
版權及保證注意事項

本手冊受到國際版權法律的保護，本公司(陞技電腦股份有限公司)將保留所有權利，未經本公司書面同意，不得擅自複製、傳送、改編本手冊的內容。未經授權而使用本手冊之相關資料，會導致民事訴訟或刑事處分。

本公司若對使用手冊內容進行修改，恕不另行通知使用者。內容如有謬誤，懇請見諒，本公司恕不負責。

本公司恕不對手冊品質、精確性及適用性進行保證。因本手冊內容謬誤所引起的損害，無論是直接或間接損失，無論是單一或連續事件，本公司將不負任何責任，且不提供補償。

本手冊內容所出現的所有商標及產品名稱，其版權均為該合法註冊公司所有。

手冊內容將會因需要而更新，您可隨時至我們的網站下載最新版本的使用手冊，我們的網址為：<http://www.abit.com.tw/>

如果是因為您設定及使用不當而造成主機板損壞或是功能失常的話，我們將不提供任何保證服務。

***使用手冊中出現之商標名與商標均為所屬公司所有。**

此頁面為版面刻意留白

WX6 主機板使用手冊

目錄

第一章

第一章 WX6 規格簡介

- 1.1 WX6 主機板的特色介紹 1-1
- 1-2. 規格介紹 1-5
- 1-3. 零件位置圖 1-9
- 1-4. 系統功能方塊圖 1-10

第二章 主機板硬體安裝介紹

- 2-1. 將主機板安裝至機箱上 2-1
- 2-2. INTEL® CELERON™ PPGA 處理器之安裝 2-3
- 2-3. 安裝系統記憶體 2-4
- 2-4. 連接器、連接頭以及開關之使用說明 2-6

第三章 主機板 BIOS 介紹

- 3-1. CPU SOFT MENU™ II 3-4
- 3-2. 標準 CMOS 參數之設定 3-8
- 3-3. BIOS 進階功能設定 3-13
- 3-4. 晶片組進階功能參數設定 3-18
- 3-5. 整合週邊設定 3-22
- 3-6. 電源管理模式設定 3-28
- 3-7. PNP/PCI 組態設定 3-37
- 3-8. 電腦健康狀態設定 3-40
- 3-9. 載入失效-安全恢復之預設值 3-42
- 3-10. 載入最佳化效能預設值 3-42
- 3-11. 設定管理者密碼 / 設定使用者密碼 3-43
- 3-12. 離開並儲存所有設定至 CMOS 3-46
- 3-13. 離開但不儲存設定至 CMOS 3-46

附錄 A WINDOWS® 98 SE 作業系統下 IDE 以及 USB 驅動程式的安裝方式

附錄 B WINDOWS® 98 SE 作業系統下 VGA 驅動程式的安裝方式

附錄 C WINDOWS® 98 SE 作業系統下音效驅動程式的安裝方式

附錄 D WINDOWS® NT 4.0 SERVER / WORKSTATION 作業系統下
VGA 驅動程式的安裝方式

附錄 E WINDOWS® NT 4.0 SERVER / WORKSTATION 作業系統下音
效驅動程式的安裝方式

附錄 F 更新 BIOS 之使用說明

附錄 G 安裝 HIGHPOINT XSTORE PRO 應用程式

附錄 H 安裝 WINBOND 硬體醫師(硬體監測)應用程式

附錄 I 如何安裝並使用 SUSPEND TO RAM 功能

附錄 J 疑難問題排除

第一章 WX6 規格簡介

1.1 WX6 主機板的特色介紹

WX6 是針對 Intel 新一代 Celeron™ 處理器而設計的主機板，支援以 PPGA (Plastic Pin Grid Array package) 封裝、370 接腳的 Intel® Celeron™ 處理器，記憶體可達 256MB (支援至 512MB 之記憶體模組，記憶體模組需使用 128Mb 的記憶體製造技術)，使用新式的超級 I/O 輸出入連接埠及綠色電腦功能。

WX6 主機板內建 2D 和 3D 繪圖引擎，並且整合了 24-bit 230MHz 的 RAMDAC，可以提供最高至 8-bit 彩色，1600*1200 之解析度(85Hz 之更新率)，主機板並內建 4MB SDRAM 的圖形記憶體。WX6 亦內建了 Vortex® AU8808 PCI AC'97 數位音效處理器 (選購配備)，AU8808 可提供您完整、專業水準的 PC 音效系統，並整合了先進的波形音效表(Wavetable)以及 DirectSound 功能，當然它也相容於傳統 DOS 真實模式下或是視窗 DOS 視框下得遊戲，而沒有執行上的問題。該音效晶片具有 Aureal's Vortex 技術，並結合 AC'97。AU8808 晶片擁有 300 MIPS 的音效資料處理能力，所以它可提供很高的聲音品質及極高訊噪比(120dB)。支援 A3D 互動定位音效，它可使聲音流(Soundstream)還繞在聆聽者的週圍，產生逼真的臨場感，不管您是使用耳機或是立體聲喇叭來聆聽都可以。AU8808 使用了 A3D-I 主體引擎，並對 MMX 功能做了最佳化，比微軟的 DirectSound 3D 有更高的處理效能，並提供了令人驚豔的聲音品質。

我們即將進入 21 世紀，數位平面顯示器(Digital Flat Panel Display)將會愈見普及，它將會與我們每天日常生活所用到的電器產品相連，由電腦至 DVD 撥放機，至 set-top box 等應用。本世紀中我們亦有機會擁有數位式 FPD 顯示器或是我們認識的某個人會擁有。不可避免的，當 FPD 顯示器價格下降到某一程度時，大螢幕、全數位化顯示器將會是阿多數人們的選擇，並且可讓人們體驗到完全數位化影像的威力。不過如果要達到這種情境，消費性電子及 PC 產業必須有一共通連接界面標準，以連接數位影像/圖形訊源到 FPD 顯示器。當影像能保持自原始資料至 FDP 都是數位化流程時，此系統便可稱之為"全數位化"系統。

為了因應即將到來之全數位化趨勢，WX6 可加裝 Si1 154 晶片(選購配備)，Si1 154 使用了 PanelLink® 數位科技，可支援數位顯示器由 VGA(25MHz, 640*480)到 SXGA(112MHz, 1280*1024)的解析度，這很適用於在桌上顯示以及特殊的應用軟體來使用。它也支援 VESA® P&D™以及 DFP (Digital Flat Panel)熱插拔偵測，以及 RxDetect 功能。它可搭配所有的 PanelLink®接收器來使用。Si1 154 藉著其可應用於所有的多媒體加速環境，以及其彈性的 12 或是 24 位元介面和極具價格吸引力的包裝，引領並促成了數位顯示界面成為 PC 的標準功能之一。並具備有 12 位元雙緣(dual-edge)時脈界面，可支援螢幕解析度達到 SXGA。Si1 154 是設計用來工作於多功能、高階多媒體加速，並且沒有足夠的接腳以支援 24 位元界面之工作環境。

它是完完全全的數位化界面設計，用以驅平面顯示器。它不像其他的類比式界面，您可以由它得到比類比界面還要優異的顯示品質。圖 1-1 將會告訴您數位及類比界面比較之下的顯示品質，您便可以瞭解我們為何選擇此晶片組。

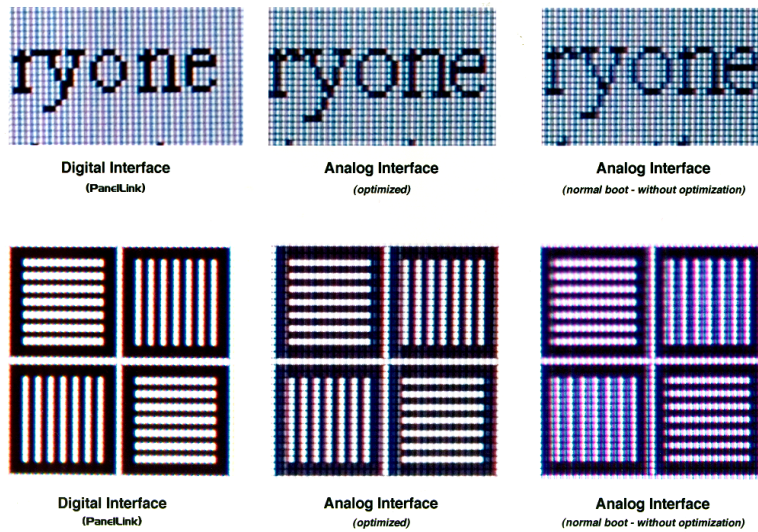


圖 1-1. 數位及類比界面顯示品質之比較圖

WX6 使用了 Intel® 最新的 810 晶片組，它可應用於更經濟及高度整合的系統之中。它可以支援 Ultra ATA/66 規格 (我們也稱之為 Ultra DMA/66) 的 IDE 裝置。Ultra ATA/66 將會成為 IDE 裝置的新一代標準，它增強了目前 ATA/33 技術之性能和資料之一致性。這個新的高速介面其傳輸速度是現行 Ultra ATA/33 的一倍，可達 66.6Mbytes/sec。它可使用現行的 PCI 區域匯流排環境來達成最大的性能提升。不管它們是 Ultra ATA/33 或是 Ultra ATA/66 的 IDE 裝置，都可以連接到主機板上的 IDE 連接頭。WX6 主機板亦內建了硬體監控功能(請參見 [附錄 H](#) 的說明)，進而保護電腦在安全的環境下操作。WX6 主機板為工作站系統提供了高效能的工作表現，並符合未來多媒體對於桌上型作業系統的需求。

那麼 Intel® 最新的 810 晶片組有些甚麼特色呢？它的系統架構圖請參見圖 1-4 所示。810 晶片組是由三個晶片所組成的：FW82810、FW82801 以及 FW82802。FW82810 我們又稱它為 GMCH 晶片(圖形及記憶體控制路由器，Graphics and Memory Controller Hub)，其功能簡述如下：

- 支援單一 Intel® Celeron™ 處理器組態
- 64 位元 GTL+ 為基礎並可運作於 66MHz/100MHz 之系統匯流排界面
- 支援 32 位元的主定址範圍 (host address)
- 64 位元的系統記憶體界面，並對 100MHz 運作的 SDRAM 支援做了最佳化
- 整合 2D 及 3D 的繪圖引擎
- 整合硬體影響像補償引擎 (H/W motion compensation engine)

FW82801 又稱為 ICH 晶片 (輸出/入控制器路由器, I/O Controller Hub), 它高度的整合了多功能的組件以支援下述的功能:

- 相容於 PCI Rev. 2.2 規範, 並支援 33MHz 之 PCI 運作
- 最高支援 6 組 Req/Gnt pairs (PCI 插槽), WX6 已用掉一組 Req/Gnt 訊號給 PCI 音效晶片使用
- 整合 IDE 控制器並支援 Ultra DMA/66 規格
- USB 主界面可支援兩組 USB 連接埠
- AC '97 2.1 規格相容, 供連接至音效 (audio)以及電話 (telephony) CODEC
- 支援韌體路由界面 (FWH)

FW82802 又稱為 FWH 晶片 (韌體路由, Firmware Hub), FWH 是 PC 平台未來可以使用保全及可管理架構之關鍵, 此元件工作於 FWH 界面/協定之下。硬體上的功能為其具有一個隨意數值產生器 (Random Number Generator), 五組一般用途輸入訊號 (General Purpose Inputs), 暫存器形式的區塊門鎖以及硬體形式的門鎖。整合性組合的邏輯功能, 以及非易變式記憶體 (non-volatile)可對儲存/更新平台的編碼/資料提供更佳的保障, 並藉由額外的一般用途輸入 (General Purpose Inputs)訊號, 可允許快速引進新的保全/管理功能到現今或是未來的 Intel®平台架構中, 可增加平台之彈性。此晶片有三種容量之包裝, 分別是: 8Mbit (82802AC)、4Mbit (82802AB), 以及 2Mbit (82802AA)之包裝, 它是以 32 腳 PLCC 或是 40 腳 TSOP 的工業標準來包裝的。

WX6 主機板上有設計一個 AMR 插槽, 我們稱之為音效/數據機 (Audio/Modem) Riser 插槽。它是一種開放的工業標準規格, 它定義 OEM 廠商的主機板硬體所使用的 Riser 板及其界面, 它可同時支援音效及數據機。功能豐富的 PC 其使用者正不斷地在成長, 加上考量到低價電腦的風潮正熱, 所有功能都有往主機板上內建的趨勢。但是如果主機板廠商要內建數據機時, 問題可就不是那麼簡單的了! 因為數據機會牽涉到 FCC 及其他國際電信認證過程, 這過程通常是複雜且昂貴的, 如此一來將會影響到主機板上市的進度。要解決此數據機認證課題最好的方法就是採用 AMR 的設計了。

不論如何, 在未來將不止有 OEM 廠商提供 AMR 的解決方案, 在一般電腦產品的零售市場您也可以買到 AMR 的數據機/音效卡。您可考量您自己的預算來決定是否要購買此類 AMR 之產品, 或是購買獨立功能的配接卡。WX6 已為此種未來的擴充性做好了準備!

PPGA 處理器是 Intel® Celeron™ 系列最新一代的產品，它整合了動態執行微處理器架構(Dynamic Execution micro-architecture)，並且可以執行 MMX™ 技術之指令集，以增強多媒體和通訊傳輸上的效能。PPGA 處理器使用與 Pentium® II 相同的多工處理(multi-transaction)系統，並支援多重低耗電狀態，如 AutoHALT、Stop-Grant、Deep Sleep 等，利用系統閒置期間節省電源。

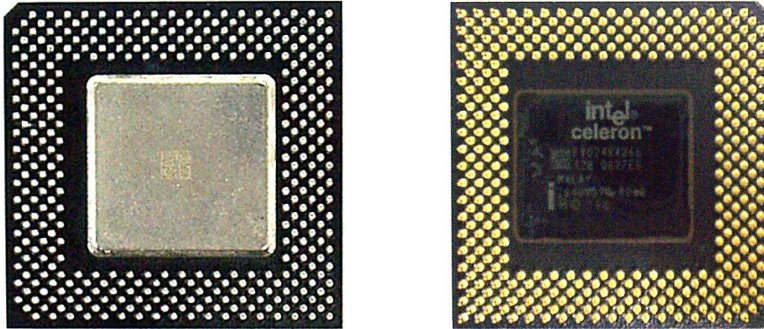


圖 1-2. Intel® Celeron™ PPGA 封裝處理器

PPGA 處理器整合並內建了 128K 的 L2 快取記憶體，其中尚有獨立的 16K 指令快取及 16K 的資料 L1 快取記憶體。L2 快取記憶體可對 4GB 大小的系統記憶體做快取動作。

使您免於 Y2K 的恐懼

對於西元兩千年(又稱千禧年)對電腦所造成的潛在影響，使人們深覺不安。千禧年的威脅是無所不在的，幾乎遍及所有以西元年為計時標準的電腦裝置、韌體或是軟體。此問題是由真實時間時鐘 (Real Time Clock)在設計上只會以西元年的最後兩位數來計算年所引起的。因為如此，在西元兩千年的一月一日凌晨電腦的真實時間時鐘將會自西元 1999 年 12 月 31 日 23 點 59 分(24 小時制)變成 1900 年 1 月 1 日凌晨 0 點 0 分。請注意，真實時間時鐘的年並沒有進位到西元 2000 年，而是回到了西元 1900 年了！

Y2K 相容設計即解決了這個問題，包括閏年等問題均有考慮進去。本主機版的 BIOS 已是 Y2K 相容的 BIOS，請您放心使用。

注意

如果您的作業系統或是套裝軟體不能處理西元兩千年的年月日等日期，則您仍然會面對到 Y2K 的問題，因為這並不是主機板硬體所造成之問題。根據 Award 公司的說法，在 1995 年 5 月 31 日以後所發出的 BIOS 原始程式碼，已注意到 Y2K 的問題，但是不管怎樣，它們會無法通過 NSTL 的 2000.exe 這個測試程式的測試。Award 公司因此又修改了他們 BIOS 的原始程式碼，以符合 2000.exe 這個測試程式的需求。只要其在 1996 年 11 月 18 日以後 BIOS 的原始程式碼，均可通過此 2000.exe 程式的測試。

1-2. 規格介紹

1. CPU

- 支援 Intel® Celeron™ 300A~533MHz (66MHz 外頻，PPGA 包裝) 的處理器
- 支援 66MHz 以及 100MHz 之 CPU 外部時脈速度
- 採用交換式電壓控制回路 (即 Switching Voltage Regulator)，可使處理器工作在電壓穩定之環境

2. 晶片組

- Intel® 810 晶片組 (FW82810、FW82801 以及 FW82802AB)
- 支援 Ultra DMA 33/66 IDE 協定
- 支援進階電源管理介面 (Advanced Configuration and Power Management Interface, ACPI)

3. 快取記憶體

- Intel® Celeron™ PPGA 處理器內建第一階(Level 1)快取記憶體及第二階(Level 2)快取記憶體 (PPGA 包裝)

4. 記憶體

系統記憶體

- 兩條 168 腳 DIMM 插槽，支援同步 DRAM (SDRAM)記憶體模組
- 最高可支援 256MB 之主記憶體 (支援至 512MB 之記憶體模組，記憶體模組需使用 128Mb 的記憶體製造技術)

圖形記憶體

- 4MB SDRAM

5. 整合圖形控制器**2D 圖形部份**

- 最高可支援至 8 位元色彩、1600*1200 之解析度，85Hz 的更新率
- 全硬體加速功能

3D 圖形部份

- Flat & Gouraud shading
- Mip maps with bilinear and anisotropic filtering
- Fogging atmospheric effects
- Z buffering
- Backface culling
- Per pixel perspective correction texture mapping
- Texture compositing
- Texture color keying/chroma keying

其它功能

- 具備 85MHz 平面顯示器或是數位影像輸出，以與外部 TV 編碼器連接使用
- 整合 24 位元、230MHz 的 RAMDAC
- 相容於 DDC2B 規格
- 具備動態影像加速功能

6. 系統 BIOS (System BIOS)

- 採用 CPU SOFT MENU™ II 技術，不需使用微動開關(DIP Switch)或跳線(Jumper)調整主機板上的工作頻率與電壓
- 採用 AWARD BIOS
- 支援隨插即用(Plug and Play)功能
- 支援進階電源管理介面(Advanced Configuration Power Interface)
- 支援桌上管理介面(DMI)功能
- 西元 2000 年相容

7. 各種輸入/輸出(Multi I/O)功能

- 軟式磁碟機最高可支援 2.88MB 容量之軟碟機以及 3 mode 軟碟機
- 支援 Ultra DMA/66 bus master IDE，最多可支援 4 個 IDE 裝置(包括 LS-120 軟碟機)，可相容於 Ultra DMA/33 IDE 裝置
- 內建標準/EPP/ECP 並列埠連接器
- 內建一組 16550A 高速 UART 相容的串列埠連接器
- 內建一組 16550A 高速 UART 相容的串列埠連接頭
- 內建 PS/2 鍵盤和 PS/2 滑鼠埠連接器

- 內建一組標準紅外線連接頭
 - 內建二組萬用串列匯流排(USB)埠連接器
 - 內建一組 VGA 顯示器連接頭
 - 內建音效接頭，包括有音源輸入(Line-in)、音源輸出(Line-out)、麥克風輸入(Mic-in)以及一個遊戲埠連接頭(Game port)
 - 內建網路喚醒連接頭
 - 內建數據機鈴聲喚醒連接頭
- 8. 音效晶片功能 (此為選購配備)**
- 採用 PCI bus master 並整合了 DMA 控制器, Deep FIFO 緩衝器，並支援 scatter/gather
 - 專利之聲霸卡 Pro[®] 模擬器
 - 64 聲部波形音效表合成器
 - 遊戲埠具有 DirectInput 加速功能
 - MIDI 與 MPU-401 相容
 - 與 ACPI 電源管理規範相容
 - 48 個通道，300 MIPS 速度之處理器
 - A3D 互動式音效 (8 組音源，MMX 加速)
 - 16 個通道均支援 DirectSound 加速
 - 具備硬體取樣轉換器 (16 stream，120dB 之訊噪比)
 - 數位混音及音量控制功能 (32 組輸入，16 組輸出)
 - 具備 Windows 3.1/95/NT4.0/NT5.0 之驅動程式
- 9. SiI 154 PanelLink[®] 發送器功能 (此為選購配備)**
- 支援高頻寬由 25MHz (640*480)至 112MHz (1280*1024)
 - 支援全彩(16.7 百萬色)下每 pixel/clock 輸入為 12 位元 pixel/clock 或是 24 位元 pixel/clock
 - 支援 VESA[®] P&D[™] 以及數位平面顯示器 (Digital Flat Panel)熱插拔偵測，並具備 RxDetect 功能
- 10. 其他功能**
- ATX 機構設計
 - 五組 PCI 插槽和一組 AMR 插槽
 - 支援 PS/2 鍵盤喚醒以及 PS/2 滑鼠喚醒功能
 - 硬體監測功能：包括兩組風扇轉速偵測、工作電壓偵測、CPU 以及系統環境溫度偵測
 - 內建一組熱敏偵測器，用來偵測系統溫度。另有預留一組熱敏電阻連接頭，供使用者自行視需要購買額外之熱敏電阻加裝
 - 主機板尺寸: 305 x 190 公厘

- * 本主機板支援網路喚醒 (Wake up on LAN)、鍵盤或滑鼠喚醒等功能，但當您要以這些功能來進行開機動作時，您的 ATX 電源供應器之 5V 待機電源必須至少能提供 720mA 容量之電流，這些功能方可正常運作。
- * 本主機板可支援 66MHz 以及 100MHz 以上的匯流排時脈速度，但是超出 PCI 及晶片組規範之規格，則不在我們的保證範圍之內。
- * 我們保留變更此規格之權利，且不再另行通知使用者。

注意：所有的商標名和商標均為所屬公司的財產

1-4. 系統功能方塊圖

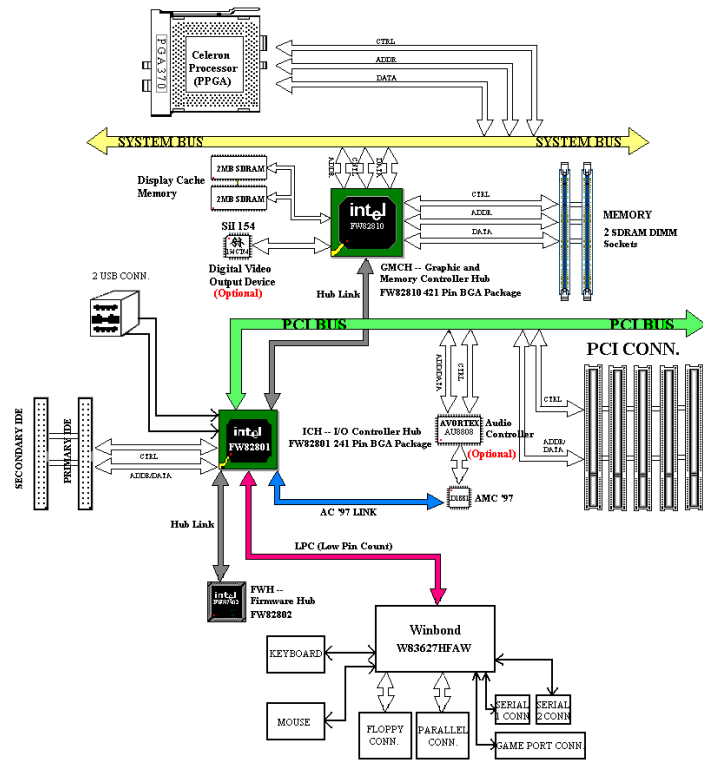


圖 1-4. WX6 主機板系統方塊圖

第二章 主機板硬體安裝介紹

WX6 主機板不僅提供了一般個人電腦所有必需的標準配備，面對未來升級之需要，在設計時也保留了許多的彈性。本章將針對所有之標準配備逐一進行介紹，同時也將盡可能地詳細說明其可能之升級能力。此主機板可以支援目前市面上所有 Intel® Celeron™ PPGA 處理器。(細節請參閱第一章之規格)

本章之編排方式乃依功能別逐一作介紹，共區分成下列幾個主題：

- 2-1. 安裝主機板到機殼【Chassis】之上，如果您已經熟悉此部份，則可跳過此節
- 2-2. Intel® Celeron™ PPGA 處理器之安裝
- 2-3. 安裝系統主記憶體
- 2-4. 連接器、連接頭以及開關之使用說明

⚠⚠⚠⚠ 安裝前注意事項 ⚠⚠⚠⚠

在您開始安裝主機板之前，請您務必先關閉電源供應器的電源(包括+5V 待機電源)或拔出與電源供應器相關的連接器接頭和電源線。意即只要您變更主機板上任何硬體設定，您就必須關閉所有相關之電源，以避免您的設備受損。



輕輕鬆鬆的閱讀

我們的目標是希望能引導一個電腦初學者能自己動手組裝您心愛的電腦，我們相信要達到這個目標的第一步就是使用一般的語言，讓您能免除可能的障礙，按照我們的指引，一步一步的動手做。

2-1. 將主機板安裝至機箱上

大多數電腦機箱的底座上都會有多个固定孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。

共有兩種方式可將主機板固定至機箱的基座上：

- 使用銅柱
- 或使用塑膠卡榫

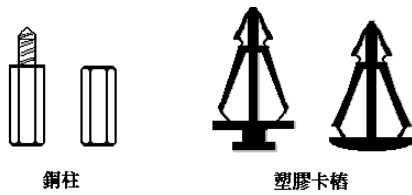


圖2-1. 銅柱及塑膠卡榫的外觀

請參考左圖，它將幾種不同型式的銅柱及塑膠卡榫的樣式顯示出來。或許不同的機箱所附的銅柱及塑膠卡榫的樣式會有些差異，但大致上差異不會很大。

原則上來說，最好的方式是使用銅柱來固定主機板，只有在您無法使用銅柱時才使用塑膠卡榫來固定主機板。小心找尋主機板上便可發現

許多固定孔位，將這些孔對準基座上的固定孔。如果孔能對準並且有螺絲孔，就表示可使用銅柱來固定主機板。如果孔對準但是只有凹槽，這表示只能使用塑膠卡榫來固定主機板。抓住塑膠卡榫的尖端並將其底部滑入基座的凹槽內，在所有凹槽都裝好了卡榫後，您便可將主機板對準凹槽固定至定位。主機板固定至定位後，且在您將外殼裝上之前，請再次檢查以確定所有安裝都正確無誤。

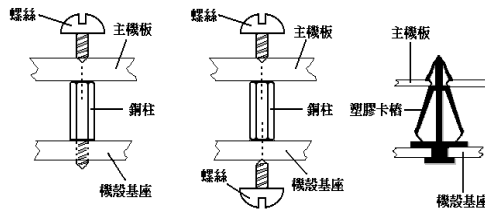


圖 2-2. 固定主機板至機殼的幾種方法

左圖顯示如何使用銅柱和塑膠卡榫來固定主機板：

注意

如果主機板具有固定孔，但是無法與基座上的孔對齊並且也沒有可固定塑膠卡榫的凹槽，不要擔心，您仍舊可以將塑膠卡榫固定至固定孔，只要切掉塑膠卡榫的底部即可（塑膠卡榫可能較小並且不易切除，所以要小心不要切到手），這樣仍舊可將主機板固定至基座上而不必擔心會造成電路短路。因為主機板表面的線路可能會過於接近固定孔的週圍，所以有時您必須使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板 PCB 表面隔離(絕緣)。小心不要讓螺絲接觸到任何印刷電路板上的線路，或是接近零件，否則會造成主機板損壞或是導致主機板故障。

2-2. Intel® Celeron™ PPGA 處理器之安裝

安裝 Intel® Celeron™ PPGA 處理器如同安裝 Pentium® Socket 7 處理器一般地容易，因為 PPGA 處理器使用 Socket 370 省力插座(Zero Insertion Force)，所以可讓處理器很快定位接合。

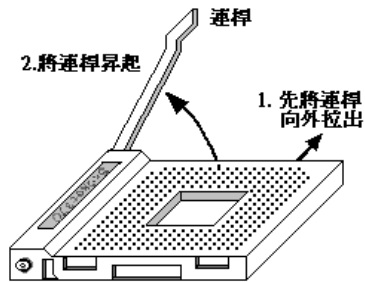


圖2-3. Socket 370及連桿打開狀態

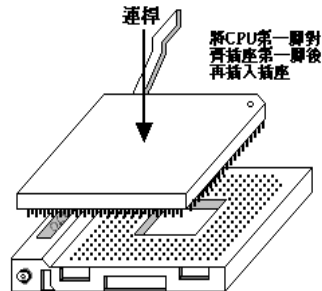


圖2-4. 將處理器安裝到Socket 370插座

處理器插入定位後，將連桿開關(lever)往下按至原位，此時會感覺到 Socket 370 已緊密關閉，如此即完成處理器整個安裝過程。

圖 2-3 為 Socket 370 的外觀圖，並圖示如何打開連桿 (lever)。Socket 370 接腳因比 Socket 7 還要多，所以 Pentium® 系列的處理器是不可以插到 Socket 370 插座上的。

