

***P4V8X-X***

使用指南

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

**T1494**  
1.0 版  
2003 年 12 月發行

版權所有・不得翻印 © 2003 華碩電腦

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權都歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務為其擔負任何責任。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權，

本產品的名稱與版本都會印在主機板 / 顯示卡上，版本數字的編碼方式是用三個數字組成，並有一個小數點做間隔，如 1.22、1.24 等...數字愈大表示版本愈新，而愈左邊位數的數字更動表示更動幅度也愈大。主機板 / 顯示卡、BIOS 或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。

**注意！倘若本產品上之產品序號有所破損或無法辨識者，則該項產品恕不保固！**

# 目錄內容

安全性須知 .....	5
關於這本使用指南 .....	6
華碩的聯絡資訊 .....	8
P4V8X-X 規格簡介 .....	9
<b>第一章：產品介紹</b>	
1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列 .....	1-2
1.2 產品包裝 .....	1-2
1.3 特殊功能 .....	1-2
1.4 主機板各項元件 .....	1-4
1.5 華碩 P4V8X-X 主機板構造圖 .....	1-7
1.6 主機板安裝前 .....	1-8
1.7 安裝華碩 P4V8X-X 主機板 .....	1-9
1.7.1 主機板的擺放方向 .....	1-9
1.7.2 螺絲孔位 .....	1-9
1.8 中央處理器 (CPU) .....	1-10
1.8.1 概觀 .....	1-10
1.8.2 安裝 Socket-478 Pentium 4 處理器 .....	1-11
1.9 系統記憶體 .....	1-12
1.9.1 概觀 .....	1-12
1.9.2 記憶體供應商列表 .....	1-13
1.10 擴充插槽 .....	1-14
1.10.1 標準中斷要求使用一覽表 .....	1-14
1.10.2 本主機板使用的中斷要求一覽表 .....	1-14
1.10.3 PCI 介面卡擴充插槽 .....	1-15
1.10.4 AGP 8X 介面卡插槽 .....	1-15
1.11 開關與跳線選擇區 .....	1-16
1.12 元件與周邊裝置的連接 .....	1-18
<b>第二章：BIOS 程式設定</b>	
2.1 管理、更新您的 BIOS 程式 .....	2-2
2.1.1 建立開機磁碟片 .....	2-2
2.1.2 使用 AFUDOS 程式更新 BIOS 程式 .....	2-2
2.1.3 使用 AFUDOS 程式複製 BIOS 程式 .....	2-4
2.1.4 使用華碩 EZ FLASH 更新 BIOS 程式 .....	2-5
2.1.5 CrashFree BIOS 2 程式 .....	2-6
2.2 BIOS 程式設定 .....	2-8
2.2.1 BIOS 程式選單介紹 .....	2-9
2.2.2 程式功能表列說明 .....	2-9
2.2.3 操作功能鍵說明 .....	2-9
2.2.4 選單項目 .....	2-10
2.2.5 子選單 .....	2-10
2.2.6 設定值 .....	2-10

## 目錄內容

2.2.7	設定視窗	2-10
2.2.8	捲軸	2-10
2.2.9	線上操作說明	2-10
2.3	主選單 (Main menu)	2-11
2.3.1	System Time [XX:XX:XX]	2-11
2.3.2	System date [Day XX/XX/XXXX]	2-11
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	2-11
2.3.4	IDE 裝置選單 (Primary/Secondary IDE Master/Slave)	2-12
2.3.5	系統資訊 (System Infomation)	2-13
2.4	進階選單 (Advanced menu)	2-14
2.4.1	JumperFree 設定 (JumperFree Configuration)	2-14
2.4.2	USB 裝置設定 (USB Configuration)	2-15
2.4.3	處理器設定 (CPU Configuration)	2-17
2.4.4	晶片設定 (Chipset)	2-17
2.4.5	內建裝置設定 (Onboard Devices Configuration)	2-20
2.4.6	PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	2-21
2.5	電源管理 (Power menu)	2-22
2.5.1	Suspend Mode [S1(POS) & S3(STR) Auto]	2-22
2.5.2	Repost Video on S3 Resume [No]	2-22
2.5.3	ACPI 2.0 Support [No]	2-22
2.5.4	ACPI APIC Support [Enabled]	2-22
2.5.5	進階電源管理設定 (APM Configuration)	2-23
2.5.6	系統監控功能 (Hardware Monitor)	2-25
2.6	啟動選單 (Boot menu)	2-26
2.6.1	啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	2-26
2.6.2	啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	2-27
2.6.3	安全性選單 (Security)	2-28
2.7	離開 BIOS 程式	2-30

## 第三章：軟體支援

3.1	安裝作業系統	3-2
3.2	驅動程式及公用程式光碟資訊	3-2
3.2.1	執行驅動程式及公用程式光碟	3-2
3.2.2	驅動程式主選單	3-3
3.2.3	應用程式安裝選單	3-3
3.2.4	聯絡方式	3-4
3.3	磁碟陣列 (RAID) 設定	3-5
3.3.1	硬碟安裝	3-5
3.3.2	進入 VIA Tech RAID BIOS 程式	3-6
3.3.3	建立陣列 (Create Array)	3-7
3.3.4	刪除陣列 (Delete Array)	3-9
3.3.5	選擇開機陣列 (Select Boot Array)	3-10
3.3.6	檢視序號 (Serial Number View)	3-10

## 安全性須知

### 電氣方面的安全性

- 為避免可能的電擊造成嚴重損害，在搬動電腦主機之前，請先將電腦電源線暫時從電源插座中拔掉。
- 當您要加入硬體裝置到系統中或者要移除系統中的硬體裝置時，請務必先連接該裝置的訊號線，然後再連接電源線。可能的話，在安裝硬體裝置之前先拔掉電腦的電源供應器電源線。
- 當您要從主機板連接或拔除任何的訊號線之前，請確定所有的電源線已事先拔掉。
- 在使用介面卡或擴充卡之前，我們建議您可以先尋求專業人士的協助。這些裝置有可能會干擾接地的迴路。
- 請確定電源供應器的電壓設定已調整到本國/本區域所使用的電壓標準值。若您不確定您所屬區域的供應電壓值為何，那麼請就近詢問當地的電力公司人員。
- 如果電源供應器已損壞，請不要嘗試自行修復。請將之交給專業技術服務人員或經銷商來處理。

### 操作方面的安全性

- 在您安裝主機板以及加入硬體裝置之前，請務必詳加閱讀本手冊所提供的相關資訊。
- 在使用產品之前，請確定所有的排線、電源線都已正確地連接好。若您發現有任何重大的瑕疵，請儘速聯絡您的經銷商。
- 為避免發生電氣短路情形，請務必將所有沒用到的螺絲、迴紋針及其他零件收好，不要遺留在主機板上或電腦主機中。
- 灰塵、濕氣以及劇烈的溫度變化都會影響主機板的使用壽命，因此請盡量避免放置在這些地方。
- 請勿將電腦主機放置在容易搖晃的地方。
- 若在本產品的使用上有任何的技術性問題，請和經過檢定或有經驗的技術人員聯絡。

## 關於這本使用指南

產品使用指南包含了所有您在安裝華碩 P4V8X-X 主機板時所需用到的資訊。

## 使用指南的編排方式

使用指南是由下面幾個章節所組成：

- **第一章：產品介紹**

您可以在本章節中發現諸多華碩所賦予 P4V8X-X 主機板的優異特色。利用簡潔易懂的說明讓您能很快地掌握 P4V8X-X 的各項特性，當然，在本章節中我們也會提及所有能夠應用在 P4V8X-X 的新產品技術。

- **第二章：BIOS 程式設定**

本章節描述如何使用 BIOS 設定程式中的每一個選單項目來更改系統的組態設定。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

- **第三章：軟體支援**

您可以在本章節中找到所有包含在華碩驅動程式及公用程式光碟中的軟體相關資訊。

## 提示符號

為了能夠確保您正確地完成主機板設定，請務必注意下面這些會在本手冊中出現的標示符號所代表的特殊含意。



**警告/危險：**提醒您在進行某一項工作時要注意自身的安全。



**小心：**提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。



**重要：**此符號表示您必須要遵照手冊所描述之方式完成一項或多項軟硬體的安裝或設定。



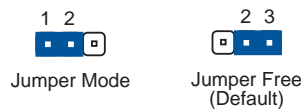
**注意：**提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

## 跳線帽及圖示說明

主機板包裝盒內附有一些小塑膠袋，塑膠袋裡面有一些跳線帽，這些跳線帽可以套住選擇區的任二隻針腳 (Pin) 使其相連而成一通路 (短路)。

有關主機板的跳線帽使用設定，茲利用以下圖示說明。以下圖為例，欲設定為 "Jumper Mode"，需在選擇區的第一及第二隻針腳部份蓋上跳線帽，本手冊圖示即以塗上底色代表蓋上跳線帽的位置，而空白的部份則代表空接針。以文字表示為：[1-2]。

因此，欲設定為 "JumperFree™ Mode"，以下圖表示即為在「第二及第三隻針腳部份蓋上跳線帽」。以文字表示即為：[2-3]。



## 哪裡可以找到更多的產品資訊

您可以經由下面所提供的兩個管道來獲得您所使用的華碩產品資訊以及軟硬體的升級資訊等。

### 1. 華碩網站

您可以到 <http://taiwan.asus.com.tw> 華碩電腦全球資訊網站取得所有關於華碩軟硬體產品的各項資訊。台灣地區以外的華碩網址請參考下一頁。

### 2. 其他文件

在您的產品包裝盒中除了本手冊所列舉的標準配件之外，也有可能會夾帶其他的文件，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

## 代理商查詢

華碩主機板在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，您請參考下列範例圖示找出產品的 10 碼式序號標籤，再至 [http://taiwan.asus.com.tw/support/eService/querydist\\_tw.aspx](http://taiwan.asus.com.tw/support/eService/querydist_tw.aspx) 查詢您產品的代理商，以方便您有產品諮詢或送修需求時，可尋求代理商服務。(本項服務僅支援台灣使用者)

聯強服務電話：(02) 25062558

精技服務電話：0800-089558



## 華碩的聯絡資訊

### 華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亞太地區)

#### 市場訊息

地址 : 台灣臺北市北投區立德路150號  
電話 : 886-2-2894-3447  
傳真 : 886-2-2890-7798

#### 技術支援

免費服務電話 : 0800-093-456 ..... 主機板/顯示卡/筆記型電腦  
: 0800-093-456 # 3 ... 桌上型電腦/伺服器  
服務時間 : 週一至週五 AM 9:00~PM 9:00  
週六、日 AM 9:00~PM 6:00  
傳真 : 886-2-2890-7698  
全球資訊網 : <http://taiwan.asus.com.tw/>

### ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

#### 市場訊息

地址 : 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA  
電話 : +1-502-995-0883  
傳真 : +1-502-933-8713  
電子郵件 : [tmd1@asus.com](mailto:tmd1@asus.com)

#### 技術支援

電話 : +1-502-995-0883  
傳真 : +1-502-933-8713  
電子郵件 : [tsd@asus.com](mailto:tsd@asus.com)  
全球資訊網 : <http://usa.asus.com>

### ASUS COMPUTER GmbH (德國/奧地利)

#### 市場訊息

地址 : Harkort Str. 25, D-40880 Ratingen, Germany  
電話 : +49-2102-95990  
傳真 : +49-2102-959911  
全球資訊網 : <http://www.asuscom.de>  
線上連絡 : <http://www.asuscom.de/sales>  
(僅回答市場相關事務的問題)

#### 技術支援

電話 : +49-2102-95990 ... 主機板/其他產品  
: +49-2102-959910 ... 筆記型電腦  
傳真 : +49-2102-959911  
線上支援 : <http://www.asuscom.de/support>



## P4V8X-X 規格簡介

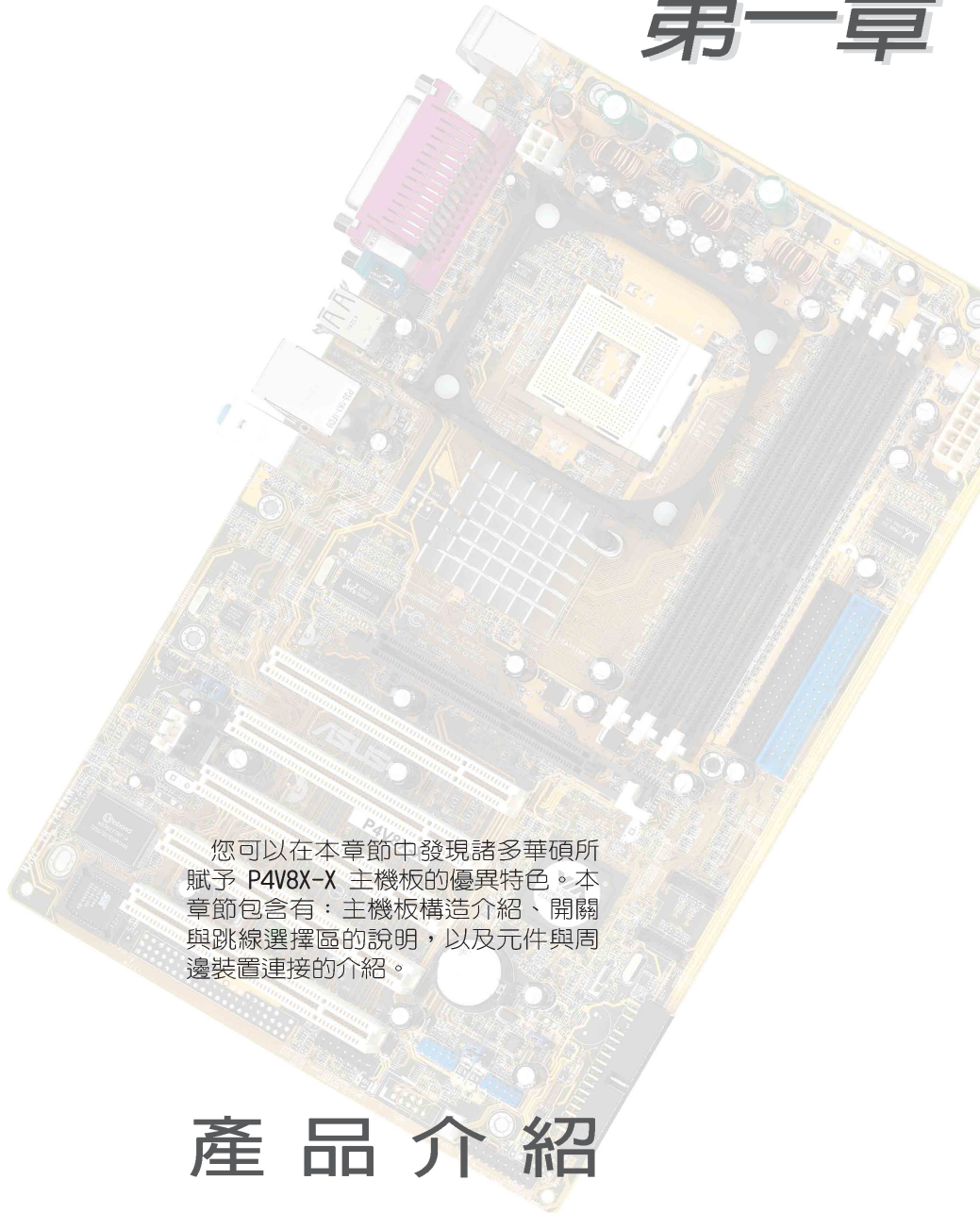
中央處理器	支援使用 478 腳位的 Intel® Pentium® 4/Celeron 處理器，最高可支援至 3.2 GHz+ 或更高 支援 Intel® 高速執行緒技術 (Hyper-Threading Technology) 新的電源設計可支援新的 Intel Prescott FS8533 中央處理器
晶片組	北橋：VIA P4X533 南橋：VIA VT8237
前側匯流排	800 (超頻) /533/400MHz (請注意：若是系統匯流排在 800MHz 時系統出現不穩定的狀況，請參考 2-14 頁 CPU Compatible Mode 項目的說明)
記憶體	三組 184 針腳的 DDR DIMM 記憶體模組插槽。可使用 PC3200/PC2700/PC2100 unbuffered non-ECC DDR SDRAM，最高可擴充至 3GB
擴充槽	一組 AGP 8X 圖形顯示卡介面插槽 (0.8V/1.5V) 五組 PCI 介面卡擴充插槽
IDE 連接插座	二組 UltraDMA 133/100/66/33 插槽 二組序列式 ATA 連接插座，可支援 RAID 0/1 磁碟陣列
音效	擁有六聲道輸出的 ADI AD1980 音效控制晶片 S/PDIF 數位音訊輸出介面
網路功能	內建 10/100 Mbps 網路控制器
USB 2.0 連接埠	內建八組 USB 2.0 連接埠
超頻功能	智慧型 CPU 頻率調整器 華碩 JumperFree™ 模式 可調整式中央處理器電壓和記憶體電壓 無段超頻頻率調整功能 (SFS) (可以每隔 1MHz 的方式調整) 華碩 C.P.R. (CPU 參數自動回復)
特殊功能	電源短缺自動重啟功能 (Power Loss Restart) 支援 S/PDIF 數位音訊輸出介面 華碩 MyLogo2™ 個性化應用軟體 華碩 EZ Flash BIOS 程式 華碩 CrashFree BIOS 2 程式

## P4V8X-X 規格簡介

後側面板 裝置連接埠	<ul style="list-style-type: none"> <li>一組並列埠</li> <li>一組序列埠</li> <li>一組 PS/2 鍵盤連接埠</li> <li>一組 PS/2 滑鼠連接埠</li> <li>四組 USB 2.0/USB 1.1 連接埠</li> <li>一組 RJ-45 網路連接埠</li> <li>一組 S/PDIF 數位音訊輸出連接埠</li> <li>音源輸入接頭/音效輸出接頭/麥克風接頭</li> </ul>
內建 I/O 裝置連接埠	<ul style="list-style-type: none"> <li>二組可擴充四個外接式 USB 連接埠的 USB 2.0 插槽</li> <li>CPU/機殼的風扇插座</li> <li>20-pin/4-pin ATX 12V 電源插座</li> <li>系統入侵（機殼開啓）警示功能</li> <li>搖桿/MIDI 插座</li> <li>CD/AUX 音效訊號接收插座</li> <li>前面板音效連接排針</li> </ul>
BIOS 功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>4Mb 快閃記憶體、華碩 JumperFree™ 模式、AMI BIOS、PrP、DMI2.0、WfM2.0、華碩 EZ Flash BIOS 程式、CrashFree BIOS 2 程式、華碩 MyLogo2 個性應用軟體、華碩 C.P.R.（CPU 參數自動回復）</li> </ul>
工業標準	PCI 2.2、USB 2.0
管理功能	WfM2.0、DMI2.0、WOL/WOR by PME、系統入侵（機殼開啓）警示功能
機殼型式	ATX 型式：12 x 7.6 英寸（30.5 x 19.3 公分）
配件	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品使用手冊</li> <li>UltraDMA66/100/133 高密度連接排線</li> <li>軟碟機（FDD）連接排線</li> <li>輸出/輸入金屬擋板套件</li> </ul>
公用程式光碟	<ul style="list-style-type: none"> <li>驅動程式</li> <li>華碩系統診斷家（ASUS PC Probe）</li> <li>華碩線上更新程式</li> <li>趨勢科技 PC-cillin 2002 防毒軟體</li> </ul>

