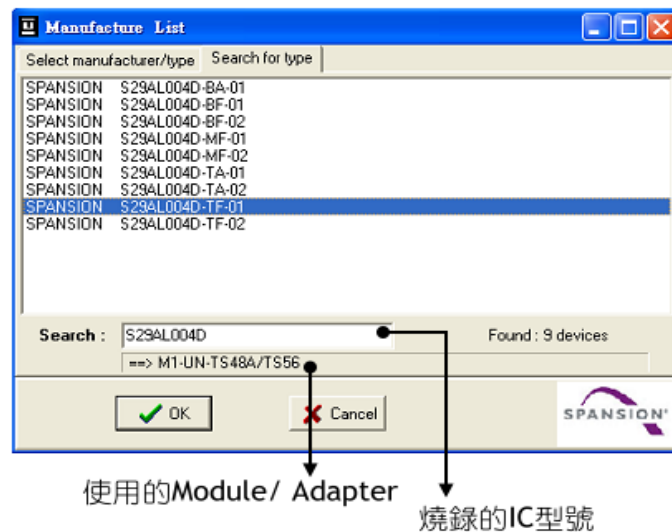


本例而言， IC 種類請點選 “ EEPROM/ FLASH ”，然後在右  
邊 Type List 視窗中點選 S29AL004D-TF-01 型號，然後再按下  
<Run>。

---

(2) 由輸入 IC 型號進入

在“Manufacture List”選單視窗中選擇“Search for type”選項，鍵入 IC 型號，以本例而言請點選 S29AL004D-TF-01 型號，搜尋所需進入的燒錄程式（如下圖所示）。

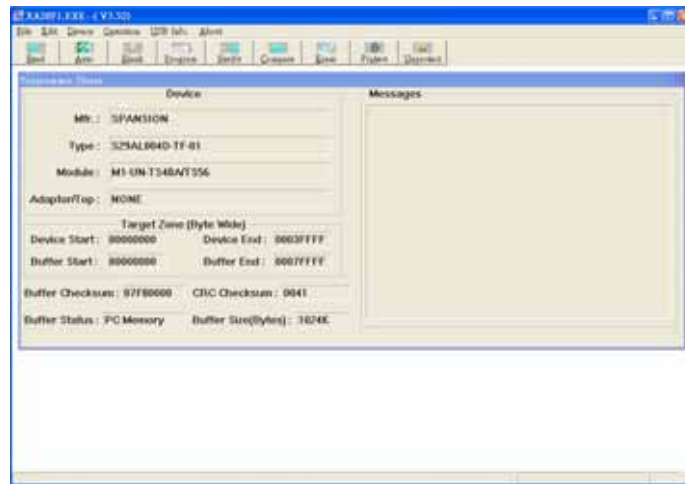


點選搜尋到的 type 後，在 Search 欄位下方會顯示燒錄該 IC 所須使用的 module/adaptor 資訊，之後再按下 < OK > 按鈕。

---

### 3.1.3 進入燒錄程式主畫面

燒錄程式主畫面(如上圖所示)，共可分成三部分，上排為功能列，接下來為快速功能鍵列，視窗中間為 IC 訊息方塊，用以顯示 IC 的製造商(Mfr.)、型號(Type)、轉接座(ADAPTER)、模組(Module)等資料。



燒錄程式主畫面

註：

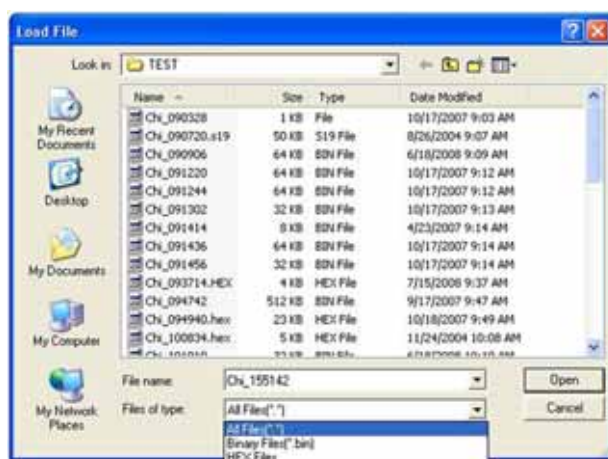
當製造廠商及型號重新選定時，在訊息方塊中的資料也會更新，同時相關的燒錄程式也會被下載到燒錄器中（倘若出現“File not found”訊息，表示這個 file 並未安裝在 PC 中，此時請檢查所附的光碟片是否有這個檔案或從河洛公司網頁 <http://www.hilosystems.com.tw> 尋找並下載。）如果想燒錄的 IC 需要額外的轉接座(ADAPTER)，可能也會顯示 File not found，這表示你並沒把 ADAPTER 所附的軟體安裝到硬碟的燒錄器目錄中，請再安裝一次。

---

### 3.2 將檔案資料載入暫存區中

(Load file to programmer buffer)

在選定好 IC 的廠牌及型號後，便可準備開始燒錄 IC，通常我們是把原稿資料燒錄到空白的 IC 上，而此原稿資料的來源是以 Bin / Hex. 格式存放在檔案中，請從“File”的選項中選擇“Load file to Programmer buffer”畫面將出現如下：



檔案載入的方式和其它 Windows 程式的載入功能相似，輸入欲載入的檔名並按開啟舊檔，則所指定的檔案將被傳輸到燒錄器的暫存器 (Buffer) 中。 **請注意!! 磁碟機及路徑的選擇必須正確。**

假設檔案在不同的資料夾裏，則以滑鼠選擇想要的資料夾。若檔案在不同的磁碟機中，可在“搜尋位置”的欄位中選擇正確的磁碟。如果無法使用滑鼠來操作，也可用<TAB>鍵來切換到不同的欄位，再以<UP>和<DOWN>鍵及<ENTER>鍵作選擇。

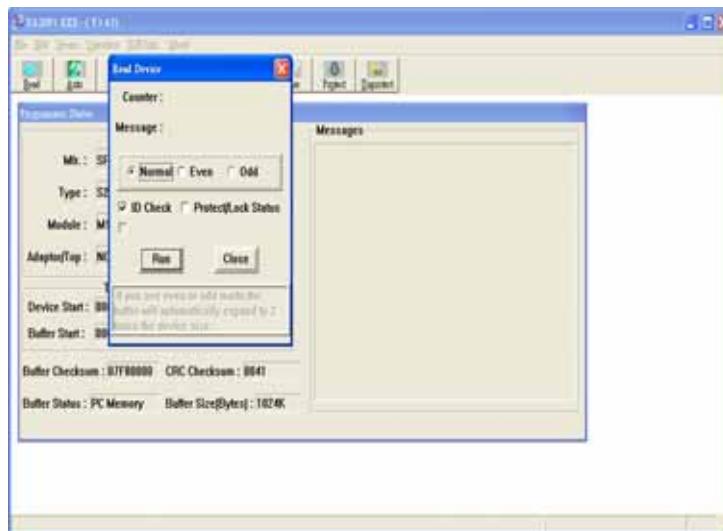
---

### 3.3 從原稿 IC 中讀取資料到暫存區

(Read contents from master IC to buffer)

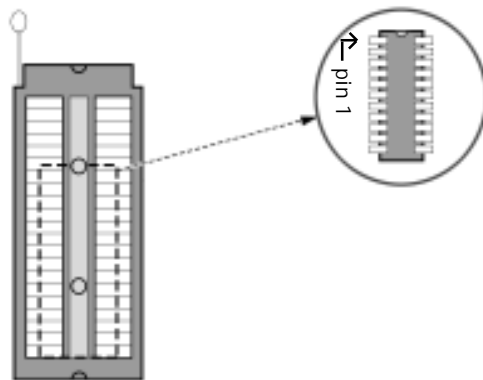
倘若原稿資料是放在已燒錄的 IC 中，則請使用“Read”功能，直接讀取 IC 內的資料。

請按下鍵盤上的<R> 鍵或按下畫面上的<Read> 快速鍵，準備將原稿資料從 IC 中讀取到暫存區(Buffer)中。



然後放入原稿 IC，放入時先鬆開測試座的拉柄，且 IC 的 Pin1 須與測試座拉柄在同一邊。倘若 IC 的 Pin 數少於測試座的 Pin 數，則 IC 須向下對齊，然後夾緊測試座。請參考下圖：



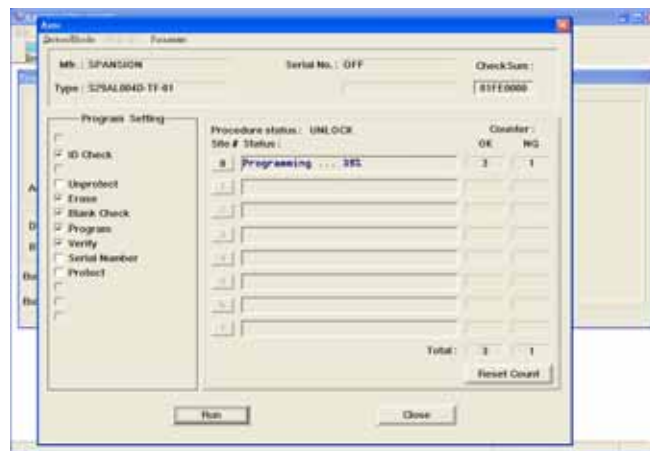


- ☆ 小心！ IC 如果放置錯誤，則可能會損壞 IC 或被燒錄成不可預知的狀態。
- ☆ 注意！燒錄中請勿將 IC 由 socket 內取出，會導致 IC 及燒錄器損壞。

---

### 3.4 將暫存區的資料燒錄至 IC 中 (Program buffer contents to IC)

IC 放好後便可執行燒錄動作，按下畫面上的<Auto>快速鍵或按下鍵盤中的<A>鍵，則畫面將出現如下：



按下畫面上的<Run>鍵或鍵盤上的<Y>鍵或燒錄器上的<YES>鍵，便會開始將暫存區(Buffer)內的資料燒錄到空白的 IC 中。

燒錄完成後會接著自動進行比對(Verify)工作，亦即將 IC 的資料讀出，並和燒錄器暫存區(Buffer)中的資料作比對。

如果資料相同的話，則“GOOD”LED 會亮，表示 OK。如要再燒錄其他 IC 時，則須等到“BUSY”LED 熄了後，才可再放入另一顆空白的 IC，放好後按下<Run>鍵或鍵盤上的<Y>鍵或者是燒錄器上的<YES>鍵繼續做燒錄。

按下<Close>或<ESC>鍵，就可回到主畫面中。

---

### 3.5 轉接座、模組、TOPs 及轉換座

(Optional ADAPTERs, MODULEs, TOPs and CONVERTERs)

由於可燒錄 IC 的發展非常快速，隨時都會有新的型號與包裝出現，因此我們設計了很多種轉接座(ADAPTER) **模組、TOPs** 和轉換座(CONVERTER)供選購，讓本燒錄器可支援的 IC 型號及包裝更齊全，如：PLCC、SOP、TSOP、QFP、PGA 等。

■ **模組(Module):**

M1-UN-DP48 有 DIP48 socket，下述的 adapters 及 converters 都可放在這 module 上使用。另外有針對特別包裝及系列 IC 設計通用的 module 及專用 module(含 gang module)，請照 XACCESS/ GACCESS 指示使用；每個 module 含有一個(或多個)燒錄程式，請將此程式複製到和 XACCESS/ GACCESS 檔案同一個路徑下。

