

目 錄

1	•	簡介	••	1
		1.1 燒錄器及其附件	1	
2	•	安裝	••	2
		2.1 主要 PC 設備需求	2	
		2.2 硬體安裝程序	2	
		2.3 軟體安裝的程序	5	
3	•	燒錄器的使用	• • •	16
		3.1 燒錄器術語的定義	16	
		3.1.1 EPROM, EEPROM, BPROM 與 MPU 的術語	16	
		3.1.2 Device Symbols for PLD, PAL, GAL, PEEL, CPLD, EPLD	anb	
		FPGA	20	
		3.2 IC 燒錄程式的主功能表,快速功能鍵與狀態欄	22	
		3.2.1 主功能表與快速功能鍵	22	
		3.2.2 狀態欄	23	
		3.3 開始	24	
		3.3.1 從 GANG08 開始	25	
		3.3.1-2 選擇 EPROM 的種類與型態	27	
		3.3.2 將檔案資料載入暫存區 (Buffer) 中 (Load disk file in	nto	
		buffer)	30	
		3.3.3 從原稿 EPROM 中讀取資料到暫存區 (Read Content	s from	l
		Master EPROM)	31	
		3.3.4 將空白的 EPROM IC 放入測試座中 (Insert a Blank E	PRO	M
		into the Socket)	33	

3.3.5 將暫存區的資料燒錄至 EPROM 中 (Program Buff	fer Contents
to EPROM)	34
3.4 轉接座(Expansion Head)	
3.4.1 轉接座(Head)的安裝	

1. 簡介

本手冊說明如何在 IBM PC Windows 95/98 的工作環境下安裝及操作 本燒錄器.本燒錄器是透過 RS232 或 Parallel port 與 IBM PC 作高速資 料的傳輸,內部含有高速處理器及 1M-bit 的記憶体,而且所有的燒錄時 間及程序均由本燒錄器所控制,因此能得到準確的燒錄波型。

1M-bit 的記憶体足可支援大部份 E/EPROM,MCU/MPU 及 PLD 的燒 錄容量,此外並可插入 PCMCIA SRAM 卡使記憶体擴充至 128M-bit 以支援較大容量的 IC。燒錄器各腳位電路可支援標準 5V 的 IC 及其 它使用低電壓的 IC。

1.1 燒錄器及其附件

本包裝盒內含有下列的項目:

- *GANG-08P2 燒錄器。
- *1.8 公尺 AC 電源線.
- *1 公尺 DB-9 型信號線.
- *1 公尺 DB15 對 DB25 到 Parallel port 信號線.
- *DB-9 pin 對 DB-25 pin RS-232 轉換器.

*一張(或數張) 3.5 吋(1.44MB)視窗版軟体磁碟片。

*使用說明書。

*另購附件: PCMCIA SRAM CARD(1M,2M,4M Bytes).

*另購 Head: Head-EP512-PL32, Head-EP1M-PL32, Head-TSOP40, Head-MPU51, Head-16V8, Head-PSD3-PL44, Head-PIC16C54, Head-MPU51-PL44 等等,請與您的經銷商洽詢. 本燒錄器安裝非常簡單(敘述於後),且可適用於任何 IBM 486, Pentium 及相容的 PC 下之 Windows 95/98 的工作環境,安裝之前,我們 認為您很熟悉 PC 硬體的安裝及 PC Windows 軟體的使用.

2.1 主要 PC 設備需求

- * IBM 486-66/Pentium 以上或其相容 PC
- *Microsoft Windows 相容滑鼠
- *硬碟機大約有 20M bytes 可利用空間
- *3.5 吋(1.44MB)軟碟機1台
- *作業系統: Microsoft Windows 95/98。
- *二個串列埠(Serial port):一個用於滑鼠,一個用於本燒錄器,
- *一個並列埠(Parallel port):因於 EPP、ECP or 雙向 mode (不能使用 單向的 Printer port)

