

---

---

## 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。

---

---

---

---

## VT6X4 主機板使用手冊

### 目錄

---

目錄	3	
<b>第 1 章</b>	<b>VT6X4 特色簡介</b>	
1-1.	主機板的特色	1-1
1-2.	規格	1-2
1-3.	主機板配置圖	1-5
1-4.	系統方塊圖	1-6
<b>第二章</b>	<b>主機板硬體安裝介紹</b>	
2-1.	安裝主機板於機架上	2-2
2-2.	安裝 PENTIUM® II/III 或 CELERON™ 處理器	2-3
2-3.	安裝系統記憶體	2-3
2-4.	連接埠、接頭及切換開關	2-6
<b>第 3 章</b>	<b>主機板 BIOS 介紹</b>	
3-1.	CPU 設定 [SOFT MENU™ II]	3-3
3-2.	標準 CMOS 參數之設定	3-7
3-3.	BIOS 進階功能設定	3-12
3-4.	晶片組進階功能參數設定	3-17
3-5.	整合週邊設定	3-22
3-6.	電源管理模式設定	3-27
3-7.	PNP/PCI 組態設定	3-37
3-8.	電腦健康狀態設定	3-41
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	3-43
3-11.	密碼設定	3-44
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
<b>附錄 A</b>	<b>VIA WINDOWS® 98 SERVICE PACK 驅動程式的安裝</b>	
<b>附錄 B</b>	<b>安裝 WINDOWS® 98 第二版的 VIA PCI 音效卡驅動程式</b>	
<b>附錄 C</b>	<b>安裝 WINDOWS® NT 4.0 SERVER / WORKSTATION 的 VIA 修正驅動程式</b>	

---

---

附錄 D 安裝 WINDOWS® NT 4.0 SERVER / WORKSTATION 的 VIA  
PCI 音效卡驅動程式


附錄 E 更新 BIOS 之使用說明

附錄 F 安裝 HIGHPOINT XSTORE PRO 工具程式

附錄 G 安裝 VIA 硬體監視系統程式

附錄 H 熱敏偵測器纜線的安裝 (選購配備)

附錄 I 疑難問題排除

 技術支援表

I-5

附錄 J 如何獲得技術支援

---

---

---

## 第 1 章. VT6X4 特色簡介

---

### 1-1. 主機板的特色

---

本主機板是專為新世代的中央處理器而設計，支援 Intel® Slot 1 架構（Pentium® II/III 與 Celeron™ 處理器）、最高 1.5GB 的主記憶體、Super I/O、以及 Green PC 功能。

VT6X4 使用威盛 Apollo Pro 133A 晶片組，革命性地從 PC100 晉身為 PC133，讓系統與記憶體匯流排速度從 100 MHz 升級為 133 MHz。它的 133 MHz 記憶體介面支援市面上的各種 PC 133 記憶體模組，而 133 MHz 的前端匯流排(FSB)提供未來 133 MHz 處理器清楚的升級方向。

VT6X4 提供您 USB 連接埠的擴充能力，最多四個 USB 連接埠可讓您連接 USB 的週邊裝置，其中額外的兩個 USB 連接埠與排線組件為選用配件。VT6X4 也內建 AC '97 2.1 CODEC，CODEC 含有整合的硬體 Sound Blaster Pro® AC '97 數位音效控制器，讓您享有最佳的音效品質與相容性。

VT6X4 內建 Ultra ATA/66 功能，即提供更快的硬碟傳輸量，全面提升系統的性能表現。Ultra ATA/66 乃是 IDE 裝置的新標準，相較於以往的 ATA/33 技術，它提升了性能表現與資料完整性。這項新的高速介面將 Ultra ATA/33 的叢發傳輸率增倍為 66.6MB/sec。這樣的好處，就是在目前的 PCI 區域匯流排環境下達到最大的磁碟性能表現；另一項好處，就是您可以接上另外四部 IDE 裝置，可以是 Ultra ATA/33 IDE 裝置或是 Ultra ATA/66 IDE 裝置，在擴充您的電腦系統時擁有更佳彈性。

VT6X4 提供使用者安裝 Pentium® II/III 與 Celeron™ 等級系統時的極佳彈性。它提供 66/100 或 100/133MHz 的 CPU 與主記憶體匯流排的組合選擇性。在換裝本主機板時，您可以選擇不同的組合，而不須升級許多新的配備。

VT6X4 有內建硬體監視功能（附錄 G 有更詳盡的說明），它們能監視並保護您的電腦，確保安全的運算環境。本主機板能提供伺服器的高性能，並滿足桌上型系統對未來多媒體的需求。

---

### 讓您免於千禧蟲的威脅

潛在的公元二千年問題（千禧蟲）的威脅讓今日任何人都很頭痛，千禧年問題適用於幾乎所有以年為日期而運作的裝置、韌體或軟體上。這項問題是由於即時計時器（RTC）設計上的瑕疵所造成的，RTC 只會變更四位年的最後兩位，而不考慮世紀改變的影響。因此，當時間改變為 2000 年 1 月 1 日凌晨 0 點時，RTC 會從 1999 年 12 月 31 日下午 11 時 59 分改變為 1900 年 1 月 1 日凌晨 0 點。

千禧年合格的產品能正確處理日期的變化，從 1999 年 12 月 31 日 改變為 2000 年 1 月 1 日，能完整記錄與報告 RTC 的日期，包含閏年的變化。本主機板完全不受千禧蟲的困擾，因為它的 BIOS 是千禧年合格的產品。

### 請注意

如果作業系統或應用軟體無法有效處理 2000 年的日期，您仍然會面臨千禧蟲的威脅，因為那樣就不是與主機板本身相關的硬體問題了。以 Award BIOS 而言，它的 BIOS 程式碼在 1995 年 5 月 31 日之後發行的都符合當時已知的千禧年問題，但它仍然無法通過 2000.EXE 測試。Award 已經修正它的 BIOS 程式碼，以符合 2000.EXE 的要求，所以，Award BIOS 程式碼在 1996 年 11 月 18 日之後發行的都已通過 NTSL 2000.EXE 測試程式。

## 1-2. 規格

### 1. CPU

- 支援 Intel® Pentium® III 450 ~ 800 MHz 處理器卡匣 (以 100MHz 或是 133MHz FSB 運作者)
- 支援 Intel® Pentium® II 233 ~ 450 MHz 處理器卡匣 (以 66MHz 或是 100MHz FSB 運作者)
- 支援 Intel® Celeron™ 266 ~ 533MHz 處理器 (以 66MHz FSB 運作者)
- 支援 66、100 與 133MHz CPU 外頻
- 保留對未來 Intel® Pentium® III 處理器的支援能力

### 2. 晶片組

- VIA Apollo Pro 133A 晶片組 (VT82C694X 與 VT82C686A)
- 支援 Ultra DMA/33 與 Ultra DMA/66 IDE 協定
- 支援進階組態與電源管理介面 (ACPI)
- 圖形加速連接埠支援 AGP 1 倍、2 倍與 4 倍速模式 (Sideband) 3.3V 裝置

### 3. 記憶體 (系統記憶體)

- 三個 168 針腳 DIMM 插座支援 SDRAM 模組
- 最高支援 1.5GB (8、16、32、64、128、256、512MB SDRAM 模組)
- 支援 ECC

#### 4. 系統 BIOS

- CPU SOFT MENU™ II 能輕鬆設定處理器的各項參數
- Award 隨插即用 BIOS 支援先進電源管理與 DMI
- AWARD BIOS 的寫入保護防毒功能
- 符合千禧年要求

#### 5. Multi I/O 功能

- 雙通道的主匯流排 IDE 連接埠可支援最多四個 Ultra DMA 33/66 裝置
- PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠連接埠
- 一個軟式磁碟機連接埠（支援最大至 2.88MB 容量）
- 一個平行連接埠（EPP/ECP）
- 兩個序列連接埠
- 兩個 USB 連接埠
- 主機板上內建 USB 接頭可擴充兩個 USB 通道
- 音效/搖桿連接埠（外部輸入/輸出、麥克風輸入及搖桿連接埠）

#### 6. 音效 CODEC 特性

- 符合 AC '97 2.1 規範
- 整合的硬體 Sound Blaster Pro® AC '97 數位音效控制器

#### 7. 其它

- ATX 規格
- 一個 AGP 插槽、五個 PCI 與二個 ISA 插槽
- 內建網路喚醒接頭
- 內建紅外線傳送/接收接頭
- 內建數據機喚醒接頭
- 內建系統管理匯流排 (SM BUS) 接頭
- 硬體監視：包含風扇轉速、電壓、CPU 與系統環境溫度。
- 尺寸：305 \* 190 mm

- \* 支援網路與數據機喚醒，但您的 ATX 電源供應器的 5V 等待電源必須能提供至少 720 mA 的電流容量，否則，這項功能可能無法正常運作。
- \* 支援 66MHz/100MHz/133MHz 匯流排速度，但由於 PCI 與晶片組的規格，並不保證能達到支援的速度。
- \* 本手冊的內容與規格可能變更而不另行通知。

<b>注意</b>
-----------

所有的廠牌名稱與註冊商標皆屬於個別擁有者的財產。
--------------------------



### 1-3. 主機板配置圖

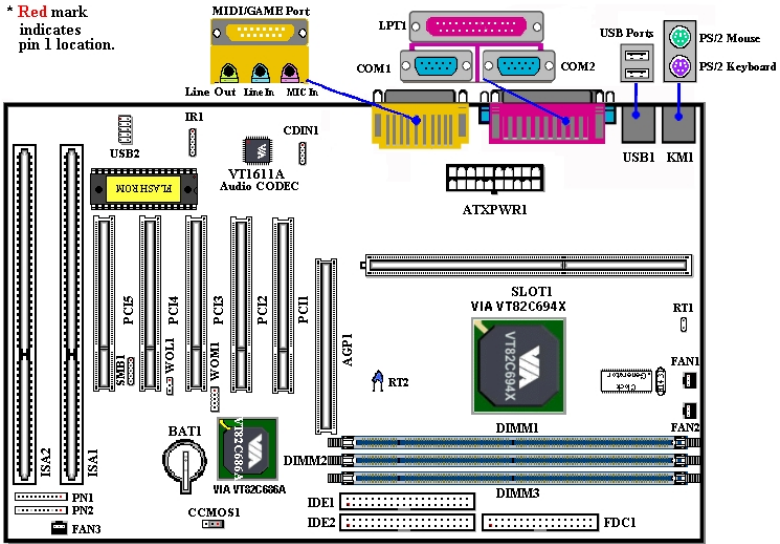


圖 1-2. VT6X4 主機板重要元件位置圖

### 1-4. 系統方塊圖

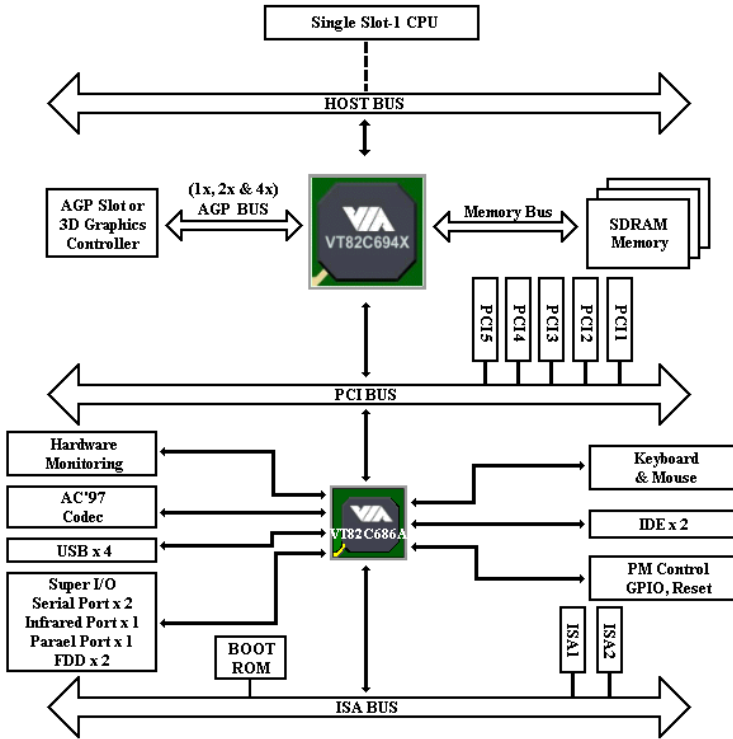


圖 1-3. VIA Apollo Pro 133A 晶片組之系統架構

---

## 第二章 主機板硬體安裝介紹

---

VT6X4 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

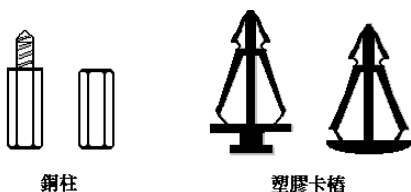
我們的目標是希望能引導一個電腦初學者能自己動手組裝您心愛的電腦，我們相信要達到這個目標的第一步就是使用一般的語言，讓您能免除可能的障礙，按照我們的指引，一步一步的動手做。

## 2-1. 安裝主機板於機架上

大多數電腦機箱的底座上都會有多個固定孔孔位，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



銅柱

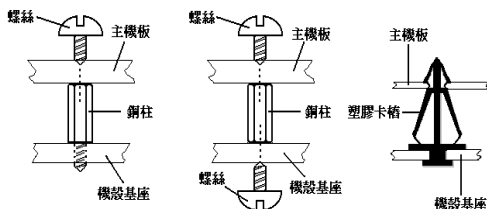
塑膠卡榫

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。



左圖顯示如何使用銅柱和塑膠卡榫來固定主機板：

圖 2-2. 固定主機板至機殼的幾種方法

**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. 安裝 Pentium® II/III 或 Celeron™ 處理器

有關 CPU 的安裝方法請參考附贈的支撐架包裝上的說明。此外，本主機板支援新一代的 Celeron™ (PPGA 封裝, Socket 370)，但是，如果您要安裝新一代的 Celeron™ CPU，您必須要有轉接卡，將 Socket 370 轉成 Slot 1，針對此點，ABIT 亦有推出 SlotKET® 轉接卡。

**注意:**

- CPU 必須安裝風扇及散熱片等組件，以利 CPU 散熱，如果散熱組件沒有安裝或安裝不當，則會造成 CPU 過熱甚至損壞。
- 若您購買之 CPU 安裝說明與支撐架包裝上的說明有所出入，則請依據您所購買之 CPU 內所附之安裝指示說明來進行安裝動作。

## 2-3. 安裝系統記憶體

本主機板提供三個 168 針腳 DIMM 插座可供記憶體擴充。DIMM 插座支援 1Mx64 (8MB)、2Mx64 (16MB)、4Mx64 (32MB)、8Mx64 (64MB)、16Mx64 (128MB)、32Mx64 (256MB) 及 64Mx64 (512MB) 或雙面的 DIMM 模組。最小記憶體大小為 8MB，而最大記憶體大小則為 1.5GB SDRAM。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。

表 2-1. 有效的記憶體組態

排	記憶體模組	總記憶體
排 0, 1 (DIMM 1)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
排 2, 3 (DIMM 2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
排 4, 5 (DIMM 3)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
<b>總記憶體</b>		8MB ~ 1.5GB

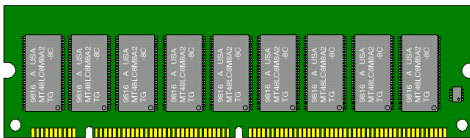


圖 2-3. PC100 記憶體模組及其元件

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 2-3，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 2-3 會有所差異，您必須在購買記憶體模組時向店家確認您所要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：

- 步驟一：在您的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：在您的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]。

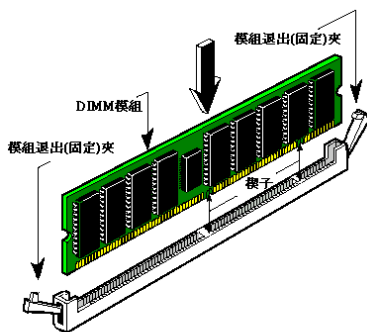


圖2-4. 記憶體模組的安裝

步驟五：將 DIMM 記憶體模組如圖 2-4 所示，插入 DIMM 插槽。請注意記憶體模組的楔子是如何對到 DIMM 插槽上的卡筍之上。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. 連接埠、接頭及切換開關

在任何一部電腦機殼的裡面，都必須連接一些電線與插頭。這些電線與插頭通常都是一對一連接至主機板的連接埠上。您必須注意任何電線的連接方向，若有的話，並注意連接埠的第一根針腳的位置。在以下的說明裡，我們將會描述第一根針腳的意義。

在這一節裡，我們將會說明所有的連接埠、接頭及切換開關，以及該如何連接。在開始進行電腦機架內的硬體安裝之前，請仔細閱讀整個小節的必要內容。

圖 2-5 列出我們將在下一段討論的所有的連接埠與接頭，您可以利用這張圖來找到我們提及的各個連接埠與接頭的位置。

這裡提到的所有連接埠、接頭及切換開關將視您的系統組態而定。您可能有可能沒有某些功能，且須根據週邊裝置來連接或設定。如果您的系統並沒有這些介面卡或切換開關，您可以忽略一些特殊功能的連接埠。

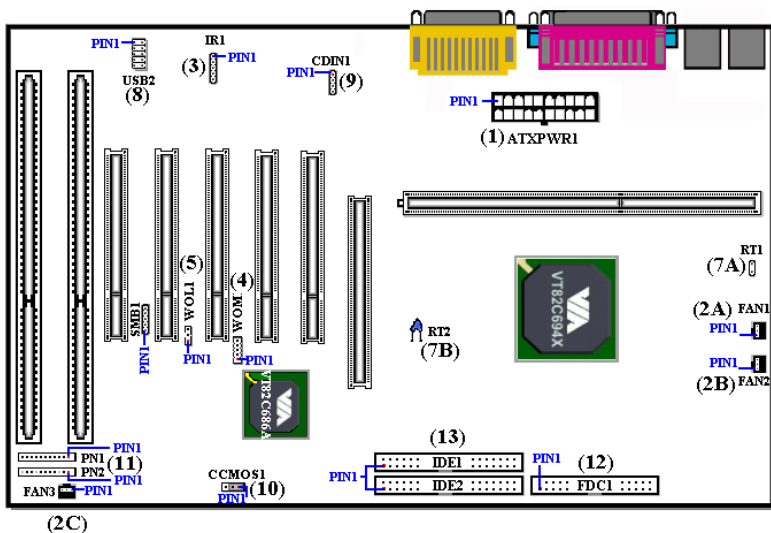


圖 2-5. VT6X4 所有的連接埠及接頭

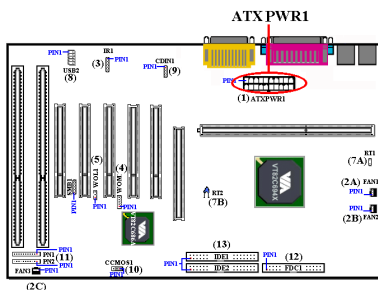


首先，讓我們來看看 VT6X4 所用的接頭，以及它們的功能：

### (1) ATXPWR1: ATX 電源輸入接頭

#### 注意

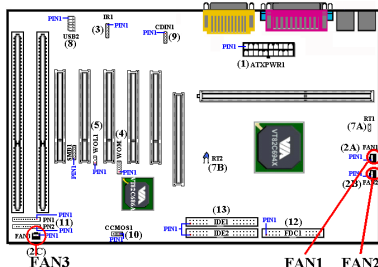
如果電源供應器的接頭沒有適當地連接至 ATXPWR1 電源輸入接頭，電源供應器或介面卡可能損壞。



將接頭從電源供應器連接至 ATXPWR1 接頭。請記得將 ATX 電源供應器的接頭確實壓入 ATXPWR1 的接頭端，確定連接妥當。

**註：**注意針腳位置及方向。

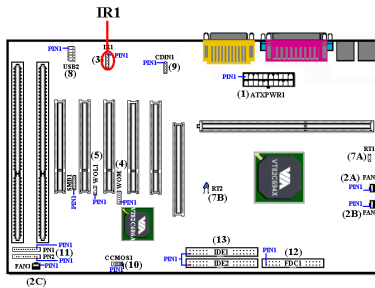
### (2A)/(2B)/(2C): FAN1, FAN2 & FAN3 風扇接頭



