

ASUS[®]

P4GE-MX

使用手冊

Motherboard

T1722

1.00 版

2004 年 8 月發行

版權所有·不得翻印 © 2004 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。

目錄內容

| | |
|----------------------------|------------|
| 安全性須知 | 5 |
| 電氣方面的安全性 | 5 |
| 操作方面的安全性 | 5 |
| 關於這本使用手冊 | 6 |
| 使用手冊的編排方式 | 6 |
| 提示符號 | 6 |
| 跳線帽及圖示說明 | 7 |
| 哪裡可以找到更多的產品資訊 | 7 |
| 代理商查詢 | 7 |
| P4GE-MX 規格簡介 | 8 |
| 第一章：產品介紹 | 1-1 |
| 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 | 1-3 |
| 1.3.1 產品特色 | 1-3 |
| 1.3.2 華碩獨家功能 | 1-4 |
| 1.4 主機板安裝前 | 1-5 |
| 1.5 主機板概觀 | 1-6 |
| 1.5.1 主機板構造圖 | 1-6 |
| 1.5.2 主機板的擺放方向 | 1-7 |
| 1.5.3 螺絲孔位 | 1-7 |
| 1.6 中央處理器 | 1-8 |
| 1.6.1 概觀 | 1-8 |
| 1.6.2 安裝中央處理器 | 1-9 |
| 1.7 系統記憶體 | 1-10 |
| 1.7.1 記憶體插槽位置 | 1-10 |
| 1.7.2 安裝記憶體模組 | 1-10 |
| 1.8 擴充插槽 | 1-11 |
| 1.8.1 標準中斷要求使用一覽表 | 1-11 |
| 1.8.2 本主機板使用的中斷要求一覽表 | 1-11 |
| 1.8.3 PCI 介面卡擴充插槽 | 1-12 |
| 1.8.4 AGP 介面卡擴充插槽 | 1-12 |

目錄內容

| | |
|---|------------|
| 1.9 跳線選擇區 | 1-13 |
| 1.10 元件與周邊裝置的連接 | 1-15 |
| 1.10.1 後側面板連接埠 | 1-15 |
| 1.10.2 主機板內部連接埠 | 1-16 |
| 第二章：BIOS 程式設定 | 2-1 |
| 2.1 管理、更新您的 BIOS 程式 | 2-2 |
| 2.1.1 製作一張開機片 | 2-2 |
| 2.1.2 使用華碩 EZ FLASH 更新 BIOS 程式 | 2-3 |
| 2.1.3 使用 CrashFree BIOS 2 回復 BIOS 程式 | 2-4 |
| 2.1.4 華碩線上更新程式 | 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 | 2-10 |
| 2.2.4 一般求助畫面 | 2-10 |
| 2.2.5 子選單 | 2-10 |
| 2.2.6 設定視窗 | 2-10 |
| 2.3 主選單 (Main Menu) | 2-11 |
| 2.4 進階選單 (Advanced Menu) | 2-15 |
| 2.4.1 進階晶片組設定 (Advanced Chipset Features) | 2-15 |
| 2.4.2 晶片組設定 (Chip Configuration) | 2-17 |
| 2.5 電源管理 (Power Menu) | 2-20 |
| 2.6 啟動選單 (Boot Menu) | 2-23 |
| 2.7 離開 BIOS 程式 (Exit Menu) | 2-24 |
| 第三章：軟體支援 | 3-1 |
| 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 驅動程式安裝選單 | 3-3 |
| 3.2.3 公用程式安裝選單 | 3-3 |
| 3.2.4 華碩的聯絡方式 | 3-4 |
| 3.3 音效應用程式 | 3-5 |

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掉任何的訊號線之前，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。

關於這本使用手冊

產品使用手冊包含了所有當您在安裝華碩 P4GE-MX 主機板時所需用到的資訊。

使用手冊的編排方式

使用手冊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本主機板的優異特色。利用簡潔易懂的說明讓您能很快地掌握本主機板的各項特性，當然，在本章節中我們也會提及所有能夠應用在本主機板的新產品技術。

- **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：提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。



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

主機板上有一些小小的塑膠套，裡面有金屬導線，可以套住選擇區的任一雙針腳 (Pin) 使其相連而成一通路 (短路)，本手冊稱之為跳線帽。

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”，以右圖表示即為在「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://tw.asus.com> 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封面內頁的聯絡資訊。

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 (下圖僅供參考)，再至 http://tw.asus.com/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) 2506-2558

精技服務電話：0800-089558



請注意！

本產品享有三年產品保固期，倘若自行撕毀或更換原廠保固序號標籤，即取消保固權益，且不予提供維修服務。

P4GE-MX 規格簡介

| | |
|----------|---|
| 中央處理器 | 具有 478 腳位插槽的 Intel® Pentium® 4/Celeron® 處理器 支援 Intel® Hyper-Threading 技術 |
| 晶片組 | 北橋：Intel 845GE 南橋：Intel ICH4 (FW82801DB) |
| 前側匯流排 | 533/400MHz |
| 記憶體 | 二組 184-pin DDR DIMM 記憶體模組插槽。使用符合 PC2700/2100 規格之 unbuffered non-ECC SDRAM 記憶體，最高可擴充至 2GB |
| 擴充槽 | 三組 PCI 介面卡擴充插槽 一組 AGP 4X 圖形顯示卡擴充插槽 |
| 儲存裝置連接插座 | 二組 UltraDMA 100/66 插槽 |
| 音效 | 擁有六聲道輸出的 RealTek® ALC655 音效編碼晶片 支援 S/PDIF 輸出介面 |
| 網路功能 | 整合了 10/100Mbps 的 RealTek® RTL8100C 區域網路控制器 |
| USB 連接埠 | 最高支援六組 USB 2.0 連接埠 |
| 特殊功能 | 華碩 JumperFree™ 模式 華碩 C.P.R. (CPU參數自動回復) 華碩 CrashFree BIOS 2 程式 華碩 EZ Flash BIOS 程式 華碩 MyLogo™ 個性化應用軟體 STR (Suspend-to-RAM) 記憶體休眠功能 |
| 後側面板 | 一組 並列埠 一組 序列埠 一組 VGA 視訊連接埠 一組 PS/2 鍵盤連接埠 一組 PS/2 滑鼠連接埠 四組 USB 2.0 連接埠 一組 RJ-45 網路連接埠 音效輸入/音效輸出/麥克風 接頭 |

P4GE-MX 規格簡介

| | |
|-----------------|---|
| 內建 I/O 裝置連接埠 | CPU/機殼 風扇插座 20-pin ATX 電源插座 4-pin AUX 電源插座 一組可擴充兩個外接式 USB 連接的 USB 2.0 插槽 系統入侵（機殼開啓）警示功能 S/PDIF 數位音訊輸出插座 序列連接埠 CD/AUX 音效訊號接收插座 前面板音效連接排針 |
| BIOS 功能 | 3Mb 快閃記憶體、Award BIOS、TCAV、PnP、 DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3 |
| 工業標準 | PCI 2.2、USB 2.0 |
| 機殼型式 | Micro-ATX 型式：9.6 英吋 x 8.6 英吋 |
| 公用程式光碟 | 驅動程式 華碩系統診斷家（ASUS PC Probe） 華碩線上更新程式（ASUS Live Update Utility） 趨勢科技 PC-cillin 防毒軟體 |

★ 本主機板之規格如有變動，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本主機板的優異特色。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 P4GE-MX 主機板！

本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，使得本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 P4GE-MX 主機板與英特爾 Socket-478 Pentium® 4 微處理器的搭檔演出，再加上英特爾 845GE 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 2GB 容量並支援最新一代的記憶體標準 PC2700/2100 DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 雙倍資料傳輸率動態存取記憶體)、提供高解析度的 Intel Extreme Graphic 圖形技術、USB 2.0、支援六聲道的音效功能，在在顯示本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！

在您即將開始動手設定本主機板和安裝硬體裝置之前，請別忘記先對照本頁下方所列出的各項配件，是否與您實際上的包裝盒內容相符。

1.2 產品包裝

在您拿到華碩 P4GE-MX 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 P4GE-MX 主機板
Micro-ATX 型式：8.6 英吋 x 9.6 英吋
- ✓ 主機板驅動程式及公用程式光碟
- ✓ 傳統 80-pin 導線的 IDE 裝置連接排線
- ✓ 3.5 英吋軟碟機用的排線
- ✓ 主機板輸出/輸入連接埠金屬擋板
- ✓ 備用的跳線帽
- ✓ 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

1.3.1 產品特色

新世代中央處理器



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 512/256 KB L2 快取的 0.13 微米處理器核心，並且包含了 533/400MHz 的系統匯流排，支援最高每秒 4.3GB 與 3.2GB 的資料傳輸率。除此之外，也支援 Intel® Hyper-Threading 技術。

內建區域網路功能



本主機板內建的 Realtek® RTL8100C 網路控制晶片整合了單一晶片的高速乙太網路控制器，提供操作更為簡易的 10/100 Mbps 高速乙太網路連結。