2.2 硬體安裝程序

- 在安裝前,請先確定你的 PC 有二個串列埠(Serial Port);一個是 給 滑 鼠使用(COM1),另一個是給本燒錄器使用(COM2)。(若 COM2 已被 使用來連接 MODEM,你可另插一片 RS-232 卡,並使用 COM3,不過我 建議你先把 COM2 連到本燒錄器來安裝.)
- 2. 或1個 Parallel port 可以用 ECP、EPP or 雙向 mode。

STEP 1 :

在操作前, PC 及主機(Docking System)電源須保持在"OFF"的狀態.接著再將燒錄器模組 GANG-08P2(PACK)插入主機插槽中.此時燒錄器模組(PACK)的末端插頭處須先提起且前端突出部箝入主機(Docking system)側面細縫中,然後下壓末端插頭處以使燒錄器模組(PACK)插頭完整插入主機(Docking system)的插槽中,請參考下列圖例:



Insert



Press



Remove

STEP 2 :

插入適合 HEAD 於燒錄器模組(PACK)上,來搭配想燒錄之 IC.在 PACK 上可同時插入 8 個 HEAD.

STEP 3 :

PC 及燒錄器電源仍保持 OFF 的狀態,且遵照下列的圖例接燒錄器及 PC。



- a) 將 DB-9 信號線的公端接頭連接到燒錄器的 DB-9 母端接頭.
- b) 將 DB-9 信號線的母端接頭連接到 PC 的 DB-9 公端接頭。若 PC 端接頭是 DB-25 公接頭,則請利用所附的 DB-9 對 DB-25 RS-232 轉換器來轉換.
- c) Parallel port 的接法是:DB15 的公端接頭,連接到燒錄器的DB-15 母端接頭,DB25 的母端接頭請接到 PC 的 Parallel port 接頭。
 STEP 4:

將電源線的插頭插入燒錄器的電源插座,另一端插頭插入市電源座. 先打開 PC 的電源,然後再打開燒錄器電源.(燒錄器的 ON/OFF 開關 在電源插座旁邊).接著,請先檢查燒錄器上的 LED

> ON的LED須"亮". BUSY的LED須"暗".

GOOD的LED 須 "暗".

如果 LED 的顯示不正確,請先將 PC 及燒錄器電源關閉,然後檢查所 有串列埠(Serial Port)及燒錄器的接線是否良好。然後將 PC 及燒錄 器的電源打開重新再檢查燒錄器的 LED。如果顯示仍然不正確,可 能是其它的硬體周邊設備和您正使用的 COM PORT or Parallel port 位址相同而造成衝突。

2.3 軟體安裝的程序

將第一張軟体磁碟片放在 A:磁碟機或其它可使用的軟碟機,在 Windows 檔案管理員(File Manager)下執行 A:\SETUP.EXE 的程式,

5

或者在 WINDOWS 開始的選項選擇執行 A:\SETUP.EXE,接著畫面 會顯示出各安裝的選項,如下圖所示:



軟體注意事項

請用檔案管理員去看已安裝完成的軟體,其內容須包括 GANG08.EXE,個別 IC 的燒錄程式(driver file)以及其它公用程式。 GANG08.EXE 是主要的系統程式,此 GANG08 程式提供了一個簡易 的方法來選擇 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(driver file)可單獨被執行無須經過 GANG08.EXE 燒 錄程式(driver file)通常可燒錄一系列相關的 IC。以 HMEM1.EXE 爲 例,此燒錄程式可燒錄 27C010 以上 EPROM。當任一個 IC 的燒錄程 程式被執行時,或 GANG08.EXE 程式中 "Option"的功能被執行時,則 軟體會自動檢查燒錄器是否存在.

若軟體無法確認燒錄器的存在,則表示安裝有問題,此時不要操作燒錄器。

軟体檢查燒錄器存在的方法有二種:

- 1. 在 GANG08 選單中,執行"Option"功能.
- 2. 在 GANG08 選單下執行 IC 的燒錄程式(driver file)。



1.1) 執行 GANG 08 FILE 中的"Setup"功能.