★表列規格若有變動，恕不另行通知

# 第一章



您可以在本章節中發現諸多華碩所賦予 P4V8X-X 主機板的優異特色。本章節包含有：主機板構造介紹、開關與跳線選擇區的說明，以及元件與周邊裝置連接的介紹。

## 產品介紹

## 1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列

再次感謝您購買此款華碩 P4V8X-X 主機板！

華碩 P4V8X-X 主機板的問世除了再次展現華碩對於主機板一貫具備的高品質、高效能以及高穩定度的嚴苛要求，同時也添加了許多新的功能以及大量應用在它身上的最新技術，使得 P4V8X-X 主機板成為華碩優質主機板產品線中不可多得的閃亮之星。

由華碩 P4V8X-X 主機板與英特爾 Socket-478 Pentium 4/Celeron 微處理器的搭檔演出，再加上 VIA P4X533 晶片組所構成的強大陣容，如此的超完美結合再一次為高效能桌上型電腦平台提供一個全新性能標竿的解決方案。

最多可增加到 3GB 容量並支援最新一代的記憶體標準 PC3200/2700/2100 DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 雙倍資料傳輸率動態存取記憶體)、透過 AGP 8X 介面運算處理的高解析度圖形顯示，支援 USB 2.0 以及六聲道的音效功能，在在顯示了華碩 P4V8X-X 主機板是一款當您恣意遨遊在 Pentium 4 超高速運算世界時能夠持續處於效能、穩定領先地位的不二選擇！

## 1.2 產品包裝

在您拿到華碩 P4V8X-X 主機板包裝盒之後，請馬上檢查下面所列出的各項標準配件是否齊全：

- ✓ 華碩 P4V8X-X 主機板  
ATX 型式：12 英吋 x 7.6 英吋 (30.5 公分 x 19.3 公分)
- ✓ 華碩 P4V8X-X 系列主機板驅動程式及公用程式光碟
- ✓ 40 針腳 80 導線 UltraDMA66/100/133 IDE 高密度連接排線
- ✓ 3.5 英吋軟碟機連接排線
- ✓ 主機板輸出/輸入連接埠金屬擋板
- ✓ 備用的跳線帽
- ✓ 華碩 P4V8X-X 主機板使用手冊



若以上列出的任何一項配件有損壞或是短缺的情形，請儘速與您的經銷商聯絡。

## 1.3 特殊功能

### 新世代中央處理器

本主機板支援內含 512KB L2 快取與 800\*/533/400MHz 系統匯流排的 Intel Pentium 4 處理器，資料傳輸率最高可達每秒 3.2GB。支援最新的高速執行緒 (Hyper-Threading technology) 技術，以及最新的電源設計，並支援最新一代的 Intel Prescott FSB533 中央處理器。請參考 1-10 頁的說明。(\*為超頻模式)

## 支援 DDR400 (PC3200) 記憶體規格

採用最新一代的記憶體標準 DDR400 (PC3200) 規格的 DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 雙倍資料傳輸率動態存取記憶體), 具有較以往 SDRAM 記憶體更高的傳輸效能, 傳輸速率最高可達每秒 3.2GB。請參考 1-12 頁的說明。

## 支援序列式 ATA 標準

序列式 ATA 是最新一代的 ATA 技術規格, 提供現在和未來更高的效能表現。序列式 ATA 可以使資料的傳輸速度提高到每秒 150MB, 傳輸率遠高於現行的 並列式 ATA, 並提供 100% 的軟體相容性。請參考 1-18 頁的說明。

## 整合式 RAID 磁碟陣列

本主機板的 VIA8237 南橋晶片支援使用二組序列式 ATA (簡稱為 SATA) 規格介面來建構 RAID 0/1 磁碟陣列, 而本主機板更提供了圖形使用介面讓使用者可以更容易進行磁碟陣列的設定與管理, 或是磁碟陣列的連接。

## 支援最新的 AGP 8X 規格

本主機板支援最新的 AGP 8X 介面運算處理, AGP 8X (AGP 3.0) 是最新一代的 VGA 顯示介面, 可以提供更強大的圖形顯示及處理的效能, 傳輸速率可高達每秒 2.12GB。請參考 1-15 頁的說明。

## 支援 USB 2.0 規格

本主機板支援最新的通用序列匯流排 USB 2.0 規格, 傳輸速率從 USB 1.1 規格的 12 Mbps 一舉提升到 USB 2.0 規格的 480 Mbps。高頻寬的 USB 2.0 規格提供高解析度的視訊會議系統、數位相機、數位攝影機、新一代的掃描器、印表機, 以及快速的儲存媒體等設備的連接。USB 2.0 規格同時也可以向下相容於 USB 1.1 規格。請參考 1-6 與 1-21 頁的說明。

## 六聲道音效功能

本主機板內建 ADI AD1980 AC'97 音效編解碼晶片, 支援六聲道的音效錄放裝置並可提供 5.1 聲道的環繞音效、優於 90dB 的 dynamic range。

## 內建 10/100Mbps 區域網路功能

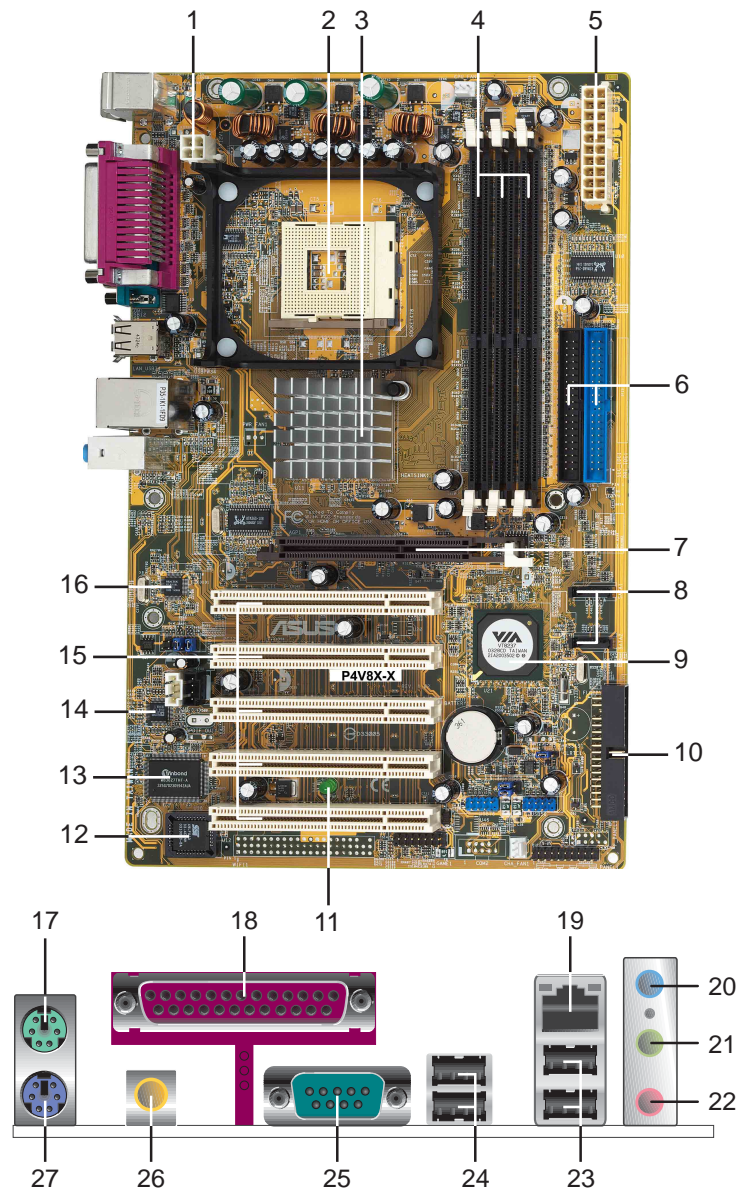
本主機板所內建的網路控制晶片整合了單晶片快速網路控制器, 它可提升 ACPI 的電源管理功能, 讓作業系統對電源管理更有效率。

## CrashFree BIOS 2 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 2 工具程式, 可以讓您輕鬆的回復 BIOS 程式中的資料。當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損, 您可以輕鬆的從華碩公用程式光碟中, 將原始的 BIOS 資料回存至系統中。這項保護裝置可以降低您因 BIOS 程式毀損而購買 ROM 晶片置換的需要。

## 1.4 主機板的各項元件

在您開始著手安裝華碩 P4V8X-X 主機板之前，建議您花一點時間了解有關於 P4V8X-X 主機板的設定和特殊功能，如此不但可以讓主機板的安裝更加容易順手，未來昇級時也能快速地掌握要領。請參考下一頁對各元件的敘述說明。



- 1** **ATX 12 伏特電源插座** - 這個電源插座用來連接 ATX 12V 電源供應器 4 Pin 12V 的插頭。
- 2** **微處理器插槽** - 採用最新式的 478 腳位 ZIF (Zero Insertion Force) 省力插槽。此種新規格的 Socket-478 微處理器插槽用來搭配具有 800 (超頻) /533/400MHz 系統匯流排, 以及每秒 6.4GB、4.3GB 與 3.2GB 的高資料傳輸率的英特爾 Pentium4 微處理器。
- 3** **北橋控制晶片** - 這個 VIA P4X533 晶片組提供 800 (超頻) / 533/400MHz 頻率的處理器介面、400/333/266MHz 系統記憶體介面、支援 AGP 8X (0.8V/1.5V) 介面。
- 4** **DDR 記憶體模組插槽** - 本主機板內建三組 184 針腳的 DDR DIMM 記憶體模組插槽。使用符合 unbuffered non-ECC DDR SDRAM, 最高可擴充至 3GB。
- 5** **ATX 電源供應器連接插座** - 這個電源插座用來連接到 ATX 12V 電源供應器。要注意的是, 您所使用的電源供應器必須能夠在 +5VSB 的電路上提供至少 1 安培的電流。
- 6** **IDE 裝置連接插座** - 這兩組雙通道匯流排主控 IDE 裝置插座可提供 Ultra DMA133/100/66、PIO 3/4 模式的 IDE 硬體裝置使用。由於這些 IDE 裝置插座皆具備防呆設計, 因此不會有排線插錯方向的問題。
- 7** **AGP 圖形顯示卡插槽** - 這個 AGP 圖形加速埠插槽支援供 3D 圖形應用程式使用的 0.8V/1.5V AGP 8X 圖形加速顯示卡。
- 8** **序列式 ATA 連接排針** - 這二組 7-pin 的連接排針由 VIA VT8237 南橋晶片提供, 可以連接序列式 ATA 裝置。
- 9** **南橋控制晶片** - 這個 VIA VT8237 南橋控制晶片整合了多種 I/O 功能, 例如二組 ATA/133 IDE 插槽、二組序列式 ATA 裝置插槽、八組 USB 2.0/1.1 連接埠、I/O APIC、AC' 97 2.2 介面, 以及 PCI 2.2 介面。
- 10** **軟碟機連接插座** - 以本主機板所提供的軟碟機排線連接到 3.5 英吋的軟式磁碟機。為避免插錯方向, 連接到主機板軟碟機插座的排線接頭第五隻針腳已被填滿, 而主機板軟碟機插座的第五隻針腳則是被移除。
- 11** **電源警示燈** - 若主機板內建的警示燈亮起, 表示目前主機板上仍有電力。這個警示燈可用來提醒您在置入或移走任何的硬體裝置之前, 都必須先移除電源、等待警示燈熄滅方可進行。
- 12** **Flash ROM** - 這顆配置 4Mb 容量的韌體晶片包含了一組可改變主機板及週邊設備許多軟體設定的可程式化 BIOS 設定程式。
- 13** **Super I/O 晶片** - 這顆低腳位介面的多用途晶片主要是提供許多常用的輸入輸出功能。該晶片支援一組驅動 360K/720K/1.44M/2.88MB 軟碟機的高效能軟碟控制器、一組多功能模式的並列埠功能、二組序列埠、一組搖桿連接埠、一組滑鼠與鍵盤介面, 以及一組快閃記憶體介面。

- 14** **音效編解碼器** - 本主機板所配置的 ADI AD1980 音效控制晶片是一組 AC' 97 音效編解碼晶片，支援六聲道的音效錄放裝置。
- 15** **PCI 介面裝置擴充插槽** - 提供五條 32 位元並且符合 PCI 2.2 規格的 PCI 裝置擴充插槽，可以使用如 SCSI 卡或者網路卡等擁有每秒 133MB 處理能力的匯流排主控式 PCI 介面裝置卡。
- 16** **區域網路控制器** - 內建 VIA VT8237 網路控制器提供使用 10/100Mbps 網路應用解決方案。
- 17** **PS/2 滑鼠連接埠（綠色）** - 將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。
- 18** **並列埠** - 您可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。
- 19** **RJ-45 網路連接埠** - 這組連接埠可經網路線連接至區域網路（Local Area Network, LAN）。
- 20** **音源輸入接頭（淺藍色）** - 您可以將錄音機、音響等的音效輸出端連接到此音效輸入接頭。在六聲道音效輸出模式中，這個接頭應該接到中聲道及重低音喇叭。
- 21** **音效輸出接頭（草綠色）** - 您可以連接耳機或喇叭等的音效接收設備。在六聲道音效輸出模式中，這個接頭應該接到前聲道。
- 22** **麥克風接頭（粉紅色）** - 此接頭連接至麥克風。在六聲道音效輸出模式中，這個接頭應該接到環繞喇叭。



音效輸出、音效輸入與麥克風接頭的功能會隨著聲道音效設定的改變而改變，如表格所示。

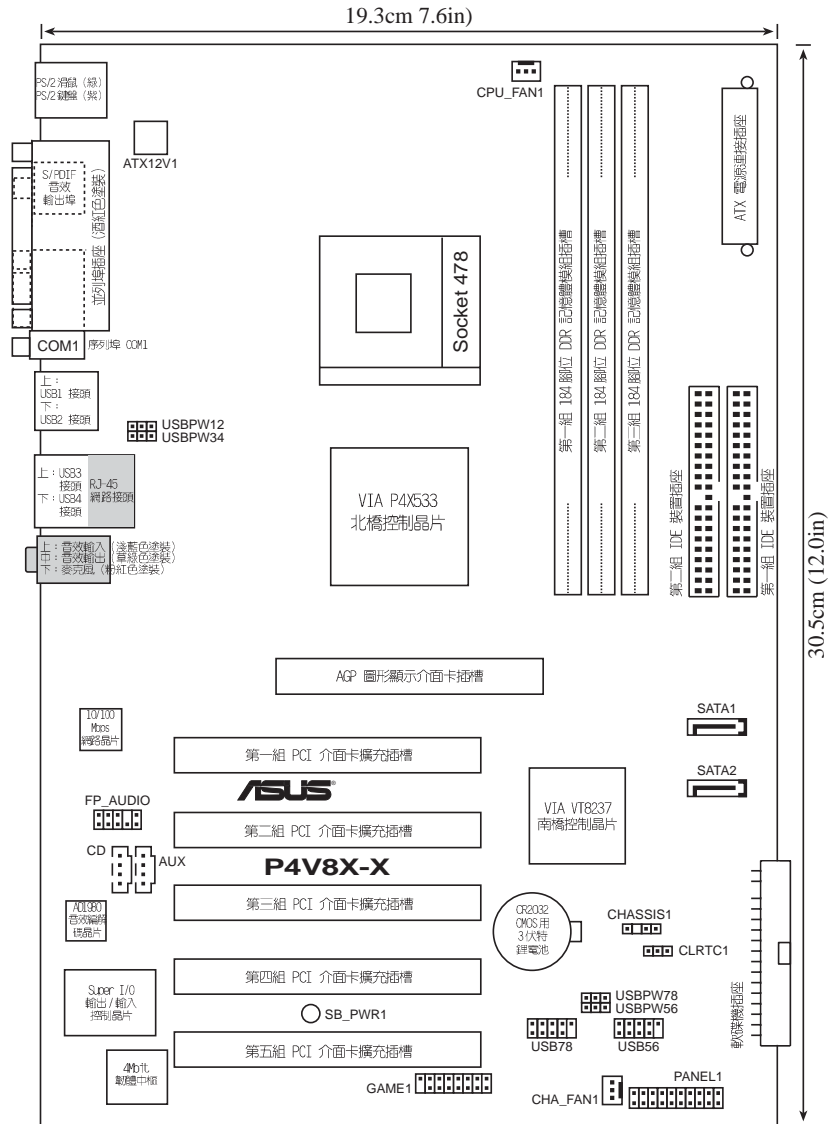
## 二、四、六聲道音效設定（請注意：Win98SE 僅支援四聲道）

接頭	設定與功能		
	耳機/二聲道喇叭輸出	四聲道喇叭輸出	六聲道喇叭輸出
淺藍色	聲音輸入端	聲音輸入端	重低音/ 中央聲道喇叭輸出
草綠色	聲音輸出端	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出
粉紅色	麥克風輸入端	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出

- 23** **USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）** - 這兩組通用序列匯流排（USB, Universal Serial Bus）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 24** **USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）** - 這兩組通用序列匯流排（USB, Universal Serial Bus）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 25** **序列埠** - 這組 9-pin COM1 連接埠可用來連接序列滑鼠或是其他序列介面的裝置。
- 26** **S/PDIF 音效輸出埠** - 本音效輸出埠支援 S/PDIF 裝置，可連接外接式的音效輸出裝置。
- 27** **PS/2 鍵盤連接埠（紫色）** - 將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。



## 1.5 華碩 P4V8X-X 主機板構造圖



## 1.6 主機板安裝前

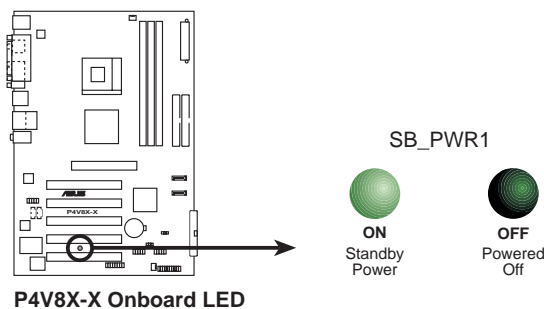
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



1. 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
2. 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
3. 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
4. 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
5. 在您安裝或移除任何元件之前，請確認 ATX 電源供應器的電源開關是切換到關閉 (OFF) 的位置，而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊設備、元件等。



當主機板上的電力指示燈 (SB\_PWR1) 亮著時，表示目前系統是處於 (1) 正常運作 (2) 省電模式或者 (3) 軟關機等的狀態中，並非完全斷電！請參考下圖所示。