整合式顯示晶片



本主機板的 Intel® 845GE 晶片組，可以提供更強大的 3D/2D 圖形顯示及處理的效能，並呈現更為清晰的圖像細節表現。

支援六組 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。

六聲道數位音效介面



本主機板內建 Realtek ALC655 AC' 97 音效編解碼晶片，支援 S/PDIF 數位音效輸出功能，可讓您享受到高品質的六聲道音效，並省下購買高階音效卡的費用。

S/PDIF 數位訊號輸出



本主機板支援的 S/PDIF 數位訊號輸出，可讓您的系統以數位方式連接高級揚聲系統，進而成為高階娛樂平台。

1.3.2 華碩獨家功能

華碩 CrashFree BIOS 2 程式

華碩自行研發的 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，您可以輕鬆的從備份磁片中，將原始的 BIOS 資料回存至系統中。請參考 2-4 頁的說明。

華碩 EZ Flash BIOS 更新程式

透過華碩自行研發的 EZ Flash BIOS 工具程式，您可以輕易的更新系統的 BIOS 程式，不需要再經由 DOS 模式或透過開機磁片的方式更新。請參考 2-3 頁的說明。

華碩 MyLogo™ 個性化應用軟體

本主機板內附的 MyLogo™ 軟體讓您從此遠離一成不變的開機畫面。您可以使用它來輕鬆地更換電腦開機畫面。請參考 2-23 頁的說明。

C. P. R. (CPU 參數自動回復)

由華碩獨家研發的 C.P.R. 功能，可以讓主機板的 BIOS 程式在系統因為超頻而導致當機時，不須開啓機殼清除 CMOS 記憶體中的資料，您只需要重新開機啓動系統，BIOS 程式就會自動回復 CPU 設定中使用者前一次所設定的參數值，接下來使用者就可以再次進行 CPU 參數的設定。

1.4 主機板安裝前

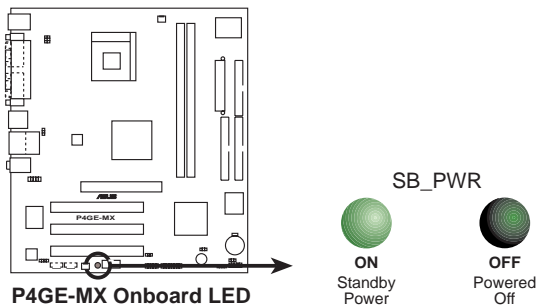
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



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。

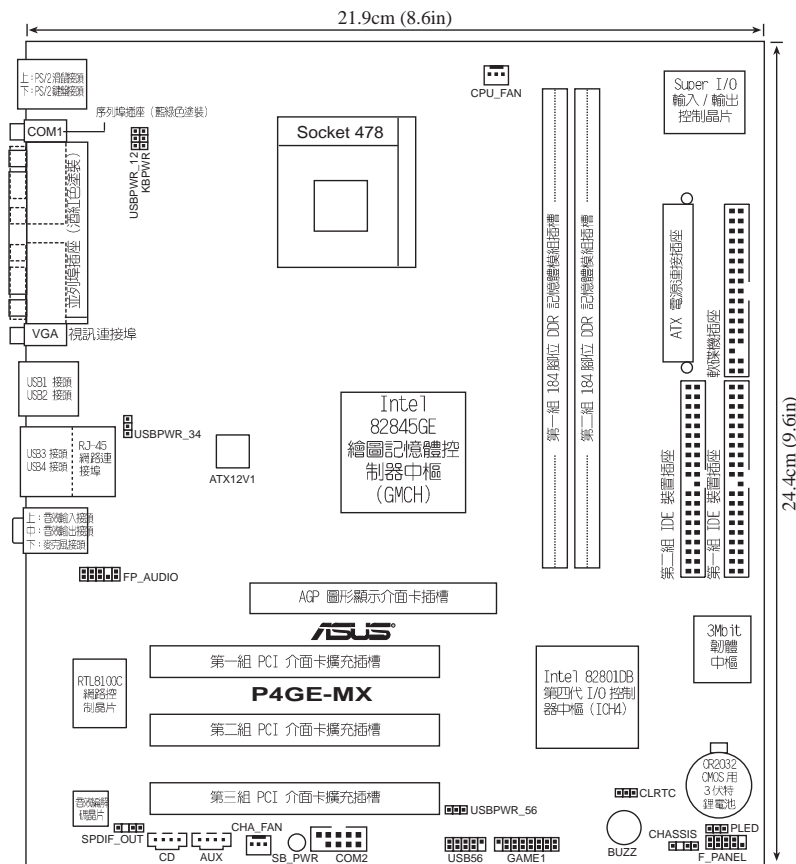
電力警示燈

當主機板上內建的電力指示燈（SB_PWR）亮著時，表示目前系統是處於正常運作、省電模式或者軟關機的狀態中，並非完全斷電。這個警示燈可用來提醒您在置入或移除任何的硬體裝置之前，都必須先移除電源，等待警示燈熄滅才可進行。請參考下圖所示。



1.5 主機板概觀

1.5.1 主機板構造圖



1.5.2 主機板的擺放方向

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本主機板，並且機殼內的主機板固定孔位是否能與本主機板的螺絲孔位吻合。

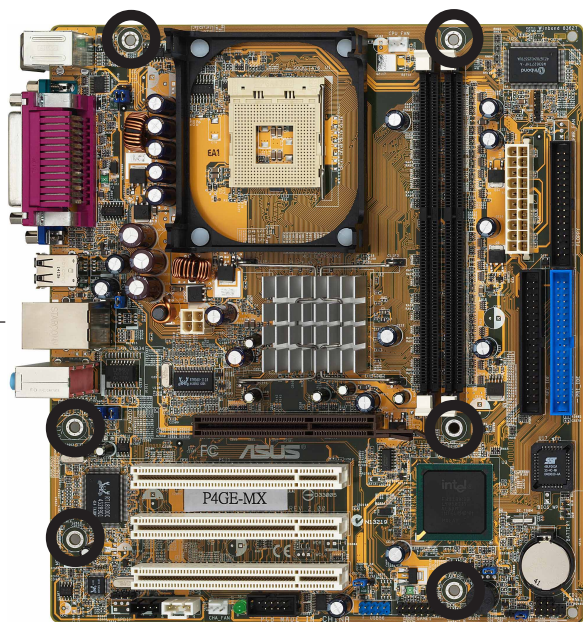
1.5.3 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的「六」個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。

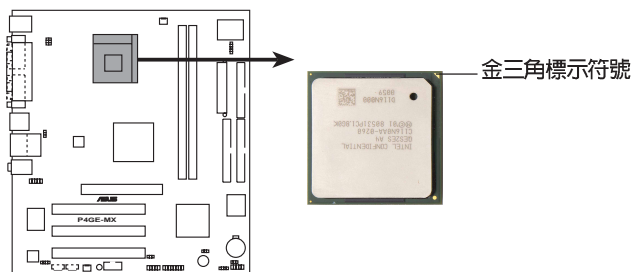
此面向電腦主
機的后方面板



1.6 中央處理器 (CPU)

1.6.1 概觀

Intel® 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。



P4GE-MX CPU Socket 478



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！

Intel Hyper-Threading 技術說明

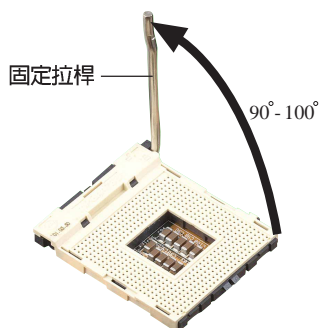


1. 本主機板支援 Intel Pentium 4 中央處理器及 Hyper-Threading 技術。
2. 僅 Windows® XP 或更新的版本支援 Hyper-Threading 技術。倘若您使用的是其他作業系統，請至 BIOS 設定程式將 Hyper-Threading 功能關閉，以確保系統的穩定度。
3. 建議您安裝 Windows XP Service pack 1 作業系統。
4. 在安裝支援 Hyper-Threading 技術之作業系統前，請確定已開啟 BIOS 設定程式的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更詳細的 Hyper-Threading 技術請參考 <http://www.intel.com/info/hyperthreading> 網站內容。

1.6.2 安裝中央處理器

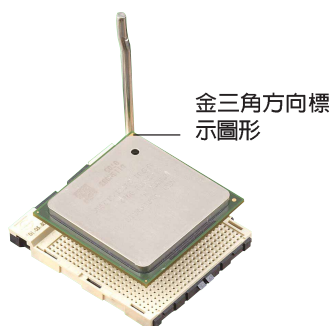
請依照下面步驟安裝 Pentium® 4 處理器：

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。



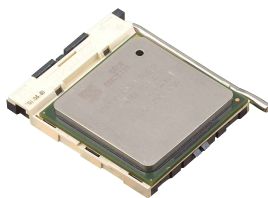
Socket-478 插座的固定拉桿若沒有完全拉起（如上圖所示），您將會發現很難將處理器置入。