請按下程式管理員中 GANG08 的 Icon,則 GANG08 的主畫面如 下圖顯示出來。若使用 Windows 95/98 作業程序時,請按下"開始 "(START)的按鈕,且選"GANG08"(程式集)。



<Access Main Menu>

按下"Option"且選"0. I/O Base Address"功能鍵。

I/O Base address	×
- I/O Port Select C RS-232C	PARALLEL
Parallel Port:	
LPT1 (3BC) 💌	ок
<u>v</u>	Cancel
Programmer status :	EXIST

目前軟體所設定的 I/O base address 會顯示在螢幕上,且會自動確認 燒錄器的設備。並顯示 "Programmer Status : Exist" 或 "Programmer status: Not Exist", 若顯示 "Programmer Status : Exist" 則就表示硬體 的安裝已完成了。 "Not Exist"的訊息顯示出來時,可能是下列原因所造成:

- 1.硬體的 I/O Base address (COM Port address or Parallel port address) 和軟體的 I/O Base address 不符合。
- 2.當 RS-232C 硬體的 COM port or Parallel port address 的 IRQ 設定和 其它 PC 附加卡相衝突時。
- 3.信號線和介面卡沒有安裝好。
- 4.燒錄器的電源未開。

5. 燒錄器主機(Docking System)與燒錄器模組(PACK)接觸不良。

此時,請依照下列幾個步驟檢查:

1.確定燒錄器模組已放置於主機中,然後將電源打開,此時綠色的 LED 是"亮"的狀態。

2.查驗在燒錄器與 PC 之間的 RS-232C or Parallel port 信號線接觸 是否良好。

3.若 COM PORT 的設定仍不成功時, 請將 S/W baud rate 設為較慢的 速度。其理由是因為有些 PC 的 Serial Port 無法支援到 115K 的傳輸速度。當離開本燒錄軟体時,COM PORT or Parallel port address 和 baud rate 會被存起來,以供未來使用。

4.如果是 Parallel port 不能 work, 請檢查 PC 的 BIOS 設定, Parallel port 要設定在 ECP or EPP or 雙向 mode, 不能使用一般 or 單向模式。

1.2) 在 GANG 08 視窗下執行 IC 的燒錄程式(driver file)。

以 HMEM1.EXE 為例,HMEM1.EXE 是 EPROM 的燒錄程式中的 一個,當一個特定的 IC,其製造商及型號被選定時,則 GANG08 會 自動呼叫這個燒錄程式。*也可直接執行這個燒錄程式,而不須 經由 GANG08 來呼叫.*

當 HMEM1.EXE 被執行時,會先尋找參數檔 HMEM1.DAT。若這個 檔存在預設磁碟中,則 I/O Base Address(COM PORT or Parallel port), Baud rate,製造商,型號等各參數會被載入,並定為預設值。否則,COM Port 2, AMD 製造商, AM27C010 型號,會被定為預設狀態。

一旦 IC 的燒錄程式被執行了, 會自動做硬體的檢查工作。假設所有 檢查均 OK, 則會顯示燒錄程式的主畫面,此時可準備去燒錄 IC 了。 主要畫面如下圖所示:

(Device	
Mfr.: AMD		
Type: AM27C010		Ĩ
Head: HEAD-EPIM-PL3	2	
/0 base addr.: LPT1 (3BC	1	i i i
Target Zo	ne (Byte Wide)	and the second second
Jevice Start: 00000000	Butter End	0001FFFF
South State addadad	Daniel Lines	Contraction of the local division of the loc

<Main Menu>

若下列錯誤訊息出現時:

Programmer Status 🛛 🗙					
?	Error Identification on hardware !				
7	Press <ok> or press <ca< th=""><th>to continue test ancel> to Quit</th><th>iing</th></ca<></ok>	to continue test ancel> to Quit	iing		
	OK)	Cancel			

則可能是:

1.連 RS-232 Serial Port or Parallel port Address 和軟體預設値之 COM Port or Parallel port Address 不符合。