當您拉起連桿 (lever) 之時，即已鬆開插座之鎖定功能。此時請將連桿升起至終點處，準備插入處理器。

接著請將處理器第一腳與插座第一腳對齊後平行將處理器插入插座，倘若您插入的方向錯誤，處理器就無法順利插入插座中，致使處理器接腳則無法完全與插座接合。如有以上情形發生，請立刻更改插入方向，直到處理器順利插入，並且與 Socket 370 緊密接合為止，如圖 2-4。

2-3. 安裝系統記憶體

此主機板提供了兩個 168 腳 DIMM 記憶體擴充槽，此 DIMM 記憶體擴充槽可支援 1Mx64(8MB)、2Mx64(16MB)、4Mx64(32MB)、8Mx64(64MB)、16Mx64(128MB) 和 32Mx64(256MB)，或雙面 DIMM 記憶體模組。最小記憶體大小為 8MB，而最大記憶體大小則為 256MB SDRAM (支援至 512MB 之記憶體模組，記憶體模組需使用 128Mb 的記憶體製造技術)。在系統主機板上有四個記憶體模組區塊(Bank)。為了建立記憶體陣列，您必須遵照一定的規則進行安裝。以下所列出的安裝規則可以讓您獲得最佳的組態。

- 記憶體陣列為 64 或 72 位元寬度。(沒有同位元檢查或有同位元檢查)
- 這些記憶體模組能夠以任何次序放置。
- 支援單面和雙面密度 DIMM 記憶體模組。

以下是有效的記憶體組態：

表 2-1. 有效的記憶體組態

區塊 (Bank)	記憶體模組	總記憶體大小
Bank 0, 1 (DIMM1)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB ~ 256MB
Bank 2, 3 (DIMM2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB	8MB ~ 256MB
系統總記憶體大小 (Total System Memory)		8MB ~ 256MB

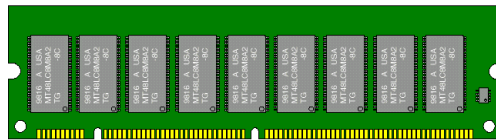


圖2-5. PC100記憶體模組及其元件

通常安裝 SDRAM 模組到主機板上是一件非常容易的事情，您可以參見圖 2-5，它顯示出一個符合 PC100 規格的記憶體模組的外觀。當然；因為記憶體模組所使用的記憶體和顆粒之不同，而

看起來與圖 2-5 會有所差異，您必須在購買記憶體模組時向店家確認您所購買之記憶體模組的型式、大小以及所支援的規格(如：有無 ECC 等)。

安裝 DIMM 記憶體模組不像安裝 SIMM 記憶體模組一般可直接將記憶體模組一般卡上去就好，其機構設計上有蠻大之不同之處。如果您在安裝記憶體模組時感覺不怎麼合的時候，請勿將記憶體模組用蠻力插入 DIMM 插槽，否則您可能會將記憶體模組或是 DIMM 插槽損壞。

下面將一步一步地教您如何完成 DIMM 記憶體模組的安裝：

WX6

- 步驟一：在您安裝記憶體模組之前，請將電腦的電源開關關閉(包括+5V 待機電源)，並且將所有連接到電腦的電源線拔掉。
- 步驟二：將電腦機殼打開(如果此時電腦機殼是關閉且鎖住時)。
- 步驟三：在您雙手碰觸任何電腦內部元件前，請確認您先用手碰觸機殼未上漆且裸露接地之金屬部份，以將您身體或是身上衣物所帶的靜電放電掉。
- 步驟四：找出您主機板上 DIMM 插槽的位置，此主機板上文字標示為 DIMM1~DIMM3 的 DIMM 插槽[均是]。

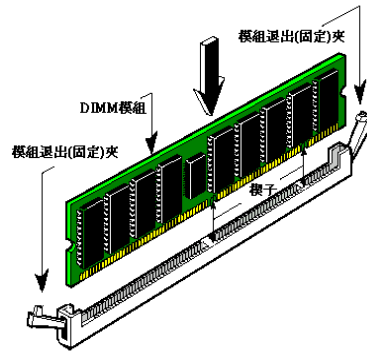


圖2-6. 記憶體模組的安裝

步驟五：將 DIMM 記憶體模組如圖 2-6 所示，插入 DIMM 插槽。請注意記憶體模組的楔子是如何對到 DIMM 插槽上的卡筭之上。此種設計可確保 DIMM 記憶體模組僅能由一個方向插入插槽。

步驟六：當 DIMM 記憶體模組安裝好之後，您就可以將電腦機殼蓋回機身去，或是您仍要繼續做其它的動作均可。

注意

當您將 DIMM 記憶體模組完全插入 DIMM 插槽時，模組退出(固定)夾應該會將 DIMM 記憶體模組自兩測卡緊並緊緊地固定住記憶體模組

2-4. 連接器、連接頭以及開關之使用說明

每一個電腦外殼之內部都會預留一些待接之連接線或接頭，通常這些連接線或接頭都和主機板上之連接器相對應，您必需留意這些連接線是否有方向性。如果有的話，只需要注意其第一腳之位置即可。在下面的介紹中，我們亦會提供連接頭(器)的每一個腳位之定義(有必要之接腳及接頭)，以維持本手冊之完整性。不過即使您看不懂腳位定義，也不會對您的安裝作業造成任何的影響。

我們將會對連接上之注意事項做一提示，有些地方並會提出建議連街的方式。請在連接纜線至這些連接頭和連接器之前，先詳細閱讀此處的說明。即使您是 DIY 老手，我們仍然建議您快速地將本節之內容閱覽一遍，可讓您對本主機板能支援的功能有更進一步的瞭解！

此章節中所提到的連接器、連接頭以及開關，依您所使用的附加卡規格有無支援，您並不是全部都會用得到。對於用不到的部份，您可略過不予閱讀。

* Red mark indicates
pin 1 location.

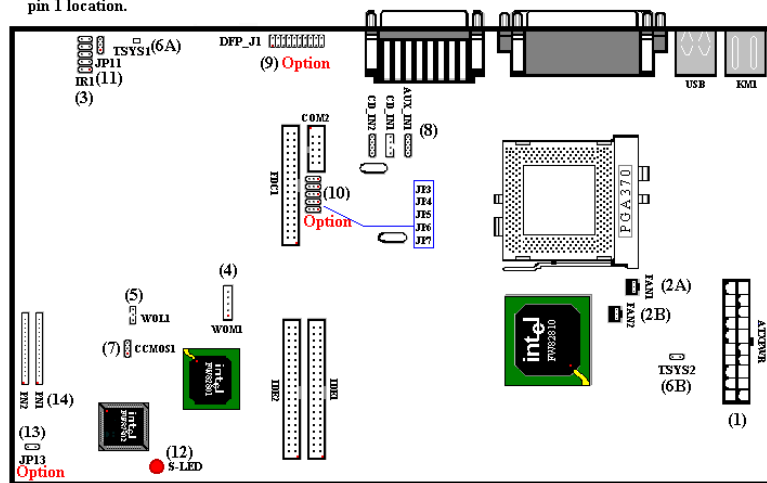


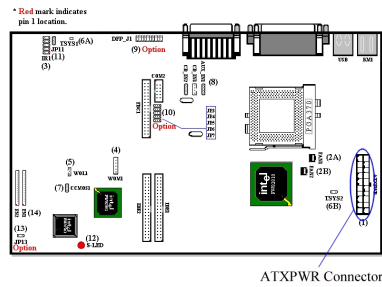
圖 2-7. WX6 所有有用到的連接器及連接頭位置圖

首先就讓我們由各個連接頭功能的部份先看起來好了。

(1) ATXPWR: ATX 電源輸入連接器 [ATX Power Input Connector]

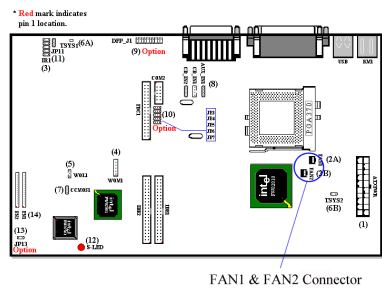
注意

如果電源供應連接器沒有正確地連接到 ATXPWR 上，將可能會燒毀電源供應器或附加卡。此處雖有防呆之設計，但仍然需要注意到 PIN 腳的極性和連接頭的方向。



將 ATX 電源連接線接頭由 ATX 電源供應器連接到 ATXPWR 接頭上。請記住；您必須將來自 ATX 電源供應器的連接頭完全緊密地插入主機板上的 ATXPWR 連接器上，如此方能確保有來自 ATX 電源供應器的連接頭與 ATXPWR 連接頭有良好的銜接。

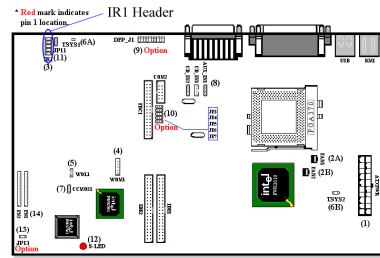
(2) (2A) 和 (2B) 連接頭: FAN1 以及機殼風扇 (FAN2)連接頭



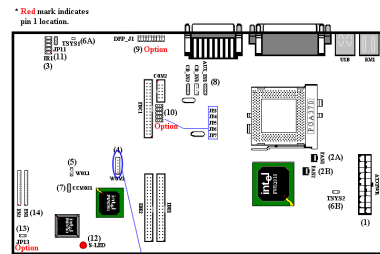
有方向性，此處需要注意 PIN 腳的極性和方向。請將處理器風扇之三蕊連接線插到主機板上 FAN1 連接頭上，並將機殼風扇之三蕊連接線插到主機板上 FAN2 連接頭上即可。

您的處理器務必要接上散熱風扇，否則您的處理器有可能會處於不正常的工作狀態下，甚至因過熱而燒毀。同樣的；如果您要您電腦機殼內部溫度維持在穩定狀態且不要過熱時，您最好也加上機殼內部的散熱風扇，一般的 ATX 機殼最少都可以

讓您安裝一~兩個機殼風扇來幫助電腦內部散熱之用。

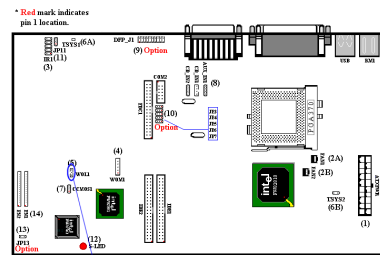
(3) IRI: 紅外線遙控裝置連接頭 [Infrared Remote Header]

有方向性，此處需要注意 PIN 腳的極性和方向。您手上的主機板支援此功能，但紅外線遙控裝置套件為另外選購之設備。此主機板支援標準 IR 傳輸協定。

(4) WOM1: 鈴聲喚醒功能連接頭 [Wake On Ring Header]

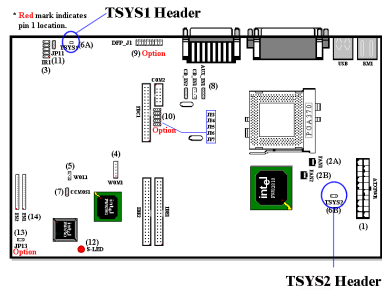
WOM1 Header

有方向性，此處需要注意 PIN 腳的極性和方向。它支援具有 Wake On Ring 功能之內接式數據機配接卡，您可以透過數據機配接卡來喚醒在節電模式中的電腦。

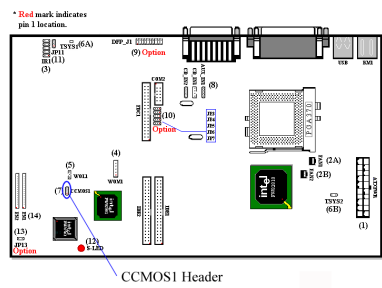
(5) WOL1: 網路喚醒連接頭 [Wake On LAN Header]

WOL1 Header

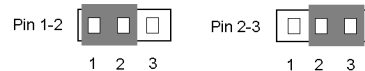
有方向性，支援具有 Wake On LAN 功能之網路卡，您可以藉由一些網路管理的軟體透過網路來喚醒在節電模式中的電腦。這些特定的軟體比較有名的如 Intel® 的 LDCM® 軟體，或是一些軟體廠商所開發給特定電腦使用之網管軟體。

(6) (6A)和(6B): TSYS1,以及 TSYS2 連接頭

我們已內建一組熱敏電阻(溫探, Thermistor)在主機板上, TSYS1 是用來偵測系統環境溫度,它就位在主機板左後方靠近 JP11 的位置附近。TSYS2 連接頭可讓您自行去啓用第二組溫度偵測功能,請您自行至電子材料行購買 10KΩ阻值(負溫度係數,NTC type)的熱敏電阻來使用即可。而連接熱敏電阻的導線儘量不要太長,以免影響阻抗數值。

(7) CCMOS 1: 清除 CMOS 內之資料

CCMOS1 這個選擇帽可以清除 CMOS 內之資料。當您安裝主機板時,需將選擇帽設定在正常操作的位置上(出廠預設位置)。請參考圖 2-8 所示及說明。

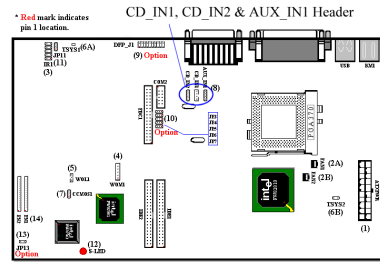


正常操作(預設) 清除 CMOS 資料

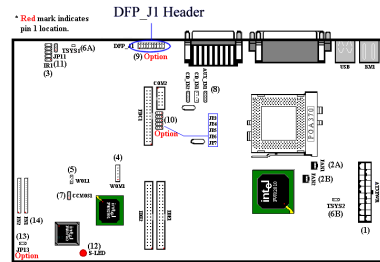
圖 2-8. CCMOS1 選擇帽之設定

注意

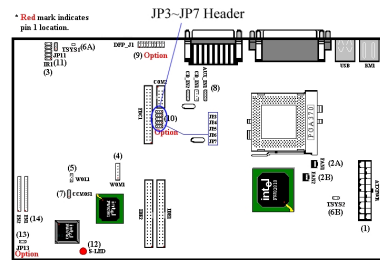
在您清除 CMOS 資料之前,請務必記得先將 ATX 電源供應器的電源關閉(完全地將+5V 待機電源關掉),或是將電腦的電源線拔掉。否則的話;您的系統可能會工作不正常或是造成故障,請務必特別注意!

(8) CD_IN1、CD_IN2 以及 AUX_IN1 連接器 (頭)：

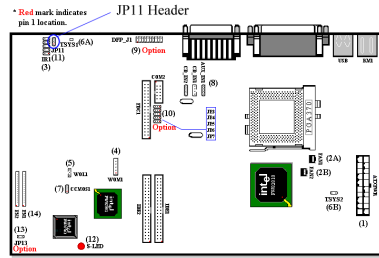
CD_IN1 和 CD_IN2 這兩個連接器是給內接式光碟機 (CD-ROM drive) 的音源輸出信號線接頭連接用的。因為不同廠牌的光碟機，其所附贈的音源線連接頭會有些許不同，所以主機板上設計了兩個接頭以方便使用者連接。您可以視您光碟機所附的音源線接頭適合於主機板上的哪一個連接器，再將其插入即可。

(9) DFP_J1：數位平面顯示器連接頭 (選購配備)

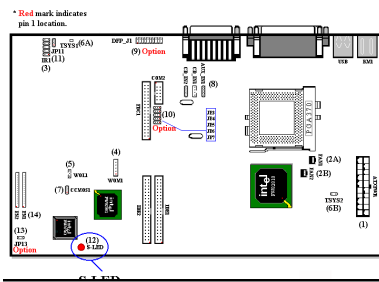
此連接頭是給您用來連接數位平面顯示器之用，主機板的包裝內會提供一個附有鐵片及纜線的連接頭給您，您只需將纜線一端的連接頭插到此連接頭上即可，而附有鐵片的那一端則將其固定到機殼背板上的其中一個插槽缺口上，並將鐵片以螺絲鎖緊即可。接著您只要將您平面顯示器之連接頭插到機殼背板此鐵片上的連接頭就可以了。

(10) JP3~JP7：音效晶片選擇器 (選購配備)

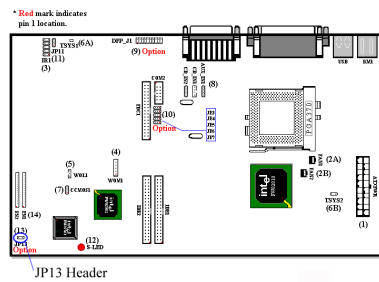
此跳接頭是用來選擇您要使用內建的 AU8808 音效晶片，還是使用 Intel® ICH 內部的音效控制器。預設的設定為使用 ICH 音效，JP3 到 JP7 跳接頭的第一腳和第二腳均設為短路。至於將 JP3 到 JP7 跳接頭的第二腳和第三腳設為短路時，則是選用 AU8808 音效晶片。

(11) JP11：音效 CODEC 選擇器

此跳接頭可讓您選擇 AMR 卡上 CODEC 的工作模式。當此跳接頭第一腳和第二腳短路時，AMR 卡上的 CODEC 會被設定成 Secondary 模式。當此跳接頭第二腳和第三腳短路時，AMR 卡上的 CODEC 會被設定成 Primary 模式，並且您同時會關掉了主機板上的音效 CODEC。

(12) S-LED: Standby LED

此類 LED 稱為 Stand-By LED，它是用來顯示主機板的電源是否已經完全地關閉。如果此類 LED 在點亮的狀態時，表示主機板的電源尚未完全地關閉，此時您千萬不可以去拆裝主機板上的零組件，諸如：記憶體模組、處理器或是界面卡等等。惟有當此類 LED 熄滅時，您方可去拆裝主機板上的零組件。

(13) JP13：PCI 音效選擇器 (選購配備)

此跳接頭可讓您選擇關掉或是開啓主機板上內建的 PCI 音效晶片。當此跳接頭為短路時，主機板上內建的 PCI 音效晶片將會被關掉。此跳接頭為開路時，主機板上內建的 PCI 音效晶片將會被開啓。

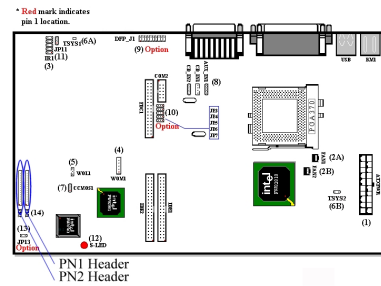
因為此主機板多種的音效解決方案，請參見表 2-2 以瞭解有哪幾種方式可以選擇。您可依據您主機板上之組態來做出最適當的設定。

表 2-2：音效跳接頭設定總表

	JP3	JP4	JP5	JP6	JP7	JP11	JP13
使用主機板內建之 PCI 音效晶片 AU8808 以及內建之音效 CODEC	第 2 及第 3 腳 短路	第 2 及第 3 腳 短路	第 2 及第 3 腳 短路	第 2 及第 3 腳 短路	第 2 及第 3 腳 短路	第 2 及第 3 腳 短路	開路
使用 ICH 音效控制器以及內建之音效 CODEC	第 1 及第 2 腳 短路	第 1 及第 2 腳 短路	第 1 及第 2 腳 短路	第 1 及第 2 腳 短路	第 1 及第 2 腳 短路	第 1 及第 2 腳 短路	短路
使用 AMR 音效卡以及內建之音效 CODEC	不設定	不設定	不設定	不設定	不設定	第 2 及第 3 腳 短路	短路
使用其他廠商所生產之 PCI 音效卡以及內建之音效 CODEC	不設定	不設定	不設定	不設定	不設定	第 2 及第 3 腳 短路	短路

注意： 請小心地檢查您在主機板上有關音效的各項設定，否則您會碰上 PC 喇叭或是外部喇叭都沒有聲音發出之情形。

(14) PN1 以及 PN2 連接頭



PN1 及 PN2 連接頭主要是提供了許多電腦面板上所使用的開關、指示燈、PC 內部喇叭等組件來連接使用。您必需要注意 PIN 腳的極性和方向，以讓連接之組件發揮其正常的功用。圖 2-9 則標示出 PN1 及 PN2 各腳 PIN 間之功能名稱。

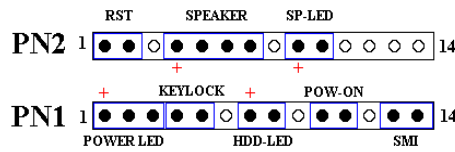
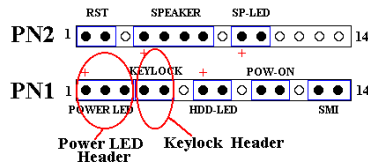


圖 2-9. PN1 以及 PN2 各腳 PIN 間之功能名稱

PN1 (接腳 1-2-3-4-5): 電源指示燈和鍵盤鎖住控制連接器連接頭 [Power LED and Keylock Header]

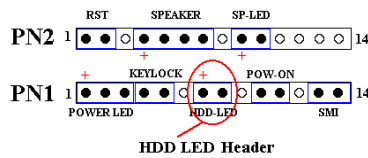


將電腦面板上之三蕊電源指示 LED 連接線插到主機板 PN1 之的第 1 到 3 腳(有方向性，需要注意 PIN 腳的極性和方向，如果插錯則電源指示燈不會點亮)連接頭即可。將鍵盤鎖住控制開關的兩蕊連接線插到 PN1 之第 4 腳和第五腳(無方向性)之連接頭即可。

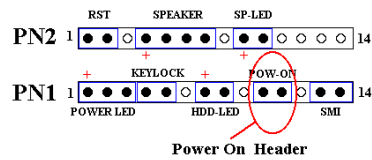
電腦小常識: 鍵盤鎖住控制開關

所謂[鍵盤鎖住控制開關]乃是用以鎖住電腦的鍵盤，使電腦的鍵盤暫時失去作用，以避免本人不在時被輸入資料。等到您要繼續使用時，再用鑰匙予以解除即可。

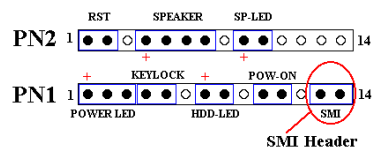
PN1(接腳 7-8): 硬碟工作指示燈連接頭 [HDD LED Header]



有方向性，需要注意 PIN 腳的極性和方向，如果插錯則電源指示燈不會點亮。將電腦面板之二蕊硬碟工作指示燈接頭插到主機板上之 PN1 連接頭的相關腳位即可。

PN1(接腳 10-11): 電源開關連接頭 [Power On Switch Header]

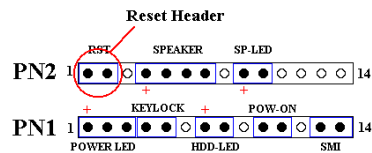
無方向性，將電腦面板之二蕊電源開關連接頭插到主機板上之 PN1 連接頭的相關腳位即可。

PN1(接腳 13-14): 睡眠開關連接頭 【SMI Switch Header】

無方向性，將電腦面板之二蕊睡眠開關連接頭(如果有的話)插到主機板上之 PN1 連接頭的相關腳位即可。利用這個開關以經由硬體而開啓或關閉電源管理功能。不過現在的電腦機殼已經很少會預留此開關的位置了。

注意

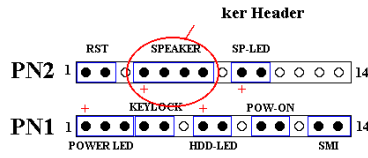
如果您在 BIOS 中啓動 ACPI 功能的話，此功能將會失效。

PN2(接腳 1-2): 硬體重置連接頭 [Hardware Reset Switch Header]

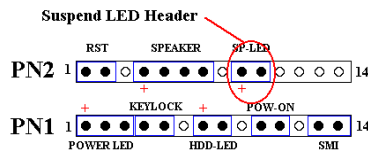
無方向性，將兩蕊連接線由電腦面板上之重置(Reset)開關接到此連接頭上。按住重置按鈕至少一秒以重新開啓系統。

電腦小常識

所謂[硬體重置]即是將工作中的電腦進行重新開機，此開關最主要功能是當您的電腦執行到有問題的軟體程式而造成死當，且以暖開機無效之時，可不用按電源開關而直接按此開關以進行重新開機的動作。

PN2(接腳 4-5-6-7): 喇叭連接頭 [Speaker Header]

無方向性，將 PC 內部喇叭兩蕊連接線插到主機板上 PN2 之連接頭相關腳位即可。

PN2 (接腳 9-10): 省電指示燈連接頭 [Suspend LED Header]

有方向性，需要注意 PIN 腳的極性和方向，如果插錯則電源指示燈不會點亮。將兩蕊連接線插到主機板上 PN2 之連接頭相關腳位即可。

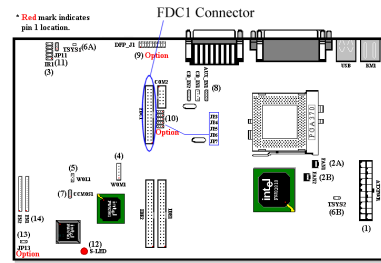
有關 PN1 及 PN2 各 PIN 腳信號之名稱，請參見表 2-3 的說明。

表 2-3. PN1 以及 PN2 各 PIN 腳信號之名稱

腳位名稱	信號名稱或定義	腳位名稱	信號名稱或定義		
PN1	PIN 1	+5V 電源	PN2	PIN 1	接地
	PIN 2	空腳		PIN 2	重置訊號輸入
	PIN 3	接地		PIN 3	空腳
	PIN 4	鍵盤鎖住控制訊號		PIN 4	+5V 電源
	PIN 5	接地		PIN 5	接地
	PIN 6	空腳		PIN 6	接地
	PIN 7	+5V 電源		PIN 7	喇叭訊號
	PIN 8	接地		PIN 8	空腳
	PIN 9	空腳		PIN 9	+5V 電源
	PIN 10	5VSB		PIN 10	省電指示燈訊號
	PIN 11	電源開關訊號		PIN 11	空腳
	PIN 12	空腳		PIN 12	空腳
	PIN 13	接地		PIN 13	空腳
	PIN 14	沉睡訊號		PIN 14	空腳

接下來就讓我們看看 WX6 主機板的 I/O 連接器的功能及用法。

FDC1 連接器



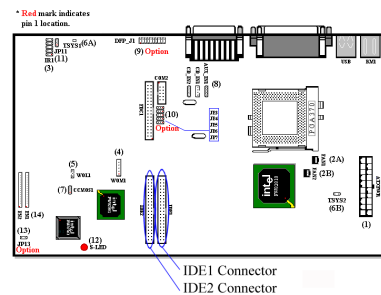
此 34 腳的連接器叫做“軟碟機連接器”，可用來連接諸如：360K, 5.25”, 1.2M, 5.25”, 720K, 3.5”, 1.44M, 3.5”以及 2.88M, 3.5”等軟式磁碟機。

軟式磁碟機所使用的帶狀排線是 34 蕊的設計，排線並且提供兩個連接頭可供兩台軟式磁碟機連接之用。當您將排線的其中一端連接頭接到主機板上的 FDC1 連接器之後(該連接器有防呆設計)，您可將排線的另一端的兩個連接頭分別連接一台或是兩台之軟式磁碟機(視您的需要而定)，一般我們僅連接一台軟式磁碟機即已足敷使用。

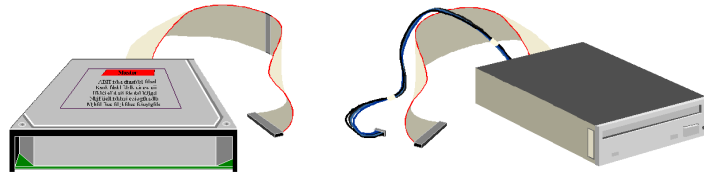
注意

在排線的其中一條會有紅色線條之標記，這通常代表該排線的第一腳所在的位置。請將排線的第一腳與 FDC1 連接器的第一腳對準後插入連接器，即完成連接動作。主機板上的連接座有防呆之設計，除非您使用的排線接頭沒有防呆卡榫，否則您是不會有機會將其插錯的。

IDE1 以及 IDE2 連接器



IDE 硬式磁碟機所使用的帶狀排線是 40 蕊的設計，排線並且提供兩個連接頭可供兩台硬式磁碟機連接之用。當您將排線的其中一端連接頭接到主機板上的 IDE1 或是 IDE2 連接器之後(該連接器有防呆設計)，您可將排線的另一端的兩個連接頭分別連接一台或是兩台之硬式磁碟機。(或是 IDE 光碟機，或是 LS-120 等儲存裝置)

