

---

---

## 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(陸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。

---

---



---

---

# KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID

## 主機板使用手冊

### 目錄

---

<b>第一章</b>	<b>KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 特色簡介</b>	
1-1.	KT7/KT7-RAID 主機板的特色	1-1
1-2.	KT7A/KT7A-RAID 主機板的特色	1-2
1-3.	規格	1-3
1-4.	包裝配件清單	1-6
1-5.	KT7/KT7-RAID 主機板配置圖	1-7
1-6.	KT7A/KT7A-RAID 主機板配置圖	1-8
1-7.	KT7/KT7-RAID 系統方塊圖	1-9
1-8.	KT7A/KT7A-RAID 系統方塊圖	1-10
<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.	AMD SOCKET A ATHLON™ 與 DURON™ CPU 的安裝	2-3
2-3.	安裝系統記憶體	2-4
2-4.	連接埠、接頭及切換開關	2-6
<b>第三章</b>	<b>主機板 BIOS 介紹</b>	
3-1.	CPU 設定 [SOFT MENU™ III]	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	3-28
3-7.	PNP/PCI 組態設定	3-37
3-8.	電腦健康狀態設定	3-42
3-9.	載入失效-安全恢復之預設值	3-43
3-10.	載入最佳化效能預設值	3-43
3-11.	密碼設定	3-43
3-12.	離開並儲存所有設定	3-44
3-13.	離開但不儲存設定	3-44
<b>第 4 章.</b>	<b>RAID 設定指南</b>	
4-1.	KT7-RAID/KT7A-RAID 上的 RAID 特性	4-1
4-2.	KT7-RAID/KT7A-RAID 上的 RAID 設定	4-1

---

---

4-3.	BIOS SETTING 選單	4-2
<b>第 5 章.</b>	<b>HPT370 軟體安裝</b>	
5-1.	DOS®	5-1
5-2.	WINDOWS® 9X	5-1
5-3.	WINDOWS NT® 4.0	5-5
5-4.	WINDOWS® 2000	5-8
5-5.	HPT370 UTILITY 安裝指南	5-10
<b>附錄 A</b>	<b>VIA WINDOWS® 98 第二版 SERVICE PACK 驅動程式的安裝</b>	
<b>附錄 B</b>	<b>安裝 WINDOWS® NT 4.0 SERVER / WORKSTATION 的 VIA 修正驅動程式</b>	
<b>附錄 C</b>	<b>安裝 WINDOWS® 2000 的 VIA 修正驅動程式</b>	
<b>附錄 D</b>	<b>USB 驅動程式安裝指南</b>	
<b>附錄 E</b>	<b>安裝 VIA 硬體監視系統程式</b>	
<b>附錄 F</b>	<b>BIOS 更新說明</b>	
<b>附錄 G</b>	<b>疑難問題排除</b>	
	主機板疑難排解:	G-1
	RAID 疑難排解	G-5
	技術支援表	G-7
<b>附錄 H</b>	<b>如何獲得技術支援</b>	

---

---



# 第一章 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 特色簡介

## 1-1. KT7/KT7-RAID 主機板的特色

本主機板係專為 AMD Socket A Athlon™與 Duron™CPU 設計，支援 AMD Socket-A 架構、最高 1.5GB 的記憶體支援、具備 super I/O 及 Green PC 功能。

KT7/KT7-RAID 使用 VIA Apollo KT133 晶片組，將 PC 100 推展至 PC 133，因此讓系統與記憶體匯流排的速度從 100 MHz 提昇為 133 MHz。它的 133 MHz 記憶體介面廣泛支援目前市面上各種的 PC 133 記憶體裝置。

KT7/KT7-RAID 內建 Ultra ATA/66 功能，能提供較快速的硬碟傳輸速率，以增進整體的系統效能。Ultra ATA/66 是 IDE 裝置的新標準，它增強了目前 Ultra 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。

KT7-RAID 的內建 HighPoint HPT370 晶片組能提供對 Ultra ATA/100 規格的支援能力。它提供兩個 IDE 通道 (IDE3 及 IDE4)，也支援 Ultra ATA/100 規格，允許額外四部 IDE 裝置存在您的電腦系統中。這意謂您的電腦總共可連接多達八部 IDE 裝置 (IDE1 至 IDE4)，允許您擁有最大的擴充彈性，以滿足電腦對未來的硬體需求 (**僅適用 KT7-RAID 主機板**)。

KT7/KT7-RAID 提供使用者極大的彈性來建立 AMD Socket A Athlon™和 Duron™等級的系統，提供 100MHz/100MHz 或 100MHz/133MHz 的 CPU 對記憶體匯流排之組合的選擇。您可選擇不同的組合，而不須昇級及變動很多的電腦組件。

KT7/KT7-RAID 內建硬體監視功能 (詳細內容請參考**附錄 E**)，能監視並保護您的電腦，確保安全的作業環境。本主機板提供伺服器所需的高效能，且符合多媒體桌上型系統的未來需求。

---

## 1-2. KT7A/KT7A-RAID 主機板的特色

---

本主機板係專為 AMD Socket A Athlon™與 Duron™CPU 設計，支援 AMD Socket-A 架構、最高 1.5GB 的記憶體支援、具備 super I/O 及 Green PC 功能。

KT7A/KT7A-RAID 使用 VIA Apollo KT133A 晶片組，將 PC 100 推展至 PC 133，因此讓系統與記憶體匯流排的速度從 100 MHz 提昇為 133 MHz。它的 133 MHz 記憶體介面廣泛支援目前市面上各種的 PC 133 記憶體裝置。

KT7A/KT7A-RAID 內建 Ultra ATA/100 功能，能提供較快速的硬碟傳輸速率，以增進整體的系統效能。Ultra ATA/100 是 IDE 裝置的新標準，它增強了目前 Ultra 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 的三倍，可達 100 Mbytes/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。

KT7A-RAID 的內建 HighPoint HPT370 晶片組能提供對 Ultra ATA/100 規格的支援能力。它提供兩個 IDE 通道 (IDE3 及 IDE4)，也支援 Ultra ATA/100 規格，允許額外四部 IDE 裝置存在您的電腦系統中。這意謂您的電腦總共可連接多達八部 IDE 裝置 (IDE1 至 IDE4)，允許您擁有最大的擴充彈性，以滿足電腦對未來的硬體需求 (**僅適用 KT7A-RAID 主機板**)。

KT7A/KT7A-RAID 提供使用者極大的彈性來建立 AMD Socket A Athlon™和 Duron™等級的系統，提供 100MHz/100MHz、100MHz/133MHz 或 133MHz/133MHz 的 CPU 對記憶體匯流排之組合的選擇。您可選擇不同的組合，而不須昇級及變動很多的電腦組件。

KT7A/KT7A-RAID 內建硬體監視功能 (詳細內容請參考**附錄 E**)，能監視並保護您的電腦，確保安全的作業環境。本主機板提供伺服器所需的高效能，且符合多媒體桌上型系統的未來需求。

---

## 1-3. 規格

---

### 1. CPU

關於 KT7/KT7-RAID 的部份：

- 支援 AMD Duron™ 600MHz ~ 850MHz 或是未來以 200MHz 為基礎的 Socket A 處理器 (100MHz Double Data Rate)
- 支援 AMD Athlon™ 700MHz ~ 1.2GHz 或是未來以 200MHz 為基礎的 Socket A 處理器 (100MHz Double Data Rate)
- 支援 200MHz 的 Alpha EV6 匯流排，以供 AMD Athlon™ 和 Duron™ 處理器使用

關於 KT7A/KT7A-RAID 的部份：

- 支援 AMD Duron™ 600MHz ~ 850MHz 或是未來以 200MHz 為基礎的 Socket A 處理器 (100MHz Double Data Rate)
- 支援 AMD Athlon™ 700MHz ~ 1.2GHz 或是未來以 200MHz/266MHz 為基礎的 Socket A 處理器 (100MHz/133MHz Double Data Rate)
- 支援 200MHz/266MHz 的 Alpha EV6 匯流排，以供 AMD Athlon™ 和 Duron™ 處理器使用

### 2. 晶片組

關於 KT7/KT7-RAID 的部份：

■ VIA Apollo KT133 晶片組 (VT8363 及 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 2 倍 (3.3V) 與 4 倍速 (1.5V) 模式 (Sideband) 的裝置
- 支援 100MHz/100MHz 以及 100MHz/133MHz 速度之記憶體匯流排設定

關於 KT7A/KT7A-RAID 的部份：

■ VIA Apollo KT133A 晶片組 (VT8363A 及 VT82C686B)：

- 支援 Ultra DMA/33、Ultra DMA/66 與 Ultra DMA/100 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 2 倍 (3.3V) 與 4 倍速 (1.5V) 模式 (Sideband) 的裝置
- 支援 100MHz/100MHz、100MHz/133MHz 以及 133MHz/133MHz 速度之記憶體匯流排設定

■ HighPoint HPT370 晶片組 (僅適用於 KT7-RAID/KT7A-RAID 主機板)

- 支援 Ultra DMA/100 規格
- 自動微調每個 IDE/ATAPI 裝置至最佳效能

- 同時 PIO 和 Bus Master 存取 (ATA 連接埠在 DMA 傳輸時仍能存取)
- 詳盡規格：
  - Ultra DMA 100MB/秒的資料傳輸率
  - RAID 0 (剝去模式提昇叢發效能)
  - RAID 1 (鏡像模式增進資料安全)
  - RAID 0 + 1 (剝去與鏡像)
  - 兩個獨立 ATA 通道
  - 每個 ATA 通道具 256 位元組 FIFO
  - 符合隨插即用
  - 最多支援 4 部 IDE 裝置
- 磁碟模式支援
  - Ultra 5/4/3/2/1/0
  - PIO 4/3/2/1/0
  - DMA 2/1/0
- BIOS 支援
  - 友善的使用者介面供 RAID 功能設定
  - 自動偵測與支援 Ultra Mode (ATA/EIDE) 傳輸
  - 辨識達 128 GB 的磁碟
- 作業系統支援
  - Microsoft® DOS® 5.X 以上
  - Microsoft® Windows® 95/98
  - Microsoft® Windows® 2000
  - Microsoft® Windows® NT4.0
  - ABIT Gentus™ 3.0A 或更新的版本 (Linux)

### 3. 記憶體 (系統記憶體)

- 三組 168-Pin DIMM 插槽支援非緩衝 SDRAM 模組
- 最高支援 1.5GB (8、16、32、64、128、256、512MB SDRAM 模組)

### 4. 系統 BIOS

- SOFT MENU™ III 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

### 5. Multi I/O 功能

關於 KT7/KT7-RAID 的部份：

- 兩個通道的主匯流排 IDE 連接埠可支援最多四個 Ultra DMA 33/66 裝置 (僅適用於 KT7 主機板)  
以及另外兩個通道的主匯流排 IDE 連接埠可支援最多四個 Ultra DMA/100 規格的

硬碟機裝置 (僅適用於 KT7-RAID 主機板)

關於 KT7A/KT7A-RAID 的部份：

- 兩個通道的主匯流排 IDE 連接埠可支援最多四個 Ultra DMA 33/66/100 裝置 (僅適用於 KT7A 主機板)  
以及另外兩個通道的主匯流排 IDE 連接埠可支援最多四個 Ultra DMA/100 規格的硬碟機裝置 (僅適用於 KT7A-RAID 主機板)

關於 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 的共同部份：

- 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
- 內建一組 USB 接頭可擴充兩個 USB 通道

## 6. 其它

- ATX 規格
- 一個 AGP 插槽、六個 PCI 與一個 ISA 插槽
- 內建網路喚醒接頭
- 內建紅外線傳送/接收接頭
- 內建振鈴喚醒接頭
- 內建兩組系統管理匯流排 (SM BUS) 接頭
- 硬體監控：包括風扇轉速、電壓、CPU 及系統環境溫度。
- 尺寸：305 \* 230 mm

- \* Ultra ATA/100 裝置的連接線纜與 Ultra ATA/66 裝置的連接線纜相同。
- \* PCI 插槽 5 和 HPT370 IDE 控制器 (支援 Ultra ATA/100 裝置) 共用 IRQ 訊號，HPT370 IDE 控制器的驅動程式支援 IRQ 訊號共用，但如果您要安裝的 PCI 介面卡驅動程式不支援 IRQ 訊號共用的話，則您不可將其安裝至 PCI 插槽 5。此外，如果您的作業系統不支援週邊裝置共用 IRQ 訊號的話 (例如 Windows® NT)，則您亦不可將 PCI 介面卡安裝至 PCI 插槽 5。(僅適用於 KT7-RAID/KT7A-RAID 主機板)
- \* HPT 370 IDE 控制器是設計來支援高速與高效能的高容量儲存裝置。因此，我們建議您不要將使用 ATA/ATAPI 介面的非磁碟裝置，如光碟機，連接至 HPT 370 IDE 控制器 (IDE3 與 IDE4)。(僅適用於 KT7-RAID/KT7A-RAID 主機板)
- \* 記憶體模組不支援 ECC 與 Registered DIMM。

- \* 支援網路與振鈴喚醒，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。
- \* 基於 PCI、晶片組及處理器的規格限制，我們不對超出規格以外的運作頻率提供保證。
- \* 本手冊的內容與規格可能變更而不另行通知。

#### 注意

所有的廠牌名稱與註冊商標皆屬於個別擁有者的財產。

## 1-4. 包裝配件清單

請檢查您的包裝內容是否完整。若您發現任何損壞或遺漏，請連絡您的零售商或經銷商。

- 一片 ABIT 主機板
- 一條 80 線/40 針的排線，供主/副 Ultra DMA/100、Ultra DMA/66 或 Ultra DMA/33 IDE 裝置使用 (KT7/KT7A 適用)
- 兩條 80 線/40 針的排線，供主/副 Ultra DMA/100、Ultra DMA/66 或 Ultra DMA/33 IDE 裝置使用 (KT7-RAID/KT7A-RAID 適用)
- 一條排線供 5.25" 與 3.5" 軟式磁碟機
- 一張光碟含支援驅動程式及工具程式
- 一本主機板使用手冊
- 一條 USB 纜線

### 1-5. KT7/KT7-RAID 主機板配置圖

\* Red mark indicates pin 1 location.

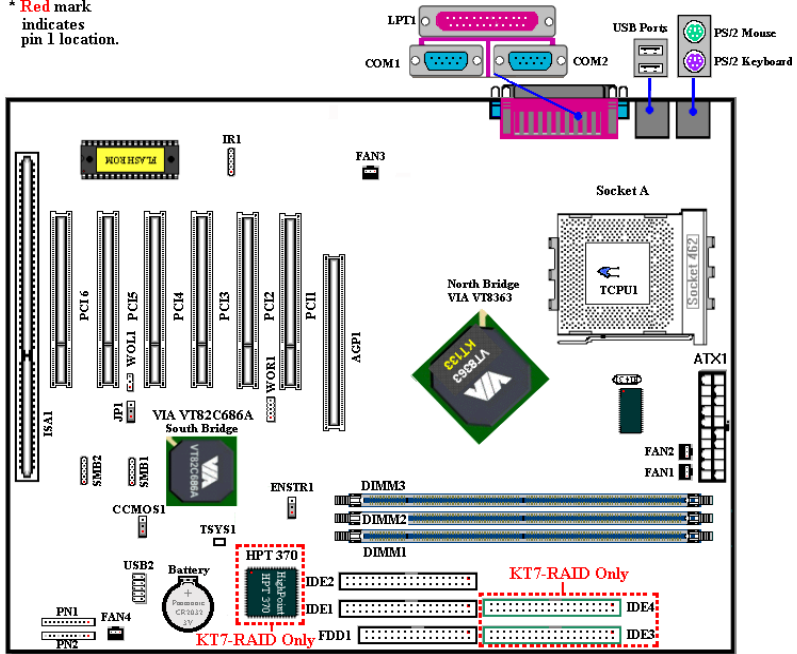


圖 1-1. KT7/KT7-RAID 主機板重要元件位置圖

### 1-6. KT7A/KT7A-RAID 主機板配置圖

\* Red mark indicates pin 1 location.

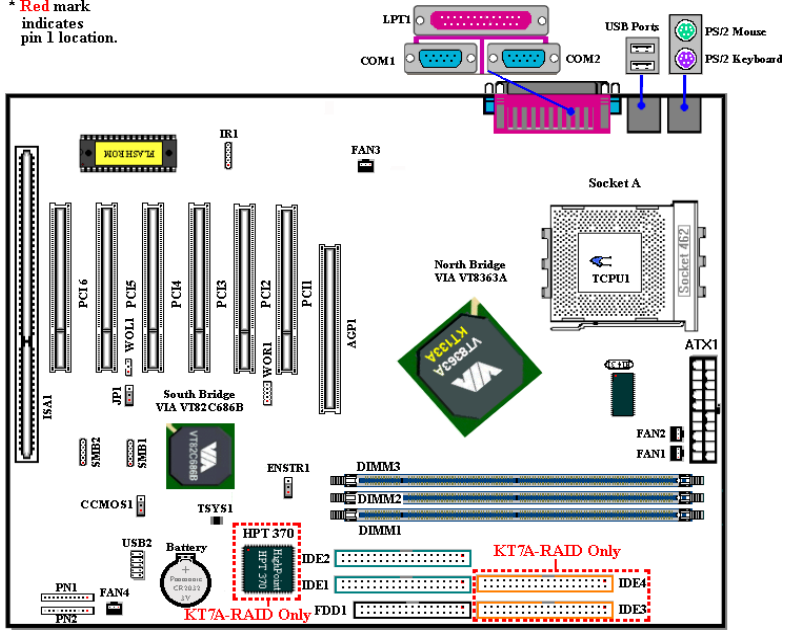


圖 1-2. KT7A/KT7A-RAID 主機板重要元件位置圖



1-7. KT7/KT7-RAID 系統方塊圖

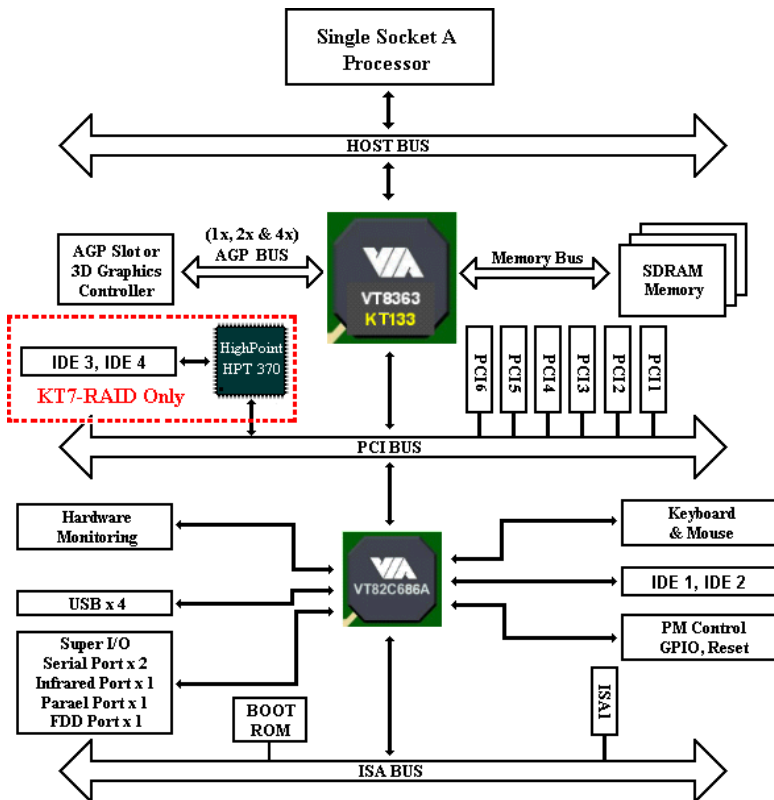


圖 1-3. KT7/KT7-RAID 之系統方塊圖

## 1-8. KT7A/KT7A-RAID 系統方塊圖

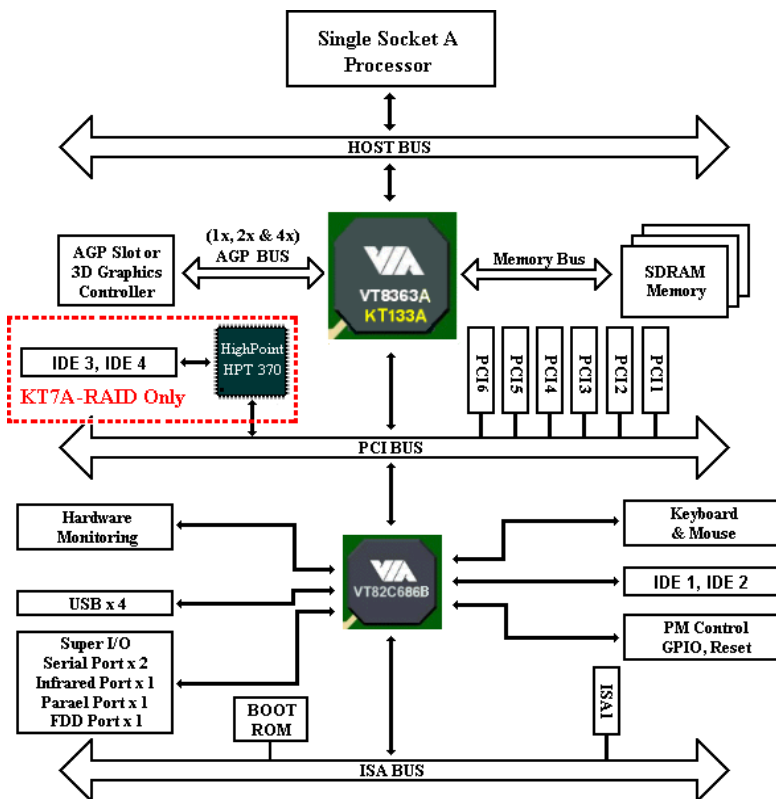


圖 1-4. KT7A/KT7A-RAID 之系統方塊圖

---

## 第二章 主機板硬體安裝介紹

---

KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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 AMD Socket A Athlon™ 和 Duron™ 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. AMD Socket A Athlon™ 和 Duron™ 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