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。



Pentium® 4 處理器僅能以一個方向正確安裝。請勿強制將處理器裝入插槽，以避免弄彎處理器的針腳和處理器本身！

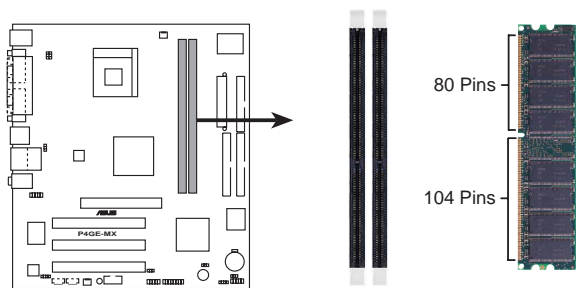
5. 當處理器安置妥當，接下來在您要拉下固定拉桿欲鎖上處理器插槽的同時，請用手指輕輕地抵住處理器。最後當固定拉桿鎖上插槽時會發出一清脆聲響，即表示已完成鎖定。



1.7 系統記憶體

1.7.1 記憶體插槽位置

本主機板配置二組 DDR DIMM (Double Data Rate, 雙倍資料傳輸率) 記憶體模組插槽, 您可以安裝 64MB、256MB、512MB, 或是 1GB 的 DDR DIMM 記憶體模組於 DIMM 記憶體模組插槽中。總記憶體容量最多可以增加至 2GB。



P4GE-MX 184-Pin DDR DIMM Sockets

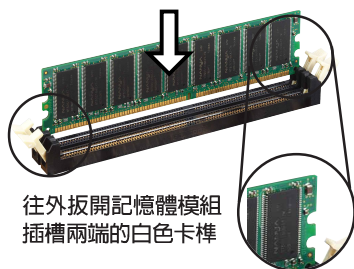


由於 DDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計, 因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽, 再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。

1.7.2 安裝記憶體模組

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。



由於 DDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計, 因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽, 再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。

1.8 擴充插槽

請按照下列步驟安裝擴充卡。

1. 請依照機殼的指示說明安裝擴充卡。
2. 啓動電腦，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，請參閱下頁表中所列出的中斷要求使用一覽表。
4. 為新的擴充卡安裝驅動程式或應用程式。

1.8.1 標準中斷要求使用一覽表

| IRQ | 指定功能 |
|-----|------------------------|
| 0 | 系統計時器 |
| 1 | 鍵盤控制器 |
| 2 | 可設定之岔斷控制器 |
| 3 | 通訊連接埠 (COM 2) |
| 4 | 通訊連接埠 (COM 1) |
| 5 | 預留給 PCI 裝置使用 |
| 6 | 標準軟式磁碟機控制卡 |
| 7 | 印表機埠 (LPT 1) |
| 8 | 系統 CMOS/即時時鐘 |
| 9 | 預留給 PCI 裝置使用 |
| 10 | 預留給 PCI 裝置使用 |
| 11 | 預留給 PCI 裝置使用 |
| 12 | PS/2 相容滑鼠連接埠 |
| 13 | 數值資料處理器 |
| 14 | 第一組 IDE 通道 (dual fifo) |
| 15 | 第二組 IDE 通道 (dual fifo) |

*：這些通常是留給 ISA 或 PCI 介面卡使用。

1.8.2 本主機板使用的中斷要求一覽表

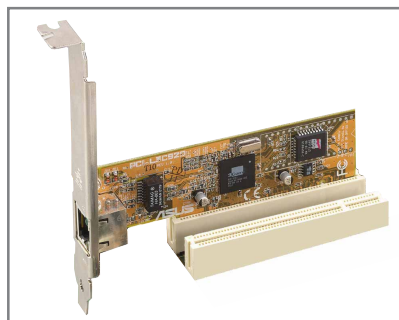
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|------------------|----|----|----|----|---|----|----|----|
| 第 1 組 PCI 插槽 | - | - | - | - | - | 使用 | - | - |
| 第 2 組 PCI 插槽 | - | - | - | - | - | - | 使用 | - |
| 第 3 組 PCI 插槽 | - | - | - | - | - | - | - | 共享 |
| 內建 USB 1.1 控制器 1 | 共享 | - | - | - | - | - | - | - |
| 內建 USB 1.1 控制器 2 | - | - | - | 使用 | - | - | - | - |
| 內建 USB 1.1 控制器 3 | - | - | 使用 | - | - | - | - | - |
| 內建 USB 2.0 控制器 | - | - | - | - | - | - | - | 共享 |
| 內建網路 | - | 共享 | - | - | - | - | - | - |
| 內建音效 | - | 共享 | - | - | - | - | - | - |
| 內建視訊 | 共享 | - | - | - | - | - | - | - |



當您將 PCI 介面卡插在可以共享的擴充插槽時，請注意該介面卡的驅動程式是否支援 IRQ 分享或者該介面卡並不需要指派 IRQ。否則會容易因 IRQ 指派不當產生衝突，導致系統不穩定且該介面卡的功能也無法使用。

1.8.3 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。



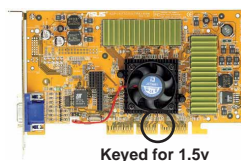
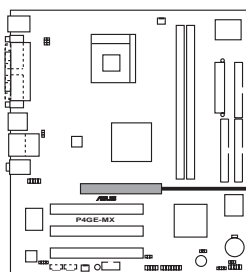
1.8.4 AGP 介面卡擴充插槽

本主機板的介面卡插槽支援 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 **+1.5V** 的電壓。

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。



本主機板不支援 3.3V 電壓的 AGP 介面卡，請務必安裝 +1.5V 電壓的 AGP 介面卡。



P4GE-MX Accelerated Graphics Port (AGP)



若您欲使用 ATi 9500 或 9700 Pro 系列的顯示卡，請務必選用顯示卡版本為 PN xxx-xxxxx-30 或更新的版本，才能達到最佳的效能與超頻的穩定性。

1.9 跳線選擇區

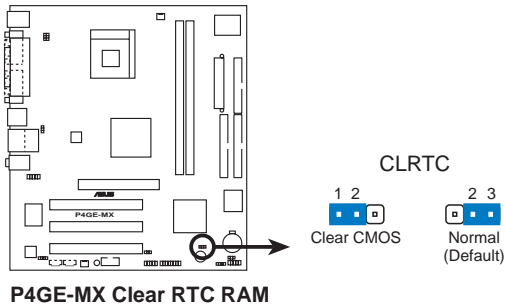
1. CMOS 組態資料清除針腳 (CLRTC)

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) 將 CLRTC 跳線帽由 [2-3] (預設值) 改為 [1-2] 約五~十秒鐘 (此時即清除 CMOS 資料)，然後再將跳線帽改回 [2-3]；
- (3) 插上電源線，開啓電腦電源；
- (4) 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。



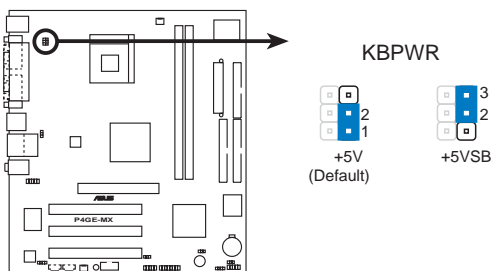
除非您要清除 CMOS 資料，否則請勿移除本跳線帽，不然將會造成無法開機。



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. 鍵盤喚醒功能設定 (3-pin KBPWR)

您可以透過本功能的設定來決定是否啓用以鍵盤按鍵來喚醒系統的功能。若您想要透過按下鍵盤的按鍵來喚醒電腦時，您可以將 KBPWR 設為 [2-3] 短路 (+5VSB)。另外，若要啓用本功能，您必須注意您使用的電源供應器是否可以提供最少 1A/+5V 的電力，並且也必須在 BIOS 程式中作相關的設定。

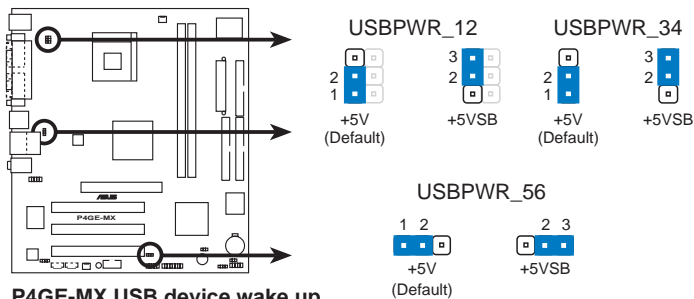


P4GE-MX Keyboard power setting

3. USB 裝置喚醒功能設定 (3-pin USBPWR_12, USBPWR_34, USBPWR_56)

將本功能設為 +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、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。



P4GE-MX USB device wake up

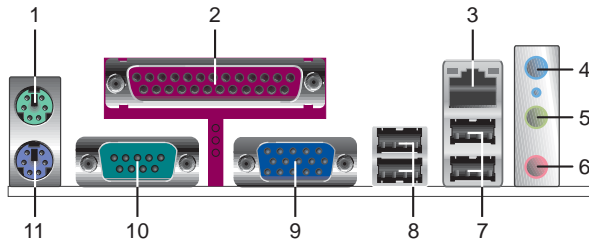


1. 欲使用 USB 裝置喚醒功能的 +5VSB 設定，您所使用的電源供應器必須能夠提供每個 USB 連接埠至少 500mA/+5VSB 的電力，否則無法喚醒電腦系統。
2. 無論電腦處於一般工作狀態或是省電模式中，總電力消耗都不得超過電源供應器的負荷能力 (+5VSB)。