將個別的 CPU 風扇接頭連接至 FAN1 接頭，機架風扇接頭接至 FAN3 接頭，電源風扇接頭接至 FAN2 接頭。

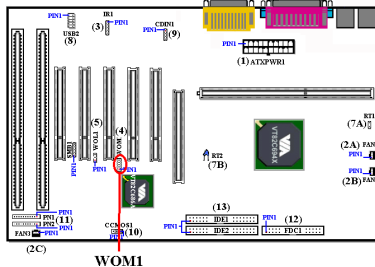
處理器必須接有 CPU 風扇，否則處理器將無法正常運作，或可能因過熱而受損。除此之外，如果您想要維持電腦機殼內部溫度的穩定，而不致於過高，也最好能如上所示地連接機架風扇。

**註：**注意針腳位置及方向。

**(3) IR1: IR 接頭 (紅外線)**

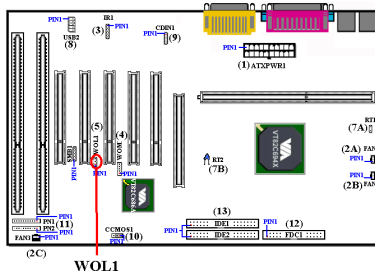
將紅外線組件或紅外線裝置的接頭連接至 IR1 接頭 (僅接左列)，針腳 1 至 5 為特殊的方向。本主機板支援標準的紅外線傳輸率。

**註：**注意針腳位置及方向。

**(4) WOM1: 數據機喚醒接頭**

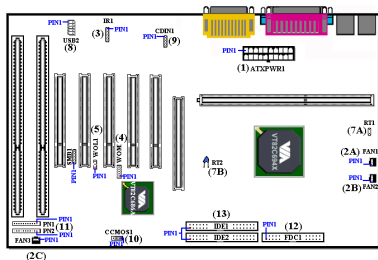
若您有內接式數據卡支援這項功能，您可以將內接式數據卡的特殊電線連接至這個接頭。這項功能讓您從遠端透過數據機控制電腦時，能喚醒您的電腦。

**註：**注意針腳位置及方向。

**(5) WOL1: 網路喚醒接頭**

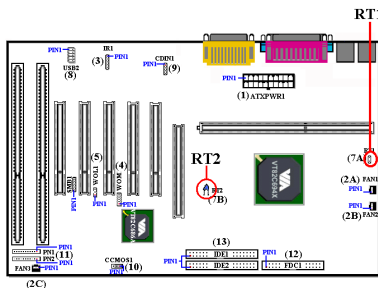
若您有網路卡支援這項功能，您可以將網路卡的特殊電線連接至這個接頭。這項功能讓您從遠端透過區域網路控制電腦時，能喚醒您的電腦。您可能需要特殊的工具程式來控制喚醒事件，例如使用 PCnet Magic Packet 工具程式或其它類似的工具程式。

**註：**注意針腳位置及方向。

**(6) SMB1: 系統管理匯流排連接埠**

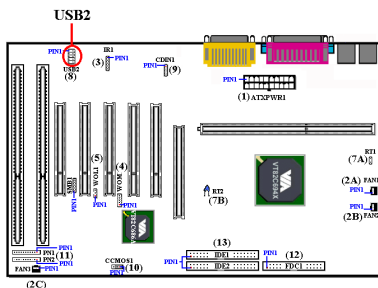
有方向性。此一連接頭是保留供系統管理匯流排使用(SM Bus)。SM Bus 是 I<sup>2</sup>C 匯流排的一個特殊應用。I<sup>2</sup>C 是一種 multi-master 匯流排，這意謂多個晶片可以連接至相同的匯流排，並且每一個晶片都可以成爲 Master 來起始資料傳輸，如果一個以上的 Master 同時想要控制匯流排，會有一個仲裁程序會來決定那一個 Master 可取得優先權。

註：注意針腳位置及方向。

**(7A)/(7B): RT1 接頭& RT2 電熱調節器**

RT1 接頭是讓您連接額外的電熱調節器，以偵測 CPU 的溫度之用。您可以將主機板所附的雙線感熱電纜的一端接至 RT1 接頭，再將另一端貼在 CPU 的散熱風扇上。一般而言，黏貼電熱調節器的位置應盡可能靠近 CPU 晶片組，而避免靠近 CPU 風扇。

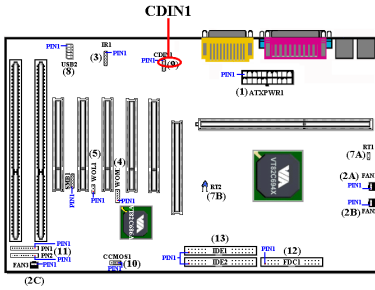
RT2 是用來偵測系統環境溫度的電熱調節器，也可稱爲系統溫度偵測器。

**(8) USB2 接頭: 額外的 USB 插頭接頭**

此接頭是用來連接額外的 USB 埠的插頭之用。您可以使用特別的 USB 埠擴充電纜（選購），它提供額外的兩個 USB 插頭，這些 USB 插頭可固定於背面板板上。

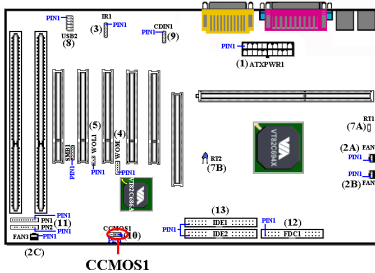
針腳	名稱或信號意義
1	VCC0
2	Ground 1
3	Data +
4	Data1 -
5	Ground
6	Ground
7	Data -
8	Data1 +
9	Ground
10	VCC1

**(9) CDIN1: 光碟機內部音效電纜接頭**



此接頭是用來連接光碟機內部的音效電纜之用，而它是用來連接特定類型的接頭。請檢查您的光碟機的音效電纜，找到正確的接頭，再插到此接頭內。

**(10) 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 2-6 所示及說明。

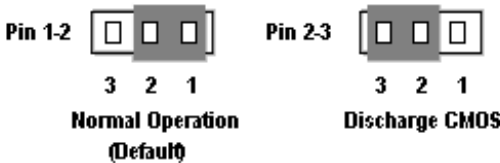
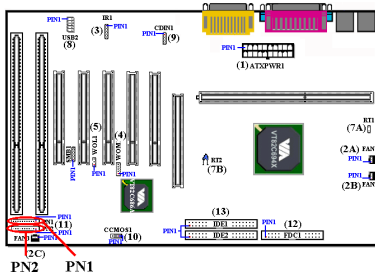


圖 2-6. CCMOS1 插梢的設定

## 注意

在您清除 CMOS 之前，必須先關閉電源（包括+5V 等待電源）。否則，您的系統可能無法正常運作，或故障。

## (11) PN1 and PN2 接頭



PN1 與 PN2 為機架前面板的開關與指示燈之用，這兩個接頭提供數種功能。您必須注意針腳位置及方向，否則可能導致故障。圖 2-7 說明 PN1 與 PN2 針腳的功能。

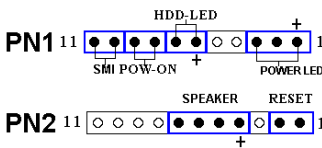
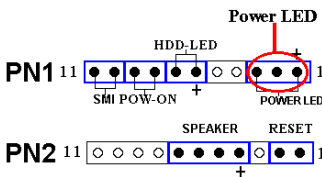


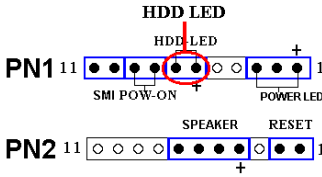
圖 2-7. PN1 與 PN2 針腳的定義

## PN1 (針腳 1-2-3-4-5): 電源 LED 接頭



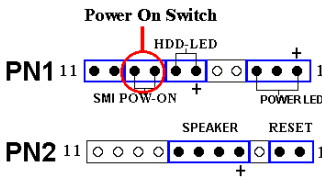
針腳 1 至 3 有特定的方向。將三線電源 LED 電纜插入針腳 1~3，檢查針腳是否正確插入主機板接頭上。若方向安裝錯誤，電源 LED 指示燈將無法正確亮起。

註：注意電源 LED 針腳位置及方向。

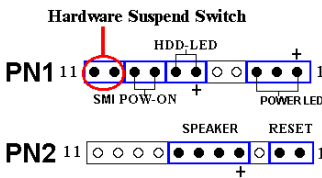
**PN1 (針腳 6-7): 硬碟 LED 接頭**

將機殼前方面板的 HDD LED 接至此接頭。若方向安裝錯誤，HDD LED 指示燈將無法正確亮起。

**註：**注意 HDD LED 針腳位置及方向。

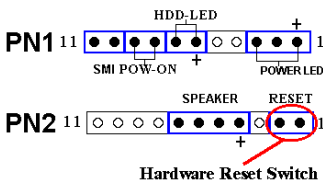
**PN1 (針腳 8-9): 電源開關接頭**

將機殼前方面板的電源開關電纜接至此接頭。

**PN1 (針腳 10-11): 硬體暫停開關 (SMI 開關) 接頭**

將機殼前方面板的暫停開關 (若有的話) 接至此接頭。使用此開關啟動/停止硬體的電源管理功能。

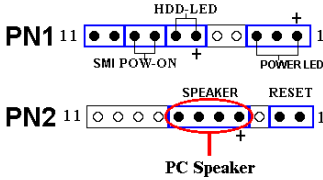
**註：**主機板的 BIOS 中設定為永遠啟動 ACPI 功能，所以此功能將無法運作。

**PN2 (針腳 1-2): 硬體重置開關的接頭**

將機殼前方面板的 Reset 開關接至此接頭。至少按住此 Reset 鈕一秒鐘以上，才能重置系統。

**PN2 (針腳 4-5-6-7): 揚聲器接頭**

將系統揚聲器的電纜接至此接頭。



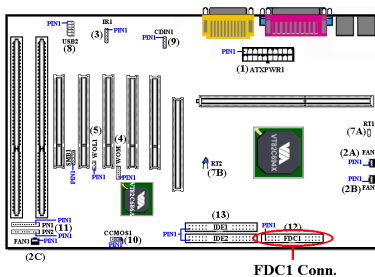
有關 PN1 及 PN2 各 PIN 腳信號之名稱，請參見表 2-2 的說明。

表 2-2. PN1 以及 PN2 各 PIN 腳信號之名稱

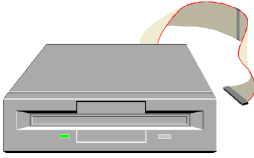
腳位名稱	信號名稱或定義	腳位名稱	信號名稱或定義		
PN1	PIN 1	+5V 電源	PN2	PIN 1	接地
	PIN 2	空腳		PIN 2	重置訊號輸入
	PIN 3	接地		PIN 3	空腳
	PIN 4	空腳		PIN 4	+5V 電源
	PIN 5	空腳		PIN 5	接地
	PIN 6	LED 電源		PIN 6	接地
	PIN 7	硬碟動作信號		PIN 7	喇叭訊號
	PIN 8	接地		PIN 8	空腳
	PIN 9	電源開關訊號		PIN 9	空腳
	PIN 10	接地		PIN 10	空腳
	PIN 11	沉睡訊號		PIN 11	空腳

接下來就讓我們看看 VT6X4 主機板的 I/O 連接器的功能及用法。

**(12) FDC1 連接埠**



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。

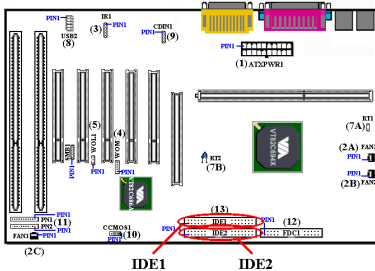


軟式磁碟機所使用的帶狀排線是 34 蕊的設計，排線並且提供兩個連接頭可供兩台軟式磁碟機連接之用。當您將排線的其中一端連接頭接到主機板上的 FDC1 連接器之後(該連接器有防呆設計)，您可將排線的另一端的兩個連接頭分別連接一台或是兩台之軟式磁碟機(視您的需要而定)，一般我們僅連接一台軟式磁碟機即已足數使用。

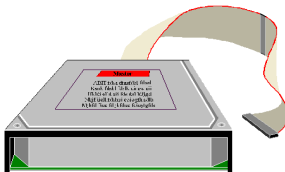
### 注意

在電線上的紅色標記通常代表針腳 1 的位置。您必須將排線的針腳 1 的電線對準 FDC1 連接埠的針腳 1，然後將此排線插入 FDC1 連接埠。

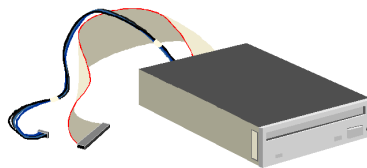
### (13) IDE1 及 IDE2 連接埠



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)。
- ◆ 爲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

- 硬碟的 Master 或 Slave 狀態是在硬碟本身設定。請參考硬碟的使用手冊。
- 在電線上的紅色標記通常代表針腳 1 的位置。您必須將排線的針腳 1 的電線對準 FDC1 連接埠的針腳 1，然後將此排線插入 FDC1 連接埠。

VT6X4 支援 Ultra ATA/66(也稱為 Ultra DMA/66)規格。相較於以往的 ATA/33 技術，它提升了性能表現與資料完整性。這項新的高速介面將 Ultra ATA/33 的叢發傳輸率增倍為 66.6 MB/sec。這樣的好處，就是在目前的 PCI 區域匯流排環境下達到最大的磁碟性能表現。圖 2-8 顯示 Ultra ATA/33 與 Ultra ATA/66 傳導電纜的相異處。

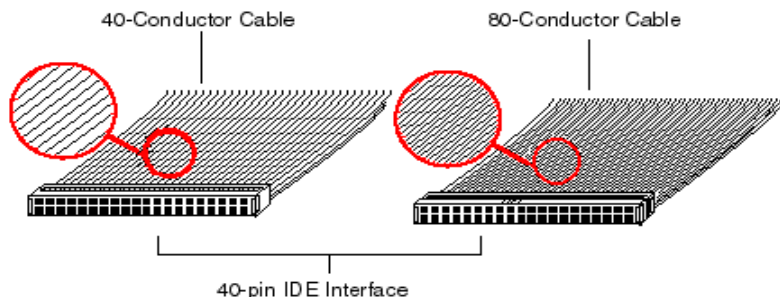


圖 2-8. Ultra ATA/33 與 Ultra ATA/66 傳導電纜的相異處

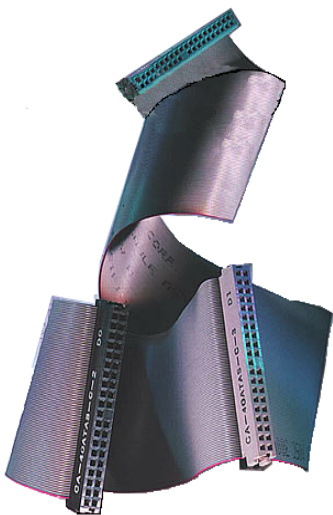


圖 2-9. Ultra ATA/66 排線照片  
的硬碟也同樣支援 Ultra ATA/33 及其它的 ATA (IDE) 規格。

圖 2-9 展示一張 Ultra ATA/66 傳導電纜的照片。具 Ultra ATA/66 能力的電纜為 40 針腳、80 條傳導線的電纜，一端為黑色接頭，另一端為藍色，中間為灰色接頭。除此之外，電纜的第 34 條線應有切口或剪斷（這部份可能較難觀察）。

Ultra ATA/66 向後與所有的 Ultra ATA/33 系統相容，但這樣會將其傳輸模式限制為 Ultra ATA/33 (Ultra DMA 模式 2 - 33 MB/sec) 或 PIO 模式 4 (16.6 MB/sec)。Ultra ATA/66 硬碟向後與 Ultra ATA/33、DMA 及目前的 ATA (IDE) 硬碟、光碟機、主機系統完全相容。Ultra ATA/66 協定與命令設計成能與目前的 ATA (IDE) 裝置與系統相容。儘管新的 40 針腳、80 條傳導線的電纜是 Ultra ATA/66 必需的，但晶片組的針腳連接埠仍然是 40 針腳。支援 Ultra ATA/66

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 英吋以內。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 2-10 則告訴您正確的連接方法。

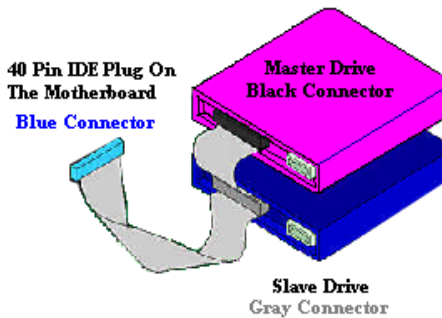


圖 2-10. 如何連接 Ultra ATA/66 的排線到主機板上

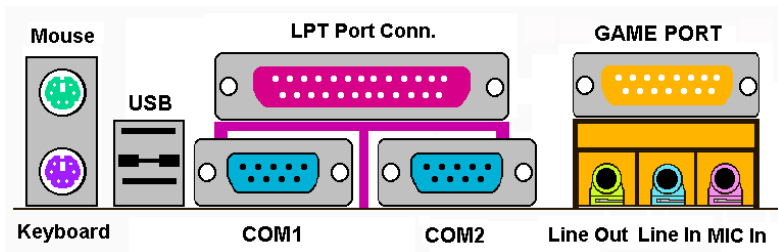
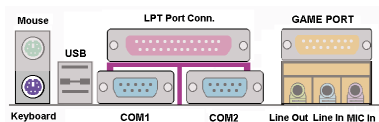


圖 2-11. VT6X4 背面面板的連接埠

圖 2-11 顯示 VT6X4 背面面板的連接埠，這些連接埠是用來連接外部裝置至主機板上。我們將在以下討論何種裝置連接至何種連接埠：

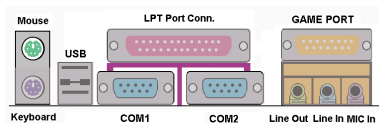
#### KM1 下方之連接器: PS/2 鍵盤連接器



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。



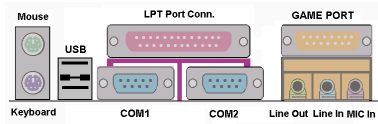
#### KM1 上方之連接器: PS/2 滑鼠連接器



請將 PS/2 滑鼠上的六腳 DIN 連接頭接到此連接器上。

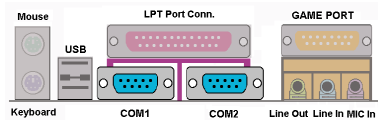


## USB 連接埠



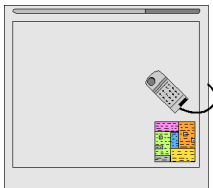
本主機板提供您兩個 USB(萬用串列匯流排)埠連接器，請將為標示為使用 USB 埠的週邊裝置(諸如：掃瞄器、監示器、鍵盤、滑鼠、路由器、光碟機、數位喇叭或是搖桿等)之連接頭連接到此 USB 埠連接器上。您亦必需確認您的作業系統支援此功能，或是需要加上額外的驅動程式方可支援。請參考您所購買的 USB 週邊裝置的使用手冊，以取得更詳盡的訊息。