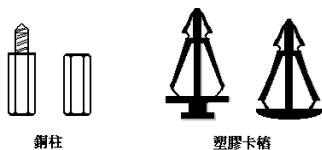
請按照我們的指引，一步一步的動手做。我們的目標是希望能引導一個電腦初學者能自己動手組裝您心愛的電腦，我們相信要達到這個目標的第一步就是使用一般的語言，讓你能免除可能的障礙。

## 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

請參考圖 2-1，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

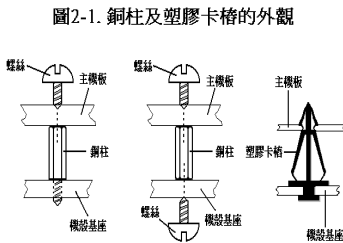


圖 2-2. 固定主機板至機殼的幾種方法

前，請再次檢查以確定所有安裝都正確無誤。

圖 2-2 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. AMD Socket A Athlon™ 與 Duron™ CPU 的安裝

### Note

- 安裝散熱器與散熱風扇是必須的，那樣可以讓您的 CPU 適當地散熱。未安裝這些散熱裝置可能導致過熱且會損壞您的 CPU。
- AMD Socket A 處理器在運作時會產生大量的熱量，所以您需要使用專門為 AMD Socket A 處理器設計的大型散熱風扇。否則，可能導致過熱且會損壞您的 CPU。
- 關於詳盡的 CPU 安裝說明，請參考盒裝處理器的安裝說明或其它附加的文件。

AMD Socket A Athlon™ 與 Duron™ 處理器的安裝像以前 Socket 7 Pentium® 處理器一樣地簡單。由於它使用“Socket A” ZIF (Zero Insertion Force, 零插入力) 腳座，讓您輕易將處理器牢牢固定在定位。圖 2-3 告訴您 Socket A 的外觀，以及如何打開固定桿。它的針腳數較 Socket 7 為多，因此 Pentium 級處理器無法插進 Socket A。

當您拉起固定桿時，必須鬆開腳座鎖。請將固定桿拉起到底，準備插入處理器。之後，您需要將處理器的針腳 1 與腳座的針腳 1 對齊。若置入的方向不對，將無法輕易地插入處理器，且處理器的針腳將無法完全進入腳座。如果發現這種現象，請改變方向，直到它能輕易且完全插入 Socket A。見圖 2-4。

當您完全以上動作，將固定桿壓回原來的位置，應感覺固定桿鎖定 Socket A。此時，您就完成處理器的安裝。

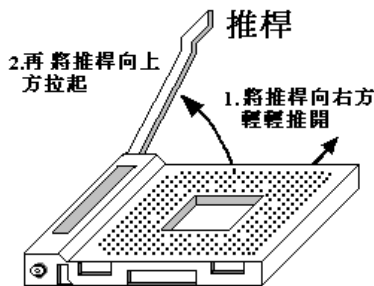


圖2-3. 將Socket A的推桿拉起

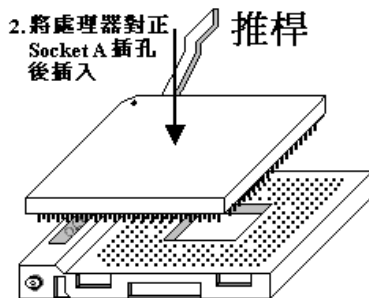


圖2-4. 將處理器安裝至Socket A 之中

## 2-3. 安裝系統記憶體

本主機板提供三組 168-pin 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 6 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)
- 那些模組應依順序妥善安裝於 DIMM1 至 DIMM3。
- 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

區塊	記憶體模組	總記憶體
Bank 0, 1 (DIMM 1)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 2, 3 (DIMM 2)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
Bank 4, 5 (DIMM 3)	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB	8MB ~ 512MB
總系統記憶體		8MB ~ 1.5GB

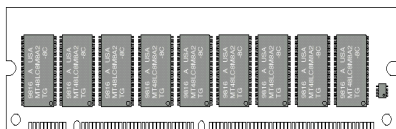


圖 2-5 PC100/PC133 記憶體模組及其元件標示

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。

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，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。

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。

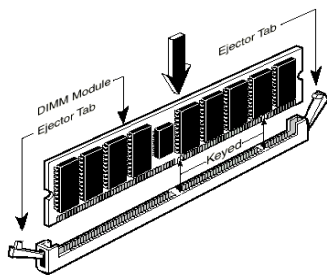


圖 2-6. 記憶體模組之安裝

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：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

從外觀上很難區分 PC100 與 PC133 SDRAM 模組，辨識它們唯一方法是觀察模組上的標籤，標籤會告訴您該記憶體模組是何種架構的模組。





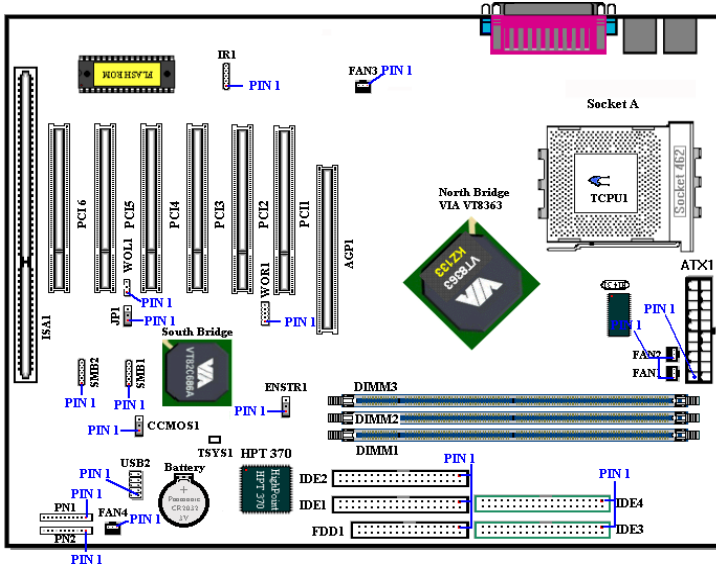


圖 2-7B. KT7-RAID 所有的連接埠及接頭

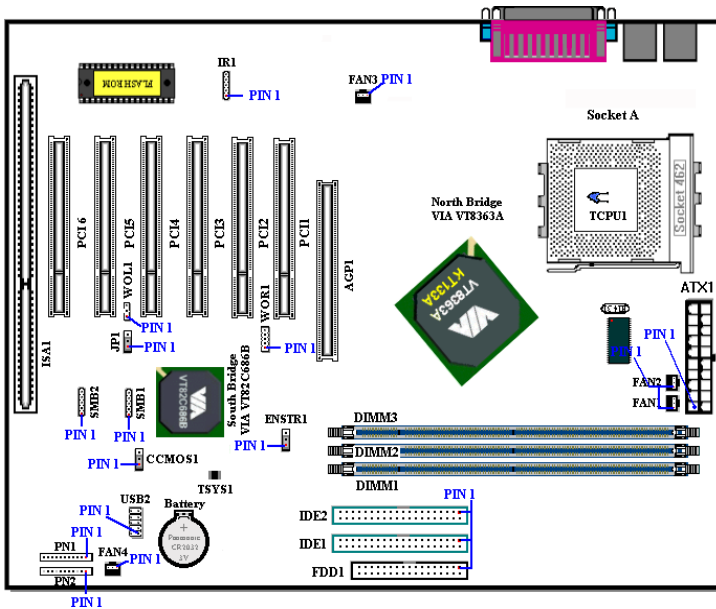


圖 2-7C. KT7A 所有的連接埠及接頭

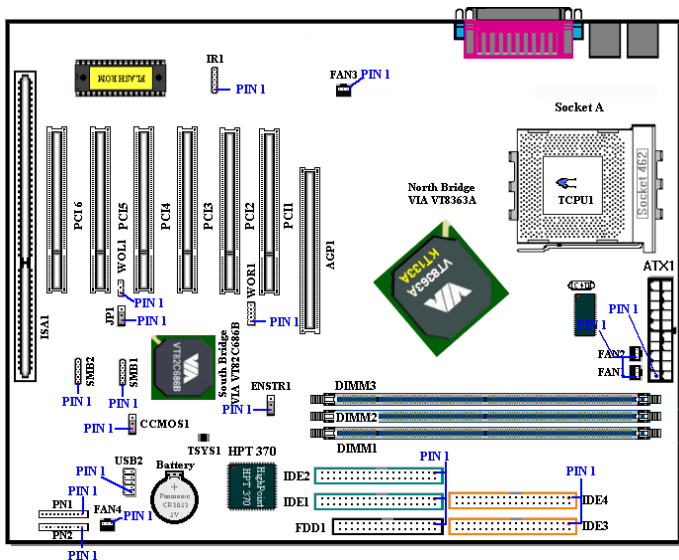


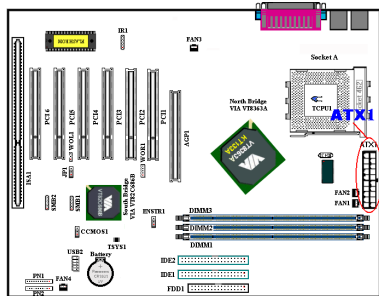
圖 2-7D. KT7A-RAID 所有的連接埠及接頭

首先，讓我們來看看 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 所使用的連接頭，以及它們的功能。我們將使用 KT7A 以及 KT7A-RAID 來舉例說明這些連接頭以及連接器，因為 KT7/KT7-RAID 的連接頭以及連接器位置均與它們一樣，只是所使用的晶片組有所不同。

### (1) ATX1: ATX 電源輸入接頭

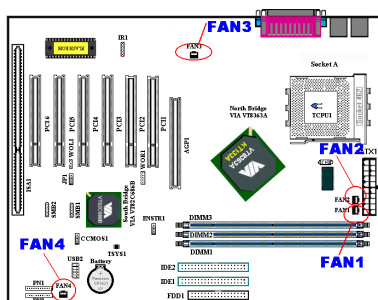
#### 注意

如果電源供應器的接頭沒有適當地連接至 ATX 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 ATX1 接頭。請記得將 ATX 電源供應器的接頭確實壓入 ATX1 的接頭端，確定連接妥當。

註：注意針腳位置及方向

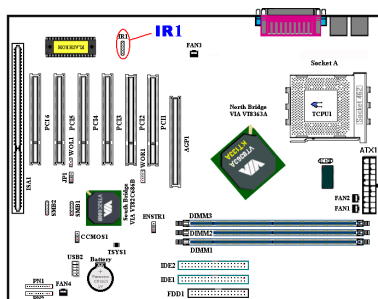
**(2) FAN1, FAN2, FAN3 & FAN4 風扇接頭**

將您的 CPU 風扇連接器接至 FAN1 或 FAN2 接頭（或兩者，如果您使用雙風扇冷卻系統）。將機殼風扇連接器接至 FAN4 接頭，並將電源風扇連接器接至 FAN3 接頭。

您必須將 CPU 風扇連接至處理器，否則您的處理器將無法正常運作，或可能過熱而受損。另外，如果您想要保持電腦機殼的內部溫度穩定別太高，最好連接機殼風扇。

扇。

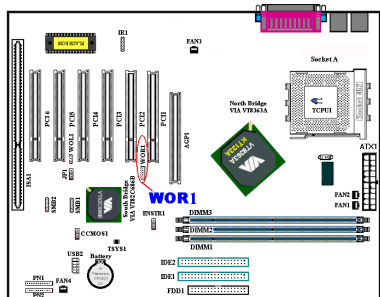
**註：**注意針腳位置及方向。

**(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 IR 接頭，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。

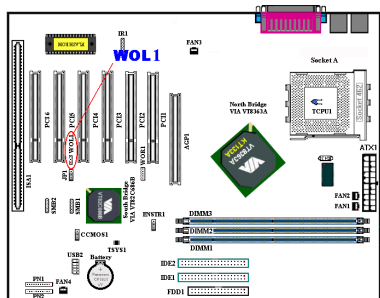
**註：**注意針腳位置及方向。

針腳	名稱或信號意義	針腳	名稱或信號意義
1	+5V	4	接地
2	空腳	5	IR TX
3	IR RX		

**(4) WOR1: 振鈴喚醒接頭**

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。

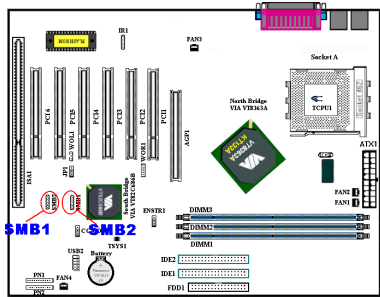
**註：**注意針腳位置及方向。

**(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。

WOL 總共有三種型式，“Remote Wake-Up high (RWU-high)”、“Remote Wake-Up low (RWU-low)”以及“Power Management Event (PME)”。本主機板僅支援“Remote Wake-Up low (RWU-low)”的型式。

**註：**注意針腳位置及方向。

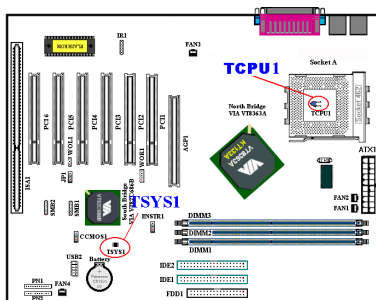
**(6) SMB1 & SMB2: 系統管理匯流排連接埠**

有方向性。此連接頭是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為 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。

您可以連接 ABIT Postman 到此連接頭，或其它使用 SM Bus 的裝置。

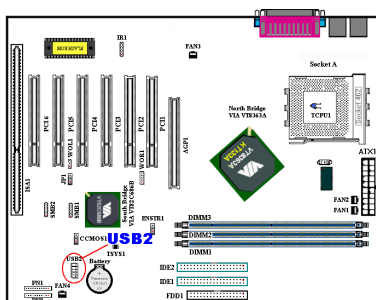
註：注意針腳位置及方向。

### (7) TCPUI & TSYS1: 溫度感應器



TCPUI 是用來偵測 CPU 的溫度。TSYS1 是用來偵測系統環境溫度。您可以在 BIOS 內或 VIA 硬體監視畫面上看到溫度的讀數。

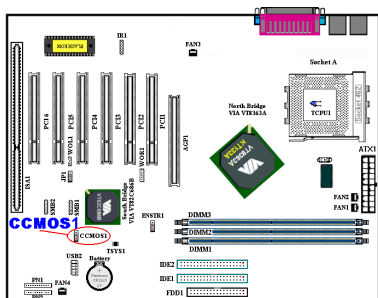
### (8) USB2 接頭: 額外的 USB 插頭接頭



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 插頭可固定於背面面板上。

針腳	名稱或信號意義
1	Key Pin
2	NC
3	VCC0
4	VCC1
5	Data0 -
6	Data1 -
7	Data0 +
8	Data1 +
9	Ground
10	Ground

### (9) CCMOS1: 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(針腳 1 與針腳 2 短接)。請參考圖 2-8 所示及說明。

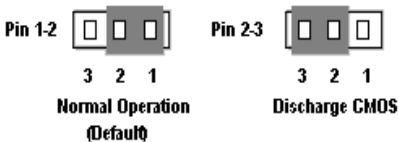
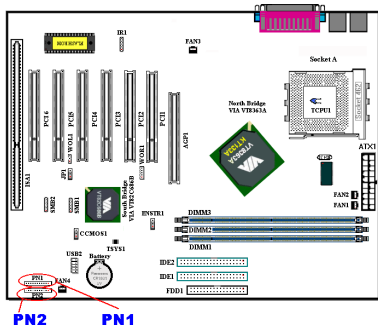


圖 2-8. CCMOS1 插梢的設定

### 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。

### (10) 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 2-9 說明 PN1 與 PN2 針腳的功能。

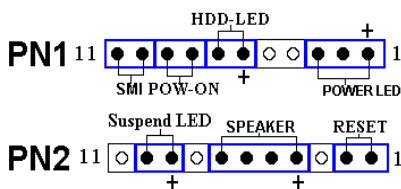


圖 2-9. PN1 與 PN2 針腳的定義

**PN1 (針腳 1-2-3): 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。

**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。

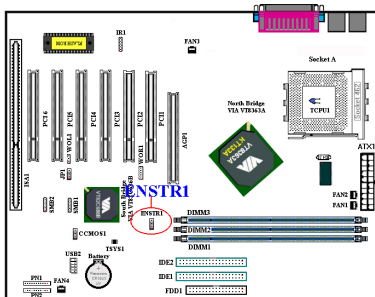
有關 PN1 及 PN2 各 PIN 腳信號之名稱，請參見表 2-2 的說明。

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
	PIN6	LED 電源		PIN6	接地
	PIN 7	硬碟動作中信號		PIN 7	喇叭訊號
	PIN 8	接地		PIN 8	空腳
	PIN 9	電源開關訊號		PIN 9	指示燈電源
	PIN 10	接地		PIN 10	沉睡訊號動作信號
	PIN 11	沉睡訊號		PIN 11	空腳

接下來就讓我們看看 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 主機板的 I/O 連接器的功能及用法。

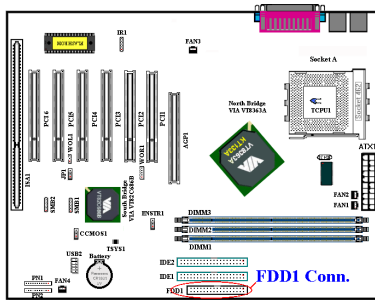
### (11) ENSTR1 連接埠



此連接埠讓您啓用或停用 Suspend to RAM (STR, 暫停至 RAM) 功能。將針腳 1 與針腳 2 短接，就啓用 STR 功能（預設）。將針腳 2 與針腳 3 短接，就停用 STR 功能。

請參考 BIOS ACPI Suspend Type 項目，作正確的設定。



**(12) FDD1 連接埠**

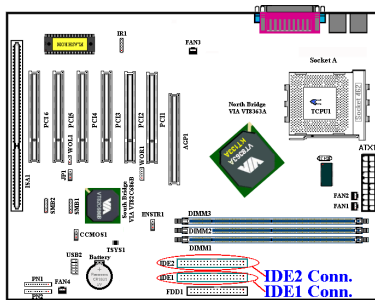
此 34 腳的連接器叫做“軟碟機連接器”，可用來連接諸如：360K, 5.25”，1.2M, 5.25”，720K, 3.5”，1.44M, 3.5”以及 2.88M, 3.5”等軟式磁碟機。

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 FDD1 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 FDD1 連接埠的針腳 1，然後將此排線插入 FDD1 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)