■ **TOP:**

特殊包裝 IC(如 BGA)為單獨使用 TOP 搭配前述 module 來使用，方便客戶更換。

■ **轉接座(ADAPTER)：**

每一個轉接座(ADAPTER)有一組 40 / 48 Pins DIP 排列的金針腳，可直接插入 48 Pins ZIF 測試座中。每一種轉接座(ADAPTER)都附有一個(多個)燒錄程式，請將此程式複製到和 XACCESS 檔案同一個路徑下。

■ **轉換座(CONVERTER)：**

轉換座(CONVERTER)是將信號從 DIP 的腳位轉換成其他包裝的腳位，如：PLCC、SOP、TSOP 等。本轉換座(CONVERTER)只是做腳位對應轉換，故無需再使用額外的燒錄程式。

---

### 3.5.1 轉接座(ADAPTER)和轉換座(CONVERTER)的安裝

#### ■ 軟體的安裝(S/W Installation)：

就如之前所提及的，請將所附的轉換座(ADAPTER)的燒錄程式複製到和 XACCESS 檔案同一個路徑下即可。

#### ■ 硬體的安裝(H/W Installation)：

安裝 ADAPTER 轉接座或 CONVERTER 轉換座時，請將其直接插到燒錄器的 DIP ZIF 測試座後並壓下拉柄固定之，其方法就像放入 48 Pins 的 IC 一樣，如下圖：



注意：將 ADAPTER 或 CONVERTER 放入 DIP ZIF 測試座時，需向測試座下方(即靠 YES 鍵方向)靠齊，並注意 ADAPTER/ CONVERTER 放置方向要和圖片一致。

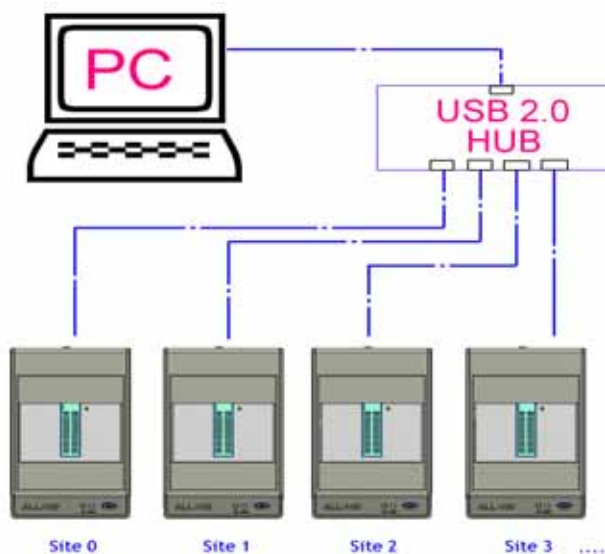
---

## 4. 多台 ALL-100A/AP/AG 安裝程序

---

USB 介面提供了即插即用(Plug-and-Play)的特性並具備有自動偵測的功能外，更可擴充多個外部裝置，而且 USB 2.0 規範下的傳輸率更高達 480 Mb/s，因此 ALL-100A/AP/AG 燒錄器在設計上配合 USB 的特性，可藉 USB 介面擴充多達 8 台同時使用。

完成單台 ALL-100A/AP/AG 燒錄器安裝程序後，可以利用 PC 的其他 USB 面埠或以 USB 2.0 Hub 得到更多的 USB 介面埠來擴充連接 ALL-100A/AP/AG 燒錄器。

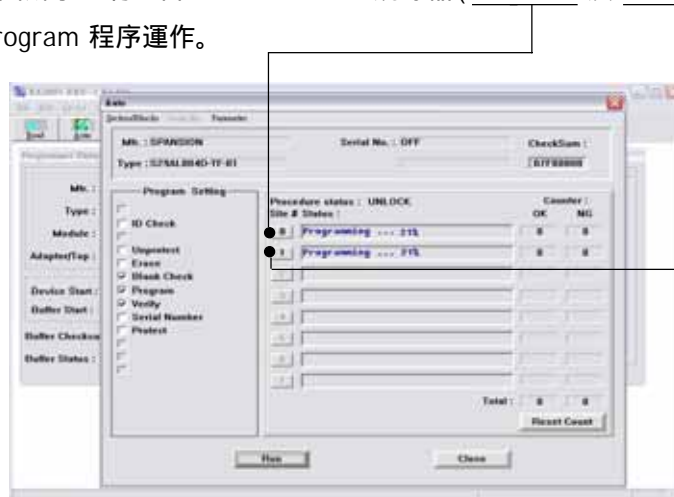


USB 2.0 Hub 擴充 USB 介面埠

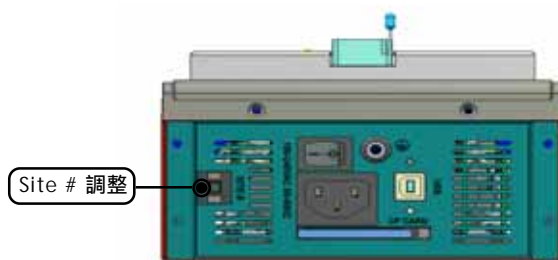
---

## 4.1 多台 ALL-100A/AP/AG 執行說明

藉由多台 ALL-100A/AP/AG 燒錄器同時運作可提高燒錄的產量，本系統採用 Multi-Thread 方式進行 IC 燒錄運作，每一台 ALL-100A/AP/AG 燒錄器皆自行運作，並不干擾其他運作中的燒錄器。如下圖所示：有 2 台 ALL-100A/AP 燒錄器(Site # 0 及 Site # 1)正在 Program 程序運作。



Site # 編號的調整位於 ALL-100A/AP/AG 燒錄器背面，使用者可調整此 Site 編號 0-7，但是同一系統不可以有相同的編號。



---

ALL-100A/AP/AG 燒錄軟體運作時，會自動偵測並將必要的驅動軟體載入，同時藉由 USB 介面將燒錄資料載入並燒錄。使用方式如同單台 ALL-100A/AP/AG 燒錄流程，唯在多台 ALL-100A/AP/AG 運作可採用“同步式”或“異步式”方式。

進入燒錄模式的功能畫面後：

■ **多台同步式運作：**

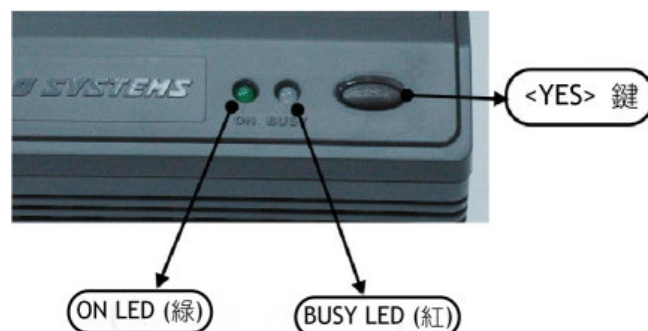
於每一台 ALL-100A/AP/AG 放好待燒錄的 IC 後，於鍵盤上按<Y>鍵，此時所有 ALL-100A/AP/AG 燒錄器將同時接受命令並開始運作。

■ **多台異步式運作：**

在任一台 ALL-100A/AP/AG 放置待燒錄的 IC 後，於該台 ALL-100A/AP/AG 主機上按<Yes>鍵，此台 ALL-100A/AP/AG 將接受命令並開始運作；其他的 ALL-100A/AP/AG 主機將維持原有的運作。

(一般利用每台燒錄空檔來放置待燒錄的 IC 於另一台 ALL-100A/AP/AG 主機上，並再按<Yes>鍵，該台 ALL-100A/AP/AG 將接受命令並開始運作)。

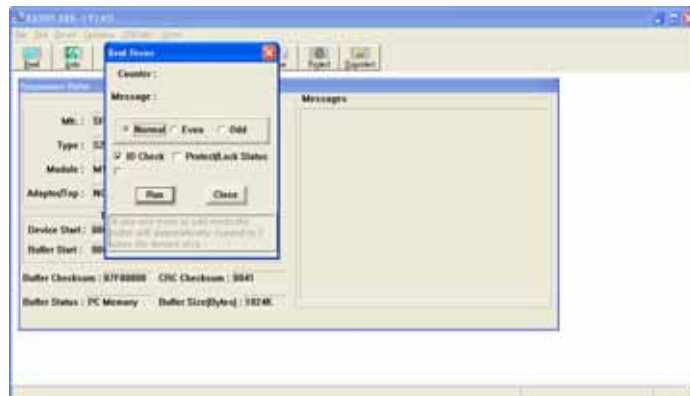
如果同一個人操作多台 ALL-100A/AP/AG 來提高燒錄產量時，可以選用上任一種方式。



---

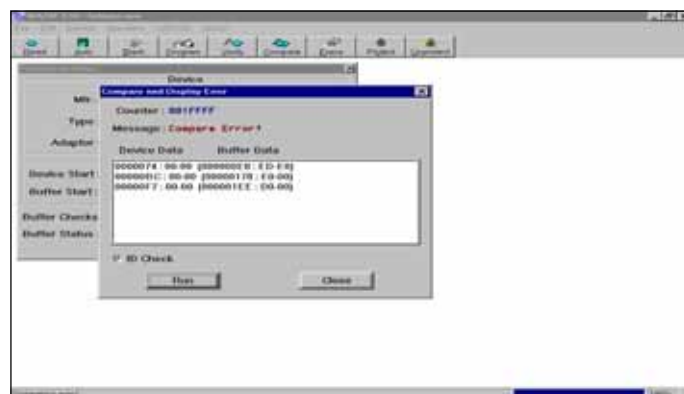
## 4.2 多台 ALL-100A/AP/AG IC 讀取 / 比對說明 (Read / Compare Function)

當在多台 ALL-100A/AP/AG 燒錄器連線運作下，欲執行 Read 或 Compare 功能時，本系統限制只有 Site # 編號最小的燒錄器才可以進行此程序運作。請將 IC 放置於 Site # 編號最小的燒錄器的 IC 座，並執行 Read 或 Compare 功能。



Read 功能畫面





Compare 功能畫面

註：

若使用 ALL-100AG ，只有 site# 編號最小的 ALL-100AG 上的 socket#1 才可進行此程序運作；但若僅安裝一台 ALL-100AG ，則無此限制。

---

## 5. ALL-100AG Gang Option 的安裝

ALL-100AG 燒錄器除了具備高速 USB 介面，可藉多台 ALL-100AG 燒錄器進行多顆 IC 燒錄外，亦設計了 Gang 燒錄模組：可提供單台 Gang、多台 Gang 的組合及運用方式。加購 Gang 燒錄模組請洽詢地區經銷商，隨貨中有其專屬軟體，安裝方式如上所述。