## 串列埠 COM1 以及 COM2 連接器



本主機板提供兩個 COM 埠，您可以將外接式數據機、滑鼠或其它支援此通訊協定的裝置連接至這些連接埠上。

您可以決定何種外接裝置連接至 COM1 與 COM2，每個 COM 埠僅能同時連接一個裝置。



Digital Tablet

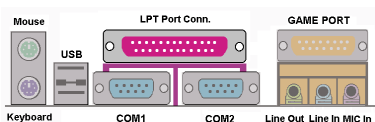


Digital Camera



External FAX/Modem

### 並列埠(印表機埠)連接器



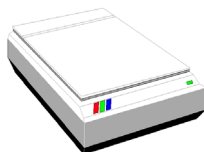
此並列埠(或俗稱之印表機埠)連接器通常是用來連接印表機裝置，當然您也可以連接支援此並列傳輸協定的週邊裝置到此連接器來。



Laser Printer



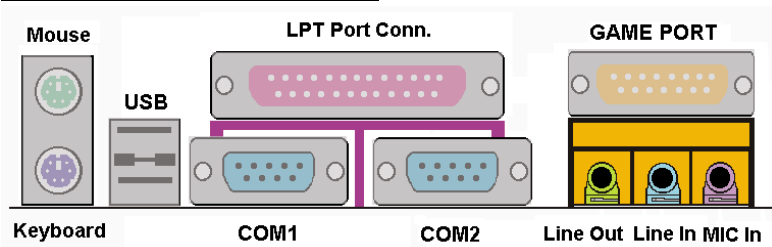
Inkjet Printer



EPP/ECP Scanner

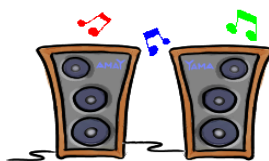
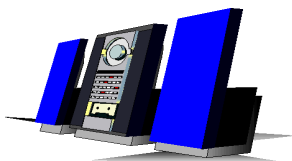
像是目前有的低價掃瞄器即支援連接至此連接頭，一些廠商所設計的 M.O. 裝置也支援此傳輸協定。

### 音效輸出、音效輸入及麥克風輸入連接埠



#### 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



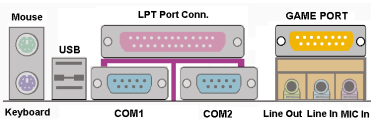
VHS Recorder

### 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。



### MIDI/GAME 連接埠



您可以將遊戲搖桿、遊戲控制製器，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。



**注意**

本章包含許多彩色圖表和照片，我們強烈建議您以所附贈的光碟片內的 PDF 檔來閱讀。這樣才能享有較美的圖片與清晰的彩色。





## 第 3 章. 主機板 BIOS 介紹

BIOS 是儲存在主機板上的快閃記憶體晶片上的程式，它不會因關機而消失。這個程式也可稱為開機程式，它是硬體電路必須與作業系統溝通的唯一管道。它的主要功能管理主機板與介面卡參數的設定，包括簡單的參數如時間、日期、硬碟，以及較複雜的參數如硬體同步、裝置作業模式、**CPU SOFT MENU™ II** 功能與 CPU 速度的設定。僅有透過 BIOS 將這些參數都正確設定好的時候，電腦才能正常運作，或以最佳效能來運作。



**除非您已經完全瞭解參數的意義及結果，否則請勿變更 BIOS 裡的參數。**

BIOS 裡的參數是用來設定硬體同步或裝置作業模式之用。如果這些參數不正確，它們將會造成錯誤，電腦當機，有時候您甚至無法於當機後啟動電腦。我們強烈建議您不要變更 BIOS 裡的參數，除非您已經非常熟悉。如果您無法再啟動您的電腦，請參考第 2 章的“清除 CMOS 資料”。

當您啟動電腦時，BIOS 程式就控制電腦了。BIOS 首先對所有必要的硬體執行自動診斷，稱為開機自我測試 (POST)。然後，設定硬體同步的參數，並偵測所有的硬體。只有在這些工作都已完成之後，它才會將電腦的控制權移轉給下一階段的程式，我們稱為作業系統 (OS)。由於 BIOS 是硬體與軟體溝通的唯一管道，它是系統穩定的關鍵因素，也才能確保您的系統擁有最佳的效能。在 BIOS 達成自動診斷與自動偵測動作之後，它會顯示以下訊息：

**PRESS DEL TO ENTER SETUP**

這個訊息會顯示 3 至 5 秒鐘，若您在這時按了 **Del** 鍵，就可進入 BIOS 設定畫面。在那個時候，BIOS 會顯示以下畫面：

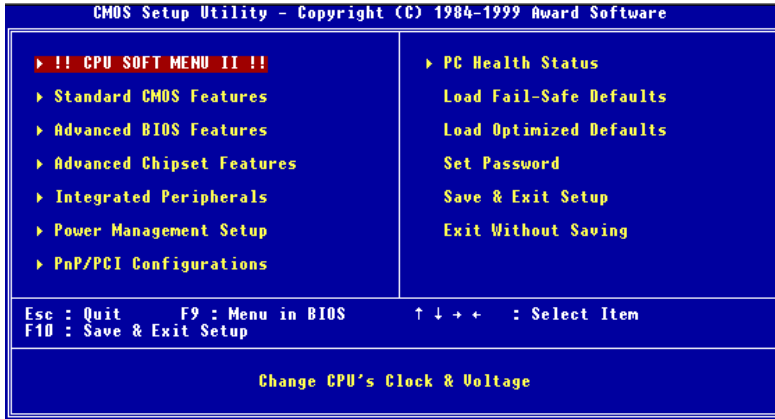


圖 3-1. CMOS Setup Utility 主選單畫面

在圖 3-1 的 BIOS 設定主選單中，您可以看到一些選項。我們將在本書的以下內容中逐步說明這些選項，但首先讓我們來看看這裡可以使用的一些功能鍵的簡單描述：

- 按 **Esc** 可離開 BIOS 設定畫面。
- 按 **↑ ↓ ← →**（上、下、左、右）在主選單裡選擇要確認或更改的選項。
- 按 **F10**，當您已經完成 BIOS 參數的設定，且要儲存這些參數並離開 BIOS 設定畫面時。
- 按 **Page Up/Page Down** 或 **+/-** 鍵，當您想要更改目前選項的 BIOS 參數時。

#### 電腦知識：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一顆圓形的鋰電池。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 設定 [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。

在這個第一個選項裡，您可以隨時按<F1>來顯示該選項可供選擇的所有項目。

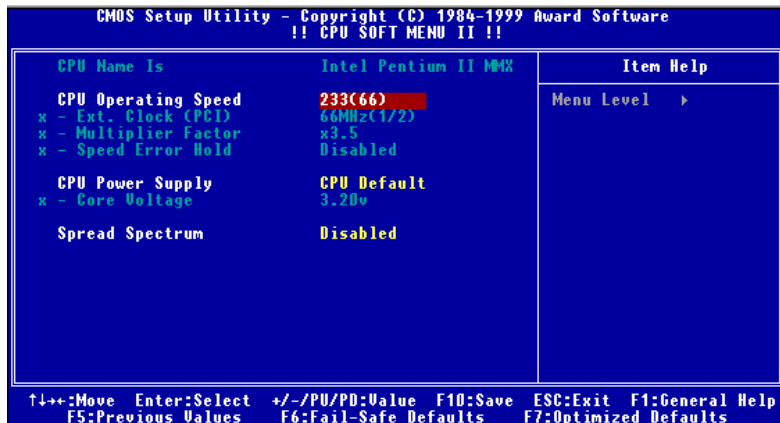


圖 3-2. CPU SOFT MENU™ II 選單畫面

#### CPU Name (CPU 名稱) :

- Intel Celeron MMX
- Intel Pentium II MMX
- Intel Pentium III MMX

#### CPU Operating Speed (CPU 運作速度) :

此選項設定 CPU 速度。在這個欄位裡，CPU 速度表示為： $\text{CPU 速度} = \text{外頻} * \text{倍頻}$ ，請根據您的 CPU 的類型與速度來選擇。對於 Intel Pentium® II/III 和 Celeron™ MMX 處理器，您可以選擇以下的設定：

- 233 (66)    ➤266 (66)    ➤300 (66)    ➤300 (100)    ➤333 (66)
- 350 (100)    ➤366 (66)    ➤400 (66)    ➤400(100)    ➤433 (66)
- 450 (100)    ➤466 (66)    ➤500 (66)    ➤500 (100)    ➤533 (66)
- 533 (133)    ➤550 (100)    ➤600 (100)    ➤600 (133)    ➤650 (100)
- 667 (133)    ➤700 (100)    ➤733 (133)    ➤750 (100)    ➤800 (100)
- 800 (133)    ➤User Define

使用者自訂的外頻與倍頻：

#### ➤ User Define (使用者自訂)



警告



錯誤設定倍頻與外頻，在特定情況下可能導致 CPU 損壞。設定高於 PCI 晶片組或處理器規格的運作頻率，可能造成記憶體模組不正常運作、系統中止、硬碟資料遺失、VGA 卡或其它介面卡不正常運作...等現象。我們在這段說明裡，並不是要您對 CPU 做不符規格的設定，這些設定應只用於工程測試之用，而非一般的應用。

如果您的一般操作採取非規格的設定，您的系統可能會不穩定，且可能影響系統的可靠度。除此之外，我們並不保證不符規格設定的穩定度與相容性，亦不負責任何對主機板或週邊裝置的損壞。

#### — Ext. Clock (外頻) :

- 66MHz (1/2)                    ➤100MHz (1/3)                    ➤133MHz (1/4)
- 150MHz(1/4)                    ➤140MHz (1/4)                    ➤105MHz (1/3)
- 110MHz (1/3)                    ➤115MHz (1/3)                    ➤120MHz (1/3)
- 112MHz (1/3)                    ➤103MHz (1/3)                    ➤83MHz (1/2)
- 75MHz (1/2)                    ➤124MHz (1/3)

#### 註

由於 PCI 與晶片組的規格，我們支援 CPU 匯流排速度在 66MHz/100MHz/133MHz 以上，但並不保證達到。

#### — Multiplier Factor (倍頻) :

您可以選擇以下的倍頻:

- 2.0    ➤ 2.5    ➤ 3.0    ➤ 3.5    ➤ 4.0    ➤ 4.5    ➤ 5.0    ➤ 5.5    ➤ 6.0
- 6.5    ➤ 7.0    ➤ 7.5    ➤ 8.0

然而，因為各種廠牌與類型的不同，也可能有不同處。

**注意**

根據 Celeron™ PPGA MMX 處理器的類型，某些 Celeron™ PPGA MMX 處理器會鎖定倍頻，使信號無效。在這種情況下，我們無法選擇更高的倍頻。

— *Speed Error Hold (速度錯誤停住)* :

預設為“Disabled”。若改為“Enabled”，則 CPU 速度設定錯誤時，系統將停住。

通常，我們並不建議您使用“User Define”選項來設定 CPU 速度與倍頻。這個選項是用來設定未來的 CPU 之用，因為它們的規格未知。目前所有已知的 CPU 規格都已包含在預設設定裡。除非您很清楚 CPU 的參數，否則自行設定外頻與倍頻將很容易出錯。

**無效的頻率設定造成開機問題的處理：**

通常，如果 CPU 的頻率設定錯誤，系統將無法開機。這種情況發生時，只要將系統關機，然後再開機，CPU 就會自動以標準的參數來開機。然後，您可以再進入 BIOS 設定畫面，設定 CPU 的頻率。如果您無法進入 BIOS 設定畫面，就必須嘗試開機幾次（3~4 次），或在開機時按住“INSERT”鍵，系統就會自動以標準的參數來開機。然後，您可以再度進入 BIOS 設定畫面，設定新的 CPU 頻率。

**當您更換 CPU 時：**

本主機已經設計成可以讓您在插上 CPU 之後，不須設定任何插梢或切換開關就能直接開機。但如果您是更換 CPU 的話，通常您只須關閉電源供應器，更換 CPU，然後以 **SOFT MENU™ II** 設定 CPU 參數即可。然而，如果新的 CPU 較舊的 CPU 慢（且為相同廠牌與類型），我們提供您兩種方法以順利完成 CPU 更換的程序：

方法 1: 將 CPU 設定為該廠牌的最低頻率，關閉電源供應器，更換 CPU。然後再度開啓電源，以 **SOFT MENU™ II** 設定 CPU 參數。

方法 2: 既然您必須打開機殼才能更換 CPU，那麼以 CCMOS 插梢來清除原本的 CPU 參數，再進入 BIOS 設定畫面設定 CPU 參數，可能是個不錯的方法。

**注意**

在設定這些參數並離開 BIOS 設定畫面，也已經確認系統可以開機後，請勿按 Reset 鍵或關閉電源，否則，BIOS 將無法正確讀取，參數將失效，然後您就必須再進入 **SOFT MENU™ II**，重頭設定所有的參數。

**CPU Power Supply (CPU 電源供應):**

此選項讓您可以切換 CPU 預設或使用者自訂的電壓。

- ▶ **CPU Default:** (CPU 預設) 系統會自動偵測 CPU 類型並選擇適當的電壓。當啓用此選項時，“**Core Voltage**” (核心電壓) 選項會顯示目前 CPU 定義的電壓設定，且無法變更。我們建議使用 CPU 預設設定，並且不要更改它，除非目前的 CPU 類型和電壓設定無法偵測到或不正確時。
- ▶ **User Define:** (使用者自訂) 此選項可讓使用者手動選擇電壓。您可以用 Page Up 及 Page Down 按鍵更改“**Core Voltage**”選項的值。

**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 → Enabled → 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。

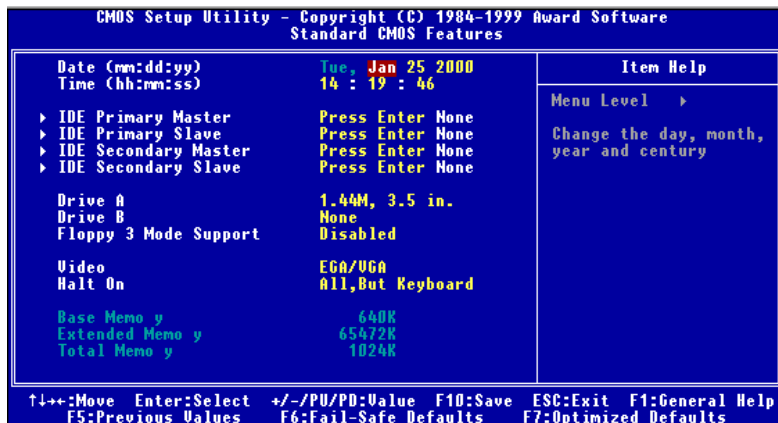


圖 3-3A. Standard CMOS 設定選單畫面

### 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。

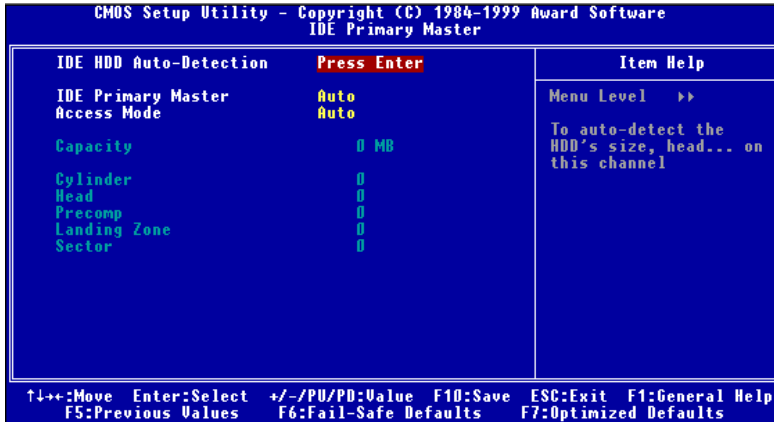


圖 3-3B. IDE Primary Master 設定選單畫面

### 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

- 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。
- 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 A (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

在每個選項裡，您可以隨時按<F1>來顯示該選項可供選擇的所有項目。

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。

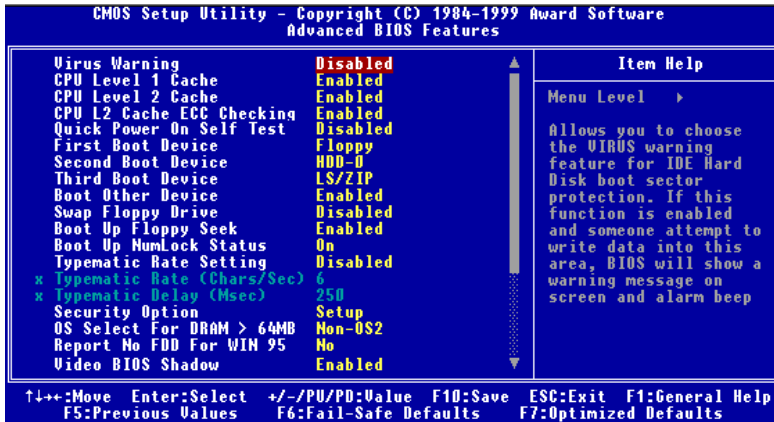


圖 3-4A. BIOS 進階功能設定選單上半部之畫面

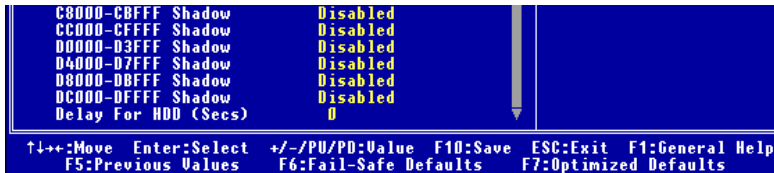


圖 3-4B. BIOS 進階功能設定選單下半部之畫面

---

**Virus Warning (病毒警告) :**

此選項能設為 Enabled (啓用) 或 Disabled (停用)。預設為 *Disabled*。

當這項功能啓用時，若有任何軟體或應用程式嘗試寫入開機區或硬碟分割表，BIOS 就會警告您有開機型病毒嘗試寫入硬碟，並阻止寫入動作。

---

**CPU Level 1 Cache (CPU 第一層快取記憶體) :**

此選項通常是 *Enabled*，您也可以停用 CPU 的第一層快取記憶體。當快取記憶體設為停用，CPU 就會變慢許多，所以此選項預設為 *Enable*。某些老舊且非常差的程式，如果系統速度過高時，會造成電腦失常或當機。那種情況發生時，您可以 *Disable* 此功能。預設為 *Enabled*。

---

**CPU Level 2 Cache (CPU 第二層快取記憶體) :**

此選項通常是 *Enabled*，您也可以停用 CPU 的第二層快取記憶體。當此外部快取記憶體啓用時，系統速度會增快。預設為 *Enabled*。

---

**CPU L2 Cache ECC Checking (CPU 第一層快取記憶體之 ECC 檢查) :**

此選項通常是 *Enabled*，您也可以停用 CPU 的第二層快取記憶體之 ECC 檢查功能。預設為 *Enabled*。

---

**Quick Power On Self Test (電源開啓後快速自我測試) :**

在電腦電源開啓後，主機板的 BIOS 會執行一系列的測試以檢查系統與週邊。如果電源開啓後快速自我測試功能啓用時，BIOS 會精簡測試程序以加速開機過程。預設為 *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。

**Swap Floppy Drive (軟碟互換) :**

此項目可設為 Enabled 或 Disabled，預設為 *Disabled*。當這項功能啓用時，您不須打開電腦機殼來交換軟碟接頭的位置，就能將軟碟 A 能設為軟碟 B，軟碟 B 設為軟碟 A。

**Boot Up Floppy Seek (開機時軟碟搜尋) :**

當電腦開機時，BIOS 會偵測系統是否有安裝軟碟機。當這個項目啓用時，如果 BIOS 找不到軟碟機，它會顯示軟碟機錯誤的訊息。如果這個項目停用，則 BIOS 會跳過這項測試。預設為 *Disabled (停用)*。

**Boot Up NumLock Status (開機時 NumLock 鍵的狀態) :**

- ▶ 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。

---

**Typematic Rate Setting ( 鍵盤輸入調整 ) :**

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。

---

**Typematic Rate (Chars/Sec) ( 鍵盤重複輸入速率，字元/秒 ) :**

當您持續按住按鍵時，鍵盤將依據您設定速率來顯示該鍵所代表的字元(單位：字元/秒)。有八種選項可供您選擇：6 → 8 → 10 → 12 → 15 → 20 → 24 → 30 → 返回 6。預設值為 30。