在您安裝硬式磁碟機之前有一些事情務必要注意：

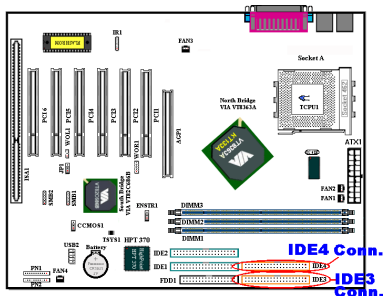
- ◆ Primary(第一的)是指主機板上第一個連接器，即我們主機板上的 IDE1。
- ◆ Secondary(第二的)是指主機板上第二個連接器，即我們主機板上的 IDE2。
- ◆ 而每一條排線連接兩台硬碟機：
  - 第一台硬碟機稱為 Master(主要的)，第二台硬碟機稱為 Slave(附屬的)。
- ◆ 爲了您電腦系統整體效能的考量，我們強烈的建議您不要把光碟機與硬碟機裝在

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碟機效能而定。

### 備註

- 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 IDE 連接埠的針腳 1，然後將此排線插入 IDE 連接埠。

## (14) IDE3 與 IDE4 連接器



KT7-RAID 與 KT7A-RAID 的內建 HighPoint HPT370 晶片組能提供對 Ultra ATA/100 規格的支援能力。它提供兩個 IDE 通道 (IDE3 及 IDE4)，也支援 Ultra ATA/100 規格，允許額外四部 IDE 裝置存在您的電腦系統中。

### 備註

欲在 IDE3 或 IDE4 連接 Ultra ATA/100 裝置，則需要使用 Ultra ATA/66 排線。

這裡有四件事情是您在 Ultra ATA/66 和 Ultra ATA/100 規格裝置時所必須要注意的：

- \* 裝置必須要支援 Ultra ATA/66 或 Ultra ATA/100 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 或 ATA/100 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 或 Ultra ATA/100 所帶來的速度快感。

如何安裝 Ultra ATA/66 和 Ultra ATA/100 的排線：

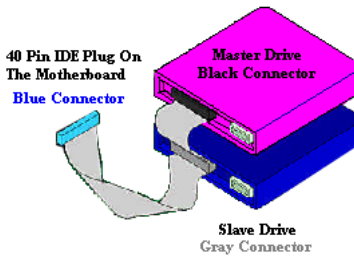


圖 2-10. 如何連接 Ultra ATA/66 的排線到主機板上

- 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。

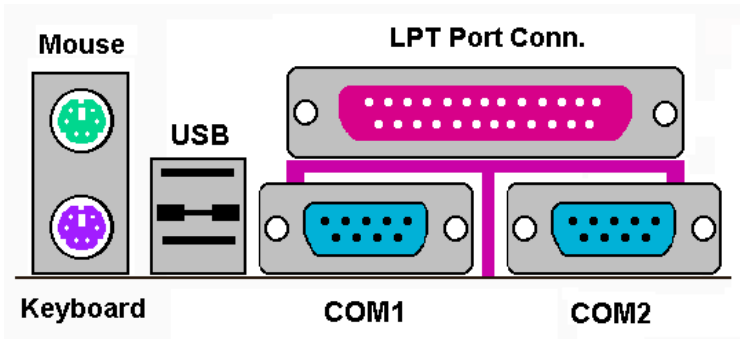


圖 2-11. KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 背面面板的連接埠

圖 2-11 顯示 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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到何種連接埠：

### 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。

### 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。

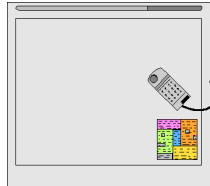
### 串列埠 COM1 以及 COM2 連接器

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。



External FAX/Modem



Digital Tablet



Digital Camera

### 並列埠 (印表機埠) 連接器

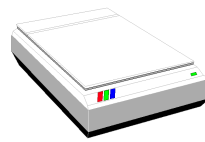
此並列埠(或俗稱之印表機埠)連接器通常是用來連接印表機裝置，當然您也可以連接支援此並列傳輸協定的週邊裝置到此連接器來。像是 EPP/ECP 掃瞄器即支援連接至此連接頭。



Laser Printer



Inkjet Printer



EPP/ECP Scanner

**備註**

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。這樣才能享有較美觀的圖片與清晰的彩色。



## 第三章 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、**SOFT MENU™ III**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：

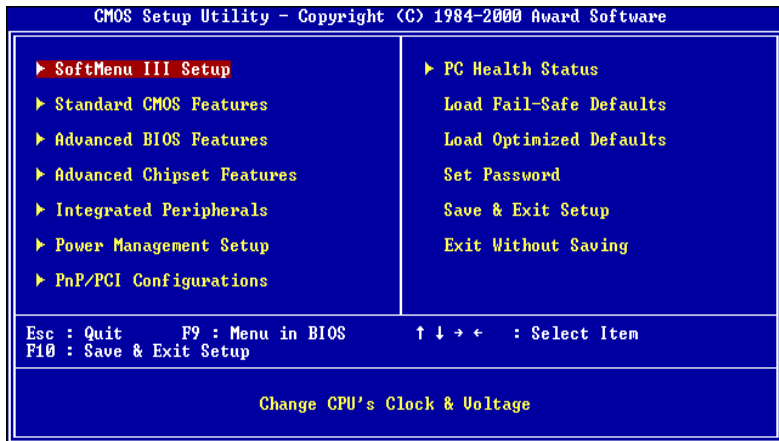


圖 3-1. CMOS Setup Utility 主選單畫面

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™ III]

CPU 的設定 (採用 **CPU SOFT MENU™ III 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，請依據您 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。

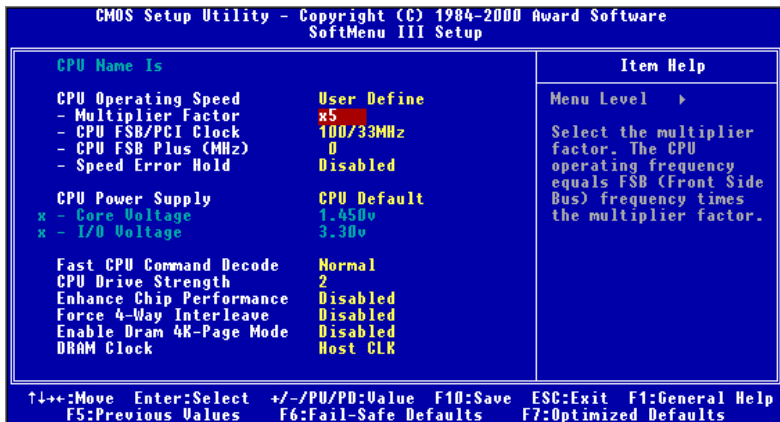


圖 3-2. CPU SOFT MENU™ III 選單畫面

#### CPU Name Is (CPU 名稱) :

- AMD Athlon
- AMD Duron

#### CPU Operating Speed (CPU 運作速度) :

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 AMD Duron™ 處理器的速度，選擇適當的外部頻率及倍頻係數。

- 500    ➤550    ➤600    ➤650    ➤700    ➤750    ➤800
- 850    ➤900    ➤950    ➤1000    ➤1050    ➤1100    ➤1150
- 1200    ➤1250    ➤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。

#### ⇒ **倍頻 (Multiplier Factor) :**

有幾項設定，如下列所示：

►x5    ►x5.5    ►x6    ►x6.5    ►x7    ►x7.5    ►x8    ►x8.5    ►x9  
 ►x9.5    ►x10    ►x10.5    ►x11    ►x11.5    ►x12    ►x12.5

#### ⇒ **CPU 外頻/ PCI 時脈 (CPU FSB / PCI Clock) :**

有幾項設定，兩個數字間的關係為：左邊為處理器外頻速度，右邊為 PCI 匯流排的速度。

►100/33MHz    ►101/33MHz    ►103/34MHz    ►105/35MHz    ►107/35MHz  
 ►110/36MHz    ►112/37MHz    ►115/38MHz    ►117/39MHz    ►120/40MHz  
 ►122/40MHz    ►124/41MHz    ►127/42MHz    ►133/44MHz    ►136/34MHz  
 ►140/35MHz    ►145/34MHz    ►150/37MHz    ►155/38MHz

#### ⇒ **CPU FSB Plus (CPU FSB 加多少MHz):**

您可以在此提高 CPU 外頻(FSB)速度。意即，您可以提高“CPU FSB/PCI Clock”項目的設定值，同時也可單獨提高 CPU 外頻的速度。有 29 個選項：0~28，預設為 0，您可變更此設定來提高 CPU 外頻速度。基於 CPU 規格的限制，我們雖支援規格標準以外的外頻速度，但並不提供保證。

#### ⇒ **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™ III** 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™ III** 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™ III**，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。當啟用此選項時，“**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。

### 快速 CPU 命令解碼 (Fast CPU Command Decode)：

有兩個選項：Normal (正常) → Fast (快速)。預設值為 *Normal*。藉由此選項的設定，如果你要讓 CPU 的解碼位址提早 1T，則您可將此選項設為“Fast”。我們建議您選擇

“Normal”，以求最大的穩定性，但若您想要增加效能，則您可將此選項設為“Fast”。

---

#### **CPU 驅動強度 (CPU Drive Strength) :**

有四個選項：0 → 1 → 2 → 3。預設值為 2。此選項設定會影響北橋晶片到 CPU 間資料傳輸的信號強度，如果您是要最大的穩定性，則我們建議您將此選項設為“2”。

---

#### **提高晶片性能 (Enhance Chip Performance) :**

有兩種選擇：Disabled → Enabled。預設值是 *Disabled*。如果您選擇“Enabled”，它會將北橋晶片組時序參數設定為較快速的模式，以提供更高的系統效能。

---

#### **強制使用四向 Interleave (Force 4-Way Interleave) :**

有兩種選擇：Disabled → Enabled。預設值是 *Disabled*。如果您選擇“Enabled”，它將強制 DRAM 以四向 Interleave 模式 (4-Way interleave) 執行。

---

#### **啓動 DRAM 4K-Page 模式 (Enable Dram 4K-Page Mode) :**

有兩種選擇：Disabled → Enabled。預設值是 *Disabled*。如果您選擇“Enabled”，而且 DRAM 是使用 64Mbit 的顆粒，啓用此 4K-Page 模式會提高您 DRAM 的效能。

---

#### **DRAM 時脈 (DRAM Clock) :**

有二個選項：Host CLK → HCLK+PCICLK（主時脈+PCI 時脈）。預設為 Host CLK。此選項是用來設定 SDRAM 的運作速度，可為 CPU 運作頻率或是加上 PCI 時脈。

## 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。

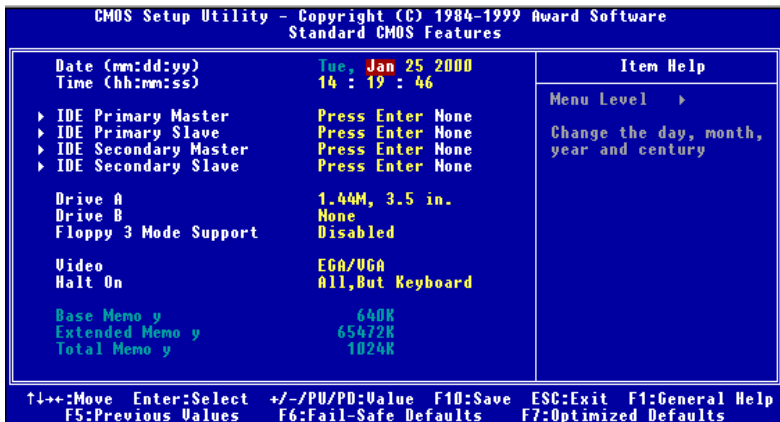


圖 3-3A. Standard CMOS 設定選單畫面

### 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 3-3B 以瞭解有哪些項目可以設定。要進入圖 3-3B 的畫面，您只需要在其中一個項目上按下 *Enter* 鍵即可進入。

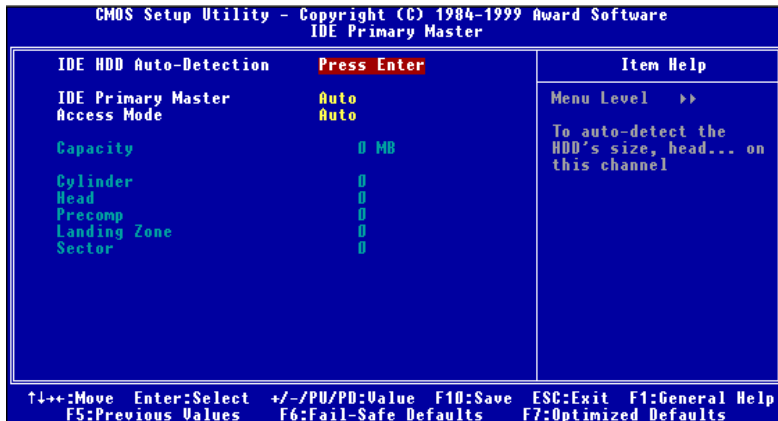


圖 3-3B. IDE Primary Master 設定選單畫面

### 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

- 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 **FDISK** 動作，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。

### 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 將會自動地檢查您使用硬碟機的类型。如果您想自己來設定硬碟機的各项參數，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 HDD0 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) :**

可指定來儲存資料的最小磁軌區段。磁區通常群組成區塊或邏輯區塊，作為最小的資料允許單位。您可以設定此項目成每磁軌的磁區數。

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)**

有四個選項：Disabled (停用) → Driver A (磁碟機 A) → Driver B (磁碟機 B) → Both (兩者)。預設為 *Disabled*。

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 → 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。

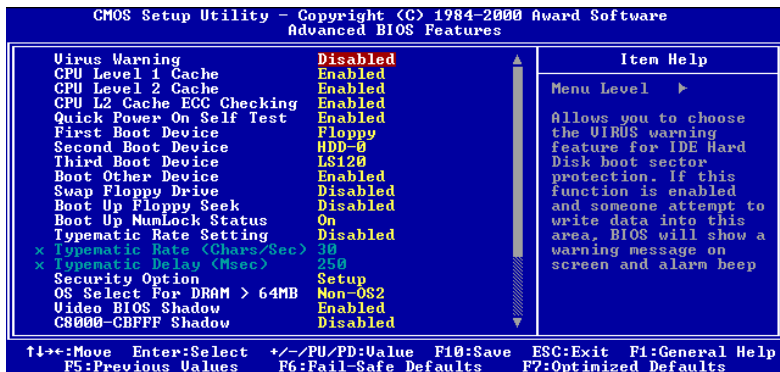


圖 3-4A. BIOS 進階功能設定選單上半部之畫面

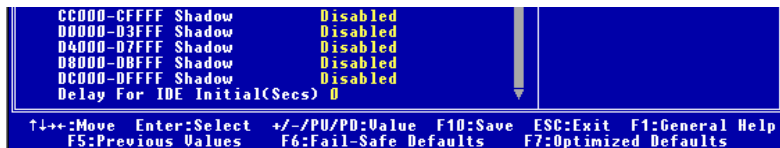


圖 3-4B. BIOS 進階功能設定選單下半部之畫面

#### 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啟用時，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啟用時，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、LS120 磁碟機、ZIP100 磁碟機、硬碟機 C、SCSI 硬碟機或是光碟機。此處總共有下述之個項目可供您選擇，依序為：

Floppy → LS120 → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → ZIP100 → LAN → 回到 Floppy.

Floppy0 → LS120 → HDD-0 → SCSI → CDROM → HDD-1 → HDD-2 → HDD-3 → ZIP100 → LAN → ATA100RAID. (KT7-RAID/KT7A-RAID 適用)

---

**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)**

說明同於 *First Boot Device*，預設值為 *LS120*。

---

### **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 在嘗試自前述三個優先開機裝置項目所設定的開機裝置來載入作業系統失敗之後，再嘗試尋找系統中有無其他的裝置可以開機。如果設為 *Disabled*，則 BIOS 只會從前述三個優先開機裝置項目所設定的開機裝置來載入作業系統。

---

### **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) :**

此選項讓您調整按鍵的重覆速率。設為 *Enabled (啓用)* 時，可設定以下的兩種鍵盤按鍵控制 (*Typematic Rate (速率)* 與 *Typematic Rate Delay (延遲)*)。若設為 *Disabled (停用)*，則 BIOS 使用預設值。預設為 *Enabled*。

---

### **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。如果您選未在 **PASSWORD SETTING** 裡設定密碼，則不會提供此選項。

要停用安全選項，在主選單選擇 *Set Supervisor Password*，然後您將被要求輸入密碼。不要輸入，而直接按 *Enter* 鍵，就可停用安全選項。一旦安全選項停用後，系統將開機，讓您自由進入 *BIOS setup menu*。

<b>備註</b>
-----------

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)。

---

**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。

**IDE 初始值之延遲秒數 (Delay For IDE Initial (Secs))**

此選項是用來支援某些舊型或特殊類型的硬碟或光碟機。它們可能需要較長的時間作初始化、準備活動。因 BIOS 可能無法在系統啓動時偵測這些類型的裝置，您可以調整此值以適用這些裝置。較大值將給予此裝置更長的延遲時間。最小值為 0，最大值為 15，預設為 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)。

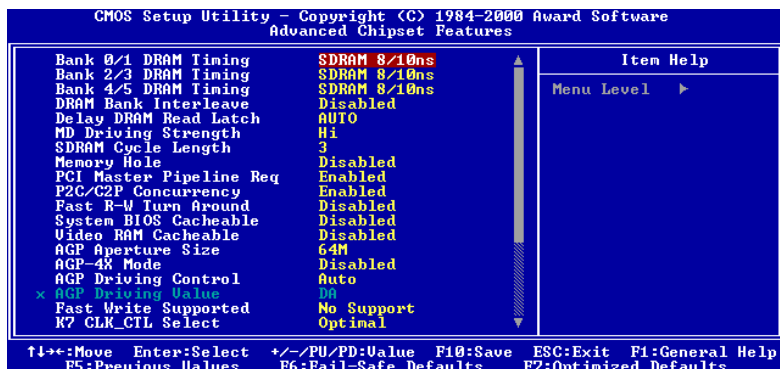


圖 3-5A. 晶片組進階功能參數設定選單上半部畫面

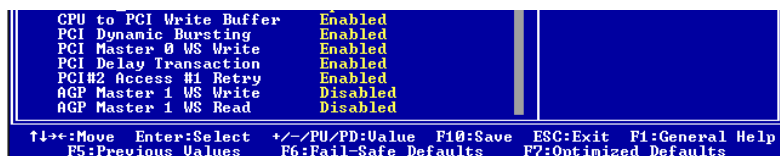


圖 3-5B. 晶片組進階功能參數設定選單下半部畫面

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、有足夠技術知識的使用者使用。除非您瞭解更改之後的結果,否則請勿更改這些值。

#### 0/1, 2/3, 4/5 區塊 DRAM 速度 (Bank 0/1, 2/3, 4/5 DRAM Timing) :

這個欄位的 0/1, 2/3, 4/5 區塊 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。

---

有五個選項：SDRAM 8/10ns → Normal（一般）→ Medium（中等）→ Fast（快速）→ Turbo（高速）→ 再回到 SDRAM 10ns。預設為 *SDRAM 8/10ns*。

---

**DRAM Bank Interleave（DRAM 埠間插）：**

有三個選項：Disabled（停用）→ 2-Way（二向）→ 4-Way（四向）。預設為 *Disabled*。此選項能啟用 DRAM 埠間插，4-Way 為最快的選項。

---

**Delay DRAM Read Latch（延遲 DRAM 讀取栓）：**

有五個選項：Auto（自動）→ No Delay（無延遲）→ 0.5ns → 1.0ns → 1.5ns。預設為 *Auto*。此選項設定抓取 DRAM 資料所需的時間。DRAM 負載很重時，例如在 DIMM 插槽安裝三個雙面 DRAM 模組，您可能需要選擇較長的資料讀取延遲時間。

---

**MD Driving Strength（MD 驅動強度）：**

有兩個選項：Hi（高）→ Lo（低）。預設為 *Hi*。此設定讓您調整從北橋至記憶體資料線的驅動強度。若您的記憶體負載很重，建議您選擇 *Hi*，以提供最佳的驅動能力。