1.10 元件與周邊裝置的連接

本節將個別描述主機板上所有的接針、接頭等的功能說明。

1.10.1 後側面板連接埠



1. PS/2 滑鼠連接埠（綠色）：將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。
2. 並列埠：您可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。
3. RJ-45 網路連接埠：這組連接埠可經網路線連接至區域網路（LAN，Local Area Network）。
4. 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。
5. 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。
6. 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音音效設定的改變而改變，如表格所示。

二、四、六聲道音效設定

| 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 |

7. USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）：這兩組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
8. USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）：這兩組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
9. VGA 裝置連接埠：這組連接埠可連接到 VGA 顯示器或其他與VGA 相容的硬體裝置。
10. 序列埠：本連接埠可用來連接序列滑鼠，或是其他的序列裝置。
11. PS/2 鍵盤連接埠（紫色）：將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。

1.10.2 主機板內部連接埠

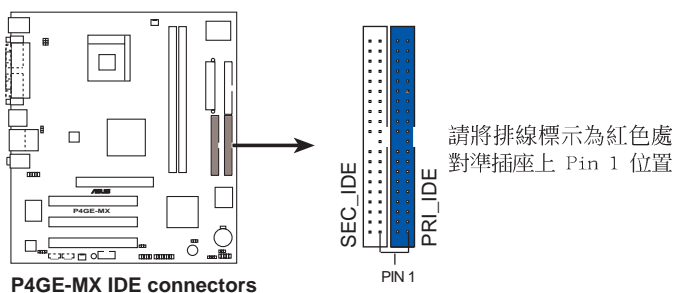
1. IDE 裝置連接插座 (40-1 pin PRI_IDE, SEC_IDE)

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）。

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 **UltraDMA 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 **UltraDMA 100/66 IDE** 裝置（如硬碟）上。

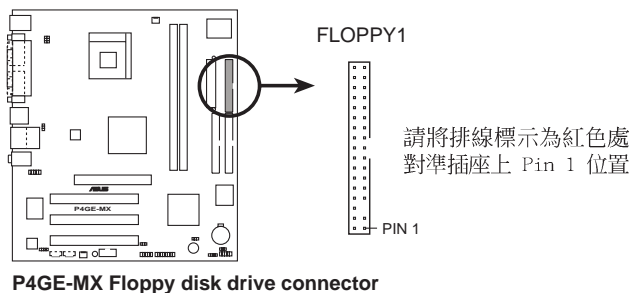


1. 如果一條排線同時裝上兩個 IDE 裝置，則必須作好兩個裝置的身分調整，其中一個裝置必須是 Master，另一個裝置則是 Slave，正確的調整方式請參考各裝置的使用說明。
2. 每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraDMA 排線的孔位。如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。
3. 在 UltraATA 排線靠近藍色接頭附近的小孔是有意打孔，並非是損壞品。



2. 軟碟機連接插座 (34-1 pin FLOPPY1)

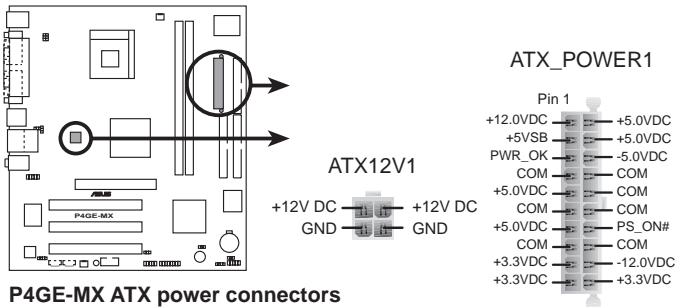
這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。軟式磁碟機插座第五腳已被故意折斷，而且排線端的第五個孔也被故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。



3. 主機板電源插座 (20-pin ATX_POWER1, 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。

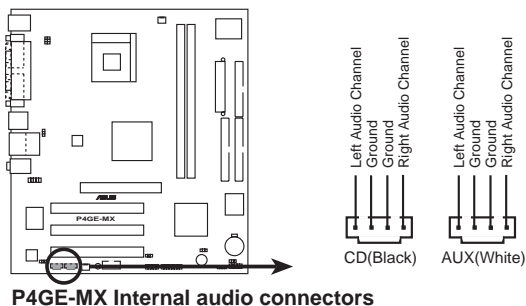
除了所提供的 20 孔位 ATX_POWER1 電源插座之外，本主機板另外還配置了一組專門提供給中央處理器使用的 +12V 電源插座。為了讓處理器有足夠且穩定的工作電壓，我們建議您務必連接此組電源插座。



請確定您的 ATX 12V 電源供應器在 +12V 供電線路上能夠提供 8 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 或 300 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。

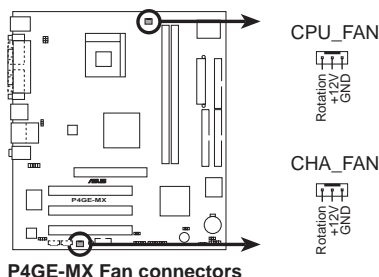
4. 內建音效訊號接收插座 (4-pin CD, AUX)

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。



5. 中央處理器/機殼 風扇電源插座 (3-pin CPU_FAN, CHA_FAN)

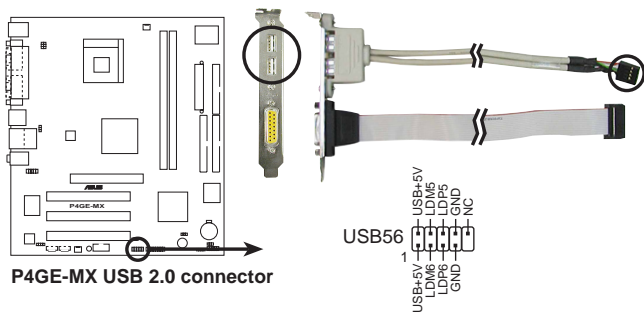
您可以將 350~740 毫安 (最高 8.88 瓦) 或者一個合計為 1~2.22 安培 (最高 26.64 瓦) /+12 伏特的風扇電源接頭連接到這二組風扇電源插座。請注意要將風扇的風量流通方向朝向散熱片，如此才能讓裝置傳導到散熱片的熱量迅速排出。注意！風扇的訊號線路配置和其接頭可能會因製造廠商的不同而有所差異，但大部分的設計是將電源線的紅線接至風扇電源插座上的電源端 (+12V)，黑線則是接到風扇電源插座上的接地端 (GND)。連接風扇電源接頭時，一定要注意到極性問題。



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，那麼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。

6. USB 擴充套件排線接針 (10-1 pin USB56)

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 擴充插座，您可以將 USB 模組安裝在機殼的前面板上，此外，也可以使用 USB 連接排線將選購的 USB 2.0 模組連接此插座。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。

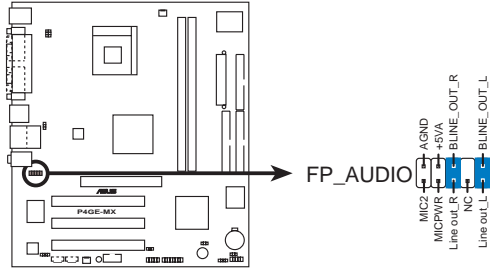


1. 本套件為選購配件，請另行購買。
2. 在使用 USB 2.0 功能之前，請先安裝 USB 2.0 驅動程式。

7. 前面板音效連接排針 (10-1 pin FP_AUDIO)

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。

這組排針的預設值為將跳線帽套在 LINE OUT_R/BLINE_OUT_R 與 LINE OUT_L/BLINE_OUT_L 接針上，若您要使用前面板音效功能，則將跳線帽移除，將前面板音效連接排線安裝在此接針上。

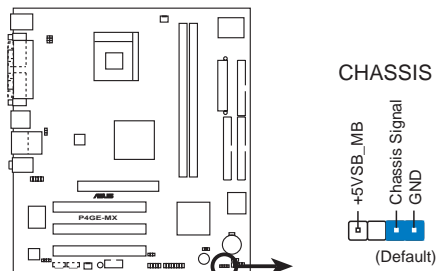


P4GE-MX Front panel audio connector

8. 機殼開啓警示排針 (4-1 pin CHASSIS)

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。

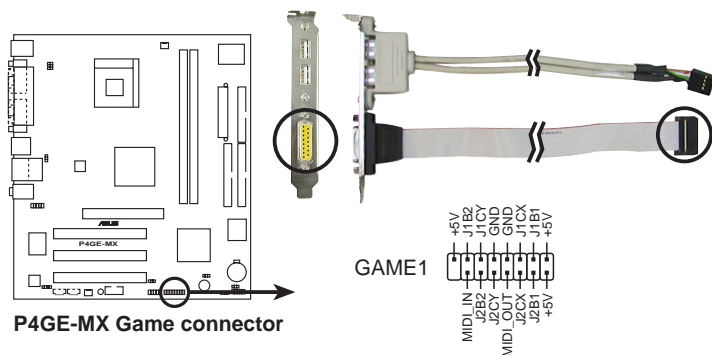
本項目的預設值是將跳線帽套在 CHASSIS 排針中標著「Chassis Signal」和「GND」的二個針腳上，若您想要使用本功能，請將跳線帽從「Chassis Signal」和「GND」的針腳上移除。