---

**Typematic Rate Delay (Msec) ( 鍵盤重複輸入時間延遲，千分之一秒 ) :**

當您持續按住按鍵時，若超過您所設定的時間，則鍵盤會自動以一定的速率重複該字元(單位：毫秒)。有四種選項可供您選擇：250 → 500 → 750 → 1000 → 返回 250。預設值為 250。

---

**Security Option ( 安全選項 ) :**

此選項能設為 System (系統) 或 Setup (設定畫面)。

在您已經以 PASSWORD SETTING (密碼設定) 設定密碼之後，此選項能防止非授權使用者來使用您的系統 (System) 或更改電腦設定 (BIOS Setup)。

- ▶ **SYSTEM:** 當您選擇 System 選項，每次電腦開機時都須輸入密碼。不輸入正確的密碼，系統就不會啟動。
- ▶ **SETUP:** 當您選擇 Setup 選項，只有進入 BIOS 設定才須輸入密碼。如果您還未在 PASSWORD SETTING 裡設定密碼，則不會提供此選項。

**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。

---

**OS Select For DRAM > 64MB (DRAM 大於 64MB 的作業系統選擇) :**

當系統記憶體大於 64MB 時，BIOS 與作業系統的溝通方式將隨著每個作業系統類型的不同而互異。如果您使用 OS/2，請選擇 OS2；如果您使用其它作業系統，請選擇 Non-OS2 (非 OS/2)。

---

**Report No FDD For WIN 95 (通知 WIN95 無軟碟) :**

當您使用 Windows 95 且無軟碟時，請將這個項目設為 Yes。

---

**Video BIOS Shadow (影像 BIOS 的複影) :**

此選項是用來定義影像卡上的 BIOS 是否使用複影功能。您應設定為 *Enabled*，否則系統的顯示效能將會大幅下降。

---

**Shadowing address ranges (位址區間的複影) :**

此選項讓您決定在特定位址的介面卡 ROM BIOS 是否使用 Shadow 功能。如果您沒有介面卡使用此記憶體區塊，則不要啓用此選項。

您可以選擇六個記憶體區間：

C8000-CBFFF Shadow, CC000-CFFFF Shadow, D0000-D3FFF Shadow, D4000-D7FFF Shadow, D8000-DBFFF Shadow, DC000-DFFFF Shadow。

---

**電腦知識：SHADOW**

什麼是 Shadow？標準影像卡或介面卡的 BIOS 是儲存於 ROM 內，且 ROM 通常很慢。有了 Shadow 功能，CPU 讀取 VGA 卡上的 BIOS，並將其複製到 RAM 去，當 CPU 執行此 BIOS 時，運作就會加速。

---

**延遲 IDE 之初始化數值 (Delay For HDD (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

Chipset Features Setup (晶片組特性設定) 選單是用來調整主機板晶片組的緩衝區內容。由於緩衝區的參數與硬體有密切的關係,如果設定不正確,主機板會變得不穩定,甚至無法開機。如果您不是很瞭解硬體,請使用預設值(即,使用 LOAD SETUP DEFAULTS 選項)。

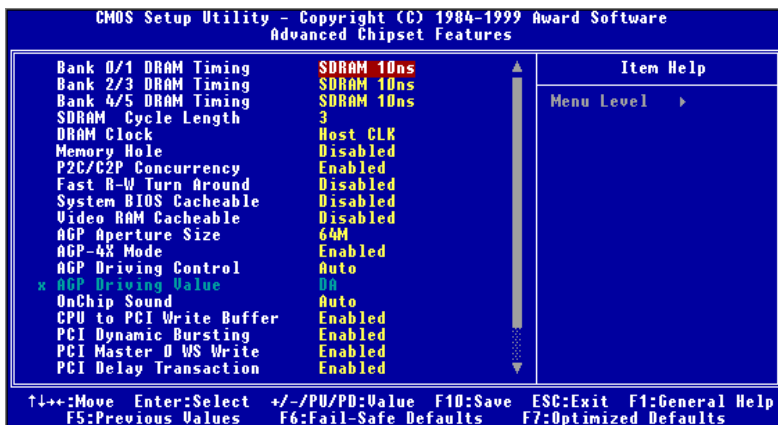


圖 3-5A. 晶片組進階功能參數設定選單上半部畫面



圖 3-5B. 晶片組進階功能參數設定選單下半部畫面

您可以用方向鍵在項目間移動,使用 **PgUP**、**PgDn**、**+** 或 **-** 鍵來更改值。當您完成晶片組設定之後,按 **ESC** 可回到主選單。

#### 注意

本畫面的參數僅提供給系統設計者、維修人員、有足夠技術的使用者之用,除非您瞭解更改之後的結果,否則請勿更改這些值。

---

**Bank 0/1, 2/3, 4/5 DRAM Timing (0/1, 2/3, 4/5 排 DRAM 速度) :**

這個欄位的 0/1, 2/3, 4/5 排 DRAM 速度是主機板製造商根據記憶體模組預調設定的。我們並不鼓勵最終使用者更改此設定，除非您確實知道您所使用的記憶體模組類型。

有六個選項：SDRAM 10ns → SDRAM 8ns → Normal (一般) → Medium (中等) → Fast (快速) → Turbo (高速) → 再回到 SDRAM 10ns。預設為 *SDRAM 10ns*。

---

**SDRAM Cycle Length (SDRAM 週期長度) :**

有兩個選項：2 或 3。此選項是當 SDRAM 系統記憶體安裝於主機板時，設定其存取週期 CAS 的延遲時間。預設值為 3。

---

**DRAM Clock (DRAM 時脈) :**

有兩個選項：Host CLK (主時脈) 或 66 MHz。預設為 Host CLK。此選項是用來設定 SDRAM 的運作速度與 CPU 的運作速度相同，或保留為 66 MHz。

---

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

有兩個選項：Disabled (停用) 或 15M-16M。預設為 *Disabled*。此選項是用來釋放 15M-16M 的記憶體區塊。有些特殊的週邊需要使用介於 15M 與 16M 之間的記憶體區塊，總共可有 1M 的大小。我們建議您停用此選項。

---

**P2C/C2P Concurrency :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Disabled*。停用時，CPU 匯流排會在整個 PCI 運作期間被佔用。

---

**Fast R-W Turn Around :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Disabled*。這個項目是為 DRAM 最佳化的特性而設計。如果記憶體讀取的位址，其最後一次的寫入仍存在於緩衝區而未寫入記憶體，那麼這個讀取動作就會以緩衝區的內容來達成，而不會送至 DRAM。

---

**System BIOS Cacheable (系統 BIOS 快取功能) :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Disabled*。當您選擇 Enabled，可藉由第二層快取記憶體獲得較快的系統 BIOS 執行速度。

---

---

---

**Video RAM Cacheable (使用影像記憶體快取) :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Disabled*。當您選擇 Enabled，可藉由第二層快取記憶體獲得較快的影像 RAM 執行速度。您必須查閱 VGA 配接卡的手冊，找出是否會有任何相容性的問題。

---

**AGP Aperture Size (AGP 取用大小設定) :**

有六個選項：16M → 32M → 64M → 128M → 256M → 再回到 16M。預設為 64M。此處可指定 AGP 裝置能取用的主記憶容量，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。此取用大小是圖形記憶體位址空間專用的 PCI 記憶體區間的一部份，碰到此取用大小的主週期會直接交由 AGP 去處理而不另行轉譯。有關於 AGP 的資料，請至 [www.agpforum.org](http://www.agpforum.org)。

---

**AGP-4X Mode (AGP 四倍速模式) :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Enabled*。如果您使用較早期不支援 AGP 四倍速模式的 AGP 配接卡，必須將這個項目設為 Disabled。

---

**AGP 驅動控制 (AGP Driving Control) :**

有兩個選項：Auto 或 Manual。預設為 *Auto*。此選項可讓您調整 AGP 信號的驅動能力，說白話一點就是您可以藉由選擇不同之驅動能力數值，取得更佳的 AGP 效能及相容性。我們建議您使用 Auto，以避免系統產生錯誤訊息。

— AGP 驅動能力數值調整 (AGP Driving Value) :

此項目允許您調整 AGP 驅動能力數值，您可以在此處輸入十六進位之數值。最小之數值為 0000，最大的數值為 00FF。

---

**OnChip Sound (晶片上內建之音效模式) :**

有兩個選項：Disabled 或 Auto。預設為 *Auto*。因為此主機板上有內建音效 CODEC，所以我們設定此項目為 Auto。但是如果您要安裝其它的音效卡至主機板，您就必須選擇 Disabled(停用)此功能。

---

**CPU 至 PCI 寫入緩衝區：**

有兩種選項可供選擇：關閉或啟動。預設值為*關閉*。當啟動時，能夠在不中斷 CPU 的情況下，最高可將四個字元組的資料寫入 PCI 匯流排。關閉時，將不使用寫入緩衝區，CPU 會在 PCI 匯流排指示能夠接收資料時，才完成該次的讀取循環動作。由於 CPU 的速度較 PCI 匯流排快，因此在開始每個寫入週期動作前，CPU 必須先等待 PCI 匯流排接收完資料方能動作。

---

**PCI 動態爆發 (Bursting) 動作：**

有兩種選項可供選擇：關閉或啟動。預設值為*啟動*。當啟動時，每一次的寫入資料皆會送至寫入緩衝區中。爆發性資料會在 PCI 匯流排中進行，而非爆發性資料則不會。此即表示，若您設定為關閉，當寫入動作為爆發性動作時，該資訊將傳送至寫入緩衝區，並在稍後經由 PCI 匯流排傳送該爆發性資料。若該動作並非爆發性動作，PCI 寫入動作將立刻執行(當寫入緩衝區已滿時便會執行)。

---

**PCI Master 0 WS Write：**

有兩種選項可供選擇：關閉或啟動。預設值為*啟動*。當啟動時，若 PCI 匯流排已經準備好接收資料，寫入 PCI 匯流排的動作將被執行，其為 0(立刻)狀態週期。關閉時，在資料寫入 PCI 匯流排前，系統會等待一個狀態週期。

---

**PCI 延遲動作：**

有兩種選項可供選擇：關閉或啟動。預設值為*啟動*。此晶片組有一個內嵌式 32 位元延遲寫入緩衝區，以支援延遲資料週期的動作。要符合 PCI 規格 2.1 版的規範時，請選擇“*啟動*”選項。

---

**PCI#2 存取#1 重試：**

有兩種選項可供選擇：關閉或啟動。預設值為*關閉*。此項目可以讓您啟動或關閉 PCI #2 存取 #1 重試功能。當您將 PCI#2 存取 #1 設定為啟動時，AGP 匯流排將在離線前，於一限定的時間內嘗試存取 PCI 匯流排。若您設定為關閉，AGP 匯流排將在成功存取 PCI 匯流排之前，一直不斷嘗試存取動作。

---

---

**AGP Master 1 WS Write :**

有兩種選項可供選擇：關閉或啓動。預設值爲 *啓動*。此選項可以在寫入 AGP 匯流排之前，執行一個單一延遲動作。若您設定爲關閉，系統將使用二次等待狀態，如此可以有較佳的穩定性。

---

**AGP Master 1 WS Read :**

有兩種選項可供選擇：關閉或啓動。預設值爲 *關閉*。此選項可以在讀取 AGP 匯流排之前，執行一個單一延遲動作。在預設的狀況下，系統將使用二次的等待狀態，以確保有較佳的穩定性。

---

**記憶體同位/ECC 檢查 :**

有兩種選項可供選擇：關閉或啓動。預設值爲 *關閉*。此選項能夠讓 BIOS 來檢查記憶體是否爲同位或 ECC 模組。

### 3-5. 整合週邊設定

在此選單裡，您可以更改主機板上的 I/O 裝置、I/O 埠的位址及其它的硬體設定。

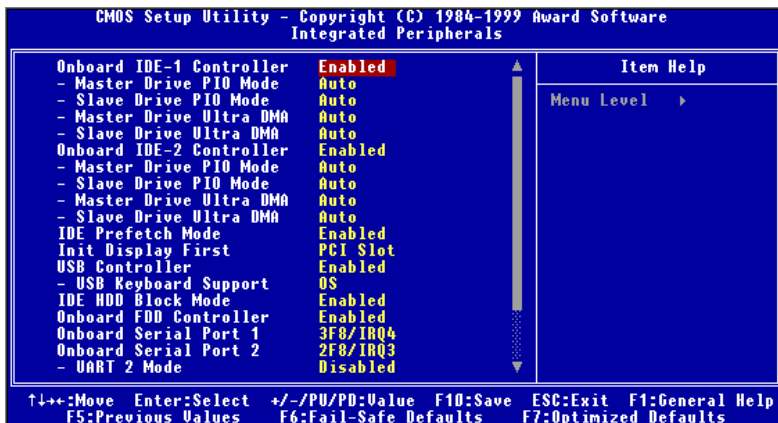


圖 3-6A. 整合週邊設定選單上半部之畫面

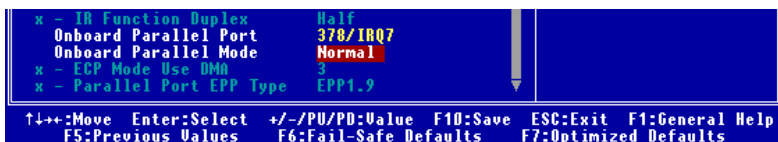


圖 3-6B. 整合週邊設定選單下半部之畫面

#### 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 控制器為啟用(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。

#### IDE 前置存取模式：

有兩種選項可供選擇：關閉或啓動。預設值為 *啓動*。面板上的 IDE 磁碟介面可支援 IDE 前置存取，能夠增快磁碟的存取速度。若您有安裝主要及/或次要的新增 IDE 介面，如果該介面並不支援前置存取功能，請將此欄位設定為 *關閉*。

---

### **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。

---

### **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：OS 或是 BIOS。系統預設值為 *OS*。可決定 USB 鍵盤是由 BOIS 或是 OS 支援。如果您設定為 *BIOS*，則在純 DOS 環境下，不須安裝驅動程式即可支援 USB 鍵盤。但是如果您所使用的作業系統支援 USB 鍵盤的話，請設定為 OS 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。

---

### **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*。設定啟用(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。

#### 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。

### UART 2 模式：

有三種選項可供選擇：Disabled → HPSIR → ASKIR (紅外線振幅移動鍵)。預設值為標準。

若您選擇 HPSIR 或是 ASKIR，將會出現下列兩個選項。

- **紅外線雙工功能：** 有兩種選項可供選擇：半雙工或全雙工。預設值為半雙工。  
請依據連接至紅外線埠的紅外線裝置，選擇需要的設定值。全雙工模式可允許雙向同步傳輸。半雙工模式則是在同一時間內，只允許單一方向的傳輸。

#### 注意

有關“TX, RX inverting”或是稱作“RxD, TxD Active”之項目，可允許您決定紅外線裝置的傳送/接收動作方式為何。在 VT6X4 中我們將其 BIOS 固定設為“**No, Yes**”，這就是說如果您另一台電腦之 BIOS 此項目是使用“**Hi, Lo**”的設定方式來表示時，您就必須選擇“**Hi, Lo**”的項目來做對應，如此兩台電腦才能以相同的傳送/接收動作運作。如果您沒有將此項目設成與 VT6X4 內定值相同時，您將無法使 VT6X4 與另一台電腦間互傳/接收資料，這一點您必須要特別注意！

### 並列埠模式 (Onboard Parallel Mode)：

有四種選項可供選擇：Normal → EPP → ECP → ECP/EPP。預設值為 *Normal* (一般模式)。請為您主機板上的並列(印表機)埠選擇一個運作模式：Normal (SPP, 標準並列埠)、EPP (延伸並列埠)、ECP (延伸功能埠)或是 ECP 加 EPP。

除非您確定您的軟硬體皆支援 EPP 或 ECP 模式，否則請選擇一般模式。依據您的選擇，將分別會出現以下各項目。

---

### **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。

---

### **內建並列埠模式 (Onboard Parallel Mode)**

此項目共有四個選項可供選擇：Normal → EPP → ECP → ECP/EPP。系統預設值為 Normal 模式。Normal 模式就是所謂的 SPP (Standard Parallel Port) 模式。EPP 就是指 Extended Parallel Port，ECP 就是指 Extended Capabilities Port。

#### **— 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為 ECP 或是 ECP/EPP 模式時，所使用的 DMA 通道可選擇通道 1 或通道 3。

#### **— 選擇並列埠為 EPP 模式 (Parallel Port EPP Type)**

此項目共有兩個選項可供選擇：EPP1.7 → EPP1.9。系統預設值為 EPP 1.9。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。

### 3-6. 電源管理模式設定

Green PC 與傳統電腦的差別就在於 Green PC 有電源管理的功能。有了這項功能，當電腦電源開啓但無動作時，電力的消耗就會下降以節省能源。電腦正常運作時，為一般模式。在這個模式下，電源管理程式會控制對於影像、平行埠、序列埠和磁碟機的存取，以及鍵盤、滑鼠與其它裝置的運作狀態。這些就稱為電源管理事件。當這些事件都沒發生的情況，系統就進入省電模式。當任何一個控制的事件發生時，系統又立刻回到一般模式，並以最大速度運作。省電模式根據電力的消耗程度又可分為三個模式：Doze Mode（打盹模式）、Standby Mode（待機模式）及 Suspend Mode（暫停模式）。這四種模式的發生順序如下：

Normal Mode ==> Doze Mode ==> Standby Mode ==> Suspend Mode



系統的電力消耗如下：

Normal > Doze > Standby > Suspend

1. 在主選單，選擇“Power Management Setup”並按 **Enter** 進入，就會出現以下畫面：

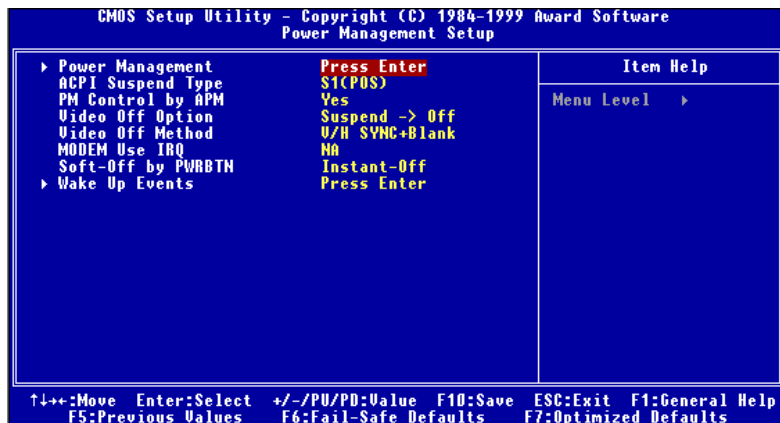


圖 3-7A. 電源管理模式設定主選單畫面

2. 您可以用方向鍵在要變更的項目間移動，使用 **PgUP**、**PgDn**、**+** 或 **-** 鍵來更改值。
3. 當您完成電源管理設定之後，按 **ESC** 可回到主選單。