---

**SDRAM 週期長度（SDRAM Cycle Length）：**

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。

---

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

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。

---

**PCI Master Pipeline Req（主 PCI 管線需求）：**

有兩個選項：Disabled（停用）或 Enabled（啟用）。預設為 *Enabled*。

---

**P2C/C2P Concurrency：**

有兩個選項：Disabled（停用）或 Enabled（啟用）。預設為 *Enabled*。此項目讓您啟用/停用 PCI 至 CPU、CPU 至 PCI 的同時發生。

---



---

**快速讀寫變換 (Fast R-W Turn Around) :**

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Disabled*。此項目控制 DRAM 的時間安排，讓您啓用/停用快速讀寫的變換。

---

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

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。

---

**使用影像記憶體快取 (Video RAM Cacheable) :**

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 取用大小設定 (AGP Aperture Size) :**

有六個選項：4M → 8M → 16M → 32M → 64M → 128M → 再回到 4M。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 四倍速模式 (AGP-4X Mode) :**

有兩個選項：Disabled 或 Enabled。預設為 *Disabled*。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，取得最佳的 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 00，最大的數值為 FF，預設值為 *DA*。

---

---

**Fast Write Supported (快速寫入支援) :**

有兩個選項：No Support (不支援) 或 Supported (支援)。預設為 *No Support*。若您的 AGP 配接卡支援此功能，可選擇 Supported。否則，選擇 No Support。

---

**K7 CLK CTL Select (K7 時脈控制選擇) :**

有兩個選項：Default (預設) 或 Optimal (最佳)。預設為 *Optimal*。此項目能決定某些能最佳化 CPU 的內部參數。若您選擇 Optimal，會使用 AMD 的建議最佳值。否則，可選擇 Default 選擇預設設定。

---

**CPU 至 PCI 寫入緩衝區 (CPU to PCI Write Buffer) :**

有兩種選項可供選擇：Diasbled (關閉) 或 Enabled (啓動)。預設值為 *Disabled*。當啓動時，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 (PCI Dynamic Bursting) :**

有兩種選項可供選擇：Diasbled (關閉) 或 Enabled (啓動)。預設值為 *Enabled*。當啓動時，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：Diasbled (關閉) 或 Enabled (啓動)。預設值為 *Enabled*。當啓動時，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 (PCI Dealay Transaction) :**

有兩種選項可供選擇：Diasbled (關閉) 或 Enabled (啓動)。預設值為 *Enabled*。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“啓動”選項。

---

---

**PCI#2 存取#1 重試 (PCI#2 Access #1 Retry) :**

有兩種選項可供選擇：Disabled (關閉)或 Enabled (啓動)。預設值為 *Enabled*。此項目可以讓您啓動或關閉 PCI #2 存取 #1 重試功能。當您將 PCI#2 存取 #1 設定為啓動時，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：Disabled (關閉)或 Enabled (啓動)。預設值為 *Disabled*。此選項可以在寫入 AGP 匯流排之前，執行一個單一延遲動作。若您設定為關閉，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：Disabled (關閉)或 Enabled (啓動)。預設值為 *Disabled*。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。

### 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。

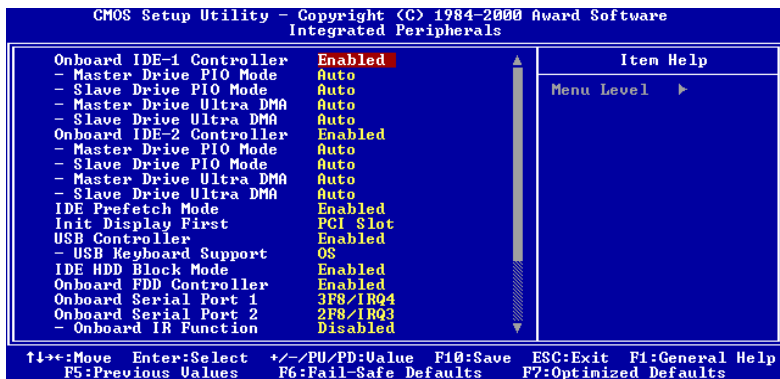


圖 3-6A. 整合週邊設定選單上半部之畫面 (KT7/KT7A)

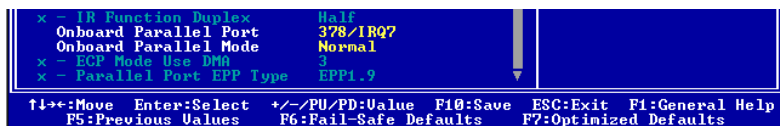


圖 3-6B. 整合週邊設定選單下半部之畫面 (KT7/KT7A)

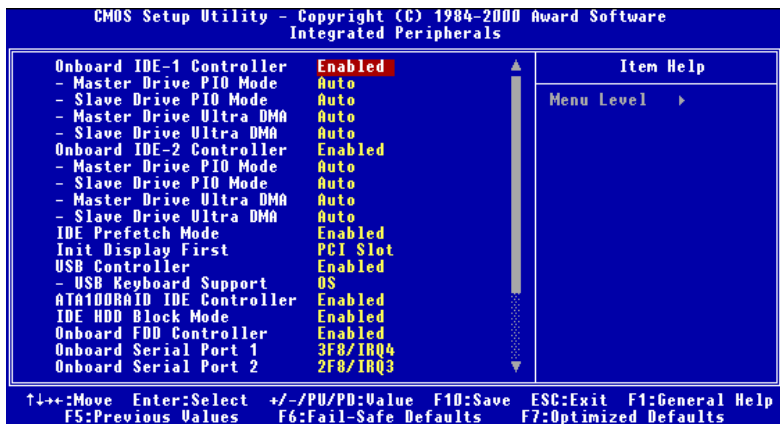


圖 3-6C. 整合週邊設定選單上半部之畫面 (KT7(A)-RAID)

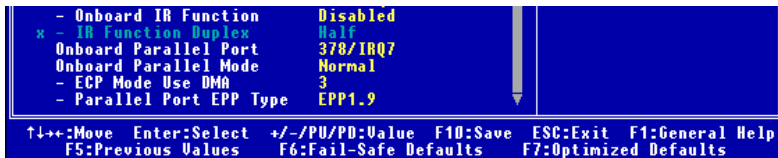


圖 3-6D. 整合週邊設定選單下半部之畫面 (KT7(A)-RAID)

### Onboard IDE-1 Controller (主機板的 IDE-1 控制器) :

主機板的 IDE 1 控制器能設為 Enabled (啓用) 或 Disabled (停用)。

#### ⇒ Master Drive PIO Mode (主磁碟的 PIO 模式) :

▶Auto: (自動) BIOS 能自動偵測 IDE 裝置的傳輸模式，以設定其資料傳輸速率。(預設)

您可以選擇此 IDE 裝置的 PIO 模式從 0 到 4，以設定其資料傳輸速率。

#### ⇒ Slave Drive PIO Mode (副磁碟的 PIO 模式) :

▶Auto: (自動) BIOS 能自動偵測 IDE 裝置的傳輸模式，以設定其資料傳輸速率。(預設)

您可以選擇此 IDE 裝置的 PIO 模式從 0 到 4，以設定其資料傳輸速率。

#### ⇒ Master Drive Ultra DMA (主磁碟 Ultra DMA) :

Ultra DMA 是運用 ATA 命令與 ATA 匯流排，以最大叢發速度 66 MB/sec 傳輸資料的 DMA 資料傳輸協定。

▶Auto: (自動) 當您選擇 Auto 時，系統自動為每個 IDE 磁碟決定最佳的資料傳輸速率。(預設)

▶Disabled: (停用) 如果您在使用 Ultra DMA 裝置時遇到麻煩，可以試著 Disable 此項目。

#### ⇒ Slave Drive Ultra DMA (副磁碟 Ultra DMA) :

▶Auto: (自動) 當您選擇 Auto 時，系統自動為每個 IDE 磁碟決定最佳的資料傳輸速率。(預設)

▶Disabled: (停用) 如果您在使用 Ultra DMA 裝置時遇到麻煩，可以試著 Disable 此項目。

---

**Onboard IDE-2 Controller (主機板的 IDE-2 控制器) :**

主機板的 IDE 2 控制器能設為 Enabled (啓用) 或 Disabled (停用)。

**☛ Master Drive PIO Mode (主磁碟的 PIO 模式) :**

- ▶Auto: (自動) BIOS 能自動偵測 IDE 裝置的傳輸模式，以設定其資料傳輸速率。(預設)

您可以選擇此 IDE 裝置的 PIO 模式從 0 到 4，以設定其資料傳輸速率。

**☛ Slave Drive PIO Mode (副磁碟的 PIO 模式) :**

- ▶Auto: (自動) BIOS 能自動偵測 IDE 裝置的傳輸模式，以設定其資料傳輸速率。(預設)

您可以選擇此 IDE 裝置的 PIO 模式從 0 到 4，以設定其資料傳輸速率。

**☛ Master Drive Ultra DMA (主磁碟 Ultra DMA) :**

Ultra DMA 是運用 ATA 命令與 ATA 匯流排，以最大叢發速度 66 MB/sec 傳輸資料的 DMA 資料傳輸協定。

- ▶Auto: (自動) 當您選擇 *Auto* 時，系統自動為每個 IDE 磁碟決定最佳的資料傳輸速率。(預設)
- ▶Disabled: (停用) 如果您在使用 Ultra DMA 裝置時遇到麻煩，可以試著 *Disable* 此項目。

**☛ Slave Drive Ultra DMA (副磁碟 Ultra DMA) :**

- ▶Auto: (自動) 當您選擇 *Auto* 時，系統自動為每個 IDE 磁碟決定最佳的資料傳輸速率。(預設)
- ▶Disabled: (停用) 如果您在使用 Ultra DMA 裝置時遇到麻煩，可以試著 *Disable* 此項目。

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，而是要看您的硬碟機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。

---

**IDE 前置存取模式 (IDE Prefetch Mode) :**

有兩種選項可供選擇：Disabled (關閉) 或 Enabled (啓動)。預設值為 *Enabled*。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 AGP。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：Disabled (關閉)或 Enabled (啓動)。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。

---

### **ATA100RAID IDE Controller (僅適用 KT7-RAID/KT7A-RAID 主機板) :**

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 *Enabled*。若您的主機板是 KT7-RAID 或是 KT7A-RAID，則它們有內建 HighPoint 370 晶片組，可支援 Ultra ATA/100 的規格。

---

### **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：Auto → Disabled → 3F8/IRQ4 → 2F8/IRQ3 → 3E8/IRQ4 → 2E8/IRQ3 → Back to 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。

### 內建紅外線功能 (Onboard IR Function)

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：Half (半雙工) 或 Full (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 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 內定值相同時，您將無法使 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 與另一台電腦間互傳/接收資料，這一點您必須要特別注意！

### 內建並列埠 (Onboard Parallel Port)

此項目共有四個選項可供選擇：Disabled → 3BC/IRQ7 → 378/IRQ7 → 278/IRQ5。系統預設值為 378/IRQ7。為此實體並列 (列印) 埠，選擇一個邏輯 LPT 埠名稱與對應位址。

### 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)**

當內建平行埠的模式為 ECP 或 ECP+EPP 時，選擇的 DMA 通道可為 1（通道 1）或 3（通道 3）。

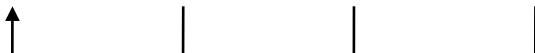
**⇒ 選擇並列埠為 EPP 模式 (Parallel Port EPP Type)**

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 PCs 與傳統電腦的差別就在於 Green PCs 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：

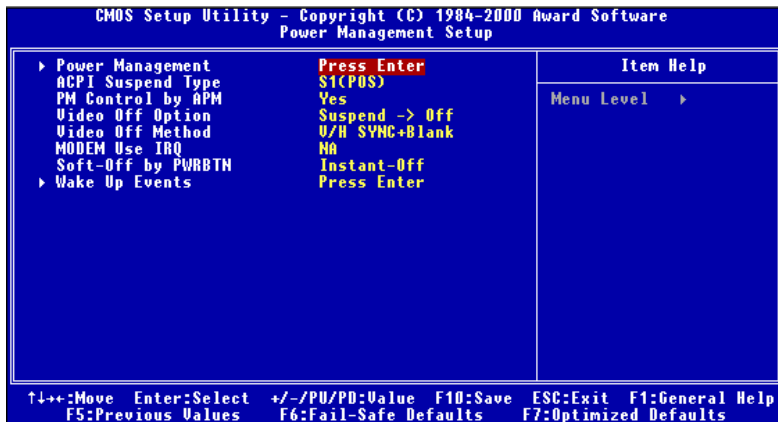


圖 3-7A. 電源管理模式設定主選單畫面

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：

### **ACPI Function (進階組態與電源介面)：**

ACPI 讓作業系統直接控制電腦的電源管理與隨插即用功能。

ACPI (進階組態電源介面--Advanced Configuration and Power Interface)功能永遠是處於“Enabled”狀態。如果您希望 ACPI 功能能夠正常運作，您應該注意下列兩點：第一是您的作業系統必須支援 ACPI。目前只有 Microsoft® Windows® 98 和 Windows® 2000 支援這些功能。第二件事是，您的系統內的所有的裝置與介面卡必須完全支援 ACPI，包含硬體及軟體（驅動程式）的支援。如果您想要知道某個裝置或附加卡是否支援 ACPI，請詢問它的製造商。若您想要知道更多關於 ACPI 的詳盡規格，請參考以下的網址：

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

**註：** 如果您在 BIOS 設定裡啓用了 ACPI 功能，則 SMI 功能就無任何作用。

ACPI 的功能需要認識 ACPI 的作業系統。ACPI 的功能包括：

- 隨插即用（包括匯流排與裝置的列舉）及一般包含於 BIOS 的 APM（進階電源管理）功能。
- 個別的裝置、附加卡（某些附加卡可能需要認識 ACPI 的驅動程式）、顯示器、硬碟機的電源管理控制。
- 軟式關機的功能讓作業系統能關閉電腦電源。
- 支援多重叫醒事件（見表 3-6-1）。
- 支援前面板的電源與睡眠模式開關。表 3-6-2 說明電源開關按住的時間及系統的狀態，端視認識 ACPI 的作業系統內的 ACPI 設定情形。

#### **備註**

如果您在 BIOS 設定裡啓用了 ACPI 功能，則 SMI 開關的功能就無任何作用。

### **系統狀態與電力狀態**

在 ACPI 功能裡，作業系統主導所有系統與裝置的電力狀態移轉。作業系統根據使用者喜好與應用程式使用裝置的情形，將裝置安排於或帶離低電力狀態。目前不使用的裝置可以關閉其電源。作業系統利用應用程式及使用者設定的情形，可將整個系統安排於低電力狀態。

表 3-6-1: 叫醒裝置及事件

下表說明何種裝置或特定的事件能將電腦從特定的狀態中叫醒：

能叫醒電腦的裝置/事件.....	.....從以下的狀態中叫醒
電源開關	睡眠模式或關機模式
即時計時器的警報	睡眠模式或關機模式
區域網路	睡眠模式或關機模式
數據機	睡眠模式或關機模式
紅外線命令	睡眠模式
USB	睡眠模式
PS/2 鍵盤	睡眠模式
PS/2 滑鼠	睡眠模式

表 3-6-2: 按住電源開關的效果

若系統在此狀態.....	.....且電源開關按住時間	.....則系統進入此狀態
關機	少於四秒鐘	開機
開機	超過四秒鐘	軟式關機/暫停
開機	少於四秒鐘	保全關機
睡眠	少於四秒鐘	叫醒

### 電源管理 (Power Management):

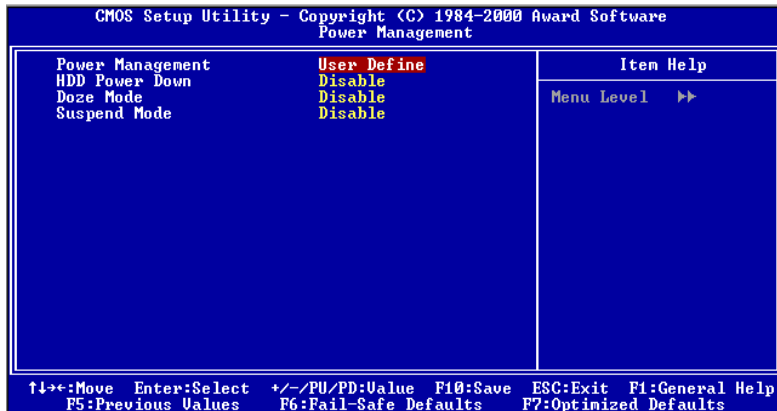


圖 3-7B. 電源管理模式設定選單畫面

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 分鐘 → 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 (HDD Power Down)：**

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 (Doze Mode)：**

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 (Suspend Mode)：**

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)

一般來說，ACPI 有六個狀態：S0, S1, S2, S3, S4 和 S5，S1 的說明如下：

#### 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。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 即 Suspend to RAM，暫停至 RAM)：

S3 狀態在邏輯上低於 S2 狀態，且認定為消耗較多的電源。此狀態的行為定義如下：

- 處理器不執行指令。處理器複雜次序不維持。
- 動態 RAM 次序有維持。
- Power Resources (電源資源) 處於與系統 S3 狀態相容的狀態。所有供給 S0、S1 或 S2 的 System Level (系統層級) 參考的電源資源皆處於 OFF (關閉) 狀態。
- 裝置狀態與目前的電源資源狀態相容。獨自參考 ON (開啓) 狀態電源資源為其裝置狀態的裝置，才可處理該裝置狀態。其它所有的狀況，裝置位於 D3 (關閉) 狀態。

- 裝置被啓用從他們目前的裝置狀態來叫醒系統，能起始將系統狀態移轉至 S0 的硬體事件。此移轉使處理器在開機位置開始執行。BIOS 實行要離開 S3 狀態所需的核心理功能初始化，將控制權移交至韌體恢復指標。關於 BIOS 初始化的細節，請見 ACPI 規格 1.0 版章節 9.3.2。

從軟體的觀點，此狀態在功能上與 S2 狀態相同。運作的不同處是，在 S2 狀態能留在 ON 的電源資源可能無法用於 S3 狀態。如此，S3 需要較 S2 多的裝置處於邏輯上較低的 D0、D1、D2 或 D3 狀態。以此類推，一些裝置叫醒事件能作用於 S2，卻不能作用於 S3。

因為處理器次序可能在 S3 狀態時遺失，移轉至 S3 狀態需運作軟體將所有的不符快取寫回更新至 DRAM。

**\* 以上系統 S1 的資訊是參考 ACPI 規格 1.0 版。**

---

#### **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。

---

#### **在何狀態下關閉影像 (Video Off Option)：**

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。

---

#### **影像關閉方式 (Video Off Method)：**

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”。

**數據機使用 IRQ (Modem Use 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。

**電源開關按鈕複合功能 (Soft-Off by PWRBTN) :**

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。如果您只按一下電源開關 (沒有超過 4 秒)，則系統會進入 SMI 待機狀態，若要喚醒系統 (回復到進入待機前的狀態)，只需再按一下電源開關或任何鍵即可。

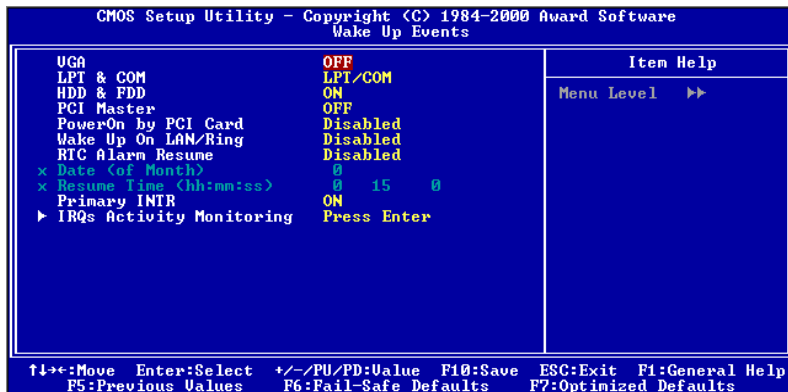
**Wake Up Events (電源管理計時事件) :**

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。

► **PowerOn by PCI Card (PCI 卡開啓電源) :**

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啓用)。預設為 Disabled。當設定為 Enabled 時，任何發生於 PCI 卡的事件將可喚醒已經關機的系統。

► **Wake Up On LAN/Ring (區域網路/響鈴叫醒) :**

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叫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) / Resume Time (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。