2.COM Port or Parallel port address 與 PC 其它附加卡相衝突。

- 3. 燒錄器電源未打開。
- 4.主機(Docking system)和燒錄器模組(PACK)接觸不良。
- 5.PC 的傳輸速度與設定不符。

6.如果是使用 Parallel port 請確定 PC 的 BIOS 設定 Parallel port 是 ECP or EPP or 雙向模式,不能使用一般 or 單向模式。

二種解決問題的方式

- 1.按下<ENTER>鍵回到燒錄程式的主畫面,在"SETUP"的選項中選 取"I/O SETUP",再依"COM Port Address"之 COM1.COM2, COM3, COM4 按下直到"Programmer Status: EXIST"的訊息時。若這幾個 COM Port Address 仍不能工作時,則請先選較慢的傳輸速度,再重 新設定 COM Port。(如果使用 Parallel port 時請 Select "Parallel port" 設定。
- 2. 若第一方法無法解決且使用附加的 Serial Port or Parallel port 介面 卡,則請按"Q"離開此狀態,並將電腦的電源關閉。然後檢查 IRQ的設定和 COM Port Address 的設定是否和 PC 的周邊設備相衝 突。試著更改這些設定到其它選項已確定不會和 PC 的周邊設備 衝突,而後再重新設定 COM Port address,傳輸速率。

3.若有任何問題,請和代理商連絡。

一旦安裝完成,離開本程式時,所有的設定會被儲存以供未來使用。

備註:

大部份的問題可能是因為 Serial Port or Parallel port 和 PC 的接觸不良,或 Serial port 和燒錄器接觸不良或燒錄器主機(docking system) 和燒錄器模組(PACK)接觸不良

3. 燒錄器的使用

在使用燒錄器之前, 請先參考下列一些常用的術語.

3.1 燒錄器術語的定義

3.1.1 EPROM, EEPROM, BPROM 與 MPU 的術語

* Programmable device (IC): 可被燒錄的積体電路(IC)。

* Bit, Nibble, Byte, Word, Address 和 Buffer base address

- 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。
- Address: 一個 16 進位的數值,用以表示一個資料所在的 位址。 一個 address 的數值 介於 0H 到 FFFFFFH 之間(即 16Mega)。

*Working buffer

本燒錄器擁有 1M-bit 記憶体,IC 的燒錄程式會因 IC 容量大小自動 在此 1M-bit 記憶体中安排(挖掘)一個暫存區(Working buffer),這個 暫存區是用來暫存 IC 內容資料(data)用的。 當要開始將資料(data)燒錄到 IC 時,必須先將資料暫存到 working buffer 中,然後在 working buffer 的資料才會被燒錄到 IC 中。當你讀 取原稿 IC 時(master),其資料亦會暫存於 working buffer 中。此 working buffer 可被編輯或儲存到 disk 中,以供未來使用。

*Buffer Start and Buffer End Address

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

*Check Sum

這是 Working Buffer 的開始到結束位址的資料的總和,所有的 bytes 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 讀取或檔案載入,型號變動或 Buffer 編輯時,將會重新計算此值。

*Bit Count of data contents of IC:

NIBBLE wide 是 4。 BYTE wide 是 8. WORD wide 是 16. MPU 通常是以 8 位元為單位,但也有某些 IC 以 12,14,16 或其它位 元數爲單位。

*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 working

buffer 的資料會被燒錄到 IC 內部的這段位置。

*I/O Address (COM port) : or Parallel port

這是 RS-232 or Parallel port 介面卡在電腦的位址,每個 I/O 介面卡 在插入 PC 中會佔用一個至多個 I/O ADDRESSES。

*計數器(Counter)

燒錄時的位址計數值,在燒錄的過程中會顯示在螢幕上,以顯示目前 燒錄的位址。

*MFR, Type, VPP, Speed

所有的 IC 均有其製造商(MFR),型號(TYPE),燒錄電壓(VPP),以及燒錄速度(SPEED or algo.).