P4GE-MX Chassis intrusion connector

9. 遊戲搖桿/MIDI 連接排針 (16-1 pin GAME1)

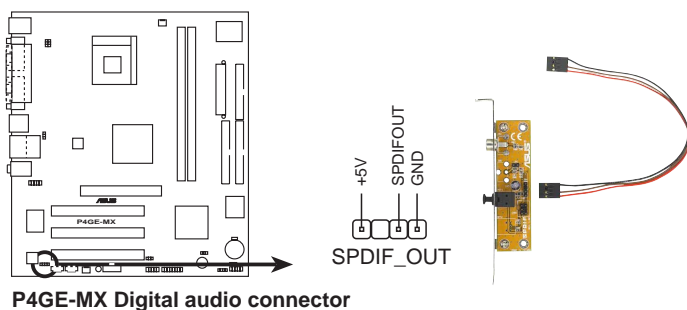
這組排針支援遊戲搖桿/MIDI 模組。如果您的包裝內附有選購的 USB 2.0/ 遊戲搖桿模組，請將遊戲搖桿/MIDI 模組的排線連接到這個排針上。在這個模組上的遊戲搖桿/MIDI 連接埠可以連接搖桿或遊戲控制器，以及可以演奏或編輯音效檔案的 MIDI 裝置。



本套件為選購配件，請另行購買。

10. 數位音效連接排針 (6-1 pin S/PDIF_OUT)

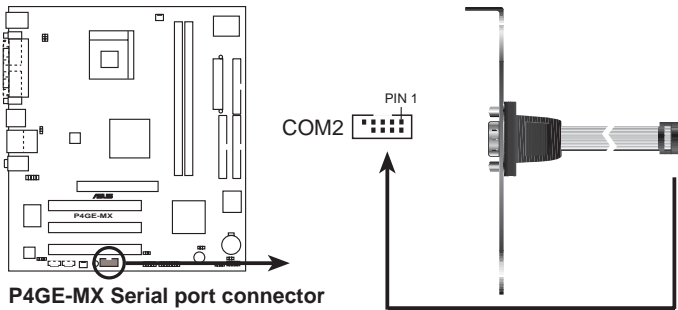
這組連接頭是用來連接 S/PDIF 音效模組，以提供數位音效輸出功能。將 S/PDIF 纜線末端連接連接到另一端到 S/PDIF 音效模組的接頭。



本套件為選購配件，請另行購買。

11. 序列埠 COM2 插座 (9-pin COM2)

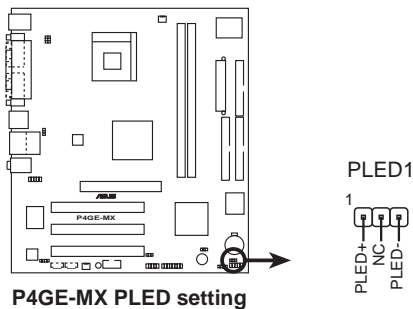
這組 9-pin 的連接排針可以連接一組序列埠 COM2 金屬擋板套件。將 COM2 金屬擋板套件的連接排線安裝至這組排針上，並將這組套件安裝在機殼後方空置的插槽上。



本套件為選購配件，請另行購買。

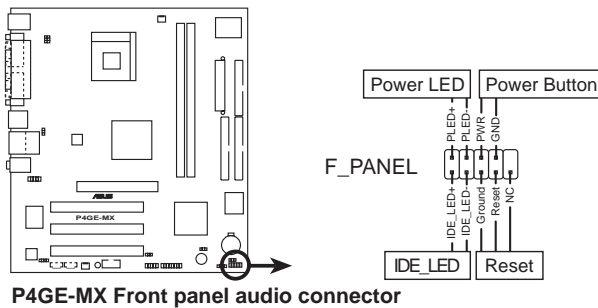
12. 系統電源指示燈連接排針 (3-pin PLED1)

這組排針可連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。



13. 系統控制面板連接排針 (20-1 pin F_PANEL)

這一組連接排針包括了數個連接到電腦主機前面板的功能接針。下列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 (2-pin PLED)

這組排針可連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。

- ATX 電源/軟關機 開關連接排針 (2-pin PWR)

這組排針連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)

這組兩腳位排針連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，當 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

下列軟體讓您可以管理與更新主機板上的 BIOS (Basic Input/Output System) 設定。

1. **AwardBIOS Flash 程式**：EZ Flash 功能可在開機之後，系統仍在自我測試 (Power-On Self Test, POST) 時，以磁碟片更新 BIOS 程式。
2. **CrashFree BIOS**：當 BIOS 程式毀損時，以開機磁片或驅動程式及公用程式光碟來更新 BIOS 程式。
3. **ASUS Update**：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式，請參考第三章的詳細說明。

重要說明



1. 建議您先將**主機板原始的 BIOS 程式**備份到一片開機片中，以備您往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。使用 AWDFLASH 或華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。
2. 您可以在驅動程式及公用程式光碟中找到本主機板的 BIOS 程式，這個 BIOS 程式只有在當您沒有將原始的 BIOS 程式複製一份在磁碟片的時候才能使用。
3. 請造訪華碩網站 (<http://tw.asus.com>) 並使用華碩線上更新程式來下載最新的 BIOS 程式。

2.1.1 製作一張開機片

1. 請使用下列任一種方式來製作一張開機片。

在 DOS 作業系統下

選一張乾淨的 1.44MB 磁片放入磁碟機中，進入 DOS 模式後，鍵入 `format A:/S`，然後按下 <Enter> 按鍵。

在 Windows ME 作業系統下

- a. 由 Windows 桌面點選「開始」→「設定」→「控制台」。
- b. 在控制台中雙擊「新增/移除程式」。
- c. 點選「開機片」標籤，接著按下「**建立開機片**」。
- d. 當要求插入磁片的對話框出現時，選一張乾淨的 1.44MB 磁片放入磁碟機中，依照螢幕上的指示就可完成製作開機片程序。

在 Windows XP 作業系統下

- a. 選一張乾淨的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。
 - b. 由 Windows 桌面點選「開始」→「我的電腦」。
 - c. 點選「3 1/2 磁碟機」圖示。
 - d. 從選單中點選「File」，然後選擇「Format」，會出現「Format 3 1/2 Floppy Disk」視窗畫面。
 - c. 點選「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「開始」。
2. 將主機板的原始（或最新的）BIOS 程式拷貝至開機磁片中。

2.1.2 使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式

您可以使用本主機板內建的 Flash Memory Writer 軟體，或使用存有可執行的 Flash Memory Writer 軟體（AWDFLASH.EXE）的磁片來更新 BIOS 程式，請依照以下步驟來更新 BIOS 程式。



請將新的 BIOS 程式儲存在磁片中，以避免下載到錯誤的 BIOS 程式。

1. 從華碩網站上（tw.asus.com）下載最新的 BIOS 檔案，將此檔案重新命名為 *.BIN，並儲存在開機磁片中。
2. 將存有最新的 BIOS 程式的磁片插入磁碟機中。
3. 重新開機。
4. 在開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 <Alt> + <F2> 進入如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 程式。

```
AwardBIOS Flash Utility V8.24B
(C)Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For KM400-8235-6A6LYA0AC-00   DATE: 05/19/2003
Flash Type - SST-39SF020 /5V

File Name to Program : aw0702.bin

Message: Please Wait!
```

5. AWDFLASH 程式會檢查磁片中的 BIOS 程式。

- 經過確認後，AWDFLASH 會更新主機板上的 BIOS 程式。在更新的過程中請不要將電腦關機。

```
AwardBIOS Flash Utility V8.24B
(C)Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For KM400-8235-6A6LYA0AC-00  DATE: 05/19/2003
Flash Type - SST-39SF020 /5V
File Name to Program : aw0702.bin
Program Flashing Memory

█ Write OK █ No Update █ Write Fail

Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```

- 當新的 BIOS 程式更新完成後會回到自我測試 (POST) 程序。

2.1.3 使用 CrashFree BIOS 2 程式回復 BIOS 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 2 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損時，可以輕鬆的從驅動程式及公用程式光碟中，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的磁片中回復 BIOS 程式的資料。



- 在執行更新 BIOS 程式之前，請準備隨主機板附贈的驅動程式及公用光碟程式，或是存有 BIOS 檔案的磁碟片。
- 若您已經主機板 BIOS 檔案備份至一張可開機的磁片，您也可以使用這張磁片來回復 BIOS 程式，請參閱「2.1.1 製作一張開機片」一節來建立可開機磁碟片。

使用磁碟片回復 BIOS 程式：

- 啟動系統。
- 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...
```