---

**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。

### IRQs Activity Monitoring (IRQ 活動監視)

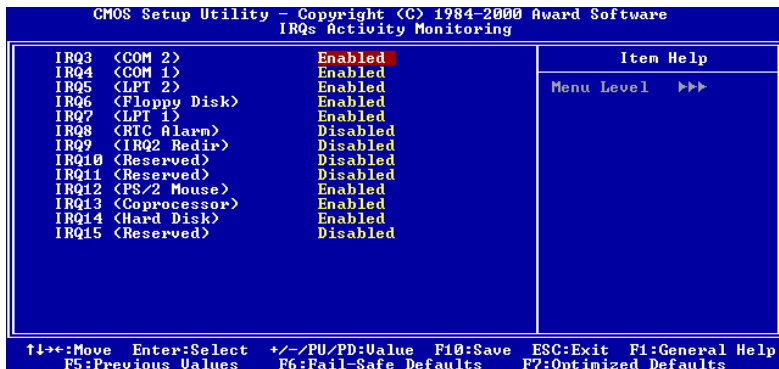


圖 3-7D. IRQ 活動監視的設定選單

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。每個項目有二個選項：Enabled → Disabled (停用)。

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

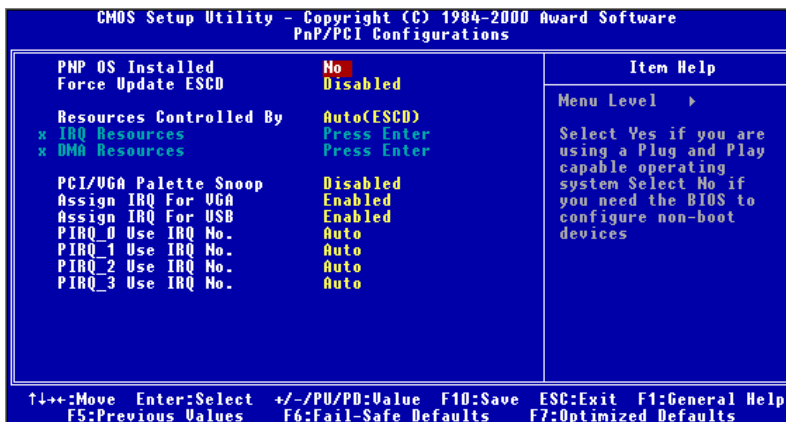


圖 3-8A. PNP/PCI 組態設定畫面

#### 安裝隨插即用作業系統 (PNP OS Installed) :

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

#### 強制更新延伸系統組態資料 (Force Update ESCD) :

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啟用)。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 (ESCD)。

#### 電腦小常識：ESCD (延伸系統組態資料)

ESCD 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。

**系統資源控制方式 (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(ESCD)或 Manual。預設為 *Auto(ESCD)*。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(ESCD)，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。

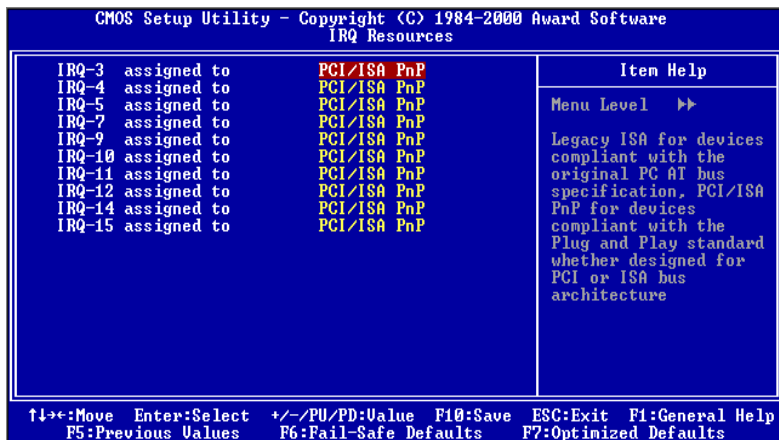


圖 3-8B. IRQ 資源設定畫面

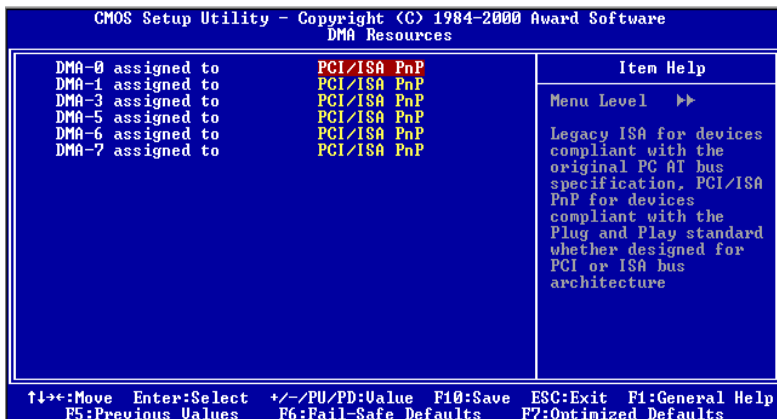


圖 3-8C. DMA 資源設定畫面

### 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。

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

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啟用)。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*。

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

有兩個選項：Disabled (停用) 或 Enabled (啟用)。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！

**PIRQ\_0 Use IRQ No. ~ PIRQ\_3 Use IRQ No.:**

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 6）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	PCI 插槽 5	PCI 插槽 6
PIRQ_0 Use IRQ No.	INT A	INT B	INT B	INT D	INT C	INT D
PIRQ_1 Use IRQ No.	INT B	INT D	INT A	INT A	INT D	INT B
PIRQ_2 Use IRQ No.	INT C	INT C	INT D	INT B	INT A	INT C
PIRQ_3 Use IRQ No.	INT D	INT A	INT C	INT C	INT B	INT A

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

## 備註

- PCI 插槽 1 與 AGP 插槽共用 IRQ 訊號。
- PCI 插槽 4 與 USB 插槽共用 IRQ 訊號。
- 若要安裝兩張 PCI 卡至同時共用 IRQ 的 PCI 插槽中，必須確認作業系統與 PCI 裝置的驅動程式皆支援 IRQ 共用功能。
- PCI 插槽 5 和 HPT370 IDE 控制器 (支援 Ultra ATA/100 裝置) 共用 IRQ 訊號，HPT370 IDE 控制器的驅動程式支援 IRQ 訊號共用，但如果您要安裝的 PCI 介面卡驅動程式不支援 IRQ 訊號共用的話，則您不可將其安裝至 PCI 插槽 5。此外，如果您的作業系統不支援週邊裝置共用 IRQ 訊號的話 (例如 Windows<sup>®</sup> NT)，則您亦不可將 PCI 介面卡安裝至 PCI 插槽 5。**(僅適用 KT7-RAID 和 KT7A-RAID 主機板)**
- HPT 370 IDE 控制器是設計來支援高速與高效能的高容量儲存裝置。因此，我們建議您不要將使用 ATA/ATAPI 介面的非磁碟裝置，如光碟機，連接至 HPT 370 IDE 控制器 (IDE3 與 IDE4)。**(僅適用 KT7-RAID 和 KT7A-RAID 主機板)**

## 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*。

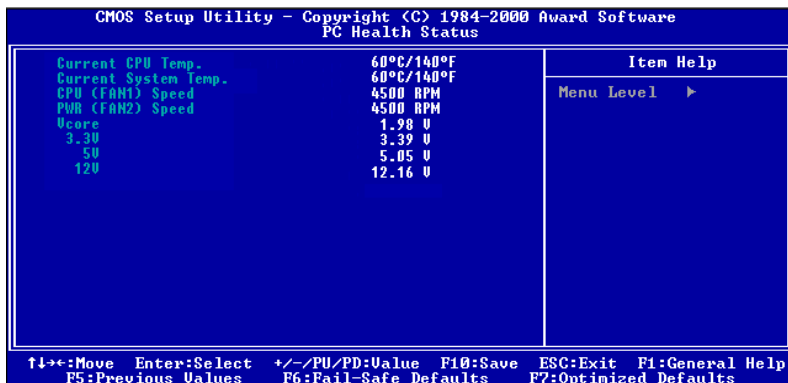


圖 3-9. 電腦健康狀態設定畫面

### 所有重要電壓、風扇轉速以及溫度之監測

這些項目會列出現在的處理器以及環境溫度 (TCPU 以及 TSYS)、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

---

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到所示之確認對話框，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。

---

### 3-10. 載入最佳化效能預設值

---

當您在此項目按下"Enter"按鍵時，您將會見到所示之確認對話框，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，即可完成載入最佳化效能的參數值設定。

---

### 3-11. 密碼設定

---

**Set Password:** (設定密碼)能輸入，但沒有權限來變更設定選單的選項。當您選擇此功能，以下訊息將在螢幕中央出現，助您建立密碼。

**ENTER PASSWORD (輸入密碼):**

鍵入密碼，最長 8 字元，並按<Enter>。現在輸入的密碼會清除 CMOS 中之前輸入的密碼。您會被詢問確認密碼，請再輸入一次，並按<Enter>。您也可以按<Esc>放棄選擇，而不要輸入密碼。

要停用密碼，只需在要求輸入密碼時，按<Enter>。訊息將確認密碼將被停用。一旦密碼停用，系統以後開機，可讓您自由進入 Setup。

**PASSWORD DISABLED. (密碼停用了)**

當密碼已經啟用，在每次進入 Setup 時，您將被要求輸入密碼。如此可避免未經授權人員改變您的系統組態。

除此之外，當密碼啟用時，您也可要求 BIOS 在每次系統啟動時等待輸入密碼。如此可防止未經授權使用您的電腦。

在 BIOS Features Setup (BIOS 特性設定) 選單及其下的 Security (安全) 選項, 您可以決定何時須輸入密碼。如果 Security 選項設成“System” (系統), 將在開機與進入 Setup 時皆要求密碼。若設成“Setup”, 則只會在嘗試進入 Setup 時才要求密碼。

---

## 3-12. 離開並儲存所有設定

---

在詢問確認的項目上, 按<Enter> :

**Save to CMOS and EXIT (Y/N)?** **Y**

按“Y”儲存已在 CMOS (一個特別的記憶體區域, 在關機後仍有電源) 選單裡作的選擇。下次您開機時, BIOS 根據儲存在 CMOS 的設定選擇, 組態您的系統。儲存這些值之後, 系統會再度重新啟動。

---

## 3-13. 離開但不儲存設定

---

在詢問確認的項目上, 按<Enter> :

**Quit without saving (Y/N)?** **Y**

這讓您離開設定, 而不要將變更儲存進 CMOS。以前的選擇仍然有效。這會離開設定程式, 並重新啟動電腦。

## 第 4 章. RAID 設定指南

詳盡的 RAID 介紹與觀念，您可在陞技網站“Technological Terms”中找到，或在 Internet 上搜尋相關的資訊。本手冊並不詳述。

### 4-1. KT7-RAID/KT7A-RAID 上的 RAID 特性

KT7-RAID/KT7A-RAID 支援 Striping ( RAID 0 )、Mirroring ( RAID 1 ) 或 Striping/Mirroring ( RAID 0+1 ) 運作。在 Striping 運作時，相同裝置能平行讀取與寫入，以增進效能。Mirroring 運作建立檔案的完整備份。Striping/Mirroring 運作同時提供高讀取/寫入效能及容錯能力，儘管它需要四部磁碟才能達到此功能。

### 4-2. KT7-RAID/KT7A-RAID 上的 RAID 設定

進入 BIOS Setup 的 Advanced BIOS Features ( 進階 BIOS 特性 ) 變更 First Boot Device、Second Boot Device 及 Third Boot Device 的值为 ATA100RAID。見圖 4-1：

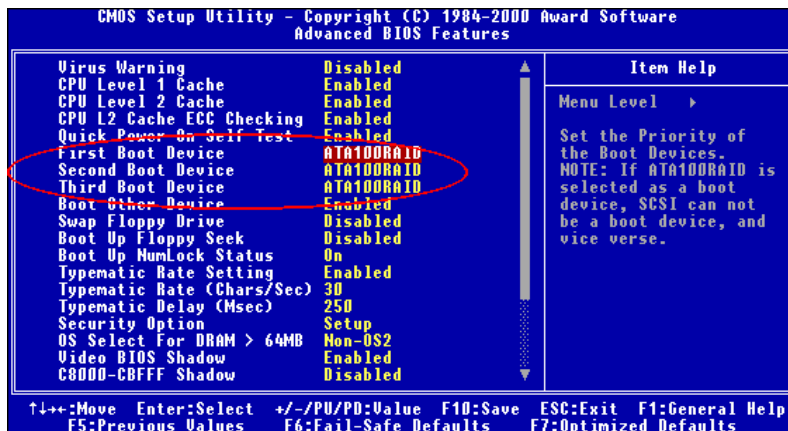
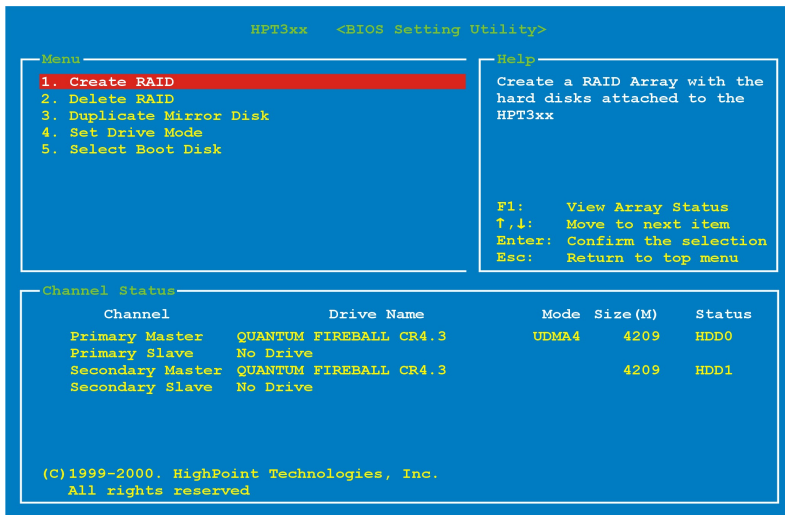


圖 4-1. BIOS 的 RAID 設定

### 4-3. BIOS Setting 選單

重新啓動系統。正當啓動系統時，按<CTRL>與<H>鍵進入 BIOS 設定選單。BIOS Setting Utility 的主選單顯示如下：



選擇選單裡的選項，您可以：

- 按 **F1** 檢視陣列狀態。
- 按 **↑**/**↓**（上、下鍵）選擇欲確認或更改的選項。
- 按 **Enter** 確認選擇。
- 按 **Esc** 到最上層選單。

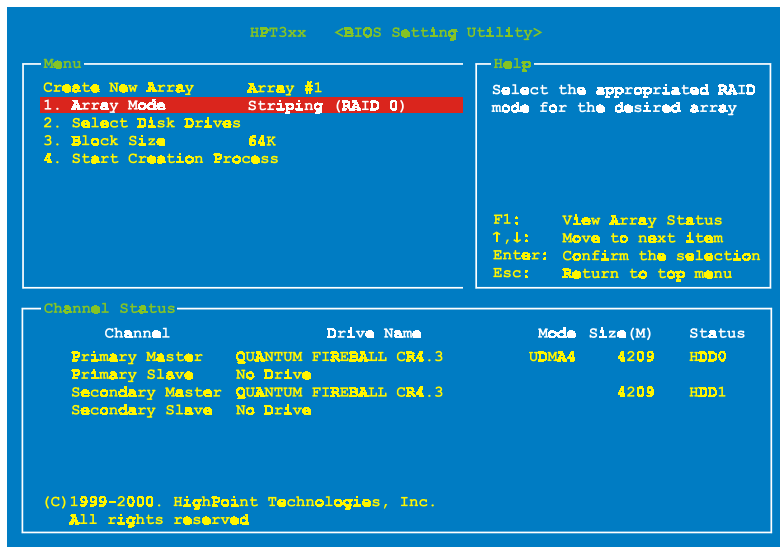
#### 注意

如果您想要建立 RAID 0 或是 RAID 0+1 的 RAID 陣列時，所有在你硬碟內的資料都會被消除！所以請您在製作 RAID 陣列之前，先將硬碟內重要的資料先備份起來。如果您想要建立 RAID 1（鏡像）陣列，請確認哪一個硬碟機為資料來源硬碟機，哪一個硬碟機為目標硬碟機。如果您弄錯的話，您可能將空白硬碟機的資料拷貝到資料來源硬碟機去，造成兩台硬碟機中的資料都是空白的。不可不慎！

### 4-3-1. 選項 1: Create RAID (建立 RAID)

此項目讓您建立 RAID 陣列。

當您選擇主選單的所需功能之後，按<Enter>鍵進入次選單如下：



#### Array Mode (陣列模式) :

此項目讓您為所需的陣列選擇適合的 RAID 模式。有四個模式可供選擇：

#### 注意

我們強烈建議您建立 RAID 的硬碟機均使用同一廠牌及同一型號之製品，以使得 RAID 的效能達到最佳的表現。

- ⇒ *Striping (RAID 0)*:  
此選項建議為高效能用途。需至少二個磁碟。
- ⇒ *Mirror (RAID 1)*:  
此選項建議為資料安全用途。需至少二個磁碟。
- ⇒ *Striping and Mirror (RAID 0+1)*:  
此選項建議為資料安全與高效能用途。Strip 陣列的鏡像(Mirror)。僅需四個磁碟。

⇒ *Span (JBOD)*:

此選項建議為高容量，而不需重複或效能特性的用途。需至少二個磁碟。

#### 注意

當您選擇建立 RAID 1 陣列並且您的來源硬碟內存有資料時，您必須選擇“**複製鏡像磁碟 (Duplicate Mirror Disk)**”的項目以便將來源硬碟中的資料複製到目的硬碟當中。不然的話，您僅會將磁碟配置表 (partition table) 複製到目的硬碟當中，而非資料本身。

#### **Select Disk Drives (選擇磁碟機) :**

此項目讓您選擇要用於 RAID 陣列的磁碟機。

#### **Block Size (區塊大小) :**

此項目讓您選擇 RAID 陣列的區塊大小。有五個選項：4K、8K、16K、32K 與 64K。

#### **Start Creation Process (開始建立程序) :**

在您作好選擇決定之後，選擇此項目並按<Enter>開始建立 RAID。

### **4-3-2. 選項 2: Delete RAID (刪除 RAID)**

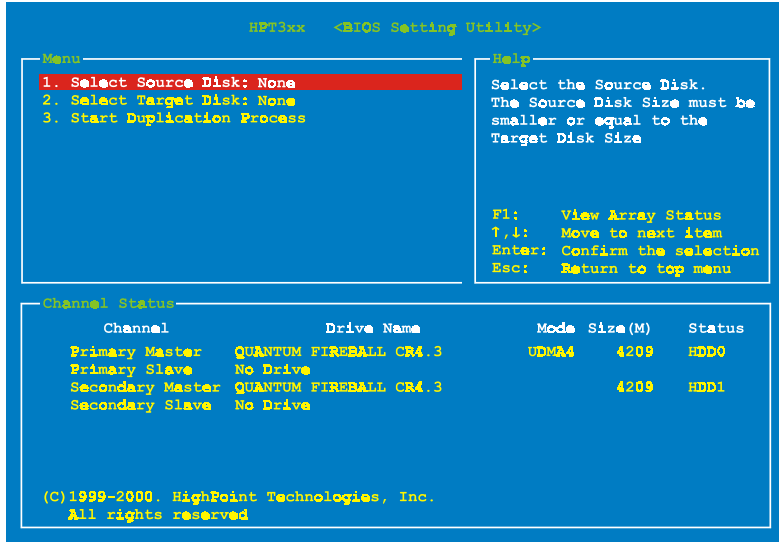
此項目讓您移除 RAID 陣列。

註: 在您已完成並確認此選擇之後，所有儲存在硬碟的資料都會消失。(整個分割組態也會被刪除。)

### 4-3-3. 選項 3: Duplicate Mirror Disk (複製鏡像磁碟)

此項目讓您選擇欲複製成“Mirror Disk Array”（鏡像磁碟陣列）的磁碟。

當您選擇主選單的所需功能之後，按<Enter>鍵進入次選單如下：



- ⇒ *Select Source Disk (選擇來源磁碟)*：  
此項目選擇來源磁碟。來源磁碟的大小必須小於或等於目的磁碟的大小。
- ⇒ *Select Target Disk (選擇目的磁碟)*：  
此項目選擇目的磁碟。目的磁碟的大小必須大於或等於來源磁碟的大小。
- ⇒ *Start Duplicating Process (開始複製程序)*：  
在您選擇此項目之後，BIOS 設定將花三十分鐘執行複製。請耐心等待，或按<Esc>可取消。

