



麥肯產品 WMD021AU 燒錄器(OTP&FLASH WRITER)

2009/9/17

麥肯積體電路股份有限公司推出型號為 WMD021AU 為 WMD021 進化版，為 MDT MCU 專用燒寫器，可燒錄 MDT 全系列 MCU，並可執行一對二離線對拷燒錄功能。

- 1 新增 EEPROM 可使用軟體 Download 新的 device 於離線下模式使用，解決使用者於離線模式找不到新 MDT IC 型號的困擾。
- 2 將 RS232 串列傳輸埠更換成 USB 1.1(Full Speed)傳輸埠，使 Writer 與 PC 連接更為便利快速。

一般市面上的燒錄器可分為萬用燒錄器與專用燒錄器。萬用燒錄器可燒錄多家 IC 廠家之 IC，但一般價格較高；而專用燒錄器是為某家 IC 所設計之專用燒錄器，價格也會較低。麥肯公司提供 WMD021AU 型為專用燒錄器並可作一對二離線對拷燒錄(COPY)，可燒錄 MDT 全系列之 IC。

WMD021AU 燒錄器配備：

- (1). WMD021AU 主機一部
- (2). DC 5V 500mA 電源變壓器一個
- (3). USB 傳輸線一條(請勿任意更換此線材)
- (4).光碟片一張(內含驅動程式)

適用之作業系統：

- (1). WINDOWS 95/98
- (2). WINDOWS 2000
- (3). WINDOWS XP
- (4). WINDOWS ME
- (5). WINDOWS Vista

目錄

1	WMD021AU 驅動程式如何安裝	2
2	MDT 燒寫軟體介面簡介	5
3	如何完成聯機燒寫	7
4	download device 於離線模式下燒寫	10
5	離線對拷燒錄(COPY)	11
6	簡易故障排除	12

1 WMD021AU 驅動程式如何安裝

1.1 首先開啓 WMD021AU 所附送之光碟，點取執行 PL2303_XP2KME98Driver_Setup.exe 安裝程式(Vista 請安裝 PL2303_Prolific_Vista_DriverInstaller_v10518)。