請安裝 0.8V 或 1.5V AGP 介面卡，以避免導致 AGP 介面卡或主機板毀損。

## 1.7 安裝華碩 P4V8X-X 主機板

在您開始安裝之前，請先確定您所購買的電腦主機機殼是否可以容納 P4V8X-X 主機板，並且機殼內的主機板固定孔位是否能與 P4V8X-X 主機板的螺絲孔位吻合。注意：P4V8X-X 主機板是採 ATX 型式，尺寸為 12 英吋 x 7.6 英吋（30.5 公分 x 19.3 公分）。



為方便在電腦主機機殼安裝或取出主機板，請務必先將電源供應器移開！此外，取出主機板之前除了記得將電源供應器的電源線移除之外，也要確定主機板上的警示燈號已熄滅方可取出。

### 1.7.1 主機板的擺放方向

當您安裝主機板到電腦主機機殼內時，務必確認置入的方向是否正確。主機板 PS/2 滑鼠接頭、PS/2 鍵盤接頭，以及音效插頭等的方向應是朝向主機機殼的後方面板，而且您也會發現主機機殼後方面板會有相對應的預留孔位。

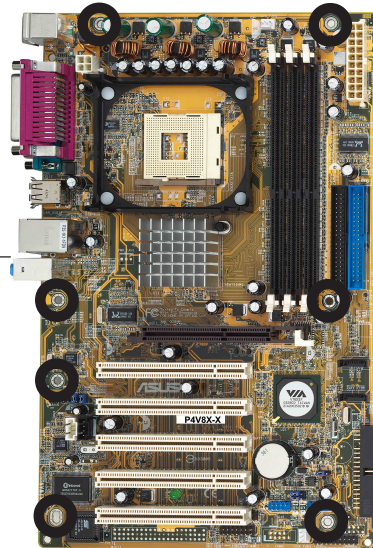
### 1.7.2 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的螺絲孔位對準主機機殼內相對位置的螺絲孔，然後再一一鎖上螺絲固定主機板。



請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板產生龜裂。

此面朝向電腦主  
機的后方面板

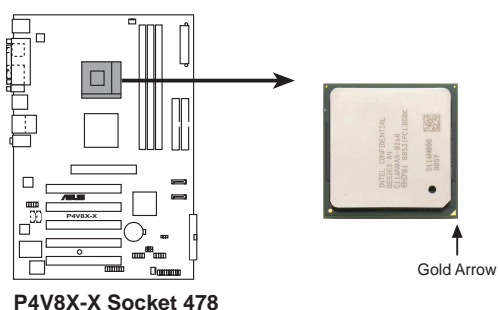


## 1.8 中央處理器 (CPU)

### 1.8.1 概觀

本主機板配置一組擁有 478 腳位的中央處理器省力型插座 (ZIF) 。英特爾 Socket-478 Pentium® 4 處理器採用內含 512/256KB L2 快取的 0.13 微米處理器核心，並支援 800 (超頻) /533/400MHz 的系統匯流排，讓資料傳輸率可高達每秒 6.4GB、4.2GB 和 3.2GB。

注意：左圖中的 Pentium® 4 處理器某一端邊緣上畫有金色三角形的符號，此金三角即代表處理器的第一腳位，而這個特殊標示也是您要安裝處理器到主機板的處理器插座時的插入方向識別依據。



安裝 Pentium® 4 處理器到 Socket-478 插座的方向若有誤，可能會弄彎處理器的針腳，甚至損及中央處理器本身！



當您將系統超頻至 800MHz 時，系統出現不穩定的狀況，請至 BIOS 設定中的 CPU Compatible Mode 項目，降低前側匯流排的頻率。請參考「2.4.1 JumperFree 設定」一節的詳細說明。

### Intel Hyper-Threading 技術說明

欲使用本主機板之 Hyper-Threading 技術，必須符合使用支援 Hyper-Threading 技術之 Intel Pentium 4 中央處理器。



1. 本主機板支援 Intel Pentium 4 中央處理器及 Hyper-Threading 技術。
2. 僅 Windows XP 及 Linux 2.4x (Kernel) 或更新的版本支援 Hyper-Threading 技術，在 Linux 作業系統下可使用 Hyper-Threading 編譯器編譯程式碼。
3. 建議您安裝 Windows XP Service pack 1 作業系統。
4. 欲知更詳細的 Hyper-Threading 技術請參考 [www.intel.com/info/hyperthreading](http://www.intel.com/info/hyperthreading) 網站內容。

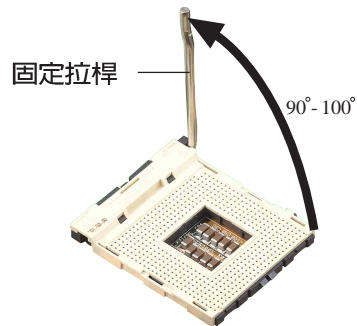
## 1.8.2 安裝 Socket-478 Pentium® 4 處理器

請依照下面步驟安裝 Pentium® 4 處理器：

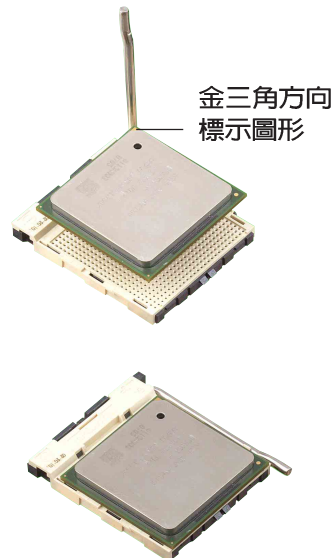
1. 找到位於主機板上的 Socket-478 處理器插座。
2. 將 Socket-478 插座側邊的固定拉桿拉起至其角度幾與插座呈 90 度角。



Socket-478 插座的固定拉桿若沒有完全拉起（如右圖所示），您會發現很難將處理器置入。



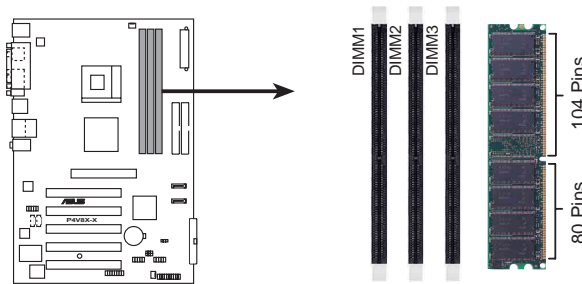
3. 將 Pentium® 4 處理器標示有金三角的那一端對齊固定拉桿的底部（與處理器插座連接的地方，見右圖所示）。
4. 請小心地放入 Pentium® 4 處理器，並確定所有的針腳是否都已沒入插槽內。
5. 當處理器安置妥當，接下來在您要拉下固定拉桿欲鎖上處理器插槽的同時，請用手指輕輕地抵住處理器。最後當固定拉桿鎖上插槽時會發出一清脆聲響，即表示已完成鎖定。
6. 安裝包裝盒內付的散熱片與風扇。
7. 將 CPU 的風扇排線連接到主機板上的 CPU\_FAN1 插座。



## 1.9 系統記憶體

### 1.9.1 概觀

華碩 P4V8X-X 主機板配置三組 DDR DIMM (Double Data Rate, 雙倍資料傳輸率) 記憶體模組插槽，您可以使用 unbuffered non-ECC 的 DDR DIMM 記憶體模組，總記憶體容量最多可以增加至 3GB。



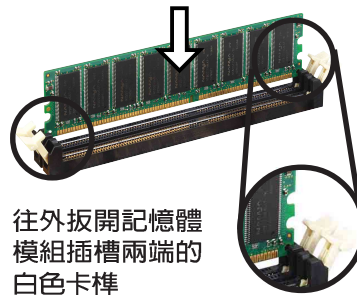
P4V8X-X 184-Pin DDR DIMM Sockets



- 在安裝或移除記憶體或其他系統元件之前，請務必先將電源線拔出，以避免造成主機板或其他系統元件的損毀。
- 安裝 AGP 圖形顯示卡之前，建議您先安裝記憶體模組，以免在安裝 AGP 圖形顯示卡時，與記憶體插槽產生衝突。

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 先將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
2. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的凹孔要對上插槽的凸起點。
3. 最後緩緩地將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。



往外扳開記憶體  
模組插槽兩端的  
白色卡榫

## 1.9.2 記憶體供應商列表

以下表列出經過本主機板測試且認可的記憶體模組供應商。

表格 1 DDR 400 記憶體供應商認證列表 (QVL)

容量	供應商	型號	廠牌	單雙面	使用記憶體晶片
256MB	TwinMos	M2G9I08AFATT9F081AA4T	TwinMos	SS	TMD7608F8E50D
256MB	TwinMos	M2G9I08AFTT9F081DDT	TwinMos	SS	TMD7608F8E50B
256MB	TwinMos	M2S9I08AFAPS9F0811A-T	TwinMos	SS	A2S56D30ATP
256MB	Apacer	77.10636.465	Apacer	SS	K4H560838D-TCC4
512MB	Apacer	77.10736.464	Apacer	DS	K4H560838D-TCC4
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	Transcend	SS	K4H560838D-TCCC
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	Transcend	SS	V58C2256804SAT5
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	Transcend	DS	V58C2256804SAT5
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	Transcend	DS	HY5DU56822BT-D43
256MB	A DATA	MDOAD5F3G315B1EC2	A DATA	SS	ADD8608A8A-5B
256MB	A DATA	MDOWB5F3G316B1EAE	A DATA	SS	W942508BH-5
256MB	A DATA	MDOAD5F3G31YB1EZ2	A DATA	SS	ADD8608A8A-5B
256MB	GEIL	MAG32UL6464D2TG5A-KC	GEIL	SS	GL3LC32G88TG-5A
512MB	GEIL	MAG16UL3264D1TG5A-KC	GEIL	DS	GL3LC32G88TG-5A
256MB	KINGSTON	KVR400X64C25/256	KINGSTON	SS	W942508BH-5
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	KINGSTON	SS	HY5DU56822BT-D43
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	KINGSTON	DS	HY5DU56822BT-D43
256MB	Winbond	W9425GCDB-5	Winbond	SS	W942508CH-5
512MB	Infineon	HYS64D64320GU-5-B	Infineon	DS	HYB25D256800BT-5B
256MB	SAMSUNG	M368L3223ETM-CCC	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC
256MB	Hynix	HYMD232646B8J-D43 AA	Hynix	SS	HY5DU56822BT-D43
512MB	Hynix	HYMD264646B8J-D43 AA	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43
512MB	PSC	AL6D8A53T1-5B	PSC	DS	A2S56D30ATP
512MB	KINGMAX	MPXB62D-68KX3	KINGMAX	DS	KDL684T4AA-50
256MB	MICRON	MT8VDDT3264AG-40BC4	MICRON	SS	MT46V32M8TG-5BC
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BC4	MICRON	DS	MT46V32M8TG-5BC
256MB	ATP	AG32L64T8SQC4S	ATP	SS	K4H560838D-TCC4
512MB	ATP	AG32L64T8SQC4S	ATP	DS	K4H560838D-TCC4
1024MB	ATP	AG28L64T8SMC4M	ATP	DS	MT46V64M4TG-5BC
128M	NANYA	NT128D64SH4B1G-5T	NANYA	SS	NT5DS16M16BT-5T
256MB	NANYA	NT256D64S88B1G-5T	NANYA	SS	NT5DS32M8BT-5T
512MB	NANYA	N512D64S88B1G-5T	NANYA	DS	NT5DS32M8BT-5T
256MB	CENTURY	DXV6S8SSCCD3K27C	CENTURY	SS	K4H560838D-TCCC
512MB	CENTURY	DXV2S8SSCCD3K27C	CENTURY	DS	K4H560838D-TCCC
256MB	Elixir	M2U25664DS88B3G-5T	Elixir	SS	N2DS25680BT-5T
512MB	Elixir	M2U25664DS88B3G-5T	Elixir	DS	N2DS25680BT-5T



DDR400 (PC3200) 記憶體模組僅可同時安裝二條，並請選擇使用經華碩測試且認證的記憶體模組，其他未經測試認證的記憶體模組可能無法適用於本主機板，請參考華碩網站 <http://www.asus.com> 所公佈的最新資訊及記憶體供應商認證列表。

## 1.10 擴充插槽

為了因應未來會擴充系統機能的可能性，本主機板提供了五組 PCI 裝置擴充插槽以及一組圖形加速埠插槽。

請依照下列步驟安裝擴充卡：

1. 在安裝擴充卡之前，請先詳讀機殼的使用說明，並且要針對該卡作必要的硬體設定變更。
2. 啟動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第二章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
3. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。請參閱下表所列出的中斷要求使用一覽表。
4. 請依照擴充卡的安裝說明為新的擴充卡安裝驅動程式和/或應用軟體。

### 1.10.1 標準中斷要求使用一覽表

IRQ	優先權	指定功能
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	N/A	可設定之中斷控制卡
3*	11	通訊連接埠 (COM 2)
4*	12	通訊連接埠 (COM 1)
5*	13	音效卡 (有時為 LPT2)
6	14	標準軟式磁碟機控制卡
7*	15	印表機埠 (LPT 1)
8	3	系統 CMOS/即時時鐘
9*	4	ACPI 省電模式運作
10*	5	預留給 PCI 裝置使用
11*	6	預留給 PCI 裝置使用
12*	7	PS/2 相容滑鼠連接埠
13	8	數值資料處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道

\*：這些通常是留給 ISA 或 PCI 介面卡使用。

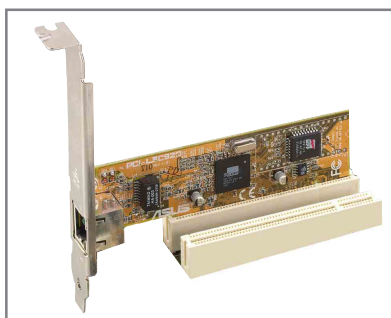
### 1.10.2 本主機板使用的中斷要求一覽表

	A	B	C	D
第 1 組 PCI 插槽	-	共享	-	-
第 2 組 PCI 插槽	-	-	共享	-
第 3 組 PCI 插槽	-	-	-	使用
第 4 組 PCI 插槽	共享	-	-	-
第 5 組 PCI 插槽	-	共享	-	-
AGP 插槽	共享	-	-	-
內建 USB 控制器 HCI 0	共享	-	-	-
內建 USB 控制器 HCI 1	共享	-	-	-
內建 USB 控制器 HCI 2	-	共享	-	-
內建 USB 控制器 HCI 3	-	共享	-	-
內建 USB 2.0 控制器	-	-	共享	-
內建網路	共享	-	-	-
內建音效	-	-	共享	-



### 1.10.3 PCI 介面卡擴充插槽

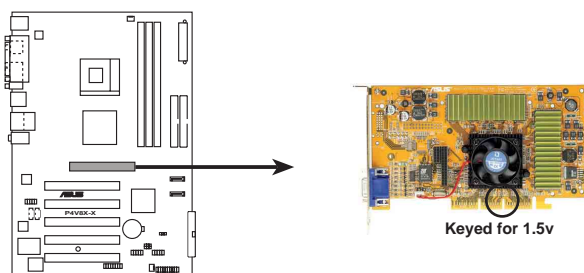
本主機板配置五條 32 位元的 PCI 介面卡擴充插槽。舉凡網路卡、SCSI 卡、音效卡、USB 卡等符合 PCI 介面規格者，都可以使用在 PCI 介面卡擴充插槽上。下面這一張圖示展示 PCI 介面網路卡放置在 PCI 介面卡擴充插槽的情形。



### 1.10.4 AGP 8X 介面卡插槽

本主機板提供一組 AGP 8X (Accelerated Graphics Port, 圖形加速埠) 介面卡插槽，支援 AGP 8X 與 AGP 4X 的 AGP 介面卡。當您購買 AGP 介面卡的時候，請務必確認該 AGP 介面卡是使用 +0.8V 或 +1.5V 伏特的工作電壓。

請特別注意在將 AGP 介面卡置入插槽時，金手指部份的凹口必須能夠與插槽吻合。



**P4V8X-X Accelerated Graphics Port (AGP)**



請務必安裝 +0.8V/+1.5V 電壓的 AGP 介面卡。

## 1.11 開關與跳線選擇區

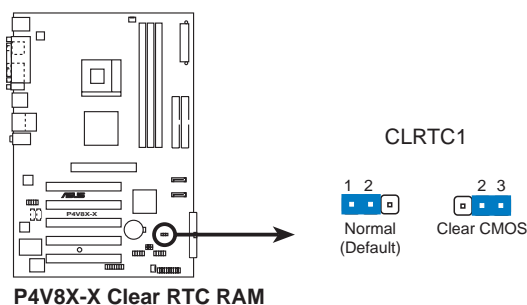
### 1. CMOS 組態資料清除針腳 (CLRTC1)

在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

- (1) 關閉電腦電源，拔掉電源線；
- (2) 移除主機板上的電池；
- (3) 將 CLRTC1 跳線帽由 [1-2] (預設值) 改為 [2-3] 約五~十秒鐘 (此時即清除 CMOS 資料)，然後再將跳線帽改回 [1-2]；
- (4) 裝回主機板的電池；
- (5) 插上電源線，開啓電腦電源；
- (6) 當開機步驟正在進行時，按著鍵盤上的 <Del> 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



當您沒有清除 CMOS 中資料的需要時，請務必不要將跳線帽由預設值的位置移開，因為這麼作可能會造成系統無法正常開機。



P4V8X-X Clear RTC RAM



當系統因為超頻而導致系統當機時，您不需以上述的方式清除 CMOS 資料。當系統因超頻而當機時，您只需使用 C.P.R. (CPU 參數自動回復) 功能，先將電腦關機，然後重新啟動系統，如此一來，BIOS 程式會自動將各項參數設定回復為使用者上一次所設定的參數值。

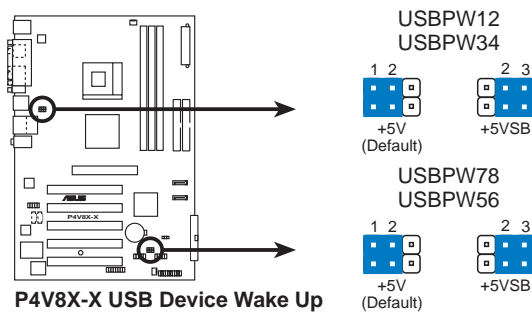
## 2. USB 裝置喚醒功能設定 (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)

將本功能設定為 +5V 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S1 睡眠模式（中央處理器暫停、記憶體已刷新、整個系統處於低電力模式）中喚醒。

當本功能設定為 +5VSB 時，則表示可以從 S3 與 S4 睡眠模式（未供電至中央處理器、記憶體延緩更新、電源供應器處於低電力模式）中將電腦喚醒。



1. 欲使用 USB 裝置喚醒功能的 +5VSB 設定，您所使用的電源供應器必須能夠在 +5VSB 電壓上提供至少 1A 的電力，否則無法喚醒電腦系統。
2. 無論電腦處於一般工作狀態或是省電模式中，總電力消耗都不得超過電源供應器的負荷能力（+5VSB）。