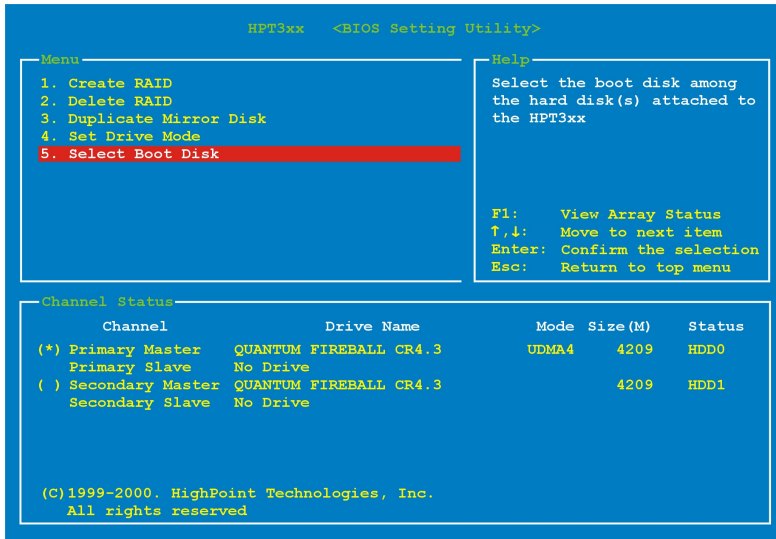
### 4-3-4. 選項 4: Set Drive Mode (設定磁碟模式)

此項目讓您為硬碟，選擇磁碟傳輸模式。

使用上/下鍵選擇選單選項來設定磁碟模式（“Set Drive Mode”），並按<Enter>。在通道狀態（Channel Status）裡，選擇您想要設定的通道，並按<Enter>鍵。將會有一個星號在括號中，代表通道選擇已經完成。從跳出選單選擇模式。您可選擇 PIO 0 ~ 4、MW DMA 0 ~ 2 及 UDMA 0 ~ 5。

### 4-3-5. 選項 5: Select Boot Disk (選擇開機磁碟)

此項目讓您從硬碟中選擇一部開機磁碟。



使用上/下鍵選擇選單選項來設定選擇開機磁碟 (“Select Boot Disk”)，並按<Enter>。在通道狀態 (Channel Status) 裡，選擇您想要設定為開機磁碟的通道，並按<Enter> 鍵。將會有一個星號在括號中，代表通道選擇已經完成。



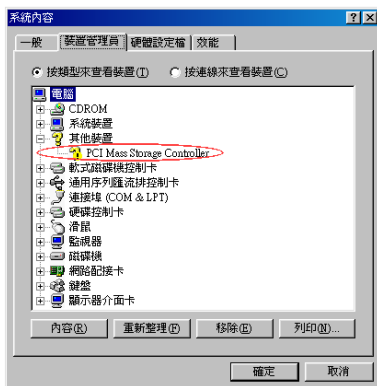
## 第 5 章. HPT370 軟體安裝

在這一章裡，我們將告訴您在各種作業系統下的驅動程式安裝步驟。

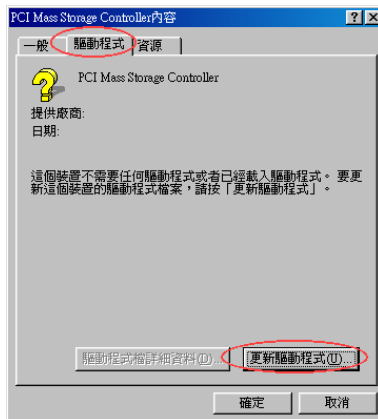
### 5-1. DOS®

此 IDE RAID BIOS 支援 DOS® 5.x (或以上) 與 Windows® 3.1x，而不需軟體驅動程式。

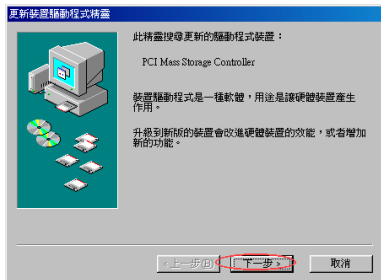
### 5-2. Windows® 9x



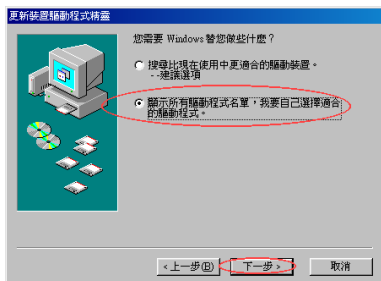
**步驟 1:** 在 Windows® 9x 作業系統完裝完成，並成功重新啟動之後，進入“控制台”→“系統”→“裝置管理員”。您可看到此驅動程式尚未安裝，且在“其它裝置”下有一個“? PCI Mass Storage Controller”的裝置。



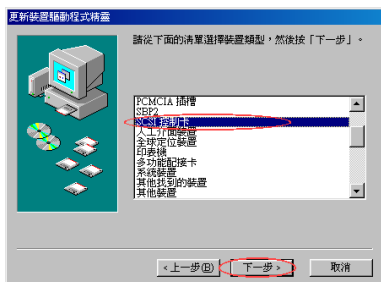
**步驟 2:** 在“? PCI Mass Storage Controller”上按滑鼠右鍵，然後進入“驅動程式”設定夾。按“更新驅動程式(U)...”進入下個步驟。



**步驟 3:** 精靈即將安裝 PCI Mass Storage Controller。按“**下一步>**”進入下個步驟。



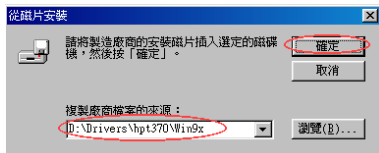
**步驟 4:** 選擇“**顯示所有驅動程式名單，我要自己選擇適合的驅動程式**”，並按“**下一步>**”繼續。



**步驟 5:** 選擇“**SCSI 控制卡**”，並按“**下一步>**”繼續。

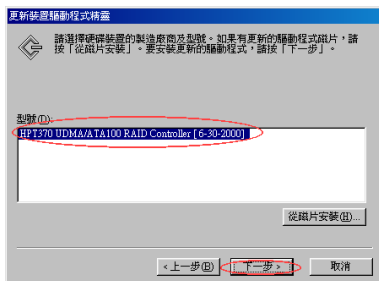


**步驟 6:** 按“**從磁片安裝(H)...**”繼續。



**步驟 7:** 插入驅動程式磁碟，並在文字框輸入路徑“**a:\WIN**”（“a:”為軟碟機代號），或“**D:\Drivers\hpt370\Win9x**”（D:\為 CD-ROM 光碟機代號）。

按“**確定**”繼續。



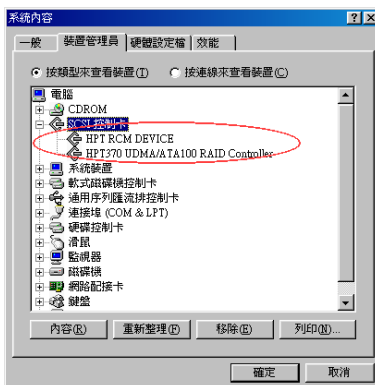
**步驟 8:** 選擇“**HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller**”，按“**下一步>**”繼續。



**步驟 9:** Windows 現在已準備安裝驅動程式。按“下一步>”繼續。



**步驟 10:** Windows 已完成安裝驅動程式。按“完成”結束安裝。

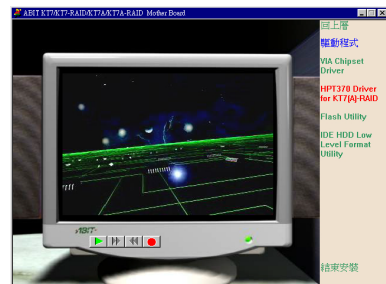


**步驟 11:** 重新啟動系統之後，進入“控制台”→“系統內容”→“裝置管理員”。現在您可以看到驅動程式安裝在“SCSI 控制卡”項目之下。

或者，您可以將 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 光碟片放進 CD-ROM 光碟機。它應該自動執行，如果沒有，請到 CD 位置，然後從光碟片的主目錄執行此執行檔。在它執行之後，您將看到以下的畫面。



**步驟 1:** 將游標移至“驅動程式”上按一下滑鼠左鍵，進入下個步驟。



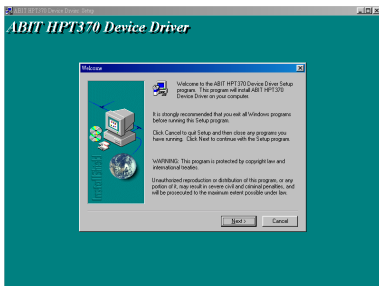
**步驟 2:** 將游標移至“HPT370 Driver for KT7(A)-RAID”上按一下滑鼠左鍵，進入下個步驟。



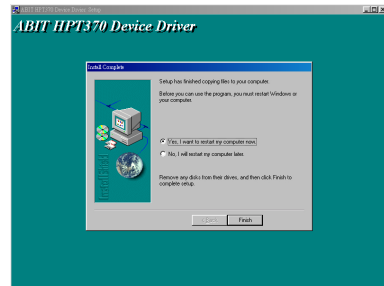
**步驟 3:** 將游標移至“Windows 9X/ME”並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



**步驟 4:** 現在您將看到 InstallShield 的載入畫面。



**步驟 5:** 現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“Next>”（下一步）繼續。



**步驟 6:** 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。

當系統重新啟動時，它將開始更新數個驅動程式，您只須依照畫面的說明，按“**Next**”（下一步）的按鈕，就能完成更新步驟並重新啟動。

重新啟動後，HPT370 驅動程式將成功安裝完成。

## 5-3. Windows NT<sup>®</sup> 4.0

### 備註

- 在您開始安裝 Windows<sup>®</sup> NT 4.0 之前，必須建立一張 Hot Rod 100 Pro 的驅動程式磁片。您可以從主機板附的 CD 上複製 Ultra DMA/100 驅動程式檔案。Ultra DMA/100 驅動程式檔案的路徑為“E:\drivers\hpt370\nt”（E 為 CD-ROM 光碟機的代號）。
- 將驅動程式檔案複製到磁片之前，請注意兩件事。首先，驅動程式檔案必須複製到磁片的根目錄。第二，必須將系統設為“Show all files”（顯示所有檔案）。否則，將無法複製某些重要的系統檔案到磁碟。

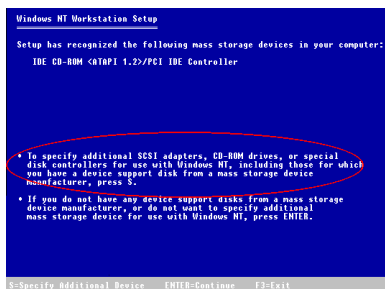
### 在安裝 Windows<sup>®</sup> NT 時 安裝驅動程式

若 NT 4.0 是第一次安裝在 KT7-RAID/KT7A-RAID 主機板連接的 ATA100 硬碟機，依照以下的安裝程序：

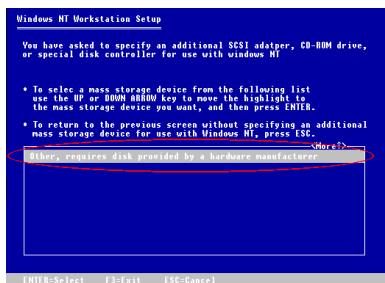
**步驟 1：**將系統設定為從“Drive A”（A 磁碟）開機，然後插入 Windows<sup>®</sup> NT 安裝磁片 1/3。開啓電腦電源。

### 安裝注意

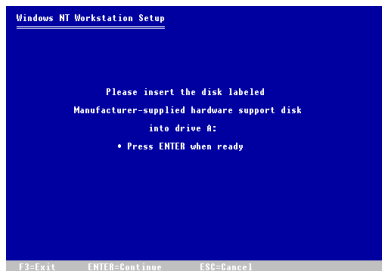
若您從 CD-ROM 安裝 NT 4.0，當“Setup is inspecting your computer's hardware configuration...”（安裝程式正檢查電腦的硬體組態）訊息出現時，請立刻按“F6”鍵。然後，按“S”組態額外的配接卡。



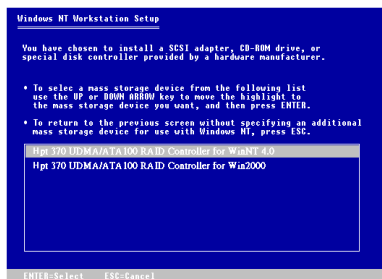
**步驟 2：**當您安裝 NT 4.0 時，設定程式將顯示關於安裝大量儲存裝置的訊息（見左圖）。請按“S”安裝 HPT370 驅動程式。



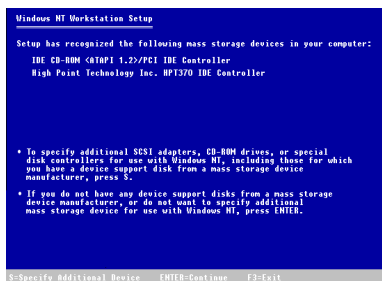
**步驟 3：**選擇“Other, requires disk provided by a hardware manufacturer”（其它，需硬體廠商提供的磁片），然後按<ENTER>。



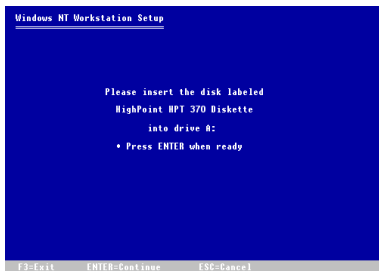
**步驟 4:** 將驅動程式磁片插入磁碟機 A，按<ENTER>。



**步驟 5:** 使用上或下鍵移動高亮度棒至所需的大量儲存裝置上，按<ENTER>繼續設定。



**步驟 6:** Windows® NT 設定程式已經辨識 HPT 370 IDE RAID 控制器。按<ENTER>繼續設定。



**步驟 7:** 在您設定硬碟，指定安裝路徑之後，NT 設定程式將要求您再插入 HPT 370 IDE RAID 控制器的驅動程式到磁碟機 A。插入驅動程式磁片，然後按<ENTER>繼續設定。

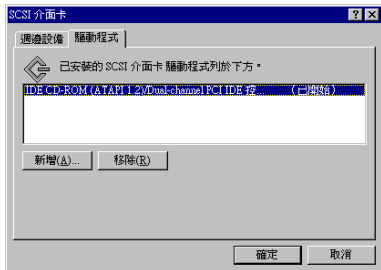
如果依照上述步驟，您應該完成 HPT 370 控制卡的安裝。關於其它 Windows® NT 的安裝步驟，請依據 NT 設定程式出現的指示。

### 在現存 Windows® NT 安裝驅動程式

若已有現存的 NT 4.0 檔案系統，您可以依照以下步驟安裝 HPT 370 IDE RAID 控制卡到現存的系統中：



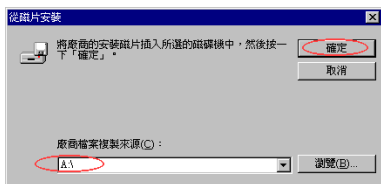
**步驟 1:** 進入“控制台”，然後進入“SCSI 配接卡”。



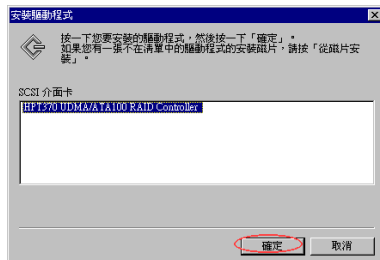
步驟 2: 選擇“**驅動程式**”，然後按“**新增 (A)...**”。



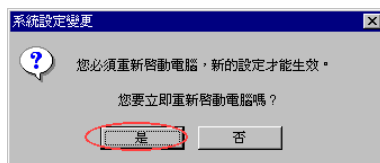
步驟 3: 按“**從磁片安裝(H)...**”。



步驟 4: 插入此 HPT 370 IDE RAID 控制卡驅動程式磁片到磁碟機 A，然後按“**確定**”。



步驟 5: 按“**確定**”繼續。

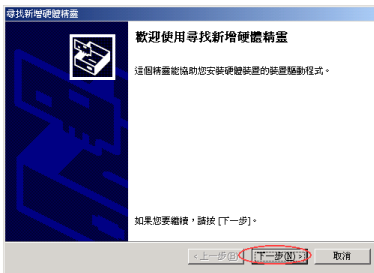


步驟 6: 按“**是**”重新啓動電腦。

### 5-4. Windows® 2000

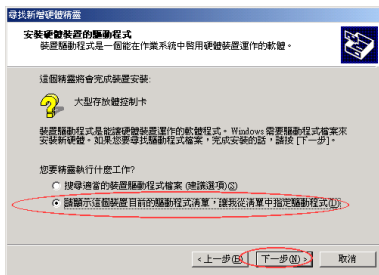
**備註**

If you want to install the Windows® 若您想要將 Windows® 2000 作業系統安裝在連接到 HPT 370 控制卡的硬碟上，請參考 NT4.0 安裝程序。以下步驟僅適用於不想將 Windows® 2000 作業系統安裝在連接到 HPT 370 控制卡的硬碟上時。

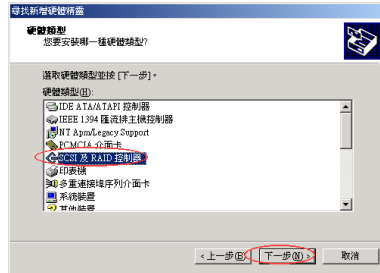


步驟 1: 重新啓動系統。Windows 將自動偵測新的硬體。

按“**下一步(N)**”進入下個步驟。



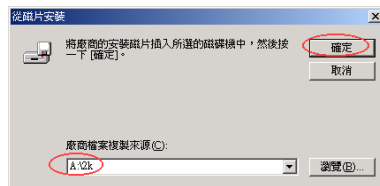
步驟 2: 選擇“請顯示這個裝置目前驅動程式清單，讓我從清單中指定驅動程式(D)”，按“**下一步(N)**”繼續。



步驟 3: 選擇“**SCSI 及 RAID 控制器**”，按“**下一步(N)**”繼續。

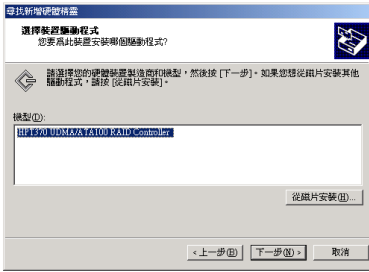


步驟 4: 按“**從磁碟片安裝...**”。



步驟 5: 插入主機板附的驅動程式磁碟，並在文字框輸入路徑“**a:\2K**” (“a:”為軟碟機代號)，或“**E:\Drivers\hpt370\Win2k**” (E:為 CD-ROM 光碟機代號)。之後按下“**確定**”按鍵。





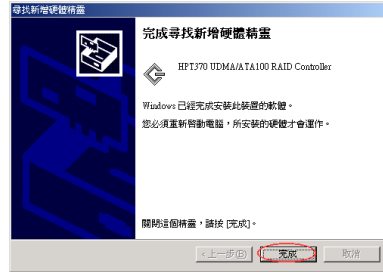
**步驟 6:** 選擇“HPT370 UDMA/ATA100 RAID Controller”，按“**下一步(N)**”繼續。



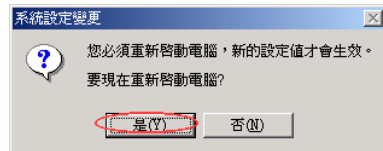
**步驟 7:** Windows 現在已準備安裝驅動程式。按“**下一步(N)**”繼續。