**Hard Disk Drive****Internal CD-ROM Drive**

在您安裝硬式碟機之前有一些事情務必要注意：

- ◆ Primary(第一的)是指主機板上第一個連接器，即我們主機板上的 IDE1。
- ◆ Secondary(第二的)是指主機板上第二個連接器，即我們主機板上的 IDE2。
- ◆ 而每一個連接器可連接兩台硬碟機：
 - 第一台硬碟機稱為 Master(主要的)，第二台硬碟機稱為 Slave(附屬的)。
- ◆ 為了您電腦系統整體效能的考量，我們強烈的建議您不要把光碟機與硬碟機裝在 IDE 匯流排的同一個通道(Channel)上。否則的話，此通道上之效能將會受到光碟機效能之影響，當然這全視您所使用的光碟機效能而定。

注意

決定磁碟機是 Master 或是 Slave 模式的設定是在硬碟機上做選擇的，所以請參考硬碟機所附的使用手冊說明加以設定。在 IDE 排線的其中一條會有紅色線條之標記，這通常代表該排線的第一腳所在的位置。主機板上的連接座也有防呆之設計，除非您使用的排線接頭沒有防呆卡榫，否則您是不會有機會將其插錯的。

WX6 支援 Ultra ATA/66 (我們也稱之為 Ultra DMA/66)規格，它增強了目前 ATA/33 技術之性能和資料之一致性。這個新的高速介面其傳輸速度是現行 Ultra ATA/33 的一倍，可達 66.6Mbytes/sec。它可使用現行的 PCI 區域匯流排環境來達成最大的性能提升。但是它需要使用特殊的排線，請參見圖 2-10，您將可以讓瞭解 Ultra ATA/33 和 Ultra ATA/66 的排線有甚麼不同。

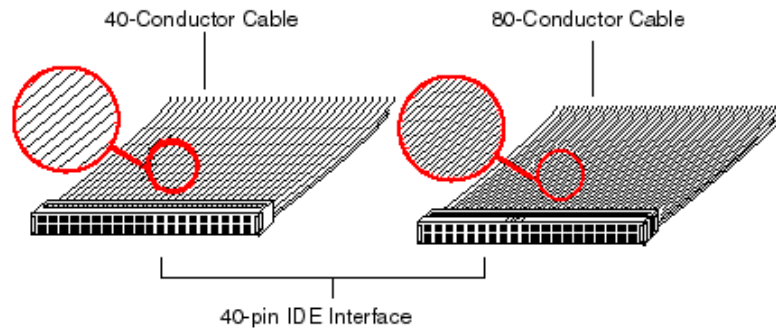


圖 2-10：Ultra ATA/33 與 Ultra ATA/66 排線之差異

圖 2-11 顯示出 ATA66 排線之照片，Ultra DMA/66 排線為 40 腳、80 條排線組成之排線。排線的其中一頭為黑色的連接頭，另一端為藍色的連接頭，中間的連接頭則為灰色的。另外：在排線的第 34 條處應該有一個小缺口（靠近藍色連接頭之處），但是不太容易以肉眼看到就是了，您必須很靠近藍色連接頭附近才可以看到這個小小的缺口。

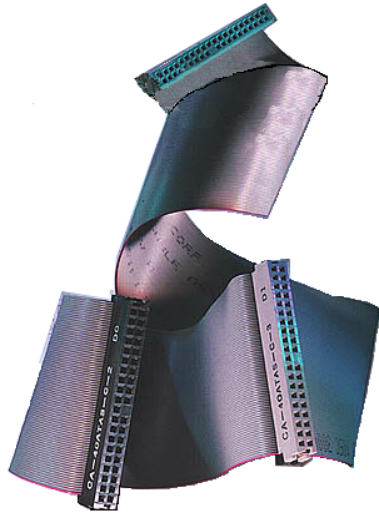


圖 2-11. Ultra ATA/66 排線照片

Ultra ATA/66 向前相容於 Ultra ATA/33 的系統，但其傳輸率將會被限定於 Ultra ATA/33 的速度（Ultra DMA 模式 2，33Mbyte/sec），或是 PIO 模式 4（16.6 Mbytes/sec）。Ultra DMA/66 的硬碟機是 100%相容於 Ultra ATA/33 和 DMA 傳輸協定，並且可與現在市場上之 Ultra ATA/33 硬碟機、CD-ROM 及主機共同使用。

Ultra ATA/66 的指令和協定在設計時就有考慮到要與現行的 ATA (IDE)裝置和系統相容，雖然它為了 Ultra ATA/66 而使用了新的 40 腳、80 條導線設計之排線，但其連接器仍然為 40 腳之設計。支援 Ultra ATA/66 的硬碟機也同樣地支援 Ultra

ATA/33 以及傳統 ATA (IDE)規格。

這裡有四件事情是您在使用 Ultra ATA/66 規格裝置時所必須要注意的：

- * 裝置必須要支援 Ultra ATA/66 的規格
- * 主機板及系統的 BIOS (或是內建的控制器)必須要支援 Ultra ATA/66 的規格
- * 作業系統必須支援直接記憶存取 (Direct Memory Access·DMA)·微軟的 Windows® 98 以及 Windows® 95b (OSR2)即支援 DMA。
- * IDE 排線必須是 80 條導線，且排線長度要在 18 英寸以內。如果上述之條件均可符合，恭喜您；您可在您的電腦系統中開始享受 Ultra ATA/66 所帶來的速度快感。

如何安裝 Ultra ATA/66 的排線：

- 藍色的連接頭**一定要**插到主機板上的 IDE 連接器，否則您的系統將不會工作。
- Ultra ATA/66 排線上的每一個連接頭其中間部份都會有一個卡榫，它可讓您將此連接頭無誤地插入主機板或是其它的裝置中，也可確保排線的第一腳是插在主機板或是其它的裝置連接器上的第一腳。
- 排線的其中一條電線會有紅色線條之標記，這通常代表該排線的第一腳所在的位置。請先將排線上藍色的連接頭連接到做主機板上的 IDE 連接器去。
- 再將黑色的連接頭連接到 Primary 硬碟機去，灰色的連接頭則連接到 Secondary 硬碟機、光碟機或是其它 IDE 裝置。圖 2-12 則告訴您正確的連接方法。

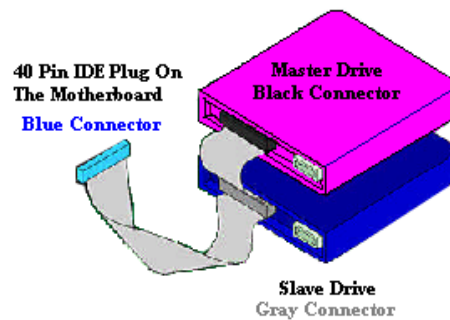


圖 2-12. 如何連接 Ultra ATA/66 的排線到主機板上

圖 2-13 則顯示出本主機板背板之所有連接器，這些連接器是給電腦外部週邊裝置與主機板連接之用，我們在下面將會對這些連接器做更進一步之說明。

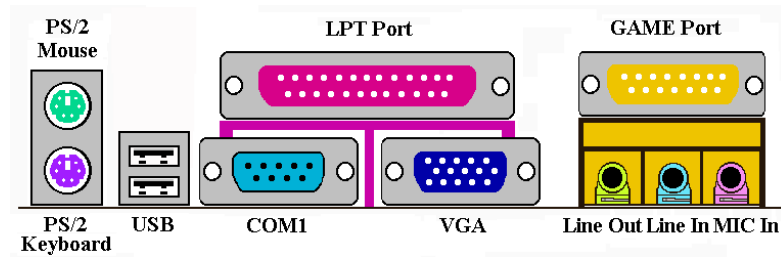
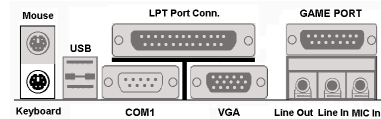


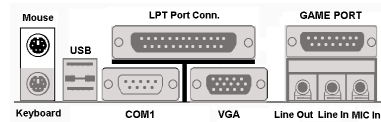
圖 2-13. WX6 背板之連接器

KM1 下方之連接器: PS/2 鍵盤連接器



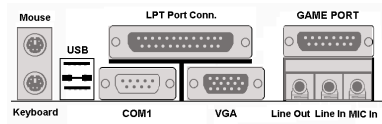
請將 PS/2 鍵盤上的六腳 DIN 連接頭接到此連接器上。如果您是使用 AT 鍵盤，您可以去資訊電子商場購買 AT 轉 ATX 的轉接頭就可以使用了。我們建議您最好購買 PS/2 鍵盤以取得最好的相容性。

KM1 上方之連接器: PS/2 滑鼠連接器



請將 PS/2 滑鼠上的六腳 DIN 連接頭接到此連接器上。

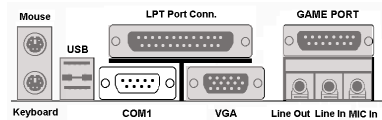
USB 埠連接器



本主機板提供您兩個 USB(萬用串列匯流排)埠連接器，請將為標示為使用 USB 埠的週邊裝置(諸如：掃描器、顯示器、鍵盤、滑鼠、路由器、光碟機、數位喇叭或是搖桿等)之連接頭連接到此 USB 埠連接器上。

您亦必需確認您的作業系統支援此功能，或是需要加上額外的驅動程式方可支援。請參考您所購買的 USB 週邊裝置的使用手冊，以取得更詳盡的訊息。

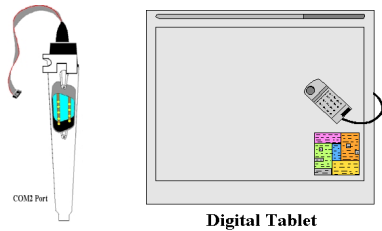
串列埠 COM1 以及 COM2 連接器



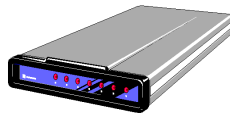
本主機板提供了兩組串列埠連接器，您可連接像是外接式數據機、串列埠滑鼠等週邊，或是其它支援串列埠傳輸協定之週邊裝置到此連接埠。

主機板上內建了 COM1 的連接器，至於 COM2 則必須另外將包裝內所附的 COM 埠鐵片所在機殼背板之後，再將其排線插到主機板的 COM2 連接頭上。您可自行決定要將哪些使用 COM 埠連接的串列式週邊裝置連接到 COM1 或是 COM2 埠上。

不過要注意的是，一個 COM 埠只允許您連接一種串列式週邊裝置上去。

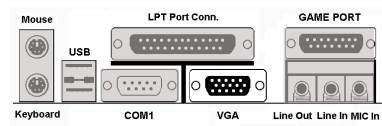


Digital Camera



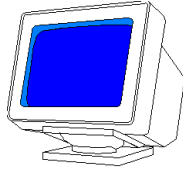
External FAX/Modem

VGA 埠連接器

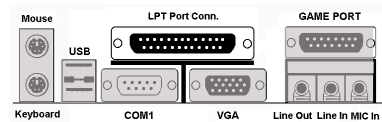


主機板上的 DIN 15 腳的母接頭是用來連接 VGA 顯示器之用。如果您不會經常插拔 VGA 連接頭的話，我們建議您使用 VGA 顯示器接頭上的螺絲，將連接頭鎖

緊在此接頭上，以保持螢幕顯示正常且接頭不會脫落。



並列埠(印表機埠)連接器



此並列埠(或俗稱之印表機埠)連接器通常是用來連接印表機裝置，當然您也可以連接支援此並列傳輸協定的週邊裝置到此

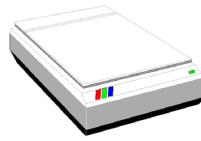
連接器來。像是目前有的低價掃瞄器即支援連接至此連接頭，一些廠商所設計的



Laser Printer



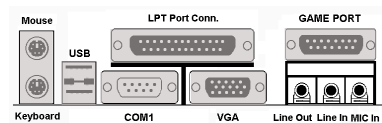
Inkjet Printer



EPP/ECP Scanner

M.O.裝置也支援此傳輸協定。

音源輸入/輸出以及麥克風輸入連接頭



音源輸出接頭 (Line Out Connector) :

您可將外部內含功率擴大器的立體聲喇叭之信號輸入端子連接到此接頭，或是您可將此輸出訊號連接到音響裝置的前級高電平輸入端子(像是 AUX Input)。請注意，主機板沒有內建擴大器，所以此輸出訊號務必經過喇叭內建之擴大器或是音響來將其訊號放大，方能夠驅動喇叭。請勿將一般喇叭直接連接至此接頭，否則可能會沒有聲音或是聲音極為小聲。



音源輸入接頭 (Line In Connector) :

您可將電視轉接器的音頻輸出訊號，或是外部的音訊訊源連接到此接頭。像是 CD 隨身聽、VHS 錄放影機，或是 V8 等音訊輸出，均可連接至此接頭。您的音效軟體將可控制這些裝置輸入訊號之大小。



CD Player



CAM Recorder



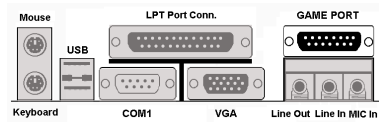
VHS Recorder

麥克風接頭 :

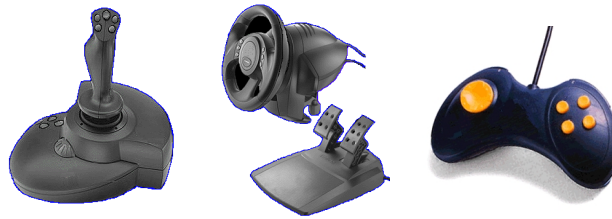
您可以將麥克風訊號線連接到此接頭，音此輸入端子為連接麥克風訊號專用，請勿將其它音源之輸出訊號連接至此接頭。



遊戲埠連接頭



您可以將遊戲搖桿、遊戲控制器，或是其它模擬遊戲之硬體設備，如：飛行搖桿、賽車套件，力回饋搖桿等裝置到此連接埠。請參照您週邊裝置之使用手冊，以做正確之連接。



此頁面為版面刻意留白

第三章 主機板 BIOS 介紹

所謂 BIOS，乃是燒錄於主機板上 FWH (Firmware Hub) 晶片內的程式，此程式不會因關機而流失資料，為硬體電路與軟體作業系統溝通之惟一橋樑。主要負責管理或規劃主機板和介面卡上之相關參數設定，從簡單的參數設定例如：時間、日期、磁碟機，到複雜的參數設定例如：記憶體和相關硬體時序之設定、週邊設備的工作模式等等，甚至 CPU SOFT MENU™ II 技術，設定 CPU 工作電壓及頻率等，都是透過 BIOS 正確設定，才能維持系統正常運作，或調整系統到最佳的狀態。



請不要任意改變您所不熟悉 BIOS 內之參數

BIOS 內之參數有些是設定硬體的時序或設備的工作模式，不當的改變這些參數，可能會造成功能錯誤而當機，甚至當機後無法再開機的現象，所以建議您不要任意改變您所不熟悉的 BIOS 參數。萬一您已造成電腦無法再開機，請參考第二章 2-4 節中有關“CMOS 內容清除跳接頭”之說明。

當您的電腦處於開機狀態時，電腦的控制權就在 BIOS 程式的掌控之中。BIOS 程式首先會對主機板上必備之基本硬體作自我診斷並設定硬體時序等參數，再偵測所有的硬體設備，最後才會將系統控制權交給下一階段程式，即作業系統來運作。由於 BIOS 扮演著硬體與軟體之間的唯一橋樑，如何妥善的設定 BIOS 內之參數，將會決定您的電腦是否穩定，或是否工作在最佳的狀態之下。BIOS 於完成自我診斷和自我偵測後，會在螢幕上顯示下述訊息：

PRESS DEL TO ENTER SETUP

當您看到這個訊息的三到五秒鐘的期間，如果您即時按下 **Del** 這個鍵，您將可順利進入 BIOS 設定畫面，這時候，BIOS 會在螢幕上顯示下列訊息：

注意

- ① 為了改善主機板的穩定性及功能，主機板的 BIOS 將會時常去做更新的動作。所以本手冊內的一些 BIOS 畫面可能會因而與您所更新的 BIOS 畫面有所不同，這是正常的現象，請隨時注意我們網站上手冊更新的訊息，您將可下載以最新版本 BIOS 所編輯之使用手冊。
- ② 在第三章各選項所標示的系統預設值均是以載入 *Load Optimized Defaults* 項目後所顯示的設定來當做預設值，若您是以載入 *Load Fail-Safe Defaults* 項目後所顯示的設定值來對照的話，某些項目之設定值將會有所出入。

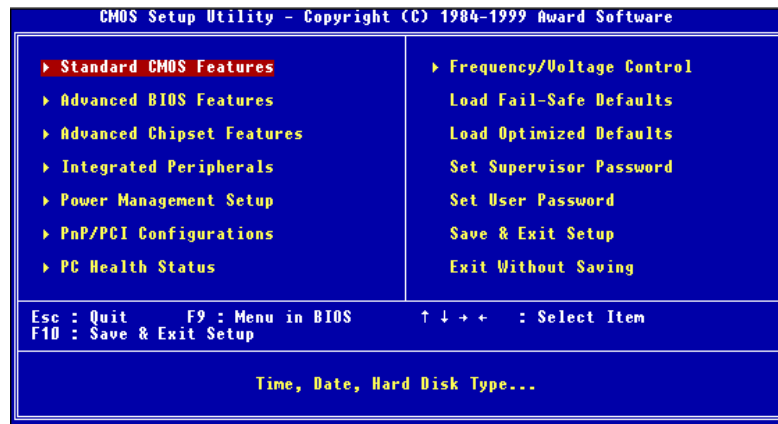


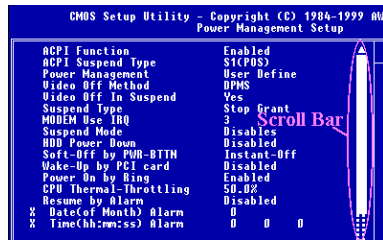
圖 3-1. CMOS Setup Utility 主選單畫面

在圖 3-1 之 BIOS 設定主畫面中，您可以看到許多的選擇項目，我們將於後面幾頁一一做說明，在這裏我們將對您可能用到的功能鍵作簡單的描述：

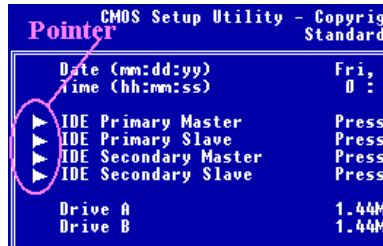
- 按 **↑ ↓ → ←** 鍵，即上、下、左、右鍵，用以選擇主畫面中，您想要確認或改變參數的項目。
- 按 **Enter** 鍵可讓您對所要的功能進行選擇確認的動作，您只需要將反白區移動到您要選擇的項目上，再按下 Enter 鍵即可。
- 按 **F10** 鍵，表示您已完成 BIOS 內參數之設定，將設定之參數予以儲存並離開 BIOS 設定畫面。
- 按 **Esc** 鍵以離開 BIOS 設定畫面
- 按 **F1** 鍵可顯示一般求助訊息的畫面，以使您得到更多對所選擇項目之說明訊息。

關於 **Item Help** 視窗，它可針對相關功能提供您更多的資訊。您可以在任何 BIOS 選單中按下 **F1** 鍵，則可呼叫出此功能視窗。

- 按下 **F5** 鍵則可將現在顯示畫面的內容全部設定為其原始設定之數值。
- 按下 **F6** 鍵則可將 BIOS 內容全部設定為其 *Fail-Safe Defaults* 之設定之數值。這就是說：當您使用了錯誤的設定而造成系統無法開機時，您就可以使用這個功能鍵快速將系統回復到 *Fail-Safe* 之預設值去。
- 按下 **F7** 鍵則可將 BIOS 內容全部設定為其 *Optimized Defaults* 之設定之數值。



在某些設定畫面中，您可看到在視窗的右側會出現捲動工具棒。您可以使用↑和↓按鍵，或是使用捲動工具棒上、下兩頭之箭頭鍵來捲動畫面，以得到更多的訊息或是選擇更多的功能。



您可能在某些畫面中在某些選項的左側會出現右箭頭的指標出來，它告訴您該選項內還有更詳細的資訊或是有更多的選項可以讓您選擇。我們稱此種選單為“副選單”。

電腦小常識: CMOS 資料

或許您有聽過有些人說他們的 CMOS 資料不見了(或是遺失了)！那麼甚麼是 CMOS 資料呢？這所謂的 CMOS 資料真的有那麼重要嗎？CMOS 其實是一種記憶體，而它是用來儲存您組態好的 BIOS 參數之用。此種記憶體是一種被動式元件，您可由其中去讀取資料，也可以儲存資料，但是它必需使用電池的電力方可正常運作。為了避免當電腦電源關閉之後，儲存在 CMOS 內的資料流失，您必需在電池電力不足時更換主機板上顆圓形的鋰電池。且當您更換電池的時候，您也會失去 CMOS 內所儲存的資料。因此；我們建議您在更換電池之前，或是完成 BIOS 設定變更之後，能將變動過的設定另外抄寫下來，以備不時之需。

3-1. CPU Soft Menu™ II

CPU 的設定 (採用 **CPU SOFT MENU™ II 技術**) 乃是採用可程式化之軟體開關，以取代傳統的人工手動之硬體操作方式，讓使用者能輕易且簡便的達到安裝和調整之目的，可以不必使用開關或跳線而達到安裝 CPU 的手續，請依據你 CPU 的資料設定之。

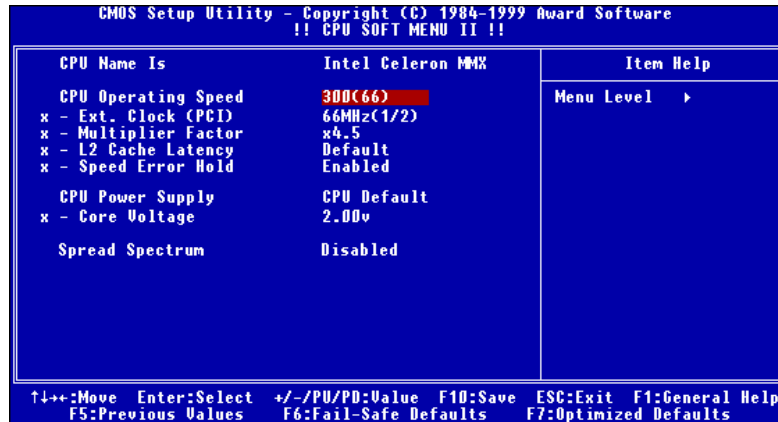


圖 3-2. CPU SOFT MENU™ II 選單畫面

CPU 名稱(CPU Name Is)

➤ Intel Celeron MMX

CPU 的執行速度(CPU Operating Speed)

您可由此選項中來選擇 CPU 的執行速度。設定 CPU 執行速度的選項內容表示方式為：CPU 速度=(外部頻率乘上倍頻係數)。請根據您 CPU 的速度，選擇適當的外部頻率及倍頻係數。

您可選用以下之設定來搭配 Intel® Celeron™ PPGA 處理器：

- | | | | |
|-----------------|------------|------------|--------------|
| ➤300 (66) ← 預設值 | ➤333 (66) | ➤366 (66) | ➤400 (66) |
| ➤400 (100) | ➤433 (66) | ➤450 (100) | ➤466 (66) |
| ➤500 (66) | ➤500 (100) | ➤533 (66) | ➤User Define |

注意

本主機板可支援 66MHz 以及 100MHz 以上的匯流排時脈速度，但是超出 PCI 及晶片組規範之規格，則不在我們的保證範圍之內。

使用者自訂外部頻率及倍頻係數(User Define)

當您選擇 User Define 選項時，下面的五個項目將可讓您進行設定的工作。

警告訊息

若您設定了錯誤的倍頻係數以及外部時脈，將有可能造成處理器發生損壞的情況。將工作頻率設定於超過 PCI 晶片組或是處理器之規格，將會有可能發生記憶體模組不正常工作、系統當機、硬碟資料流失、顯示卡工作不正常或是其它附加卡工作不正常等不可預期之情況產生。這些超出規範之設定，惟有用在工程測試之上，而並非用於一般應用的狀態之下。

如果您在一般應用的狀態之下使用非規格上之設定來運作，您的系統將會處於不穩定，並且是在不可靠的狀態下運作。我們對這種超出規格以外之設定，將不會保證其穩定性和相容性。且若因而造成主機板上元件、週邊裝置或是附加卡的損壞，我們將不負任何責任。

外部頻率 (External Clock) :

- | | | |
|---|----------------|----------------|
| ▶66MHz (1/2) <input checked="" type="radio"/> 預設值 | ▶100MHz(1/3) | ▶75MHz (1/2) * |
| ▶83MHz (1/2)* | ▶90MHz (1/3)* | ▶95MHz (1/3)* |
| ▶105MHz (1/3)* | ▶110MHz (1/3)* | ▶114MHz (1/3)* |
| ▶119MHz (1/3)* | ▶124MHz (1/3)* | ▶129MHz (1/4)* |
| ▶133MHz (1/4)* | ▶138MHz (1/4)* | ▶150MHz (1/4)* |

注意

根據 PCI 及晶片組的規格，若超過 66/100MHz 的匯流排速度，雖然我們有提供，但是我們不對其能否正常工作來提供保證。

⇒ **倍頻係數 (Multiplier Factor) :**

倍頻係數可設定的種類有：

➤ x2 ➤ x2.5 ➤ x3 ➤ x3.5 ➤ x4 ➤ x4.5 ➤ x5 ➤ x5.5 ➤ x6
➤ x6.5 ➤ x7 ➤ x7.5 ➤ x8

⇒ **L2 Cache Latency :**

此選項有 16 種選擇，預設值是 Default，或是您可以由 1~15 的數值中任選一個數值。此項目是用來調整處理器 L2 快取記憶體之運作速度之用，選用之數值愈小，代表 L2 快取記憶體之運作速度愈高。要注意的是，若 L2 快取記憶體之運作速度高過某一數值，會造成 L2 快取記憶體無法動作。此時您系統之處理器和 L1 快取記憶體仍可正常工作，只是 L2 快取記憶體無法動作而已。若要恢復 L2 快取記憶體之操作，您必須重新啟動電腦進入 BIOS 的 CPU Soft Menu II 之選單本項目中，重新選取合適的數值才行。

⇒ **Speed Error Hold :**

當此選項“Enable”時，若 CPU 頻率及倍頻係數選擇錯誤，系統將會當機或執行到某個段落後停止，但這會因 CPU 之種類而有所不同。在一般的情況下，我們並不建議您使用“User Define”來設定處理器速度及倍頻係數。因為使用者自訂參數是保留彈性給未來未知的 CPU 來使用，而且目前所有 CPU 的速度種類都已包含在各 CPU 的選項當中，除非您對處理器的各項參數調整均非常地熟悉，否則您將很容易做了錯誤的設定而不自知！自行定義外部頻率與倍頻係數，容易造成設定數值發生錯誤。

變更頻率或頻率設定錯誤，無法開機的解決方式

基本上如果您將 CPU 的頻率設定錯誤，將可能導致無法開機的情況。通常您只要將電源關閉後再打開，則系統會自動使用內定值來開機，此時您可再進入 BIOS SETUP 選單中，重新設定頻率。如果您再次打開電源後，仍然不能進入 BIOS Setup，此時您可能需要多試幾次開關機之動作(約 3 至 4 次)或是在再次開機時按下“Insert” 鍵亦可。

更換 CPU 時應該注意的事項

在設計上本主機板出廠的設定是可讓所有的 CPU 插入腳座後就直接開機，不必再動用任何的開關或跳線。但假若您是要更換 CPU，一般而言只要直接關閉電源更換 CPU 再經由 **CPU SOFT MENU™ II** 設定 CPU 的參數即可。但若是 CPU 之廠牌與種類皆相同，而且是由高速的 CPU 換成低速的 CPU 時，我們建議你以下列二種方式，以讓你更換 CPU 時能順利完成更換的動作。

方法一： 先將 CPU 的速度設定在該廠牌 CPU 中最低速的頻率，然後關閉電源更換 CPU。當重新開機之後，再經由 CPU SOFT MENU™ II 來設定 CPU 的參數。

方法二： 因為在我們更換 CPU 時，一定是要打開機殼才能更換。此時請你順便使用 CMOS 的調整帽 (Jumper)來清除 CMOS 內所有的資料，然後再進入 BIOS SETUP 中，重新設定參數。

注意事項

當設定完 CPU 參數離開 BIOS Setup 時，在確認系統可以開機之前，請不要按 Reset 按鍵或關閉電源。否則可能會造成 BIOS 誤判，導致設定失敗而必須再次進入 CPU SOFT MENU™ II 重新設定。