*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 就不能再被燒錄器所讀取。一般而言,一個 IC Security fuse 已被燒斷後,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)。

問題解決

一旦 Security fuse 已被燒斷後,IC 便不能再被燒錄了。因此將 security fuse 燒斷之前, 請先參考 data book。

*Lock bits

有些 microcontrollers 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 code protection(保 護狀態)。這些不同的製造商對這些位元(bits)的定義有很多種。請參 考 IC 的 data book.

*Encryption

在一些 MCU/MPU 中, Encryption 是另一種保護的狀態,。倘若燒錄 過的 IC 有包含 Encryption code, 除非正確的 Encryption code 被輸入, 否則無法讀出正確的資料。

*Protection Fuse

有一些 Flash EPROM IC 是以 protection fuse 方式來做保護,它可用來 保護 data 以冤不小心被燒錄或被硬體作任何修改。若要改變已保護 的資料時, 這個 fuse 須先解開(Un-protection),(只有在分別執行 "Pro tection function" 或"Auto function"時, 這個 Protection fuse 才會被燒 錄。

3.1.2 Device Symbols for PLD, PAL, GAL, PEEL, CPLD, EPLD and 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

PLD 泛指下列 5 種:

- PLD: 只可燒錄一次的 PLD,如 PAL。
- EPLD: 可以紫外線清除的 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。其內容包括欲燒錄的 PLD 資料和測試向量(TEST VECTORS)的資料, JEDEC 檔可藉由 PLD 的組譯器或編譯程式產生。例如: PALASM, OPAL, CUPL, ABEL, AMAZE 和 PDK-1。

*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(燒斷) and intact(連接)

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,則無法再恢復為原來狀 態,有些可經紫外線淸除的 PLD, 只要經紫外線照射後, 則可將 fuse 恢復為原來狀態,另外有些可利用電氣方式來淸除的 PLD,可使用本 燒錄器上的淸除(erase)功能來使 fuse 恢復為原來狀態。

*Array fuses, Configuration fuse

在 PLD 的內部, Array fuse 是主要的邏輯 Fuse,不同燒錄設計,將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/Output enable.. 等,一般而言,使用者不須 特別去了解這些 Fuse 的功能,因爲邏輯編譯器會將你的邏輯敘述及 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,讀取時會呈空白的狀態。

3.2 IC 燒錄程式的主功能表,快速功能鍵與狀態欄

在開始操作之前,請先熟悉一下 IC 燒錄程式的主功能表,快速功能鍵與狀態欄 (不常用的功能略去不提).

3.2.1 主功能表與快速功能鍵

所有燒錄器的主功能表與快速功能鍵都顯示在視窗畫面的上方,狀 態欄會顯示在視窗畫面的中間,如下頁圖:

CONTRACTOR OF STREET, STRE	D	evice	
Mfr.:	AMD		
Type:	AM27C010		
Head:	HEAD-EP1M-PL32		
/0 base a	ddr.: LPT1 (3BC)		
)evice Sta	Target Zor rt: 00000000	ne (Byte Wide) Device End	0001FFFF
Buffer Sta	rt: 00000000	Buffer End :	0001FFFF
utter Chec	ksum : 0000		

<Main Menu>

3.2.2 狀態欄

上方的視窗是 IC 的狀態欄,用以顯示 IC 的製造商(Mfr.),型號 (Type),轉接座(Adapter), I/O 位址(I/O base address)及傳輸速度(Baud rate)。在 IC 狀態欄下方是暫存區(Buffer)狀態欄,用以顯示 IC 開始與結束的位址, Checksum,暫存區(Buffer)的開始與結束的位址,暫存區(Buffer)的容量等。

當開始操作燒錄器時,請先確定所有的狀態欄均符合你的要求,否則 IC 會 被毀壞或燒錄成未知的狀態。大部份的 IC 均有 ID code 可讓 燒錄器確認是否使用了正確的燒錄方式。然而並非所有的 IC 均有 ID code,因此以 ID code 來確認燒錄的方式仍有其缺點。