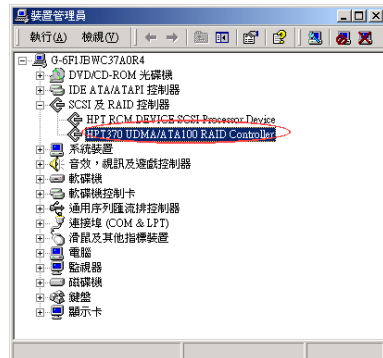
**步驟 8:** 按“**是(Y)**”繼續。



**步驟 9:** Windows 已完成安裝驅動程式。按“**完成**”結束安裝。



**步驟 10:** 按“**是(Y)**”重新啟動系統。



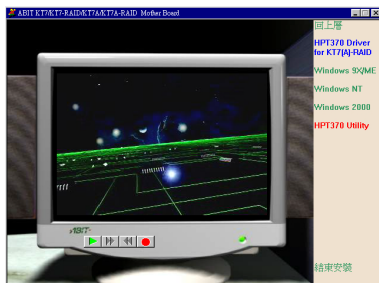
**步驟 11:** 進入“控制台”→“系統”→“裝置管理員”。現在您看到驅動程式安裝在“SCSI 及 RAID 控制器”項目之下。

## 5-5. HPT370 Utility 安裝指南

為了提供您磁碟陣列裝置資訊的螢幕監視功能，您可以將“HPT370 Utility”安裝到系統上。請插入 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 光碟片到 CD-ROM 光碟機。它應該自動執行，如果沒有，請到 CD 位置，然後從光碟片的主目錄執行此執行檔。在它執行之後，您將看到以下的畫面。



**步驟 1:** 將游標移至“驅動程式”上按鍵，進入下個步驟。



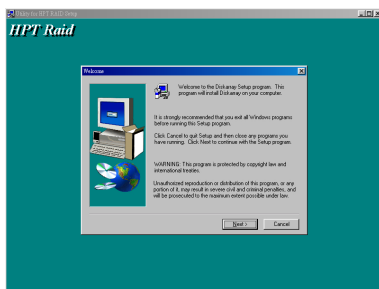
**步驟 3:** 將游標移至“HPT370 Utility”上按一下滑鼠左鍵，進入下個步驟。



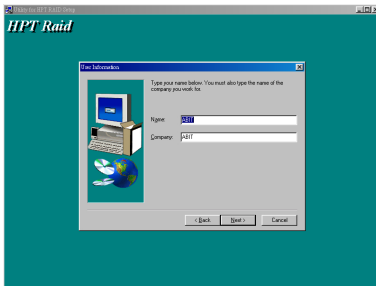
**步驟 2:** 將游標移至“HPT370 Driver for KT7(A)-RAID”上按一下滑鼠左鍵，進入下個步驟。



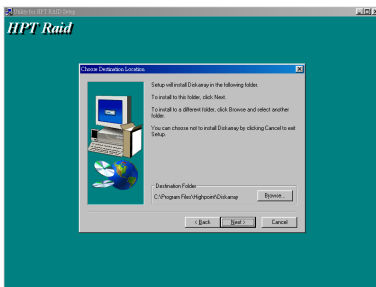
**步驟 4:** 現在您將看到 Installshield 的載入畫面。



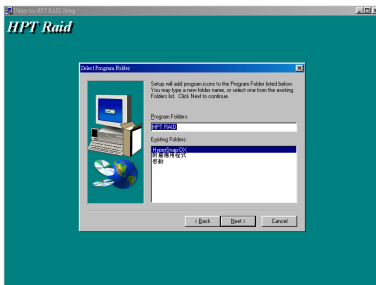
**步驟 5:** 現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“**Next>**”（下一步）繼續。



**步驟 6:** 輸入您的姓名與公司名稱，然後按“**Next>**”（下一步）繼續。

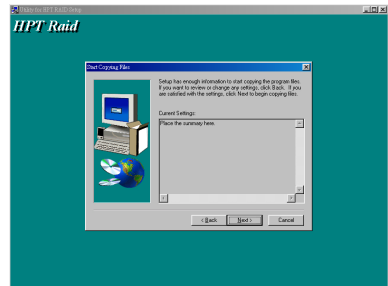


**步驟 7:** 現在您可以選擇想要安裝位置的資料夾。我們建議您使用預設的資料夾為目的位置。當您確定之後，按“**Next>**”（下一步）繼續。

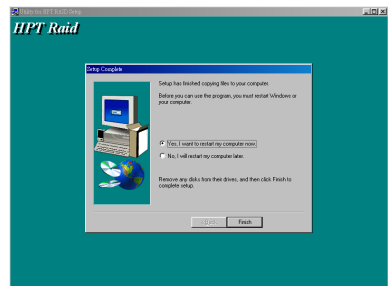


**步驟 8:** 現在您可以選擇程式資料夾。安裝程式精靈會增加程式圖示到所列的程式資料夾。按“**Next>**”（下一步）繼

續。

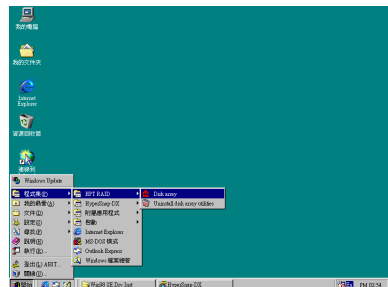


**步驟 9:** 系統將開始複製檔案。按“**Next>**”（下一步）繼續。

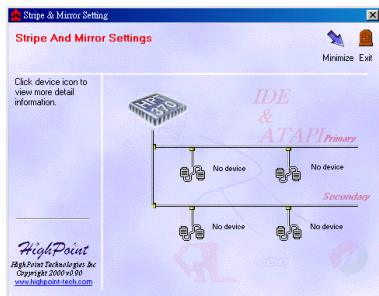


**步驟 10:** 當安裝完成時，選擇“**Yes, I want to restart my computer now.**”。在確認方塊裡，按“**Finish**”（完成）結束安裝程式。

在系統重新啟動之後，您就能執行“**Stripe & Mirror Settings**”監視程式。



將游標移至執行檔的所在位置，如左圖。



監視畫面秀出。注意將有一個捷徑圖示出現在工具列。這是當您按畫面右上角的“Minimize”（最小化）圖示之後，用來還原原來的畫面之用。此捷徑圖示在您按“Exit”（離開）圖示之後，將會消失。

現在您已在監視畫面裡。您目前的裝置配置一目瞭然。將游標移至想要檢視的磁碟機上，按鍵。

## 附錄 A VIA Windows® 98 第二版 Service Pack 驅動程式的安裝

在您安裝 Windows® 98 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。

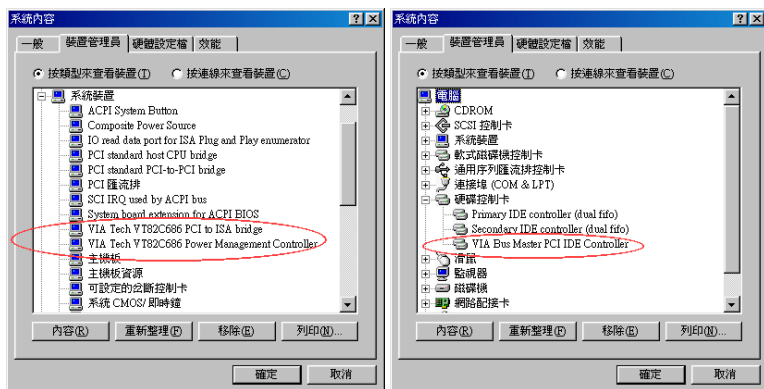
### 注意

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。

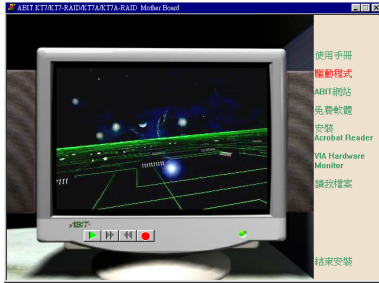
### 注意

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“控制台→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。



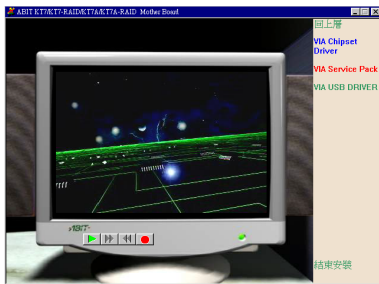
離開裝置管理員，並將 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 光碟放進您的光碟機，接著它應該會自動執行。如果沒有自動執行，您可以進入 CD 所在的磁碟，並在其根目錄下直接執行可執行檔。執行之後，您將看到以下的畫面。



**步驟 1:** 將游標移至“驅動程式”，並按左鍵，會進入下一個畫面。

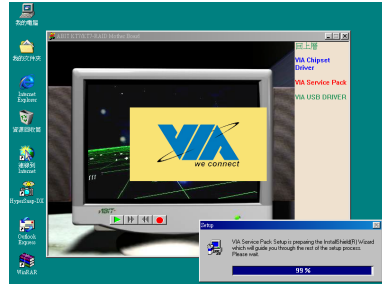


**步驟 2:** 將游標移至“VIA Chipset Driver”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。

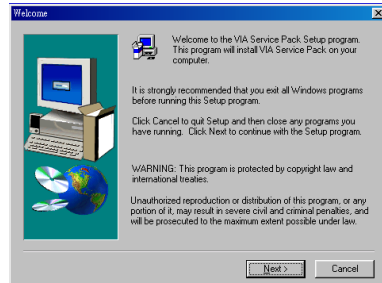


**步驟 3:** 將游標移至“VIA Service Pack”（VIA 修正程式），並按一下滑鼠左鍵，

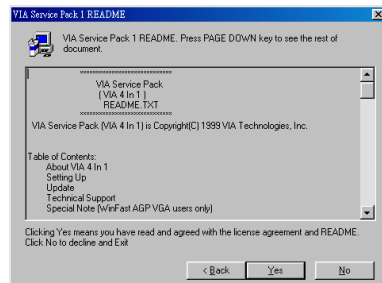
會進入下一個畫面。



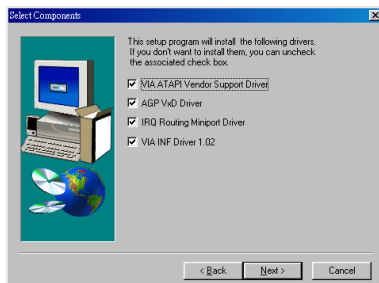
**步驟 4:** 現在您將看到 InstallShield 的載入畫面。



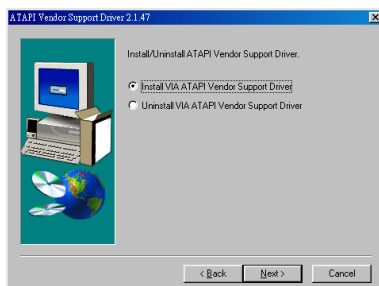
**步驟 5:** 現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“Next>”（下一步）繼續。



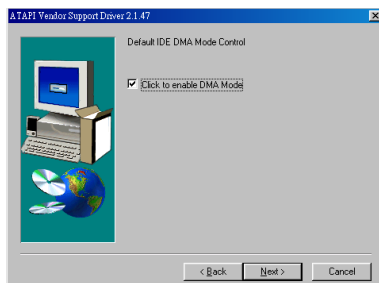
**步驟 6:** 修正程式的讀我檔案畫面將會出現，按“**Yes**”（是）繼續。



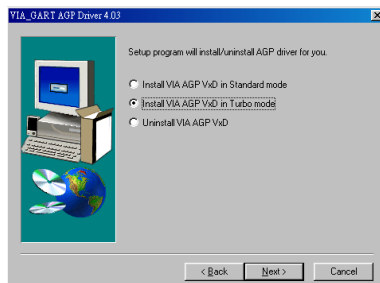
**步驟 7:** 設定程式預設會安裝四種驅動程式，請檢查何種驅動程式是您要安裝的。當您選擇其中的項目，按“Next>”繼續。



**步驟 8:** 選擇“Install VIA ATAPI Vendor Support Driver”，再按“Next>”繼續。



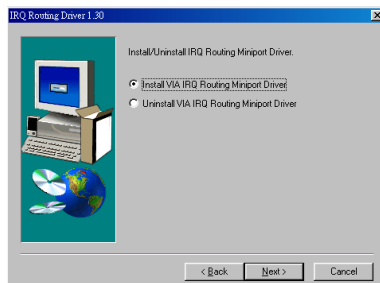
**步驟 9:** 選擇 Click to enable DMA mode，再按“Next>”繼續。



**步驟 10:** 選擇“VIA AGP VxD in normal mode”（AGP VxD 驅動程式模式），然後按“Next>” button。

**備註:** “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。



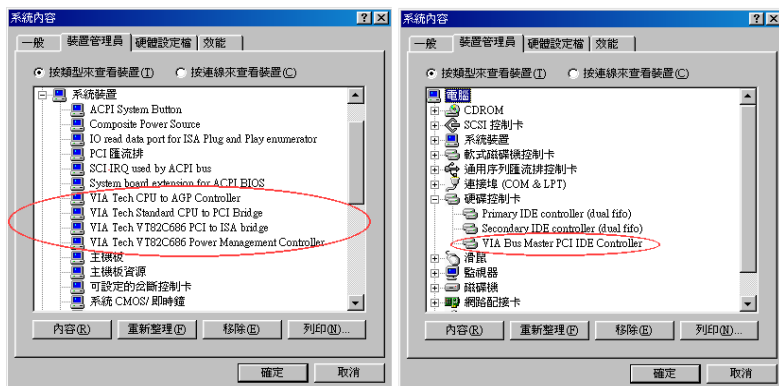
**步驟 11:** 選擇“Install VIA IRQ Routing Miniport Driver”，然後按“Next>”。



**步驟 12:** 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。

當系統重新啟動時，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。當重新啟動 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，就會進入下一個程序。

成功進入 Windows® 98 後，您可再次進入控制台查看系統資訊，如下圖所示：



### 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。當您重新啟動 Windows 並且去檢查”系統內容” → “裝置管理員”時，在”通用序列表流排控制卡”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® 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 工作站版。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

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

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) 即可。

將 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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。

**步驟 1:** 將游標移至“驅動程式”上按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



**步驟 2:** 將游標移至“VIA Chipset

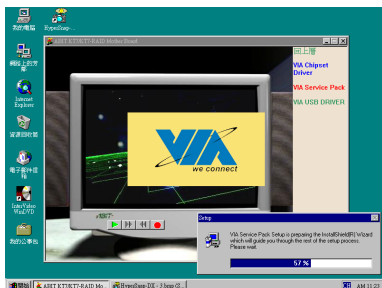
Driver”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



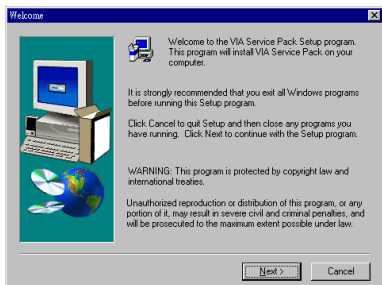
**步驟 3:** 將游標移至“VIA Chipset Driver”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



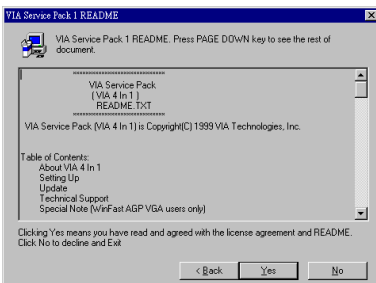
**步驟 4:** 將游標移至“VIA Service Pack”，並按一下鼠標左鍵，會進入下一個畫面。



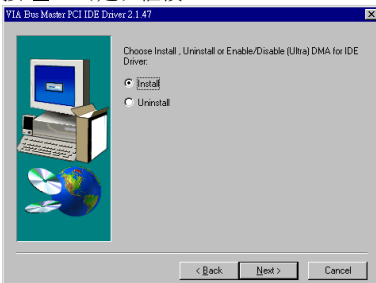
**步驟 5:** 現在您將看到 Install Shield 的載入畫面。



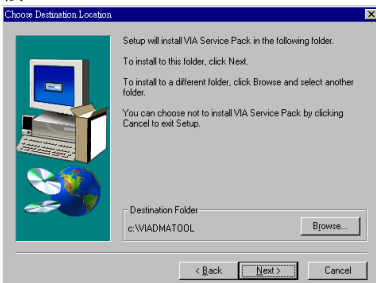
**步驟 6:** 歡迎畫面與對話方框將會出現，按“Next>”（下一步）繼續。



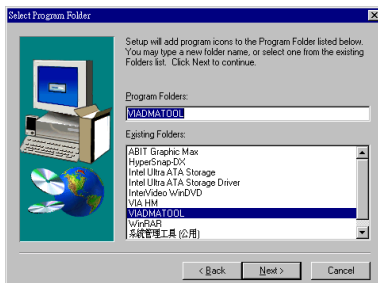
**步驟 7:** 讀我檔案畫面將會出現，按“**Yes**”（是）繼續。



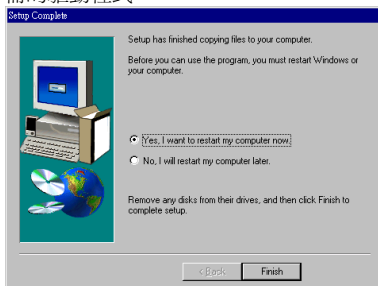
**步驟 8:** 選擇“Install”，再按“Next>”繼續。



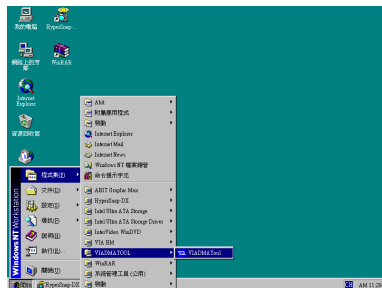
**步驟 9:** 現在您可以選擇要將驅動程式安裝到哪個資料夾，我們建議您使用預設的資料夾。在確認資料夾後，按“Next>”。



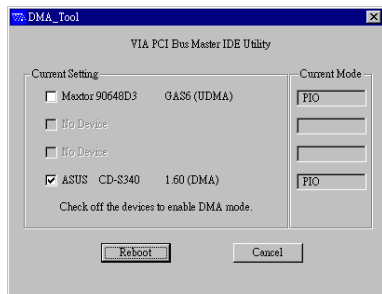
**步驟 10:** 您可以選擇程式資料夾的名稱。我們建議您使用預設的程式資料夾名稱。在確認程式資料夾名稱後，按“Next>”。程式將會開始安裝系統所需的驅動程式。



**步驟 11:** 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“**VIA DMA 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 C 安裝視窗 2000 的 VIA 修正驅動程式

請插入 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 光碟片到 CD-ROM 光碟機。它應該自動執行，如果沒有，請到 CD 位置，然後從光碟片的主目錄執行此執行檔。在它執行之後，您將看到以下的畫面。

### 注意

Windows® 2000 作業系統的細節，本手冊將不會提到。如果您在 Windows® 2000 的安裝、操作、設定上有任何問題，請參考您的 Windows® 2000 使用手冊或其它由 Microsoft® Corporation 所提供的資料。

### 注意

因為修正驅動程式的軟體問題，我們強烈地建議您在安裝好修正驅動程式(VIA Service Pack)到 Windows® 2000 作業系統之後，不要再更動任何安裝在 IDE 及 SCSI 上的裝置。



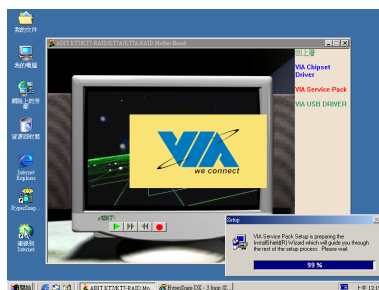
**步驟 1:** 將游標移至“驅動程式”上按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



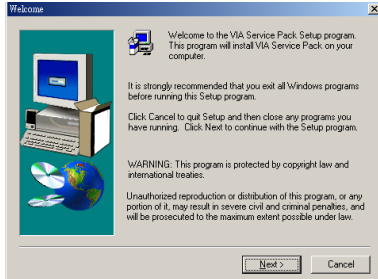
**步驟 3:** 將游標移至“VIA Service Pack”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



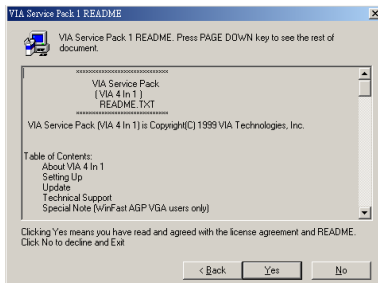
**步驟 2:** 將游標移至“VIA Chipset Driver”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