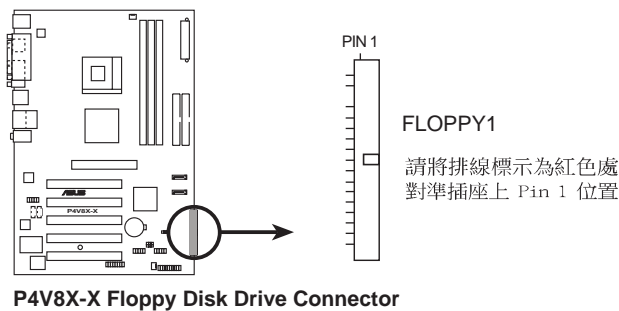


## 1.12 元件與周邊裝置的连接

本節將個別描述主機板上接針、接頭等的功能說明。

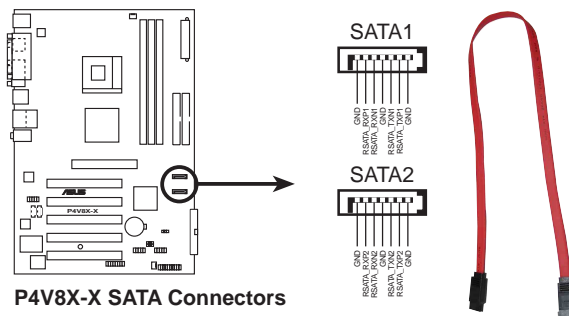
### 1. 軟碟機連接插座 (34-1 pin FLOPPY1)

這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。軟式磁碟機插座第五腳已被故意折斷，而且排線端的第五個孔也被故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。



### 2. Serial ATA 裝置連接插座 (7-pin SATA1, SATA2)

本主機板提供了二個新世代的連接插座，這二個插座支援使用細薄的 Serial ATA 排線連接主機內部主要的儲存裝置。現行的 Serial ATA 介面允許資料傳輸率達每秒 150MB，優於傳統的傳輸率為每秒 133MB 的 Parallel ATA (Ultra ATA/133) 介面。



### 3. IDE 裝置連接插座 (40-pin PRI\_IDE1, SEC\_IDE1)

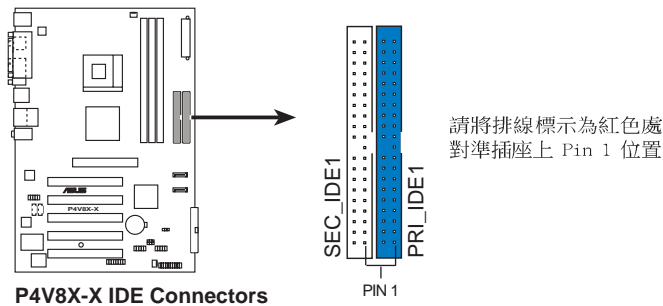
本主機板上有兩組 IDE 裝置插座，每個插座分別可以連接一條 IDE 排線，而每一條排線可以連接兩個 IDE 裝置（像是硬碟、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。如果一條排線同時裝上兩個 IDE 裝置，則必須作好兩個裝置的身分調整，其中一個裝置必須是 Master，另一個裝置則是 Slave。正確的調整方式請參考各裝置的使用說明（排針中的第二十隻針腳已經折斷，如此可以防止組裝過程時造成反方向連接的情形）。

將排線上藍色端的插頭插在主機板上的 Primary（建議使用）或 Secondary 插座，然後將排線上灰色端的插頭接在當作 Slave 裝置的 UltraDMA133/100/66 IDE 裝置（如硬碟）上，最後再將排線上黑色端的插頭接在作為 Master 裝置的 UltraDMA133/100/66 IDE 裝置（如硬碟）上。

如果您使用同一條排線連接兩台硬碟，您必須參閱您第二台硬碟的使用說明書來調整跳線帽，以便讓第二台硬碟成為 Slave 模式。如果您擁有兩台以上的 UltraDMA133/100/66 裝置，那麼您則必須再另外添購 UltraDMA133/100/66 用的排線。



每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraDMA 排線的孔位。如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。



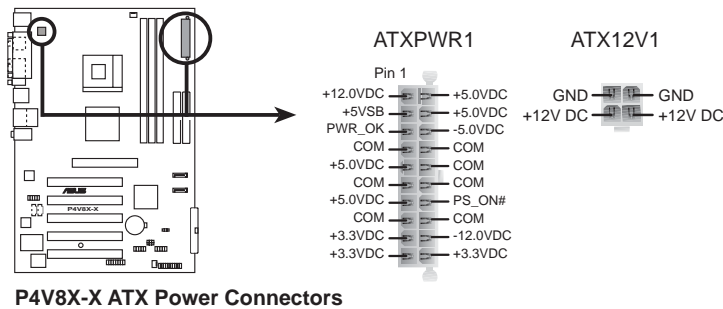
#### 4. 主機板電源插座 (20-pin ATXPWR1, 4-pin ATX12V1)

這些電源插座用來連接到一台 ATX 12V 電源供應器。由電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插座。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插座中即可。

除了所提供的 20 孔位 ATXPWR1 電源插座之外，本主機板另外還配置了一組專門提供給中央處理器使用的 +12V 電源插座。為了讓處理器有足夠且穩定的工作電壓，我們建議您務必連接此組電源插座。

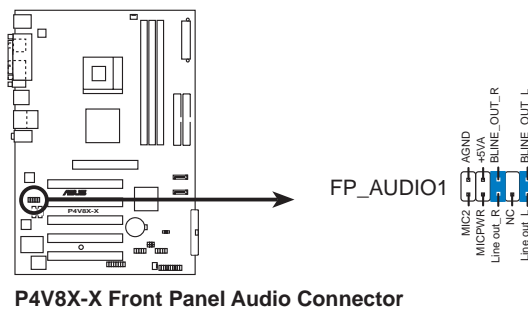


請確定您的 ATX 12V 電源供應器在 +5V 供電線路上能夠提供 20 安培的電流，在預備電壓 +5VSB 的供電線路上能夠提供至少 1 安培的電流。此外，我們建議您最起碼要使用 230 瓦的電源供應器，而如果您的系統會搭載相當多的週邊裝置，那麼請使用 300 瓦高功率的電源供應器以提供足夠的裝置用電需求。注意：一個不適用或功率不足的電源供應器，有可能會導致系統不穩定或者難以開機。



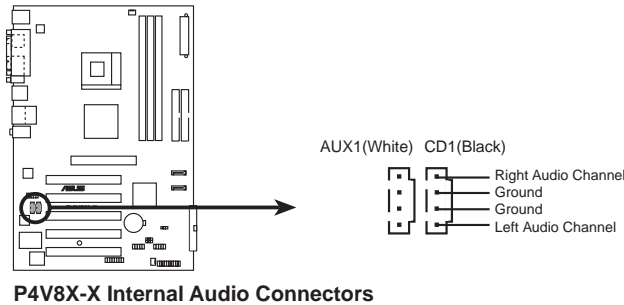
#### 5. 前面板音效連接排針 (10-1 FP\_AUDIO1)

這組音效外接排針供您連接到 Intel 的前面板音效排線，如此您就可以輕鬆地經由主機前面板來控制音效輸入/輸出等功能。



## 6. 內建音效訊號接收插座 (4-pin CD1, AUX1)

這些連接插座用來接收從光碟機、電視調諧器或是 MPEG 卡等裝置所傳送出來的音源訊號。



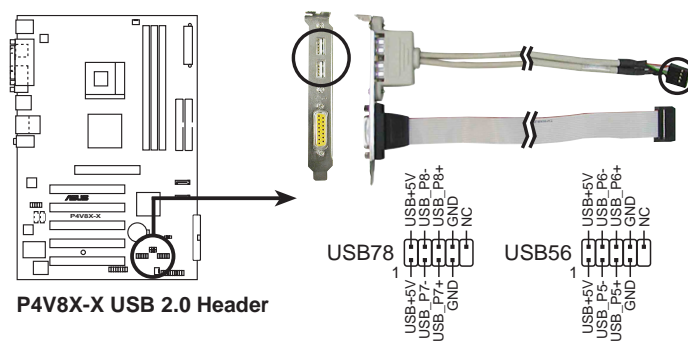
## 7. USB 擴充套件排線插座 (10-1 pin USB56, USB78)

若位於主機機殼後方背板上的 USB 裝置連接埠已不敷使用，本主機板提供了一組 USB 擴充套件排線插座。這組 USB 擴充套件排線插座支援 USB 2.0 規格，傳輸速率最高達 480 Mbps，比 USB 1.1 規格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的網際網路連接、互動式電腦遊戲，還可以同時執行高速的周邊設備。

如果您的包裝內附有 USB 2.0/搖桿模組，可以將 USB 排線連接到這個插座上。這個模組擁有二個 USB 2.0 連接埠，支援新一代的 USB 周邊裝置，例如高解析度的視訊會議攝影機、掃描器和印表機等。



在使用 USB 2.0 擴充套件之前，必須先安裝 USB 2.0 驅動程式。



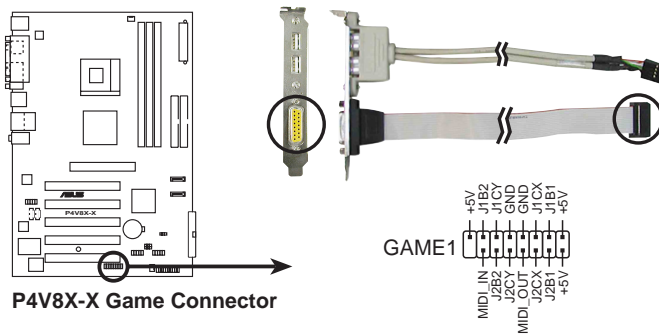
這組 USB/GAME 模組屬於選購配件，需另行購買。

## 8. 搖桿/MIDI 連接排針 (16-1 pin GAME1)

這組排針支援搖桿/MIDI 模組。如果您的包裝內附有選購的 USB 2.0/搖桿模組，請將搖桿/MIDI 模組的排線連接到這個排針上。在這個模組上的搖桿/MIDI 連接埠可以連接搖桿或遊戲控制器，以及可以演奏或編輯音效檔案的 MIDI 裝置。



這組 USB/GAME 模組屬於選購配件，需另行購買。

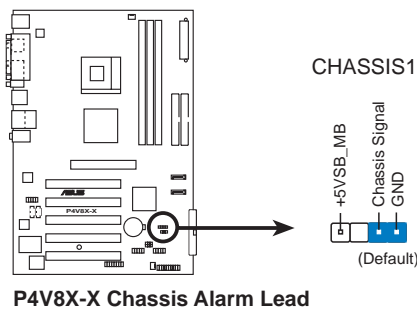


遊戲搖桿 (GAME) 連接埠的預設值為關閉 (Disabled)。

## 9. 機殼開啓警示排針 (4-1 pin CHASSIS1)

這組排針提供給設計有機殼開啓偵測功能的電腦主機機殼之用。此外，尚須搭配一個外接式偵測裝置譬如機殼開啓偵測感應器或者微型開關。在本功能啓用時，若您有任何移動機殼元件的動作，感應器會隨即偵測到並且送出一信號到這組接針，最後會由系統記錄下來這次的機殼開啓事件。

本項目的預設值是將跳線帽套在 CHASSIS1 排針中標示著「Chassis Signal」和「GND」的二個針腳上，若您想要使用本功能，請將跳線帽從「Chassis Signal」和「GND」的針腳上移除。



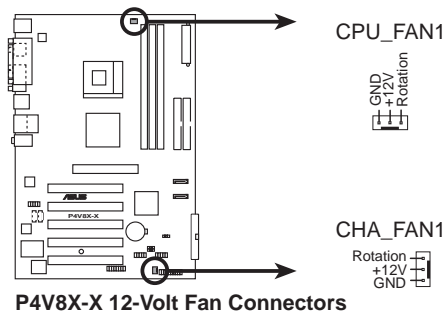


## 10. 中央處理器/機殼 風扇電源插座 (3-pin CPU\_FAN1, CHA\_FAN1)

您可以將 350 毫安 (4.2瓦) 或者一個合計為 1 安培 (12瓦) / +12 伏特的風扇電源接頭連接到這三組風扇電源插座。請注意要將風扇的風量流通方向朝向散熱片，如此才能讓裝置傳導到散熱片的熱量迅速排出。注意！風扇的訊號線路配置和其接頭可能會因製造廠商的不同而有所差異，但大部分的設計是將電源線的紅線接至風扇電源插座上的電源端 (+12V)，黑線則是接到風扇電源插座上的接地端 (GND)。連接風扇電源接頭時，一定要注意到極性問題。

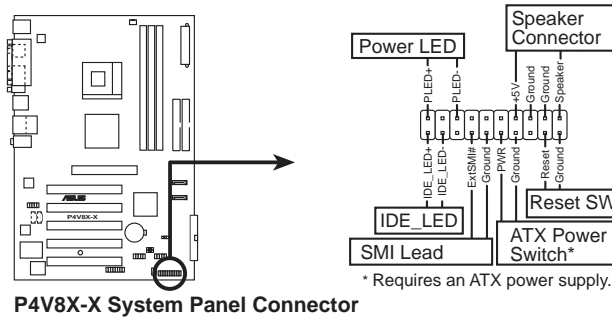


千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，很容易因為主機內部溫度逐漸升高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插座並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



## 11. 系統控制面板連接排針 (20-pin PANEL)

這一組連接排針包括了數個连接到電腦主機前面板的功能接針。下頁將針對各項功能作逐一簡短說明。



### • 系統電源指示燈連接排針 (3-1 pin PLED)

這組排針可连接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啓動電腦並且使用電腦的情況下，該指示燈會持續亮著；而當指示燈閃爍亮著時，即表示電腦正處於睡眠模式中。

### • 機殼喇叭連接排針 (4-pin SPEAKER)

這組四腳位排針连接到電腦主機機殼中的喇叭。當系統正常開機便可聽到嗶嗶聲，若開機時發生問題，則會以不同長短的音調來警示。

### • 系統管理中斷連接排針 (2-pin SMI)

本功能可以讓您以手動方式強迫電腦進入省電模式或者環保 (Green) 模式，在這些模式下電腦會馬上降低所有的運作以節省電力，如此也能增加某些系統元件的使用壽命。將這組排針连接到電腦主機面板上的省電模式開關。

### • ATX 電源/軟關機 開關連接排針 (2-pin PWR)

這組排針连接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以根據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常運作和睡眠模式間切換，或者是在正常運作和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

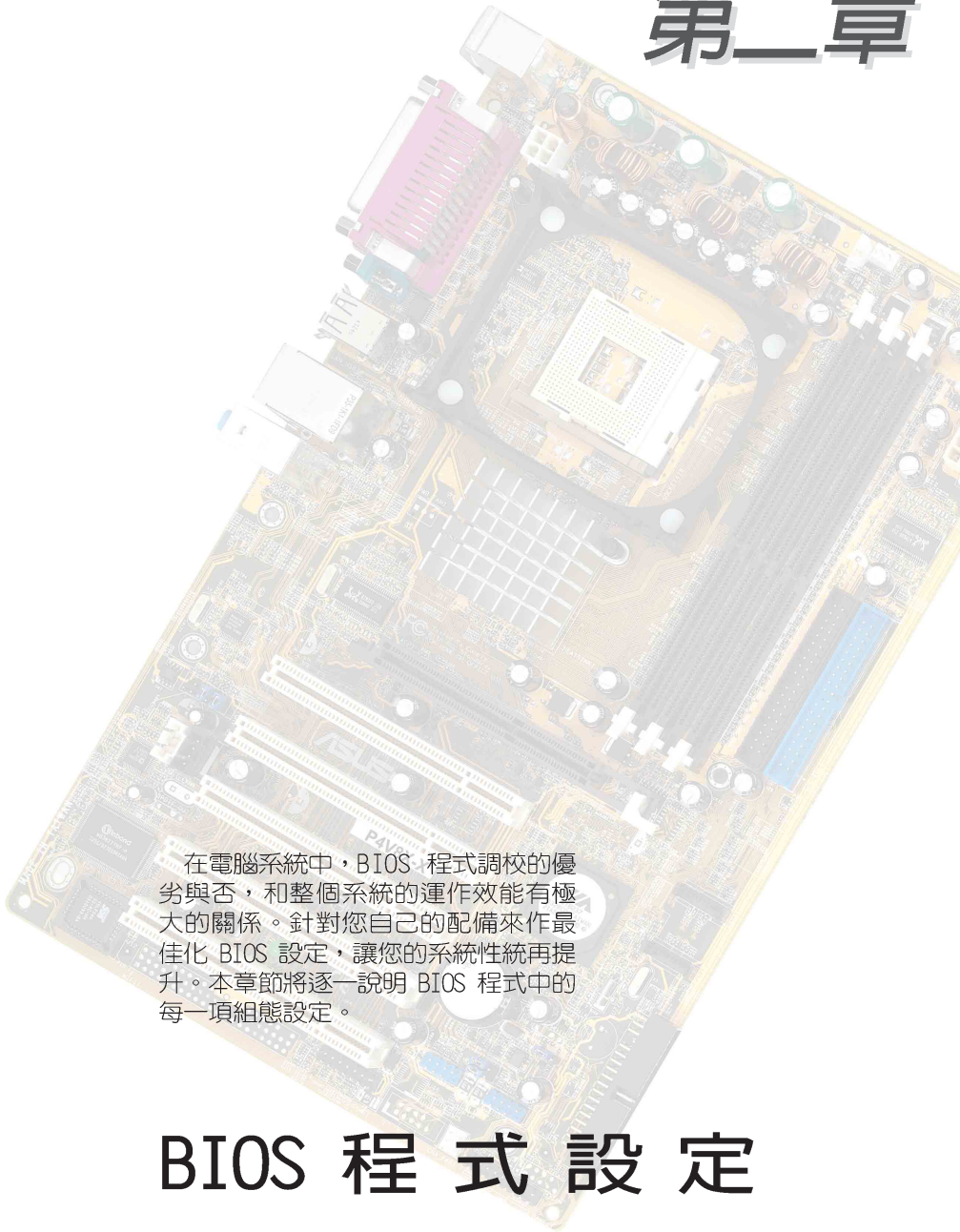
### • 軟開機開關連接排針 (2-pin RESET)

這組兩腳位排針连接到電腦主機面板上的 Reset 開關。可以讓您在不需要關掉電腦電源即可重新開機，尤其在系統當機的時候特別有用。

### • IDE 硬碟動作指示燈號接針 (2-pin IDE\_LED)

您可以連接此組 IDE\_LED 接針到電腦主機面板上的 IDE 硬碟動作指示燈號，如此一旦 IDE 硬碟有存取動作時，指示燈隨即亮起。

## 第二章



在電腦系統中，BIOS 程式調校的優劣與否，和整個系統的運作效能有極大的關係。針對您自己的配備來作最佳化 BIOS 設定，讓您的系統性統再提升。本章節將逐一說明 BIOS 程式中的每一項組態設定。