現在您應該已經熟悉主畫面了。接著將以重點的方式把燒錄所須使用的主要功能描述於後。

3.3 開始

下面的例子將示範如何從 GANG08 的主程式來啓動或離開 IC 的 燒錄程式,並說明 IC(Device)選擇, 資料載入(Load), 空白檢查(Blank check)和燒錄(Program) 等功能。

以下將以 Intel 27C010 EPROM 為例來說明

3.3.1 從 GANG 08 開始

首先從視窗的主畫面按下 GANG08 的圖樣(Icon)去執行 GANG08.EXE,此時 GANG08 的畫面就如下圖所示:



按下 "Device" 的選項會出現選擇的廠家,本例而且請選擇 AMD 你 點選 "AMD" 後,接下 OK key, 而 IC 的型號選項將會出現:



3.3.1-2 選擇 EPROM 的種類與型號

本例而言,請選 menory 為 IC 種類後, 點選 AM27C010 後按下<Run> 鍵:



IC 型號的選擇方式和製造商的選擇方式一樣,您可以滑鼠選擇想要 燒錄的 IC 或。在完成選項後,請按下<RUN>的按鈕,則 GANG08 程式 便會依 IC 的製造商或型號自動找尋且執行相關的燒錄程式。就本例 而言, 燒錄程式 HMEM1.EXE 會被執行,且燒錄程式的狀態欄會自動 顯示所選定的製造商及型號。

軟體注意事項:

所有的燒錄程式皆可被直接執行 (不須透過 GANG08),且在燒錄 程式中也可再選擇 IC 的製造商及型號,如下:

在 IC 的燒錄程式中,請選擇"DEVICE"功能,並以滑鼠去選擇,當想燒錄的 IC 被選定後,本燒錄程式(HMEM1.EXE)製造商/型號(Mfr/Type)的視窗將如下頁圖所示:



問題解決

當製造廠商及型號已選定時,在狀態欄中的資料也會更新,同時相關 的燒錄程式便會被下載到燒錄器中,倘若"files not foum"的訊息出現 時,表示這個 27C010 所使用的燒錄程式並未安裝在 PC 中,此時請檢 查所附磁碟片,以找尋這個檔案或洽當地代理商尋求協助。如果想燒 錄的 IC 須要額外的轉接座(HEAD),也會顯示此訊息,可能你並沒把 HEAD 所附的軟体安裝到硬碟的燒錄器目錄中,請再安裝一次。

3.3.2 將檔案資料載入暫存區(Buffer)中(Load disk file into buffer)

在選定好 IC 的廠牌及型號後,可準備開始燒錄此 IC,通常我們是把 原稿資料燒錄到空白的 IC,而此原稿資料的來源有兩種,一種是以 BINARY 格式存放在檔案之中,另一種是存放在 IC 之中.本節先介紹 如何將檔案資料 BINARY 燒錄到 IC 之中,首先要做檔案載入工作, 請從"File"的選項中選擇"Load BIN file",則會出現如下的畫面:

Load File		? ×
File <u>n</u> ame:	Eolders: c:\program	OK Cancel
16c52.bin 16c54.bin 16c55.bin 16c61.bin 16c62.bin 16c64.bin 16c64.bin	program	 <u>►</u> <u>R</u> ead only
List files of <u>type:</u> All Files(*.*)	Dri <u>v</u> es:	T

<Submenu Of file loading>

檔案載入的方式和其它 windows 程式的載入功能是相似的,在"file" 的輸入項中輸入卻載入的檔名,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,則以滑鼠選擇須要的資料夾。若檔案在不同的磁 碟機中,可在"driver"的欄位中選擇須要的磁碟,如(a:, b:, c:, 等)如果無 法使用滑鼠來運作,也可按下<TAB>鍵更換不同的欄位且以<UP>和 <DOWN>上下鍵及<ENTER>鍵作選擇。

3.3.3 從原稿 EPROM 中讀取資料到暫存區 (Read Contents from Master EPROM)