1.2 選擇下一步進行安裝驅動程式。

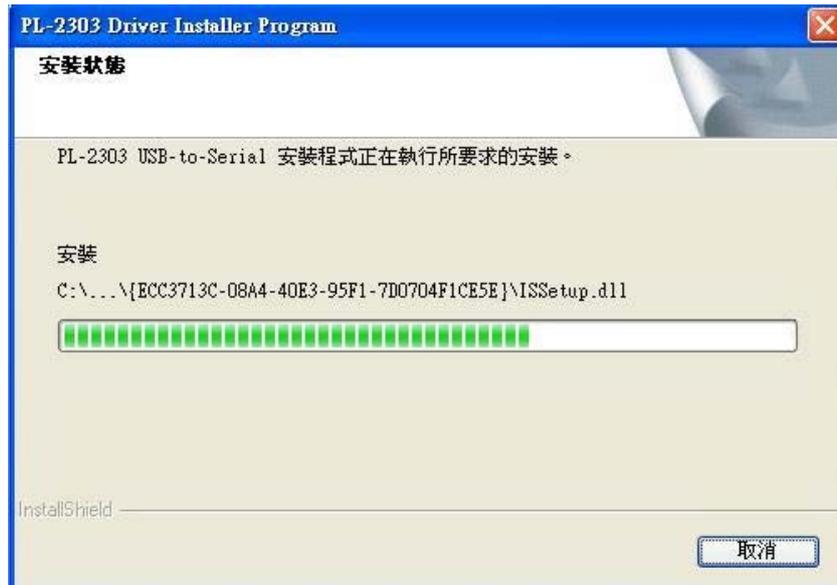


1.3 讀取 end user license agreement 內容。



1.4 進行安裝

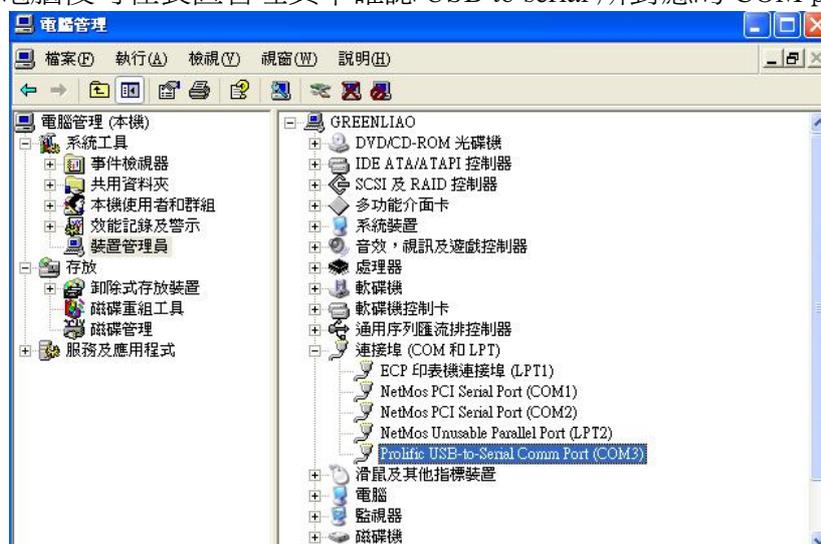
請執行安裝驅動程式前請勿將 Writer 與 PC 連接。



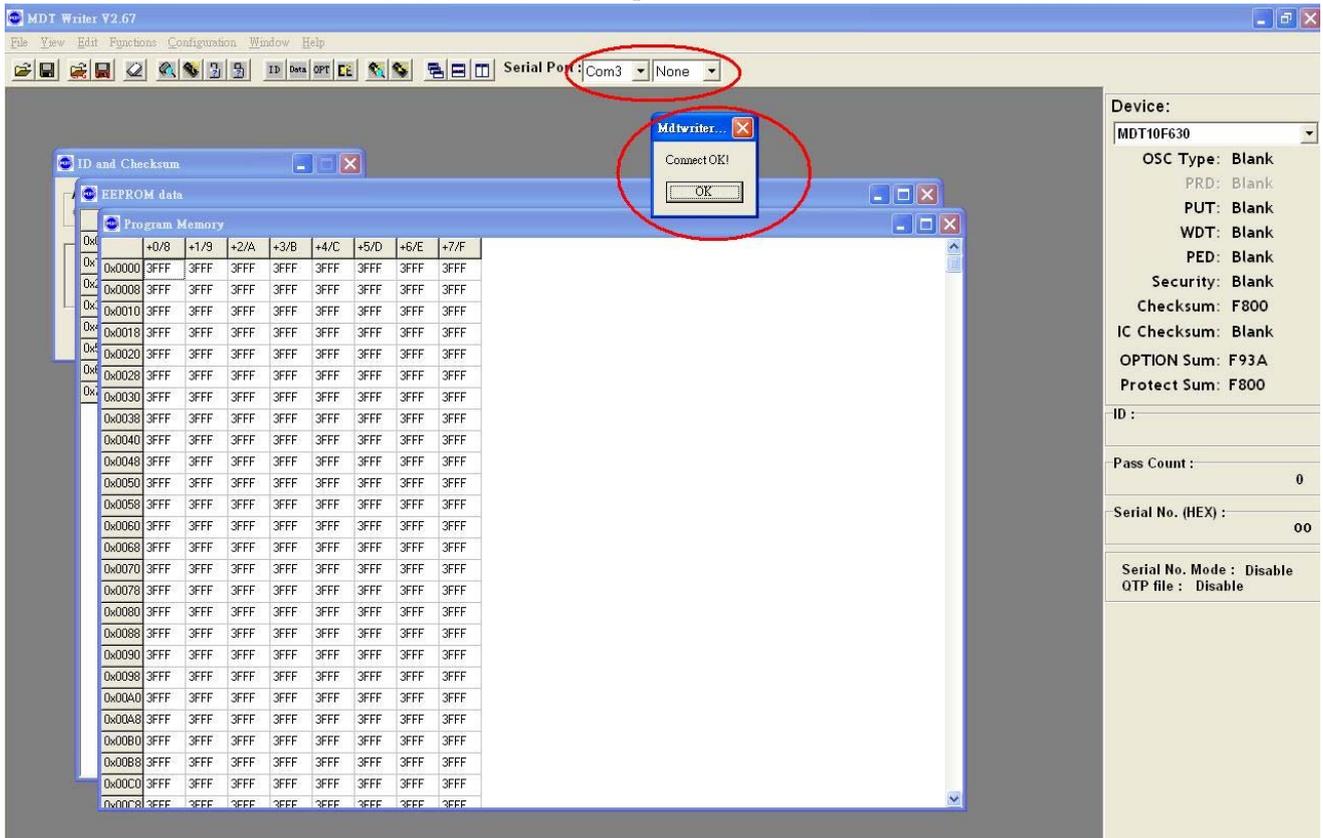
1.5 安裝完成後重新啓動 PC。



1.6 重新啓動電腦後可在裝置管理員中確認 USB to serial 所對應的 COM port