CPU 之電壓供應

此選項允許您在 CPU 預設電壓以及自訂電壓中做切換。

- ▶ CPU 預設電壓： 系統會自動偵測 CPU 之類型，並自動選擇適當之電壓供應給 CPU 使用。當此選項 *Enabled* 時，項目中之“**Core Voltage**”將會顯示現在 CPU 之預設電壓值是多少。我們建議您使用此 CPU 預設值，且不要去改變它。除非您所使用之 CPU 類型和電壓系統無法判讀，或是自動設定的數值不正確。
- ▶ 使用者自訂電壓： 此選項可讓使用者手動地去選擇 CPU 的工作電壓，您可以自行改變 CPU 的“**Core Voltage**”之數值。方法為先選擇 User Define 選項，然後您便可以使用 Page Up 和 Page Down 按鍵去選擇選單中出現之電壓值。

頻譜散佈調變數值設定 (Spread Spectrum)

此項目有兩個選項可供選擇: Disabled → 0.5% → 回到之前起頭之選項，此處為 Disabled。此選項是為了 EMC(Electro-Magnetic Compatibility Test)測試時修正頻譜散佈調變數值之用。一般使用者將不會需要調整到此項目，預設值為 Disabled。請小心當您動到此選項時，某些數值會造成系統產生不穩定之情況發生。

3-2. 標準 CMOS 參數之設定

標準 CMOS 參數之設定，其參數包括日期、時間、VGA 卡、軟式和硬式磁碟機設定等等。

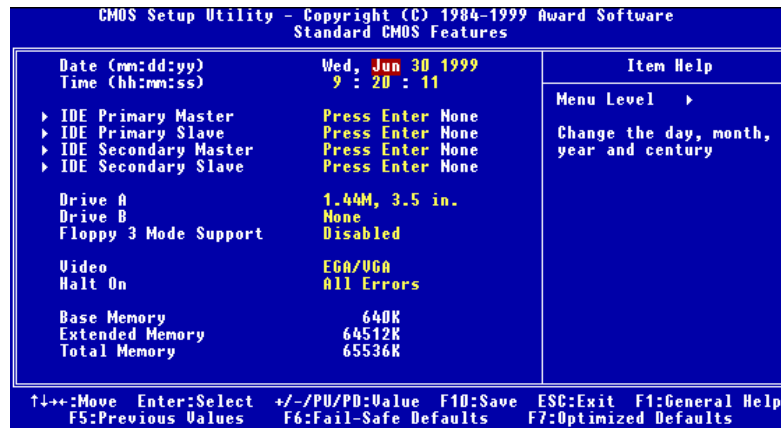


圖 3-3. Standard CMOS 設定選單畫面

系統日期設定 (月份:日期:年份) [Date (mm:dd:yy)]

您可透過此項目來設定月份(mm)、日期(dd)及年份(yy)資料。

系統時間設定 (小時:分鐘:秒數) [Time (hh:mm:ss)]

您可透過此項目來設定小時(hh)、分鐘(mm)及秒數(ss)資料。

IDE Primary Master/Slave 以及 IDE Secondary Master/Slave

這些項目均有其副選單可讓您做更進一步的設定，您可以參見圖 3-4 以瞭解有哪些項目可以設定。要進入圖 3-4 的畫面，您只需要在其中一個項目上按下 *Enter* 鍵即可進入。

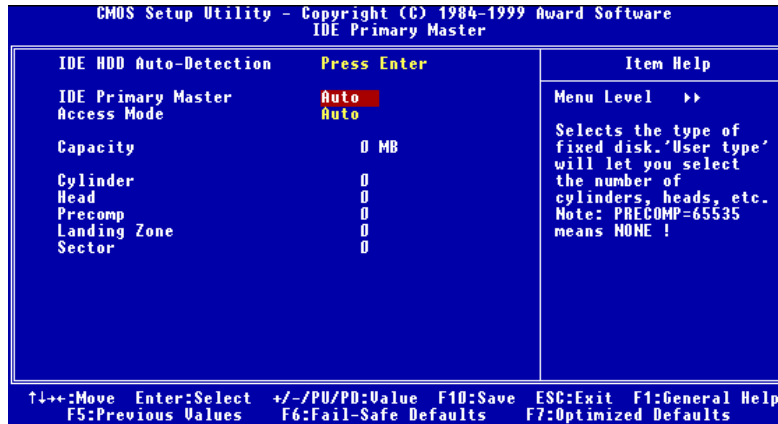


圖 3-4. IDE Primary Master 設定選單畫面

IDE 硬碟自動偵測 [IDE HDD Auto-Detection]

您可以按下 *Enter* 鍵，BIOS 則會自動偵測您的硬碟機所有詳細的參數。如果自動偵測成功地執行完畢，則關於您硬碟的正確參數值將會顯示在此畫面中其它的相關項目中。

注意

- ❶ 新的 IDE 硬碟機必須要完成建立與分割邏輯磁碟機 (FDISK) 和格式化 (Format) 的動作。不然；您的硬碟機將無法進行資料寫入/讀取的動作。使用硬碟機最基本的動作為執行硬碟機的低階格式化 (HDD Low-Level Format) 動作，然後進行 FDISK 動作，最後再進行 FORMAT 動作。現今絕大多數的硬碟機已經在出廠之前就做好了低階格式化的動作，所以您應該可以跳過這個步驟。請記住；開機用的硬碟機必須在 FDISK 過程中，將其設定為 Active 型態。
- ❷ 如果您是使用舊的且已經格式化過的硬碟機，並且以硬碟機自動偵測方式無法偵測出您硬碟機正確的參數時，您就有需要去執行硬碟機的低階格式化動作，或是改以手動方式去設定硬碟機的參數。當完成這些動作之後，再檢查看看硬碟機是否已恢復正常。

以下將以 *IDE Primary Master* 選項為例，來說明如何執行此選單中的所有項目。

IDE Primary Master

總共有三個選項可供選擇：*Auto, Manual and None*。如果您選擇 *Auto*，BIOS 將會自動地檢查您所使用硬碟機之型式。如果您想自己來設定硬碟機之各項參數，請確定您完全瞭解各項參數的意義，並且需參照硬碟機廠商所提供之使用手冊，以做出正確的設定。

存取模式 (Access Mode)

由於早期的作業系統可支援之硬碟機容量最高到 528MB，造成硬碟機之容量若超過 528MB，即無法使用，AWARD BIOS 針對此問題提出了解決方案，依據不同的作業系統提供四種工作模式，即 **NORMAL → LBA → LARGE → Auto**。

在副選單中的 IDE 硬碟自動偵測選項，即可自動地偵測硬碟機所有必要的參數以及其所支援的模式。

► **Auto :**

讓 BIOS 自動地偵測硬碟機之存取模式並做出決定。

► **Normal mode :**

傳統標準模式，支援之硬碟機容量最高只到 528MB。直接利用磁軌(CYLS)，磁頭(Head)及磁區(Sector)所指定的位置，讀取所需求的資料。

► **LBA (Logical Block Addressing) mode :**

在早期之 LBA 模式可支援之硬式磁碟機容量最高可到 8.4GB。這種模式之下，其計算讀取硬碟資料所在的位置和傳統的方式不同，它是透過磁軌(CYLS)，磁頭(Head)及磁區(Sector)的換算而取得資料所在的位置。在設定畫面所顯示的磁軌，磁頭及磁區，並不代表硬碟實際的組成，而是用以計算位置的參考數值。現在的高容量硬碟都可支援這個模式，所以建議使用此模式，在主畫面中 *自動偵測硬碟機參數* 的選項，就會自動偵測硬碟的參數及支援模式。現今在 BIOS 均已支援 INT 13h 增強功能(Extension function) 的情況之下，早已突破 8.4GB 之限制，可支援更高容量之硬碟機了！

► **LARGE Mode :**

當硬碟的磁軌(CYLS)超過 1024 時，DOS 無法接受，或有些 OS 不支援 LBA 模式的操作，就必須選用此種模式。

容量 (Capacity) :

此項目會自動地顯示硬碟機的容量。請注意此容量通常會些微大於磁碟機格式化之後，以磁碟檢測程式所顯示出來的容量。

注意

當 *Primary IDE Master* 項目設定為 *Manual* 時，以下的選項才可以讓您進行修改。否則這些項目將無法由您自行輸入數值。

磁柱 (Cylinder) :

在硬式磁碟中，每片磁碟有許多磁軌 (Track)，磁軌是由圓心相同，但半徑不同的圓圈組成的，除了最上面一層和最下面一層的磁碟各有一面不使用之外，其餘磁碟都是有兩面可供儲存資料，我們通常將這些不同磁碟上相同的磁軌稱為磁柱。所以每一個磁柱的形狀好像圓柱體一般，只是這個圓柱體在實際上並不存在。

您可指定您硬碟機的磁柱數目，最小的數值為 0，最大的數值為 65536。

磁頭 (Head) :

極微小的電磁線圈和金屬桿被設計用來建立以及讀取在磁碟上的資料，我們又稱此機構為讀/寫頭。您可指定您硬碟機的磁柱數目，最小的數值為 0，最大的數值為 255。

Precomp :

您可指定您硬碟機的磁頭的數目，最小的數值為 0，最大的數值為 65536。

警告

若您設定數值為 65536，則代表沒有硬碟機存在。

降落區 (Landing Zone) :

此指磁碟片內側磁柱無資料區域，可供硬碟機磁頭在電源關閉後停放之處。您可輸入之數值其最小的數值為 0，最大的數值為 65536。

磁區 (Sector) :

磁區是磁碟機的基本存取單位，通常磁碟機是由許多個磁面 (Surface) 組合而成的，每一個磁面都有許多磁軌，磁軌是大小不同，圓心相同的圈圈，每一個磁軌再分為許多磁區。在一般的規劃當中，每一個磁區的大小是 512 的位元組。

在硬碟中，每一條磁軌的磁區個數有從早期的 17、30、34、40、51、60 到 72 都有，這個數目隨著硬碟介面的不同而有所變化。通常受到 BIOS 只能存取 1023 個磁軌的限制，IDE 的硬碟都不會超過這個數目。

您可指定您硬碟機的磁區數目，最小的數值為 0，最大的數值為 255。

軟碟機 A 及軟碟機 B (Driver A & Driver B)

如果您有安裝 A 或 B 磁碟機，則可由此選項來選擇您磁碟機之型式。共有六個選項：
None → 360K, 5.25 in. → 1.2M, 5.25in. → 720K, 3.5 in. → 1.44M, 3.5 in. → 2.88M, 3.5 in.。

支援 3 Mode 軟碟機 (Floppy 3 Mode support)

3 Mode 軟碟機乃是日本電腦系統所使用的 3 1/2 英寸軟碟機，若想讀寫該系統之軟碟資料，除了要設定此選項外，還要有 3 Mode 型式之軟碟機。

Video

您可為您的顯示卡選擇系統初始之 VGA 模式，共有四個選項：MONO → EGA/VGA → CGA 40 → CGA 80 → Back to MONO。系統預設值為 *EGA/VGA*。

系統停住不再運作 (Halt On)

您可選擇當發生哪一項錯誤(Error)時，系統會停住不再運作。共有五個選項：All Errors → No Errors → All, But Keyboard → All, But Diskette → All, But Disk/Key → 回到之前起頭之選項，此處為 All Errors。系統預設值為 *All Errors*。

在選單之右下角亦顯示出系統之基本記憶體(Base Memory)、延伸記憶體(Extended Memory)及總記憶體(Total Memory)之容量，可讓您辨識記憶體容量正確與否。

3-3. BIOS 進階功能設定

您可以隨意在每個項目按下 Enter 按鍵，以顯示此項目中可用的功能按鍵及其作用。

注意

BIOS 進階模式基本上已經設定在最佳之狀態，若你不是真正瞭解每個選項所代表的功能及意義，我們建議你使用預設值即可。



圖 3-5. BIOS 進階功能設定選單之畫面

病毒警告 (Virus Warning)

此選項中可選擇啟用(Enabled)或關閉(Disabled)此功能，系統預設值為關閉(Disabled)。當啟用此功能時，若有任何軟體或程式要在開機磁區(Boot Sector)或硬碟分配表(Partition Table)寫入資料時，BIOS 將警告你可能有開機型病毒侵入。

常見問題集

爲什麼我打開這個選項後？我的 Windows® 95/98 就裝不起來了？

因爲 Windows® 95/98 採用了 VFAT 的檔案架構，這跟傳統的 DOS 是不一樣的檔案架構，也因此安裝完後第一次啓動時，會改寫系統磁區，此時如果您打開了 **Virus Warning** 這個選項，BIOS 會發出警告。有很多使用者誤以爲這是有病毒，所以選擇“NO”，因此 Windows® 95/98 更新檔案架構失敗，接著就當機了。因此若是您要安裝 Windows® 95/98 時，則可以暫時將這個選項關閉。

中央處理器內部快取記憶體 (CPU Level 1 Cache)

此選項用以控制 CPU 第一階快取記憶體的啓用(Enabled)或關閉(Disabled)，系統預設值爲啓用(Enabled)。當啓用(Enabled) CPU 第一階快取記憶體時，系統速度會比關閉(Disabled)時快很多。有一些早期的寫得很差的程式，往往會在系統速度太快時，產生誤動作或當機，此時您就必需選擇將此選項關閉了。

中央處理器外部快取記憶體 (CPU Level 2 Cache)

此選項用以控制 CPU 第二階快取記憶體的啓用(Enabled)或關閉(Disabled)，當啓用(Enabled) 第二階快取記憶體時，系統速度比關閉(Disabled)時快。系統預設值爲啓用。

中央處理器第二階快取記憶體 ECC 檢查 (CPU L2 Cache ECC Checking)

此選項是用來啓動或是關閉中央處理器第二階快取記憶體 ECC 檢查之用。系統預設值爲啓用(Enabled)。

快速開機系統自我測試 (Quick Power On Self Test)

當電腦打開電源後，主機板上的 BIOS 會執行一連串的測試，檢查系統及週邊設備，若設定啓用(Enabled)快速開機自我測試，BIOS 將精簡自我測試的步驟，以加快開機速度。系統預設值爲啓用(Enabled)。

第一優先開機裝置 (First Boot Device)

電腦開機時，BIOS 會嘗試自外部儲存裝置來載入作業系統。自軟碟 A 或是任一 IDE 硬碟、SCSI 硬碟或是 CD-ROM 來載入作業系統。至於其優先順序則有以下幾種可供使用者選擇：軟碟機 A、LS/ZIP 磁碟機、硬碟機 C、SCSI 硬碟機或是光碟機。此處

總共有十個項目可供您選擇，依序為：Floppy → LS/ZIP → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → LAN → Disabled → Back to Floppy。系統預設值為 *Floppy*。

注意

所謂從 HDD-1 開機並不是指從您的邏輯分割區 D 槽開機，而是從 IDE Channel One 的第二顆硬碟開機，從 HDD-2 則是指 IDE Channel Two 的第一顆，而 HDD-3 則是指從 IDE Channel Two 的第二顆硬碟開機。

第二優先開機裝置 (Second Boot Device)

此選項內容說明同 *第一優先開機裝置*，系統預設值為 *HDD-0*。

第三優先開機裝置 (Third Boot Device)

此選項內容說明同 *第一優先開機裝置*，系統預設值為 *LS/ZIP*。

可自其它裝置開機 (Boot Other Device)

此項目有兩個選項可供您選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *啓用 (Enabled)*。此設定可讓 BIOS 嘗試自前述三個項目所設定的開機裝置來載入作業系統，以進行開機動作。

軟式磁碟機位置互換 (Swap Floppy Drive)

此選項中可選擇啓用(Enabled)或關閉(Disabled)。系統預設值為 *啓用(Enabled)*。當啓用此功能時，使用者不必打開電腦外殼去交換軟碟上的連接線接頭，就可 A:磁碟機變 B:磁碟機，B:磁碟機變 A:磁碟機。

注意

這個功能對不從 BIOS 控制軟碟的作業系統無效，例如安裝 OS/2®的時候要求一定要將軟式磁碟機安裝在 A 槽，若是您原本軟式磁碟機裝在 B 槽想要直接用這個 Swap 的功能裝 OS/2®那是不可能的，您必須真的把軟碟機從排線上交換才行，交換完別忘了進 *Standard CMOS Features* 設定選單去更換軟碟機的組態喔！

開機時軟碟機檢查 (Boot Up Floppy Seek)

電腦開機時，BIOS 會去測試目前軟碟機是否存在，若使用(Enable)這項功能時，如果 BIOS 不能偵測到軟碟機，BIOS 將會告訴您磁碟機錯誤。若關閉(Disable)此功能，BIOS 會跳過這項測試。

開機後數字鍵盤的狀態 (Boot Up NumLock Status)

- ▶ 選擇開(On):開機後數字鍵盤設定在數字輸入模式(系統預設值)。
- ▶ 選擇開(Off):開機後數字鍵盤設定在方向鍵盤模式。

鍵盤輸入調整 (Typematic Rate Setting)

用以選擇是否可以調整鍵盤重複輸入的速率，若選擇可調整(Enabled)，則鍵盤重複輸入的速率將由下列兩種選項(鍵盤重複輸入速率，鍵盤重複輸入時間延遲)決定之。若選擇關閉(Disabled)，BIOS 則以內定值使用。

鍵盤重複輸入速率 (Typematic Rate (Chars/Sec))

當你壓著鍵盤上的某個鍵不放時，鍵盤將每秒鐘依以你設定的值重複輸入。(單位：字元/秒)

鍵盤重複輸入時間延遲 (Typematic Rate Delay (Msec))

當你壓著鍵盤上的某個鍵不放時，當超過你在此項所設定的延遲時間後，鍵盤會自動以一定的速率重複輸入你所壓住的字元。(此項設定的單位為千分之一秒)。

密碼設定選項 (Security Option)

此項目共有兩個選項可供選擇：System 或是 Setup。系統預設值為 Setup。

此選項中可選擇是為系統(SYSTEM)密碼或是 BIOS 設定(SETUP)用之密碼。假如你經由密碼設定(PASSWORD SETTING)設定密碼後，此選項用以防止未經允許的使用者，使用你的電腦(SYSTEM)或更改電腦的設定(BIOS SETUP)。

- ▶ **系統(SYSTEM):** 當選擇系統時，在每次開機的時候，電腦都會要求輸入密碼，要密碼正確才會開機。
- ▶ **設定(SETUP):** 當選擇設定時，只有在要進入 BIOS 的設定時，電腦才會要你輸入密碼。假如你並未在密碼設定(PASSWORD SETTING)選項中設定密碼，此項功能是无效的。

請注意

千萬要記住你設定的密碼，萬一忘記了，你就要辛苦一些，打開機殼，透過清除 (CLEAR)CMOS 裡的設定後，才可以重新開機。如此所有經過你修改的項目，你都必須再重新設定一次。

主記憶體大於 64MB 時，作業系統之選擇 (OS Select For DRAM > 64MB)

當主記憶體大於 64MB 時，BIOS 與作業系統溝通的方式，會因作業系統的不同而有所不同。使用 OS/2® 時，請選擇 OS2，使用其他作業系統時，請選擇 Non-OS2。系統預設值為 *Non-OS2*。

告知 Windows® 95 本電腦不使用軟碟機 (Report No FDD For WIN 95)

此選項只有在 Windows® 95 作業系統且不使用軟碟時必須選擇 “Yes”，否則 Windows® 95 將會有錯誤動作。系統預設值為 *No*。

延遲 IDE 之初始化數值 (Delay IDE Initial (Secs))

這個選項是為了一些較老舊或較特別的硬碟機及光碟機而設的，當 BIOS 無法偵測到它們或無法自其開機(Booting)時載入系統時，您就可以試試這個選項。您可以調整其數值自 0 到 15，數值愈大就表示給它更長的延遲時間。預設值為 0，為了有最佳的性能，我們強烈建議您將數值設定為 0。

3-4. 晶片組進階功能參數設定

晶片組功能參數設定是用以改變主機板上的晶片組內暫存器的內容而設立的。由於這些暫存器的參數值和主機板硬體有相當大的關係，不當或錯誤的設定都將導致主機板不穩或無法開機。所以如果您對主機板的硬體知識不夠瞭解，請直接使用系統內定值（例如您可以使用 *Load Optimized Defaults* 之選項）。當您發現在使用系統當中會有資料遺失的情形發生時，或許就是您會使用到此處來做調整之時機了！

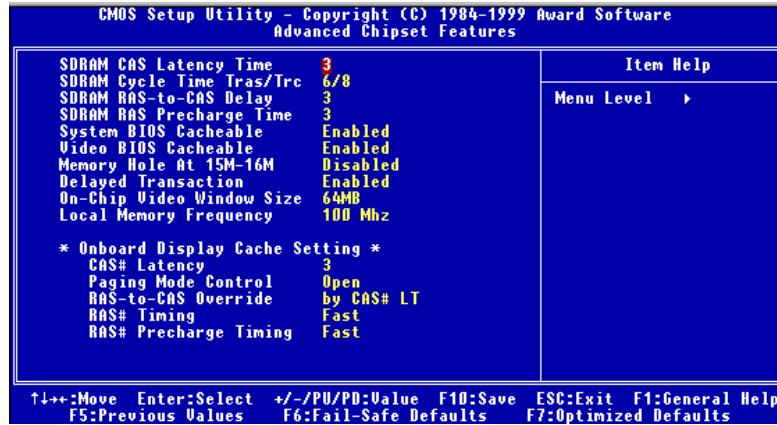


圖 3-6. 晶片組進階功能參數設定選單畫面

使用方向鍵可移至您要設定的項目，請用↑、↓、Enter 來變更項目之設定值。晶片組內部參數設定完畢後，可按“ESC”回到主選單畫面。

首先開始的選項部份都是與記憶體晶片相關的設定，是有關於處理器自記憶體存取方面設定。其預設的時序數值均經過小心地選擇，只有在資料仍然會發生遺失的情況發生時，這些數值才會需要去做修改的動作。這情況可能會在您混合安裝不同速度的記憶體共同使用時發生，這將會造成資料寫入/讀取時產生過多的時間延遲。這時候您就必須預留較長的延遲時間給較慢的記憶體晶片使用。

SDRAM CAS Latency Time:

此項目有兩個選項可供選擇：2 和 3，系統預設值為 3。您可以根據您使用的 SDRAM 規格，來選擇 SDRAM 的欄位址觸發 (Column Address Strobe) 延遲時間。

SDRAM Cycle Time Tras/Trc:

此項目有兩個選項可供選擇: 5/7 和 6/8，系統預設值為 6/8。此項目用來控制每個存取週期中所使用的 SDRAM 時脈(SCLKs)數目。

SDRAM RAS-to-CAS Delay

此項目有兩個選項可供選擇: 2 和 3，系統預設值為 3。此項目允許您在 DRAM 寫入、讀取或是更新資料時，在 CAS 和 RAS 觸發信號間插入時序延遲。設定成 *Fast* 可提昇效能，設定成 *Slow* 可提供較為穩定的操作性能。此項目惟有在您系統中使用同步記憶體(SDRAM)時方有作用。

SDRAM 預充電時間 (SDRAM RAS Precharge Time)

此項目有兩個選項可供選擇: 2 和 3。系統預設值為 3。如果在 DRAM 更新(Reflash)資料時允許提供給 RAS 不足的預充電數值，則此更新動作有可能無法完成，並且 DRAM 有可能無法保持住所儲存的資料。設定成 2 可提昇效能，設定成 3 可提供較為穩定的操作性能。此項目惟有在您系統中使用同步記憶體(SDRAM)時方有作用。

系統 BIOS 快取功能 (System BIOS Cacheable)

此項目有兩個選項可供選擇: Enabled 或 Disabled。系統預設值為 *Enabled*。當您 Enabled 此選項後，您將允許系統 BIOS ROM 的 F0000h 到 FFFFFh 之位址以 L2 快取來加速系統 BIOS 之執行速度，這可以提昇系統之效能。

影像 BIOS 快取功能 (Video BIOS Cacheable)

此項目有兩個選項可供選擇: Enabled 或 Disabled。系統預設值為 *Enabled*。當您 Enabled 此選項，您將可藉由 L2 快取來加速影像 BIOS 之執行速度。不論如何；如果有任何程式會寫入資料至此記憶體區域，將會造成系統產生錯誤訊息。

保留在 15M-16M 延伸記憶體的位置 (Memory Hole At 15M-16M)

此項目有兩個選項可供選擇: Enabled 或 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。此項目用以讓 BIOS 將位置在 15M-16M 的區塊位置保留出來，有些特殊的週邊卡需要有一塊位於 15M-16M 的位置，且其大小為 1M 的記憶體位置。建議的設定為關閉(Disabled)。

延遲傳輸設定 (Delayed Transaction)

此項目有兩個選項可供選擇： Enabled 或 Disabled。系統預設值為 *Enabled*。此項目是用來開啓或是關閉 Intel® ICH 晶片之 PCI 2.1 功能，這包括了開啓或是關閉 *Passive Release* 和 *Delayed Transaction* 之功能。可使資料自 ISA 至 PCI 週期之延遲傳輸時間或是 PCI 週期至 ISA 之延遲傳輸時間相符。如果您需要提供 PCI 2.1 相容之能力，則必須將此選項開啓。若您有 ISA 卡相容性問題產生時，我們則建議您嘗試將此選項開啓或是關閉來試試看，以得到最好之結果。

內建顯示晶片影像記憶體大小 (On-Chip Video Window Size)

此項目有三個選項可供選擇： 64MB → 32MB → Disabled。系統預設值為 *64MB*。此項目是用來指定要使用多少系統記憶體來給 AGP 圖形資料使用。此取用之記憶體大小亦是 PCI 記憶體位址範圍之一部份，被視為是圖形記憶體位址空間。

本地記憶體工作頻率 (Local Memory Frequency)

此項目有兩個選項可供選擇： 100Mhz 或 133Mhz。系統預設值為 *100Mhz*。您可以選擇本地記憶體工作頻率是要運作在 100Mhz 或是 133Mhz，但是如果您所使用的記憶體模組並不支援 133Mhz 而您又選擇它時，將有可能造成系統開機失敗或是資料遺失之情況發生。

內建顯示裝置快取設定 (Onboard Display Cache Setting)

當您使用內建顯示裝置時，您最好使用系統預設之設定值比較妥當。

CAS# Latency:

此項目有兩個選項可供選擇： 2 或 3。系統預設值為 3。您可以選擇區域(Local)記憶體的時脈週期。

Paging Mode Control:

此項目有兩個選項可供選擇： Close 或 Open。系統預設值為 *Open*。您可以選擇頁面(Page)模式控制為打開(Open)或是關閉(Close)。

RAS-to-CAS Override:

此項目有兩個選項可供選擇：by CAS# LT 或 Override(2)。系統預設值為 *by CAS# LT*。此項目的作用是顯示裝置之快取時脈週期控制。

RAS# Timing:

此項目有兩個選項可供選擇： Slow 或 Fast。系統預設值為 *Fast*。此項目為控制 RAS# 動作到 Protegra，以及更新到 RAS# 動作之延遲時序之用。

RAS# Precharge Timing:

此項目有兩個選項可供選擇：Slow 或 Fast。系統預設值為 *Fast*。此項目控制 RAS# 的預充電時間(在區域記憶體之部份)

經驗談

爲什麼使用手冊大都不提供完整的有關 Advanced Chipset Feature 方面的設定解說？

這是因爲許多廠商怕使用者因爲不清楚如何設定就隨意更動設定值，任意更動設定值的結果，輕者當機連連，重者系統資料毀損，造成不可補救的後果。所以我們都建議使用者使用聰明的 BIOS 所提供的自動設定，不但可以兼顧穩定性而且可以將系統速度調整到最佳化的狀態，您即使再刻意調整設定值所能增加的效能也是有限，但是所冒的風險可大了。因此基於這個理由，希望您不要更動這些設定值。

3-5. 整合週邊設定

在此選單中您可以改變主機板內建的 I/O 裝置其 I/O 埠位址以及其它方面的週邊硬體設定。

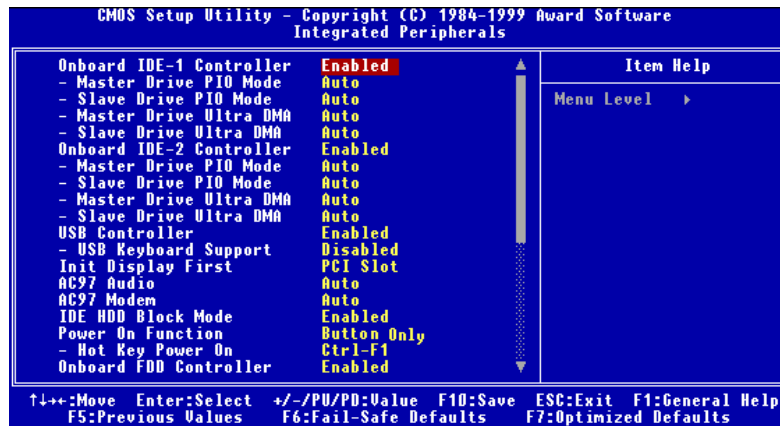


圖 3-7. 整合週邊設定選單之上半部畫面

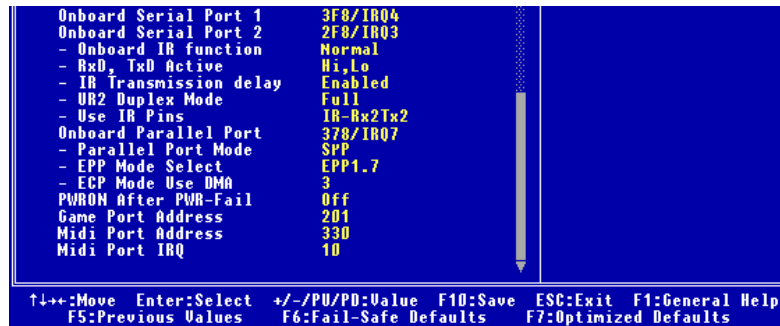


圖 3-8. 整合週邊設定選單之下半部畫面

晶片組內建之第一組 IDE 控制器 (Onboard IDE-1 Controller)