- 把存有最新的 BIOS 檔案的磁片放入磁碟機中，若是所有更新所需的檔案都可以在磁片中讀取得到，就會開始進行 BIOS 程式更新的程序。



請確認在磁片中的 BIOS 檔案有重新命名為“PAGE-MX.ROM”。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P4GE-MX.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. 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...
```



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

3. 將驅動程式及公用程式光碟放進光碟機中，此光碟含有本主機板的原始 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "P4GE-MX.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 BIOS 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://tw.asus.com>) 來下載最新的 BIOS 檔案。

2.1.4 華碩線上更新程式

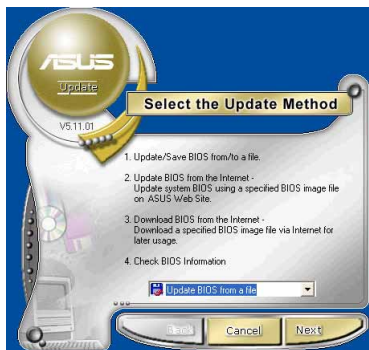
除了上述這些方式可幫助您更新 BIOS 程式外，華碩提供了一個最方便快捷的更新方式，您可從應用程式光碟中安裝華碩線上更新程式。此程式可讓您經由內部網路對外連接或是經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路來下載更新數據。

安裝華碩線上更新程式

1. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機中，會出現「驅動程式」選單畫面。
2. 按下上方的「公用程式」選項標籤，點選「華碩線上更新程式 Vx.XX.XX 版」，請參考 3-3 頁的選單畫面。
3. 華碩線上更新程式就會複製到您的系統。

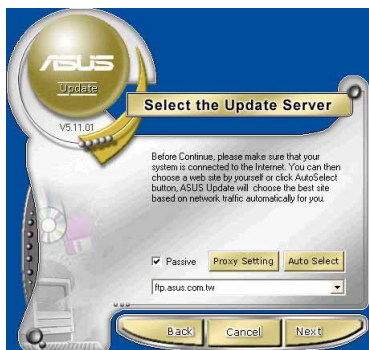
使用華碩線上更新程式更新 BIOS 程式

1. 從桌面的「開始→程式集→AsusUpdate Vx.xx.xx」資料夾中執行華碩線上更新主程式 ASUSUpdate Vx.xx.x。接著主程式畫面出現。

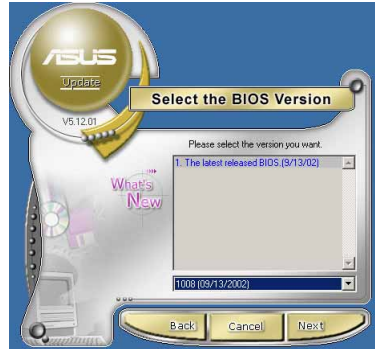


2. 選擇您希望使用的更新方式，然後再按下「Next」鈕繼續。

3. 如果您選擇由網際網路來進行更新 / 下載檔案，那麼接著請選擇離您最近的華碩 FTP 站台，如此可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇「Auto Select」由系統自行決定。按下「Next」鈕繼續。



- 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下「Next」鍵繼續。
- 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



如果您選擇要直接以檔案來更新 BIOS 程式，那麼您必須要在如右圖所示的視窗中找到該檔案的存放位置。最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



2.2 BIOS 程式設定

BIOS (Basic Input and Output System; 基本輸入輸出系統) 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 EEPROM 記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 EEPROM 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，例如時間、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。

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。



BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能，但是若系統因您改變 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「2.7 離開 BIOS 程式」一節中「Load Optimize Settings」項目的詳細說明。

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** 系統基本設定，例如系統時間、日期與磁碟機種類等等。
- Advanced** 進階功能設定，例如設定開機密碼、進入 BIOS 設定密碼等。
- Power** 電源管理模式設定。
- Boot** 開機磁碟設定。
- Exit** 離開 BIOS 設定程式。

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。



- 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://tw.asus.com>) 下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。

2.2.3 操作功能鍵說明

在 BIOS 設定畫面下方有兩排功能設定鍵，用以瀏覽選單選擇設定值，其功用如下表所示：

| 功能鍵及替代鍵 | 功能說明 |
|-------------------------|--------------------------------|
| <F1> | 顯示一般求助視窗 |
| <F2> | 顯示特定項目的求助視窗 |
| <F5> | 載入前一次的預設值 |
| <F6> | 載入失誤保險的預設值 |
| <F7> | 載入最佳化的預設值 |
| <Esc> | 跳離目前選單到上一層選單，在主選單中直接跳到 Exit 選項 |
| ← or → (keypad arrow) | 向左或向右移動高亮度選項 |
| ↑ or ↓ (keypad arrows) | 向上或向下移動高亮度選項 |
| <PgDn> or - (minus key) | 將選項設定移後 |
| <PgUp> or + (plus key) | 將選項設定移前 |
| <Enter> | 進入高亮度選項的次選單 |
| <F10> | 存檔並離開 BIOS 設定程式 |

2.2.4 一般求助畫面

除了選項旁邊的功能說明之外，按下 <F1> 鍵（或是 <Alt> + <H>）亦可叫出一般求助畫面，該內容簡介選單下方熱鍵的功能。

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

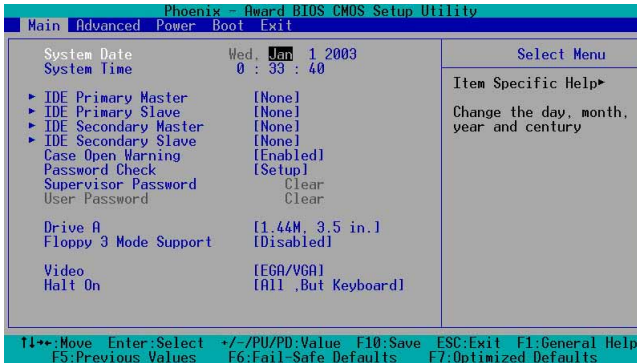
在選單中選擇功能項目，然後按下 <Enter> 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。

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 BIOS 程式選單介紹」一節來得知如何操作與使用本程式。



System Date [mm/dd/yy]

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（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab>+ <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

System Time [hh:mm:ss]

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。

Case Open Warning [Enabled]

啓動本項目表示啓動本主機板的機殼開啓（系統入侵）警示功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

Password Check [Setup]

若設定本項目，在進入 BIOS 程式設定或系統時，需要輸入密碼才能進入。當選擇 [Setup]，在進入 BIOS 程式設定前需要輸入密碼；當選擇 [System]，在進入系統前需要輸入密碼設定值有：[Setup] [System]。

Supervisor Password [Clear] / User Password [Clear]

這個部份可以設定系統管理者密碼及使用者密碼，將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 即可設定密碼。

輸入密碼之後按下 <Enter>，可以輸入八個英數字，但符號及其他鍵不予辨別。欲清除密碼設定，只要刪除輸入之文字，並按下 <Enter> 鍵即可清除。再輸入一次密碼確認密碼輸入是否正確，然後按下 <Enter>，此時密碼功能即為開啓，這個密碼允許使用者進入 BIOS 程式進行所有設定。

欲取消密碼，將高亮度選項移到此處按下 <Enter>，不輸入任何密碼再按下 <Enter>，即可取消密碼功能設定。

密碼設定注意事項

BIOS 設定程式允許您在主選單 (Main Menu) 指定密碼，這個密碼控制系統啓動後進入 BIOS 時的身分確認，此密碼不分大小寫。BIOS 設定程式允許您指定兩個不同的密碼，一個為系統管理者密碼 (Supervisor password)，另一為使用者密碼 (User password)。假如密碼功能設定為關閉，則任何人都可以進入您的電腦，進行 BIOS 程式的各項設定；假如密碼功能設定為開啓，則必須使用系統管理者密碼才能進入電腦進行 BIOS 程式的各項設定。