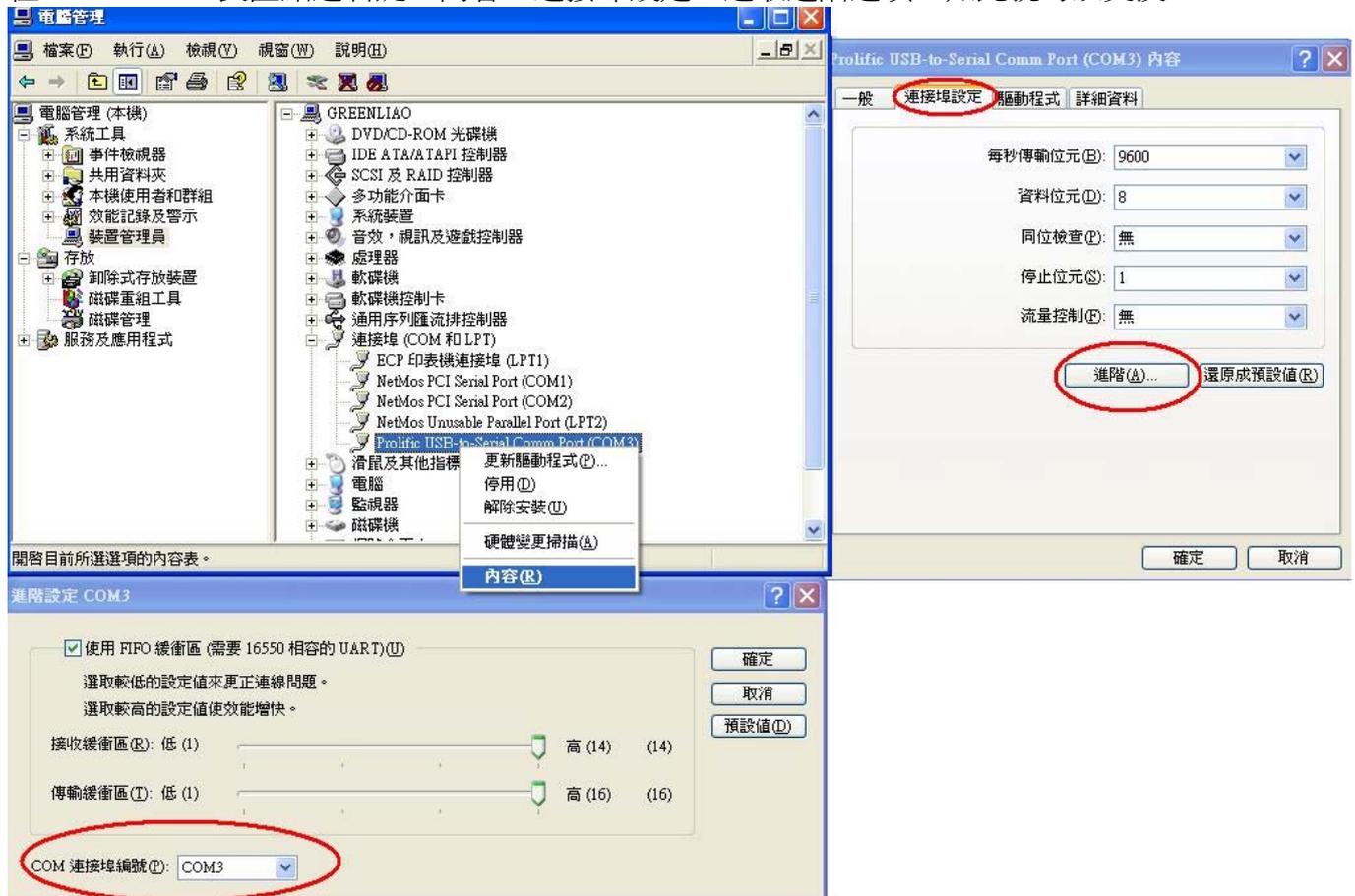


1.7 開啓 MDT software 點選所對應的 com port，確認 connect Ok 後就可執行軟體。



1.8 可根據使用需求來跟改 com port 的 no.位置。

在 USB to serial 裝置點選右鍵→內容→連接埠設定→選取進階選項，如此就可以更換 com no.。



2 MDT 燒寫軟體介面簡介:

2.1 電腦連線燒錄：

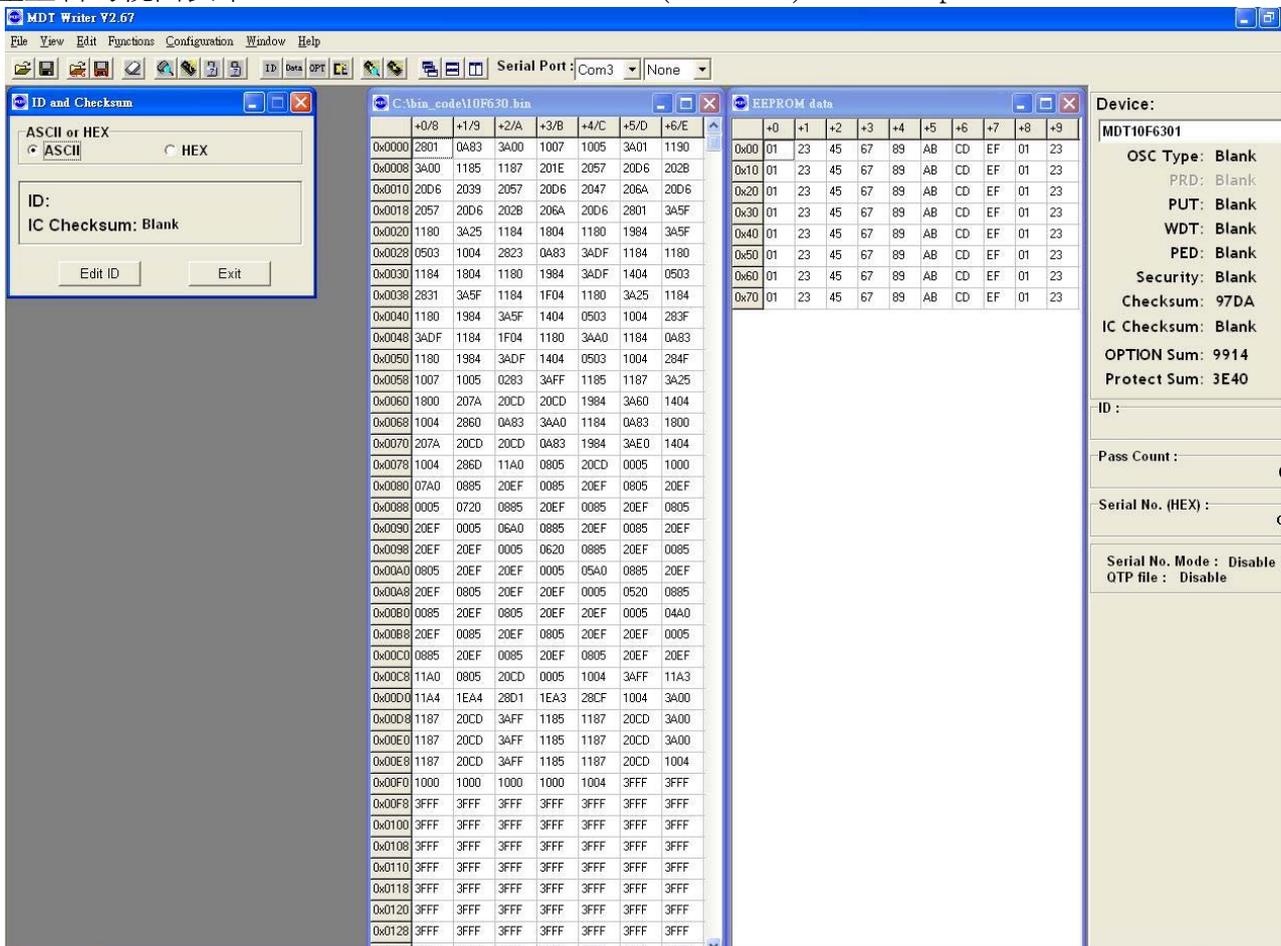
將USB傳輸線接PC的USB埠即可。使用軟體MDTWriter.exe來進行燒錄IC。可燒錄之MDT元件有(2.67版本)：