可設定內建之第一組 PCI IDE 控制器為啓用(Enabled)或關閉(Disabled)。系統預設值為 *Enabled*。晶片組所整合的週邊控制器包括了一組 IDE 界面，其界面可支援兩組 IDE 通道，共計可連接四台 IDE 週邊裝置 (此為其中一個的通道，可連接兩台 IDE 週邊裝置)。如果您選擇關閉(Disabled)，則將會影響到四個項目的設定無法改變。例如：如果您關閉了晶片組內建之第一組 PCI IDE 界面，您同時也關閉了 *Master/Slave Drive*

PIO Mode 以及 Master/Slave Drive Ultra DMA，總共四個項目的設定。

Master/Slave Drive PIO Mode

此項目共有六個選項可供選擇：Auto → Mode 0 → Mode 1 → Mode 2 → Mode 3 → Mode 4。系統預設值為 Auto。此四個 IDE PIO(程式化輸入/輸出)項目可讓您設定內建 IDE 界面所支援的四個 IDE 裝置中，每個 IDE 裝置的 PIO 模式。自模式 0 到模式 4，每種模式提供更進一步的效能。在自動(Auto)模式中，系統會自動地偵測並決定該裝置的最佳模式。

電腦小常識

所謂的 PIO MODE 0~4，是代表硬碟機傳送資料的速度，MODE 的數值越大表示硬碟機的資料傳送效能最好，但並不表示您可以任意的調大 MODE 數值，而是要看您的硬碟是否可以支援那麼快的傳送速度，否則您的硬碟就無法正常運作了。

Master/Slave Drive Ultra DMA

此項目共有兩個選項可供選擇：Auto and Disabled。系統預設值為 Auto。Ultra DMA 是一種 DMA 資料傳輸協定，它利用 ATA 指令及 ATA 匯流排，以允許 DMA 指令傳送最高爆發速率高達 33 MB/sec 之資料傳輸速度。

只要您的硬碟機支援 Ultra DMA/33 或是 Ultra DMA/66 規格，並且作業環境包含有 DMA 驅動程式(Windows® 95 OSR2 或是其它廠商之 IDE Bus Master 驅動程式)，則兩種規格均可相容。

- ▶Auto：當您選擇 Auto，系統會自動地為每一個 IDE 裝置來決定其最佳的傳輸速率 (此為系統預設值)。如果您的硬碟機和系統軟體均支援 Ultra DMA/33，請選擇 Auto 以讓 BIOS 亦支援此功能。對於 Ultra DMA/66 裝置來說，其需求請參照 2-19 頁的說明即可。
- ▶Disabled: 如果您在使用 Ultra DMA 裝置時遇到問題的話，您可嘗試將此選項 Disabled (關閉)掉。

晶片組內建之第二組 IDE 控制器 (Onboard IDE-2 Controller)

與晶片組內建之第一組 IDE 控制器 (Onboard IDE-1 Controller)所做的敘述相同。

USB 控制器 (USB Controller)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled and Disabled。系統預設值為 *Enabled*。本主機板提供兩組 USB 連接埠，如果您不想使用 USB 裝置，可將此選項設定為關閉 (*Disabled*)。

⇒ USB 鍵盤的支援 (USB Keyboard Support)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled and Disabled。系統預設值為 *Disabled*。決定 USB 鍵盤由 BOIS 或 OS 支援。如果設定為 *Enabled*，則在 DOS 環境下，不須安裝驅動程式即可支援 USB 鍵盤。

開機所使用的顯示裝置 (Init Display First)

此項目共有兩個選項可供選擇：PCI Slot 以及 Onboard。系統預設值為 *PCI Slot*。當您安裝額外的 PCI 顯示卡時，您可選擇由 PCI 顯示卡或是內建的 AGP 顯示卡來顯示開機畫面。

AC97 音效 (AC97 Audio)

此項目共有兩個選項可供選擇：Auto and Disabled。系統預設值為 *Auto*。如果您設為 *Enabled*，將允許 BIOS 去偵測您所使用的音效裝置。如果該音效裝置被偵測到，則主機板內建的音效控制器(指 810 晶片組內建)將啓用來支援該裝置。如果您要使用其它的音效卡來連接您的音訊接頭，請將此項目設為 *Disabled* 即可。

AC97 數據機 (AC97 Modem)

此項目共有兩個選項可供選擇：Auto and Disabled。系統預設值為 *Auto*。如果您設為 *Enabled*，將允許 BIOS 去偵測您所使用的數據機裝置。如果該數據機裝置被偵測到，則主機板內建的數據機控制器(指 810 晶片組內建)將啓用來支援該裝置。如果您要使用其它的數據機卡來連接您的數據機信號接頭，請將此項目設為 *Disabled* 即可。

IDE 硬碟機區塊模式 (IDE HDD Block Mode)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled and Disabled。系統預設值為 *Enabled*。區塊模式又稱區塊傳輸、多重指令，或是多重磁區讀/寫。如果您的 IDE 硬碟機支援區塊模式(大多數的新一代硬碟機均支援)，請將此項目設定為 *Enabled*。以讓 BIOS 自動地偵測硬碟機每一磁區可支援的讀/寫區塊最佳數目。

電源開啓功能 (Power On Function)

此項目允許您選擇您要使用哪一種方式來讓系統開啓電源。此項目共有五個選項可供選擇：Button Only → Keyboard 98 → Hot Key → Mouse Left → Mouse Right，系統預設值為 *Button Only*。

注意

1. 若您要以滑鼠來開機，則您僅可以使用 PS/2 滑鼠來執行此動作(不能以 COM 埠及 USB 滑鼠來喚醒)。此外，如果您的 PS/2 滑鼠的相容性太差時，也可能無法使用 PS/2 滑鼠喚醒的功能。以滑鼠開機僅需雙擊滑鼠的左鍵或右鍵就可以了。(視您設定是以左鍵或右鍵來喚醒而定)
2. 如果您的鍵盤的規格太舊的話，則您可能無法使用鍵盤開機的功能。

☛ 以按下鍵盤熱鍵方式開啓電源 (Hot Key Power On)

此項目共有十二個選項可供選擇：Ctrl-F1 到 Ctrl-F12。系統預設值為 *Ctrl-F1*。您可以 Ctrl 鍵加上十二個功能鍵其中一個按鍵的方式來開啓系統的電源，此處即是讓您做此設定。

內建軟式磁碟機控制器 (Onboard FDD Controller)

此項目共有二個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Enabled*。設定啓用(Enabled)或是關閉(Disabled)晶片組內建的軟碟機控制器。

內建串列埠 1 (Onboard Serial Port 1)

此項目共有六個選項可供選擇：Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO。系統預設值為 *3F8/IRQ4*。

內建串列埠 2 (Onboard Serial Port 2)

此項目共有六個選項可供選擇：Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → AUTO。系統預設值為 *2F8/IRQ3*。

☛ Onboard IR Function:

此項目共有三個選項可供選擇：IrDA (HPSIR) mode → ASK IR (Amplitude Shift Keyed IR) mode → Normal。系統預設值為 *Normal*。

⇒ **RxD , TxD Active:**

此項目共有四個選項可供選擇：Hi, Hi → Hi, Lo → Lo, Hi → Lo, Lo。系統預設值為 *Hi, Lo*。設定 IR 傳送/接收兩方為 High (高) 或 Low (低)。

⇒ **紅外線(IR)傳輸延遲 (IR Transmittion Delay)**

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled and Disabled。系統預設值為 *Enabled*。當標準紅外線傳輸(SIR)由接收(RX)模式切換為發送(TX)模式時，設定 IR 傳輸延遲四個字元-時間(40 bit-time)。

⇒ **UR2 雙工模式 (UR2 Duplex Mode)**

此項目共有兩個選項可供選擇：Full (全雙工)以及 Half (半雙工)。系統預設值為 *Full*。此項目可讓您選擇 IR 套件所使用之傳輸模式，一些 IR 裝置僅能在半雙工狀態下運作，請參考您的 IR 套件使用手冊的說明，以做出正確的設定。

⇒ **使用 IR 接腳方式 (Use IR Pins)**

此項目共有兩個選項可供選擇：RxD2, TxD2 以及 IR-Rx2Tx2。系統預設值為 *IR-Rx2Tx2*。如果您選擇 *RxD2, TxD2*，您的主機板必須支援 COM 埠的 IR 套件連接方式。否則的話，您只能選擇 *IR-Rx2Tx2* 以使用主機板內建之 IR 接頭來連接您的 IR 套件。WX6 僅支援使用主機板內建之 IR 接頭來連接您的 IR 套件，請使用系統預設值即可。

注意

請勿將兩組串列埠設定為相同的輸出/入位址和中斷信號，否則串列埠會無法正常工作。

內建並列埠 (Onboard Parallel Port)

此項目共有四個選項可供選擇：Disable → 3BC/IRQ7 → 378/IRQ7 → 278/IRQ5。系統預設值為 *378/IRQ7*。

⇒ **並列埠模式 (Parallel Port Mode)**

此項目共有四個選項可供選擇：SPP → EPP → ECP → ECP+EPP。系統預設值為 *SPP*。

⇒ **EPP 模式之版本選擇 (EPP Mode Select)**

此項目共有兩個選項可供選擇：EPP1.7 → EPP1.9。系統預設值為 *EPP 1.7*。當內建之並列埠設定有 EPP 模式時，有兩種 EPP 模式可供您選擇：EPP 1.7 及 EPP 1.9。

⇒ ECP 模式之 DMA 設定 (ECP Mode Use DMA)

此項目共有兩個選項可供選擇：1 → 3。系統預設值為 3。當內建之並列埠設定有 ECP 模式時，所使用的 DMA 通道可選擇通道 1 或通道 3。

電源中斷後恢復時的電源開啓狀態設定 (PWRON After PWR-Fail)

此項目共有三個選項可供選擇：On → Former-Sts → Off。系統預設值為 Off。此設定讓您決定在電源中斷後再恢復電源時，系統應開啓在何種狀態之下。

遊戲埠之使用位址 (Game Port Address)

此項目共有三個選項可供選擇：Disabled → 201 → 209。系統預設值為 201。此項目讓您設定主機板內建的遊戲埠連接器使用的位址。

Midi 埠使用的位址 (Midi Port Address)

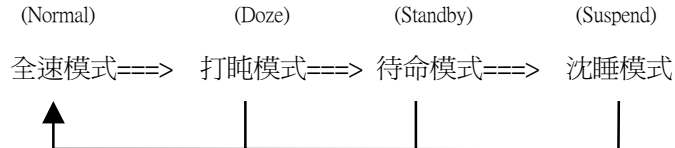
此項目共有四個選項可供選擇：Disabled → 330 → 300 → 290。系統預設值為 330。此項目讓您設定主機板內建的 Midi 埠連接器使用的位址。

Midi 埠使用的中斷需求 (Midi Port IRQ)

此項目共有兩個選項可供選擇：5 → 10。系統預設值為 10。此項目讓您設定主機板內建的 Midi 埠連接器使用的中斷需求數值。如果您選擇關閉項目 *Midi Port Address*，則此項目將無法選擇。

3-6. 電源管理模式設定

綠色個人電腦(Green PC)之所以不同於一般傳統的電腦，就是在於其有電源管理的功能，能讓系統在開機且沒有使用的狀態下，減少其消耗電量，以達到節約能源的目的。電腦在平常操作時，是在全速工作模式的狀態，而電源管理程式會對系統的影響、平行埠、串列埠、磁碟機的存取、鍵盤、滑鼠及其他裝置的工作狀態等事件一一來做監視(這些事件被稱為 Power Management Event 電源管理監控事件)。若上述的事件皆處於停頓的狀態，則系統就會進入省電模式。當有任何監控事件發生，系統即刻回到全速工作模式的狀態，為使用者做最快速的服務。而省電模式又依耗電量不同分為三種：打盹模式(Doze Mode)、待命模式(Standby Mode)、沈睡模式(Suspend Mode)，其進入省電模式的順序為：



系統耗電量大小順序為：

Normal > Doze > Standby > Suspend

1. 主選單選定"Power Management Setup",按下"Enter".螢幕上就出現以下的畫面:

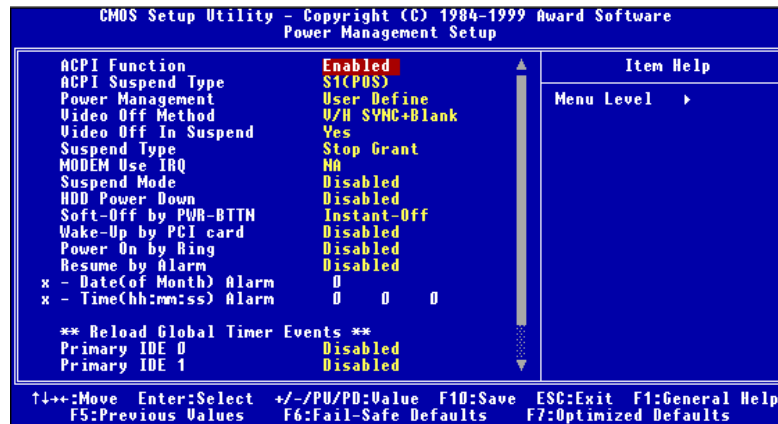


圖 3-9. 電源管理模式設定選單之上半部畫面



圖 3-10. 電源管理模式設定選單之下半部畫面

2. 使用方向鍵可移至您要設定的項目，變更項目之設定值，請用↑、↓以及 Enter 按鍵。
3. 電源管理功能設定完畢後，可按 ESC 回到主選單畫面。

以下是對各設定項目做一簡短的說明：

ACPI Function (先進組態及電源界面功能)

ACPI 可讓作業系統擁有凌駕於電源管理(Power Management)和即插即用(Plug and Play)功能之上對電腦之直接控制之能力，ACPI 需要作業系統有支援 ACPI 的控制能力才行。

此選項提供您 Enabled 以及 Disabled 兩個選項。如果您要 ACPI 功能能夠正常運作，就必需所有連接在您系統上的裝置和附加卡其硬體和驅動程式均完全支援 ACPI 功能才可以正常運作，否則將會影響系統的正常運作。作業系統方面目前所知僅有微軟的 Windows® 98 作業系統支援此項功能。再說明一次，您必須使用 Windows® 98 作業系統，加上您系統所有裝置及附加卡硬體和其驅動程式都有支援 ACPI 的功能才能正常運作。並且 Windows® 98 所附的裝置驅動程式，未必就會支援 ACPI 功能。請詢問您裝置及附加卡的供應廠商，其軟、硬體是否均已支援 ACPI，若想知道有關 ACPI 規格方面的更進一步訊息，請至下列網址：

<http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm>

ACPI 的功能包括有：

- 存在於一般 BIOS 內的即插即用(PnP，包括 Bus 和裝置細目)和 APM 功能。
- 個別裝置的電源管理控制、附加卡(有些附加卡還需要特別支援 ACPI 功能的驅動程式才能運作。)、影像顯示卡，以及硬碟機裝置等等。
- 具備軟體關電(Soft-off)的功能，且允許作業系統將電腦關閉。
- 支援多重事件喚醒功能(請參見表 3-6-2)
- 支援前面板電源及睡眠模式開關，請參見表 3-6-3 的說明，它是以電源開關被按下多久來描述系統的狀態。這也得看具備 ACPI 功能的作業系統是如何組態而定。

Note

如果您在 BIOS 中啓動 ACPI 功能的話，SMI 的功能將會失效。

系統狀態以及電源狀態

在 ACPI 功能中，作業系統直接控制所有系統和裝置的電源狀態轉換。作業系統會基於使用者的喜好以及使用者對裝置如何被應用軟體使用的知識能力，來讓裝置進入或離開低電源消耗狀態(Low power state)。作業系統會依照來自於應用程式及使用者所設定的資料，將整個系統進入低電源消耗狀態。

表 3-6-1 將說明哪個裝置或是指定的事件能夠將電腦由指定的狀態中喚醒。而表 3-6-2 將說明當電源開關被按下之時間長短，對系統狀態所造成之影響。

表 3-6-1：喚醒裝置以及事件

這些裝置/事件 可以將電腦喚醒...自這個狀態來喚醒
電源開關(Power switch)	可以由睡眠模式以及電源關閉的模式下喚醒
真實時鐘控制器警報(RTC alarm)	可以由睡眠模式以及電源關閉的模式下喚醒
網路(LAN)	可以由睡眠模式以及電源關閉的模式下喚醒
數據機(Modem)	可以由睡眠模式以及電源關閉的模式下喚醒
IR 指令(IR command)	只能從睡眠模式喚醒
萬用串列埠(USB)	只能從睡眠模式喚醒
PS/2 鍵盤(PS/2 keyboard)	只能從睡眠模式喚醒
PS/2 滑鼠(PS/2 mouse)	只能從睡眠模式喚醒

表 3-6-2：電源開關按下時間長短對狀態所造成之影響

如果系統是在此狀態.....	...並且電源開關被按下	...則系統會進入此狀態
關閉狀態(Off)	少於四秒鐘	電源開啓狀態(Power on)
開啓狀態(On)	大於四秒鐘	軟體關機/省電模式(Soft off/Suspend)
開啓狀態(On)	少於四秒鐘	安全電源關閉失敗(Fail safe power off)
睡眠模式(Sleep)	少於四秒鐘	喚醒(Wake up)

ACPI 沉睡類型 (ACPI Suspend Type)

此項目共有兩個選項可供選擇：S1(POS)或是 S3(STR)。系統預設值為 S1(POS)。通常 ACPI 將系統沉睡型態定義為六種狀態，它們是：System S0 狀態、S1、S2、S3、S4、S5。下面我們將說明在 S1 以及 S3 狀態下，系統做了哪些動作。

S1 (POS)狀態 (POS 是 Power On Suspend 之縮寫):

當系統在 S1 睡眠狀態下，它的行為將如下所述：

- 處理器將不會執行指令，但仍保持著睡眠前的動作程序，以便在回復時繼續執行。
- 動態記憶體的內容仍然保持著。
- 電源資源(Power Resources)狀態是處在與系統 S1 狀態相容的狀態。所有提供給系統階層(System Level)的電源資源是參照 S0 狀態，且是在 OFF 的狀態。
- 裝置的狀態與現在的電源資源狀態相容，只有完全參照電源資源在 ON 狀態的裝置，方可給予裝置狀態在該裝置現在的狀態之下。在所有其它的例子當中，裝置均是在 D3 (off)的狀態中。
- 裝置可以去喚醒系統，並且能夠由它們現在所處的狀態中去做到。裝置可開始進行硬體事件轉換系統狀態至 S0。此種轉換會使處理器自其停止之處開始繼續執行指令。

而在轉換到 S1 的過程中，操作中的軟體不必去清除處理器的快取。

S3 (STR)狀態 (STR 是 Suspend to RAM 的縮寫):

在邏輯上來說，S3 狀態是低於 S2 狀態，並且它被假定成會節省更多電力消耗。此狀態下的行為模式被定義成下述：

- 處理器不會去執行任何指令，在沉睡時的動作程序不會被保持住。
- 動態記憶體的內容仍然保持著
- 電源資源(Power Resources)狀態是處在與系統 S3 狀態相容的狀態。所有提供給系統階層(System Level)的電源資源是參照 S0 狀態、S1 或是 S2，並且是在 OFF 的狀態。
- 裝置的狀態與現在的電源資源狀態相容，只有完全參照電源資源在 ON 狀態的裝置，方可給予裝置狀態在該裝置現在的狀態之下。在所有其它的例子當中，裝置均是在 D3 (Off)的狀態中。
- 裝置可以去喚醒系統，並且能夠由它們現在所處的狀態中去做到。裝置可開始進行硬體事件轉換系統狀態至 S0。此種轉換會使處理器自其開機位置之處開始執行指令。BIOS 將會完成離開 S3 狀態必需的核心功能初始化動作，而在轉換到 S1 的過程中，操作中的軟體不必去清除處理器的快取。並且將控制權交給韌體繼續執行。請參照 ACPI 規格書 Rev. 1.0 第 9.3.2 節有關 BIOS 初始化之說明。

由軟體的觀點來看，此狀態在功能上極類似於 S2 狀態。在操作上的不同在於一些電源資源可以在 S2 狀態下維持在 ON 的狀態，但在 S3 則不行。正因為如此；與 S2 狀態相較，在 S3 狀態之下需要額外的裝置在邏輯上低於 D0、D1、D2 或是 D3 狀態。同樣地；一些裝置的喚醒事件可在 S2 執行正常，但在 S3 則不行。

這是因為在 S3 狀態中，處理器的動作程序不會被保持住。轉換至 S3 狀態時必需要操作軟體把所有的在 DRAM 的快取資料清除掉。

* 以上有關 S0 及 S3 的資料是參考自 ACPI 規格書 Rev. 1.0 的內容。

省電模式管理 (Power Management)

此項目允許您選擇電源節約的方式，並且其直接與下述模式有關：

1. Suspend Mode (沉睡模式)
2. HDD Power Down (硬碟電源關閉)

省電模式管理共有三個選項可供您選擇：

► 使用者自行定義 (User Define)

可由使用者自行設定進入省電模式的時間。選擇此選項，則下面兩個選項各有八種數值可供您選擇。

Suspend Mode : Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 8 Min → 12 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour 等十個選項，系統預設值為 *Disabled*。

HDD Power Down : Disabled → 1 Min → 2 Min → 3 Min → 4 Min → 5 Min → 6 Min → 7 Min → 8 Min → 9 Hour → 10 Min → 11 Min → 12 Min → 13 Min → 14 Min → 15 Min 等十六個選項，系統預設值為 *Disabled*。

► 最低省電量設定 (Min Saving)

當選擇此選項時，此兩個項目會進入最低省電量設定，其數值為固定且無法由使用者改變。

Suspend Mode = 1 Hour

HDD Power Down = 15 Min

► 最高省電量設定 (Max Saving)

當選擇此選項時，此兩個項目會進入最高省電量設定，其數值為固定且無法由使用者改變。

Suspend Mode = 1 Min

HDD Power Down = 1 Min

省電模式下關閉螢幕方式 (Video Off Method)

關閉螢幕顯示之方式有"Blank Screen"、"V/H SYNC + Blank"以及"DPMS"三種，系統預設值為"DPMS"。如果您使用的顯示器及顯示卡支援 DPMS 規格，請將設定值改為"DPMS"。若此選項無法關閉螢幕顯示，請改設定值為"Blank"或是 V/H SYNC + Blank。

Blank Screen： 此選項會寫入空白資料至影像緩衝器。

V/H SYNC + Blank： 此選項會使系統關閉垂直和水平同步埠，並且寫入空白資料至影像緩衝器。

DPMS： 初始化顯示器裝置的電源管理信號。

在沉睡模式中關閉影像 (Video Off In Suspend)

此項目共有兩個選項可供選擇：Yes 或是 No。系統預設值為 Yes。此項目顯示器空白的方式。

沉睡型式 (Suspend Type)

此項目共有兩個選項可供選擇：Stop Grant 或是 PwrOn Suspend。系統預設值為 Stop Grants。

設定數據機之 IRQ 位置 (Modem Use IRQ)

此項目共有八個選項可供選擇：NA → 3 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11。系統預設值為 NA。您可指定數據機所使用之 IRQ 數值。

沉睡模式/硬碟電源關閉 (Suspend Mode/HDD Power Down)

此兩個項目只有在 Power Management 項目是設定成 User Define 時，才可以讓您自行去改變其設定的數值。此項目可變更的內容如表 3-6-3。

沈睡模式 (Suspend Mode) :

當 Power Management 選項設定為 User Define 時，進入該省電模式的時間有 1 分鐘至 1 小時不等之預設值可供選擇。若在設定的時間內，所設定的電源管理監控事件皆處於停頓狀態，則系統便進入沈睡(Suspend)省電模式，睡眠指示燈(Suspend LED)亮起，CPU 完全停止工作。若設定為 Disabled，則系統不會進入沈睡模式。系統若在設定的時間內未對硬式磁碟機存取資料，即令其馬達停止運轉，達到省電的功能。

IDE 硬碟省電功能設定 (HDD Power Down) :

系統若在設定的時間內未對硬式磁碟機存取資料，即命令硬式磁碟機馬達停止運轉，達到省電的功能。有 1-15 分鐘不等之預設值可供選擇，或是選擇不啟動(Disabled)，可供使用者依其系統硬碟使用情況設定之。

表 3-6-3 : "沈睡模式"與"硬碟電源關閉"模式可設定之數值一覽表

項目	電源管理(Power Management)項目之設定		
	使用者自訂 (User Define)	最低省電量 設定 (Min Saving)	最高省電量 設定 (Max Saving)
沈睡模式 (Suspend Mode)	Disabled → 1 Min → 2 Min → 4 Min → 8 Min → 12 Min → 20 Min → 30 Min → 40 Min → 1 Hour	1 Hour	1 Min
硬碟電源關閉 (HDD Power Down)	Disabled → 1 Min → 2 Min → 3 Min → 4 Min → 5 Min → 6 Min → 7 Min → 8 Min → 9 Hour → 10 Min → 11 Min → 12 Min → 13 Min → 14 Min → 15 Min	15 Min	1 Min

由電源開關按鍵進行 Soft-Off 動作 (Soft-Off by PWR-BTIN)

此項目共有兩個選項可供選擇：Instant-Off 或是 Delay 4 Sec.。系統預設值為 *Instant-Off*。當系統當機或是無法動作時，您可以按著電源開關按鍵不放地超過四秒鐘，以強迫系統進入 Soft-Off 狀態。

由 PCI(網路)卡來喚醒電腦 (Wake-Up by PCI card)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。此項目可讓您由 PCI 裝置來喚醒電腦，像是說如果您安裝了具有網路喚醒能力的 PCI 網路卡時，您便可藉由其它在網域中的電腦送出喚醒的框頁(Frame)信號來喚醒您的電腦。

此功能亦支援內建有硬體喚醒功能的 PCI 卡進行喚醒動作，如此您或可不需要用到特殊的纜線與主機板連接，便能進行喚醒動作。

注意

此功能或會需要使用到特定之網路管理軟體，且是選購之元件。另外需要您的 ATX 電源供應器的+5V 待機電源要具有 720mA 的電流供應能力，方能動作正常。

電話振鈴喚醒電腦 (Power On by Ring)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。在內建之串列埠接上數據機，當有電話撥進來時，即可利用振鈴的訊號喚醒在沉睡狀態中的電腦。

注意

本主機板支援網路喚醒、電話振鈴喚醒、鍵盤或滑鼠喚醒等功能，但當您要以這些功能來進行開機動作時，您的 ATX 電源供應器之 5V 待機電源必須至少能提供 720mA 容量之電流，這些功能方可正常運作。

定時喚醒電腦 (Resume by Alarm)

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。如果您將其設定為 Enabled，則透過 RTC Alarm 功能，你可以設定日期、時間。設定時間一到系統就可以自動開啓。

計時器重行計數事件說明 (Reload Global Timer Events)

當下述事件成立時，已在倒數進入節電模式之計數動作將被歸零。因為在進入節電模式前的這段時間，系統及一些週邊裝置均必需在停用之狀態。如果有一相關元件被使用者啓用(動)，則已在倒數之時間將被歸零，直到所有裝置又閒置不用，系統又重新進入節電模式前之倒數狀態。

► Primary IDE 0/Primary IDE 1 :

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。如果 Primary IDE 0/1 (或稱之為 Master/Slave) I/O 有任何動作發生時，系統便會離開省電模式，回到正常的全速工作模式狀態。

► **SecondaryIDE 0/Secondary 1 :**

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。
如果 Secondary IDE 0/1 (或稱之為 Master/Slave) I/O 有任何動作發生時，系統便會離開省電模式，回到正常的全速工作模式狀態。

► **軟碟機、串列埠以及印表機埠 (FDD, COM, LPT Port) :**

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。
如果系統偵測到有任何軟碟機、串列埠以及印表機埠的 I/O 動作發生時，系統便會離開省電模式，回到正常的全速工作模式狀態。