## BIOS 程式設定

## 2.1 管理、更新您的 BIOS 程式



主機板原始 BIOS 程式檔案已存有備於公用程式光碟中。請複製此檔案到可開機的磁碟片中，以備將來需要還原 BIOS 程式檔案的情況。

### 2.1.1 建立開機磁碟片

1. 請依下列任一方式來建立開機磁片。

#### DOS 作業系統環境

- a. 請插入一片 1.44 MB 磁片到磁碟機中，並於 DOS 系統提示符號下輸入：`format A:/S` 按下 <Enter>。
- b. 程式會開始製作開機磁片，請依照視窗內出現的訊息進行每一步驟來完成磁片的建立。

#### Windows 98SE 作業系統環境

- a. 於視窗桌面上，點選 **開始** \ 程式集 \ MS-DOS 模式。
- b. 進入 MS-DOS 模式視窗後，請插入一片 1.44MB 磁片到軟碟機中，並於視窗中的 DOS 系統提示符號下輸入：`format A:/S` 按下 <Enter>。
- c. 程式會開始製作開機磁片，請依照視窗內出現的訊息進行每一步驟來完成磁片的建立。

#### Windows XP 作業系統環境

- a. 插入一片 1.44 MB 磁片到磁碟機中。
- b. 在工作列上點選 **開始** \ **我的電腦**。
- c. 開啓 **我的電腦** 視窗後，選取 **3.5 軟碟機** 圖示。
- d. 從視窗內的功能表中點選 **檔案** \ **格式化**，將會出現格式化功能視窗。
- e. 於視窗中的 **格式選項** 選擇 **建立一個 MS-DOS 開機磁片** 項目並按下 **開始** 按鈕開始製作開機片。

2. 複製原始或最新的主機板 BIOS 程式檔案至開機磁片中。

### 2.1.2 使用 AFUDOS 程式更新 BIOS 程式

請於 DOS 作業系統環境使用 AFUDOS.EXE 更新程式。

1. 請參閱華碩網站 <http://www.asus.com> 來下載最新的主機板 BIOS 程式檔案，並儲存檔案至開機磁片中。



請先將 BIOS 程式檔案名稱寫於紙上，因在更新過程中需要輸入 BIOS 程式檔案名稱。

- 請於公用程式光碟中將 AFUDOS.EXE 工具程式複製至開機磁片中。
- 使用開機磁片啟動電腦。
- 在 DOS 提示符號下，輸入下列指令：  
`afudos /i<檔名.副檔名>` 例：`afudos /iP4V8XX.rom`  
“檔名.副檔名”是您複製至開機磁片的最新的 BIOS 檔案名稱。  
以下為更新過程畫面。

```
A:\>afudos /iP4V8XX.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



在畫面中的 BIOS 程式資訊僅供參考，實際情況依您操作畫面為主。



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

當 BIOS 程式更新完成後，程式會自行回到 DOS 提示符號。

```
A:\>afudos /iP4V8XX.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
Verifying flash .. done

A:\>
```

- 更新完成後，請重新開機並取出開機磁片，再進入 BIOS 設定程式進行 BIOS 程式的調校。

### 2.1.3 使用 AFUDOS 程式複製 BIOS 程式

AFUDOS.EXE 軟體可以將現行系統中的 BIOS 程式設定複製至磁碟片或硬碟中，這份複製的磁碟片或硬碟，可以作為當 BIOS 程式失去作用或系統毀損時的備份檔案。

1. 進入 DOS 畫面後，鍵入下列命令列：

```
afudos/0<filename>
```

在這裡所指的「filename」，使用者可以不超過八個位元的方式來命名這個主檔名，並以不超過三個位元的方式來命名副檔名。

然後按下 Enter 按鍵。



在下圖中的 BIOS 訊息內容僅供參考，在您螢幕上所出現的資訊和本圖不一定完全相同。

主檔名 副檔名

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```

2. 這個軟體會複製現行系統中 BIOS 程式的預設值至磁碟片中，請確認磁碟片不是保護寫入的狀態，並且有足夠的空間（至少 600KB）可以儲存檔案。

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
A:\>
```

當 BIOS 程式複製至磁碟片中的程序完成之後，就會回到 DOS 視窗畫面。

## 2.1.5 使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程序或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試 (Power-On Self Test, POST) 時，按下 <Alt> + <F2> 就可以進入 EZ Flash 程式。

請依照以下的步驟，透過 EZ Flash 來更新 BIOS 程式：

1. 從華碩網站上（請參考本手冊第十頁，來獲取軟體下載的相關位址資訊）下載最新的 BIOS 檔案，將檔案儲存在磁片中。



請將下載的檔案更名為 P4V8XX.rom，如此一來 EZ Flash 方可自動搜尋程式檔案並進行更新。

2. 重新開機。
3. 在開機之後，系統仍在自我測試 (POST) 時，按下 <Alt> + <F2> 進入程式，將出現如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 程式。請放入存有最新的 BIOS 檔案的磁片於軟碟機。