MDT10F630	MDT10P55B1/B3	MDT10P64	MDT10P74
MDT10F6301	MDT10P55B2/B4	MDT10P64N	MDT10P74N/7401N
MDT10F676	MDT10P57A1/A3	MDT10P64(AF)	MDT10P74(AF)
MDT10P05/2005	MDT10P57A2/A4	MDT10P65	MDT11P0122
MDT10P10/2010	MDT10P61	MDT10P651	MDT13P02
MDT10P20/2020	MDT10P611	MDT10P651N	MDT13P11
MDT10P22	MDT10P62/62N	MDT10P651(AF)	MDT14P101
MDT10P23	MDT10P621/621N	MDT10P712	MDT14P201P/S11
MDT10P41A1	MDT10P622	MDT10P716	MDT14P201P/S12
MDT10P43	MDT10P622K21	MDT10P72/72N	MDT14P201P/S21
MDT10P432	MDT10P623	MDT10P721/721N	MDT14P201P/S22
		MDT10P7212P/S11	MDT2030
		MDT10P7212P/S12	MDT2051
		MDT10P73	MDT90P01
		MDT10P73N/7301N	
		MDT10P73(AF)	

2.2 聯機燒錄一次僅能單燒一顆IC，將要燒寫的IC則放在MASTER槽。注意IC擺設的方向及位置，若使用到特殊包裝或特殊燒寫腳位，請注意使用轉接座。

2.3 軟體畫面開啓如下圖

由左至右的視窗表示 1. ID&checksum 2. ROM 3. (EEPROM) 4. user option



注意：Writer 上必須切至 PC Link 畫面才能進行連線燒錄，切換到對拷模式(COPY)時無法連線燒錄。

2.4 工具列說明



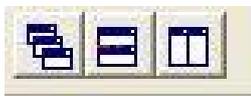
- 1.開啓 binary code(bin , hex , mhx , obj , cfg)
- 2.將 Rom code 儲存.bin 或.mhx
- 3.開啓已儲存的 cfg(config file - 將 user option 設定儲存起來)
- 4.儲存 cfg



- 1.抹除 FLASH MCU(FLASH 專用)。
- 2.MCU 空白檢查。
- 3.讀入 IC data。
- 4.驗證設定保護的 IC。
- 5.驗證已保護的 IC。



- 1.單步燒寫 ID&checksum 部分。
- 2.單步燒寫 Rom Data。
- 3.單步燒寫 user option。
- 4.單步燒寫 EEPROM(FLASH 專用)。
- 5.自動燒寫全部資料。
- 6.自動燒錄全部資料但不作晶片空白檢查。