► **PCI PIRQ[A-D]# :**

此項目共有兩個選項可供選擇：Enabled 或是 Disabled。系統預設值為 *Disabled*。
如果系統偵測到有任何中斷訊號(INTA~INTD)動作的話，系統便會離開省電模式，回到正常的全速工作模式狀態。

3-7. PnP/PCI 組態設定

在此選單中，您可以改變 PCI 匯流排的系統 IRQ 之數值，以及其它的硬體設定。此章節包含了一些非常技術性的項目，我們強烈地建議惟有極有經驗的電腦使用者，才考慮進行此部份之調整。

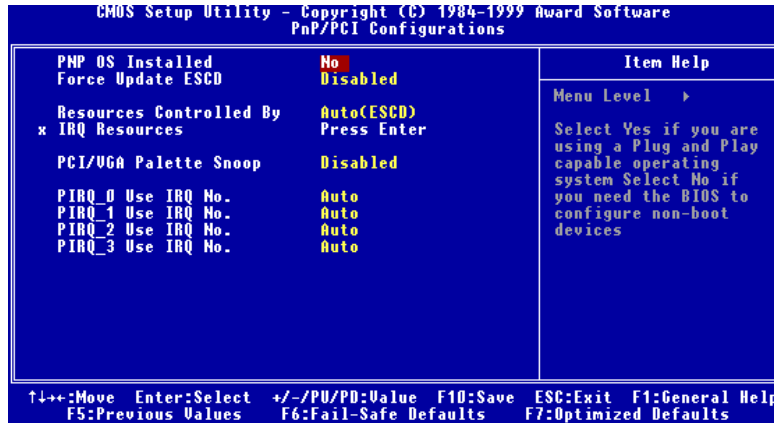


圖 3-11. PnP/PCI 組態設定畫面

隨插即用作業系統安裝 (PNP OS Install)

系統可選擇由 BIOS 或 Plug and Play 作業系統(OS)來安排。

重置 PNP 組態 (Force Update ESCD)

如果您想要在下次開機時清除 ESCD 數據，並且要求 BIOS 重置隨插即用 ISA 卡與 PCI 卡的設定，請選擇啟動。但是下次您開機時，本選項將會自動設定為關閉。

電腦小常識：ESCD (Extended System Configuration Data)

記錄著系統內 IRQ、DMA、I/O 埠以及記憶體等之使用狀況的資料，此乃隨插即用 BIOS 特有之規格與功能。

系統資源控制方式 (Resources Controlled By)

此項目共有兩個選項可供選擇：Auto(ESCD)或是 Manual。系統預設值為 *Auto(ESCD)*。當您選擇設定為 Auto(ESCD)時，項目 *IRQ Resource* 以及 *Memory Resource* 會變成無法改變其設定。當您選擇設定為 Manual 時，上述的兩個項目方可讓你去進行調整。

您可以指定每個系統中斷為下述方式中的一種，且視您所使用的裝置類型來使用中斷資源。符合原始 PC AT 匯流排規格的 *Legacy ISA* (傳統 ISA) 裝置，當其需要特定的中斷值之時。(例如指定 IRQ4 給串列埠 1)

符合隨插即用(Plug and Play)標準規格的 *PCI/ISA PnP* 裝置，且是設計給 PCI 或是 ISA 匯流排架構使用。

如果您選擇 *Auto (ESCD)*，Award 隨插即用 (Plug and Play) BIOS 可以自動地將所有的開機和隨插即用相容裝置予以組態，不過 *IRQ Resources* 項目將會被關閉 (Disabled)。

圖 3-12 顯示出 *IRQ resources* 的畫面，每個項目有兩個選項可供選擇：PCI/ISA PnP 或是 Legacy ISA。系統預設值為 *PCI/ISA PnP*。

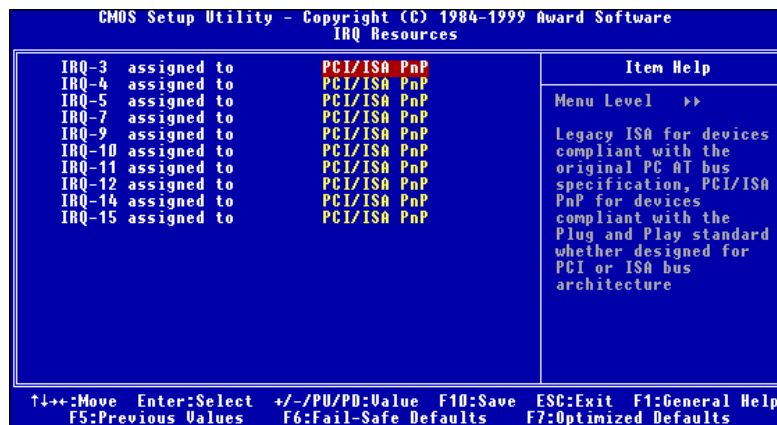


圖 3-12. PnP/PCI 組態設定 - IRQ Resources 設定畫面

PCI/VGA 反白監視(PCI/VGA Palette Snoop)

這個選項可允許 BIOS 預視(Preview)VGA 的狀態，並修改從 VGA 卡上的 Feature Connector 傳送給影像壓縮卡(MPEG CARD)的資料。此選項的執行可改善使用影像壓縮卡後，再開機時畫面會反白的現象。

PIRQ_0~PIRQ_3

此項目共有 11 個選項可供選擇：Auto、3、4、5、7、9、10、11、12、14、15。系統預設值為 *Auto*。此項目允許您指定插在 PCI 插槽一上之裝置的 IRQ 數值。這就是說，您可以指定固定的 IRQ 數值給插在任一 PCI 插槽上的裝置 (由 PCI 插槽一到 PCI 插槽五，包括 AGP 插槽您均可指定)，這項功能對於您需要固定對特定裝置的 IRQ 時極為有用。

舉例來說，如果您要移動一個安裝有 Windows® NT 4.0 (或是以下之版本)作業系統的硬碟到另一個新的主機板上做測試時 (其它週邊裝置要相同)，在以往則必需重新安裝 Windows® NT，但是現在您只要記住原先這些週邊在 Windows® NT 下的組態，然後再在新系統中依此組態設定好就可以了。很方便，是吧！

注意

如果您要在此項目當中指定 IRQ 的數值，則您不能同時指定此 IRQ 給 Legacy ISA 裝置，否則會造成硬體相容性上的問題。

您必須非常熟悉 PCI 中斷分配的架構，才可以去調整此設定項目。此功能是提供給一些會記錄且固定住 PCI 組態狀態的作業系統，而您又想改變其設定時使用。

有關 PIRQ (來自於南橋晶片組的中斷信號)的硬體佈線與 PCI 插槽的 INT#間的關係，請參照表 3-4 所述：

表 3-4：PIRQ 信號與各 PCI 插槽 INT#之關係表

Signals	PCI slot 1	PCI slot 2	PCI slot 3	PCI slot 4 PCI slot 5
PIRQ_0	INT A	INT B	INT C	INT D
PIRQ_1	INT B	INT C	INT D	INT A
PIRQ_2	INT C	INT D	INT A	INT B
PIRQ_3	INT D	INT A	INT B	INT C

- PIRQ_D 是給 USB 所使用。
- 每個 PCI 插槽有定義四個 INT#，分別是 INT A、INT B、INT C 與 INT D。

3-8. 電腦健康狀態設定

您可以為您的電腦設定警告和關閉溫度的數值。您也可由此選單中檢查您系統內部風扇之轉速以及電源供應器的供電電壓等數值。此功能對於監控您電腦中所有的重要變數來說是非常的有用，我們稱此功能為 *電腦健康狀態設定*。

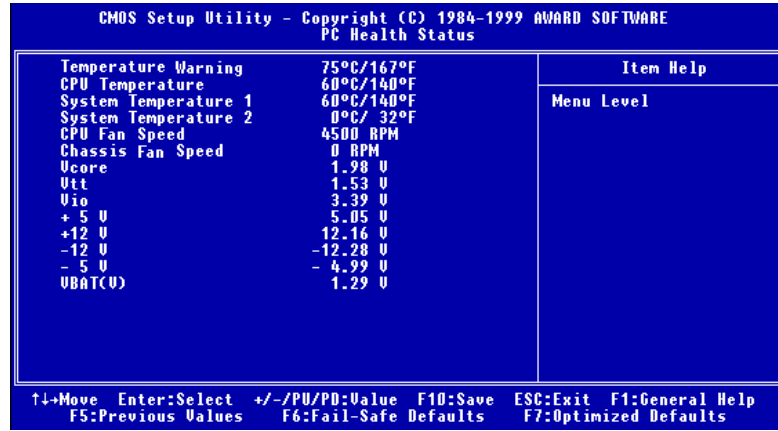


圖 3-13. 電腦健康狀態設定畫面

處理器警告溫度設定 (CPU Warning Temperature)

此項目讓您設定當溫度超過您所選擇之設定溫度時，系統將會送出警告訊息至 PC 內建的喇叭。此項目可讓您由 30°C / 86°F 到 120°C / 248°F 之間的攝氏溫度數值去調整，系統預設值為 75°C / 167°F。

所有重要電壓、風扇轉速以及溫探溫度之監測

這些項目會列出現在的處理器以及環境溫度、風扇之轉速 (處理器風扇以及機殼風扇) 等數據，它們無法由使用者來改變其數值。再下去之項目則列出了系統電源的各種電壓狀態，它們一樣也是無法由使用者來改變其數值的。

注意

這些有關溫度、風扇轉速以及電壓監測的功能，其硬體部份會佔用 I/O 位址自 294H 至 297H。如果您使用的網路卡、音效卡或是其它的配接卡會使用到此位址的話，請調整您的配接卡的 I/O 位址，以避開這些位址。

3-9. 載入失效-安全恢復之預設值

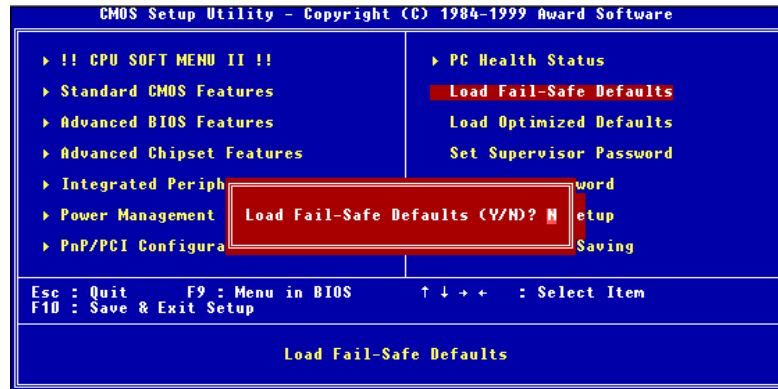


圖 3-14. 載入失效-安全恢復之預設值畫面

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到圖 3-16 所示之確認對話框，其訊息內容如下：

Load Fail-Safe Defaults (Y/N)? N

請按下"Y"按鍵之後，再按下"Enter"按鍵，即可載入 BIOS 的安全預設值。此設定值可提供您的系統在最穩定的狀態下運作，不過對性能上的調整設定值並非是最佳化的設定。請在載入安全預設值之後，再進入處理器頻率/電壓控制設定選單中去重新設定處理器的各項參數，否則已設定的 CPU 參數會變回原來的內定值。

3-10. 載入最佳化效能預設值

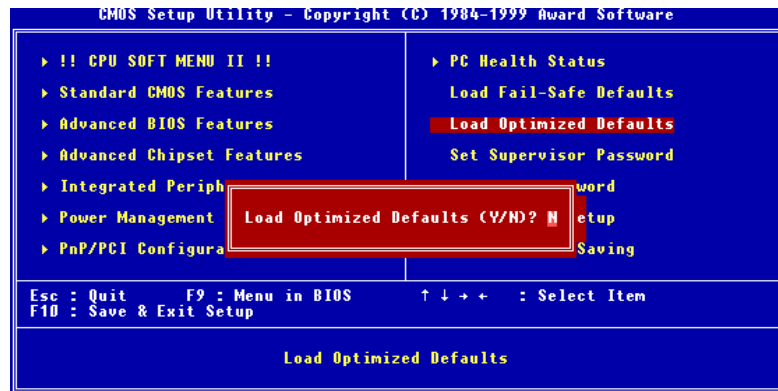


圖 3-15. 載入最佳化效能預設值畫面

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到圖 3-17 所示之確認對話框，其訊息內容如下：

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

如欲使用 BIOS 的最佳化預設值，請按下"Y"按鍵之後，再按下"Enter"按鍵，即可完成載入最佳化效能的參數值設定。請在載入最佳化效能的參數值後，再進入處理器頻率/電壓控制設定選單中去重新設定 CPU 的各項參數，否則已設定的 CPU 參數會變回原來的內定值。

3-11. 設定管理者密碼 / 設定使用者密碼

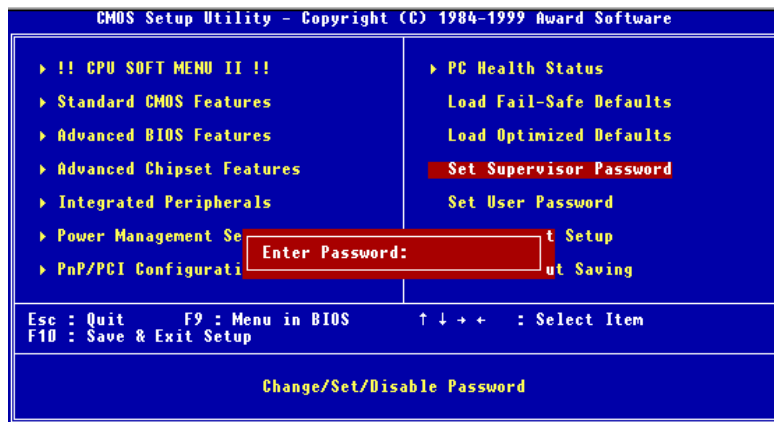


圖 3-16. 設定管理者密碼畫面

您可自行設定管理者密碼(Supervisor Password)或是使用者密碼(User Password)，或是只設定其中一種均可。它們之間的差異如下述：

管理者密碼：可以進入及變更 BIOS 設定選單中的選項設定。

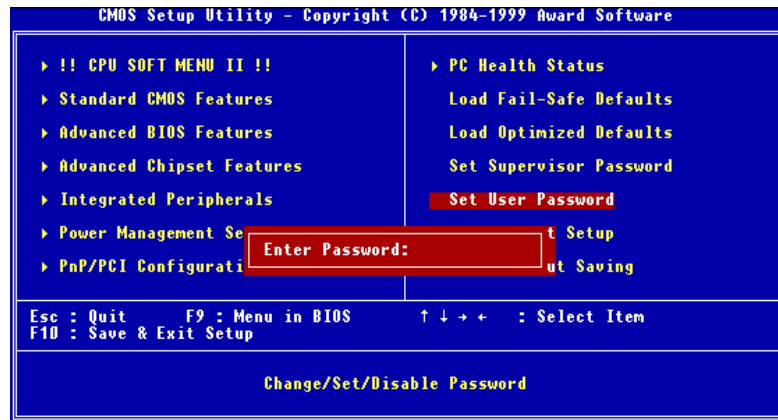


圖 3-17. 設定使用者密碼畫面

使用者密碼：可以進入 BIOS 選單，但是沒有權限來變更 BIOS 設定選單中的選項設定。當您第一次選擇此功能，下述訊息將會出現並要求您建立密碼：

ENTER PASSWORD:

此時請輸入你的密碼，最多八個字元。當您輸入完成後，請按下"Enter"按鍵，畫面會顯示下面訊息，要您確認先前您所輸入之密碼：

CONFIRM PASSWORD:

再次的輸入您先前鍵入之密碼，輸入完成之後按下"Enter"按鍵做確認動作，或者是按下"Esc"按鍵離開並放棄此選項先前之密碼設定。

要關閉密碼功能，您只需要在要求您輸入密碼的畫面出現時，直接按下"Enter"按鍵，將會出現密碼功能已被關閉之畫面文字（請參見圖 3-20）。當您關閉密碼功能之後，在系統下次重新開機之後，您即可自由進出 BIOS 設定選項，並且可以任意去修改設定值。

PASSWORD DISABLED.

當密碼功能啓用時，當您想進入 BIOS 設定畫面時，系統都會要求您輸入密碼以確認使用者的身份，以免未經授權的人員變更系統之組態設定。而您亦可設定 BIOS 在每次開機時都要詢問密碼，這可防止您的系統被未經授權之人員使用。

注意

千萬要記住你設定的密碼，萬一忘記了，你就要辛苦一些，打開機殼，透過清除 (CLEAR)CMOS 裡的設定後，才可以重新開機，如此經過你修改的項目，你都必須再重新設定。在設定密碼完成後，要記得在離開 BIOS 選單時選擇 *Save to CMOS and EXIT* 項目，並且選擇按下 "Y" 按鍵之後再離開，如此設定方會被儲存至 CMOS 內。

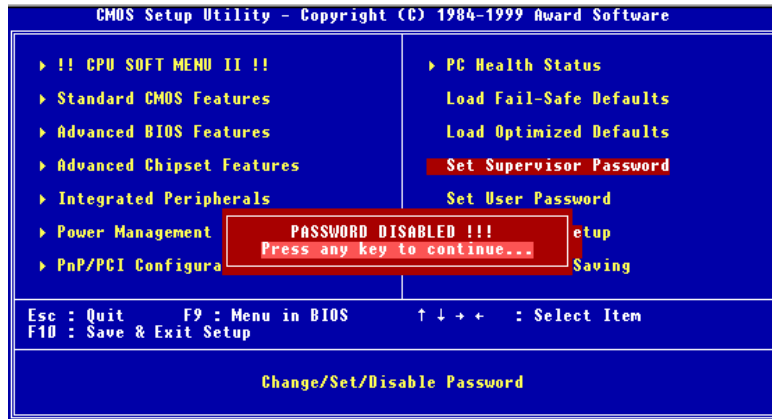


圖 3-18. 密碼功能關閉之畫面

您可以自 *BIOS 進階功能設定(Advanced BIOS Features Setup)* 選單內的 *密碼設定選項 (Security Option)* 來決定詢問密碼的時機。若 *密碼設定選項* 設定為 "System"，則系統在每次開機時都會詢問密碼。若 *密碼設定選項* 設定為 "Setup"，則只有當您想進入 BIOS 設定畫面時，系統才會要求您輸入密碼。

3-12. 離開並儲存所有設定至 CMOS

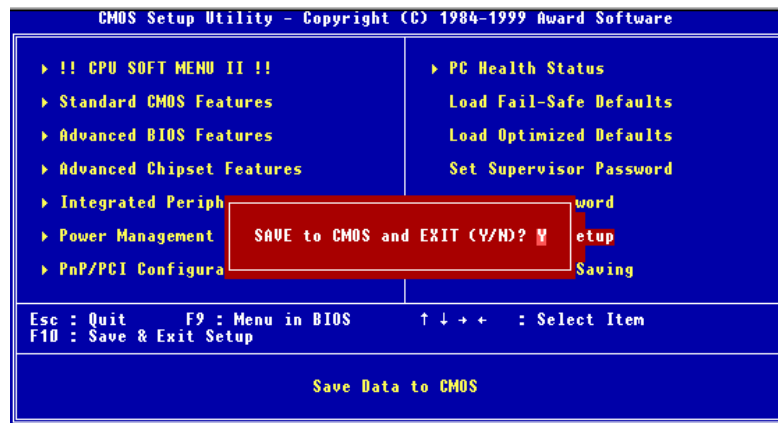


圖 3-19. 離開並儲存所有設定至 CMOS 之畫面

按下"Y"按鍵您即可將在 BIOS 中所做的所有修改值儲存起來，並且離開 BIOS setup 選單。

3-13. 離開但不儲存設定至 CMOS

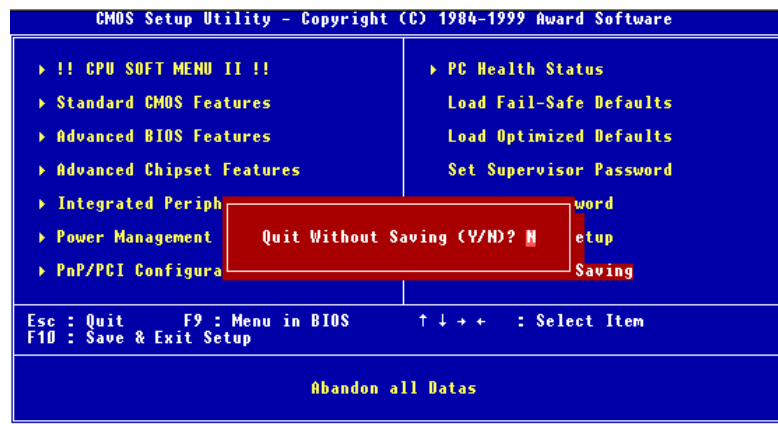


圖 3-20. 離開但不儲存設定至 CMOS 之畫面

按下"Y"按鍵您即可離開 BIOS setup 選單，並且您在 BIOS 中所做的所有修改值均不會儲存至 CMOS 內。

附錄 A Windows® 98 SE 作業系統下 IDE 以及 USB 驅動程式的安裝方式

在您安裝了 Windows® 98 SE 之後，您必須要再安裝額外的驅動程式，以供您系統中的 IDE 以及 USB 裝置使用。我們將會一步一步地告訴您應如何來安裝它們。

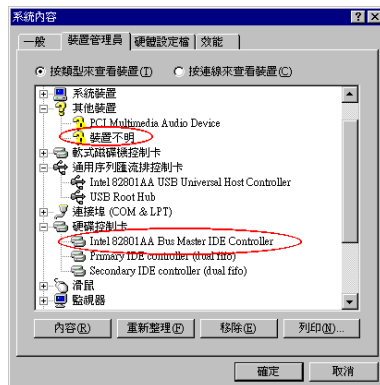
注意事項 A-1

您必須在安裝 VGA 以及音效裝置的驅動程式之前，先安裝 IDE 以及 USB 裝置的驅動程式。在安裝 Windows 之後，顯示品質將不是很好，只有 640*480 之解析度以及 16 色之顯示能力。而本文為了要呈現最好的安裝過程畫面，我們先行安裝了 VGA 驅動程式，並且將畫面解析度設定為 800*600，顏色數為 True Color。

注意事項 A-2

Windows® 98 SE 作業系統之安裝過程將不在本文敘述範圍之內，如果您對 Windows® 98 SE 作業系統之安裝及設定有任何的問題，請參照 Windows® 98 SE 作業系統的使用手冊、相關書籍，或是由微軟公司在網際網路所提供之相關資料庫訊息。

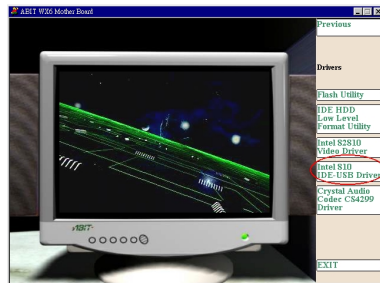
首先：檢查”系統內容”→”裝置管理員”→”硬碟控制卡”，您將會看到一個叫做”Intel 82801AA Bus Master IDE Controller”的控制卡。同樣地：檢查”其他裝置”，您將會看到”？裝置不明”之項目出現，如下圖所示。



然後離開裝置管理員，將 WX6 的 CD-Title 放入您電腦的光碟機內，此時自動執行程式應該會自動被啟動。如果沒有的話，請至光碟機的目錄下找惟一的一個執行檔案，以滑鼠游標指至它並雙擊滑鼠左鍵，程式便會執行。然後將會出現下面的畫面。



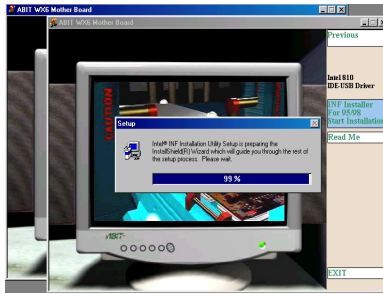
將滑鼠游標移至 "Drivers" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



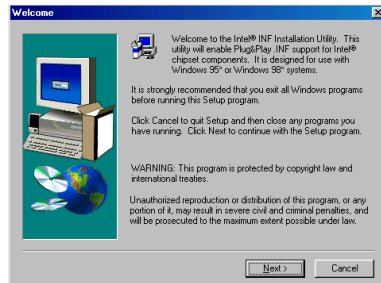
將滑鼠游標移至 "Intel 810 IDE-USB Driver" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



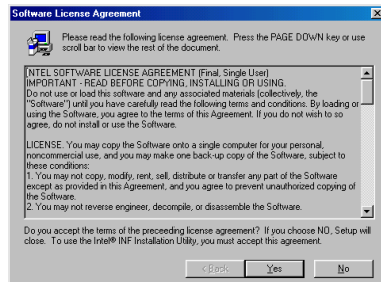
將滑鼠游標移至 "INF Installer For 95/98 Start Installation" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



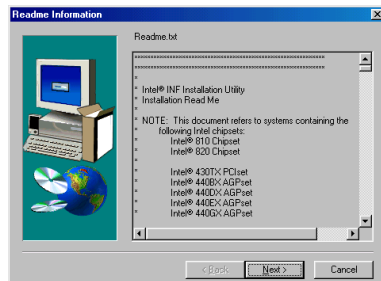
您可看到安裝程式正在載入程式以進行後續的安裝工作。



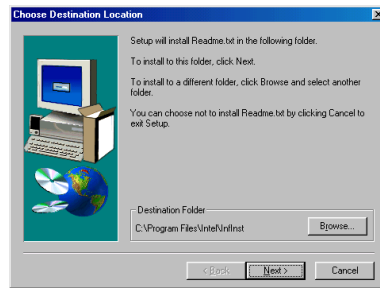
接著出現 "Welcome" 畫面並有對話框出現，選擇 "Next" 按鍵以繼續進行安裝。



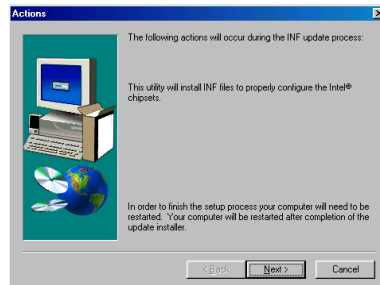
接著出現版權畫面，選擇 "Yes" 按鍵以繼續進行安裝。



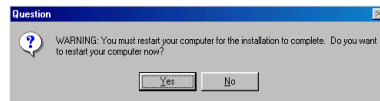
此畫面將會顯示此 INF 安裝程式的 Readme.txt 資訊，當您全部閱讀完畢後，請選擇 "Next" 按鍵以繼續進行安裝。



現在您可以選擇驅動程式安裝的目錄名稱及位置，我們建議您使用預設值即可。檢查及確認之後選擇"Next"按鍵以繼續進行安裝。

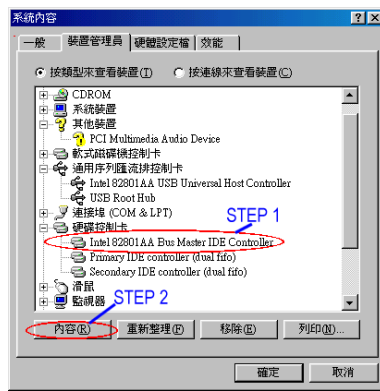


現在即將開始更新 INF 程式，開始更新程序請選擇"Next"按鍵開始更新動作。



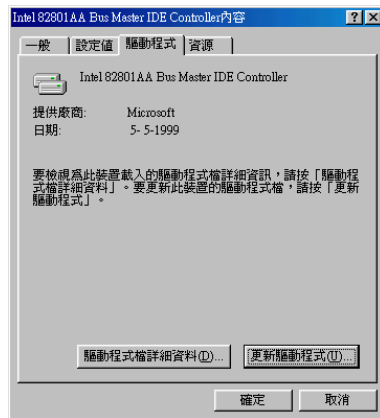
當安裝完畢時，安裝程式會問您是否要重新開機，我們建議您選擇"Yes" 按鍵重新啓動您的電腦，以便完成 INF 更新的動作。

當您重新啓動電腦時，您可以看到 Windows® 98 SE 開始更新程序。更新過程中將會有幾個新的硬體裝置被找到及更新驅動程式，而且當 Windows® 98 SE 重新開機在更新驅動程式的過程當中，是無法抓到 CD-ROM 裝置的。如果更新的過程中當有提示要放入 Windows® 98 SE CD 進入光碟機時，請忽略此訊息並且進入下一個程序即可。如果對話框告訴您無法找到 *.cat 的檔案時，您可以選擇路徑到 "Windows\catroot" 即可。