接著，我們將簡短敘述此選單的選項：

### Power Management:

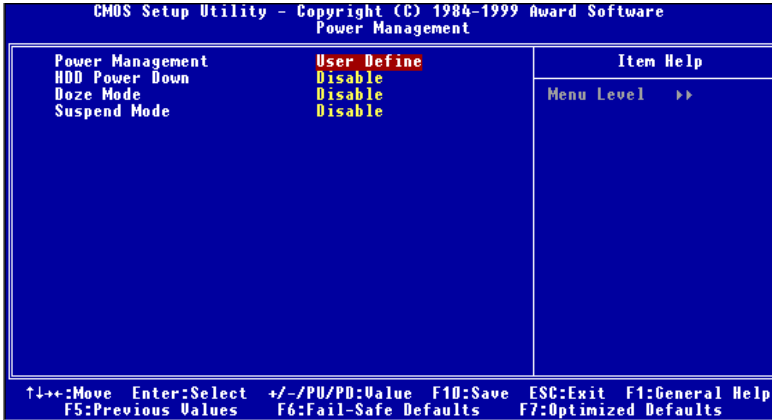


圖 3-7B. 電源管理模式設定選單畫面

這些選項讓您可以選擇省電類型(或省電程度)，同時亦將直接影響下列模式：

1. 硬碟電源關閉
2. 打盹模式
3. 暫停模式

電源管理共有三種選項可供選擇，其中兩種有固定的設定值：

#### ► 使用者定義

“使用者定義”可以定義進入電源模式之前的等待時間。

硬碟電源關閉：關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 3 分鐘 → 4 分鐘 → 5 分鐘 → 6 分鐘 → 7 分鐘 → 8 分鐘 → 9 小時 → 10 分鐘 → 11 分鐘 → 12 分鐘 → 13 分鐘 → 14 分鐘 → 15 分鐘。預設值為關閉。

打盹模式：關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 4 分鐘 → 6 分鐘 → 8 分鐘 → 10 分鐘 → 20 分鐘 → 30 分鐘 → 40 分鐘 → 1 小時。預設值為關閉。

暫停模式： 關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 4 分鐘 → 6 分鐘 → 8 分鐘 → 10 分鐘  
→ 20 分鐘 → 30 分鐘 → 40 分鐘 → 1 小時。預設值為關閉。

#### 硬碟電源關閉：

有十六個選項可供選擇：關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 3 分鐘 → 4 分鐘 → 5 分鐘 → 6 分鐘  
→ 7 分鐘 → 8 分鐘 → 9 分鐘 → 10 分鐘 → 11 分鐘 → 12 分鐘 → 13 分鐘 → 14 分鐘  
→ 15 分鐘 → 返回關閉。預設值為關閉。

若系統在指定的時間內，並未存取硬碟中的資料，硬碟機的引擎將停止運轉，以便節省電源之使用。您可以依據您使用硬碟的狀況，選取 1 至 15 分鐘間的數值或者選取關閉。

#### 打盹模式：

有十五個選項可供選擇：關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 4 分鐘 → 6 分鐘 → 8 分鐘 → 10 分鐘  
→ 20 分鐘 → 30 分鐘 → 40 分鐘 → 1 小時 → 返回關閉。預設值為關閉。

當您在"電源管理"中選取"使用者定義"時，您可以為此模式選擇 1 分鐘至 1 小時之間的數值。若在此設定的時間中，並無電源管理事件發生，亦即在此時間內，電腦並沒有進行任何活動，則系統將進入停頓省電模式。若您關閉此模式，系統將直接進入下一個模式(中斷模式)。

#### 暫停模式：

有十五個選項可供選擇：關閉 → 1 分鐘 → 2 分鐘 → 4 分鐘 → 6 分鐘 → 8 分鐘 → 10 分鐘  
→ 20 分鐘 → 30 分鐘 → 40 分鐘 → 1 小時 → 返回關閉。預設值為關閉。

當您在"電源管理"中選取"使用者定義"時，您可以為此模式選擇 1 分鐘至 1 小時之間的數值。若在此設定的時間中，並無電源管理事件發生，亦即在此時間內，電腦並沒有進行任何活動，則系統將進入中斷省電模式。CPU 將完全停止運作。

若您關閉此模式，系統將不會進入中斷模式。

#### ► 最低省電

若您啓動此三種省電模式，系統將設定為最低省電模式。

硬碟電源關閉 = 15 分鐘

停頓模式 = 1 小時

中斷模式 = 1 小時

#### ► 最大省電

若您啓動此三種省電模式，系統將設定為最大省電模式。

硬碟電源關閉 = 1 分鐘

停頓模式 = 1 分鐘

中斷模式 = 1 分鐘

### **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。

### 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，就必需要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 3-6-1)
- 支援前面板電源及睡眠模式開關，請參見表 3-6-2 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
睡眠開關(Sleep button)	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)

### PM Control by APM (電源管理由進階電源管理所控制)：

電源管理完全由 APM 所控制。

有兩個選項：Yes (是) 或 No (否)。預設為 Yes。APM 是進階電源管理的意思。APM：Advanced Power Management 的縮寫，是由 Microsoft®、Intel® 等各大廠商共同所訂定對電源管理的一種規格。



---

**Video Off After (在何狀態下關閉影像) :**

選擇影像會在何種省電模式下關閉：

- ▶ Always On (永不關閉)  
影像不會關閉，此為“非省電”模式。
- ▶ Suspend → Off (沉睡模式 → 關閉)  
影像只會在沉睡模式下關閉。(預設)
- ▶ All Modes → Off (所有模式 → 關閉)  
影像會在所有的省電模式下關閉。

---

**Video Off Method (影像關閉方式) :**

有三種影像關閉方式：“Blank Screen”（螢幕空白）、“V/H SYNC + Blank”（垂直/水平掃描同步+螢幕空白）及“DPMS Support”（DPMS 支援）。預設為“V/H SYNC + Blank”。

如果此設定無法關閉螢幕，改選“Blank Screen”。如果您的監視器與影像卡支援 DPMS 標準，請選擇“DPMS Support”。

---

**Modem Use IRQ (數據機使用 IRQ) :**

有八個項目：3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 11 → NA (無) → 再回到 3。預設為 NA。您可以指定數據機使用的 IRQ。

---

**Soft-Off by PWRBTN (電源開關按鈕複合功能) :**

有兩個項目：Instant-Off (立刻關機) 或 Delay 4 Sec (延遲 4 秒)。預設為 *Instant-Off*。當系統正在運作狀態，而使用者按住電源開關超過 4 秒鐘，它就會被啓用，然後系統會變成軟式關機狀態（由軟體關機）。這稱為電源開關重訂。

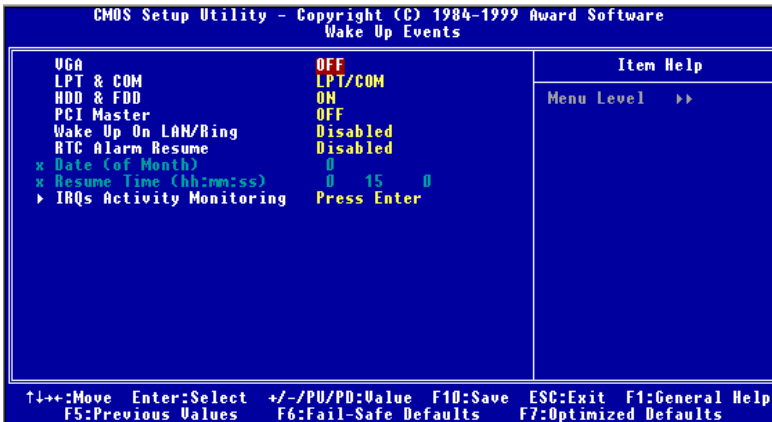
**Wake Up Events (電源管理計時事件) :**

圖 3-7C. 喚醒事件設定選單畫面

當指定的事件之一發生時，進入省電模式的倒數會歸零。因為電腦只會在指定的無動作延遲時間（打盹、待機、暫停模式的指定時間）及這段期間內沒有動作之後，才會進入省電模式，所以任何事件都會讓電腦重新計算所經過的時間。繼續事件是讓電腦繼續計算時間的動作或信號。

► **VGA (VGA 埠) :**

有兩個項目：On（開啓）或 Off（關閉）。預設為 *Off*。當設定為開啓時，任何發生在 VGA 埠的事件都會喚醒已經電力下降的系統。

► **LPT & COM (平行埠和序列埠) :**

有四個項目：LPT/COM → None（無）→ LPT → COM。預設為 *LPT/COM*。當設定為 LPT/COM 時，任何發生在 LPT（印表機）/COM（序列）埠的事件都會喚醒已經電力下降的系統。

► **HDD & FDD (硬碟機與軟碟機) :**

有二個項目：On（開啓）或 Off（關閉）。預設為 *On*。當設定為開啓時，任何發生在硬碟或軟碟埠的事件都會喚醒已經電力下降的系統。

► **PCI Master (PCI Master 訊號) :**

有兩個項目：On（開啓）或 Off（關閉）。預設為 *Off*。當設定為開啓時，任何發生在 PCI Master（主 PCI）的事件都會喚醒已經電力下降的系統。

► **Wake Up On LAN/Ring (區域網路/響鈴喚醒) :**

有兩個項目：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Disabled*。當設定為啓用時，任何造成區域網路動作/數據機響鈴的事件都會喚醒已經電力下降的系統。

► **RTC Alarm Resume (RTC 警報繼續) :**

有兩個項目：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Disabled*。當設定為啓用時，您可以設定 RTC (即時計時器) 警報將系統從沉睡模式喚醒的日期和時間。

— **Date (of Month) / Timer (hh:mm:ss) (該月的日期時間) :**

您可以設定該月的日期及時間，那時發生的任何事件都會喚醒已經進入省電模式的系統。

### IRQs Activity Monitoring

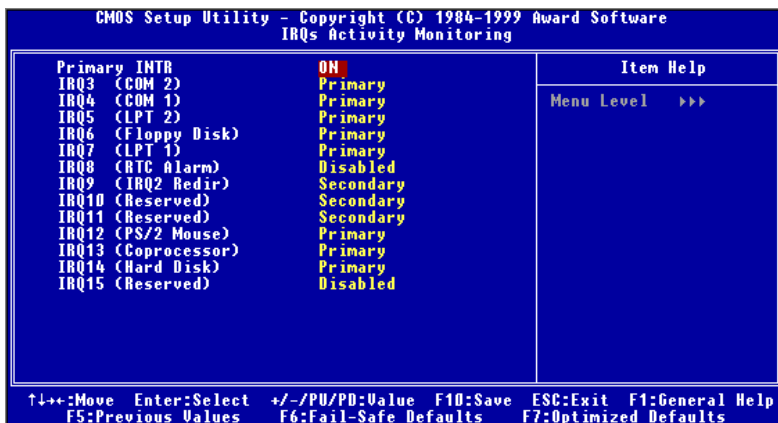


圖 3-7D. IRQ 動作狀態設定選單畫面

### Primary INTR:

有二個項目：On (開啓) 或 Off (關閉)。預設為 *On*。當設定為開啓時，任何發生在下列的事件都會喚醒已經進入省電模式的系統。

以下是 IRQ (Interrupt ReQuests) 的列表，能如上述的 COM 埠與 LPT 埠開啓或關閉。當一個 I/O 裝置想到取得作業系統的注意時，它發出 IRQ 來通知。當作業系統準備回應此要求時，它中斷自己，並執行服務。

如上所述，選擇可以是 On 與 Off。

當設定為開啓時，動作不會避免系統進入電源管理模式，也不會喚醒它。每個項目有三個選項：Primary（基本）→ Secondary（次之）→ Disabled（停用）。

- ▶ IRQ3 (COM 2): COM 2，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ4 (COM 1): COM 1，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ5 (LPT 2): LPT 2，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ6 (Floppy Disk): 軟碟機，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ7 (LPT 1): LPT 1，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ8 (RTC Alarm): 即時計時器，預設為 *Disabled*。
- ▶ IRQ9 (IRQ2 Redir): IRQ2 導引，預設為 *Secondary*。
- ▶ IRQ10 (Reserved): 保留，預設為 *Secondary*。
- ▶ IRQ11 (Reserved): 保留，預設為 *Secondary*。
- ▶ IRQ12 (PS/2 Mouse): PS/2 滑鼠，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ13 (Coprocessor): 輔助運算器，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ14 (Hard Disk): 硬碟，預設為 *Primary*。
- ▶ IRQ15 (Reserved): 保留，預設為 *Disabled*。

### 3-7. PNP/PCI 組態設定

在這個選單裡，您可以變更 PCI 匯流排的中斷與 IRQ，及其它的硬體設定。

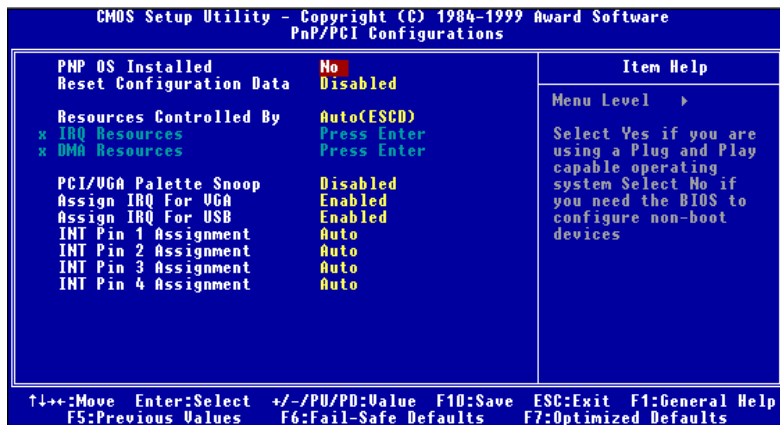


圖 3-8A. PnP/PCI 組態設定畫面

#### PNP OS Installed (安裝隨插即用作業系統)：

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

#### Reset Configuration Data (重置組態資料)：

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Disabled*。通常，我們將這個欄位留為 Disabled。當您安裝新的介面卡，而系統的重新組態已經造成與作業系統的嚴重衝突而無法開機，則選擇 Enabled 且離開 BIOS 設定之後，會重置延伸系統組態資料 (ES CD)。

#### 電腦小常識：ES CD (延伸系統組態資料)

ES CD 含有系統的 IRQ、DMA、輸入/輸出埠、記憶體資料。這是隨插即用 BIOS 特有的規格與特性。

**Resources Controlled By:**

當資源是手動控制時，視使用中斷的裝置類型，將每個系統中斷指定為下列之一：

*Legacy ISA (舊期ISA)* 裝置符合原始的 PC AT 匯流排規格，需要特定的中斷（如序列表 1 所用的 IRQ4）。

*PCI/ISA PnP (PCI/ISA 隨插即用)* 裝置符合設計為 PCI 或 ISA 匯流排結構的隨插即用標準。

有兩個選項：Auto（自動）或 Manual（手動）。預設為 *Auto*。Award 隨插即用 BIOS 能自動組態所有的開機及隨插即用相容的裝置。若您選擇 *Auto*，所有的中斷要求（IRQ）與 DMA 安排的欄位將會消失，因為 BIOS 自動指定它們。但如果您在自動安排中斷資源上有麻煩，可以選擇 *Manual* 來設定哪個 IRQ 與 DMA 指定為 PCI/ISA PnP 或 Legacy ISA 卡。

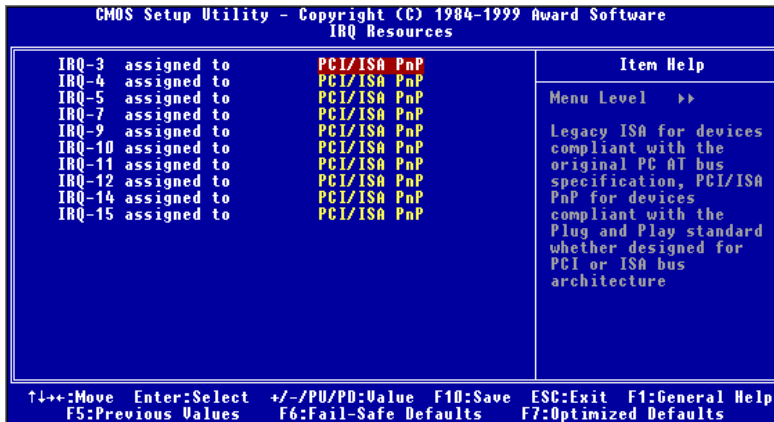


圖 3-8B. IRQ 資源設定畫面

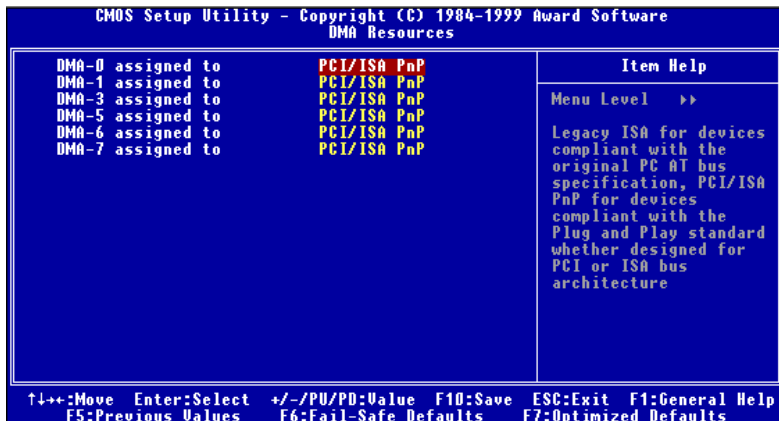


圖 3-8C. DMA 資源設定畫面

### 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。

### Assign IRQ For VGA (為 VGA 指定 IRQ) :

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Enabled*。可指定您系統上配給 USB/VGA/ACPI (若任何一個存在的話) 的 IRQ。選擇的 IRQ 若有動作的話將會喚醒系統。

你可以為 PCI VGA 指定 IRQ，或選擇 *Disabled*。

### Assigned IRQ For USB (為 USB 指定 IRQ) :

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Enabled*。如果您需要更多的 IRQ，可以選擇停用這個項目，以釋放出一個可用的 IRQ。但在 Windows® 95 的某些情況下，這樣可能造成 USB 埠運作失常，或是其它的問題產生！

**INT Pin 1 Assignment ~ INT Pin 4 Assignment:**

有十一個選項：Auto（自動），3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15，預設為 *Auto*。這個項目讓系統自動指定安裝於 PCI 插槽上的裝置的 IRQ 編號。意思是，系統能為安裝於 PCI 插槽（PCI 插槽 1 至 5）的裝置，指定固定的 IRQ 編號。當您想要為特定的裝置固定其 IRQ 時，這是一項好用的功能。

舉例來說，如果您想要將硬碟搬進另一部電腦，而不想重新安裝 Windows® NT，則可以將新電腦安裝裝置的 IRQ，指定成與原來的設定相同。

**注意**

如果在這個項目指定 IRQ，就不能指定相同的 IRQ 給 ISA 匯流排，否則會造成硬體的衝突。

如果您想要變更這項設定，它是用來給作業系統記錄並固定 PCI 組態的狀態之用。

關於 INT 信號接腳（VIA VT82C686A 的信號）、INT#（中斷編號，指 PCI 插槽的 IRQ 信號）與裝置的硬體配置關係，請參考下表：

信號	PCI 插槽 1	PCI 插槽 2	PCI 插槽 3	PCI 插槽 4 及 PCI 插槽 5
INT Pin 1 Assignment	INT A	INT B	INT C	INT D
INT Pin 1 Assignment	INT B	INT C	INT D	INT A
INT Pin 1 Assignment	INT C	INT D	INT A	INT B
INT Pin 1 Assignment	INT D	INT A	INT B	INT C

- USB 用掉 INT D。
- 每個 PCI 插槽有四個 INT#（INT Pin 1 ~ INT Pin 4），而 AGP 插槽有二個 INT#（INT A 和 INT B）。