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



如果您並無放入磁片到軟碟機中，則將會出現 “Floppy not found” 的警示訊息。

若程式無法從磁片找到正確的程式檔案，則會出現 “P4V8XX.ROM not found!” 的警示訊息。

4. 系統會自動偵測到軟碟機是否已置放磁片並存有所有必須的檔案，若無問題，EZ Flash 程式將開始自動更新程式，並於更新完成時自動重新開機。更新過程如下圖。



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P4V8XX.rom". Completed.
Start flashing...
Flashed successfully. Rebooting.
```

## 2.1.4 CrashFree BIOS2 程式 (BIOS 程式自動修復工具)

華碩 CrashFree BIOS2 自動修復工具程式可讓您在主機板 BIOS 程式出錯或因升級失敗而毀損時，從公用程式光碟或從磁碟片自動回復 BIOS 韌體，來修復損毀的 BIOS 程式。



1. 請於進行更新 BIOS 程式之前，準備公用程式光碟或是存有 P4V8XX.rom 檔案的磁碟片。
2. 若您已經擁有存放主機板 BIOS 檔案的可開機磁片，您亦可以使用此磁片來回復 BIOS 程式，請參閱「2.1.1 建立開機磁碟片」一節來建立可開機磁碟片。

### 使用磁碟片回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 當系統偵測 BIOS 發生錯誤，將出現以下訊息。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

3. 系統會自動偵測到軟碟機是否已置放磁片並存有所有必須的檔案，若無問題，回復程式將開始自動更新程式。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P4V8XX.rom". Completed.  
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當系統更新完成時，會自動重新開機。



## 使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啓動系統。
2. 當系統偵測 BIOS 發生錯誤，將出現以下訊息。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```



若系統偵測軟碟機內並無置放磁碟片，則系統會自動偵測光碟機內是否有光碟片與檔案。

3. 系統會自動偵測光碟機是否已置放光碟並存有所有必須的檔案，若無問題，回復程式將開始自動更新程式。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found.  
Reading file "P4V8XX.rom". Completed.  
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啓動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當系統更新完成時，會自動重新開機。



在公用程式光碟中的 BIOS 程式檔案也許並非為最新的 BIOS 檔案版本，請至華碩網站 <http://www.asus.com> 來下載最新的 BIOS 檔案。

## 2.2 BIOS 程式設定

BIOS (Basic Input and Output System: 基本輸出入系統) 是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定, 讓電腦正確管理系統運作的程式, 並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定, 您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您的電腦已是組裝好的系統, 那麼 BIOS 應該已經設定好了。如果是這樣, 在後面我們會說明如何利用 BIOS 設定程式來做更進一步的設定, 特別是硬碟型態的設定。

如果您是自行組裝主機板, 那麼, 在重新設定系統, 或是當您看到了 RUN SETUP 的訊息時, 您必須輸入新的 BIOS 設定值。有時候您可能會需要重新設定電腦開機密碼, 或是更改電源管理模式的設定等, 您都需要使用到 BIOS 的設定。

本主機板使用 Flash ROM 記憶體晶片, BIOS 程式就儲存在這個 Flash ROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式, 再依本節所述的步驟進行, 可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入, 因此您在 BIOS 中的相關設定, 譬如時間、日期等等, 事實上是儲存在隨機存取記憶體 (CMOS RAM) 中, 透過電池將其資料保存起來, 因此, 即使電腦的電源關閉, 其資料仍不會流失 (隨機存取記憶體可以寫入資料, 但若無電源供應, 資料即消失)。當您打開電源時, 系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定, 進行開機測試。

在開機之後, 系統仍在自我測試 (POST, Power-On Self Test) 時, 按下 <DELETE> 鍵, 就可以啟動設定程式。如果您超過時間才按 <DELETE> 鍵, 那麼自我測試會繼續執行, 並阻止設定程式的啟動。在這種情況下, 如果您仍然需要執行設定程式, 請按機殼上的 <RESET> 鍵或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新開機。

華碩 BIOS 設定程式以簡單容易使用為訴求, 選單方式的設計讓您可以輕鬆的瀏覽選項, 進入次選單點選您要的設定, 假如您不小心做錯誤的設定, 而不知道如何補救時, 本設定程式提供一個快速鍵直接回復到上一個設定, 這些將在以下的章節中有更進一步的說明。



若系統因您改變 BIOS 程式而導致不穩定, 請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱 **離開 BIOS 程式** 小節的 **Load Setup Defaults** 項目。

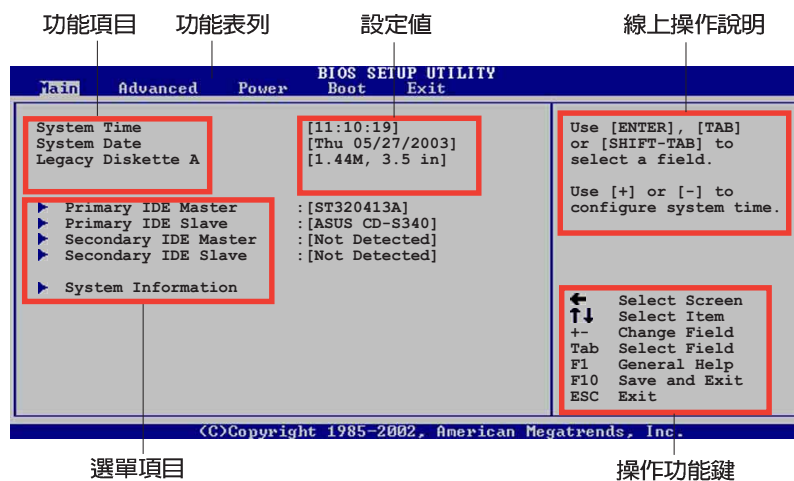


在本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考, 將可能與您所見到的畫面有所差異。請至華碩網站 <http://www.asus.com> 下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。



由於 BIOS 程式的版本會不定時地更新, 因此實際上的設定畫面也許會和手冊中的示範畫面有所不同, 但這些變化並不會影響到系統效能的表現。

## 2.2.1 BIOS 程式選單介紹



## 2.2.2 程式功能表列說明

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

- MAIN 本項目提供系統基本設定。
  - ADVANCED 本項目提供系統進階功能設定。
  - POWER 本項目提供電源管理模式設定。
  - BOOT 本項目提供開機磁碟設定。
  - EXIT 本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能。
- 使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

## 2.2.3 操作功能鍵說明

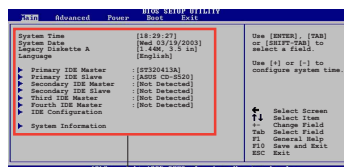
在選單畫面的右下方為操作功能鍵說明，請參照功能鍵說明來選擇及改變各項功能。



操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。

## 2.2.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，而如右圖紅線所框選的地方，即選單項目。本區項目將因選擇的功能不同也隨之變化。



主選單功能的選單項目

## 2.2.5 子選單

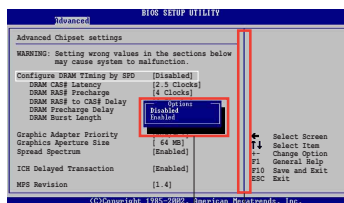
在選單畫面中，若功能選項前面有一個小三角形標記，代表此為子選單，您可利用方向鍵來選擇，並按下 [Enter] 鍵來進入子選單。

## 2.2.6 設定值

這些存在於選單中的設定值是提供給使用者選擇與設定之用。這些項目中，有的功能選項僅為告知使用者目前運作狀態，並無法更改，那麼此類項目就會以淡灰色顯示。而可更改的項目，當您使用方向鍵移動項目時，被選擇的項目以反白顯示，代表這是可更改的項目。

## 2.2.7 設定視窗

在選單中選擇功能項目，然後按下 [Enter] 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。



設定視窗 捲軸

## 2.2.8 捲軸

在選單畫面的右方若出現如右圖的捲軸畫面，即代表此頁選項超過可顯示的畫面，您可利用上/下方向鍵或是 PageUp/ PageDown 鍵來切換畫面。

## 2.2.9 線上操作說明

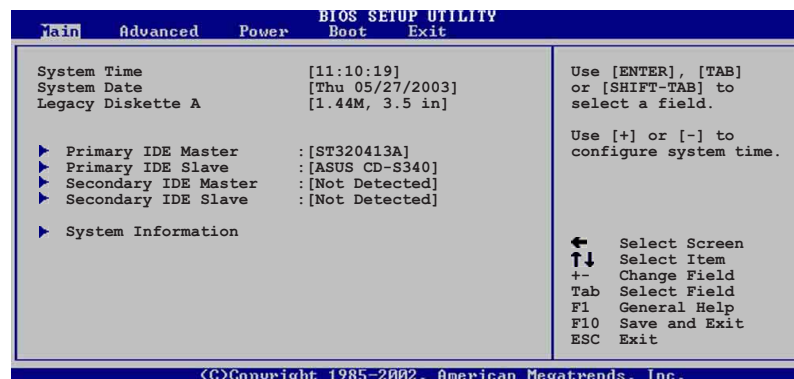
在選單畫面的右上方為目前所選擇的作用選項的功能說明，此說明會依選項的不同而自動變更。

## 2.3 主選單 (Main Menu)

當您進入 BIOS 設定程式時，首先出現的第一個畫面即為主選單，內容如下圖：



請參閱 2.2.1 章節來得知如何操作與使用本程式。



### 2.3.1 System Time [XX:XX:XX]

設定系統的時間（通常是目前的時間），格式分別為時、分、秒，有效值則為時（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 組合鍵切換時、分、秒的設定，直接輸入數字。

### 2.3.2 System Date [DAY XX/XX/XXXX]

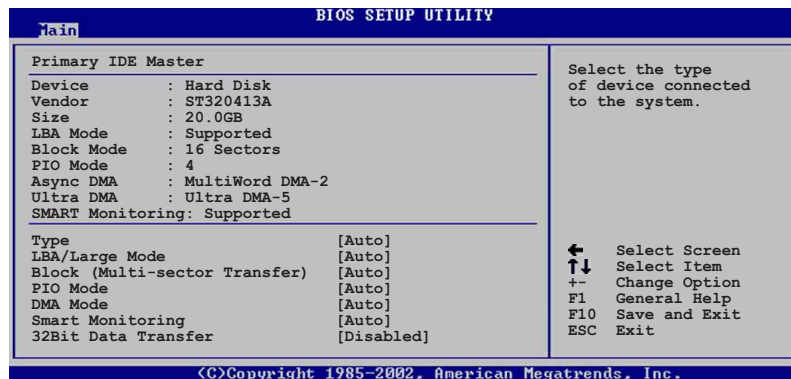
設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式為月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（00 到 99）。使用 <Tab> 或 <Tab>+ <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

### 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本項目儲存了軟式磁碟機的相關資訊，設定值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

## 2.3.4 IDE 裝置選單 (Primary/Secondary IDE Master/Slave)

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置。您可以選擇項目並按 [Enter] 鍵來顯示各項裝置設定。



在畫面中出現的各個欄位的數值以淡灰色顯示，皆為 BIOS 程式自動偵測裝置而得。若欄位顯示為 N/A，代表沒有裝置連接於此通道裝置。

### Type [Auto]

本項目可讓您選擇 IDE 裝置類型。選擇 Auto 設定值可讓程式自動偵測與設定 IDE 裝置的類型；選擇 CDRom 設定值則是設定 IDE 裝置為光學裝置；而設定為 ARMD (ATAPI 可移除式媒體裝置) 設定值則是設定 IDE 裝置為 ZIP 磁碟機、LS-120 磁碟機或 MO 磁光碟機等。設定值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

### LBA/Large Mode [Auto]

開啓或關閉 LBA 模式。設定為 [Auto] 時，系統可自行偵測裝置是否支援 LBA 模式，若支援，系統將會自動調整為 LBA 模式供裝置使用。設定值有：[Disabled] [Auto]。

### Block (Multi-sector Transfer) [Auto]。

開啓或關閉資料同時傳送多個磁區功能。當您設為 [Auto] 時，資料傳送便可同時傳送至多個磁區，若設為 [Disabled]，資料傳送便只能一次傳送一個磁區。設定值有：[Disabled] [Auto]。

### PIO Mode [Auto]

選擇 PIO 模式。設定值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

### DMA Mode [Auto]

選擇 DMA 模式。設定值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]。

### SMART Monitoring [Auto]

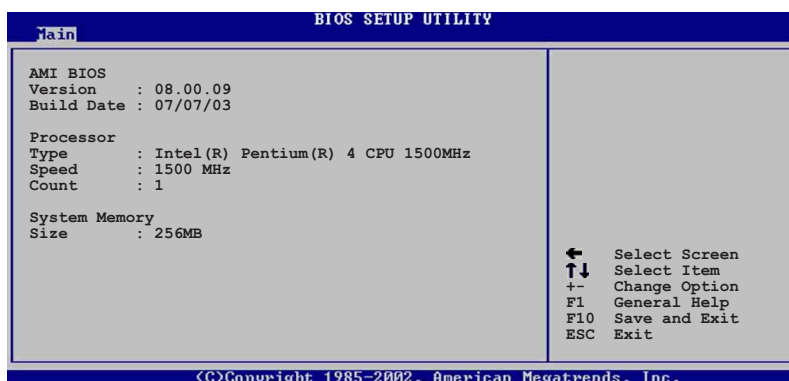
開啓或關閉自動偵測技術 (Smart Monitoring, Analysis and Reporting Technology)。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

### 32Bit Data Transfer [Disabled]

開啓或關閉 32 位元資料傳輸功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.3.5 系統資訊 (System Information)

本選單可自動偵測系統的 BIOS 版本、處理器與記憶體相關資料。



### AMI BIOS

本項目為顯示目前所使用的 BIOS 程式資料。

### Processor

本項目為顯示目前所使用的處理器規格。

### System Memory

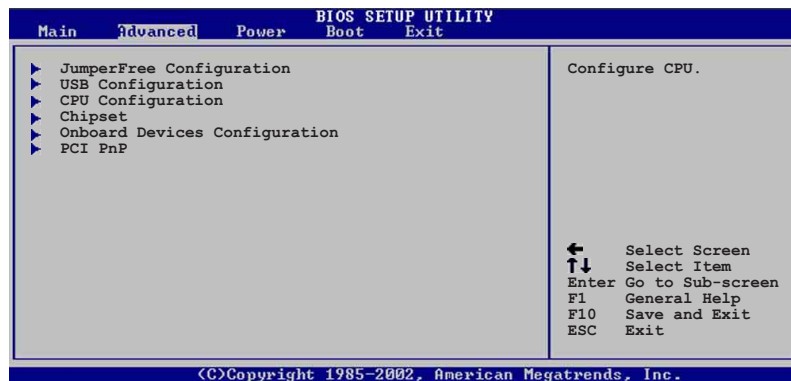
本項目為顯示目前所使用的記憶體模組容量。

## 2.4 進階選單 (Advanced menu)

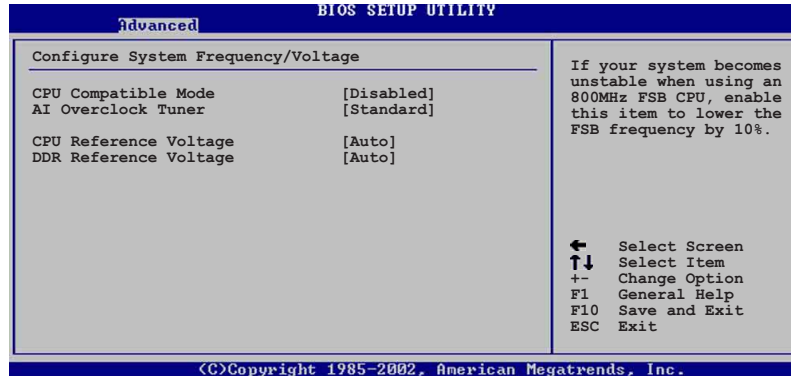
進階選單可讓您改變中央處理器與其它系統裝置的細部設定。



注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



### 2.4.1 JumperFree 設定 (JumperFree Configuration)



#### CPU Compatible Mode [Disabled]

本項目啟動或關閉中央處理器相容模式。當您因為超頻至 800MHz 而造成系統不穩定時，啟動本項目可以使系統穩定運作。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



## AI Overclock Tuner [Standard]

本項目可滿足您對於中央處理器超頻的渴望，其提供了預先設定好的超頻比率，您只需選擇設定值即可超頻。設定值有：[Manual] [Standard] [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]。



如果您使用沒有鎖頻的中央處理器，CPU Ratio 項目會出現在 AI Overclock Tuner 項目之下，您可以依照需求進行設定。



設定過高的處理器頻率將會導致系統的不穩定與硬體損毀，建議您使用預設值。

## CPU Frequency (MHz) [xxx]

當 AI Overclock Tuner 設定為 [Manual] 時，本項目才會出現。本項目為指定時脈產生器所產生的頻率數值送至系統匯流排與 PCI 匯流排。處理器運作時脈 (CPU Speed) 是由倍頻與外頻相乘而得。本項目可使用「+」或「-」按鍵來變更設定值，其範圍為 100 至 400 MHz。

## CPU Reference Voltage [Auto]

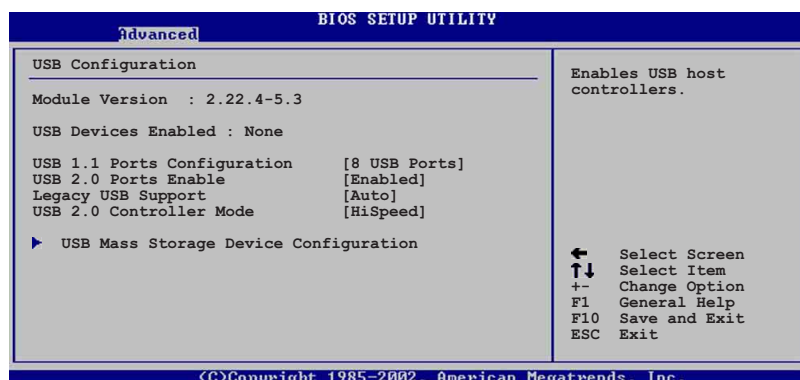
本項目可以讓您選擇特定的處理器核心電壓。建議您保持預設值 [Auto]。設定值有：[Auto] [Over Voltage]。

## DDR Reference Voltage [Auto]

本項目可設定 DDR SDRAM 運作電壓。設定值有：[Auto] [2.55V] [2.65V]。

## 2.4.2 USB 裝置設定 (USB Configuration)

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。





在 USB Devices Enabled 項目中會顯示自動偵測到的裝置。若無連接任何裝置，則會顯示 None。

### USB 1.1 Ports Configuration [USB 8 Ports]

本項目讓您設定欲啟動 USB 連接埠的組數。設定值有：[Disabled] [USB 2 Ports] [USB 4 Ports] [USB 6 Ports] [USB 8 Ports]。

### USB 2.0 Ports Enable [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉對 USB 2.0 連接埠的支援。設定值有：[Diabled] [Enabled]。

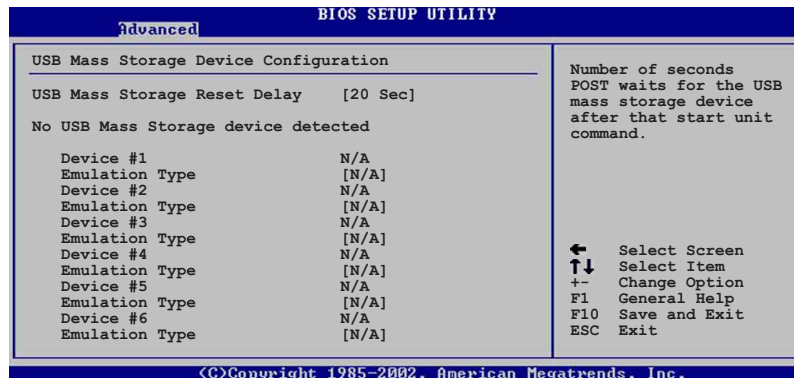
### Legacy USB Support [Auto]

本項目可讓您開啓或關閉支援 USB 裝置功能。當設定為預設值 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測是否有 USB 裝置存在，若是，則啟動 USB 控制器；反之則不會啟動。但是若您將本項目設定為 [Disabled] 時，那麼無論是否存在 USB 裝置，系統內的 USB 控制器都處於關閉狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

### USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本項目可讓您設定 USB 2.0 裝置的傳輸速率模式。設定值分別有 HiSpeed (480 Mbps) 與 Full Speed (12 Mbps) 模式。設定值有：[HiSpeed] [Full Speed]。

## USB 大容量儲存裝置設定 (USB Mass Storage Device Configuration)



### USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

本項目可讓您選擇系統在 BIOS 程式做自我測試 (POST) 時，偵測 USB 大容量儲存裝置的等待時間。如果您沒有安裝任何 USB 大容量儲存裝置，螢幕畫面會出現 “No USB mass storage device detected” 訊息。設定值有：[10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]。

## Emulation Type [N/A]

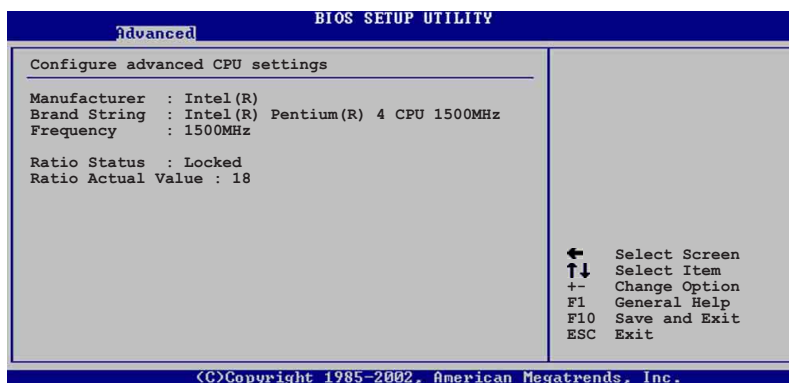
當您連接 USB 儲存裝置時，在 Device # 項目會出現裝置說明，而 Emulation Type 項目可讓您設定此儲存裝置可模擬為其它裝置，設為 Auto 時，程式會自動將低於 530MB 容量的 USB 儲存裝置模擬為軟碟機，而高於 530MB 容量的裝置則會模擬為硬碟裝置。而 Forced FDD 項目則可設定被指定的裝置為可開機的磁碟。設定值有：[Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]。



Device 與 Emulation Type 項目僅於安裝 USB 儲存裝置時才會出現。

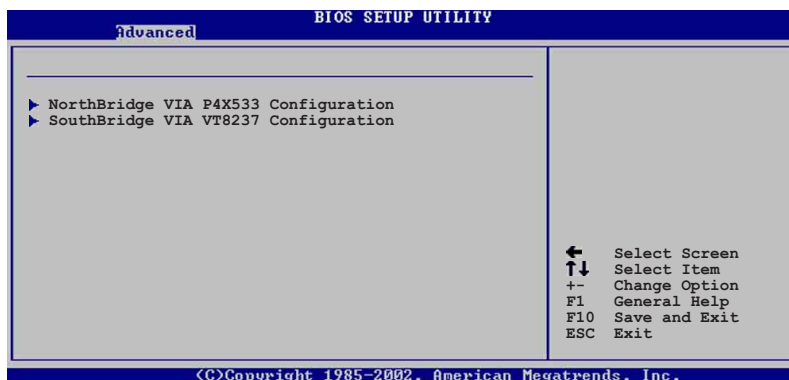
## 2.4.3 處理器設定 (CPU Configuration)

本項目可讓您得知中央處理器的各項資訊。

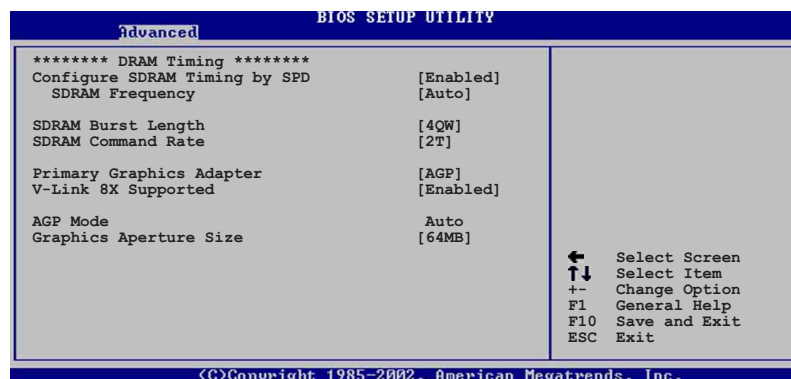


## 2.4.4 晶片設定 (Chipset)

本項目可讓您調整晶片組的進階設定。



## 北橋晶片設定 (NorthBridge VIA P4X533 Configuration)



### Configure SDRAM Timing by SPD [Enabled]

本項目可讓您經由讀取記憶體模組的 SPD (Serial Presence Detect) 晶片的內容來設定最佳化的速度控制。設定值有： [Disabled] [Enabled]。



以下的子項目唯有在 **Configure SDRAM Timing by SPD** 項目設為 [Disabled] 時才會出現。

#### *SDRAM Frequency [Auto]*

本項目可讓您設定記憶體的運作時脈。設定值有： [200Mhz] [266Mhz] [333Mhz] [400Mhz] [Auto]。

#### *SDRAM CAS# Latency [2.5]*

本項目用來控制在記憶體送出讀取命令和實際上資料開始動作時間的週期時間。建議您使用預設值以保持系統的穩定。設定值有： [3.0] [2.5] [2.0] [1.5]。

#### *SDRAM Bank Interleave [Disabled]*

本項目為記憶體交叉存取功能，可讓記憶體於同一時間內同時進行多個讀 / 寫動作，進而有效的提高系統效能。但為了保持系統的穩定，建議您使用預設值。設定值有： [Disabled] [2-Way] [4-Way]。

### SDRAM Burst Length [4QW]

本項目為設定記憶體一次讀寫的爆發長度。設定值有： [8QW] [4QW]。

### SDRAM Command Rate [2T]

本項目為設定記憶體的命令比率。設定值有： [2T] [1T]。

### Primary Graphics Adapter [AGP]

本項目可讓您選擇優先使用的顯示卡介面。設定值有： [PCI] [AGP]。

### V-Link 8X Supported [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉 V-Link 8倍速傳輸功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### AGP Mode

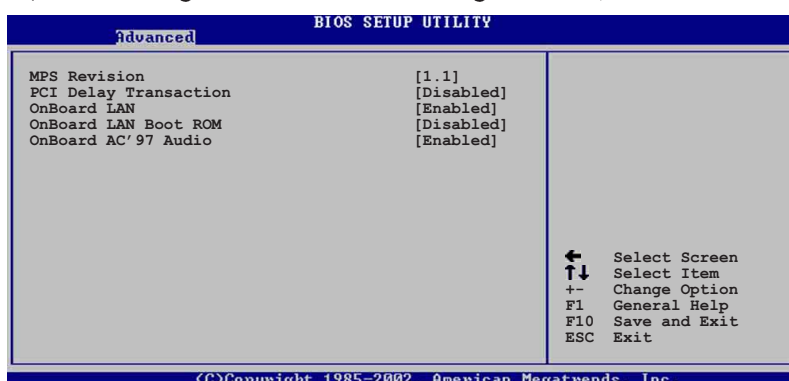
本項目可讓您變更 AGP 介面顯示卡所使用的倍數，設定值將依所使用的 AGP 介面顯示卡而有所不同。設定值有：[AGP 8X] [AGP 4X] [AGP 2X] [AGP 1X]。

### Graphics Aperture Size [64MB]

本項目可以讓您選擇要對 AGP 顯示圖形資料使用多少記憶體映對，設定值有：[256MB] [128MB] [64MB] [32MB] [16MB] [8MB] [4MB]。

## 南橋晶片設定

### (SouthBridge VIA VT8237 Configuration)



### MPS Revision [1.1]

設定值有：[1.1] [1.4]。

### PCI Delay Transaction [Disabled]

本項目用於開啓或關閉 PCI 延遲處理的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### OnBoard LAN [Enabled]

本項目用來開啓或關閉主機板內建的網路控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

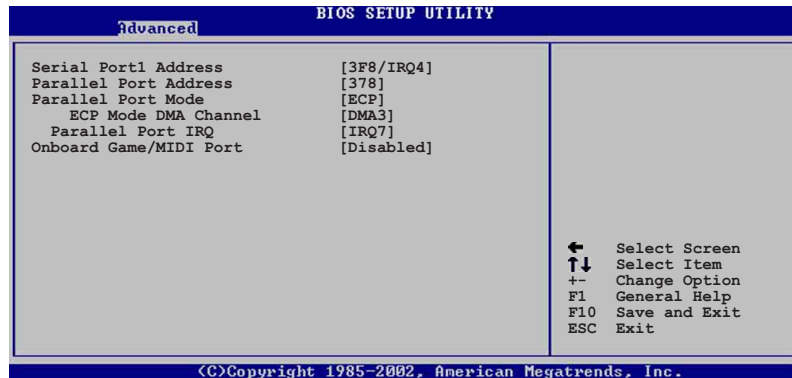
### OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目需將 OnBoard LAN 設為 [Enabled] 才會出現，其這個項目用於啓用或關閉主機板內建網路控制器的開機唯讀記憶體 (B o o t ROM) 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Onboard AC' 97 Audio [Enabled]

本項目用來開啓或關閉主機板內建的 AC97 音效控制器功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

## 2.4.5 內建裝置設定 (Onboard Devices Configuration)



### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目可以設定序列埠 COM 1 的位址。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

### Parallel Port Address [378]

本項目可讓您選擇並列埠所使用的位址值。本項目若設為 [Disabled]，以下二個 Parallel Port Mode 與 Parallel Port IRQ 子項目將不會出現。設定值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

### Parallel Port Mode [ECP]

本子項目可讓您選擇並列埠所使用的模式。設定值有：[Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]。

#### *EPP Version [1.9]*

本子項目可讓您選擇並列埠位址所使用的 EPP 版本。本項目僅於 Parallel Port Mode 設為 [EPP] 時出現。設定值有：[1.9] [1.7]。

#### *ECP Mode DMA Channel [DMA3]*

本子項目可讓您選擇並列埠位址的 ECP DMA 通道。本項目僅於 Parallel Port Mode 設為 [ECP] 時出現。設定值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]。

#### *Parallel Port IRQ [IRQ7]*

本子項目可讓您選擇並列埠的 IRQ 中斷位址。設定值有：[IRQ5] [IRQ7]。

### Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

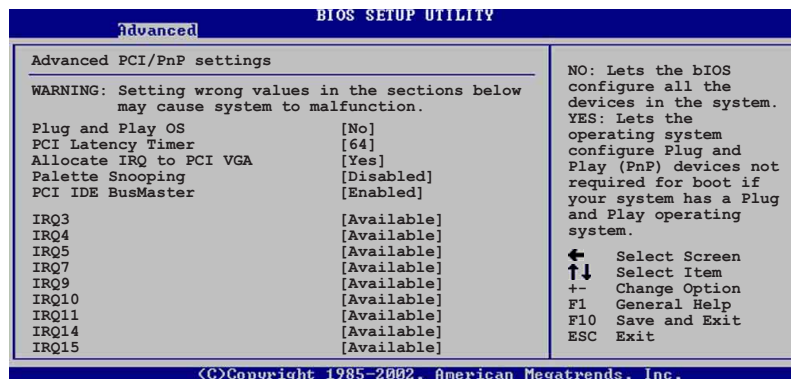
本項目用來設定或關閉主機板內建的遊戲搖桿埠所使用的輸入/輸出位址。設定值有：[Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]。

## 2.4.6 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

本選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定，其包含了供 PCI/PnP 裝置所使用的 IRQ 位址與 DMA 通道資源與記憶體區塊大小設定。



注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



### Plug and Play O/S [No]

當設為 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設為 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]。

### PCI Latency Timer [64]

本項目可讓您選擇 PCI 訊號計時器的延遲時間。設定值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]。

### Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本項目可讓您決定是否自行指定 PCI 介面顯示卡的 IRQ 中斷位址。設定值有：[No] [Yes]。

### Palette Snooping [Disabled]

有一些非標準架構的顯示卡，如 MPEG 或是圖形加速卡，也許會有運作不正常的情況發生。將這個項目設定在 [Enabled] 可以改善這個問題。如果您使用的是標準 VGA 顯示卡，那麼請保留預設值 [Disabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## PCI IDE BusMaster [Enabled]

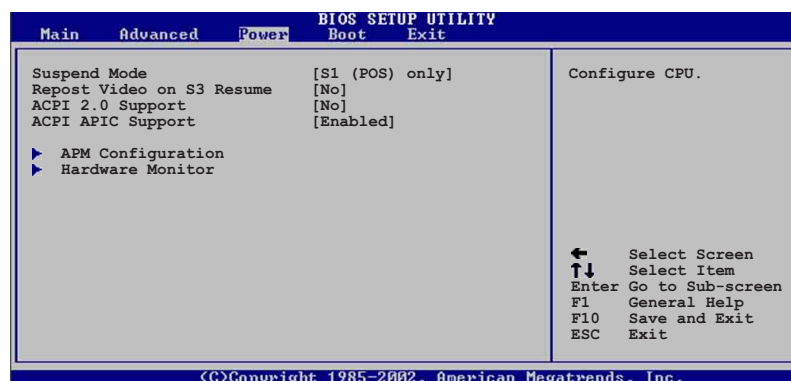
本項目用來開啓或關閉 BIOS 程式是否利用 PCI 控制匯流排來讀取 / 寫入 資料至 IDE 裝置。設定值有： [Disabled] [Enabled]。

## IRQ xx [Available]

本項目可讓您指定 IRQ 位址是讓 PCI/PnP 裝置使用（設為 [Available]）或是保留給 ISA 介面卡（設為 [Reserved]）。設定值有： [Available] [Reserved]。

## 2.5 電源管理 (Power menu)

本選單可讓您調整進階電源管理 (APM) 的設定。