Gang 燒錄專屬軟體的操作方式如同 ALL-100 燒錄軟體，Gang 專屬軟體亦提供多台 ALL-100AG Gang 燒錄器連接使用。

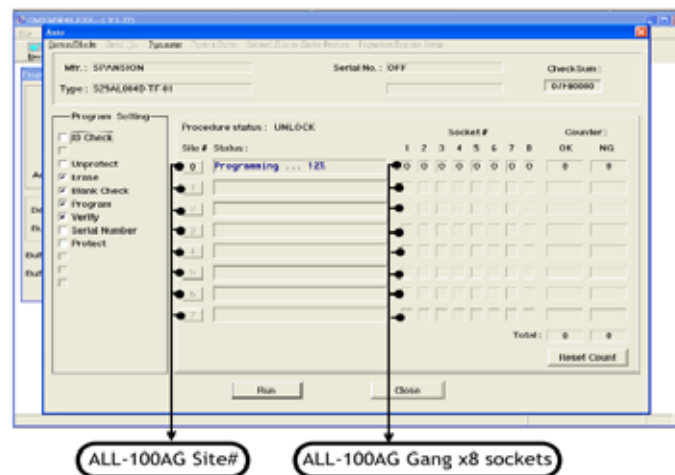
由於 Gang 燒錄專屬軟體需提供更多資訊於畫面上，因此要求使用者的螢幕解析度必須為 1024x768(SVGA 模式)或更高模式。



---

## 5.1 ALL-100AG Gang 模組執行說明

本系統採用腳位並行方式進行 IC 燒錄運作，配合 ALL-100AG 系列內置的 FPGA 運作，將燒錄及控制訊號以硬體方式送出，因此藉由 ALL-100AG Gang 模組燒錄器運作可提高燒錄的產量。如下圖所示，有 ALL-100AG Gang 燒錄器正在 Program 程序運作中。



ALL-100AG Gang 模組亦可利用 USB 介面連接，最多可擴充至 8 台。如上圖所示，Gang 燒錄模組支援 8 顆 IC，因此，一台 PC 最大可支援 8 Socket x 8 Site = 64 IC 作同步或異步燒錄。Gang 燒錄模組視支援 IC 種類及包裝等因素，有提供支援 4 顆 IC (M4-XXX)、6 顆 IC (M6-XXX) 及 8 顆 IC (M8-XXX) 等三種形式模組，詳細的 List 可於 Hilo 網站或由 GACCESS 內查詢。

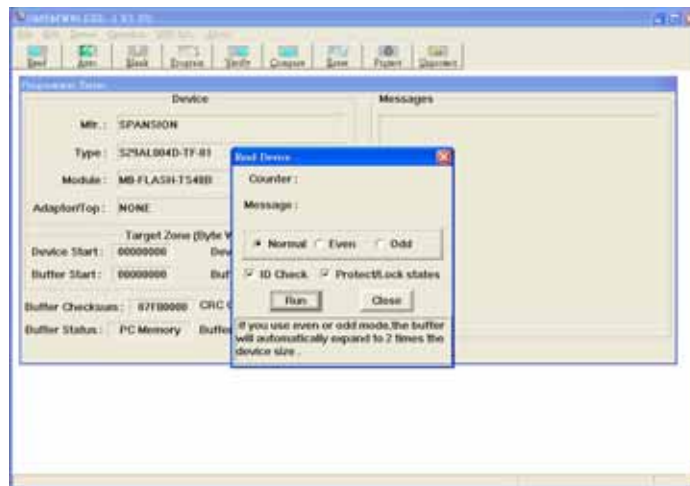
---

## 5.2 多台 ALL-100AG Gang IC 讀取 / 比對說明 (Read / Compare Function)

當在多台 ALL-100AG Gang 燒錄器連線運作下，欲執行 Read 或 Compare 功能時，本系統限定只有 Site # 編號最小的燒錄器，並且 IC 座為 MASTER (編號為 1)才可以進行此程序運作。

請將 IC 放置於 Site # 編號最小的燒錄器上的 MASTER IC 座上，以執行 Read 或 Compare 功能。

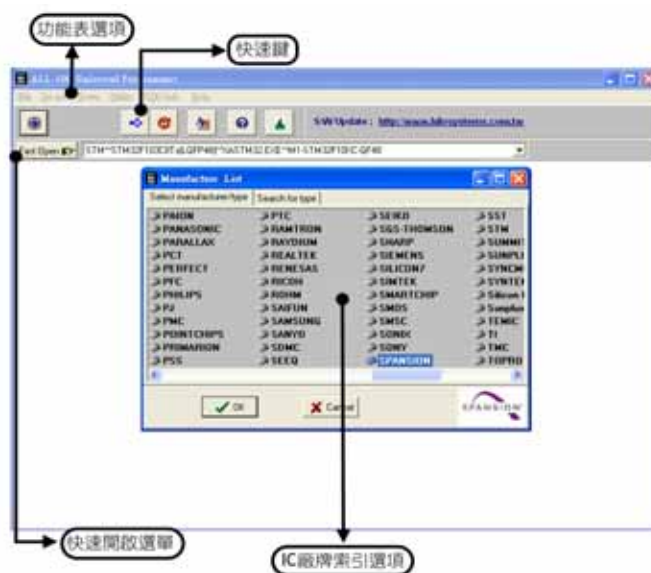
Site # 編號的調整方式請參考 Page-32 說明。



## 6. ALL-100A/AP/AG 軟體功能說明

## 6.1 XACCESS/ GACCESS 功能說明

XACCESS /GACCESS 的功能，除了可以讓使用者快速索引到待燒錄 IC 的燒錄程式外，也包括了一些基本應用工具及提供目前版本可燒錄 IC 的資料庫。



---

## 6.2 File 工作檔啟動及讀取功能

本燒錄器提供了工作檔儲存及讀取的功能，方便使用者在重新燒錄相同工作程序的 IC 時，不必再重設燒錄設定值或是序號設定值即可進行燒錄。

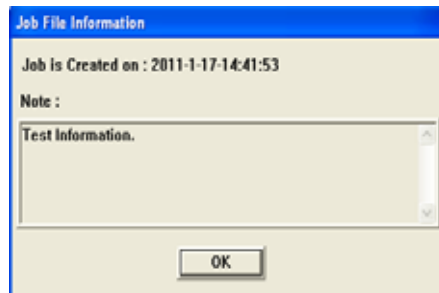
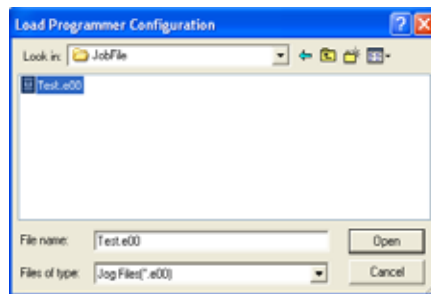
### 6.2.1 工作設定檔儲存：

參考 6.6.1.(3)。

### 6.2.2 工作設定檔讀取：

當使用者需要再次燒錄相同工作程序的 IC 時，可利用本功能將先前所儲存的工作檔(Job file)載入，藉由先前輸入的文字訊息，不但可快速的了解工作檔的資訊，也可立即燒錄 IC，不必重新再設定 IC 燒錄設定值或是序號設定值等。





### 6.2.3 Log 檔功能設定：

當使用者將 " Enable Log Function " 給設定後，會在這選項前出現打勾記號表示這功能已開啟，執行燒錄軟體時會將相關的操作流程及燒錄結果記錄在安裝目錄下的 Log 目錄內，再點選這功能選項時就會取消這設定，預設值是開啟的。

## 6.3 Diagnostic Tester

Tester 內含主機自我測試工具 Diagnostic Tester，利用此工具可簡易的測試 ALL-100A 主機的狀態。



此軟體可依使用者需求選擇所要測試的項目：ALL Test 、 TTL Test 、 VCP Test 、 VHH Test 、 VOP Test ，以上為執行 ALL Test 都 O K 的結果。

☆ 請注意，在執行 Diagnostic Tester 之前，請先將主機插槽上 Module 拔除，以避免非測試用 Module 及待燒錄 IC 被損毀。

如果測試後有任何問題出現且無法排除，請立即與本公司聯絡以便為您快速的服務。



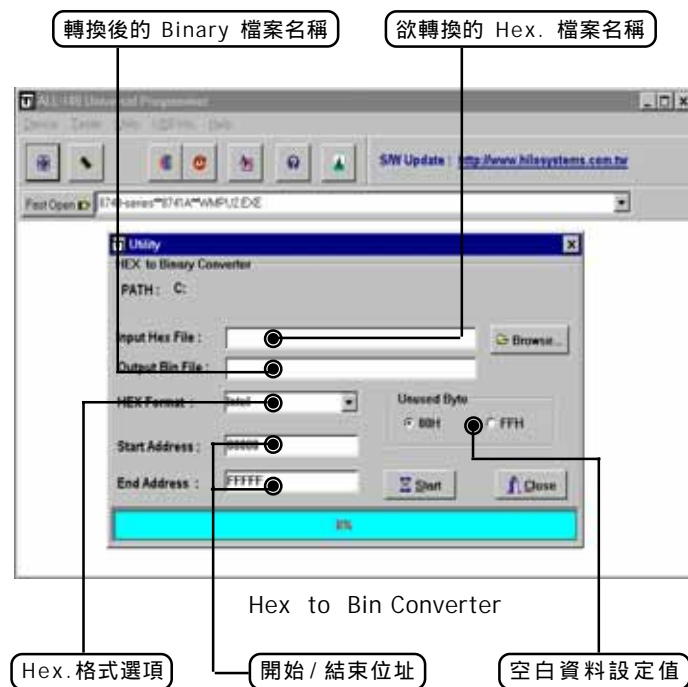
---

## 6.4 Utility 應用工具

Utility 應用工具包括 Hex to Bin Converter、Bin to Hex Converter、2-way splitter、4-way splitter、2-way shuffler 及 4-way shuffler 等功能。