忘記密碼怎麼辦？

假如您忘記當初所設定的密碼時，您可以透過清除 CMOS 的即時時鐘 (RTC) 記憶體達到清除密碼的目的，這個記憶體內的資料是由主機板上內建的電池電源所維持。要清除即時時鐘記憶體，請移除電源插頭與主機板上的電池，然後再將電池安裝回去後約過二秒鐘，再重新開機。

Drive A [1.44M, 3.5 in.]

本項目用來選擇磁碟機，設定值有：[None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

本項目用來關閉或設定支援 floppy 3 模式。設定值有：[Disabled] [Drive A]。

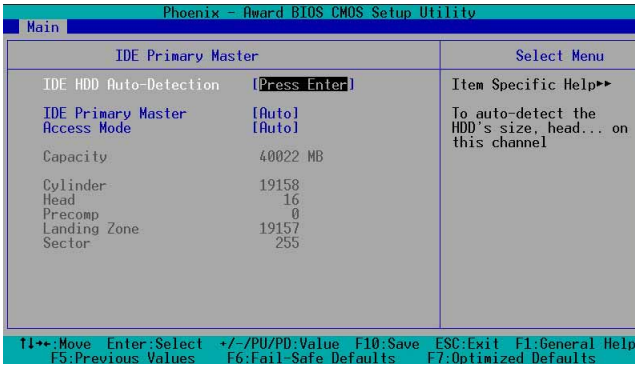
Video [EGA/VGA]

本項目用來選擇您欲使用的影音類型。設定值有：[EGA/VGA] [CGA 40] [CGA 80] [MONO]。

HaIt On [All, but keyboard]

此部份決定造成系統當機的錯誤形態，設定值有：[All Errors] [No Errors] [All, but keyboard] [All, but Diskette] [All, but Disk/key]。

Primary and Secondary Master/Slave 次選單



IDE HDD Auto-Detection [Press Enter]

當您的系統沒有偵測到 IDE 硬碟裝置，按下 <Enter> 就會自動偵測。如果發生沒有偵測到硬碟的情況，按下 <Enter> 來偵測硬碟，並可以進入 IDE Primary Master 與 Access Mode 項目來進行相關設定。

IDE Primary Master/Slave [Auto]

IDE Secondary Master/Slave [Auto]

選擇 [Auto] 項目，系統會自動偵測內建的 IDE 硬碟及其相關參數，若偵測成功，則將其參數值顯示在次選單裡；若偵測失敗，則可能是硬碟太新或是太舊。假如您的硬碟機是在舊的作業系統上格式化的，那麼 BIOS 偵測出來的參數可能會是錯誤的，因此您必須手動輸入各項參數，如果您沒有該硬碟的參數資料，您可能必須使用較新的作業系統再做一次格式化。假如參數跟硬碟格式化的資料不同，這顆硬碟將沒辦法被正確辨識，假如自動偵測功能所偵測出來的參數值跟您的硬碟不合，您必須手動設定參數，請選擇 [Manual] 項目做設定。設定值有：[None] [Auto] [Manual]。

Access Mode [Auto]

選擇 [Auto] 項目可自動偵測 IDE 硬碟的內部設定值。若選擇 [CHS] 或 [Manual] 項目皆可手動調整硬碟內部設定值。設定值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]。

Manual HDD type selection

若您要手動輸入硬碟資訊項目，請將 IDE Primary Master 項目設定為 [Manual]，並將 Access Mode 項目設定為 [CHS]。若您要手動輸入磁柱 (cylinder)、讀寫磁頭 (head) 以及硬碟每一磁軌的磁扇 (sector) 的數目，選擇欲輸入的項目，輸入硬碟說明書中所建議的數值，然後按下 <Enter>。請參考硬碟的說明書或標籤來取得相關的資訊。

當要輸入數值時，有些項目需要先使用方向鍵選擇該項目，然後按下 <Enter> 來顯示子選單，輸入硬碟說明書中所建議的數值後在按下 <Enter>。



在設定 IDE 硬碟機參數前，請先確認您已擁有該硬碟機的正确參數設定值。不正确的設定值可能會造成系統無法辨認所安裝的硬碟。

Capacity [xxxxx MB]

本項目會顯示硬碟機的容量，這個項目的數值是自動偵測而得，無法手動設定。

Cylinder

本項目顯示硬碟磁柱 (Cylinder) 數目。

Head

本項目顯示硬碟的讀 / 寫磁頭數。

Precomp

本項目顯示寫入預補償 (precomp) 的數值。

Landing Zone

本項目會顯示硬碟機的 LBA 最大容量。

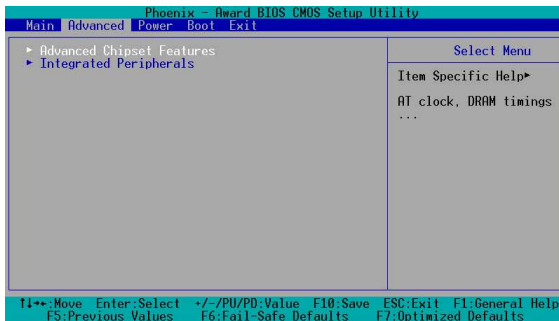
Sector

本項目會顯示硬碟每一磁軌的磁扇 (Sector) 數目。

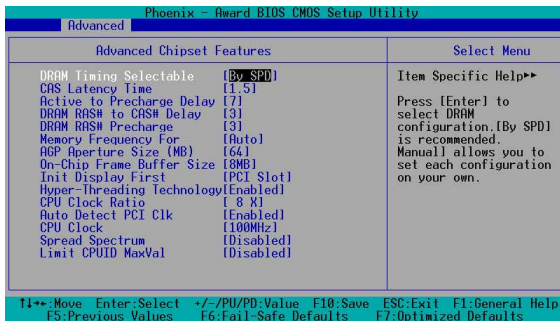


在將新硬碟的正确資訊載入 BIOS 之後，您可以使用磁碟工具程式譬如 FDISK，來規劃硬碟的磁區並且對每一個新增的磁區格式化。劃分硬碟磁區以及格式化這兩個動作是一顆新硬碟要拿來存取資料前必須做的程序。此外您必須在 FDISK 程式中將硬碟的主要磁碟分割區的狀態設為 [active]，以讓作業系統辨識硬碟的開機磁碟區。

2.4 進階選單 (Advanced Menu)



2.4.1 進階晶片組功能 (Advanced Chipset Features)



DRAM Timing Selectable [By SPD]

本項目用來調整 DRAM Timing 的設定。若是您想要自行調整所有的項目，請設定為 [Manual]。設定值有：[Manual] [By SPD]。

CAS Latency Time [1.5]

本項目用來控制在 DRAM 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：[1.5] [2] [2.5] [3]。

Active to Precharge Delay [7]

本項目用來控制提供給 DRAM 參數使用的 DRAM 時脈週期數。設定值有：[7] [6] [5]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [3]

本項目用來設定 DRAM 記憶體 RAS-to-CAS 的延遲時間。設定值有：[3] [2]。

DRAM RAS# Precharge [3]

本項目用來設定 DRAM RAS PRECHANGE 的時間。設定值有：[3] [2]。

Memory Frequency for [Auto]

本項目用來設定前側匯流排與系統記憶體之頻率。預設值為 [Auto]。設定值有：[PC100] [PC133] [Auto]。

AGP Aperture Size (MB) [64]

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：[4] [8] [16] [32] [64] [128] [256]。

On-Chip Frame Buffer Size [8MB]

本項目用來設定傳輸資料格式的記憶體緩衝容量。設定值有：[1 M B] [8MB]。

Init Display First [PCI Slot]

若您的系統同時裝有 PCI 顯示介面卡與 AGP 介面顯示卡時，本項目可讓您選擇優先使用的顯示裝置。設定值有：[PCI slot] [Onboard] [AGP]。

Hyper-Threading Technology [Enabled]

本項目用來啟動或關閉支援 Intel® Hyper-Threading 技術功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

CPU Clock Ratio [8X]

本項目讓您可以輸入處理器核心時脈與前側匯流排頻率之間的比率 (ratio)，選擇本項目後按下 <Enter> 會出現子選單，在特定的範圍內輸入數值，然後再按下 <Enter>。可選擇輸入的數值是依據您所安裝的處理器而有所不同。

Auto Detect PCI Clk [Enabled]

本項目用來啟動或關閉自動偵測 PCI 匯流排時脈的功能。當設定為 [Enabled]，匯流排的速度是以所安裝的硬體裝置為基準來偵測而得。

CPU Clock [100MHz]

本項目用來設定處理器的頻率。選擇本項目後按下 <Enter> 會出現子選單，在特定的範圍內輸入數值，然後再按下 <Enter>。可選擇輸入的數值是依據您所安裝的處理器而有所不同。

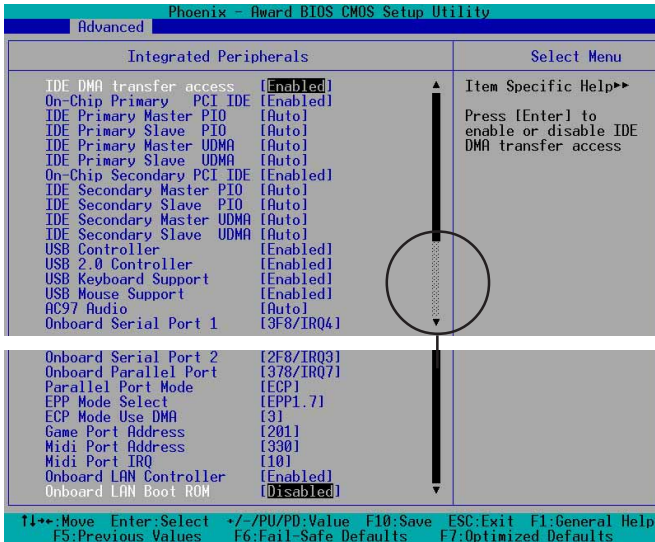
Spread Spectrum [Disabled]

本項目用來啟動或關閉時脈產生器 (clock generator) 展頻 (spread spectrum) 功能。設定值有：[Disabled] [+/- 0.25%] [+/- 0.35%] [+/- 0.45%] [- 0.5%]。

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

本項目用來設定 CPUID 的最大值。若您使用的作業系統為 Windows® XP，請將本項目設定為 [Disabled]。

2.4.2 晶片組設定 (Chip Configuration)



IDE DMA Transfer Access [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 IDE DMA 移轉資料功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

On-Chip Primary PCI IDE [Enabled]

本項目用來啟動或關閉支援晶片組內建第一個 (Primary) 通道的 PCI IDE 介面。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

IDE Primary Master PIO [Auto]

IDE Primary Slave PIO [Auto]

IDE Secondary Master PIO [Auto]

IDE Secondary Slave PIO [Auto]

您可以為硬碟機設定「可程式化輸入/輸出 (PIO, Programmed Input/Output)」模式，它可以有效提升系統與 IDE 碟控制器之間的傳輸速度，Mode 0 到 Mode 4 依序代表傳輸效能的遞增。設定值有：[Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