### 3-8. 電腦健康狀態設定

您可以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**。

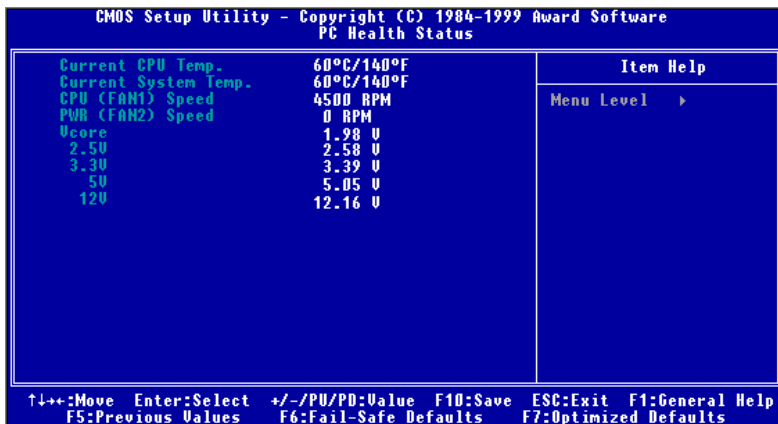


圖 3-9. 電腦健康狀態設定畫面

#### 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

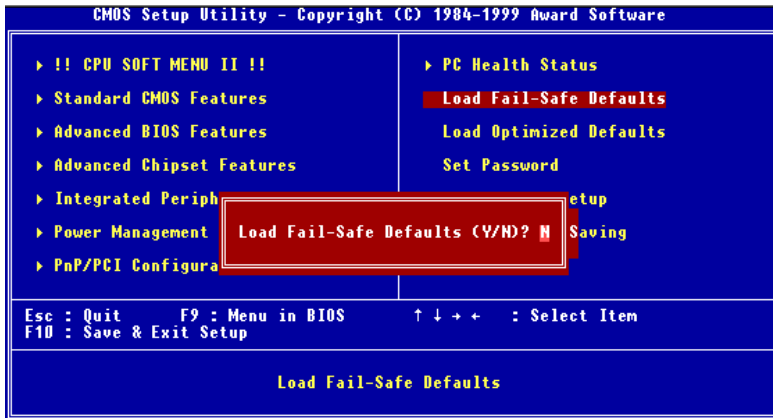


圖 3-10. 載入失效-安全恢復之預設值畫面

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到圖 3-10 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

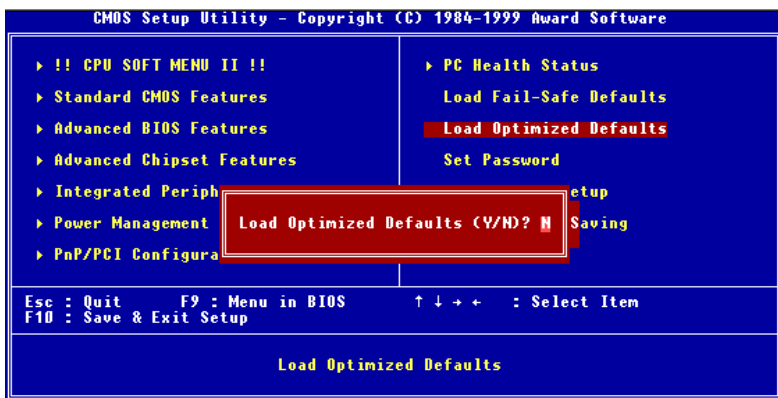


圖 3-11. 載入最佳化效能預設值畫面

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到圖 3-11 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. 密碼設定

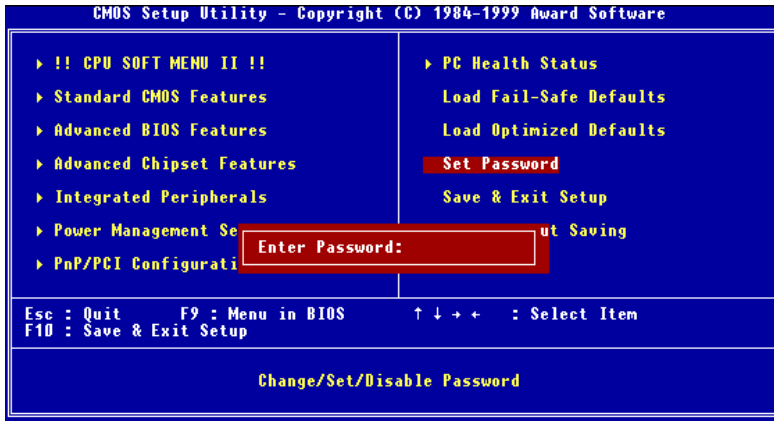


圖 3-12. 密碼設定畫面

此選項讓您設定啓動系統（System）或進入 BIOS 設定（Setup）所需的密碼。

在您以 PASSWORD SETTING 選項設定密碼之後，可以進入“BIOS Features Setup”選單的 Security Option 選項裡，選擇安全等級，以防止任何未經授權的存取。

#### 密碼設定程序:

當您選擇 Password setting 選項時，以下訊息將會顯示：

**“Enter Password:“**

請輸入您的密碼。完成後，按<Enter>。以下訊息將會顯示：

**“Confirm Password:“**

再次輸入您的密碼。完成後，按<Enter>。密碼設定即完成。

密碼清除程序:

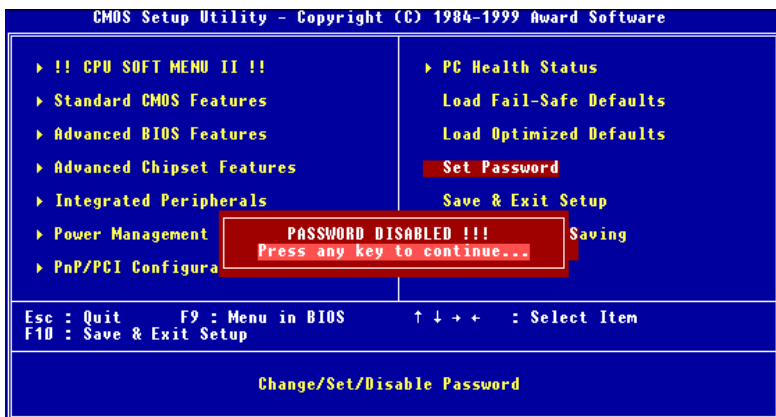


圖 3-13. 密碼清除畫面

當您選擇 Password setting 選項時，以下訊息將會顯示：

“Enter Password:“

按<Enter>，“Password Disable”（密碼取消）的訊息將會顯示。按一個鍵，密碼清除程序即完成。

#### 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。

### 3-12. 離開並儲存所有設定至 CMOS

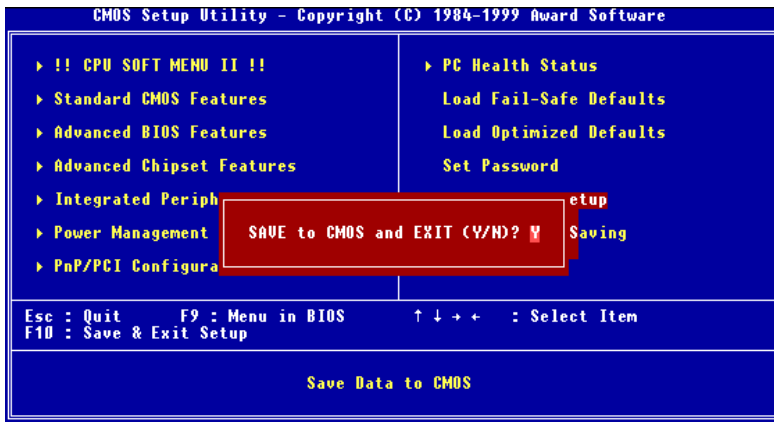


圖 3-14. 離開並儲存所有設定至 CMOS 之畫面

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

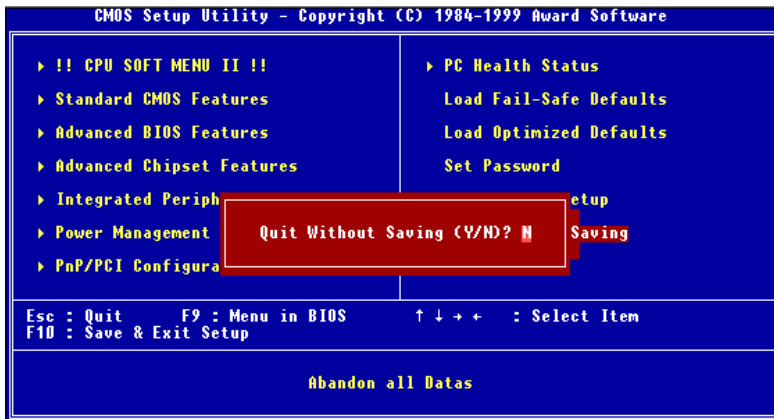


圖 3-15. 離開但不儲存設定至 CMOS 之畫面

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 VIA Windows® 98 Service Pack 驅動程式的安裝

在您安裝 Windows® 98 SE 作業系統之後，必須安裝 VIA 的 Service Pack 驅動程式，我們將在以下內容逐步告訴您安裝的步驟。

### 注意 A-1

您必須在安裝 VGA 與音效卡驅動程式之前，安裝 VIA Service Pack 驅動程式。在安裝 Windows 之後，顯示畫面的品質會變得很差，那是因為它設定為 640\*480 16 色。若要享有最佳的畫面品質，請安裝 VGA 驅動程式，並將桌面設為 800\*600 全彩。

### 注意 A-2

Windows® 98 第二版（Windows® 98 SE）作業系統的操作細節，本手冊將不會提到。如果您在 Windows® 98 第二版的安裝、操作、設定上有任何問題，請參考您的 Windows® 98 第二版使用手冊或其它由 Microsoft® Corporation 所提供的資料。

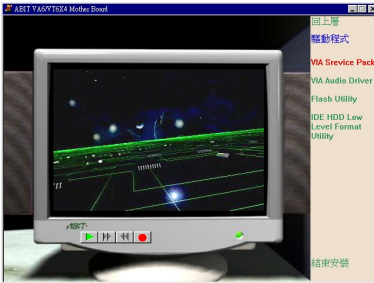
首先，檢查“系統內容”→“裝置管理員”。我們會告訴您有哪幾個地方可以辨識 VIA 晶片組與控制器，而哪些項目將會有裝置衝突的問題。（我們會下一章討論 VIA PCI 音效卡驅動程式的安裝）。



離開裝置管理員，並將 VT6X4 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到以下的畫面。將游標移至”Drivers”（驅動程式），並按左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至”**驅動程式**”，並按左鍵，會進入下一個畫面。

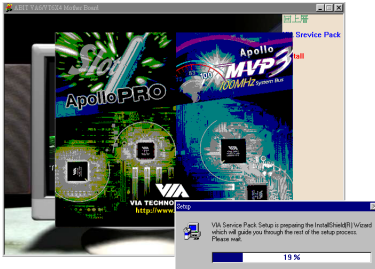


將游標移至”**VIA Service Pack**”（VIA 修正程式），並按左鍵，會進入下一個畫面。

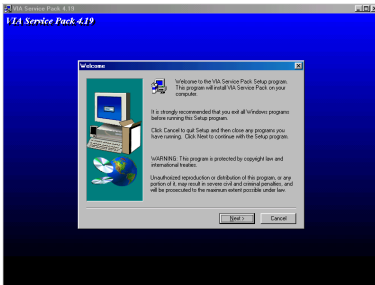


將游標移至”**Install**”，並按左鍵，會進入下一個畫面。

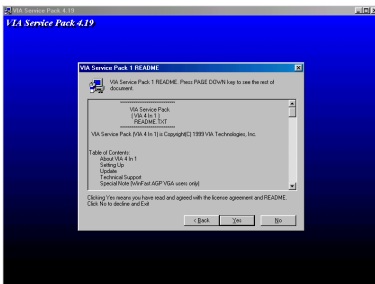




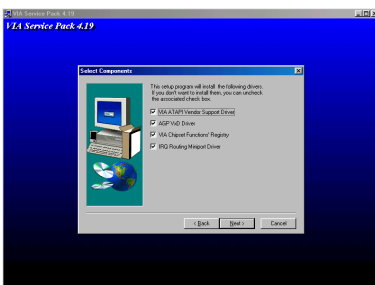
現在您將看到 InstallShield 的載入畫面。



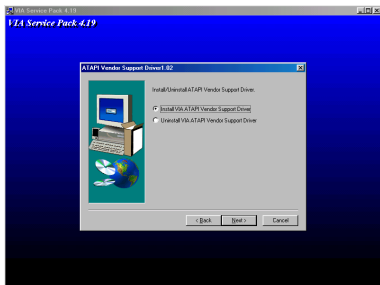
現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“**Next**”（下一步）繼續。



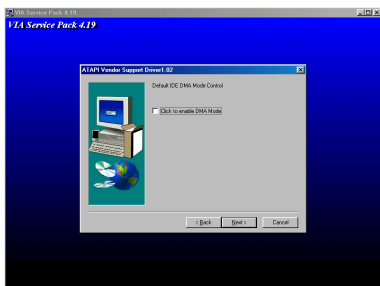
修正程式的讀我檔案畫面將會出現，按“**Yes**”（是）繼續。



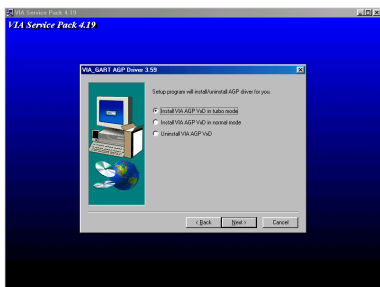
設定程式會安裝四種驅動程式。請檢查何種驅動程式是您要安裝的。當您選擇其中的項目，按“**Next**”繼續。



選擇“Install”，再按“Next”繼續。



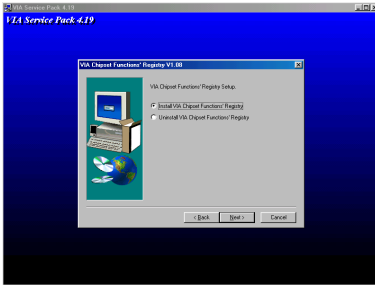
選擇 Install Ultra DMA，再按“Next”繼續。



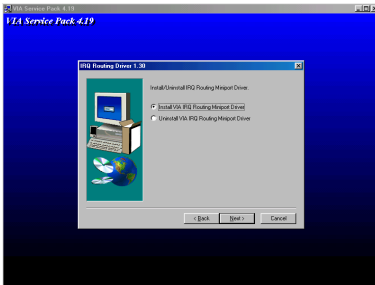
選擇“VIA AGP VxD in turbo mode”（AGP VxD 驅動程式模式），然後按“Next” button。

### 注意 A-3: “Normal” & “Turbo”模式的差別

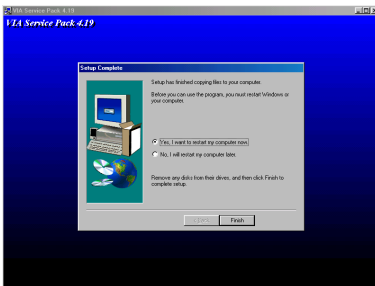
安裝在“Turbo”（高速）模式會讓您的圖形介面卡有增快的速度與性能，而“Normal”（一般）模式提供較佳的系統穩定性。



選擇“Install VIA Chipset Functions Registry”（安裝 VIA 晶片組功能的登錄），然後按“Next”。



選擇“Install VIA IRQ Routing Miniport Driver”（安裝 VIA IRQ 路由 Mini 埠驅動程式），然後按“Next”。程式會開始安裝您選擇的所有驅動程式。



當安裝完成時，安裝程式會問您是否要重新啓動電腦，我們建議您選擇“**Yes, I want to restart my computer now**”，然後按“**Finish**”（完成）重新啓動電腦，以完成驅動程式的更新。

當系統重新啓動時，您將會看到 Windows® 98 第二版開始更新過程，會找到並更新一些新的硬體裝置。當重新啓動 Windows® 98 第二版時，更新過程裡會找不到光碟機。如果提示對話框要求您將 Windows® 98 第二版光碟放進光碟機中，您只要忽略這個訊息，就會進入下個程序。

#### 在 Windows® 95 OSR2 下會發生的問題

如果您使用的作業系統是 Windows® 95 OSR2 的話，請安裝 VIA Service Pack 以及 Microsoft® usbsupp.exe 以支援 USB 裝置。當您重新啓動 Windows 並且去檢查”系統內容” → “裝置管理員”時，在”通用序列匯流排控制卡”以及”VIA PCI to USB Universal Host Controller”處將會有問號出現。

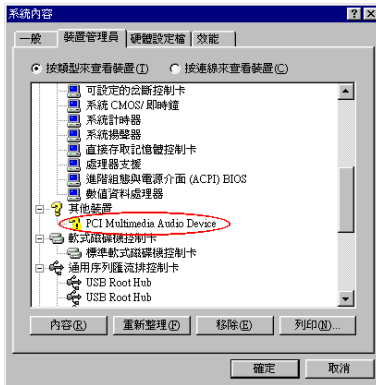
要讓此問號去除，請將這些有問號之裝置移除，然後重新開機。開機完成之後，這些裝置就會工作正常了。

## 附錄 B 安裝 Windows® 98 第二版的 VIA PCI 音效卡驅動程式

我們將告訴您如何為 Windows® 98 第二版 (Windows® 98 SE) 安裝 VIA PCI 音效卡的驅動程式。

### 注意 B-1

Windows® 98 第二版 (Windows® 98 SE) 作業系統的細節，本手冊將不會提到。如果您在 Windows® 98 第二版的安裝、操作、設定上有任何問題，請參考您的 Windows® 98 第二版使用手冊或其它由 Microsoft® Corporation 所提供的資料。



首先，檢查“系統內容”→“裝置管理員”→“其它裝置”。您的系統應該會顯示“PCI Multimedia Audio Device”（PCI 多媒體音效裝置有問題）。



離開裝置管理員，並將 VT6X4 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到以下的畫面。

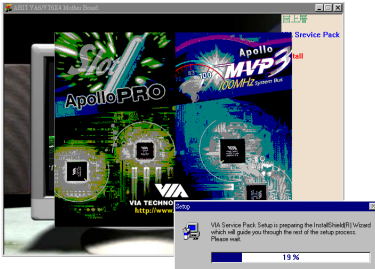
將游標移至“驅動程式”，並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至”VIA Audio Driver”（VIA 音效卡驅動程式），並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至”Install” 並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



現在您將看到 **Install Shield** 的載入畫面。



現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按”**下一步(N) >**”繼續。

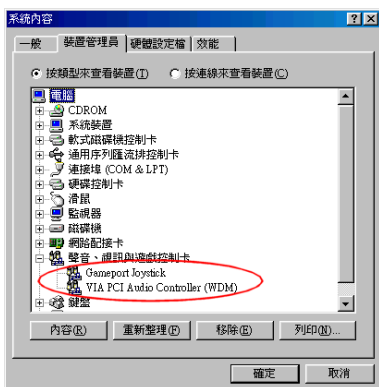


選擇“安裝”，再按“**下一步(N)**”繼續。

程式將會開始安裝您選擇的所有驅動程式。



當安裝完成時，安裝程式會問您是否要重新啓動電腦，我們建議您選擇“**是，我現在要重新啓動我的電腦。**”，然後按“**完成**”重新啓動電腦，以完成驅動程式的更新。



當 Windows 重新啓動時，它會要求您將 Windows® 98 第二版光碟放進光碟機中，請照著做，並依說明繼續。

當更新完成時，進入“**系統內容**”確認狀態。您應該會發現“**PCI Multimedia Audio Device**”已經消失，而“**VIA PCI Audio Controller (WDM)**”(VIA PCI 音效控制器)會取代之。





## 附錄 C 安裝 Windows® NT 4.0 Server / Workstation 的 VIA 修正驅動程式

在這個章節裡，我們將告訴您如何在 Windows® NT 4.0 Server (伺服器版)/Workstation (工作站版) 作業系統裡安裝 VIA 修正驅動程式。所有畫面的擷取皆來自 Windows® NT 4.0 伺服器版。在您安裝 VIA 修正驅動程式之前，請先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (第五修正版) 或最新的版本。然後才安裝 VIA 修正驅動程式。

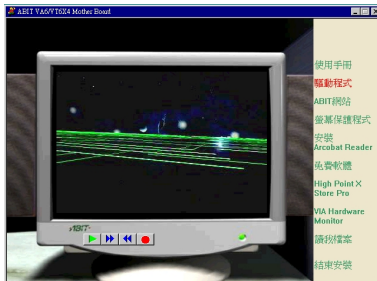
### 注意 C-1

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統的細節，本手冊將不會提到。如果您在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 的安裝、操作、設定上有任何問題，請參考您的 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 使用手冊或其它由 Microsoft® Corporation 所提供的資料。