### 6.4.1 Hex to Bin Converter

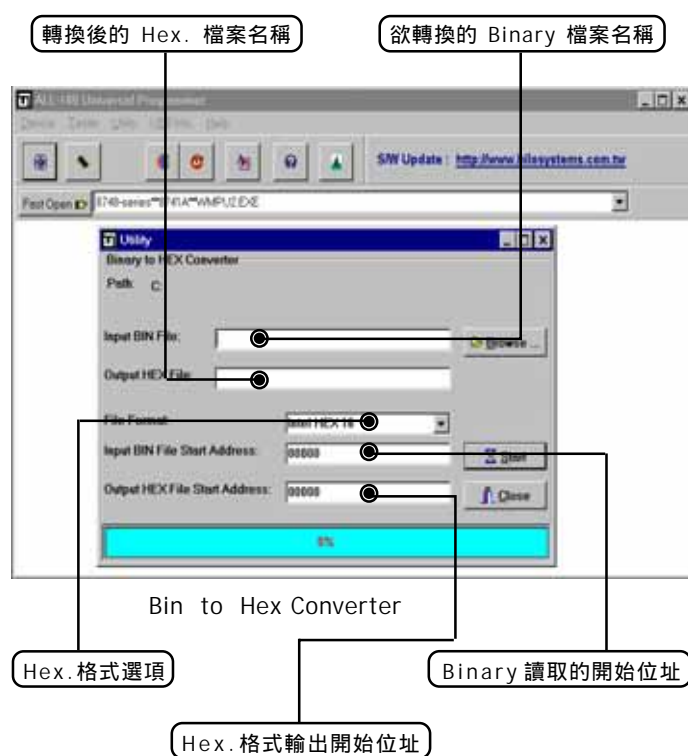
轉換 Hex. 格式檔案內的資料為一般二進位檔，以供燒錄軟體直接讀取。



---

### 6.4.2 Bin to Hex Converter

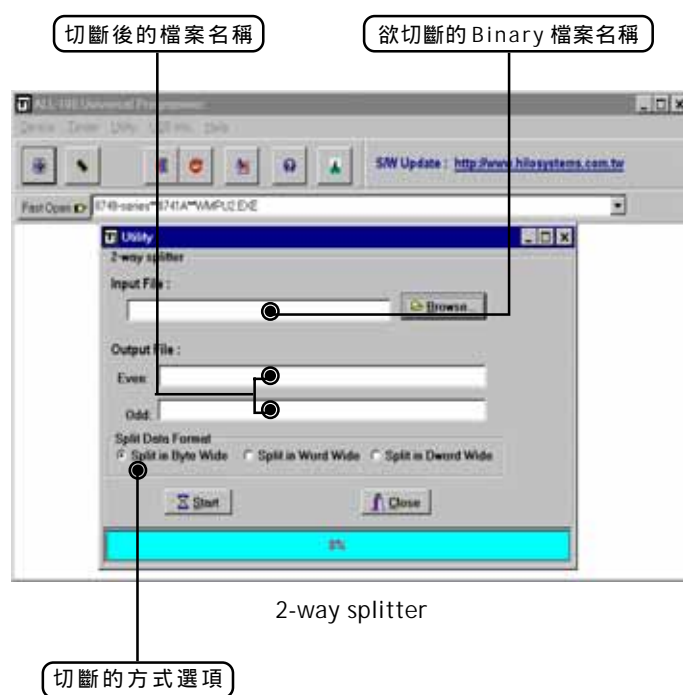
轉換一般二進位格式檔案內的資料為一般 Hex. 格式檔案。



---

### 6.4.3 2-way splitter

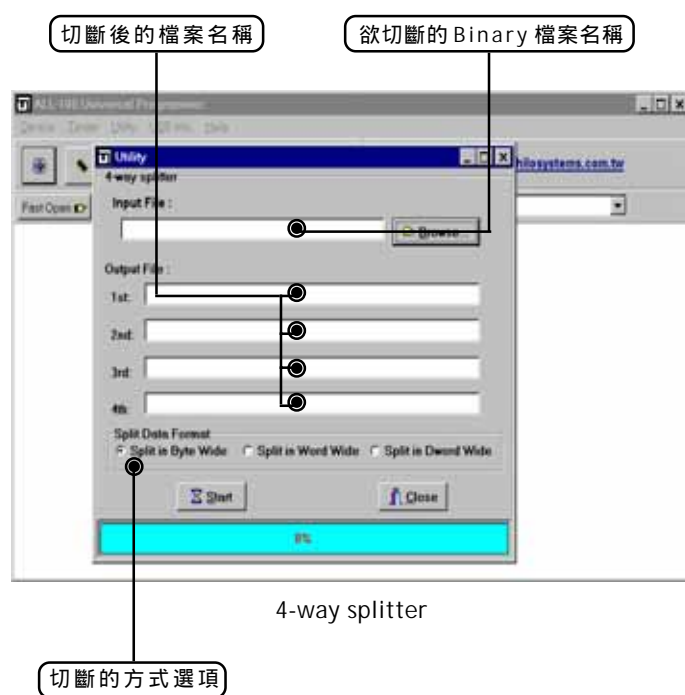
將一般二進位格式檔案內的資料切割為兩個二進位格式檔案。



---

#### 6.4.4 4-way splitter

將一般二進位格式檔案內的資料切割為 4 個二進位格式檔案。



---

#### 6.4.5 2-way shuffler

將 2 個二進位格式檔案內的資料合併為一。



---

#### 6.4.6 4-way shuffler

將 4 個二進位格式檔案內的資料合併為一。



---

#### 6.4.7 Version List

列出目前的燒錄程式的版本。



---

#### 6.4.8 Cross Reference

列出目前的可燒錄 IC 的廠商 / 型號索引資料。

Mfr	Type	File	Adapter
ICT	PEEL22CV16A2*	WPLD1.EXE	
ICT	PEEL22CV162	WPLD1.EXE	
ICT	PEEL22CV8	WPLD1.EXE	
ICT	PEEL22LV16A2*	WPLD1.EXE	
ICT	PEEL253	WPLD1.EXE	
ICT	PEEL273	WPLD1.EXE	
IDT	78C16A	WHEM1.EXE	
MT	MC9F002B	WHEM1.EXE	
MT	MC9F002T	WHEM1.EXE	
MT	MC9F004B	WHEM1.EXE	
MT	MC9F004T	WHEM1.EXE	
INTEL	27010	WHEM1.EXE	
INTEL	27C010	WHEM1.EXE	
INTEL	27C015A	WHEM1.EXE	
INTEL	27C011	WHEM1.EXE	
INTEL	27C020	WHEM1.EXE	
INTEL	27C040	WHEM1.EXE	
INTEL	27C080	WHEM1.EXE	
ATTEL	95C160	WHEM1.FXX	

Cross Reference



#### 6.4.9 Device List

列出目前所有可燒錄 IC 型號的資料。



---

## 6.5 Protect Mode

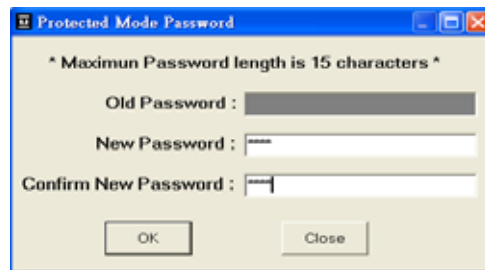
在 XACCESS/GACCESS 的功能中提供 Enable Protect Mode 之功能，目的在於限制進入燒錄程式之後的操作權限。啟動及取消這項功能前都需要先設置 Password。



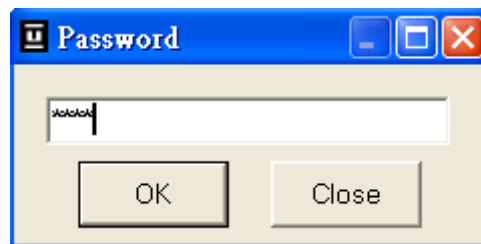
---

### 6.5.1 Protect Mode Password

第一次啟動 Protect Mode 時，Old Password 為灰階不須輸入密碼，僅須在 New Password 設置所要的密碼，並在 Confirm New Password 欄再次確認所設置的密碼，按下 < O K > 按鈕即進入設置選單。如果需要再次啟動 Protect Mode 時，必須在 Old Password 欄位輸入前一次設定的 Password，才能更新密碼及設定密碼。



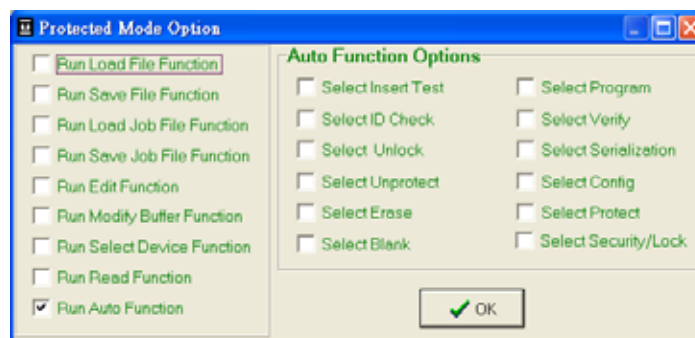
要取消 Protected Mode 時，也必須輸入啟動前所設置的密碼。



---

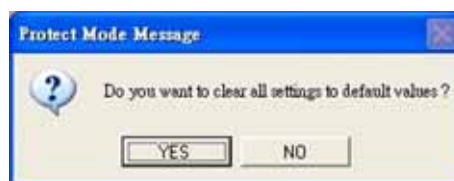
### 6.5.2 Protect Mode Option

進入 Protected Mode 設定選單後，可設定進入燒錄程式時能夠被執行的選項。Auto Function 之中各項功能打勾，代表該選項可以任意選擇或取消，其它 Function（左側）打勾代表該功能是可以執行的，反之，沒有打勾則無法選擇或執行功能選項。



### 6.5.3 Reset Protect Mode Option

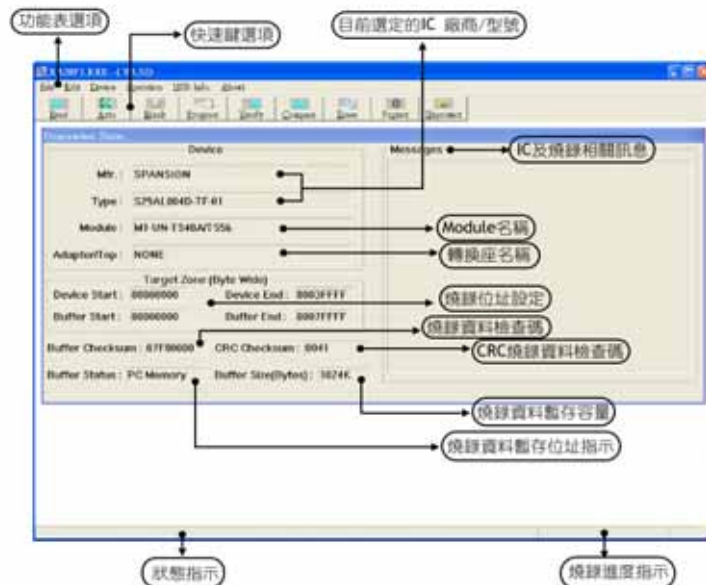
執行此功能會出現如下圖之對話框，當使用者選擇“是(Y)”的時候，密碼設定及保護模式的功能將會恢復到最初始的狀態，也就是原廠的設定值。



---

## 6.6 燒錄程式功能說明

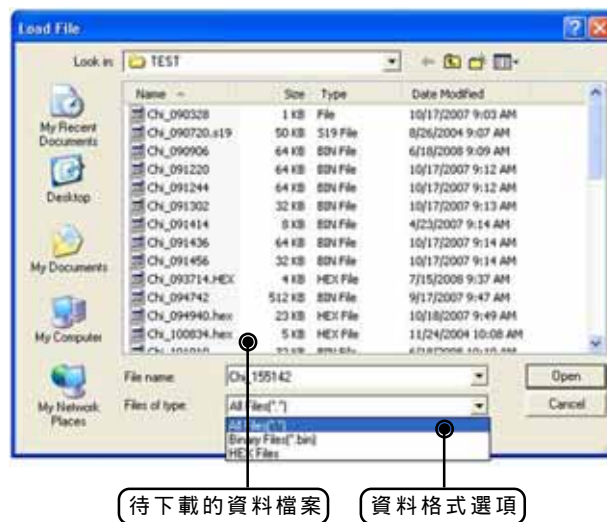
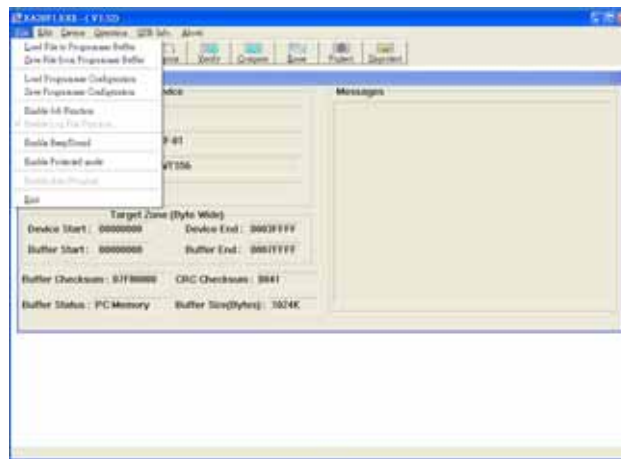
燒錄程式的功能，除了載入必要的燒錄驅動程式外，也包括了燒錄資料的一些基本操作工具及可燒錄 IC 的功能設定。不同型號 / 廠牌的可燒錄 IC 功能設定亦不同，因此使用者必須參考原廠的 IC 資料規格，或依原程式所必要的功能設定值，與本公司的燒錄程式密切配合，方可讓燒錄工作圓滿達成。本手冊中將以 SPANSION S29AL004D-TF-01 IC 為範例說明。