設定視窗顯示方式

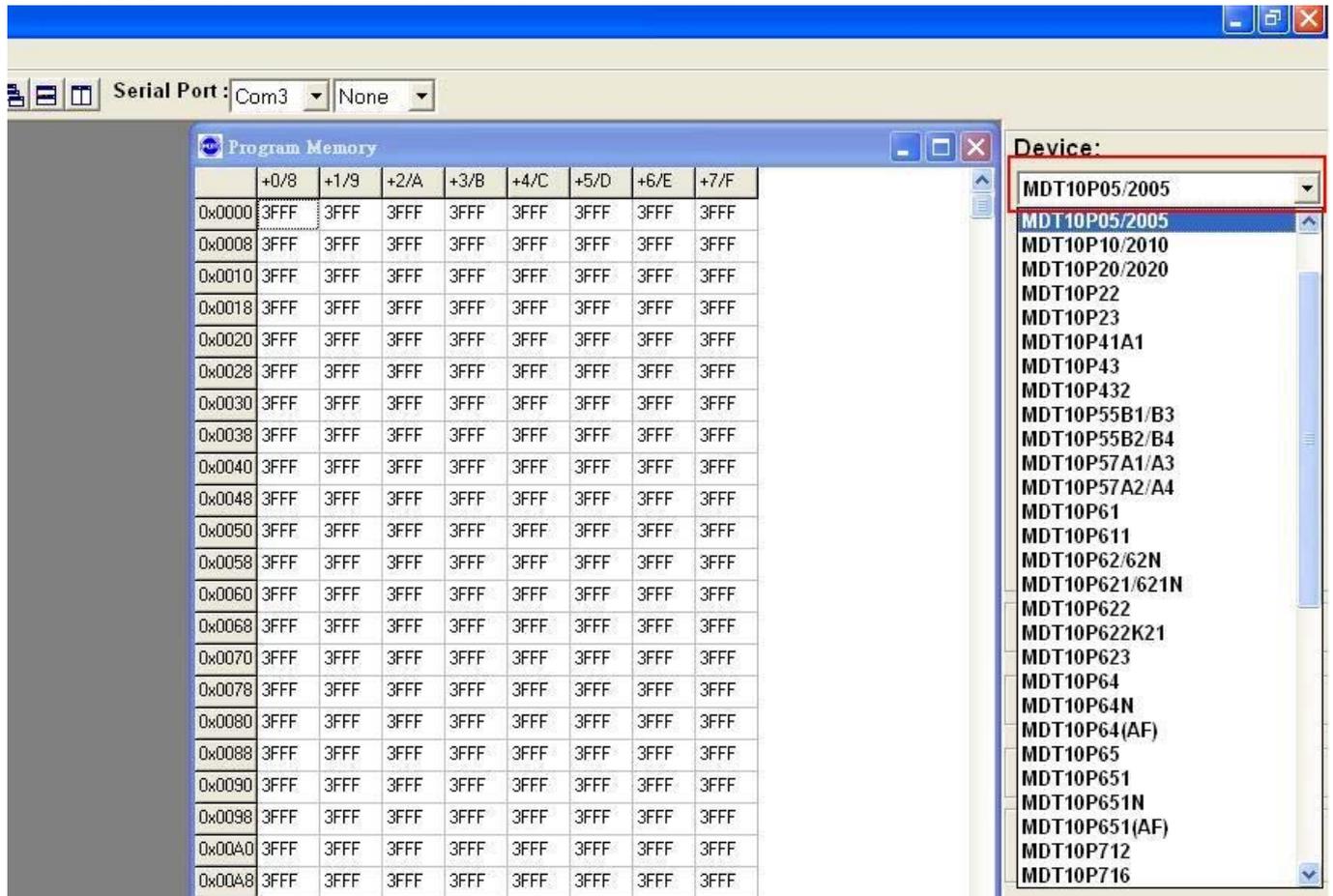


選擇 com port 埠及聯機的方式。

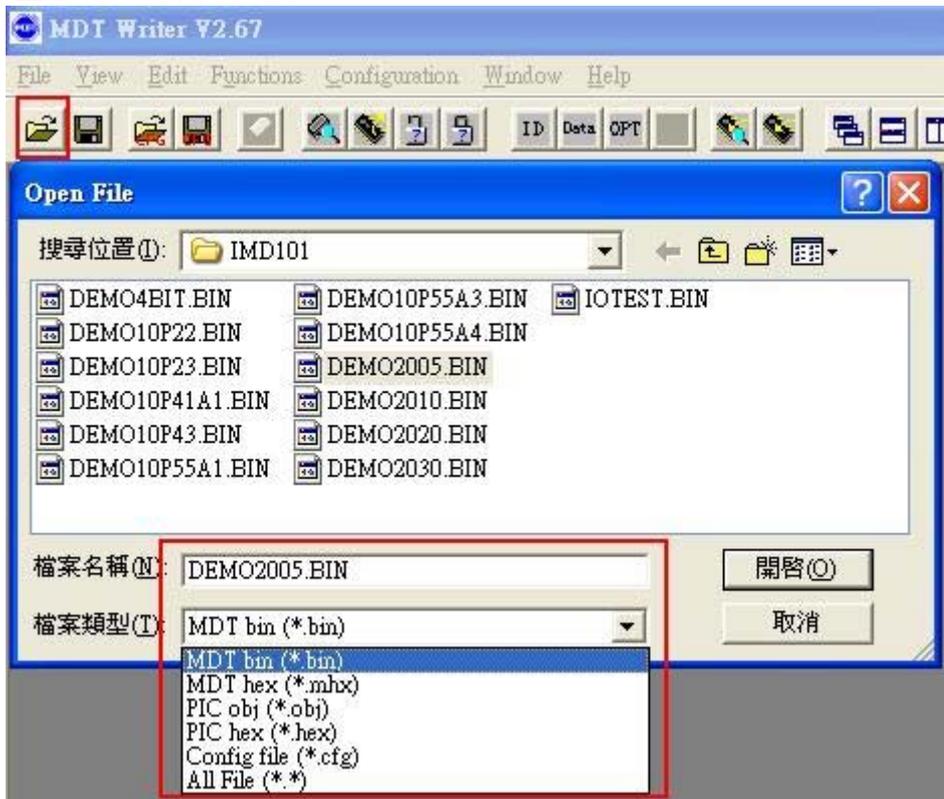
firmware 3.32 之後將聯機方式選擇 None。

3 如何完成聯機燒寫

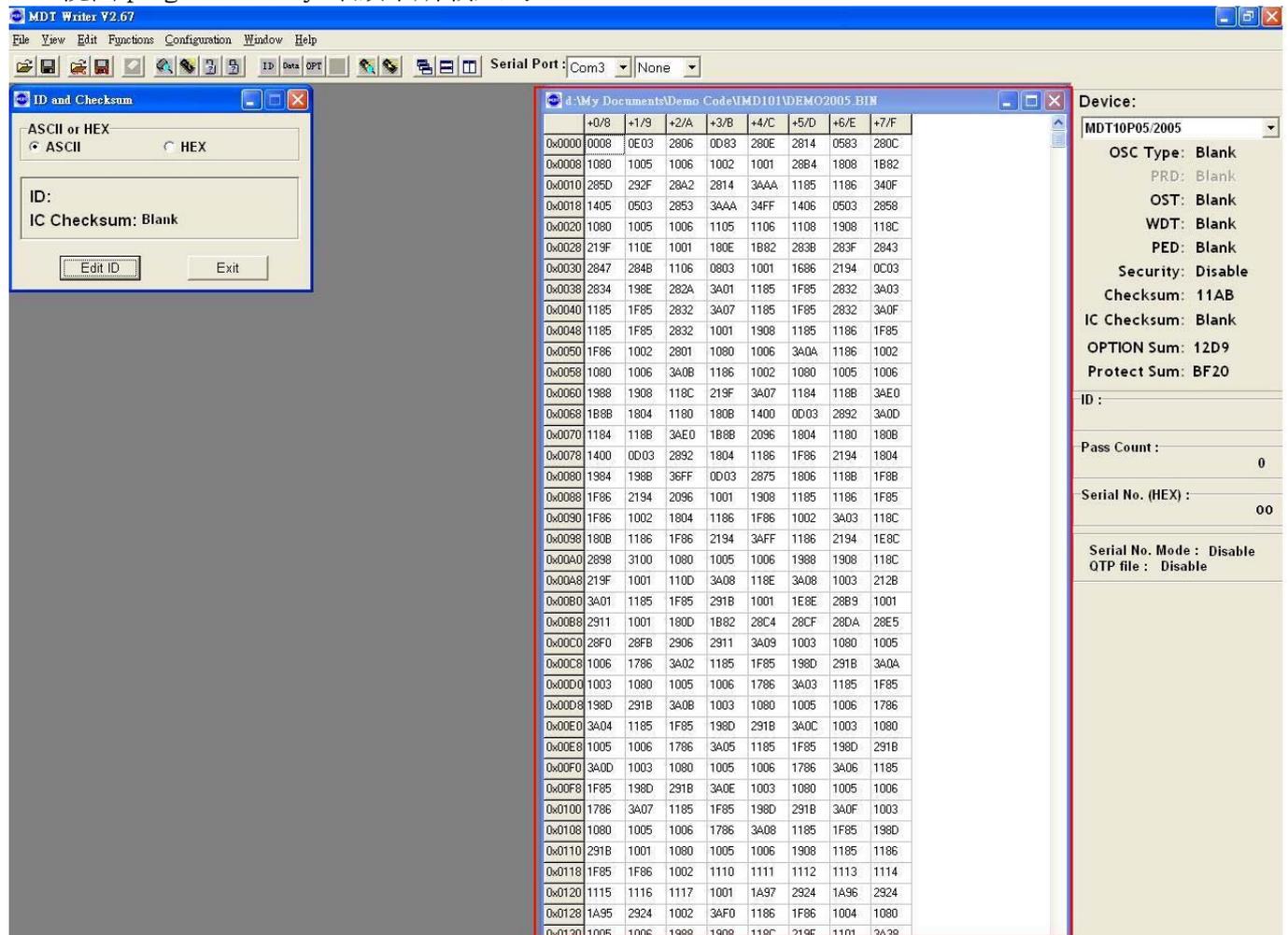
3.1 首先先點選右側選擇所需要燒寫的 device。如選擇 MDT10P05/2005。



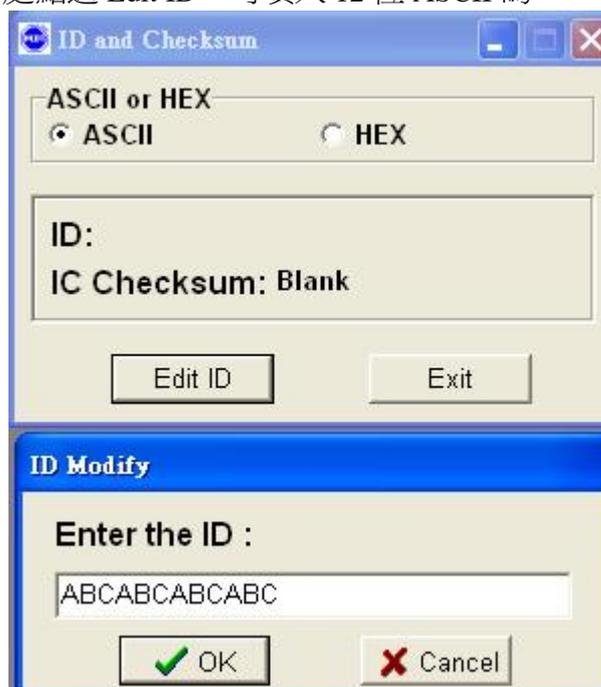
3.2 載入組譯後產生的 bin 或 hex 檔



3.3 視窗 program memory 即顯示所載入的 data。



3.4 可於窗口 ID&checksum 處點選 Edit ID，可填入 12 位 ASCII 碼。



3.5 點擊右側 option 設定處，即可於 option 設定的各種設定。

The screenshot shows the MDT Writer software interface. The 'Serial Port' is set to 'Com3'. The 'Device' dropdown is set to 'MDT10P05/2005'. The 'Edit OPTION' dialog box is open, showing the following settings:

- OSC Type: HF
- PRD: (blank)
- OST: 20mS
- WDT: Disable
- PED: Disable
- Security: Disable

The 'Device' panel on the right shows the following configuration:

- Device: MDT10P05/2005
- OSC Type: HF
- PRD: Blank
- OST: 20mS
- WDT: Disable
- PED: Disable
- Security: Disable
- Checksum: 11AB
- IC Checksum: Blank
- OPTION Sum: 1265
- Protect Sum: BF20
- ID: (blank)
- Pass Count: 0
- Serial No. (HEX): 00
- Serial No. Mode: Disable
- QTP file: Disable