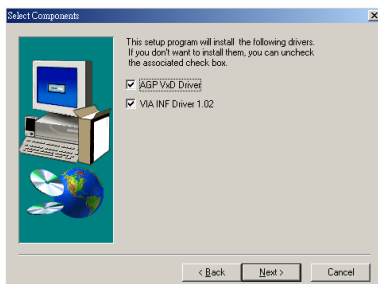
**步驟 4:** 現在您將看到安裝程式的載入畫面。



**步驟 5:** 現在您將看到歡迎畫面與對話方框，按“Next>”（下一步）繼續。

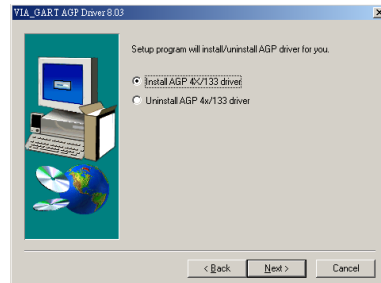


**步驟 6:** 修正程式的讀我檔案畫面將會出現，按“Yes”（是）繼續。

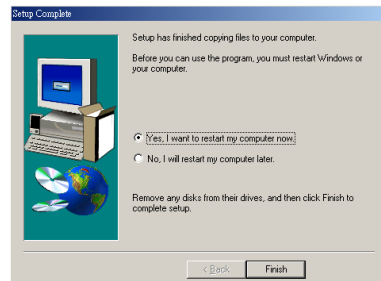


**步驟 7:** 設定程式會安裝二種驅動程式。請檢查何種驅動程式是您要安裝

的。當您選擇其中的項目之後，按“Next>”按鍵繼續。



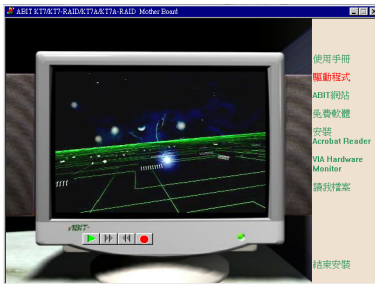
**步驟 8:** 選擇“Install AGP4X/133 Driver”，再按“Next>”繼續。



**步驟 9:** 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。

## 附錄 D USB 驅動程式安裝指南

在安裝 VIA 修正程式之後，您可能需要更新 USB 驅動程式。請插入 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 光碟片到 CD-ROM 光碟機。它應該自動執行，如果沒有，請到光碟機所在的位置，然後從光碟片的主目錄執行此執行檔。在它執行之後，您將看到以下的畫面。



將游標移至“**驅動程式**”上按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至“**VIA Chipset Driver**”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



將游標移至“**VIA USB Driver**”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。





## 附錄 E 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 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 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”VIA Hardware Monitor”，並按一下滑鼠左鍵，會進入下一個畫面。



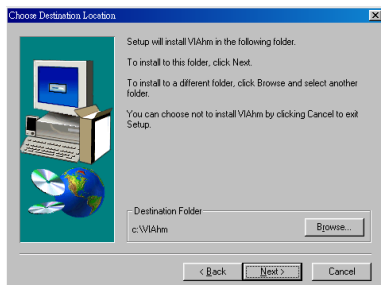
按“安裝”便可以開始安裝 VIA 硬體監視系統工具程式。



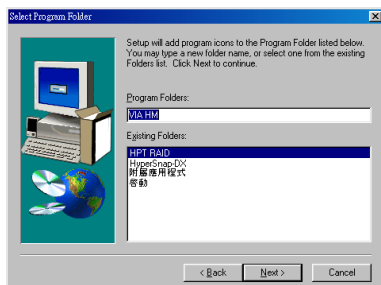
您將看到安裝程式載入的畫面。



您將看到歡迎畫面與對話方框，按”**Next>**”（下一步）繼續。

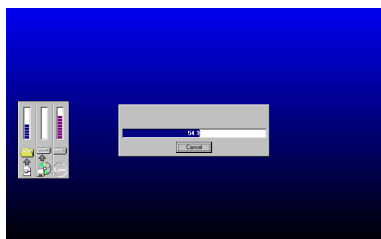


現在您可以選擇要將驅動程式安裝到哪個資料夾，我們建議您使用預設的資料夾。在確認資料夾後，按”**Next>**”。

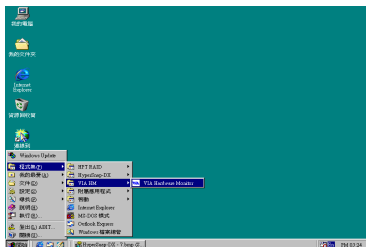


您可以選擇程式資料夾的名稱。我們建議您使用預設的程式資料夾名稱。在確認資料夾名稱後，按”**Next>**”。

程式將會開始安裝系統所需的驅動程式。

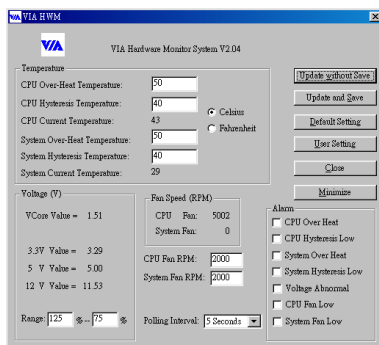


安裝程式會顯示安裝進度的百分比。



當安裝完成時，安裝程式將自動結束安裝程序。

您可以從“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 F BIOS 更新說明

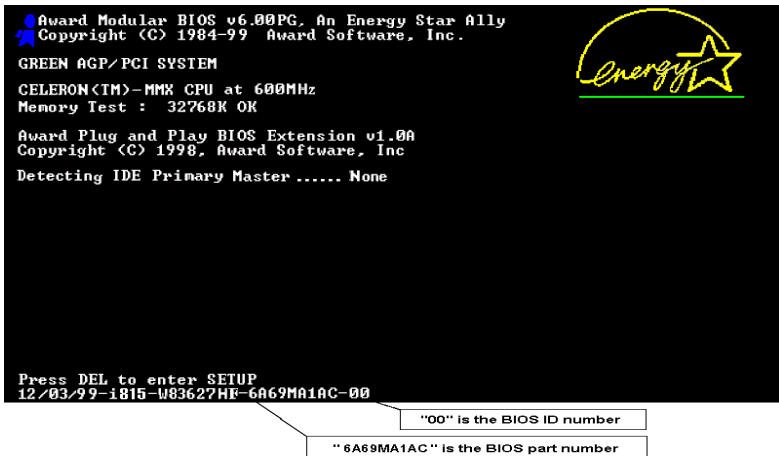
我們將以 SE6 作為範例，其他機型的程序完全一樣。

首先，查看主機板的機型名稱和版本號碼。您可以在主機板的最外面一根插槽上找到這些資料。如下圖所示，每個主機板都會在相同位置上貼上識別標籤。



白色貼紙記載著機型名稱和版本的號碼。

2. 查看目前的 BIOS 識別代碼。



例如，在本範例中，目前的 BIOS 識別代碼為“00”。如果您已經有最新版的 BIOS，就不需要再做更新動作了。如果您的 BIOS 不是最新版的 BIOS，請繼續下一個步驟。

3. 請從我們的網頁下載正確的 BIOS 檔。  
進入網頁，選擇正確的 BIOS 檔然後下載。

### [ SE6 ]

Filename:

[SE6SW.EXE](#)

Date: 07/06/2000

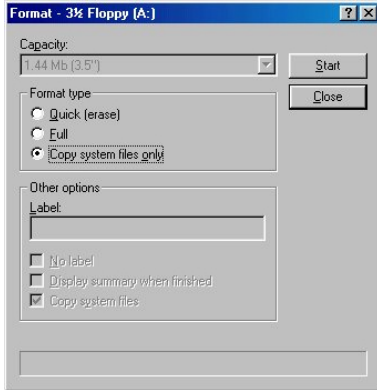
ID: SW

NOTE:

1. Fixes SCSI HDD detection problem when booting from SCSI CD-ROM and executing FDISK.
  2. Supports 512MB memory modules.
  3. Sets the In-Order Queue Depth default to 4, increasing the integrated video performance.
4. 按兩下要下載的檔案，系統會將檔案自動解壓縮到 .BIN 檔。

```
LHA's SFX 2.13S (c) Yoshi, 1991
SE6_SW.BIN .....
```

5. 製作開機磁片，並將必要的檔案複製到磁片上。



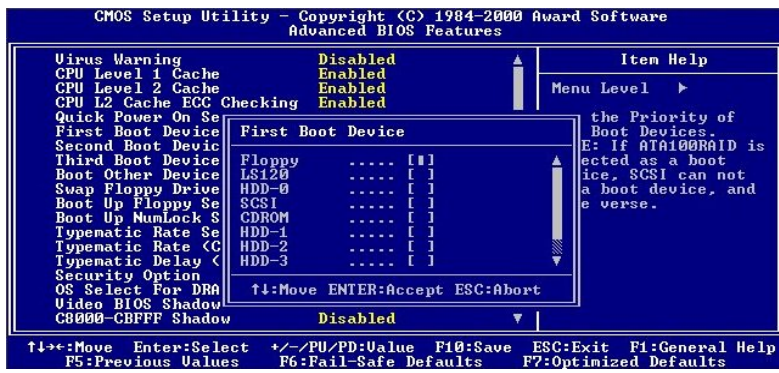
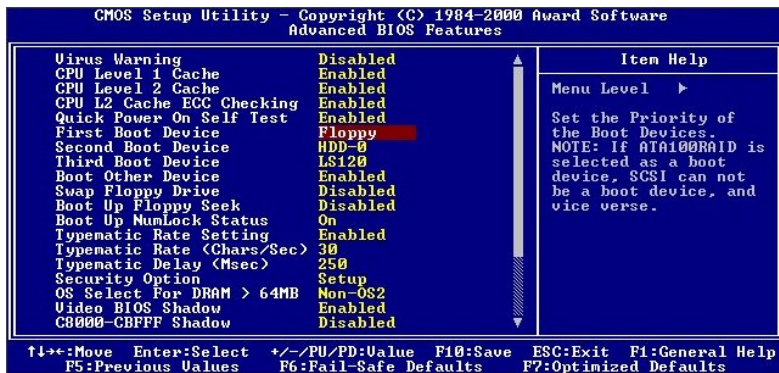
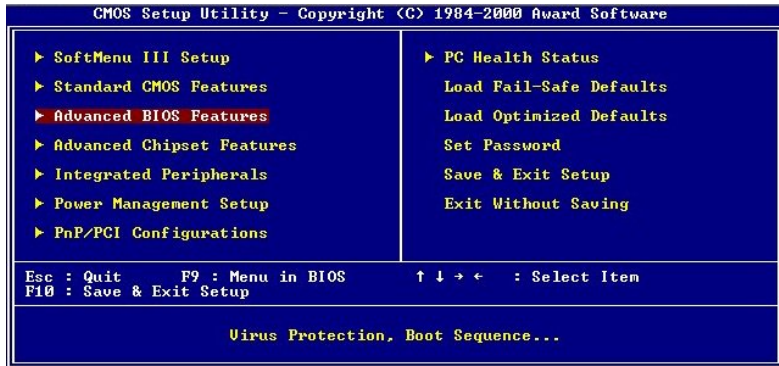
- 可以在視窗中或是 DOS 提示模式下製作開機磁片。

```
[c:\>]format a: /s
```

完成磁片的格式化和系統轉換後，在磁片上複製兩個檔案。其中一個檔案是 BIOS 公用程式“awdf flash.exe”，另一個檔案是解壓縮後的 BIOS 二進位檔案。

## 6. 離開磁片。

請在 BIOS 下將第一開機順位設定成“Floppy”然後離開磁片。



7. 在純 DOS 模式下進行更新 BIOS 的動作。

```
A:\>awdf flash se6_sw.bin /cc /cd /cp /py /sn /cks /r_
```

成功的以磁片開機進入純 DOS 模式之後，依照上圖之指令執行 BIOS 更新公用程式。

#### 注意

我們強烈建議您參考上面的例子來使用參數去更新 BIOS，千萬不要只鍵入 'awdf flash se6\_sw.bin' (以此為例) 而不在 .bin 檔案之後打任何參數就直接進行 BIOS 更新動作。

#### 注意

- 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

請勿使用 Award Flash Memory Writer V7.52C 版之前的 Flash Memory Writer 來更新 KT7/KT7-RAID/KT7A/KT7A-RAID 的 BIOS 程式，否則會造成錯誤或是不可預期之狀況產生。

#### 注意

在 BIOS 更新的過程中，您會看到其過程會出現白色方塊以量測 BIOS 的更新進度。而最後的四個藍色方塊是標示出所謂的“BIOS 啟動區”(BIOS boot block)。BIOS 啟動區是用來防止在更新程式的過程中發生錯誤時，造成系統無法啟動。此啟動區不應該在每次更新 BIOS 時動到它，如果在 BIOS 更新過程中發生問題並且此“BIOS 啟動區”仍然完好的話，您則可以使用開機磁片來開啓電腦。如此將可讓您再次地進行更新 BIOS 的動作，並且不需要去向經銷商求援了。



## 附錄 G 疑難問題排除

### 主機板疑難排解:

#### 問與答:

**問：當我使用一塊新的主機板來組裝我的新電腦系統之前，需要對該新主機板做清除 CMOS 的動作嗎？**

答：是的，我們強烈地建議您對該新主機板做清除 CMOS 的動作。請將 CMOS 的跳接頭 (Jumper) 自原來的 1-2 腳短路位置移到 2-3 腳清除 CMOS 的位置約幾秒鐘的時間，然後再將跳接頭移回到原來的 1-2 腳短路的位置。當您第一次開機，請依照手冊內的說明載入 BIOS 最佳化的設定值。

**問：如果當我在更新 BIOS 或是設定了錯誤的 CPU 參數數值而造成系統無法開機時，我應該怎麼辦？**

答：不管您是因為更新 BIOS 或是設定了錯誤的 CPU 參數數值而造成系統無法開機，請先清除 CMOS 的設定之後再行開機動作。

**問：如何可讓我的技術支援請求能得到最快速的回應？**

答：請參考下面的說明，它可讓您瞭解您的問題點及如何填寫『技術支援表』，如此您可因詳盡的問題說明，使得我們的技術人員能很快地幫您找出問題所在。

如果您在操作上有問題，為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，看是否能啟動。如果仍無法啟動，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，每張插上後就啟動系統，直到系統無法開機為止。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，再重新啟動。如果您仍無法啟動，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，當您重新啟動系統，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行，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\DWCFMG.SYS
LASTDRIVE=Z
```

重新啟動系統。如果系統成功啟動而不會重置，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。

©©© 我們將在下面的說明中告訴您應如何來填寫『**技術支援表**』。

---

### aaa 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: KT7A, KT7A-RAID, KT7, KT7-RAID, 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。

```

Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally
Copyright (C) 1984-2000 Award Software, Inc.

GREEN AGP/PCI SYSTEM

Main Processor : AMD Athlon(TM) 800MHz (100 x 8.0)
Memory Test   : 32768K OK

Detecting IDE Primary Master ..... None

Press DEL to enter SETUP
03/12/2000-8368-686A-6A62MA19C-00

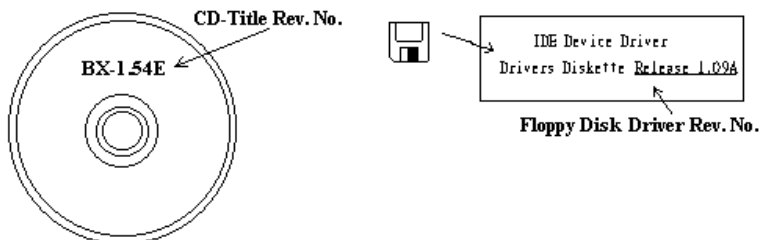
```



"00" is the BIOS ID number

"6A62MA19C" 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“AMD”; 在“Specifications”(規格)處, 填“Duron™ 600MHz”。

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。

---

## RAID 疑難排解

---

### 問與答:

**問:** 我可以使用不同容量或傳輸模式的硬碟機嗎？

答: 爲了達到最佳效能，我們建議您使用相同型式的硬碟機。

**問:** 如何指定開機裝置？

答: 您可以按<Ctrl><H>在 RAID BIOS 裡指定開機裝置（使用手冊章節 4-3）。

**問:** 爲何我無法在 FDISK 程式裡看到正確的容量？

答: 它是一個已知的 Windows® 95/98 FDISK 程式的問題。如果一部 IBM 75GB 硬碟 DTLA 307075 在 Windows® 95/98 FDISK 程式裡僅得到 7768MB，請洽詢 Microsoft® 公司取得最新的 FDISK 程式，或下載 IBM 的 Disk Manager DiskGo! 2.5 來修正這個問題。對於 Windows® 2000，並無此 64GB 問題。

<http://www.storage.ibm.com/techsup/hddtech/welcome.htm>

**問:** 如何建立剝去與鏡像陣列 (RAID 0+1) ？

答: 您需四部硬碟機 (附錄 A)，每兩部位在相同的通道/線纜，建立剝去陣列。然後以此二個剝去陣列建立一個鏡像陣列 (附錄 A-3)。

- (i) 按<Ctrl> <H>設定組態。
- (ii) 選擇項目 1 來建立 RAID (Create RAID)。
- (iii) 選擇項目 1 來設定陣列模式爲 Striping and Mirror (RAID 0+1)。
- (iv) 選擇項目 2 來選擇磁碟機 (Select Disk Drives)。有兩個 Strip 陣列自動建立，您只須輸入兩次。
- (v) 選擇項目 4 開始建立程序 (Creation Process)。
- (vi) 按<Esc>完成設定，離開 RAID BIOS。

**問:** 當一部磁碟機損壞，如何重建鏡像陣列？

答: 您需要刪除先前的陣列設定，複製資料，然後重建新的陣列設定 (使用手冊 3-5)。

- (i) 按<Ctrl> <H>設定組態。
- (ii) 選擇項目 2 來刪除陣列 (Delete Array)。
- (iii) 選擇項目 3 來複製鏡像磁碟 (Duplicate Mirror Disk)。

- (iv) 選擇子項目 1 來選擇來源磁碟 (Select Source Disk)，有資料者。
- (v) 選擇子項目 2 來選擇目的磁碟 (Select Target Disk)，全新無資料者。
- (vi) 選擇子項目 3 開始複製程序 (Start Duplication Process)。
- (vii) 在複製完成後，按<Esc>離開 RAID BIOS。

**問: 為何我在開機時看到“NO ROM BASIC SYSTEM HALTED”?**

答: 系統沒有啓用的主要分割。請用 FIDKS 或其它工具程式來建立/設定主要分割。

**要與不要:**

1. **要**使用相同型式的磁碟機達到最佳的品質與效能。不同的韌體有不同的周期特質，因此可能降低 RAID 的效能。
2. 若您有兩個磁碟機，**要**連接在兩個不同的 IDE 通道，皆為主磁碟 (Master)。
3. 連接磁碟機到 RAID 卡時，**要**確定主/副跳接器設定正確。如果一個通道/線纜上僅有一部磁碟機，要將它設為主 (Master) 或單 (Single) 磁碟機。
4. **要**使用 80 連接線的線纜。
5. **不要**連接任何 ATAPI 裝置 (CD-ROM、LS-120、MO、ZIP、行動碟等) 到此 RAID 卡上。
6. 爲了最佳的效能表現，**要**使用 Ultra ATA 66/100 硬碟機。

## 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 H 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性測試，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.peripherals.mainboard.abit](http://alt.comp.peripherals.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](#)

**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。

5. **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)  
[abituktech@compuserve.com](mailto:abituktech@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 7,  
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  
3F-7, No. 79, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd.  
Hsi Chi, Taipei Hsien  
Taiwan.  
[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。

6. **向 ABIT 報告相容性問題。**由於我們每日會收到相當多的的電子郵件，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，如果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您。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。
7. 以下列出一些晶片組廠商的網站位址，供您參考：
  - Ali（揚智）的網址: <http://www.ali.com.tw/>
  - Highpoint Technology Inc. 的網址: <http://www.highpoint-tech.com/>
  - Intel（英特爾）的網址: <http://www.intel.com/>
  - SiS（矽統）的網址: <http://www.sis.com.tw/>
  - VIA（威盛）的網址: <http://www.via.com.tw/>

**陞技電腦股份有限公司感謝您**  
**<http://www.abit.com.tw>**