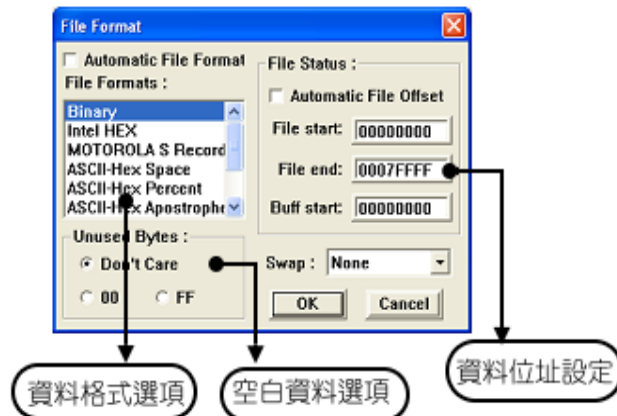


**Buffer Checksum** :將 buffer 內 code 的所有 byte 累加所得的值。

**CRC Checksum** :同 Buffer Checksum，改用 CRC 演算法(如: CRC-D8、CRC-D16)所得到的值，此 checksum 值可輔助 Buffer Checksum，當載入 file 的 offset 指定錯誤時，可由這 checksum 值看出問題。

**Buffer Size** :軟體產生的 programmer buffer 大小。





#### Automatic File Format:

若不清楚要載入的檔案格式為何，則建議勾選，然後軟體 會自動選取適當的 File Format。

#### Automatic File Offset:

若不清楚要載入的檔案 Offset 為何，則建議勾選，然後軟體 自動根據檔案中的 Offset 調整 File Start。

#### Unused Bytes:

[Don't Care]: 勾選後 Buffer 中未使用的資料會被保留。

[FF]: 勾選後會將 Buffer 清除為 FF。

[00]: 勾選後會將 Buffer 清除為 00。

#### Swap:

參考 6.6.2(5) & (6)的功能說明，若選 "None" 則不做任何 Swap 動作，燒錄軟體是提供 Little-Endian 格式功能，若客戶要燒錄的是 Big-Endian 或其他格式資料，可用這功能做轉換。

---

(2) 資料檔案儲存的選項圖示：

File 功能選項中的 “ Save File from Programmer Buffer ” 僅能儲存 Binary 格式，如果需要其它的檔案格式，請在儲存檔案之後使用 XACCESS/GACCESS 中的 Utility 應用工具做轉換。請參閱章節 6.4 。

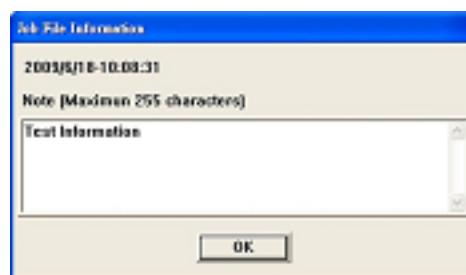
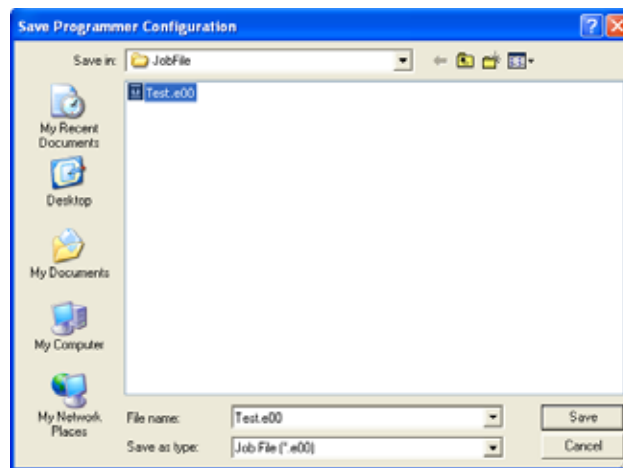




---

(3)工作設定檔儲存：

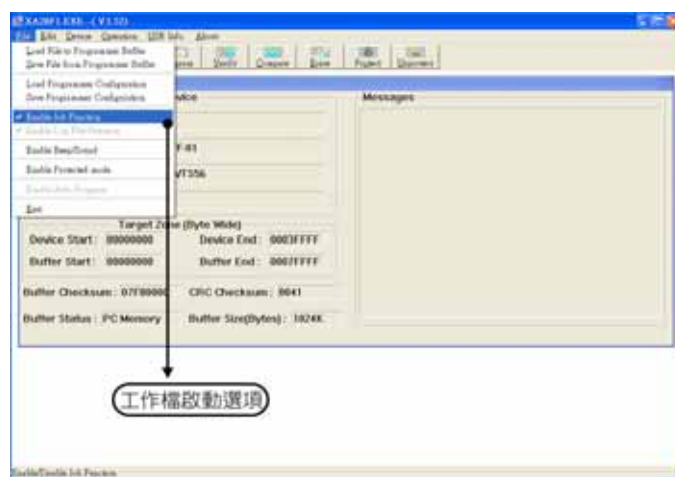
在燒錄程式主畫面的 File 選單中選取此功能，可將 IC 燒錄的相關設定值儲存成一個工作檔(ALL-100A 副檔名為 \*.e00 ,ALL-100AG 則為 \*.g00)，包括燒錄驅動程式、資料、IC 燒錄設定值 及序號設定值等以及文字資訊，以備使用者下一次再次燒錄時載入。



---

(4) 工作檔的選項圖示：

如果工作檔功能啟動，使用者再讀取工作設定檔，畫面會立即進入“Auto”燒錄模式中，等待使用者開始進行 IC 燒錄動作，此時不必重新設定 IC 燒錄設定值或序號設定值等。



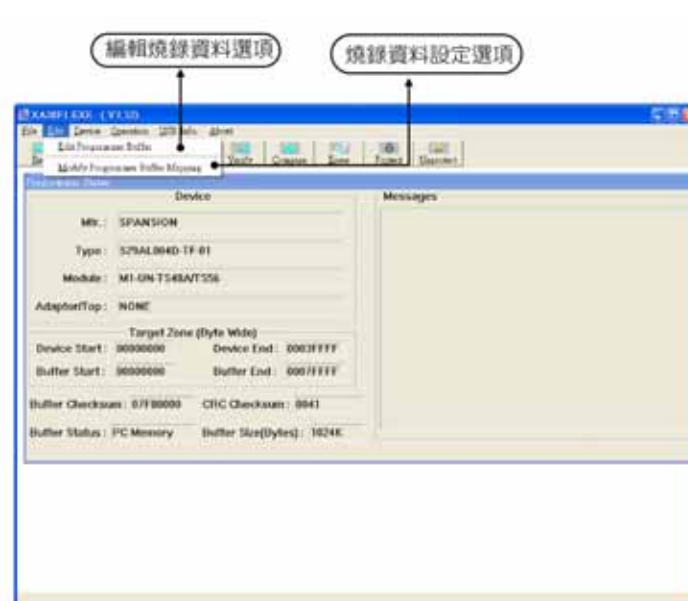
(5) Beep/Sound 設定功能

當使用者將“Enable Beep/Sound”給設定後，會在這選項前出現打勾記號表示這功能已開始，當燒錄完成後，會由 PC 的 Beep(若沒安裝 Sound Card)或喇叭輸出結束聲響，再點選這功能選項時就會取消這設定；預設值為關閉的。

---

### 6.6.2 Edit

包括資料編輯及設定的選項，如下圖所示：



(1) 資料編輯：

可編輯燒錄資料的內容包括 16 進位及 ASC II 編輯方式，提供的功能有 Fill、Jump、Move、Swap、Calc、SUM、Search.... 等，以方便使用者編輯燒錄資料的內容。



(2) Fill :

指定起始 / 結束位址及欲填入的資料，Fill 功能將在此連續位址內，填入指定的資料值。



(3) Jump :

指定起始位址，Jump 功能將跳至指定位址並顯示資料內容。



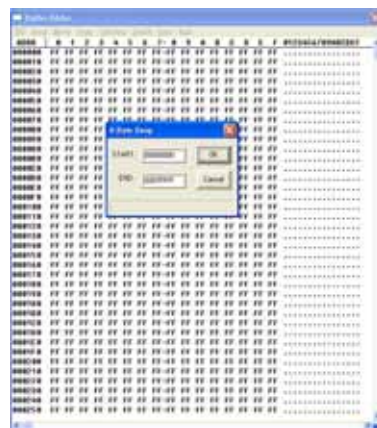
(4) Move :

指定起始 / 結束位址及目的地的起始位址，Move 功能將在此連續位址內的資料，移動至指定的位址。



(5) Swap - Byte 及 4 Bytes :

指定起始 / 結束位址，將此連續位址內的資料，進行 Byte 或 4 Bytes 資料交換。



---

---

Address	原始Data	byte-swapped	4 bytes-swapped
00000h	01h	02h	04h
00001h	02h	01h	03h
00002h	03h	04h	02h
00003h	04h	03h	01h
00004h	05h	06h	08h
00005h	06h	05h	07h
00006h	07h	08h	06h
00007h	08h	07h	05h



(6) Swap - Nibble :

指定起始 / 結束位址，Swap 功能將在此連續位址內的資料，進行 Nibble 資料交換。



原始 byte 內bit	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
Nibble-Swapped 後bit	bit3	bit2	bit1	bit0	bit7	bit6	bit5	bit4

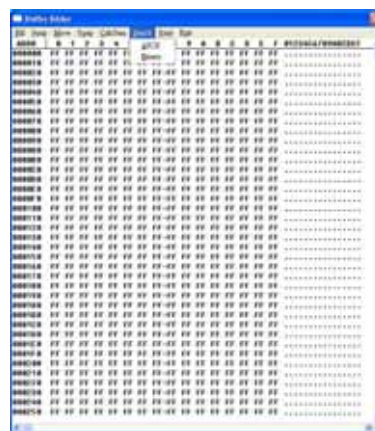
(7) CalcSum :

指定起始 / 結束位址，CalcSum 功能將會累加此連續位址內的資料，並將總合顯示於畫面上。

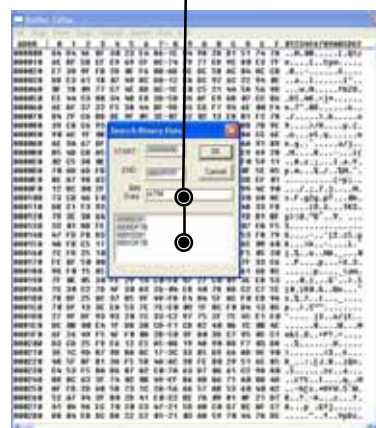
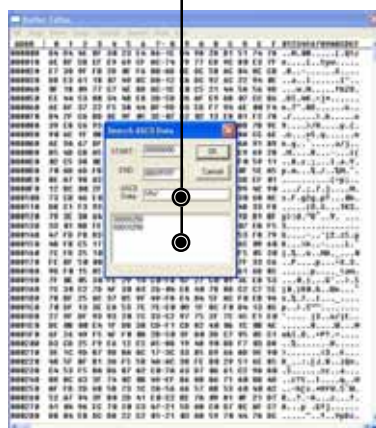