當 Windows 重新啟動完成之後，先檢查”其他裝置”項目時，您將會看到原來的”裝置不明”之項目，現在已經不見了。

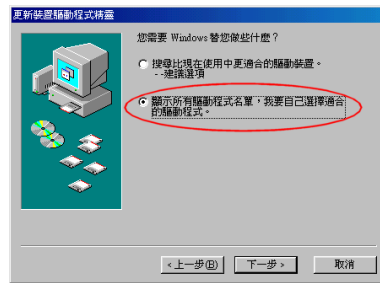
再檢查”系統內容” → ”裝置管理員” → ”硬碟控制卡”，您將會看到”Intel 82801AA Bus Master IDE Controller”的控制卡項目仍然沒有改變，所以您須要以手動方式去加以更新。點選”Intel 82801AA Bus Master IDE Controller”項目，然後將游標移到”內容”按鍵上並點選它。



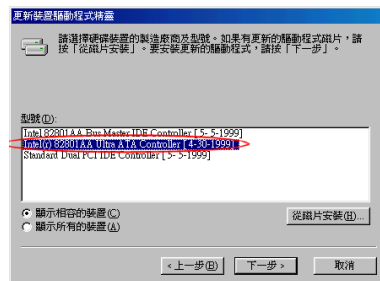
先選擇”驅動程式”項目，然後選擇”更新驅動程式(U)...”按鍵並點選。



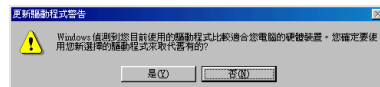
“更新裝置驅動程式精靈”出現，選擇”下一步>”按鍵以繼續進行。



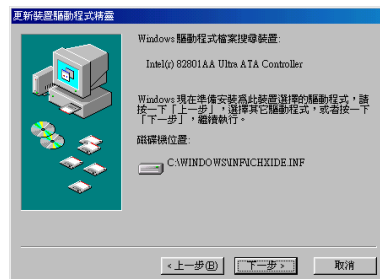
選擇第二個項目以便自己來選擇驅動程式，選擇"下一步">按鍵以繼續進行。



選擇第二個項目 "Intel [r] 82801AA Ultra ATA Controller [4-30-1999]"，然後將游標移到"下一步">按鍵上並點選它。



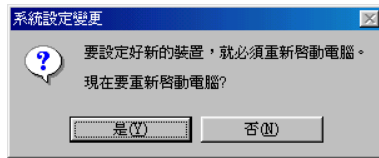
系統會出現更新驅動程式警告，點選"是(Y)"。



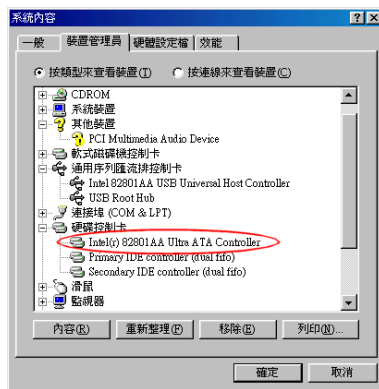
系統會顯示 INF 檔案的安裝路徑，點選"下一步">按鍵，系統將會開始更新動作。



當更新動作完成，會出現此畫面，點選“完成”按鍵。



安裝程式會問您是否要重新開機，我們建議您選擇“是(Y)”按鍵重新啟動您的電腦，以便完成 INF 更新的動作。



當 Windows 重新啟動完成之後，檢查“系統內容” → “裝置管理員” → “硬碟控制卡”，您將會看到“Intel 82801AA Bus Master IDE Controller”的控制卡項目已經更新為“Intel [r] 82801AA Ultra ATA Controller”，這表示您已經完全地完成更新程序。

此頁面為版面刻意留白

附錄 B Windows® 98 SE 作業系統下 VGA 驅動程式的安裝方式

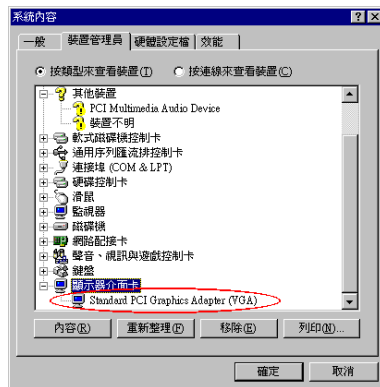
本節中我們將帶領您在 Windows® 98 SE 作業系統下安裝 VGA 驅動程式。

注意事項 B-1

您必須在安裝 VGA 以及音效裝置的驅動程式之前，先安裝 IDE 以及 USB 裝置的驅動程式。在安裝 Windows 之後，顯示品質將不是很好，只有 640*480 之解析度以及 16 色之顯示能力。而本文為了要呈現最好的安裝過程畫面，我們先行安裝了 VGA 驅動程式，並且將畫面解析度設定為 800*600，顏色數為 True Color。

注意事項 B-2

Windows® 98 SE 作業系統之安裝過程將不在本文敘述範圍之內，如果您對 Windows® 98 SE 作業系統之安裝及設定有任何的問題，請參照 Windows® 98 SE 作業系統的使用手冊、相關書籍，或是由微軟公司在網際網路所提供之相關資料庫訊息。

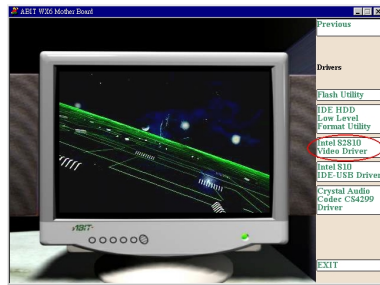


首先；檢查”系統內容” → “裝置管理員” → “顯示器介面卡”，您的系統現在應該是顯示為"Standard PCI Graphics Adapter [VGA]"。

然後離開裝置管理員，將 WX6 的 CD-Title 放入您電腦的光碟機內，此時自動執行程式應該會自動被啟動。如果沒有的話，請至光碟機的目錄下找惟一的一個執行檔案，以滑鼠游標指至它並雙擊滑鼠左鍵，程式便會執行。然後將會出現下面的畫面。



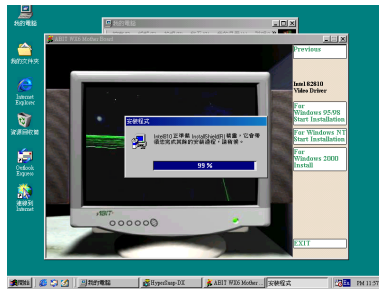
將滑鼠游標移至 "Drivers" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



將滑鼠游標移至 "Intel 82810 Video Driver" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



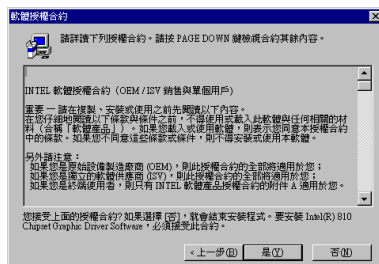
將滑鼠游標移至 "For Windows 95/98 Start Installation" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



您可看到安裝程式正在載入程式以進行後續的安裝工作。



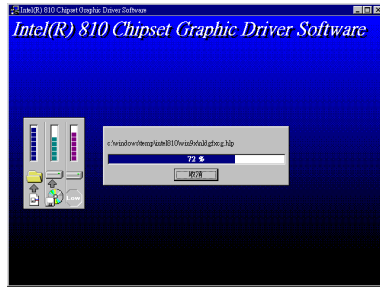
接著出現"歡迎"畫面並有對話框出現，選擇"下一步(N)>" 按鍵以繼續進行安裝。



接著出現軟體授權合約畫面，選擇 "是(Y)" 按鍵以繼續進行安裝。



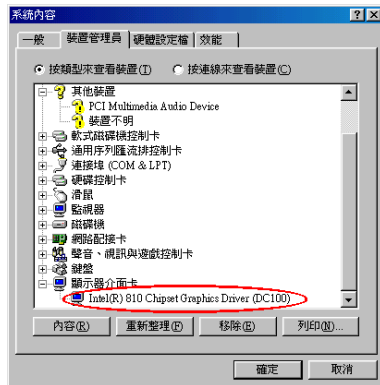
現在您可以選擇驅動程式安裝的目錄名稱及位置，我們建議您使用預設值即可。檢查及確認之後選擇"下一步(N)>" 按鍵以繼續進行安裝。



現在系統將會開始安裝 VGA 驅動程式，並且會告訴您安裝的進度百分比。



當安裝完畢時，安裝程式會問您是否要重新啟動電腦，請您選擇“是，我現在要重新啟動我的電腦。”項目，並點選“完成”按鍵以便重新啟動您的電腦。



當 Windows 重新啟動完成之後，檢查“系統內容” → “裝置管理員” → “顯示器介面卡”，您將會看到“Standard PCI Graphics Adapter (VGA)”的項目已經更新為“Intel [R] 810 Chipset Graphics Driver (DC100)”，這表示您已經完全地完成更新程序。此時您即可去變更您桌面的大小、顏色數及解析度的相關設定。

附錄 C Windows® 98 SE 作業系統下音效驅動程式的安裝方式

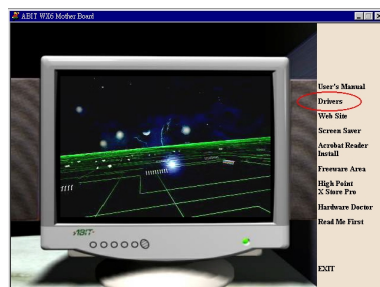
We will show you how to install the audio drivers for Windows® 98 SE operating system.

注意事項 C-1

Windows® 98 SE 作業系統之安裝過程將不在本文敘述範圍之內，如果您對 Windows® 98 SE 作業系統之安裝及設定有任何的問題，請參照 Windows® 98 SE 作業系統的使用手冊、相關書籍，或是由微軟公司在網際網路所提供之相關資料庫訊息。



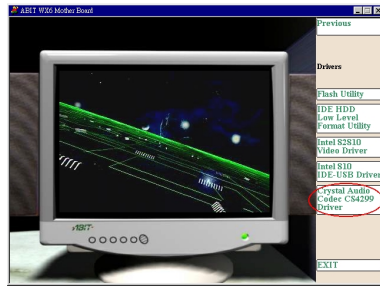
首先；檢查”系統內容” → “裝置管理員” → “其他裝置”，您的系統現在應該是顯示為”PCI Multimedia Audio Device”。



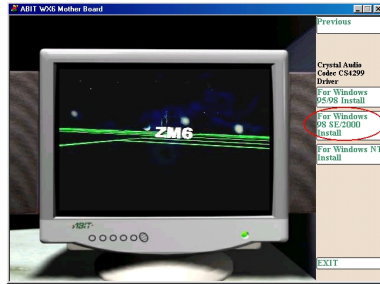
然後離開裝置管理員，將 WX6 的 CD-Title 放入您電腦的光碟機內，此時自動執行程式應該會自動被啟動。如果沒有的話，請至光碟機的目錄下找惟一的一個執行檔案，以滑鼠游標指至它並雙擊滑鼠左鍵，程式便會執行。然後將會出現下面的畫面。

將滑鼠游標移至 "Drivers" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。

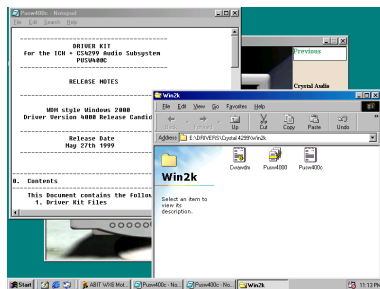
面。



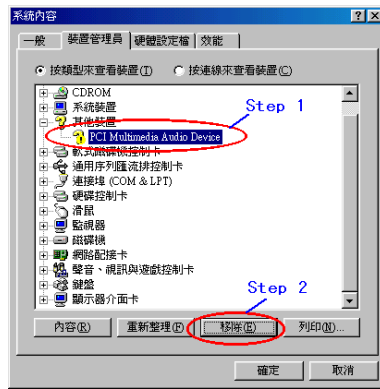
將滑鼠游標移至 "Crystal Audio Codec CS4299 Driver" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



將滑鼠游標移至 " For Windows 98 SE/2000 Install" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



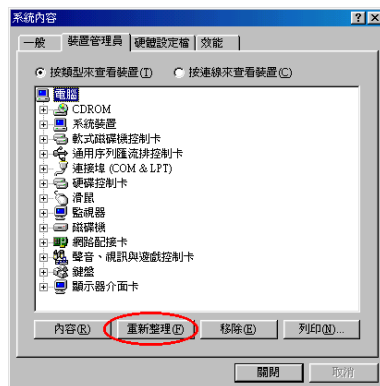
它會顯示兩個檔案夾，一個是 "Release Notes"，另一個是音效驅動程式在 WX6 CD-Title 中所放置之位置。請抄下此音效驅動程式的路徑，再進入下一步驟。



進入“系統內容” → “裝置管理員” → “其他裝置”，選擇“PCI Multimedia Audio Device”，然後點選“移除(E)” 按鍵，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



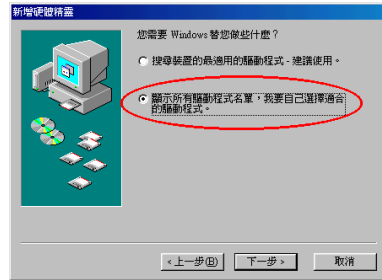
"確認移除裝置"的訊息出現，點選“確定”按鍵。



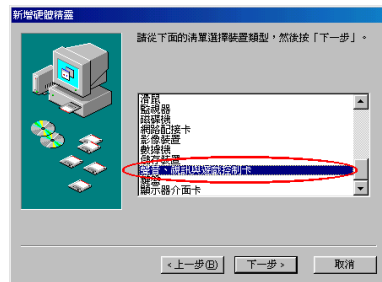
現在您可確認 "PCI Multimedia Audio Device" 已經被移除了，然後將游標移到“重新整理(E)”按鍵處並點選它。



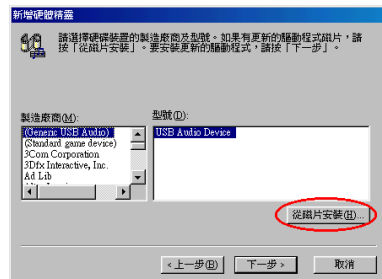
新增硬體精靈將會為 PCI 多媒體音效裝置尋找驅動程式，再將游標移到”下一步 >”按鍵處並點選它。



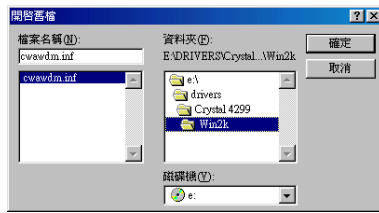
選擇第二個項目，再將游標移到”下一步 >”按鍵處並點選它。



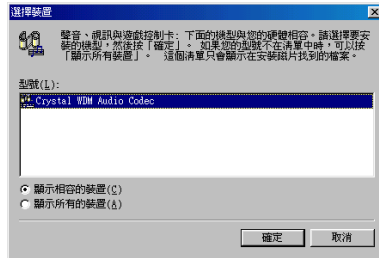
選擇 "聲音、視訊與遊戲控制卡"項目，再將游標移到”下一步 >”按鍵處並點選它。



點選”從磁片安裝(H)...”按鍵。



自 WX6 CD Title 選擇驅動音效驅動程式的路徑"Drivers\Crystal 4299\Win2K"，如左圖所示。至於磁碟機的代號則依您系統內有安裝多少裝置而定，此處為"e:"。



系統會找到 "Crystal WDM Audio Codec"，選擇此項目並點選"確定"按鍵。



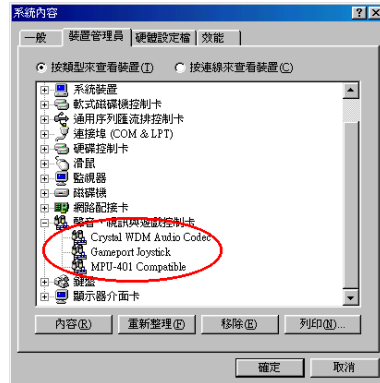
Windows 將開始安裝您所選擇的驅動程式，點選"下一步>"按鍵。



Windows 會要求您放入 Windows® 98 SE 的 CD-ROM 到光碟機去，放好後請點選"確定"按鍵。



Windows 已經完成驅動程式的安裝，點選”完成”按鍵以重新啟動電腦。



當 Windows 重新啟動完成之後，檢查”系統內容” → ”裝置管理員” → ”聲音、視訊與遊戲控制卡”，您將會看到 Crystal 的音效裝置已經被安裝，這表示您已經完全地完成更新程序。

附錄 D Windows® NT 4.0 Server / Workstation 作業系統下 VGA 驅動程式的安裝方式

本節中我們將帶領您在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統下來安裝 VGA 驅動程式，所有擷取之圖片均是由 Windows® NT 4.0 伺服器版本所取得。在您安裝 VGA 驅動程式之前，您必須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或是以上的版本)，然後再安裝 VGA 驅動程式。

注意事項 D-1

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統之安裝過程將不在本文敘述範圍之內，如果您對 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統之安裝及設定有任何的問題，請參照 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統的使用手冊、相關書籍，或是由微軟公司在網際網路所提供之相關資料庫訊息。

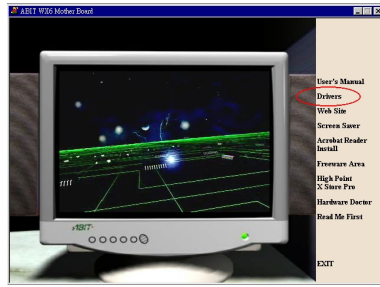
注意事項 D-2

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統不需要安裝 IDE-USB 驅動程式，但是您必須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或是以上的版本)。

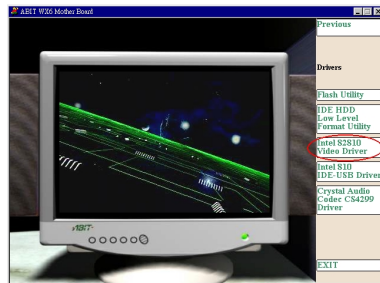


首先；檢查“顯示內容”，您的系統現在應該是只以 16 色方式來顯示。

然後離開“顯示內容”，將 WX6 的 CD-Title 放入您電腦的光碟機內，此時自動執行程式應該會自動被啓動。如果沒有的話，請至光碟機的目錄下找惟一的一個執行檔案，以滑鼠游標指至它並雙擊滑鼠左鍵，程式便會執行。然後將會出現下面的畫面。



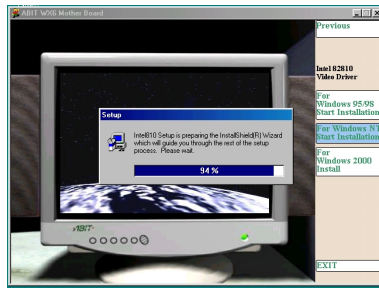
將滑鼠游標移至 "Drivers" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



將滑鼠游標移至 "Intel 82810 Video Driver" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



將滑鼠游標移至 "For Windows NT Start Installation" 按鍵處，並且點選它(按滑鼠左鍵一下)，則進入下一畫面。



您可看到安裝程式正在載入程式以進行後續的安裝工作。



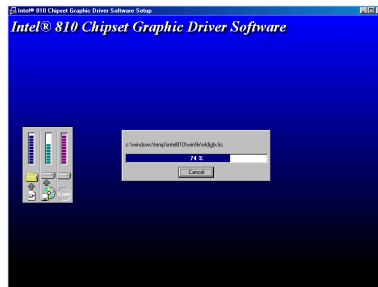
接著出現"歡迎"畫面並有對話框出現，選擇"下一步(N)>" 按鍵以繼續進行安裝。



接著出現軟體授權合約畫面，選擇 "是 (Y)" 按鍵以繼續進行安裝。



現在您可以選擇驅動程式安裝的目錄名稱及位置，我們建議您使用預設值即可。檢查及確認之後選擇"下一步(N)">"按鍵以繼續進行安裝。



現在系統將會開始安裝 VGA 驅動程式，並且會告訴您安裝的進度百分比。



當安裝完畢時，安裝程式會問您是否要重新啟動電腦，請您選擇"是，我現在要重新啟動我的電腦。" 項目，並點選"完成"按鍵以便重新啟動您的電腦。



當 Windows 重新啓動完成之後，檢查”顯示內容”，您將會看到其中已新產生兩個項目，並且顏色數及解析度均可再做更進一步的設定，這表示您已經完全地完成更新程序。此時您即可去變更您桌面的大小、顏色數及解析度的相關設定。

此頁面為版面刻意留白

附錄 E Windows® NT 4.0 Server / Workstation 作業系統下音效驅動程式的安裝方式

本節中我們將帶領您在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統下安裝音效驅動程式，所有擷取之圖片均是由 Windows® NT 4.0 伺服器版本所取得。在您安裝 VGA 驅動程式之前，您必須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或是以上的版本)，然後再安裝 VGA 驅動程式。

注意事項 E-1

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統之安裝過程將不在本文敘述範圍之內，如果您對 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統之安裝及設定有任何的問題，請參照 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統的使用手冊、相關書籍，或是由微軟公司在網際網路所提供之相關資料庫訊息。

注意事項 E-2

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統不需要安裝 IDE-USB 驅動程式，但是您必須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或是以上的版本)。



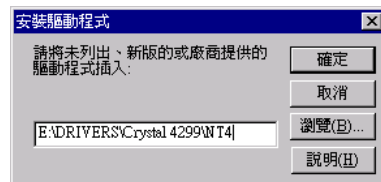
首先；進入”控制台”，然後將游標移到“多媒體”圖示並雙擊此圖示。



選取“週邊設備”的項目，再點選“新增(A)...”按鍵。



然後選取“未列出或已更新驅動程式”項目，再點選“確定”按鍵。



您必須手動地選擇並鍵入驅動程式的路徑，自 WX6 CD Title 選擇驅動音效驅動程式的路徑 "DRIVERS\Crystal 4299\NT4"，如左圖所示。至於磁碟機的代號則依您系統內有安裝多少裝置而定，此處為"E:"。



系統會找到 "Driver for Crystal Audio Codec", 選擇此項目並點選"確定"按鍵。



系統會顯示"系統設定變更"的訊息，請點選"立即重新開機(R)"按鍵以重新啟動電腦。



當 Windows® NT 重新啟動之後，再進入"控制台"，然後將游標移到"多媒體"圖示並雙擊此圖示。點選"音效裝置"，您可發現 Crystal 的音效裝置已經設定好了。

注意事項 E-3

如果您要在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統下安裝其他裝置之驅動程式或是應用程式，請參考這些裝置的使用手冊。如果遇到問題時，請與這些裝置的製造商連絡，以取得相關訊息和協助。


此頁面為版面刻意留白

附錄 F 更新 BIOS 之使用說明

當您的主機板爲了增加新功能或是修正一些相容性的問題而需要更新 BIOS 時，您就會使用到這個 BIOS 更新程式。這程式是由 Award 公司所提供，它可讓您自己輕易地完成這項工作。但在您使用更新程式之前，您最好還是將此章節的說明全部閱讀過一次比較好。

您必需在純 DOS 的環境中來更新您的 BIOS(您必需重新開機然後進入 DOS 環境)，而不能在 Windows 下之 DOS 視窗進行更新動作。基本上有兩種方法可以更新您的 BIOS，一種是直接下指令來更新 BIOS，當更新動作完成之後，您將會見到圖 F-2* 的螢幕畫面。

另一種方法是鍵入 awdflash (在存放 Award 更新程式之目錄下)，則圖 F-1*所示之 FLASH MEMORY WRITER V7.22 畫面將會出現。您需在 File Name to Program:之後鍵入新 BIOS 的檔案名稱，然後再按 Enter 鍵即可。當更新動作完成之後，您將會見到圖 F-2 的螢幕畫面。



```
FLASH MEMORY WRITER V7.22
(C)Award Software 1999 All Rights Reserved

For i810-W83627HF-6A69MA1AC-0 DATE: 08/05/1999
Flash Type - Intel E82802AB /3.3V(4MB)

File Name to Program : WX6 MJ.BIN

Error Message:
```

圖 F-1. Award Flash Memory Writer V7.22 之啓始畫面

當您完成更新 BIOS 的動作後，您會見到圖 F-2*的畫面、您必需按下”F2”按鍵來令系統重新開機，或是按下”F10”按鍵離開更新程式。

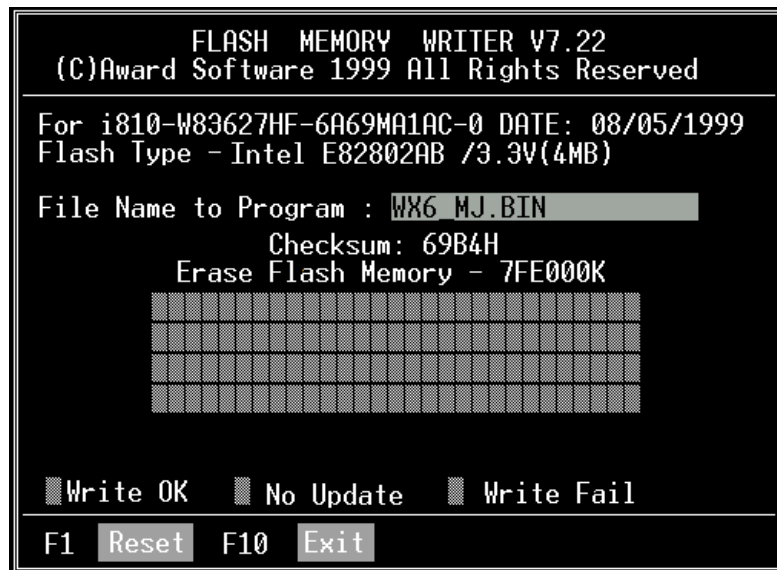


圖 F-2. Award Flash Memory Writer V7.22 之啓始畫面

圖 F-3 顯示出您有哪些指令可以用來操作更新程式，您必需在純 DOS 環境下鍵入 awdf flash /?，然後您就可以看到圖 F-3*的螢幕畫面。



圖 F-3. Award Flash Memory Writer V7.22 之更新指令畫面

注意事項 F-1

“*”表示圖例中的 BIOS 檔案名稱爲舉例之用，WX6 有其自己所用的.BIN 檔案名稱，請在您需要更新時，以當時所取得的檔名輸入即可。

範例 1. 更新新的 BIOS, 並將 SYSTEM BIOS 備份，執行：

AWDFLASH NEWBIOS /PY SAVEBIOS /SY

範例 2. 更新新的 BIOS, 並將 SYSTEM BIOS 備份和清除 CMOS 資料，執行：

AWDFLASH NEWBIOS SAVEBIOS /CC

範例 3. 更新新的 BIOS, 並清除 PnP 資料，執行：

AWDFLASH NEWBIOS /SN /CP

範例 4. 將 SYSTEM BIOS 備份成檔案，執行：

AWDFLASH NEWBIOS /PN SAVEBIOS

注意事項 F-2

NEWBIOS:新的 BIOS 之檔案，您可由<http://www.abit.com.tw/htm/cload.htm>下載您適用的相對應主機板 BIOS 檔案 (此檔案爲壓縮檔 *.EXE), 祇要您執行它, 就會自動解壓成爲*.BIN。

SAVEBIOS:存 SYSTEM BIOS 之檔案名稱 (由使用者自行訂定)

參數名詞解釋:

/CC：清除 CMOS 資料

/CP：清除 PnP 資料

/CD：清除 DMI 資料

/CKS：比較 BIN 檔案的 Checksum

注意事項 F-3

在您執行 AWDFLASH.EXE 的時候，於 CONFIG.SYS 內切勿執行 HIMEM.SYS 及 EMM386.EXE。意即要完全乾淨的 DOS®環境，切忌在 Windows® 95/NT 下直接開一個 DOS BOX 然後就很高興的 Flash 下去。同時避免因斷電或其他原因，導致 BIOS 更新失敗而造成系統無法開機。

我們建議您依照以下步驟來：

1. 如果您有 DOS®的開機片，請用開機片開機，當然這片開機片裡的 CONFIG.SYS 以及 AUTOEXEC.BAT 的內容必須是完全空白的，沒有載入任何程式。
2. 如果您使用的是 Windows® 95，您又沒有開機片怎麼辦，很簡單，請先準備一片 FORMAT 過的空軟碟，放入 A 磁碟機中，開一個 DOS 視窗，鍵入以下指令：

SYS A:

然後按 ENTER。過一下子後，您就擁有一片完全乾淨的開機片了，再用這一片開機片開機，就可以進行 Flash BIOS 的動作了。

3. 如果您用的是 Windows® NT 或是其他的作業系統，只好請您準備一片乾淨的 DOS 開機片開機，再進行 Flash BIOS 的動作了。
4. 從軟碟開機完成後，會出現 A:> 的提示符號，此時請將您的工作目錄，轉到有新 BIOS 檔案以及 Flash 工具程式的目錄中，接著照上頁的格式來鍵入指令，按下 ENTER 後，程式會詢問您是否真的要 Flash 了，在確認一切無誤之後，請按下 Y 鍵。此時便會開始 進行 BIOS 的 Flash 動作。如果 Flash 的動作完成，程式會要求您按 RESET 鍵或是關機重開，兩種方法都可以。但是在還沒完成 Flash 動作之前，請千萬不要亂動電腦以免發生意外。