### 2.5.1 Suspend Mode [S1 (POS) & S3 (STR) Auto]

本項目用於選擇系統省電功能。設定值有： [S1 (POS) Only] [S3 only] [S1 (POS) & S3 (STR) Auto]。

### 2.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

本項目可讓您決定從 S3 省電模式回復時，是否要顯示 VGA BIOS 畫面。設定值有： [No] [Yes]。

### 2.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

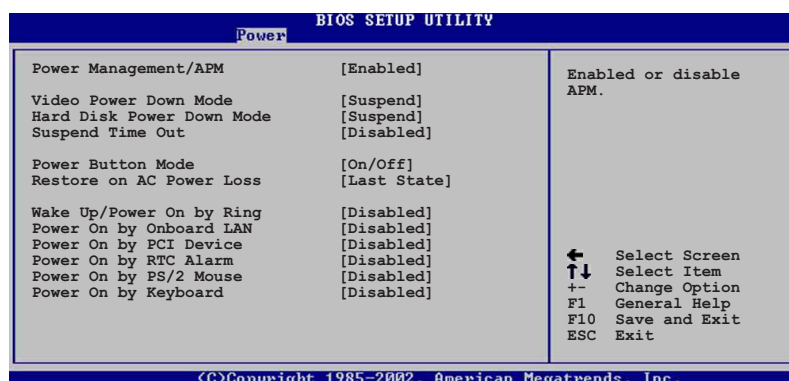
本項目可讓您開啓或關閉 ACPI 2.0 支援模式。設定值有： [No] [Yes]。

### 2.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。設定值有： [Enabled] [Disabled]。



## 2.5.5 進階電源管理設定 (APM Configuration)



### Power Management/APM [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉進階電源管理 (APM) 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



以下子項目唯有在 Power Management/APM 項目設為 [Enabled] 時才會出現。

### Video Power Down Mode [Suspend]

本項目可讓您選擇影像休眠模式。設定值有：[Disabled] [Suspend]。

### Hard Disk Power Down Mode [Suspend]

本項目可讓您設定硬碟休眠模式。設定值有：[Disabled] [Suspend]。

### Suspend Time Out [Disabled]

本項目用於設定系統進入省電 (Suspend) 模式的時間。設定值有：[Disabled] [1 Min] [2 Min] [4 min] [8 Min] [10 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] [50 Min] [60 Min]。

### Power Button Mode [On/Off]

本項目可讓您設定在按下 ATX 開關時，是將系統關機或是進入睡眠狀態。設定值有：[On/Off] [Suspend]。

### Restore AC Power Loss [Power off]

本項目可讓您設定系統在電源中斷之後是否重新開啓或是關閉。設定為 [Power Off] 在重新啓動電源時系統維持關閉狀態；設定為 [Power On] 在重新啓動電源時系統維持開機狀態；設定為 [Last State] 會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

### Wake Up/Power on by Ring [Disabled]

本項目可讓您設定是否開啓數據機喚醒功能。在軟關機狀態下，當數據機收到訊號時，設為 [Enabled] 將會啓動電腦。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



要注意的是，電腦及應用軟體必須在全動力狀態下才能接收跟傳遞訊號，因此，接收到第一個訊號而剛啓動電腦時可能無法成功傳遞訊息。當電腦軟關機時關閉外接數據機再打開也可能會引起一串起始動作導致系統電源啟動。

### Power On by Onboard LAN [Disabled]

本項目可讓您開啓或關閉內建網路於軟關機模式是否產生電源管理事件功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Power On by PCI Devices [Disabled]

當您設定為 [Enabled] 時，本項目可讓您透過 PCI 介面網路卡或是數據子卡啓動電腦。要使用本功能，電源供應器必須在 +5VSB 的電壓上提供至少 1 安培的電流。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Power On by RTC Alarm [Disabled]

本項目可讓您開啓或關閉即時時鐘 (R T C ) 喚醒功能，當您設為 [Enabled] 時，將出現 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 與 RTC Alarm Second 子項目，您可自行設定時間讓系統自動開機。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

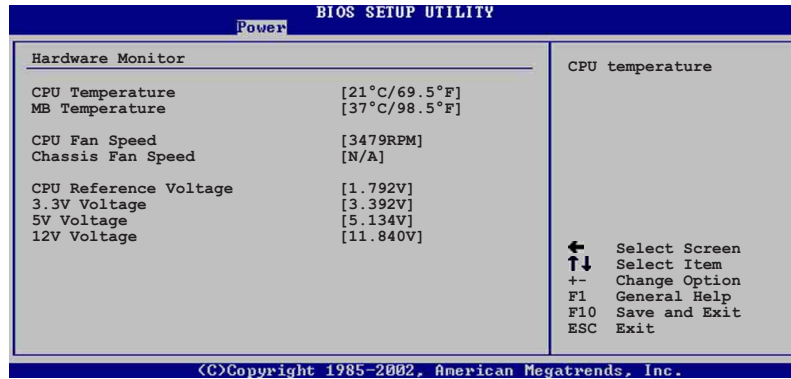
### Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

當您將本選項設定成 [Enabled] 時，您可以利用 PS/2 滑鼠開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須能在 +5VSB 的電壓上提供至少 1 安培的電流。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

當您將本選項設定成 [Enabled] 時，您可以利用 PS/2 鍵盤開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須能在 +5VSB 的電壓上提供至少 1 安培的電流。設定值有：[Disabled] [Space bar] [Ctrl+ESC] [Power key]。

## 2.5.6 系統監控功能 (Hardware Monitor)



CPU Temperature [xxxC/xxxF]

MB Temperature [xxxC/xxxF]

本系列主機板具備了處理器以及主機板的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前主機板與處理器的溫度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

為了避免系統因為過熱而造成損壞，本系列主機板備有中央處理器風扇以及機殼內風扇的轉速 RPM (Rotations Per Minute) 監控，所有的風扇都分別設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

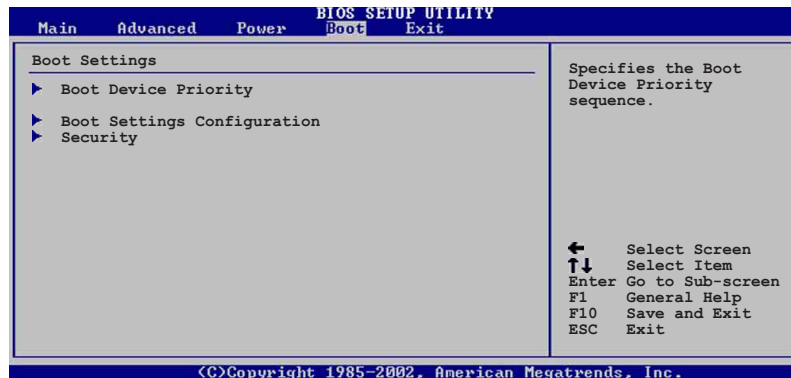
本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板以及 CPU 接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。



假如以上各項超過安全設定值，系統將顯示：“Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details” 錯誤訊息，接下來並出現：“Press F1 to continue or DEL to enter SETUP”。請按 <F1> 鍵繼續或是按下 <DEL> 鍵進入設定程式。

## 2.6 啓動選單 (Boot menu)

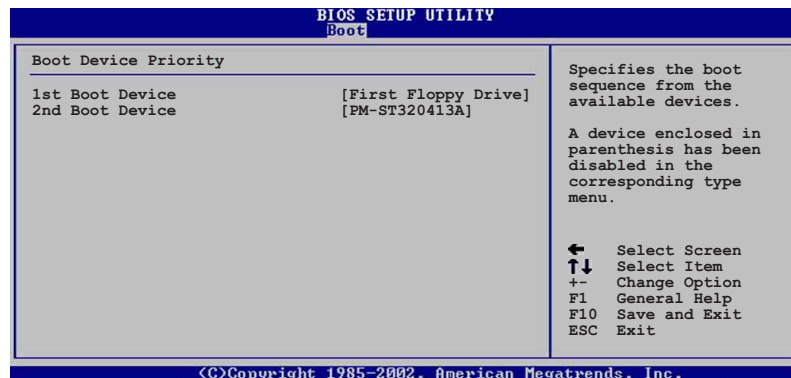
本選單可讓您改變系統啓動裝置與相關功能。



### Removable Drives

本項目只有在安裝二個或二個以上的可攜式硬碟時才會出現。

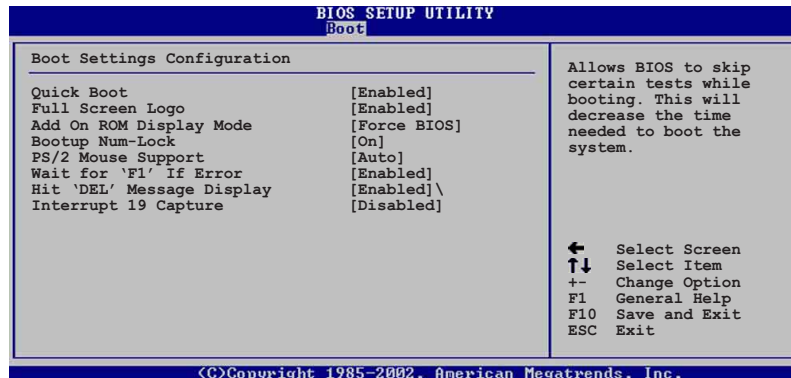
### 2.6.1 啓動裝置順序 (Boot Device Priority)



#### 1st~xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

本項目可讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依 1st、2nd、3rd 順序分別代表其開機裝置順序。而裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。設定值有：[1st Floppy Drive] [xxxxx Drive] [Disabled]。

## 2.6.2 啓動選項設定 (Boot Settings Configuration)



### Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要略過主機板的自我測試功能，開啓本項目將可加速開機的時間。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Full Screen Logo [Enabled]

本項目可讓您選擇顯示本主機板商標圖案（選擇 [Enabled]），或是顯示一般開機訊息（選擇 [Disabled]）您可以使用華碩 MyLogo2 個性化應用軟體來變更開機時所顯示的圖案。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

本項目可讓您設定選購裝置韌體程式的顯示模式。設定值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

### Bootup Num-Lock [On]

本項目可讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啓動。設定值有：[Off] [On]。

### PS/2 Mouse Support [Auto]

本項目可讓您開啓或關閉支援 PS/2 滑鼠功能。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

### Wait for 'F1' If Error [Enabled]

當您將本項目設為 [Enabled]，那麼系統在開機過程出現錯誤訊息時，將會等待您按下 [F1] 鍵確認才會繼續進行開機程序。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

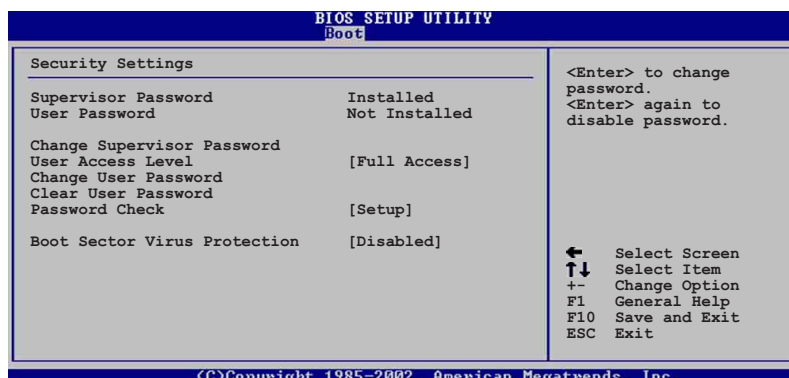
當您將本項目設為 [Enabled]，那麼系統在開機過程中會出現“Press DEL to run Setup”訊息。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## Interrupt 19 Capture [Disabled]

當您使用某些 PCI 介面卡有內建韌體程式（例如：SCSI 介面卡），請將本項目設為 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### 2.6.3 安全性選單 (Security)

本選單可讓您改變系統安全設定。



#### Change Supervisor Password (變更系統管理員密碼)

本項目是用於變更系統管理員密碼。本項目的運作狀態會於畫面上方以淡灰色顯示。預設值為 **Not Installed**。當您設定密碼後，則此項目會顯示 **Installed**。

如何設定系統管理員密碼 (Supervisor Password)：

1. 選擇 **Change Supervisor Password** 項目並按下 [Enter]。
2. 於 **Enter Password** 視窗出現時，請輸入欲設定的密碼，可以是六個字元內的英文、數字與符號。輸入完成按下 [Enter]，將會再出現 **Confirm Password** 視窗，再一次輸入密碼以確認密碼正確。
3. 密碼確認無誤時，系統會出現 **Password Installed.** 訊息。代表密碼設定完成。若出現 **Password do not match!** 訊息，代表於密碼確認時輸入錯誤，請重新輸入一次。此時畫面上方的 **Supervisor Password** 項目會顯示 **Installed**。

若要清除密碼。請再選擇 **Change Supervisor Password** 一次，並於 **Enter Password** 視窗出現時，直接按下 [Enter]，那麼系統會出現 **Password uninstalled.** 訊息。代表密碼已經清除。



若您忘記您所設定的 BIOS 密碼，您可以採用清除 CMOS 即時鐘 (RTC) 記憶體。請參閱「1.11 跳線選擇區」取得更多資訊。

## User Access Level [Full Access]

當您設定系統管理員密碼後，本項目將會出現。本項目可讓您選擇 BIOS 程式存取限制權限等級。若使用者沒有輸入系統管理員密碼。則需依照權限等級存取 BIOS 程式。設定值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

**No Access** 使用者無法存取 BIOS 程式。

**View Only** 允許使用者存取 BIOS 程式但無法變更任何項目。

**Limited** 允許使用者僅能存取 BIOS 程式的某些項目。例如：系統時間。

**Full Access** 允許使用者存取完整的 BIOS 程式。

## Change User Password (變更使用者密碼)

本項目是用於變更使用者密碼。本項目的運作狀態會於畫面上方以淡灰色顯示。預設值為 **Not Installed**。當您設定密碼後，則此項目會顯示 **Installed**。

如何設定使用者密碼 (User Password)：

1. 選擇 **Change User Password** 項目並按下 [Enter]。
2. 於 **Enter Password** 視窗出現時，請輸入欲設定的密碼，可以是六個字元內的英文、數字與符號。輸入完成按下 [Enter]，將會再出現 **Confirm Password** 視窗，再一次輸入密碼以確認密碼正確。
3. 密碼確認無誤時，系統會出現 **Password Installed.** 訊息。代表密碼設定完成。若出現 **Password do not match!** 訊息，代表於密碼確認時輸入錯誤，請重新輸入一次。此時畫面上方的 **User Password** 項目會顯示 **Installed**。

若要清除密碼。請再選擇 **Change User Password** 一次，並於 **Enter Password** 視窗出現時，直接按下 [Enter]，那麼系統會出現 **Password uninstalled.** 訊息。代表密碼已經清除。

## Clear User Password (清除使用者密碼)

本項目可讓您清除使用者密碼。而您也可透過清除 CMOS 的即時時鐘 (RTC) 記憶體達到清除密碼的目的。請參閱「1.11 跳線選擇區」的說明。

## Password Check [Setup]

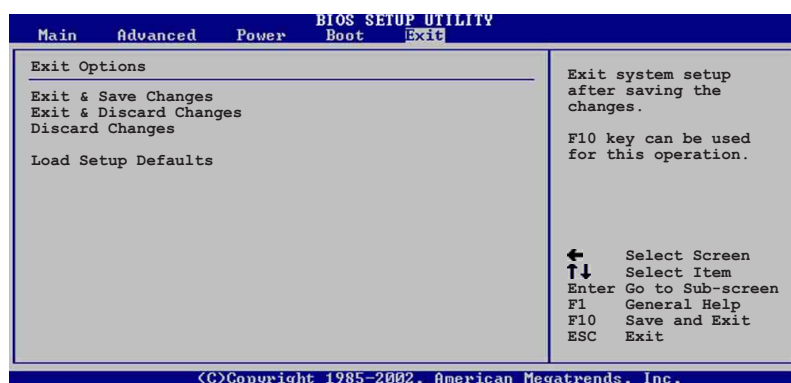
當您將本項目設為 [Setup]，則 BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [Always]時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [Always]。

## Boot Sector Virus Protection [Disabled]

本項目可讓您開啓或關閉開機磁區病毒防護功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.7 離開 BIOS 程式 (Exit menu)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值與離開 BIOS 程式。



### Exit & Save Changes

當您調整 BIOS 設定完成後，請選擇本項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。按下 <Enter> 鍵後將出現一個詢問視窗，選擇 [OK]，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定。



假如您想離開 BIOS 設定程式而不存檔離開，按下 <Esc> 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您「Discard configuration changes and exit now?」，選擇 [OK] 不將設定值存檔並離開 BIOS 設定程式，選擇 [Cancel] 則繼續 BIOS 程式設定。

### Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 [OK]，不將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式，先前所做的設定全部無效；若是選擇 [Cancel]，回到 BIOS 設定程式。

### Discard Changes

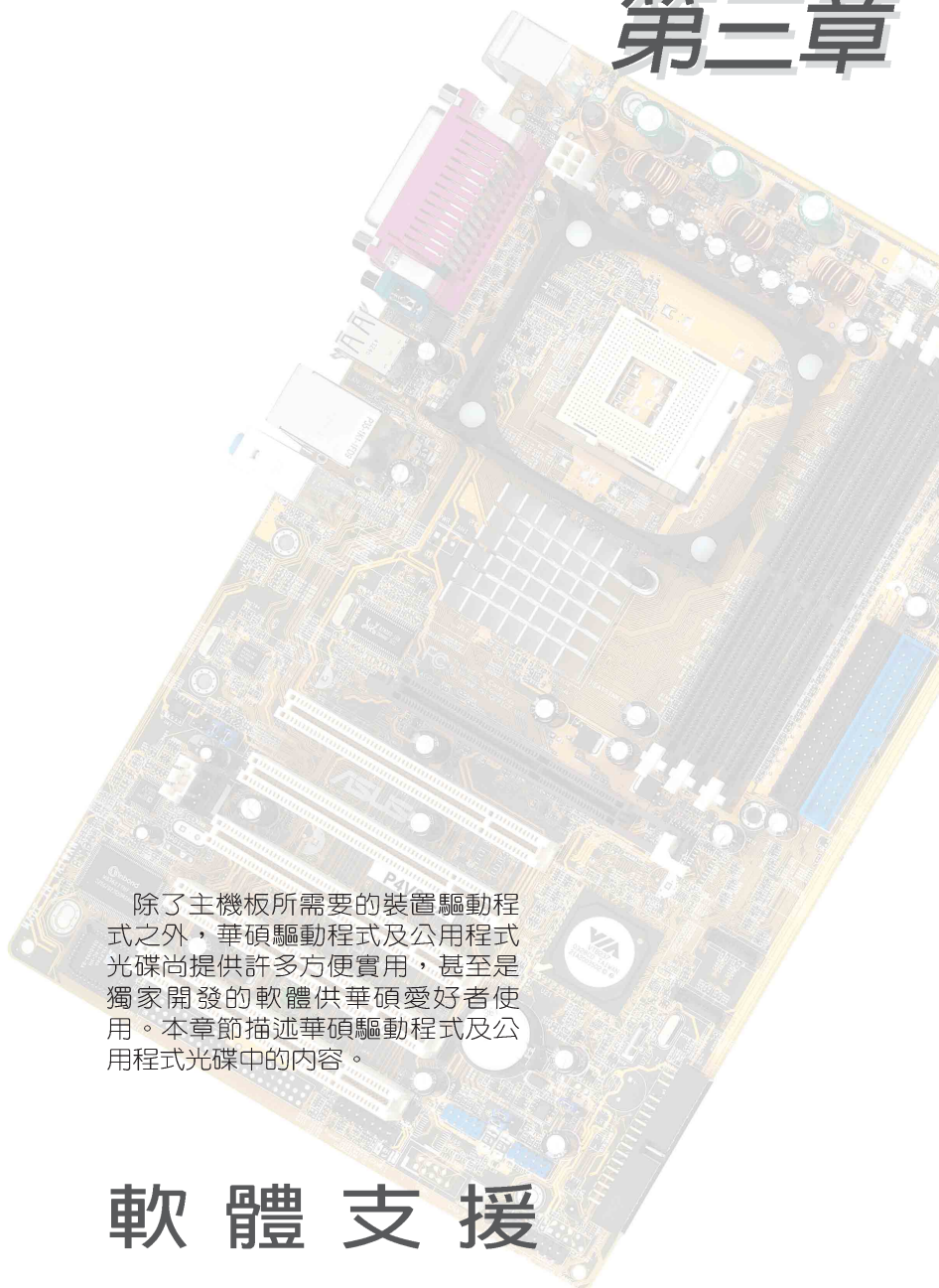
若您想放棄所有設定，將所有設定值回復原先 BIOS 設定值，請選擇本項目並按下 [Enter] 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為原來設定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定，本次修改過的設定仍然存在。

### Load Setup Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值改為出廠預設值，您可以在任何一個選單按下 <F5>，或是選擇本項目並按下 [Enter] 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定。



# 第三章



除了主機板所需要的裝置驅動程式之外，華碩驅動程式及公用程式光碟尚提供許多方便實用，甚至是獨家開發的軟體供華碩愛好者使用。本章節描述華碩驅動程式及公用程式光碟中的內容。

## 軟體支援

## 3.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP 作業系統 (OS, Operating System)。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級是讓您的硬體配備得到最大工作效率的不二法門。



由於主機板和週邊硬體裝置的選項設定繁多，本章僅就軟體的安裝程序供您參考。您也可以參閱您使用的作業系統說明文件以取得更詳盡的資訊。

## 3.2 驅動程式及公用程式光碟資訊

隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的機能。



華碩驅動程式及公用程式光碟的內容會不定時地更新，但不另行通知。如欲得知最新的訊息，請造訪華碩的網站 <http://www.asus.com.tw>。

### 3.2.1 執行驅動程式及公用程式光碟

欲開始使用驅動程式及公用程式光碟，僅需將光碟片放入您的光碟機中即可。若您的系統已啟動光碟機「自動安插通知」的功能，那麼稍待一會兒光碟片會自動顯示華碩歡迎視窗和軟體安裝選單。



點選安裝各項驅動程式 點選圖示以獲得更多資訊



1. 如果歡迎視窗並未自動出現，您也可以到驅動程式及公用程式光碟中的 BIN 檔案夾裡，直接點選 ASSETUP.EXE 主程式來開啟選單視窗。
2. 驅動程式與公用程式項目會隨著不同的作業系統而有所改變。

### 3.2.2 驅動程式主選單



#### 威盛四合一驅動程式

本項目將會安裝威盛四合一驅動程式

#### AD1980 SoundMAX 音效驅動程式

本項目將會安裝 AD1980 SoundMAX 音效驅動程式。

#### VIA RAID Controller 驅動程式

本項目將會安裝 VIA RAID Controller 驅動程式。

#### VIA 網路介面驅動程式

本項目將會安裝 VIA 網路介面驅動程式。

#### USB 2.0 驅動程式

本項目將會安裝 USB 2.0 驅動程式。



作業系統為 Windows XP 的使用者必須安裝 Windows XP Service Pack 1。

### 3.2.3 應用程式安裝選單



## 華碩系統診斷家 (ASUS PC Probe)

這個智慧型的診斷程式可以監控風扇的轉速、中央處理器的溫度以及系統的電壓，並且會將所偵測到的任何問題回報給您。這個絕佳輔助軟體工具可以幫助您的系統時時刻刻處在良好的操作環境中。

## 華碩線上更新程式

您可以利用這個程式直接由華碩的網站下載最新的 BIOS 版本。



在使用華碩線上更新程式之前，請確認您已經連上網際網路，否則系統無法連接到華碩網站下載更新資料。

## PC-cillin 防毒軟體

安裝 PC-cillin 2002 防毒軟體。關於詳細的資訊請瀏覽 PC-cillin 線上支援的說明。

## Acrobat Reader 瀏覽軟體

安裝 Adobe 公司的 Acrobat Reader 5.0 以便觀看 PDF (Portable Document Format) 格式的檔案文件。

## 華碩螢幕保護程式

安裝由華碩所精心製作的螢幕保護程式。

## 3.2.4 聯絡方式

按下「連絡方式 (Contact)」鈕即會出現華碩電腦的聯絡資訊。您亦可在本手冊 **連絡資訊** 小節查閱華碩的聯絡方式。



## 3.3 磁碟陣列 (RAID) 設定

本主機板南橋晶片提供了磁碟陣列功能，以二組序列式 ATA 連接插座，提供高效能的 RAID (Redundant Array of Independent Disks) 功能，包括：RAID 0 與 RAID 1 功能。

RAID 0 的主要功能為「Data striping」，即資料分割。分割的主要目的是將 RAID 儲存空間中的邏輯區塊 (logical blocks) 分配至各個硬碟機上的長條 (stripes)，以構成一個虛擬硬碟，意即將資料切割成多個區段，同時存放在多個硬碟機上以節省時間。若以二顆硬碟所建構的 RAID 0 磁碟陣列，傳輸速度約為陣列中轉速最慢之硬碟的二倍速度。整體而言，RAID 0 模式的磁碟陣列可增加資料傳輸的效能與速率。

RAID 1 的主要功能為「Data Mirroring」，即資料映射。其運作模式是將磁碟陣列系統所使用的硬碟，建立為一組映射對應 (Mirrored Pair)，並以平行的方式讀取/寫入資料至多顆硬碟。而寫入至各個硬碟的資料是完全一樣的，在讀取資料時，則可由本組內所有硬碟同時讀出。而 RAID 1 模式的磁碟陣列最主要就是其容錯功能 (fault tolerance)，它能在磁碟陣列中任何一顆硬碟發生故障時，其他硬碟仍可以繼續動作，保持系統運行不中斷。即使陣列中某一顆硬碟損毀時，所有的資料仍會完整地保留在磁碟陣列的其他硬碟中。



若您欲安裝 Windows XP 或 Windows 2000 作業系統並同時啟動支援 RAID 磁碟陣列功能，請先將公用程式光碟內的 VIA Tech RAID BIOS 檔案複製至磁碟片中，如此才能於安裝作業系統時一併驅動磁碟陣列功能。

### 3.3.1 硬碟安裝

本磁碟陣列支援序列式 ATA 硬碟，若是您想要讓晶片發揮最理想的效能，在建立磁碟陣列的時候，請安裝正確的驅動程式。

- 如果您考量效能的表現而欲建構一個 RAID 0 磁碟陣列，請使用二個新硬碟。
- 如果您考慮安全性而欲建構一個 RAID 1 磁碟陣列，您可以使用二個新硬碟，也可以使用目前正在使用的硬碟（欲用來作為映射之用的硬碟，其容量必須等於或大於現有的硬碟）。若是您使用二個容量不同的硬碟，以容量較小的硬碟為儲存容量的標準。例如：一個硬碟的容量為 80GB，另一個硬碟的容量為 60GB，則用來建構 RAID 1 磁碟陣列的可用最大儲存容量為 60GB。



使用相同容量、型號的硬碟，可免除磁碟空間因容量、型號不同的硬碟建構磁碟陣列時，產生磁碟空間的浪費。

請依照以下安裝方式來建構 RAID 0/1 磁碟陣列。

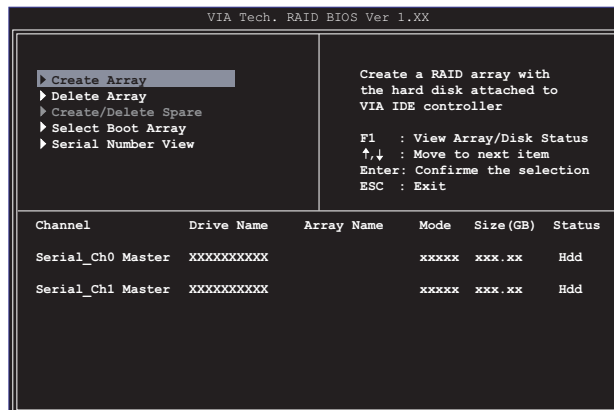
1. 將硬碟安裝至硬碟槽中。
2. 將欲建構磁碟陣列的硬碟連接至主機板。SATA1 與 SATA2 序列式裝置插座僅可各自使用一條序列式 ATA 排線來安裝連接。
4. 將電源線連接到硬碟上的電源插座。
5. 儲存以上設定並離開 BIOS 程式。
6. 確認所有硬體都安裝正確無誤後，開啓電腦。

### 3.3.2 進入 VIA Tech RAID BIOS 程式

1. 啓動您的電腦。
2. 系統仍在自我測試 (Power-On Self Test) 時，按下 <Tab> 鍵就可以進入 VIA RAID 設定軟體，並出現如下所示的選單。



在下圖中的 RAID BIOS 訊息內容僅供參考，在您螢幕上所出現的資訊和本圖不一定完全相同。

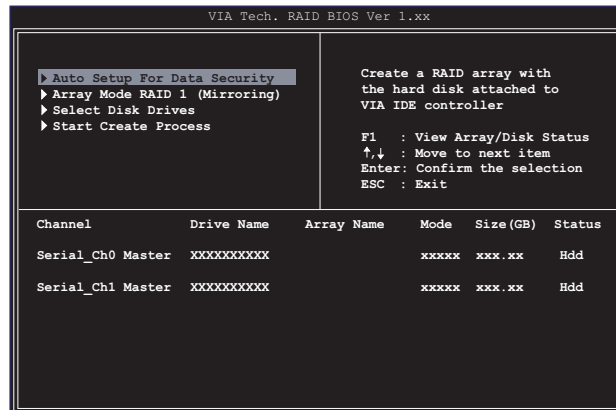


在右上角的視窗畫面為訊息和操作功能鍵說明區，您可以使用操作此區域中所指示的按鍵來瀏覽選單與選擇設定值，而選單中各項目的說明訊息也會顯示在此區域。操作功能鍵的各項功能如下所示。

- F1 : 查看磁碟陣列/硬碟
- ↑, ↓ : 向上或向下移動至上一個或下一個選項
- Enter : 確認選擇項目
- ESC : 離開

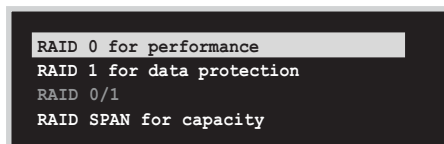
### 3.3.3 建立陣列 (Create Array)

1. 在 VIA RAID BIOS 軟體的主視窗畫面中，選擇 **Create Array** 並按下 <Enter> 鍵，左上角的主視窗畫面就會進入建立磁碟陣列的主選單。

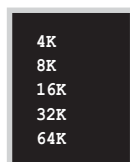


#### 3.3.3.1 建立 RAID 0 磁碟陣列 (適合注重效能的使用者)

1. 在左上角的主視窗畫面中選擇第二個項目 **Array Mode**，按下 <Enter> 鍵後就會出現 RAID 系統設定選項的選單。



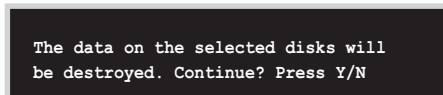
2. 選擇 **RAID 0 for performance** 然後按下 <Enter>。  
按下 <Enter> 之後您可以在此時選擇 **Auto Setup for performance**，或選擇手動安裝設定。若您想要手動安裝設定，請接著進行以下步驟：若您選擇 **Auto Setup for performance**，請直接執行步驟 5。
3. 選擇 **Select Disk Drives** 然後按下 <Enter>，以方向鍵來選擇欲使用的硬碟，按下 <Enter> 來確定所選擇的硬碟，被選定的硬碟前方會出現一個星號作為標示。
4. 選擇 **Block Size** 然後按下 <Enter>，設定磁碟區塊的大小。視窗畫面會顯示出可使用的磁區大小列表。



**小祕訣：**若此系統欲作為伺服器使用，建議您選擇較低的磁區大小；若此系統欲作為多媒體電腦用來執行影音的編輯製作，建議您選擇較高的磁區大小來獲得最佳的效能。

以方向鍵移動選項來選擇欲使用的容量，按下 <Enter> 來確定所選擇的項目。

5. 選擇 **Start Create Process** 然後按下 <Enter> 來設定硬碟的 RAID 系統，接著會出現如下圖所示的要求確認訊息。

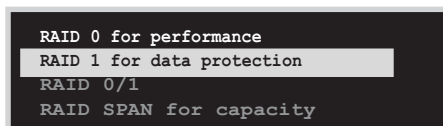


當您選擇 **Auto Setup for performance** 選項時，也會出現這個進行確認的視窗畫面。

選擇「Y」表示確定，選擇「N」則回到設定選項。

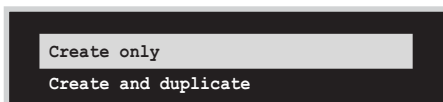
### 3.3.3.2 建立 RAID 1 磁碟陣列（適合注重資料安全的使用者）

1. 在左上角的主視窗畫面中選擇第二個項目 **Array Mode**，按下 <Enter> 鍵後就會出現 RAID 系統設定選項的選單。



2. 選擇 **RAID 1 for data protection** 然後按下 <Enter>。

按下 <Enter> 之後會跳出下一個選擇視窗。若是選擇 **Create only** 則表示只有將資料映射至另一個硬碟而沒有將資料備份；若是選擇 **Create and duplicate** 則表示將資料映射並備份。



3. 按下 <Enter> 之後視窗畫面會回到 **Create Array** 主選單，您可以在此時選擇 **Auto Setup for Date Security**，或選擇手動安裝設定。若您想要手動安裝設定，請接著進行以下步驟；若您選擇 **Auto Setup for Data Security**，請直接執行步驟 5。



4. 選擇 **Select Disk Drives** 然後按下 <Enter>，以方向鍵來選擇欲使用的硬碟，按下 <Enter> 來確定所選擇的硬碟，被選定的硬碟前方會出現一個星號作為標示。
5. 選擇 **Start Create Process** 然後按下 <Enter> 來設定硬碟的 RAID 系統，接著會出現如下圖所示的要求確認訊息。



當您選擇 **Auto Setup for Data Security** 選項時，也會出現這個進行確認的視窗畫面。