(8) Search :

利用 ASC II 或 Binary 方式，尋找資料並列出符合的位址。

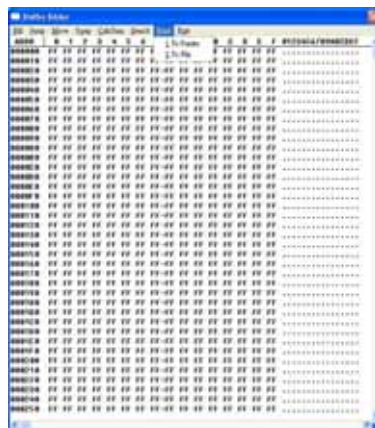


指定起始 / 結束位址，Search 功能將在此連續位址內，尋找指定的資料，並列出符合的位址。



(9) Print :

列印指定的資料，可以輸出至印表機或檔案的方式。



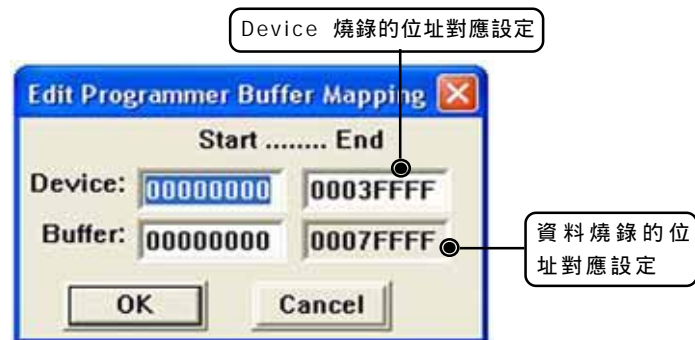
指定起始 / 結束位址，Print 功能將在此連續位址內，列印 / 儲存資料。



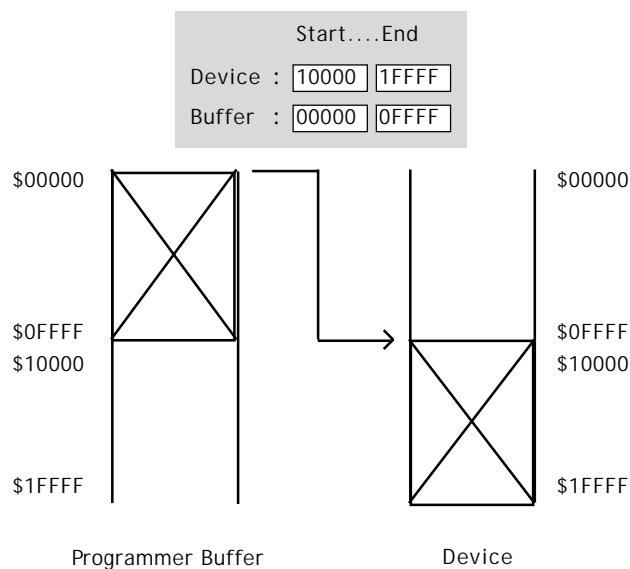
---

(10) Modify Programmer Buffer Mapping :

更改燒錄資料的位址對應值。



範例：欲將燒錄資料位址 \$00000-\$0FFFF 燒錄至 Device 實際位址 \$10000-\$1FFFF，設定方式如下：



---

### 6.6.3 Operation

操作燒錄 IC 的選項功能。依照不同廠牌及型號的可燒錄 IC，操作燒錄 IC 的選項功能會有不同選項，但基本功能包括 Erase、Blank、Program、Verify、Lock、Auto 等功能選擇。



使用者亦可使用<快速功能鍵>直接選取並操作燒錄 IC 的功能。  
<快速功能鍵>的位置如下圖所示：

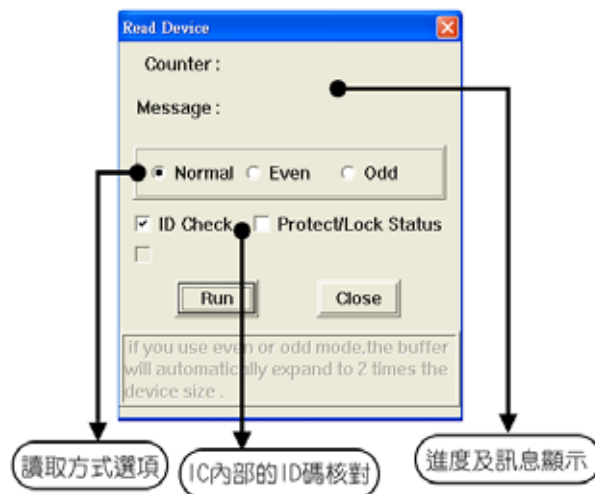


---

(1) Read :

讀取 IC 內部資料。ALL-100A/AP 的操作方式有如下的限制：

- 單台 ALL-100A/AP- 單座： 不限定。
- 多台 ALL-100A/AP - 單座： 限定 Site# 編號最小的那台。
- 單台 ALL-100AG - 多座(燒錄模組)：限定 IC 座編號為 1 的位置。
- 多台 ALL-100AG - 多座(燒錄模組)：限定 Site# 編號最小，  
IC 座編號為 1 的位置。

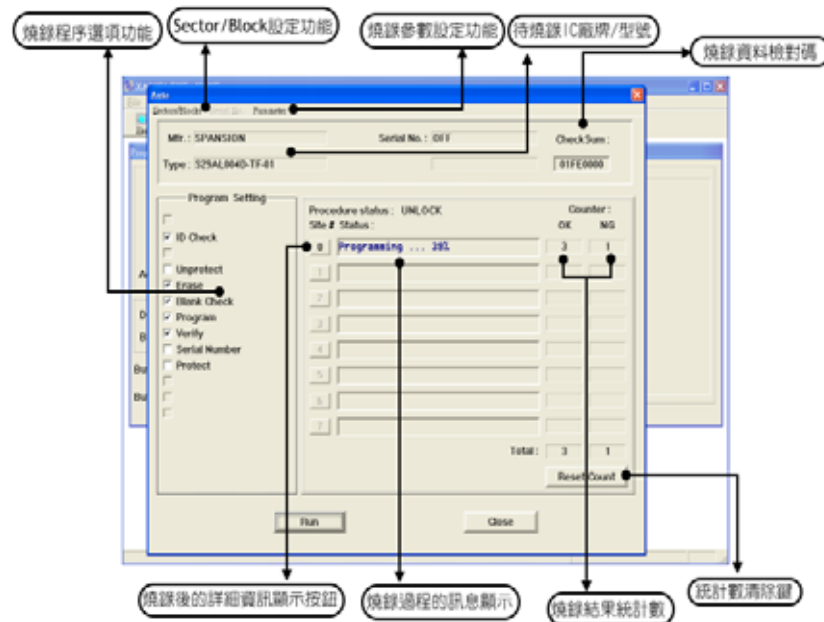


當 IC 內容資料讀取完畢後，請使用者務必核對 CheckSum 值，  
並檢驗資料是否完整無誤。

(2) Auto :

■ 未啟動保護模式：

畫面進入燒錄模式，並將所有燒錄程序啟動。



由於不同廠牌 / 型號的可燒錄 IC，經常會有不同的燒錄程序及參數設定方式，因此使用者必須配合原廠 IC 資料，以正確的設定燒錄程序及燒錄參數。



### ■ 啟動保護模式

在 XACCESS/GACCESS 啟動保護模式之後，所有燒錄選項將以 Protect Mode Option 的設定為依據；此外，在燒錄主畫面的右下角會出現“Lock Proc.”鍵，點選該功能鍵可進入燒錄鎖定模式。



---

### ■ 燒錄鎖定模式

啟動保護模式後，點選<Lock Proc.>鍵會將燒錄程式的畫面給鎖住，而原先的按鍵 Lock Proc. 會改變顯示為 UnLock Proc.，在這個狀態下使用者僅可以執行< RUN > 進行燒錄程序或按下<UnLock Proc.>解除畫面鎖住的狀態。

執行 Lock 及 UnLock 時均需要輸入密碼。



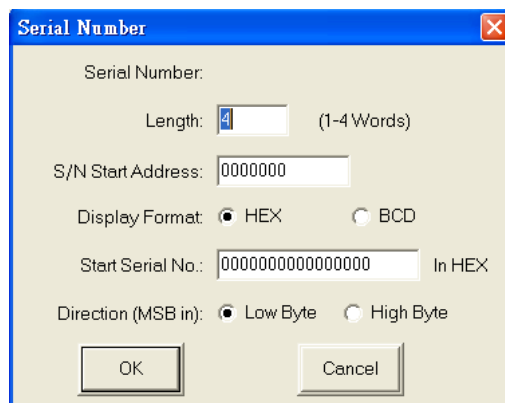
---

Serial Number:

當 Program Setting 功能選項中的 Serial Number 被勾選時，燒錄主畫面上方的 Serial No 功能選單將會被啟動，點選此選單會出現序號設定的視窗，使用者可以利用此視窗設定需要燒錄的序號格式，每一次燒錄 OK，Serial No 會自動加一。

由於燒錄方式限制，部分型號的 IC(如 PLD) 並不提供此功能。





**Length :**

可選擇 Serial number 長度(最大 8 個 bytes(4 個 words , 16 位數字)

**Display Format :**

可選擇 HEX (16 進位) or BCD(十進位) 表示法.

**S/N Start Address :**

可設定寫入 ROM 之起始位置.

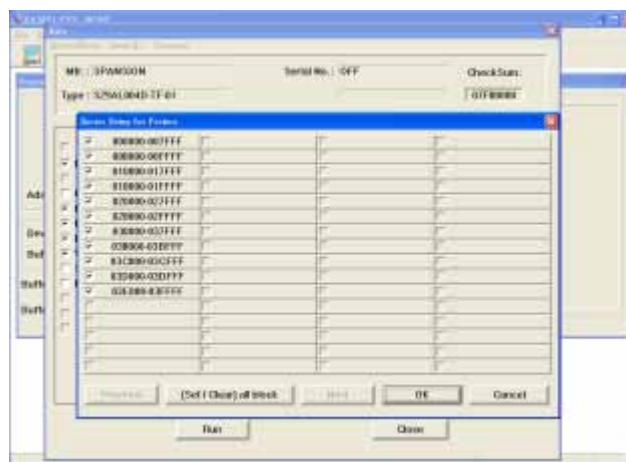
**Start Serial No :**

可設定寫入序號之起始值.