### 注意 C-2

在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統裡，您不須安裝 IDE-USB 驅動程式，只須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或最新的版本)。因為 Windows® NT 4.0 並不支援 AGP，您不須安裝 AGP 驅動程式。AGP 需要對 Direct X 指令的支援，而 Microsoft 只會在 Windows® 2000 加入這項支援。AGP 卡能在 Windows® NT 4.0 裡運作，但僅為 2D 模式。

將 VT6X4 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到左列的畫面。



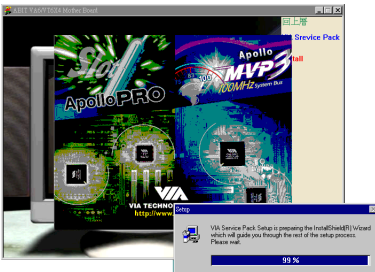
將游標移至“**驅動程式**”，並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



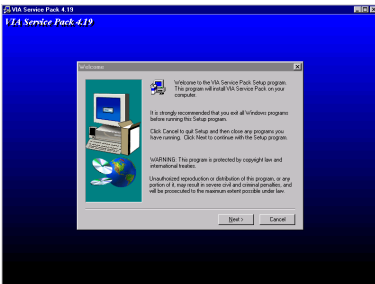
將游標移至”VIA Service Pack”（VIA 修正程式），並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



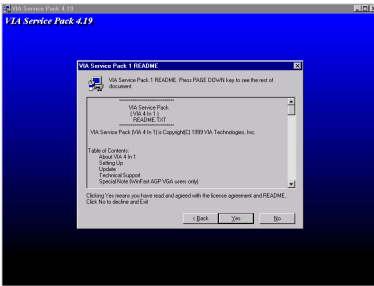
將游標移至”Install”（安裝），並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



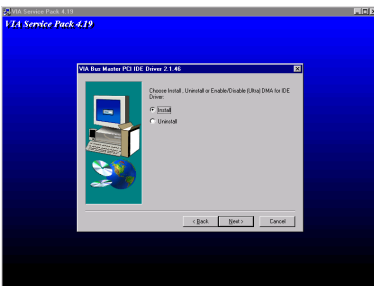
現在您將看到 **Install Shield** 的載入畫面。



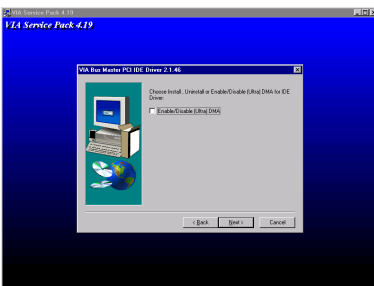
歡迎畫面與對話方框將會出現，按”Next>”（下一步）繼續。



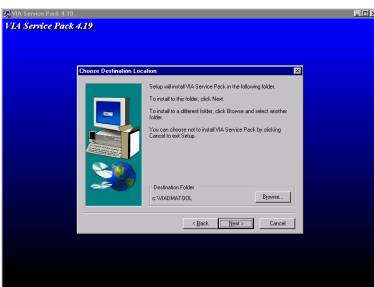
讀我檔案畫面將會出現，按“**Yes**”（是）繼續。



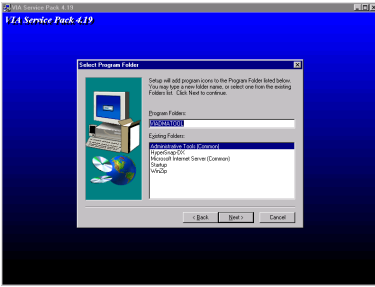
選擇“**Install**”，再按“**Next>**”繼續。



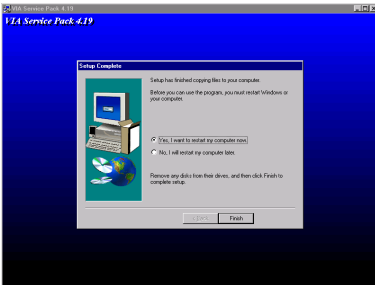
請勿選擇 “**Enable/Disable [Ultra] DMA**”，再按“**Next>**”繼續。



現在您可以選擇要將驅動程式安裝到哪個資料夾，我們建議您使用預設的資料夾。在確認資料夾後，按“**Next>**”。



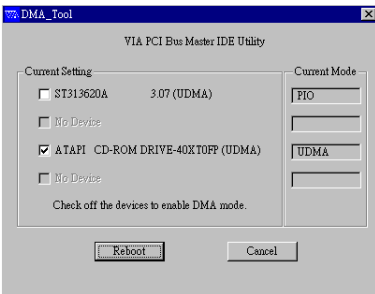
您可以選擇程式資料夾的名稱。我們建議您使用預設的程式資料夾名稱。在確認程式資料夾名稱後，按”Next>”。程式將會開始安裝系統所需的驅動程式。



當安裝完成時，安裝程式會問您是否要重新啟動電腦，我們建議您選擇”Yes, I want to restart my computer now”，然後按”Finish”（完成）重新啟動電腦，以完成驅動程式的更新。



當您重新啟動 Windows 之後，您會發現在”程式集(P)”中又多了一個”ViaDMA TOOL”的程式群組。



您可透過此程式看出您系統內 IDE 裝置的運作情況。

## 附錄 D 安裝 Windows® NT 4.0 Server / Workstation 的 VIA PCI 音效卡驅動程式

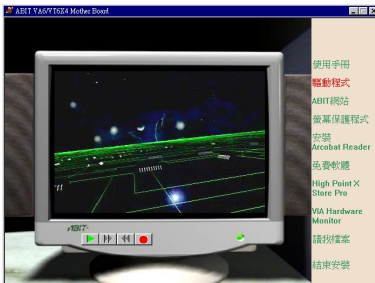
在這個章節裡，我們將告訴您如何在 Windows® NT 4.0 Server (伺服器版)/Workstation (工作站版) 作業系統裡安裝 VIA PCI 音效卡驅動程式。所有畫面的擷取皆來自 Windows® NT 4.0 伺服器版。在您安裝 VIA PCI 音效卡驅動程式之前，請先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (第五修正版) 或最新的版本。然後才安裝 VIA 修正驅動程式。

### 注意 D-1

Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統的細節，本手冊將不會提到。如果您在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 的安裝、操作、設定上有任何問題，請參考您的 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 使用手冊或其它由 Microsoft® Corporation 所提供的資料。

### 注意 D-2

在 Windows® NT 4.0 Server/Workstation 作業系統裡，您不須安裝 IDE-USB 驅動程式，只須先安裝 Windows® NT 4.0 Service Pack 5 (或最新的版本)。因為 Windows® NT 4.0 並不支援 AGP，您不須安裝 AGP 驅動程式。AGP 需要對 Direct X 指令的支援，而 Microsoft 只會在 Windows® 2000 加入這項支援。AGP 卡能在 Windows® NT 4.0 裡運作，但僅為 2D 模式。



將 VT6X4 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到左列的畫面。

將游標移至“**驅動程式**”，並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至“VIA Audio Driver”（VIA 音效卡驅動程式），並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至“Install”，並按滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



現在您將看到 **Install Shield** 的載入畫面。

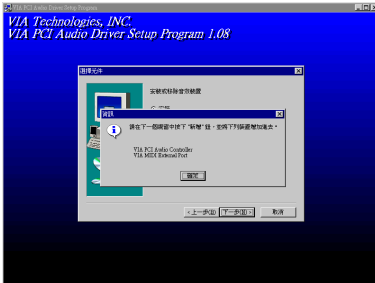


現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“**下一步(N)>**”繼續。

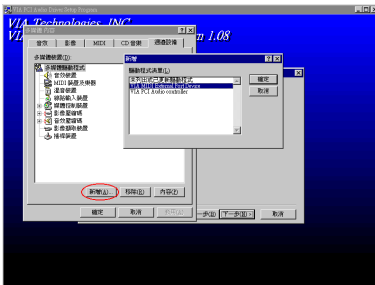


選擇“安裝”，再按“下一步(N)”繼續。

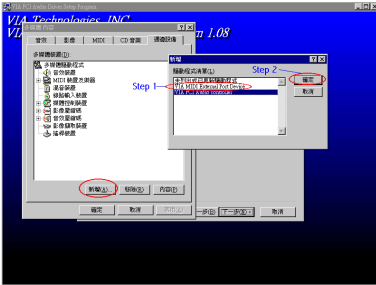
程式將會開始安裝您選擇的所有驅動程式。



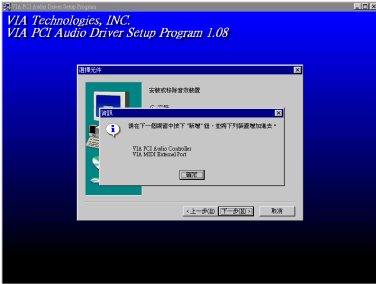
對話框將會顯示新增元件之說明，請選擇“確定”繼續。



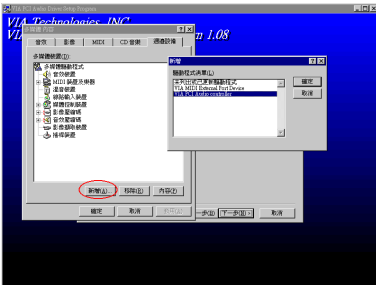
選擇“新增(A)...”會進入下一個畫面。



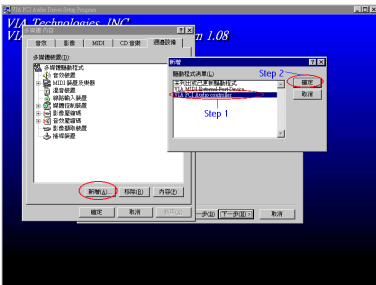
首先，選擇“VIA MIDI External Port Device”（VIA MIDI 外部裝置），然後按“確定”。



對話框將會顯示“請在下一個視窗中按下新增鈕，並將下列裝置增加進去。”，這次是要求您安裝“VIA PCI Audio Controller”（VIA PCI 音效控制卡）。請按“確定”繼續。



選擇“新增(A)...”會進入下一個畫面。



首先，選擇“VIA PCI Audio Controller”，再按“確定”。

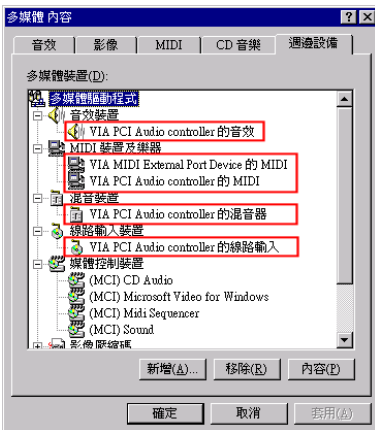




程式將會問您是否要安裝 Microsoft Sidewinder 3D Pro 搖桿驅動程式。如果您有這種搖桿，按“是(Y)”；否則，按“否(N)”繼續。



當安裝完成時，安裝程式會問您是否要重新啓動電腦，我們建議您選擇“是，我現在要重新啓動我的電腦。”，然後按“完成”按鈕重新啓動電腦，以完成驅動程式的更新。



在 Windows® NT 重新啓動時，檢查“多媒體裝置”。您將會看到 VIA PCI 音效裝置都已經辨識出來了。



## 附錄 E 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 V7.52C 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。

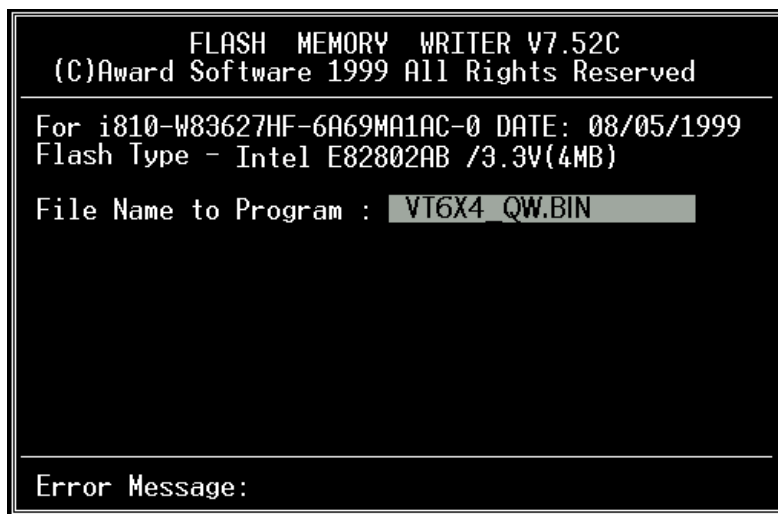


圖 F-1. Award Flash Memory Writer V7.52C 之啓始畫面

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。

```

FLASH MEMORY WRITER V7.52C
(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 : VT6X4 QW.BIN
                        Checksum: 69B4H
                        Erase Flash Memory - 7FE000K

Write OK   No Update   Write Fail

F1  Reset  F10  Exit

```

圖 F-2. Award Flash Memory Writer V7.52C 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。

```

Awdflash V7.52C(C)Award Software 1999 All Rights Reserved

Usage: AWDFLASH [FileName1] [FileName2] [/<sw>[/<sw>...]]
      FileName1 : New BIOS Name For Flash Programming
      FileName2 : BIOS File For Backing-up the Original BIOS
<Switches>
  ? : Show Help Messages
  py: Program Flash Memory           pn: No Flash Programming
  sy: Backup Original BIOS To Disk File  sn: No Original BIOS Backup
  Sb: Skip BootBlock programming      sd: Save DMI data to file
  cp: Clear PnP(ESCD) Data After Programming
  cd: Clear DMI Data After Programming
  cc: Clear CMOS Data After Programming
  R : RESET System After Programming   cks: Show update Binfile checksum
  Tiny: Occupy lesser memory
  E : Return to DOS When Programming is done
  F : Use Flash Routines in Original BIOS For Flash Programming
  LD: Destroy CMOS Checksum And No System Halt For First Reboot
      After Programming
  cksXXXX: Compare Binfile CheckSum with XXXX

Example: AWDFLASH 2a59i000.bin /py/sn/cd/cp/cks2635

```

圖 F-3. Award Flash Memory Writer V7.52C 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，VT6X4 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。

舉例來說，如果您要更新 VT6X4 的 BIOS，請遵照以下程序：

- 步驟 1.** 請先到我們的網站--[www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw)，並且下載以下檔案：ABITFAE.BAT、AWDFLASH.EXE 和 VT6X4 最新的 BIOS 檔案—例如 VT6X4\_QW.EXE。下載完畢後，請執行“VT6X4\_QW.EXE”，然後您可以得到另一個檔案“VT6X4\_QW.BIN”。
- 步驟 2.** 製作一張可開機的磁片，同時開機設定請不要載入任何的常駐程式，然後再將 ABITFAE.BAT、AWDFLASH 和 VT6X4\_QW.BIN 複製到此開機片中。
- 步驟 3.** 重新啓動電腦，並且進入 BIOS 設定，將電腦設定爲從“軟碟—Floppy”開機（請參考節 3-3），設定完畢後，儲存離開，然後再將開機片放入磁碟機 A。
- 步驟 4.** 使用軟碟開機成功後，在“A:\>”提示符號下，執行以下命令，即可自動更新 BIOS。

**ABITFAE VT6X4\_QW.BIN (Enter)**

- 步驟 5.** BIOS 更新完畢後，請重新啓動電腦，然後再進入 BIOS 設定 CPU 參數和其他週邊設備的相關設定（請參考第三章）。

**注意事項 F-2**

- Award Flash 程式必須在純 DOS 的環境下，方可正確執行，您不可在 Windows® 95/98 or Windows® NT 環境下執行 Award Flash 程式。
- 在更新 BIOS 之前，請務必先確認您的主機板是使用那個 BIOS 檔案，千萬不可使用錯誤的檔案來更新 BIOS，否則的話，將會導致無法開機。

**注意事項 F-3**

請勿使用 Award Flash Memory Writer V7.52C 版之前的 Flash Memory Writer 來更新 VT6X4 的 BIOS 程式，否則會造成錯誤或是不可預期之狀況產生。



## 附錄 F 安裝 HighPoint XStore Pro 工具程式

**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。

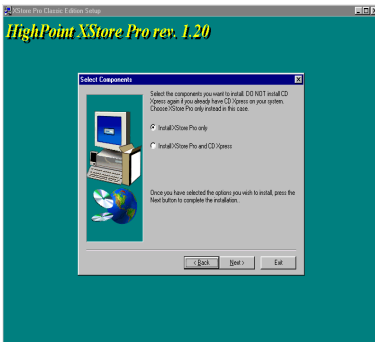
如您欲知更多詳細的資訊，請查閱 *XStore Pro Program Group* 中的讀我 (readme) 檔案。如欲更新程式版本或查詢 XStore Pro 產品相關資訊，請上網連接 HighPoint Technologies Inc. 的網站，其網址為：<http://www.highpoint-tech.com/>

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。

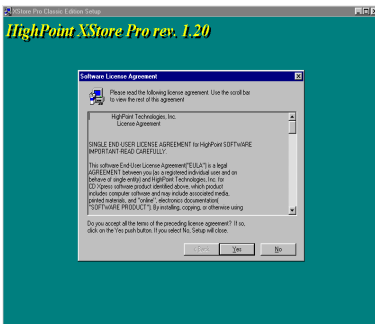




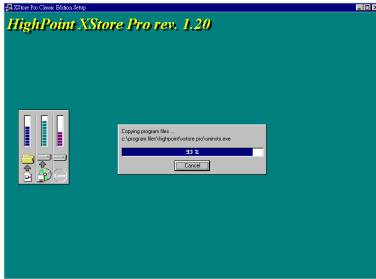
**步驟 1:** 在 Windows® 95/98 作業系統下，將光碟片放入電腦，此時出現主安裝畫面，請點選 **HighPoint XStore Pro Install**，XStore Pro 就會開始載入 InstallShield® Wizard，準備進行安裝動作。當此準備動作完成之後，Welcome 畫面就會出現。



**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 時方會出現，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，請務必要重新開機，如此程式方可正常運作。

## 附錄 G 安裝 VIA 硬體監視系統程式

VIA 硬體監視系統是 PC 使用的自我診斷系統。它藉由監視多種重要的項目，包括電源供應電壓、CPU 與系統風扇速度、CPU 與系統溫度等，以保護 PC 的硬體。這些是系統運作的重要項目，錯誤可能導致 PC 的永久損壞。一旦有任何項目超過正常範圍，警告訊息就會彈出，以提醒使用者採取適當的措施。



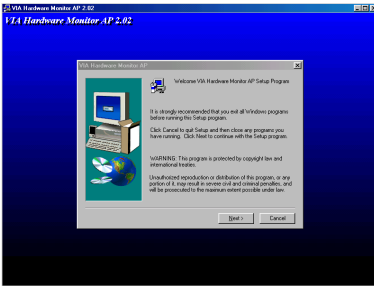
以下的說明將會告訴您如何安裝及使用 VIA Hardware Monitor System。將 VT6X4 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到左列的畫面。按“VIA Hardware Monitor”。