```
The data on the selected disks will  
be destroyed. Continue? Press Y/N
```

選擇「Y」表示確定，選擇「N」則回到設定選項。

### 3.3.4 刪除陣列 (Delete Array)

1. 在 VIA RAID BIOS 軟體的主視窗畫面中，選擇 **Delete Array** 後按下 <Enter> 鍵，並指出 IDE RAID 陣列的通道配置。
2. 按下 <Enter> 鍵來選擇欲刪除的 RAID 陣列，接著會出現如下圖所示的確認訊息視窗。

```
The selected drives will be destroyed.  
Are you sure? Continue? Press Y/N
```

選擇「Y」表示確定，選擇「N」則回到設定選項。

### 3.3.5 選擇開機陣列 (Select Boot Array)

1. 在 VIA RAID BIOS 軟體的主視窗畫面中，選擇 Select Boot Array 後按下 <Enter> 鍵，並指出 IDE RAID 陣列的通道配置。
2. 按下 <Enter> 鍵來選擇欲作為開機的 RAID 陣列，被選取的陣列將會變更為開機狀態，按下 <Esc> 鍵回到主選單。重複前述步驟即可重新選擇作為開機的陣列。

Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size (GB)	Status
Serial_Ch0 Master	XXXXXXXXXX		xxxxx	xxx.xx	Hdd
Serial_Ch1 Master	XXXXXXXXXX		xxxxx	xxx.xx	Hdd

### 3.3.6 檢視序號 (Serial Number View)

1. 在 VIA RAID BIOS 軟體的主視窗畫面中，選擇 Select Number View 後按下 <Enter> 鍵，並指出 IDE RAID 陣列的通道配置。
2. 以方向鍵在各個選項上移動，被選擇到的項目其序號會顯示在視窗畫面的最下方。此項目可用來分辨陣列中同型號的硬碟。

VIA Tech. RAID BIOS Ver 1.xx

▶ Create Array  
▶ Delete Array  
▶ Create/Delete Spare  
▶ Select Boot Array  
▶ Serial Number View

Create a RAID array with the hard disk attached to VIA IDE controller

F1 : View Array/Disk Status  
↑,↓ : Move to next item  
Enter: Confirms the selection  
ESC : Exit

Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size (GB)	Status
Serial_Ch0 Master	XXXXXXXXXX		xxxxx	xxx.xx	Hdd
Serial_Ch1 Master	XXXXXXXXXX		xxxxx	xxx.xx	Hdd

Serial Number: XXXXXXXX