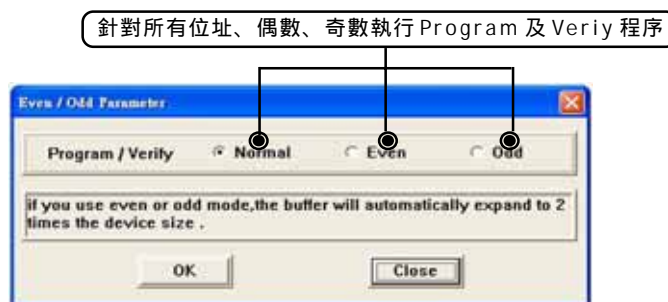
**Direction :**

可設定寫入序號之排列方式.(由大到小 or 由小到大)

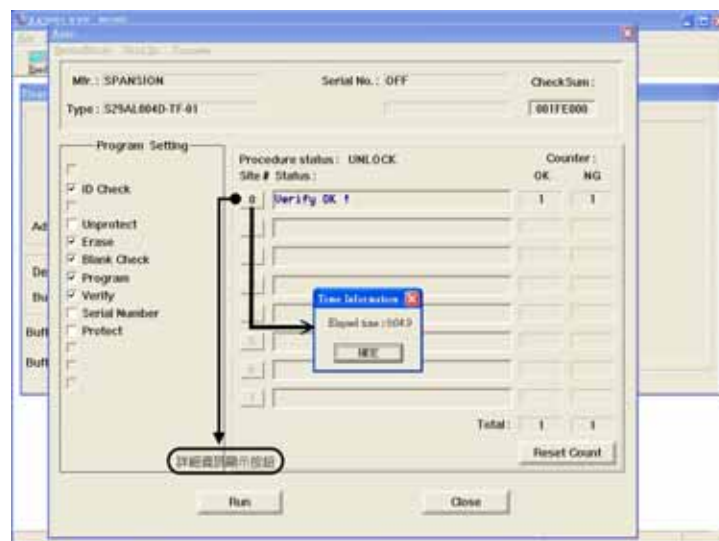
- Sector / Block：當區塊選項被勾選時，代表該區塊的保護功能會啟動；反之則不會。



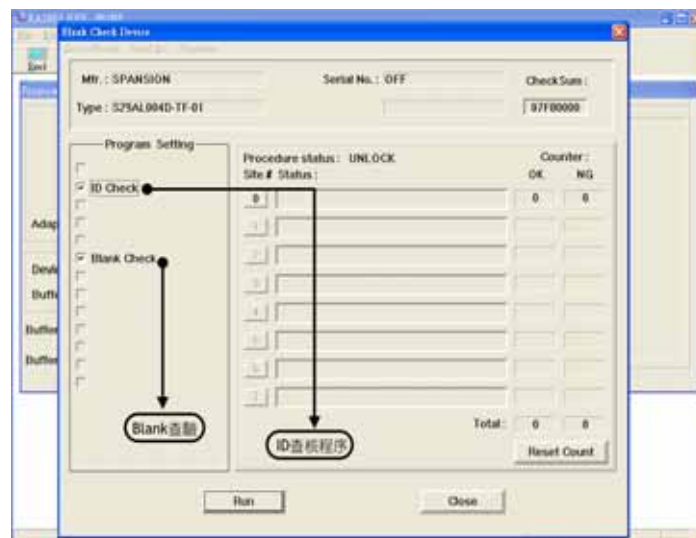
- Parameter：若選項顯示為灰階，則代表不提供該功能之應用。

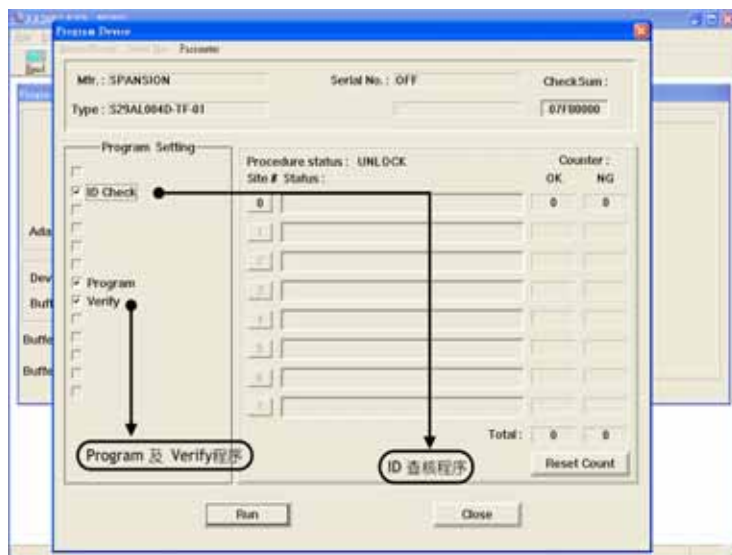


- 
- 詳細資訊顯示按鈕：顯示燒錄程序結束後的結果及時間。



- 
- (3) Erase : 畫面進入燒錄模式，並將 Erase 程序啟動。
- Blank : 畫面進入燒錄模式，並將 Blank 查驗啟動。
- Program : 畫面進入燒錄模式，並將 Program 程序啟動。
- Verify : 畫面進入燒錄模式，並將 Verify 程序啟動。
- Protect : 畫面進入燒錄模式，並將 Protect 程序啟動。



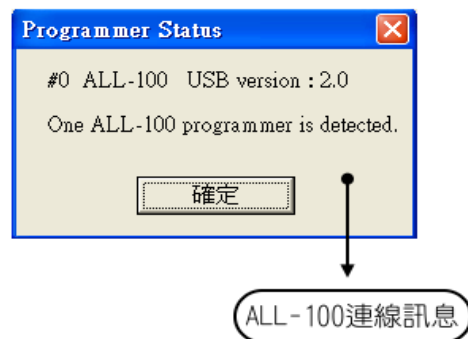




---

#### 6.6.4 USB Info.

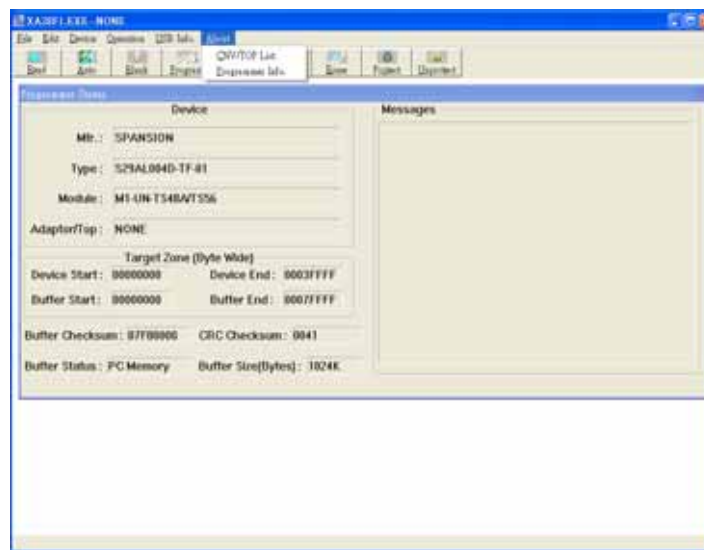
顯示目前 ALL-100A/AP/AG 連接至 USB 介面的訊息及資料，如下圖所示：



---

### 6.6.5 About

提供須使用的 Module/TOP/Adapter/Converter 清單及燒錄程式的版本，如下圖：

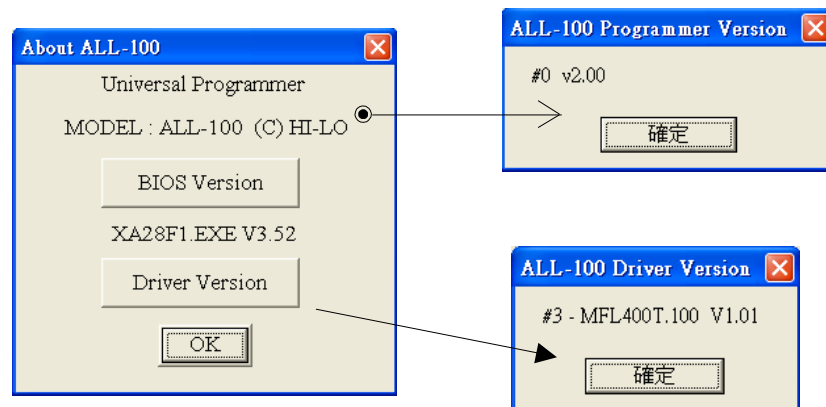


---

(1) Module、CNV/TOP 或 CNV/ADP List: 顯示欲燒錄 IC 的包裝與所須使用的 Module、TOP、converter 或 adapter。



(2) Programmer Info.: 顯示目前燒錄器機型編號及燒錄程式的版本。



## 7. ALL-100A/AP/AG 故障排除

ALL-100A/AP/AG 燒錄器的電源啟動後，燈號(LED)將顯示目前機器狀況，包括自我測試結果及連線狀況等，正確開機及與 USB 連線後只有綠色 LED 會持續亮；紅色 LED 則為熄滅狀態。

狀況描述	處理 / 判斷說明
電源啟動後，紅色及綠色 LED 都無反應！	此為 ALL-100A 運作錯誤，請檢查 ALL-100A 電源線是否鬆脫，再重新開機，若無法排除，請連絡當地代理商。
電源啟動後，紅色及綠色 LED 持續閃爍！	ALL-100A 自我測試失敗，請先檢查燒錄 IC 座上是否放置 IC，若是，請先拿掉 IC 重新啟動電源看是否能排除；若否，ALL-100A 可能須維修處理。
電源啟動後，紅色 LED 持續閃爍！	此為 ALL-100A 內容記憶體自我測試錯誤，請重新開機，若無法排除，請連絡當地代理商。
電源啟動後或進入燒錄程序中，綠色 LED 持續閃爍！	此為 ALL-100A 無法判定 USB 連線的問題，請檢查 ALL-100A 是否已與 USB 連線，若是，請重新開機，檢查 BIOS Setup 是否將 USB 關閉。Windows 控制台的系統管理亦可查驗 USB 是否啟動。
進入燒錄程序中，紅色 LED 持續閃爍！	此為 ALL-100A 與 USB 介面通訊運作錯誤，請檢查 ALL-100A 與 USB 介面連接線是否有鬆脫/氧化現象，再重新開機，若無法排除，請連絡當地代理商。
進入燒錄程序中，紅色 LED 轉變為橙色且無運作！	此為 ALL-100A 與 USB 介面資料傳輸中斷錯誤，請檢查 PC 是否被中斷運作，或 USB 連接線是否有鬆脫情況，再重新開機，若無法排除，請連絡當地代理商。

---

## 8. 專有名詞說明

### 8.1 EPROM、EEPROM、BPROM 和 MPU

Programmable device：可被燒錄的積體電路。

#### ■ Bit , Nibble , Byte , Word , Double word

Bit：二進位資料的基本元素，位元，其值為 0 或 1。

Nibble：一組 4 位元的二進位資料。

一個 nibble 的數值介於 0H 至 FH(15)之間。

Byte：一組 8 位元的二進位資料。

一個 byte 的數值介於 0H 至 FFH(255)之間。

Word：一組 16 位元的二進位資料。

一個 word 的數值介於 0H 和 FFFFH(65535)之間。

Double word：一個 32 位元的二進位資料。

一個 double word 的數值介於 0H 到 FFFFFFFFH 之間。

#### ■ Buffer

ALL-100A/AP/AG 擁有 4Mbit 之記憶體做為暫存區，IC 的燒錄程式會因 IC 容量及讀寫方式於此 4Mbit 記憶體中自動安排。

當要將資料(data)燒錄到 IC 時，必須先將資料存到 buffer 中，然後才可被燒錄到 IC 中。當你讀原稿 IC(master IC)時，其資料亦會暫存於 buffer 中。Buffer 內之資料可被編輯亦可被儲存以供未來使用。

---

#### ■ Buffer Start and Buffer End Address

這是 buffer 開始和結束的位址，燒錄 IC 時，是將此段資料依序燒錄到 IC 之中。Checksum 的計算也僅是計算這段範圍。

#### ■ CheckSum

這是 Buffer 開始到結束位址的資料的總和，所有的 byte data 累加計算後以 16 個位元(4 HEX )顯示出的數值。(某些特定的 IC 中的某些 data 並不會被計算)。在做 IC 讀取、檔案載入、型號變動或 Buffer 編輯後，將會重新計算此 CheckSum。