*建議更新 BIOS 的模式: **AWDFLASH NEWBIOS.BIN /PY /SN /CC /CD**

注意事項 F-4

請勿使用 Award Flash Memory Writer V7.22 版之前的 Flash Memory Writer 來更新 WX6 的 BIOS 程式，否則會造成錯誤或是不可預期之狀況產生。

附錄 G 安裝 HighPoint XStore Pro 應用程式

HighPoint XStore Pro 為一功能強大且極為有用之程式，本機出貨有附贈此軟體。而 XStore 程式又是用來做甚麼的呢？XStore Pro 是一種硬碟加速程式，可提升系統效能，其基本概念就是利用率先讀取(read ahead)快取方式來提升硬碟效能。在當今系統標準記憶體大小均朝向 48MB 或更大容量來走的市場趨勢下，HighPoint XStore Pro 更可加速您系統的工作效率。

XStore Pro 在 Windows® 95 或 98 之下，利用大容量的系統記憶體來加強記憶體之管理。XStore Pro 在搜尋硬碟大區塊區域之後，利用率先讀取快取方式，讓系統得到最佳之工作效能。XStore Pro 最棒的優點是它支援數種廠牌的 PCI 匯流排控制器，例如 Intel、SiS、ALi、VIA 及其他廠牌。

當您在安裝 XStore Pro 的同時，您也可選擇同時安裝 CD Xpress。為什麼您需要安裝它呢？且看下文一探究竟。

光碟機技術雖成長快速，但其效能比起現今硬碟而言尚瞠乎其後。當今硬碟以超過 18MB/sec 的速度在不到 12ms 時間內存取資料，然而目前市面上最先進光碟機的傳輸速度低於 2MB/sec，且其存取時間超過 100ms。

CD Xpress 即是利用硬碟機的高效能，來提昇光碟機的處理速度。CD Xpress 將光碟機所讀取的資料緩衝至硬碟某塊區域儲存，在 CD Xpress 運作之下，當您讀取光碟機資料時，實際上是讀取硬碟上的交換檔案之資料，如此便可以大幅地提昇光碟機之效能，而不會犧牲速度。

在您安裝此軟體之前，請先閱讀並遵守下列事項。

重要訊息

1. 使用者一次只能安裝一個匯流排主控驅動程式於系統之中，否則會有驅動程式會互相衝突，以及有電腦當機之虞。安裝 XStore Pro 之前，請先確認系統是否沒有安裝任何匯流排主控驅動程式，如果系統已安裝有匯流排主控驅動程式，請先移除該驅動程式的所有元件，始可開始安裝 XStore Pro 至系統之中。舉例而言；使用者不能同時安裝 Intel® 匯流排主控驅動程式及 HighPoint XStore Pro 於系統之中，否則在安裝第二個匯流排主控驅動程式時，系統會發生程式衝突。
2. 此 Windows® 95/98 的匯流排主控驅動程式不支援換片機(CD-ROM Changer)，若系統有安裝 ATAPI 的換片機，請勿再安裝此驅動程式。
3. 我們發現在有些使用 Windows® 95、Windows® 98 或是 OSR2 作業系統的電腦系統中，在驅動程式安裝完畢並重新開機後，您可能會發現無法成功載入驅動程式。遇

到此種情況時，可依下列步驟解決這個問題：

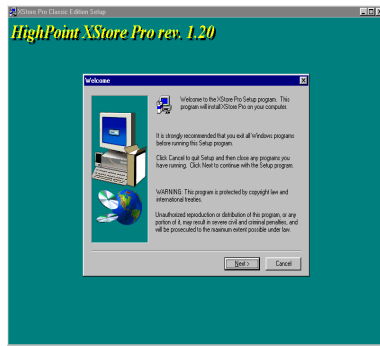
1. 進入**我的電腦**，點選**控制台**。
 2. 點選系統，然後進入裝置管理員中的按類型來查看裝置。
 3. 進入**硬碟控制卡**項目。
 4. 點選 PCI Bus Master IDE Controller (支援 Ultra DMA)。(在此項目旁邊應該會有一黃色註記)
 5. 選取**資源**後，畫面下方出現文字框**變更設定值**。
 6. 點選**變更設定值**，而**使用自動的設定**則有打勾記號。
 7. 取消打勾記號後，系統最後會詢問是否重新開機，此時選取“是”。
 8. 系統重新開機後，在黃色註記區應該會消失掉。
4. 取消安裝：

如需自您的系統中移除 XStore Pro，請執行 HighPoint XStore Pro 程式群組中的“Uninstall”程式。此移除動作會先關閉 CD Xpress 的功能（若它是啟動著），再移除硬碟的緩衝空間，然後自系統中將 XStore Pro 及 CD Xpress 完全移除。在移除 XStore Pro 程式的動作完成之後，硬碟即會回復至其原來的狀態。在此建議使用者完成上述動作後，重新啟動您的系統。

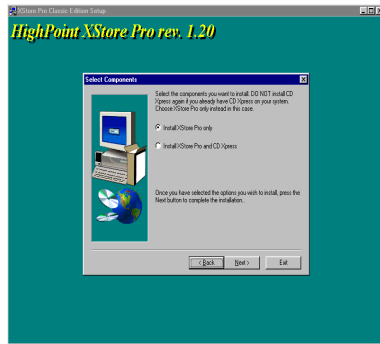
5. XStore Pro 安裝後，在 Windows® 95(英文版 4.00.95)零售版本，以及 OSR1 Windows® 95(英文版 4.00.95 A)下，系統會將 ATAPI LS-120 會被系統視為抽取式裝置。
6. 這個驅動程式在某些主機板上會有無法安裝的現象發生，遇到此情況時，請先向 HighPoint Technology 公司諮詢。

如您欲知更多詳細的資訊，請查閱 *XStore Pro Program Group* 中的讀我 (readme)檔案。如欲更新程式版本或查詢 XStore Pro 產品相關資訊，請上網連接 HighPoint Technologies Inc.的網站，其網址為：<http://www.highpoint-tech.com/>

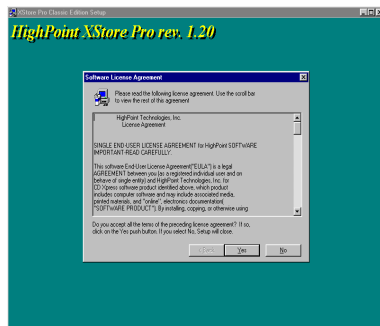
HighPoint XStore Pro 驅動程式為光碟片 (或磁片)包裝 (版本為 V1.20 版本)，以下為安裝 HighPoint XStore Pro 程式至電腦系統的步驟，若您手邊的是磁片而非光碟片時，請將磁片放入軟碟機中，然後執行 **Setup.exe** 檔案開始安裝程序。



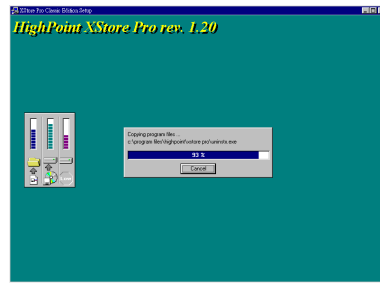
步驟 1： 在 Windows® 95/98 作業系統下，將光碟片放入電腦，此時出現主安裝畫面，請點選 **HighPoint XStore Pro Install**，XStore Pro 就會開始載入 InstallShield® Wizard，準備進行安裝動作。當此準備動作完成之後，*Welcome* 畫面就會出現。



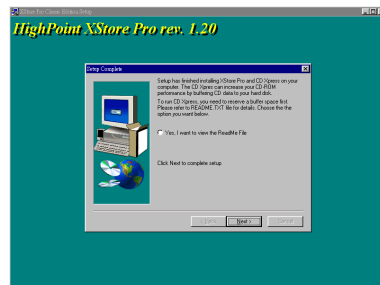
步驟 2： 按下“Next”按鈕之後，隨即出現以下的畫面。此時您可以選擇只安裝 XStore Pro，或是要同時安裝 XStore Pro 及 CD Xpress，然後選取“Next”按鈕來繼續進行後續步驟。



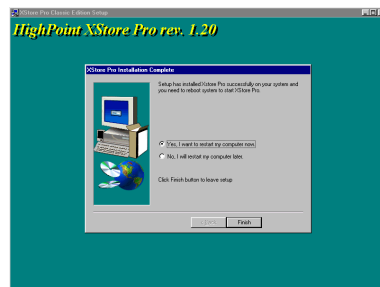
步驟 3： 選取“Next”按鈕之後，隨即出現軟體授權合約的畫面。



步驟 4： 選取 “Yes” 之後，隨即進行軟體的安裝，畫面如下圖所示。



步驟 5： 安裝程序完成後，隨即出現以下畫面。然而這個畫面只有同時安裝 XStore Pro 及 CD Xpress 時才會出現，您如欲閱讀 ReadMe 檔案時，請在空白圓圈處點選一下即可。



步驟 6： 選取 “Yes, I want to restart my computer now.” (是的，我要重新開機)，系統會立即重新開機。亦或選取 “No, I will restart my computer later.” (不要，我待會兒再重新開機)。

注意

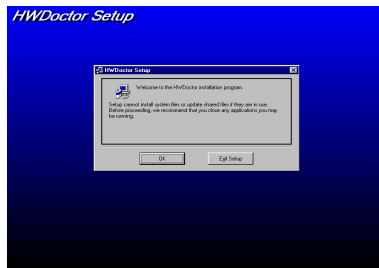
安裝完成 HighPoint XStore Pro 軟體之後，請務必重新開機，如此程式方可正常運作。

附錄 H 安裝 Winbond 硬體醫師(硬體監測)應用程式

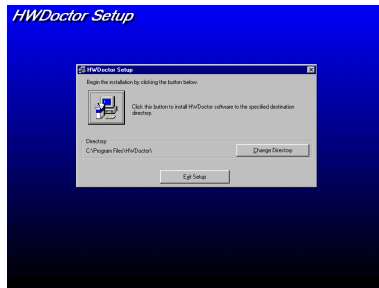
華邦電子(Winbond)硬體醫師(硬體監測)應用程式為電腦自我偵測程式，必須搭配華邦電子 W83781D/W83782D/W83783S IC 晶片系列來使用。

此硬體醫師(硬體監測)應用程式可以監控電腦系統硬體，保護幾項電腦重要硬體。其監控範圍包括電源供應器電壓、CPU 及系統風扇速度、CPU 以及系統環境溫度等等。這些數據對系統正常運作非常重要，稍有錯誤極可能會造成電腦的永久傷害，一旦數值超過正常範圍，系統就會出現警告訊息，提醒使用者採取適當的措施。

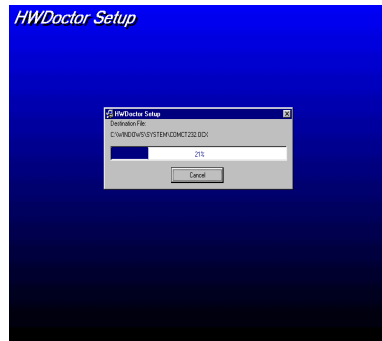
下文將教導使用者如何安裝及使用硬體醫師(硬體監測)應用程式，硬體醫師(硬體監測)應用程式為光碟片(或磁片)包裝。以下為安裝硬體醫師(硬體監測)應用程式至電腦系統的步驟，若使用者在手邊的是磁片而非光碟片時，請將第一片磁片放入軟碟機中，然後執行 **Setup.exe** 檔案開始安裝程序。



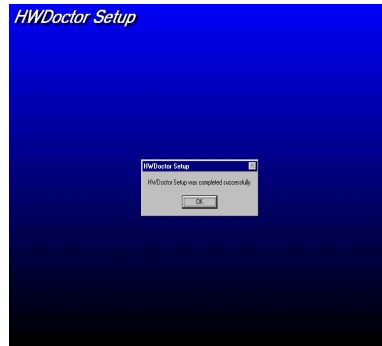
步驟 1：在 Windows® 95/98 作業系統下，將主機板所附之光碟片放入電腦，此時會出現主安裝畫面。請點選“Hardware Doctor Install”按鈕，*HWDoctor Setup* 畫面即會出現，如左圖所示。



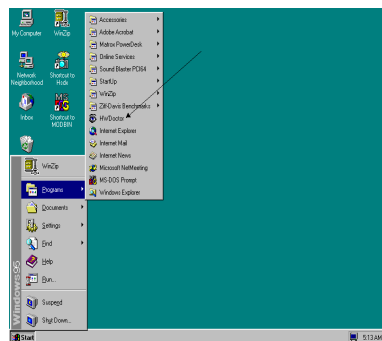
步驟 2：點選“OK”之後，隨即會出現左圖的畫面。



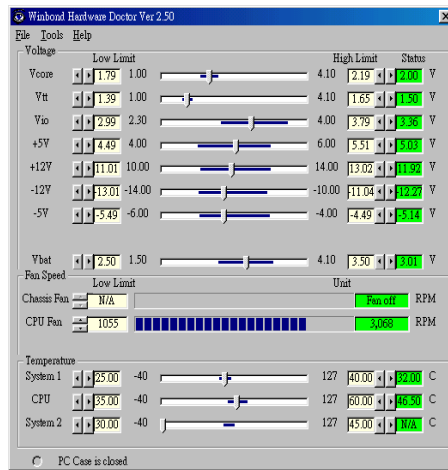
步驟 3： 您可點選 “Change Directory” 更改程式安裝路徑，也可以點選使用預設路徑，然後繼續安裝程序，下圖顯示安裝程式之完成百分比。



步驟 4： 安裝程序完成之後，請點選 “OK” 按鈕。

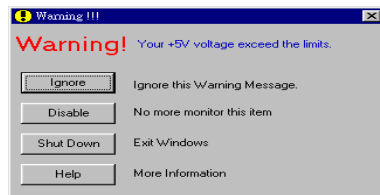


步驟 5： 進入 Windows 工作列，點選 “開始” 按鈕，然後選取 “程式集” → “HWDDoctor” (如下圖箭頭所示)。



步驟 6： 進入硬體醫生程式後，隨即出現以下畫面。系統電壓、風扇速度、系統溫度皆可讀取，若某一項目數據嚴重偏差或超過限制數值，則該欄位為會呈紅色狀態，此外也會出現系統發生問題的警告視窗。

下圖即為警告視窗。



- Ignore：** 表示您此時可忽略此警告訊息，但當同一項目發生錯誤時，此警告訊息仍然會出現。
- Disable：** 若您選擇此項目，則此監測程式將會關閉對此項目之監測。如果您要啟用對此項目之監測，則必需要到“Configuration”視窗中去將其啟用。
- Shutdown：** 選擇此選項將會把電腦關掉。
- Help：** 由此處您可以得到更多的訊息，以及學到如何做簡單的故障排除動作。

如果警告訊息之出現是因為您對警告界限之設定錯誤所造成的話，您可以進入“Tools”中的 Configuration”選項裏去調整設定值就可以了。例如若您將溫度上限值設在 40°C 時，系統將很容易就發出警告訊息，因為此溫度值的設定太低了！

當您要對“Configuration”選項的設定做變更前，有兩件事您必需要注意：

1. 您必需要確定您所做的新設定值是在適當的範圍。
2. 當您完成設定時，您必需將設定存檔。否則；下一次啓動程式時，程式將會以預設值進行監測動作。

附錄 I 如何安裝並使用 Suspend to RAM 功能

Suspend To RAM (STR)是 ACPI 1.0 規格中一項低價節約能源的功能，ACPI 規格制定了 S3 睡眠狀態，您可參照 3-31 頁有關 ACPI 沉睡類型的說明。

STR 功能讓 PC 在待機(Idle)狀態下仍可以達成 S3 狀態之要求規範，它可以快速地“喚醒”系統並將系統狀態回復到系統進入睡眠前之狀態。當系統待機時，STR 僅會消耗全功率運作當中之極為微量之電力，來取代將系統完全關機以節省電力的動作。如此將可省下系統重開機動作和等待作業系統載入的等待時間，使用者不必擔心系統電力消耗的問題。當有需要操作電腦時，您僅需幾秒鐘的時間就可將系統載入和回復至先前進入 STR 時的狀態。

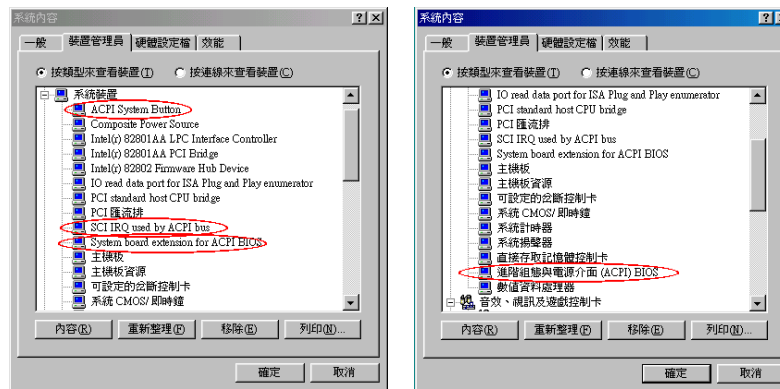
下面將說明如何安裝 STR 並使用它。

注意事項 I-1

要讓 Windows® 98 啟動 ACPI BIOS 功能，您必須在安裝 Windows® 98 時就下參數才行。您必須在 Setup 指令之後再下一些指令，例如：setup /p j。此指令可以令 Windows® 98 自動地在安裝時安裝必要的程式元件到系統當中供 ACPI BIOS 使用。如果您已安裝好 Windows® 98，則您必須再重新安裝 Windows® 98 一次，並且使用此指令 /p j 來安裝 Windows® 98。否則的話，Windows® 98 的 ACPI 功能將無法動作。

如上面所說的，您必須在 setup 指令之後再加上一些參數來安裝 Windows® 98。當您安裝好 Windows® 98 並重新啟動它時，您可以在“系統內容” → “裝置管理員”中看到下列之項目：

- ◆ ACPI System Button
- ◆ 進階組態與電源介面 (ACPI) BIOS
- ◆ SCI IRQ use by ACPI bus
- ◆ System board extension for ACPI BIOS

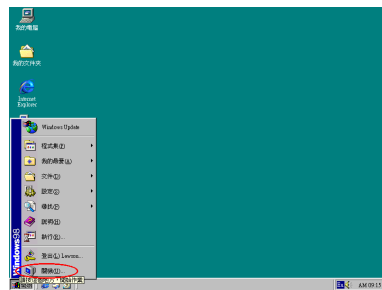


當這些項目均有出現時，您可以到下一步驟去進行 STR 功能的設定。

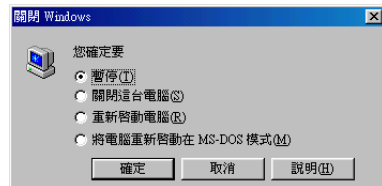
如何使用者 STR 功能：

此處有兩種方式可以讓您的系統進入 STR 模式：

方式一：在“關機”中選擇 “Stand by”

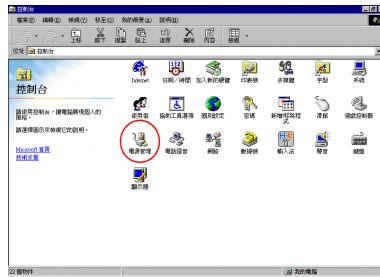


步驟一：自桌面的工作列中點選“開始”，然後選擇“關機(U)...”。

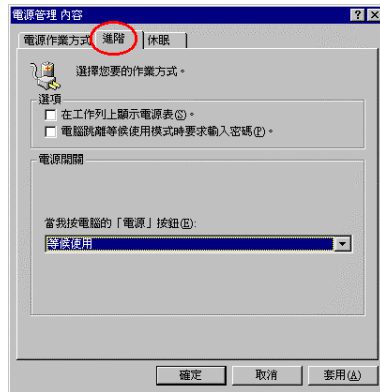


步驟二：選擇“暫停(S)”，然後點選“確定”按鍵即可。

方式二：將電源開關設定為啟動 STR 睡眠模式



步驟一：進入”控制台”並且點選進入”電源管理”項目。



步驟二：選擇”進階”並且將”電源”按鈕設定為”等候使用”即可。

步驟三：重新啟動您的電腦使設定生效，現在您只需按下機殼前面板的”電源”按鈕，即可將電腦進入 STR 睡眠模式。

此頁面為版面刻意留白

附錄 J 疑難問題排除

Ⓢ 當使用上發生問題時.....

爲了使我們的技術支援人員能在最短時間內，爲你找到本產品所面臨的問題癥結點，並儘速提供你解答，請在填表前先過濾與問題無關之週邊設備之後，將這些關鍵性週邊設備填入技術支援表，再將此文件傳真回經銷商或購買之廠商，以獲得我們適時的技術支援服務。(請參考以下實例)



範例一： 一台系統中裝有主機板(含 CPU、DRAM，...) HDD、CD-ROM、FDD、VGA CARD、MPEG CARD、SCSI CARD、SOUND CARD...等等。當系統組裝後發現不開機時，請依下列方式確立關鍵性週邊設備。

除了 VGA CARD 外，其餘介面卡請先拆下，並再一次確認是否可以開機？

☛ 若不可開機：

請使用別種廠牌型號的 VGA CARD，再次確認是否可以開機，若依舊不可開機，請填入 VGA CARD 和主機板型號，BIOS ID #，CPU 於技術支援表的相關欄位中(請參考重點提示)，並且在問題敘述的欄位，填入問題狀態敘述。

☛ 若可以開機：

請再將拆下之介面卡插回，每插入一片卡之後，打開電源一次，確認是否可以開機，如此一片一片的插回介面槽，直到不能開機爲止。保留 VGA CARD 和導致不開機的介面卡，再將其它介面卡或週邊設備拆下，再開機，若仍不能開機時，請將此二張卡填入技術支援表 ADD-ON CARD 欄位，並且記得填入主機板型號、版本、BIOS ID #、CPU 於技術支援表的相關欄位(請參考重點提示)，並且在問題敘述的欄位，填入問題狀態敘述。



範例二： 一台系統中裝有主機板(含 CPU、DRAM...) HDD、CD-ROM、FDD、VGA CARD、LAN CARD、MPEG CARD、SCSI CARD、SOUND CARD 等等。當組裝系統後，發現在安裝完 SOUND CARD DRIVER 後，系統重新開機一執行到 SOUND CARD DRIVER 後，系統就自動 RESET。此時可能是 SOUND CARD DRIVER 造成此情況的，你可以在 STARTING MSDOS... 時，利用 SHIFT(BY-PASS) 鍵，跳過執行 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT，並且利用文字編輯程式，去編輯 CONFIG.SYS 檔。您可在 SOUND CARD DRIVER 的命令列前面加上 REM 的指令，使 SOUND

CARD DRIVER 失效(不會被載入)，如下程式敘述所示：

```
CONFIG.SYS:  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN  
DOS=HIGH, UMB  
FILES=40  
BUFFERS=36  
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFMG.SYS  
LASTDRIVE=Z
```

將檔案 Save 之後再重新開機，若能夠開機，不會再發生 RESET 之情況，您就可確定是 SOUND CARD DRIVER 所造成的系統 RESET。請將 SOUND CARD，主機板型號、版本、BIOS ID #、CPU 填入技術支援表的相關欄位中(請參考重點提示)，並在問題敘述欄位，填入問題狀況敘述。



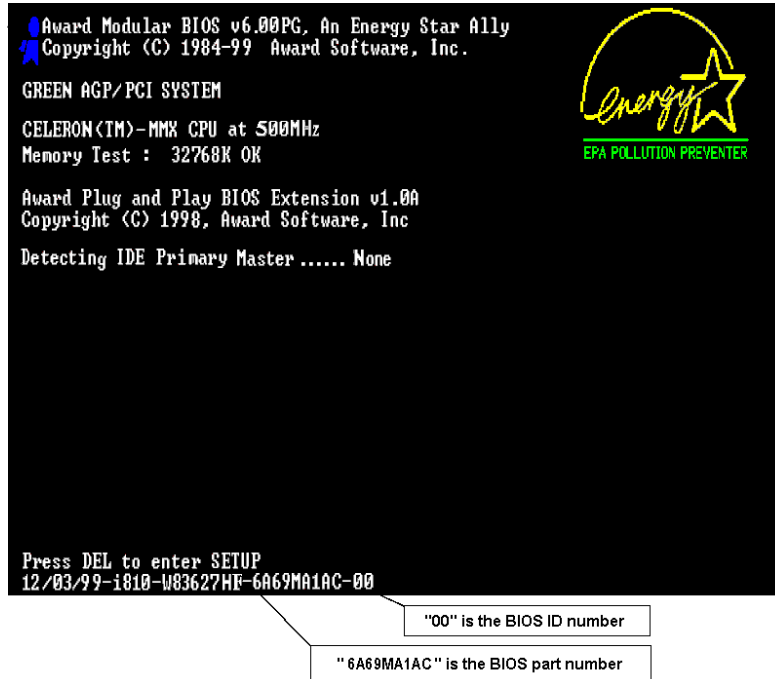
重點提示

我們提供了“技術支援表”並逐項說明以便您能扼要的填寫：

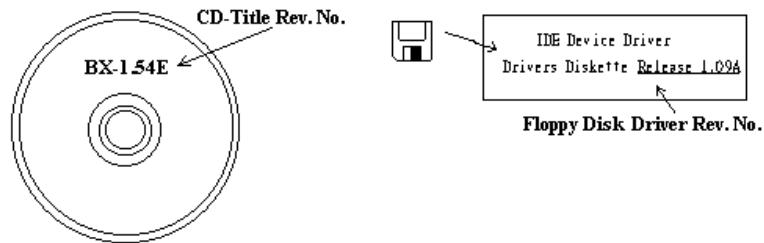
- 1*. 型號(MODEL)：** 請依您所使用之中文使用手冊上的型號填入表格之中。例如: WX6、BH6、BX6 等等。
- 2*. 主機板版本(REV)：** 請在所使用主機板之最外側 ISA 插槽側面貼紙上找出其“REV:*.**”的字樣，並填入表格內。例如: REV:1.01。

3. BIOS ID 及 Part Number :

如下圖所示 :



4. 驅動程式版本：請依您所使用主機板所附之 DEVICE DRIVER 磁碟片(如果有的話)上有“Release *.*”的字樣，並填入表格內，或是將 CD-Title 的 Rev No.填入此處，例如:



5. 作業系統/應用軟體(OS/APPLICATION)：請註明所使用作業系統及應用軟體。

例如: MS-DOS® 6.22, Windows® NT 4.0, Windows® 3.1...。

6. 中央處理器(CPU)：請註明所使用中央處理器之廠牌及工作頻率(MHz)。例如: 在表格之廠牌內填入“Intel”，在規格內填入“Celeron PPGA 333MHz MMX”。

7. 硬式磁碟機(HDD)：請註明所使用硬式磁碟機之廠牌及規格，使用IDE1 或IDE2，若能知道其容量大小亦請填入表格內，並在其表格內之“”填入“”；若沒註明清楚，一律以“IDE1” Master 認定之。

例如:在表格之硬式磁碟機內填入“”，在表格之廠牌內填入“Seagate”，在規格內填入“ST31621A(1.6GB)”。

8. 唯讀式光碟機(CD-ROM)：請註明所使用唯讀式光碟機之廠牌及規格，使用IDE1 或IDE2，並在其表格內之“”填入“”；若沒註明清楚，一律以“IDE2” Master 認定之。

例如:在表格之唯讀式光碟機內填入“”，在表格之廠牌內填入“MITSUMI”，在規格內填入“FX-400D”。

9. 主記憶體(DRAM)：請註明所使用主記憶體之廠牌及規格(SIMM/DIMM)。如：在表格之廠牌內填入“Panasonic”，在規格內填入“SIMM-FP DRAM 4MB-06”。或在表格之廠牌內填入“NPNX”，在規格內填入“SIMM-EDO DRAM 8MB-06”。或在表格之廠牌內填入“SEC”，在規格內填入“DIMM-S DRAM 8MB-G12”。

10. 介面卡(ADD-ON CARD)：請確認與問題有“絕對之關鍵性”的介面卡。若您無法確定問題如何產生，請您列出介面槽上使用的全部介面卡。

備註：在表格內有標示“*”，請務必填寫。

📖 技術支援表

公司名稱:

☎ 電話號碼:

☎ 聯絡人:

☎ 傳真號碼:

型 號	*	BIOS ID 號碼	*
主機板版本	*	驅動程式版本	
作業系統 / 應用軟體		*	
硬 體 設 備 名 稱			
中央處理器 (CPU)	廠 牌	規 格	
硬式磁碟機 (HDD)	*		
<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2			
唯讀式光碟機 (CD-ROM)			
<input type="checkbox"/> IDE1 <input type="checkbox"/> IDE2			
主記憶體 (DRAM)			
介面卡(ADD-ON CARD)			



問題敘述:

此頁面為版面刻意留白