3.6 選擇 auto program 做燒寫動作，訊息顯示 OK 表示燒寫成功。

The screenshot shows the MDT Writer software interface. The 'Serial Port' is set to 'Com4'. The 'Auto-program' dialog box is open, showing the following status:

- Blank check OK.
- ID & checksum program and verify OK
- Data program & verify OK
- OPTION program & verify OK

The 'ID and Checksum' dialog box is also open, showing the following information:

- ASCII or HEX: ASCII
- ID: ABCABCABCABC
- IC Checksum: Blank

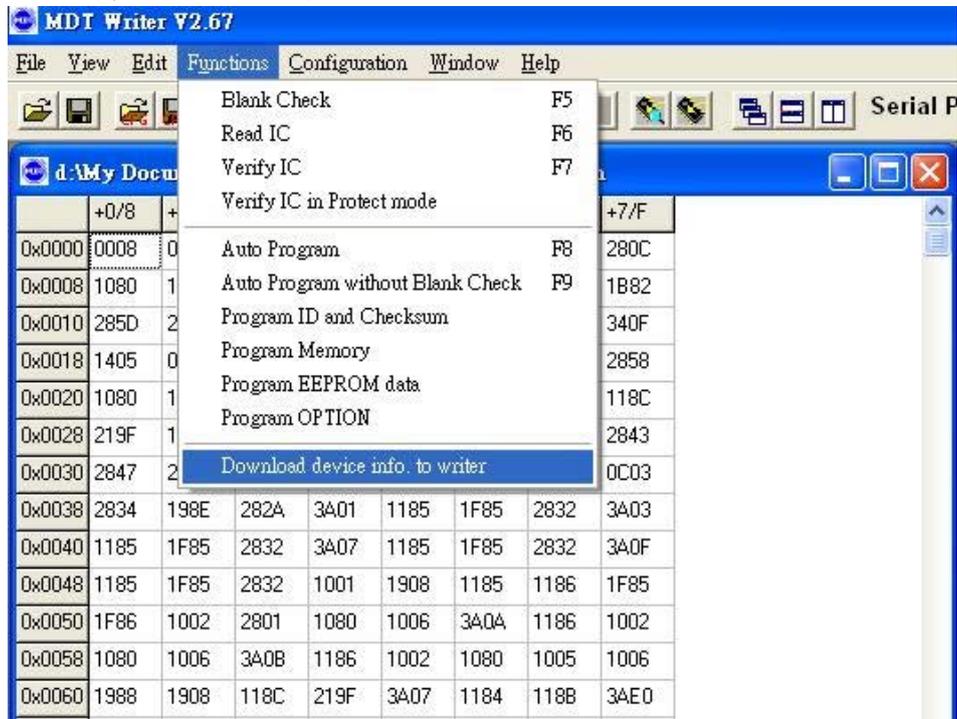
The 'Device' panel on the right shows the following configuration:

- Device: MDT10P05/2005
- OSC Type: HF
- PRD: Blank
- OST: 20mS
- WDT: Disable
- PED: Disable
- Security: Disable
- Checksum: 11AB
- IC Checksum: Blank
- OPTION Sum: 1265
- Protect Sum: BF20
- ID: ABCABCABCABC
- Pass Count: 1
- Serial No. (HEX): 00
- Serial No. Mode: Disable
- QTP file: Disable