#### ■ Bit Count of data

NIBBLE 的長度是 4 位元。

BYTE 的長度是 8 位元。

WORD 的長度是 16 位元。

MPU 通常是以 8 或 16 位元為單位，但也有些是以 12、14 或其他位元數為單位。

#### ■ Device Start and Device End address

這是被燒錄 IC 內部的開始和結束位址，在燒錄時，儲存在 buffer 的資料會被燒錄到 IC 內部的這段位置。

---

## ■ USB 介面

USB 萬用串列匯流排於 1994 年由 Intel 公司率先提出，並由 NEC、IBM、Microsoft、Compag 等各大廠支持，於 1995 年中成立 USB-IF，主導各種 USB 週邊裝置的發展，目前已推出有如下規格：

V1.0 / 1.1 USB Low-Speed : 1.5 Mb/s

V1.0 / 1.1 USB Full-Speed : 12 Mb/s

V2.0 USB High-Speed : 480 Mb/s

## ■ 保密保險絲(Security fuse)

大部份 IC 都有 Security fuse，當 Security fuse 被燒斷後，儲存在 IC 中的 data 就不能再被正確讀取。一般而言，可能會被讀成 blank (空白)。通常無論 Security fuse 是完整或已被燒斷，IC 都可正常工作，但有些 IC 會改變性能(如某些指令無法動作)。

注意：

一旦 Security fuse 被燒斷後，IC 便不能再被正確讀取或燒錄了。因此將 Security fuse 燒斷之前，請再次確認。

## ■ Lock bits

有些 MCU/MPU 是以 lock bits 來保護內部 data，通常可選擇燒錄一個 lock bit 或所有的 lock bits，以提供不同層次的保護。不同的製造商對這些位元有不同的定義，請參考各 IC 的 data book。

---

### ■ Encryption

在一些 MCU/MPU 中，Encryption 是另一種保護的方式。若燒錄過的 IC 內包含有 Encryption code，則需輸入正確的 Encryption code，才能讀出正確的資料。

### ■ Protection Fuse

有一些 FLASH memory 是以 Protection fuse 方式來做保護，它可避免資料不小心被燒錄或被硬體作任何修改。若要改變已被保護的資料時，需先解開(Un-protection)這個 fuse。一般 IC 出廠時其 Protection fuse 的狀態為 Unprotection。



---

## 8.2 PLD、PAL、GAL、PEEL、CPLD、EPLD 和 FPGA

### ■ Programmable Logic Device (PLD)

一般可被燒錄成不同的邏輯運算的 IC 統稱為 PLD，泛指下列 5 種：

PLD : 只可燒錄一次的 PLD，如 PAL。

EPLD : 可以用紫外線清除的 PLD，如 EPLD、CPLD 及 FPGA。  
這一類的 IC 上有一個可透紫外線的小玻璃窗。

EEPLD : 可利用電氣特性清除的 PLD，如 GAL、PEEL、CPLD 及 FPGA。

CPLD : 複雜的 PLD。

FPGA : Field Programmable Gate Array。

### ■ JEDEC fuse map file of PLD

JEDEC 是一個標準的 PLD 資料檔案。其內容包括待燒錄的 PLD 資料和測試向量(Test Vectors)，JEDEC 檔可藉由 PLD 的組譯器或編譯程式產生。如 PALASM、OPAL、CUPL、ABEL、AMAZE 和 PDK-1 等。

### ■ POF fuse map file of PLD

POF 是一個 ALTERA PLD 資料檔案。POF 所儲存的燒錄資料容量比 JEDEC 大。

---

#### ■ Fuse blown and intact

大部份尚未燒錄(空白)的 PLD fuse 都呈連接狀態(小部份是呈燒斷狀態)，燒錄過後的 PLD fuse 便呈燒斷狀態(小部份是呈連接狀態)。那些只能燒錄一次的 PLD，一旦 fuse 被燒錄後，便無法再恢復為原來狀態。而那些可經紫外線清除的 PLD，只要經紫外線照射後，可將 fuse 恢復為原來狀態。另外有些可利用電氣方式來清除的 PLD，可使用本燒錄器上的清除(erase)功能來使 fuse 恢復為原來狀態。

#### ■ Array fuse，Configuration fuse

在 PLD 的內部，Array fuse 是主要的邏輯 Fuse，不同的廠牌及型號，有不同的邏輯組合輸出。

Configuration fuse 是定義 PLD 輸出入端的結構。

例如 Combinatorial / Registered、Output feedback / enable 等，一般而言，使用者不須特別去了解這些 Fuse 的功能，因為邏輯編譯程式會將邏輯敘述及方程式轉成 JEDEC 的檔案格式。

#### ■ Security fuse

大部份 PLD 都含有 Security fuse，當 Security fuse 被燒斷後，PLD 內部的資料就無法被正確讀出，以達到保護的作用。通常 PLD 的 Security fuse 被燒斷後，讀取時會呈現空白的狀態。

---

備忘：

## 有關 USB 介面注意事項

- 為了 USB 2.0 相容性，您的電腦作業系統必須是以下或者更新的版本：

Windows 2000 SP4/XP SP1/Server 2003/Vista/7

- 使用下列 USB Host Controller 之 PC，可能會有不相容之情形發生：

- Compaq PCI to USB Open Host Controller
- VIA Tech PCI Universal Serial Bus Host Controller
- VIA Tech 3038 PCI to USB Open Host Controller
- SiS 7001 PCI to USB Open Host Controller
- OPTi 82C861 PCI to USB Open Host Controller

- 如何檢查您的電腦使用何種 PCI to USB Controller：

- 請至 [ 開始 ] [ 設定 ] [ 控制台 ] 選擇 [ 系統 ]
- 在 [ 裝置管理員 ] 下，點選 [ 通用序列匯流排控制卡 ]
- 請檢查 Universal Serial Bus Controller 是否為上述之一

- 如果您的 PC USB interface card 與 ALL-100A/AP/AG 不相容，建議您換用經本公司測試通過的 USB 介面卡，詳細請洽河洛或各地經銷商。
-

# VERIFICATION

of conformity with  
European EMC Directive

No. E980207-1

Document holder: HI-LO SYSTEM RESEARCH CO., LTD.  
Type of equipment: Universal & Gang Programmer  
Type designation: ALL-100, ALL-100A

A sample of the equipment has been tested for CE-marking according to the EMC Directive, 2004/108/EC Standard(s) used for showing compliance with the essential requirements of the directive:

EMC Standard(s):

CISPR 22: 2005 + A1: 2005 + A2: 2006	Class A
IEC 61000-3-2: 2005	Pass
IEC 61000-3-3: 2008	Pass
CISPR 24: 1998 + A1: 2001 + A2: 2002	Performance Criterion
IEC 61000-4-2: 2008	B
IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007	A
IEC 61000-4-4: 2004	B
IEC 61000-4-5: 2005	B
IEC 61000-4-6: 2008	A
IEC 61000-4-8: 2001	A
IEC 61000-4-11: 2004	C

The referred test report(s) show that the product fulfills the requirements in the EMC Directive for CE marking. On this basis, together with the manufacturer's own documented production control, the manufacturer (or his European authorized representative) can in his CE Declaration of Conformity verify compliance with the EMC Directive.

Signed for and on behalf of  
PEP Testing Laboratory



Date: SEP. 07, 2009

*M. Y. Tsui*

M. Y. Tsui / General Manager

© 2011 HI-LO SYSTEM RESEARCH CO., LTD.  
(<http://www.hilosystems.com.tw>)

本說明書僅供購買者參考與保存，產品規格與說明書的變更恕不另行通知。

所有因使用或可歸因於使用本說明書及軟體所造成之風險應由使用者自行承擔。

註冊商標：

HI-LO 是 HI-LO System Research Co., Ltd. 的註冊商標。

Windows 98/Me/2000/XP/Server 2003/Vista/7 是 Microsoft Corporation 的註冊商標。

IBM 是 IBM Corporation 的註冊商標。

AMD 是 Advanced Micro Devices Inc. 的註冊商標。

## 目錄

<b>1. 簡介</b>	1
1.1 燒錄器及其附件	1
1.2 PC 系統需求	3
1.3 ALL-100A/AP/AG 規格	4
<b>2. 單台 ALL-100A/AP/AG 安裝程序</b>	5
2.1 硬體安裝程序	5
2.1.1 ALL-100A/AP/AG 硬體安裝及使用	6
2.2 USB 驅動程式安裝程序	10
2.3 軟體安裝程序	15
<b>3. ALL-100A/AP/AG 燒錄器的使用</b>	18
3.1 開始	18
3.1.1 從 XACCESS/GACCESS.EXE 開始	18
3.1.2 由選擇 IC 廠家進入	20
3.1.3 進入燒錄程式主畫面	21
3.2 將檔案資料載入暫存區中	23
3.3 從原稿 IC 中讀取資料到暫存區	24
3.4 將暫存區的資料燒錄至 IC 中	26
3.5 轉接座、模組、TOPs 及轉接座	27
3.5.1 轉接座和轉換座的安裝	28

<b>4. 多台 ALL-100A/AP/AG 安裝程序</b> .....	29
4.1 多台 ALL-100A/AP/AG 執行說明.....	30
4.2 多台 ALL-100A/AP/AG IC 讀取 / 比對說明.....	32
<b>5. ALL-100AG Gang Option 的安裝</b> .....	34
5.1 ALL-100AG Gang 模組執行說明.....	35
5.2 多台 ALL-100AG Gang IC 讀取 / 比對說明.....	36
<b>6. ALL-100A/AP/AG 軟體功能說明</b> .....	37
6.1 XACCESS /GACCESS 功能說明.....	37
6.2 File 工作檔啟動及讀取功能.....	38
6.2.1 工作檔設定儲存.....	38
6.2.2 工作設定檔讀取.....	38
6.2.3 Log 檔功能設定.....	39
6.3 Diagnostic Tester.....	39
6.4 Utility 應用工具.....	41
6.4.1 Hex. to Bin Converter.....	41
6.4.2 Bin to Hex. Converter.....	42
6.4.3 2-way splitter.....	43
6.4.4 4-way splitter.....	44
6.4.5 2-way shuffler.....	45
6.4.6 4-way shuffler.....	46
6.4.7 Version List.....	47



6.4.8 Cross Reference.....	48
6.4.9 Device List.....	49
6.5 Protect Mode.....	50
6.5.1 Protect Mode Password.....	51
6.5.2 Protect Mode Option.....	52
6.5.3 Reset Protect Mode Option.....	52
6.6 燒錄程式功能說明.....	53
6.6.1 File.....	54
6.6.2 Edit.....	59
6.6.3 Operation.....	70
6.6.4 USB Info.....	81
6.6.5 About.....	82
<b>7. ALL-100A/AP/AG 故障排除.....</b>	<b>84</b>
<b>8. 專有名詞說明.....</b>	<b>85</b>
8.1 EPROM、EEPROM、BROM 和 MPU.....	85
8.2 PLD、PAL、GAL、PEEL、CPLD、EPLD 和 FPGA.....	89

**ALL-100A /AP/AG**  
**Universal & Gang Programmer**  
**使用手冊**

2011 年 12 月