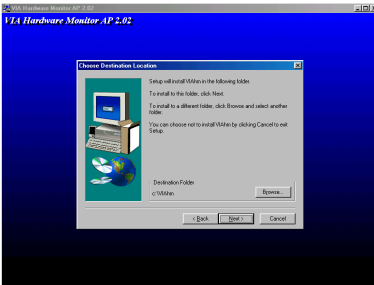
按“安裝”便可以開始安裝 VIA 硬體監視系統工具程式。



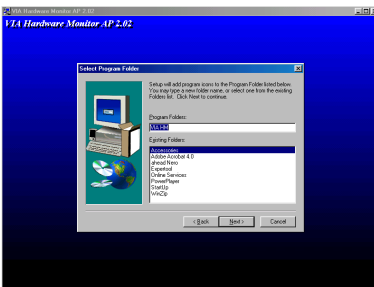
您將會看到 InstallShield 啟動。



您將看到歡迎畫面與對話方框，按“**Next>**”（下一步）繼續。

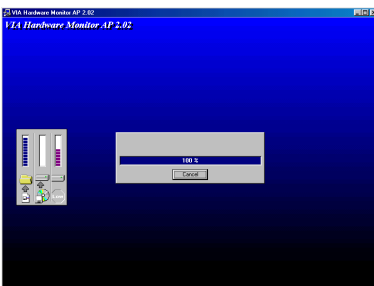


現在您可以選擇要將驅動程式安裝到哪個資料夾，我們建議您使用預設的資料夾。在確認資料夾後，按“**Next>**”。



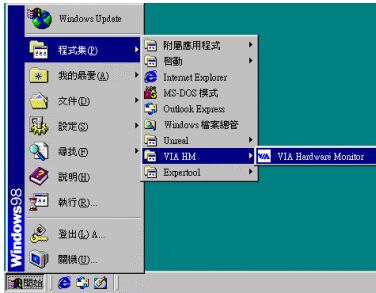
您可以選擇程式資料夾的名稱。我們建議您使用預設的程式資料夾名稱。在確認資料夾名稱後，按“**Next>**”。

程式將會開始安裝系統所需的驅動程式。



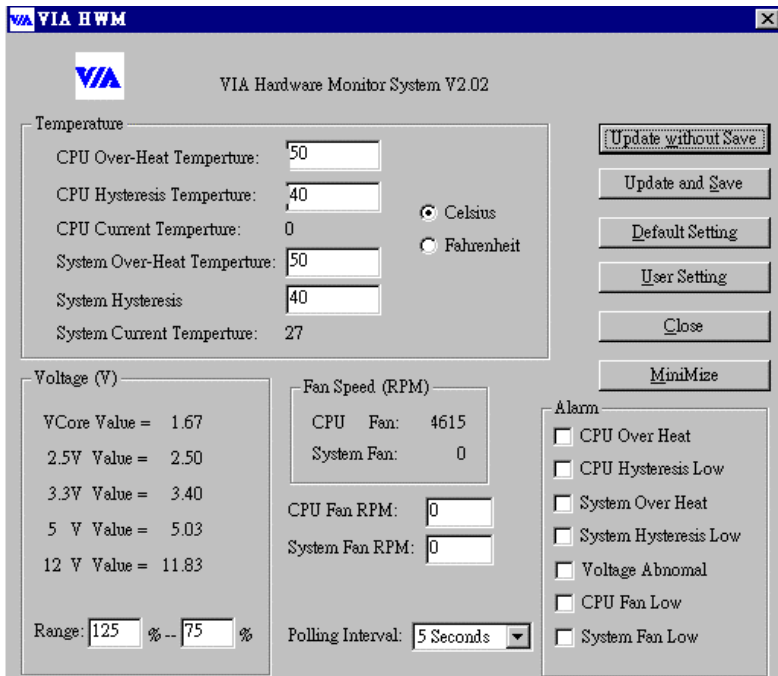
安裝程式會顯示安裝進度的百分比。

安裝完成後程式會自動重新啟動電腦。



你可以從“開始”功能表中選擇“程式集”來呼叫程式。您將會看到“VIA Hardware Monitor”的項目，點選它您就會看到以下的畫面出現。

下面這個畫面顯示了 VIA hardware monitor system 的功能。它顯示了與系統溫度、電壓、風扇速度相關的訊息。有些項目可以讓您設定警告範圍，您可以調整系統以設定出最佳化的數值。

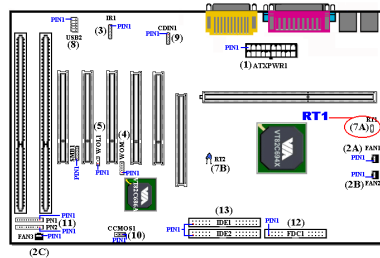
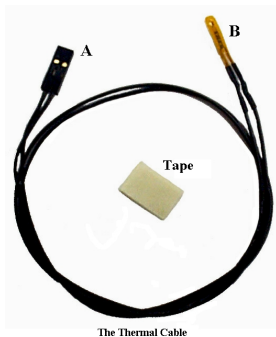




## 附錄 H 熱敏偵測器纜線的安裝 (選購配備)

您可以去購買一條熱敏偵測器纜線（如下圖，您可以在電子材料行中買到，請購買 10KΩ 組抗且為負溫度係數型式的熱敏電阻，請注意纜線長度切勿太長。）然後接到 RT1 接頭去，此熱敏偵測器纜線是讓您偵測 CPU 溫度之用。您可以將此熱敏偵測器纜線的其中一端（A）接到主機板的 RT1 接頭（如下圖），然後將另一端（B）貼在 CPU 的散熱風扇上。當您將它貼在 CPU 的散熱風扇上時，我們建議您將它儘量靠近 CPU 晶片組，避免接近 CPU 風扇。

在您安裝好熱敏偵測器纜線之後，您將可在 BIOS Setup 與 Winbond Hardware Doctor Utility 裡看到其所偵測到的溫度。







## 附錄 I 疑難問題排除

如果您在操作上有問題，爲了讓我們的技術支援人員能迅速決定您主機板的問題，並給予您解答，請在填寫技術支援表之前，拔除與此問題不相干的週邊，並寫明在表格上。將此表格傳真給您購買此硬體的經銷商或公司，以獲得技術支援的協助。（您可以參考以下的範例）



範例 1: 系統含有：主機板（有 CPU, DRAM, COAST...), 硬碟, 光碟, 軟碟, VGA 卡, MPEG 卡, SCSI 卡, 音效卡...等。在系統組裝之後，如果無法開機，請以下列的程序檢查系統的主要元件。首先，移除所有的介面卡，只留 VGA 卡，然後試著重新開機。

☛ 如果您仍無法開機：

嘗試安裝其它廠牌/型號的 VGA 卡，看是否能啓動。如果仍無法啓動，在技術支援表上記載 VGA 卡型號、主機板型號、BIOS 識別碼、CPU（參考主要說明），並在問題說明欄描述此問題。

☛ 如果可以開機：

將您移除的介面卡插回系統，一張一張地試，每張插上後就啓動系統，直到系統無法開機爲止。將 VGA 卡與造成問題的介面卡留在主機板上，移除其它的卡或週邊，再重新啓動。如果您仍無法啓動，在介面卡欄記載兩張卡的相關資料，同時也不要忘記說明主機板型號、版本、BIOS 識別碼、CPU（參考主要說明），並描述此問題。



範例 2: 系統含有：主機板（有 CPU, DRAM, COAST...), 硬碟, 光碟, 軟碟, VGA 卡, 網路卡, MPEG 卡, SCSI 卡, 音效卡...等。在系統組裝，且已經安裝音效卡驅動程式之後，當您重新啓動系統，執行音效卡驅動程式時，就自動重置系統。這個問題可能是由音效卡驅動程式造成的。在 **Starting DOS...** 期間，按 **SHIFT**（跳過）鍵跳過 **CONFIG.SYS** 與 **AUTOEXEC.BAT**。以文書編輯器編輯 **CONFIG.SYS**，在載入音效卡驅動程式的那一列，加上註解的 **REM**，來停用音效卡驅動程式。請見以下的範例：

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

重新啓動系統。如果系統成功啓動而不會重置，您就能確定問題是由音效卡驅動程式造成的。在技術支援表上記錄音效卡型號、主機板型號、BIOS 識別碼（參考主要說明），並描述此問題。



---

### *~~~~* 主要說明...

要填寫“Technical Support Form”（技術支援表），請逐步參考以下的說明：

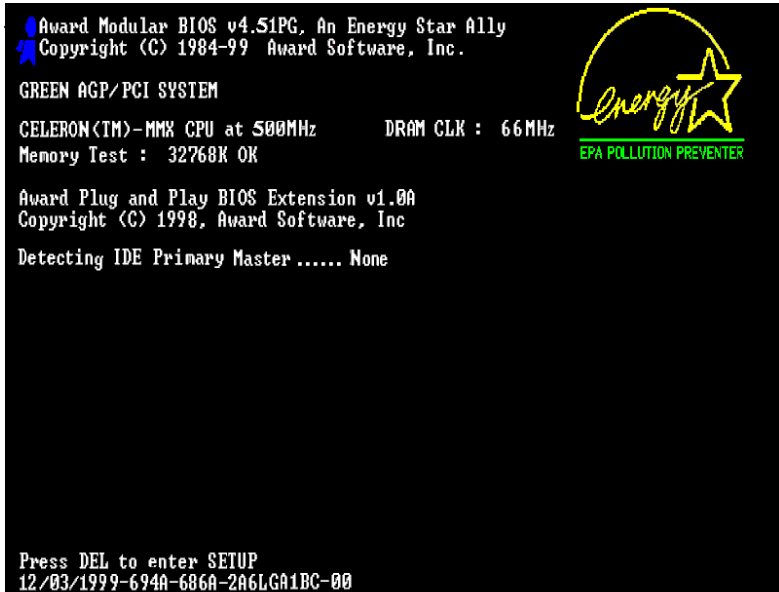
**1\*. MODEL:**（型號）記載在使用手冊裡的型號。

例如: VT6X4, BX6, BH6...等

**2\*. Motherboard model number (REV):**（主機板型號，版本）記載標示在主機板上的型號，為版本別“REV:\*.\*\*\*”。

例如: REV: 1.01

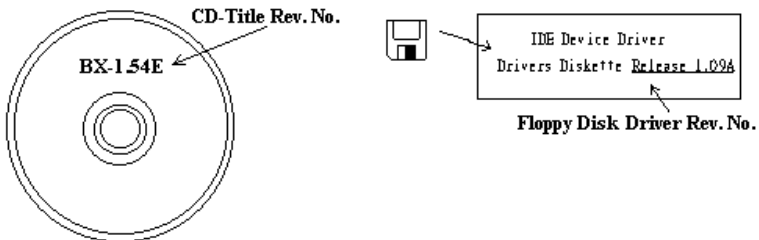
**3\*. BIOS ID and Part Number:**（BIOS ID 與零件編號）見下一頁的範例。



"00" is the BIOS ID number

"2A6LGA1BC" is the BIOS part number

4. **DRIVER REV:** (驅動程式版本) 記載標示於 DEVICE DRIVER (裝置驅動程式) 磁片的版本編號，為版本別“REV:\* \*\*”。例如:



- 5\*. **OS/APPLICATION:** (作業系統/應用程式) 記載在您的系統上執行的作業系統與應用程式。

例如: MS-DOS® 6.22, Windows® 95, Windows® NT...

- 6\*. **CPU:** 記載 CPU 的廠牌與速度 (MHz)。

例如: (A) 在“Brand”(廠牌)處, 填“Intel”; 在“Specifications”(規格)處, 填“Pentium® II MMX 300MHz”。

7. **HDD:** (硬碟機) 記載您的硬碟的廠牌與規格, 指明硬碟使用  IDE1 或  IDE2。如果您知道硬碟的容量, 寫明並打勾(“✓”) “”; 萬一您未指明, 我們會假設您的硬碟為“ IDE1” Master。

例如: 在“HDD”處, 打勾; 在“Brand”處, 填“Seagate”; 在“Specifications”處, 填“ST31621A (1.6GB)”。

8. **CD-ROM Drive:** (光碟機) 記載您的光碟機的廠牌與規格。指明使用  IDE1 或  IDE2, 並打勾(“✓”) “”; 萬一您未指明, 我們會假設您的光碟為“ IDE2” Master。

例如: 在“CD-ROM drive”處, 打勾; 在“Brand”處, 填“Mitsumi”; 在“Specifications”處, 填“FX-400D”。

9. **System Memory (DRAM):** 記載您的系統記憶體廠牌與規格 (SIMM / DIMM)。  
例如:

在“Brand”處, 填“Panasonic”; 在“Specifications”處, 填“SIMM-FP DRAM 4MB-06”。

或者, 在“Brand”處, 填“NPNX”; 在“Specifications”處, 填“SIMM-EDO DRAM 8MB-06”。


或者, 在“Brand”處, 填“SEC”; 在“Specifications”處, 填“DIMM-S DRAM 8MB-G12”。


10. **ADD-ON CARD:** (介面卡) 記載哪些介面卡 *絕對* 與此問題相關。

如果您無法判斷問題的源由, 記載系統插的所有介面卡。

**注意**

標示“\*”的項目為必填的欄位。

 技術支援表

 公司名稱:

 電話號碼:

 聯絡人:

 傳真號碼:

 E-mail 地址:

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	廠 牌	規 格	
中央處理器 (CPU)	*		
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)			

✍

問題說明:

---



---



---



---



---



---



---



---





## 附錄 J 如何獲得技術支援

(從我們的網站) <http://www.abit.com.tw>

(北美地區) <http://www.abit-usa.com>

(歐洲地區) <http://www.abit.nl>

感謝您選擇 ABIT 產品。ABIT 透過代理商、經銷商及系統整合商來銷售我們所有的產品，我們不直接面對一般使用者。如果您需要任何的服務，在您發電子郵件尋求技術支援之前，請先洽您的經銷商或整合商，他們是將系統銷售給您的負責人，他們應該最知道如何處理問題，他們對您的服務可以做為您日後是否繼續購買我們的產品的最佳依據。

我們感謝所有的客戶，並期望能夠為您提供最佳的服務。為客戶提供最快速的服務，是我們的優先處理要務。但是，我們從世界各地接到無數的電話與電子郵件。就目前狀況來講，我們不可能對每一個個別的詢問提供回應。因此，如果您發電子郵件給我們，您很可能會收不到答覆。我們對我們的產品做過許多的相容性測試與可靠度測試，希望確保我們的產品擁有最佳的品質與相容性。如果您需要服務或技術上的支援，請您瞭解我們所受到的限制，**並請您先與將產品銷售給您的經銷商聯繫。**

為了加速我們的服務，我們建議您在與我們聯繫之前先按照以下的程序處理。在您的協助之下，我們將能夠滿足我們對您的承諾，為絕大多數的 ABIT 客戶提供最佳的服務：

1. **查閱手冊。**這一點聽起來很簡單，不過我們也在手冊的撰寫上下了很大的功夫。有許多資訊不只是與主機板有關。隨主機板出售的光碟機也有其專用的手冊與驅動程式。如果您缺少任何一個項目，請到我們網站中的「程式下載區」或到我們的 FTP 伺服器下載，FTP 網址是：<http://www.abit.com.tw/download/index.htm>
2. **下載最新的 BIOS、軟體或驅動程式。**請到我們網站上的「程式下載區」，看看我們是否提供了最新的 BIOS。我們花了許多時間開發最新的 BIOS，希望能夠修正錯誤或不相容的地方。同時，亦請確定從您的介面卡製造商處取得最新的驅動程式！
3. **到我們的網站上查閱 ABIT 技術名詞指南與常見問答集。**我們試圖讓我們的常見問答集不斷的擴充，使其中的資訊更豐富、更有幫助。如果您有任何的建議，請通知我們。關於主題的部分，請查閱我們的「熱門常見問答集」！
4. **網際網路新聞群組。**這裡有豐富的資訊來源，並也有許多人可以為您提供協助。ABIT 的網際網路新聞群組在 [alt.comp.periphs.mainboard.abit](http://alt.comp.periphs.mainboard.abit)，這是一個讓大家交換資訊、討論有關 ABI 產品經驗的好地方。您常會發現，您所提出的問題，以前已經被提出許多次了。這是一個公開的網際網路新聞群組，並且提供自由的討論。

以下是一些較受歡迎的新聞群組清單：

[alt.comp.periphs.mainboard.abit](#)

[alt.comp.periphs.mainboard](#)

[comp.sys.ibm.pc.hardware.chips](#)

[alt.comp.hardware.overclocking](#)

[alt.comp.hardware.homebuilt](#)

[alt.comp.hardware.pc-homebuilt](#)

5. **詢問您的經銷商。** 您的 ABIT 授權代理商應該能夠以最快的速度為您提供有關技術方面問題的解決方案。我們透過代理商來銷售我們的產品，代理商再透過經銷商及店家來銷售。您的經銷商應對您的系統組態非常熟悉，並且可以比我們更有效率地來解決問題。總結來講，您的經銷商會將您視為可能會購買更多產品，也可能會介紹親朋好友向他購買的重要客戶。他們負責將系統整合好並銷售給您。他們最瞭解您的系統組態，也最清楚您的問題所在。他們也會擁有合理的退貨或退費政策。他們對您提供的服務也可以做為您未來是否繼續購買的重要參考依據。
6. **聯絡 ABIT。** 如果您覺得有必要直接與 ABIT 聯繫，您可以發電子郵件給 ABIT 的技術支援部門。首先，請與您最近的分公司的支援小組聯繫。他們對您當地的地理環境及問題最為熟悉，並且會對哪家經銷商提供了什麼樣的產品與服務最瞭解。鑑於每日湧進的大量電子郵件及其他因素，例如重複產生問題所需的時間等，我們可能無法答覆所有的電子郵件。請您諒解，我們是透過代理商的通路來銷售產品，所以沒有足夠的資源可以服務每一位使用者。但是，我們會盡力協助每一位客戶。同時也請您瞭解，我們的每一個技術支援小組都以英文做為第二語言，如果您所提出的問題可以馬上獲得瞭解，您得到協助答覆的機率便會提高。請務必使用非常簡單、精確的語言來清楚陳述您的問題，避免使用不著邊際或過多修飾的表達方式，並請記得務必列出您的系統組件。以下是我們所有分公司的聯絡資訊：

**北美洲與南美洲的客戶，請聯絡：**

**ABIT Computer (USA) Corporation**

46808 Lakeview Blvd.

Fremont, California 94538 U.S.A.

[sales@abit-usa.com](mailto:sales@abit-usa.com)

[technical@abit-usa.com](mailto:technical@abit-usa.com)

電話：1-510-623-0500

傳真：1-510-623-1092



英國及愛爾蘭的客戶，請聯絡：

**ABIT Computer Corporation Ltd.**

Caxton Place, Caxton Way,  
Stevenage, Herts SG1 2UG, UK

[abituksales@compuserve.com](mailto:abituksales@compuserve.com)

[abitektech@compuserve.com](mailto:abitektech@compuserve.com)

電話：44-1438-741 999

傳真：44-1438-742 899

德國及荷比盧三國（荷蘭、比利時、盧森堡），請聯絡：

**AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)**

Van Coehoornstraat 5a,  
5916 PH Venlo, The Netherlands

[sales@abit.nl](mailto:sales@abit.nl)

[technical@abit.nl](mailto:technical@abit.nl)

電話：31-77-3204428

傳真：31-77-3204420

不包含在以上地區的國家，請聯絡：

**台灣總公司**

當您與我們聯絡時，請注意，我們位於台灣，我們的時區是 8+ GMT 時間。此外，我們的假日也可能與貴國假日不同。

**陞技電腦股份有限公司**

台北縣汐止鎮新台五路一段 79 號三樓之七

[sales@abit.com.tw](mailto:sales@abit.com.tw)

[market@abit.com.tw](mailto:market@abit.com.tw)

[technical@abit.com.tw](mailto:technical@abit.com.tw)

電話：886-2-2698-1888

傳真：886-2-2698-1811

**RMA 服務。**如果您的系統之前是正常的，但突然無法使用了，而您最近也沒有安裝任何新軟體或新硬體，那麼您可能有某項組件故障了。請與您購買產品的經銷商聯繫。您可以從經銷商處獲得 RAM 服務。

7. **向 ABIT 報告相容性問題。**由於我們每日會收到無法計數的電子郵件，我們必須將某些類型的信件列為優先處理信件。因為這個原因，任何提供給我們的相容性報告，如過記載了詳細的系統組態資訊及錯誤狀況，我們會將這類信件列為優先處理信件。對於其他的問題，很抱歉，我們無法直接答覆。不過您的問題將會被刊載到網際網路新聞群組上，讓大部分的使用者都能藉由您的資訊而獲益。請時常查閱新聞群組。

陞技電腦股份有限公司感謝您

<http://www.abit.com.tw>