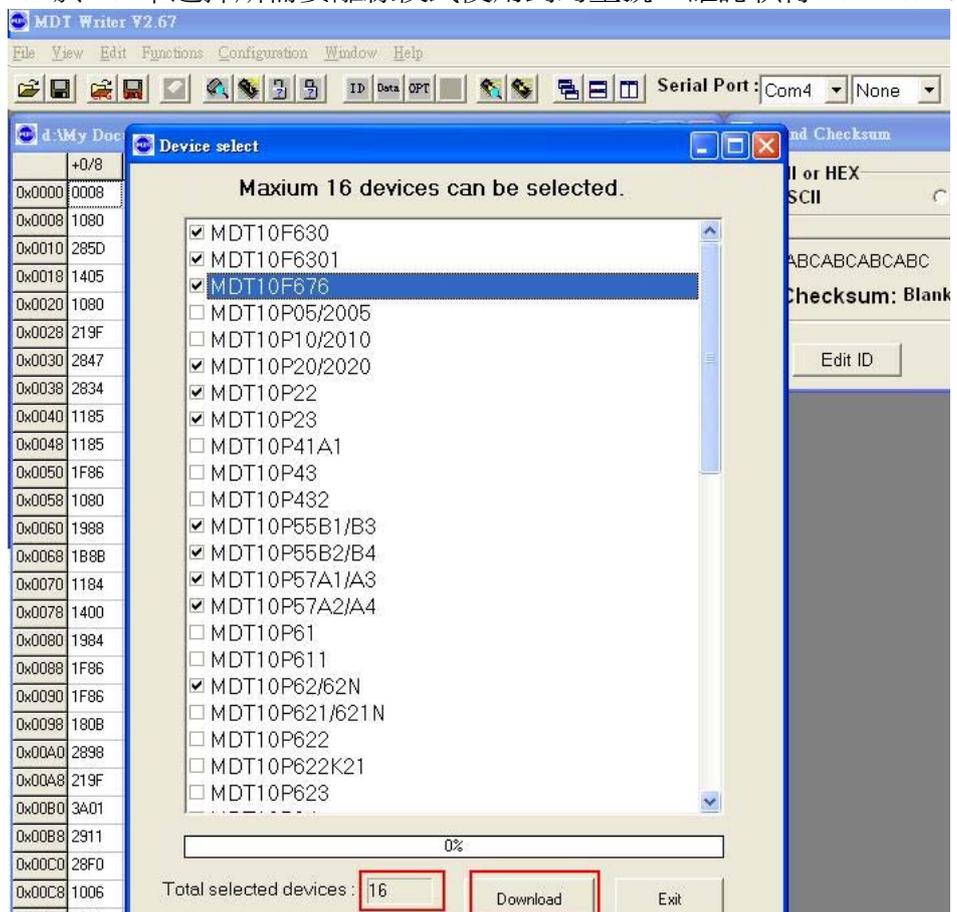
4. download device 於離線模式下燒寫

當使用離線燒錄時，一開始會有基本的 IC 可供選擇。經過選擇 download 功能，可以提供 16 種不同的型號作為離線燒錄時使用。

4.1 選擇 Download 選項。於 Functions → Download device info. to writer。



4.2 於 list 中選擇所需要離線模式使用到的型號，確認執行 download 即可。最多整能選擇 16 個。



5 離線對拷燒錄(COPY)

燒錄器可以在連線燒錄時製作一顆母版 MASTER IC(不加密)，然後不使用電腦,只需加電源並利用此母版 IC 進行對拷的燒錄，可以一次對拷兩顆空 IC (SLAVE1 & SLAVE2)。

- 5.1 對拷前必須以▲▼鍵選擇您所要燒錄的正確元件名稱，然後放妥後再按 Program 鍵進行對拷燒錄。
- 5.2 如果 MASTER IC 沒有問題，則 checksum 會顯示在 LCD 螢幕上。SLAVE IC 會自動燒為加密狀態。燒錄中 MASTER 跟 SLAVE 會亮黃燈，當燒錄完成時黃燈會滅，然後 SLAVE 亮綠燈為燒錄成功，亮紅燈為燒錄失敗。
- 5.3 SLAVE 槽如果沒有放 IC 或放的是與 MASTER 腳位不同的 IC 則無法燒錄並且紅綠燈均亮。
- 5.4 建議客戶若使用離線對拷燒錄時，請使用所提供 5V adapter 做為電源使用離線對拷的功能。

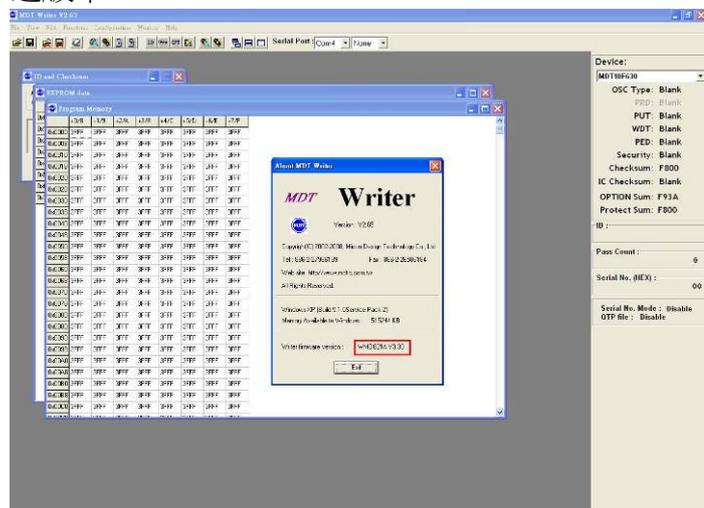
6 簡易故障排除

Q1. 如何得知 Writer 是否正常工作?

Writer 上電後黃燈閃爍三次表示開機正常，若有黃或紅燈持續亮著或閃爍，表示 Writer 有異常。

Q2. 如何得知 firmware 版本?

於工具列上選擇:Help→About。以下紅色方框為取得目前的 writer firmware 版本或開啓時 LCD 所示之版本。



Q3. 什麼是 IC data code 及如何得知 IC 的 data code?

Data code 為本公司 IC 的出廠序號，在 IC Mark 下行所示之六組字元即為 data code。

Q4. 開啓軟體出現或聯機出現 Connect timeout 訊息?

請于 windows 工作管理員確認可用之 com port, 然後於 Serial Port 介面上再次點選所使用的 com port, 確認 connect OK 訊息。

- Q5. 若燒寫時顯示訊息 Nothing in socket or type error!!該如何解決?
請確認 socket 上面 IC 是否有放置於 Master 的插槽上或是 IC 放置錯誤。然後軟體介面上確認是否選擇正確的 Device。
- Q6. 燒寫過程中出現 error 或 fail 訊息?
請先使用 Read 功能確認 IC 燒寫是否不成功，若不成功可向本公司或代理商回報，務必將 IC 的型號及 data code 版別回報給 MDT。
- Q7. Serial Port 聯機方式該選擇 CTS 或 None?
請於 firmware3.32 版本之後選擇 None 聯機方式，其餘舊版本請選擇 CTS 聯機方式。
- Q8. 有的型號 IC 選擇會有 Please Add the adaptor 訊息?
如 13P11、13P02 及 90P01 需要燒寫轉接座才能燒寫。
- Q9. 為什麼無法離線模式下 COPY IC?
請確認母 IC 放置 Master 且是未寫入保護，然後再確認 slave IC 的放置是否正確。
- Q10. USB driver 安裝後無法使用
請確認 Windows XP Driver 版本為 2.0.0.8
Windows Vista Driver 版本為 3.3.5.122