倘若所使用的原稿資料是在 EPROM IC 中而非在磁片檔案裏,則請按下"R",或按下"READ"快速鍵,可將原稿資料從 IC 中讀取到暫存區 (Buffer)中,就如下圖所示:

Read Master #1	×	J
Counter:		
Message:		
Run	Close	

然後再放入原稿 EPROM IC,此時測試座的拉柄須拉起,且 IC 的 Pin1 須在測試座拉柄的同一邊。 倘若 IC 的 Pin 數少於測試座的 Pin 數,則 IC 須向下對齊。 如下圖:



壓下測試座的拉柄,然後按下 <Run> 或鍵盤上的"Y"鍵,或是按下燒錄器上的"YES" 鍵,則 IC 內的資料便會被傳送到燒錄器的暫存區 (Buffer),如下列的訊息:

Reading Now OK !

按下 "Close" 鍵 或 <ESC> 鍵 回到主畫面。

3.3.4 將空白的 EPROM IC 放入測試座中 (Insert a Blank EPROM into the Socket)

在從磁片檔案或原稿 EPROM IC 中取得原稿資料後,即可開始執行 燒錄動作。此時須放入一顆空白的 EPROM IC.注意!測試座的拉柄 須拉起,同時 IC 的 pin1 必須在測試座的拉柄同一邊。若 IC 的 Pin 數少於測試座的 Pin 數, IC 須向下對齊,(請參考上列圖例)。在燒 錄前,若不能確定 IC 是否為空白時,請先按下"B"鍵,可確認 IC 是 否空白。

小心! 如果 IC 放置錯誤,則會損壞或將被燒錄成不可預知的狀態。

3.3.5 將暫存區的資料燒錄至 EPROM 中(Program Buffer Contents to EPROM)

接著便可執行燒錄動作,透過滑鼠按下"Program"快速鍵 或按下鍵 盤中的"P"鍵,則燒錄程式的畫面就如下圖:

Program Device		
Mfr.: AMD	Type: AM2	7C010
Counter:	Status:	
Program	Master	
I Verify	#1:	
	#2:	
	#2:	
	#3.	
	#4:	
	#5.	
	**.	
C	#6:	
	#7:	
Sector Setup	Run	
S/N Setup	Close #8:	
S/N Setup	Close	

<Submenu of Program>

移動滑鼠至"Run"鍵或按下鍵盤上的"Y"鍵或按下燒錄器上的"YES" 鍵,即開始將暫存區(Buffer)內的資料燒錄到這顆空白的 EPROM 中。燒錄完成後,便自動進行比對(Verify)工作,亦即將 IC 的資料讀出, 並和燒錄器中暫存區(Buffer)的資料作比對。如果資料相同的話,則 GOOD LED 會亮,表示 OK。假使要再燒錄其他 EPROM 時,則須等 到 BUSY LED 燈熄了後,在再放入另一顆空白的 EPROM,接著按 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。

燒錄 EPROM 的程序相當容易,其上述之使用方法,亦可適用於其 他各種同型號的 Device (IC)。

3.4 轉接座(Expansion Head)

由於可燒錄 IC 的發展非常快速,相對的各種不同的 IC 型號與包裝 也陸續出現在市面上,因此我們設計了很多種轉接座(Head)可讓本 燒錄器支援現在市面上各種 IC 型號及包裝 (PLCC, SOP, TSOP, QFP, PGA).

3.4.1 轉接座(Head)的安裝

轉接座(Head):

每一個轉接座(Head)內含 40 Pins 的 Head 腳,可直接插入燒錄器的 40 Pins Head 腳座中。每一個轉接座(Head)附有一個(或多個)燒錄程 式,請將此程式複製到和 GANG08 檔案同一個路徑下。

軟體的安裝 (S/W Installation)-

就如之前所提及的,轉接座(Head)的燒錄程式須複製到和 GANG08 檔案同一個路徑下。

硬體的安裝(H/W Installation)-

放入轉接座(Head)和時,請直接插入到燒錄器的 Head 腳座,其方法如下頁圖:



Remove

MMAUGANG-08P2. C.05/2000