On-Chip Secondary PCI IDE [Enabled]

本項目用來啟動或關閉支援晶片組內建第二個 (Secondary) 通道的 PCI IDE 介面。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Primary Master UDMA [Auto]

Primary Slave UDMA [Auto]

Secondary Master UDMA [Auto]

Secondary Slave UDMA [Auto]

本項目讓您可以自動設定或關閉 primary IDE UDMA 功能，這項功能可以增加相容 IDE 硬體裝置的傳輸速度與資料整合性。設定值有：[Disabled] [Auto]。

USB Controller [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 USB 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB Keyboard Support [Enabled]

本項目用來啟動或關閉支援 USB 鍵盤。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB Mouse Support [Enabled]

本項目用來啟動或關閉支援 USB 滑鼠。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

AC97 Audio [Auto]

當您安裝與 AC' 97 相容的音效硬體裝置，本項目可以用來關閉或設定自動偵測該裝置。設定值有：[Disabled] [Auto]。

Onboard Serial Port 1 [3F8/IRQ4]

Onboard Serial Port 2 [2F8/IRQ3]

這兩個選項可以設定序列埠 COM 1 和 COM 2 的位址。COM 1 及 COM 2 必須使用不同的位址值。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/1RQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Onboard Parallel Port [378/IRQ7]

本項目可以設定並列埠所使用的位址。設定值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

Parallel Port Mode [ECP]

本項目用來設定並列埠的操用模式。[SPP] 表示單向的正常速度；[EPP] 表示雙向下的最大速度；而 [ECP] 表示在雙向下比最大速度更快的速度。[ECP+EPP] 則是內定值，表示在正常速度下以雙線道 (Two-way) 的模式運作。這個連接埠與目前的並列埠軟硬體相容，因此，若不需要使用 ECP 模式的話，它也可以當作一般標準的印表機埠模式使用。ECP 模式提供 ECP 支援 DMA 之自動高速爆發頻寬通道，不論是正向 (主機到周邊) 或是反向 (周邊到主機)。設定值有：[SPP] [EPP] [ECP] [ECP+EPP] [Normal]。

EPP Mode Select [EPP1.7]

為您所使用的 ECP 模式設定並列埠的 DMA 通道。預設值為 [EPP1.7]。設定值有：[EPP1.9] [EPP1.7]。

ECP Mode Use DMA [3]

為您所使用的 ECP 模式設定並列埠的 DMA 通道。預設值為 [3]。設定值有：[1] [3]。

Game Port Address [201]

本項目用來關閉或設定遊戲搖桿連接埠的位址。設定值有：[Disabled] [201] [209]。

Midi Port Address [330]

本項目用來關閉或設定 MIDI 連接埠的位址。設定值有：[Disabled] [330] [300] [290]。

Midi Port IRQ [10]

本項目用來設定 MIDI 連接埠的中斷要求 (IRQ)。設定值有：[5] [10]。

Onboard LAN Controller [Enabled]

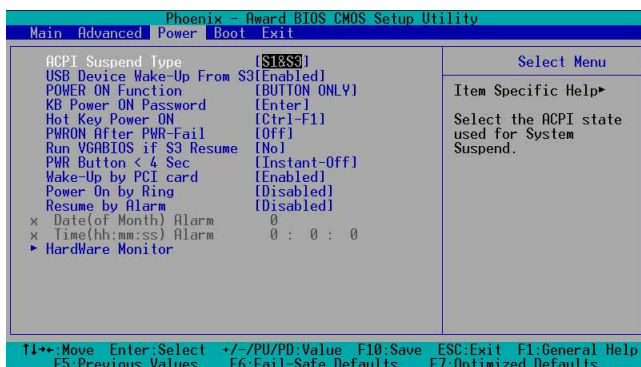
本項目用來啟動或關閉內建的網路控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

這個項目用來啓用或關閉主機板內建網路晶片的開機唯讀記憶體 (Boot ROM) 的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5 電源管理 (Power Menu)

電源管理選單可以讓您節省電腦的用電量。譬如其中一項功能可以讓您做適當的設定使得顯示器和硬碟機在一段期間不工作之後將其電源關閉，以減少電源的浪費。



ACPI Suspend Type [S1 & S3]

本項目用來選擇系統省電功能。設定值有：[S1 (POS)] [S3 (STR)] [S1 & S3]。

USB Device Wake-Up From S3 [Enabled]

本項目用來啟動或關閉使用 USB 硬體裝置，將系統從 S3 省電模式喚醒的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

POWER ON Function [BUTTON ONLY]

本項目用來設定使用哪一個按鈕或按鍵來將系統由省電模式中喚醒。設定值有：[Password] [Hot KEY] [Mouse Left] [Mouse Right] [Any KEY] [BUTTON ONLY] [PS/2 Mouse]。

KB Power ON Password [Enter]

本項目用來設定或變更密碼。

請依照以下步驟設定密碼：

1. 將 POWER ON Function 項目設定為 [Password]。
2. 選擇 KB Power ON Password 項目然後按下 <Enter>。
3. 在輸入密碼視窗中，輸入欲設定的密碼，密碼必須是至少六個字元的英文或數字，然後按下 <Enter>。
4. 出現確認畫面時再確認一次密碼。

若要變更密碼，請依照上述步驟再執行一次。

若要清除密碼，選擇 KB Power On Password 項目然後按下 <Enter>，會出現“PASSWORD DISABLED!!! Press any key to continue...”的訊息。

Hot Key Power ON [Ctrl-F1]

本項目用來設定將系統由睡眠模式喚醒的快速鍵。若要設定本項目，請先確定 Power ON Function 項目設定為 [Hot KEY]。設定值有：[Ctrl-F1] ... [Ctrl-F12]。

PWRON After PWR-Fail [Off]

本項目用來設定當系統電源中斷時，系統是否會重新開機。設定值有：[Off] [On] [Former-Sts]。

Run VGABIOS if S3 Resume [No]

本項目用來設定當系統從 S3 模式喚醒時，是否執行 VGABIOS。設定值有：[Auto] [Yes] [No]。

Power Button < 4 Sec [Instant-Off]

設定為 [Instant Off] 時，當電源開關被按下不到四秒，系統會進入軟關機 (soft-off) 狀態。設定為 [Suspend] 時，當電源開關被按下不到四秒，系統會進入省電模式。無論什麼設定，將電源開關按下超過四秒，會將系統關機。設定值有：[Instant-Off] [Suspend]。

Wake-Up by PCI card [Enabled]

本項目用來啟動或關閉使用 PCI 介面硬體裝置來將系統由軟關機模式喚醒。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On by Ring [Disabled]

本項目用來啟動或關閉電腦在軟關機狀態下，當數據機接收到訊號時，系統重新開啓。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Resume by Alarm [Disabled]

本項目用來啟動或關閉即時時鐘 (RTC) 喚醒功能。當設定為 [Enabled] 時，會出現 Date (of Month) Alarm 與 Time (hh:mm:ss) Alarm 項目讓您手動設定。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

Date (of Month) Alarm [0]

選擇本項目後按下 <Enter> 會出現子選單，在指定的範圍中輸入您欲使用的數值，然後再按下 <Enter>。設定值有：[Min=0] [Max=31]。

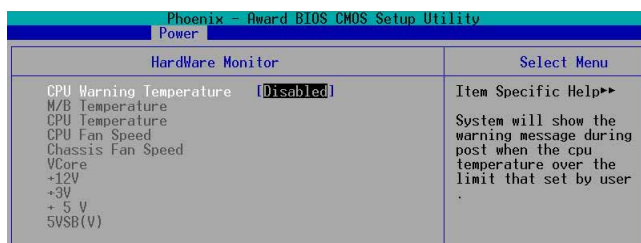
Time (hh:mm:ss) Alarm [0:0:0]

請依照以下步驟設定時間：

1. 選擇本項目後按下 <Enter> 會移動至 hour 子項目。
2. 輸入您欲使用的數值（最小為 0，最大為 23），然後按下 <Enter>。

3. 按下 <tab> 按鍵移動到 minutes 項目，然後按下 <Enter>。
4. 輸入您欲使用的數值（最小為 0，最大為 59），然後按下 <Enter>。
5. 按下 <tab> 按鍵移動到 seconds 項目，然後按下 <Enter>。
6. 輸入您欲使用的數值（最小為 0，最大為 59），然後按下 <Enter>。

系統監控功能 (Hardware Monitor)



在「系統監控 (Hardware Monitor)」子選單中的項目會顯示由系統所監控的硬體裝置的狀態。

CPU Warning Temperature [Disabled]

本項目用來設定當處理器到達某個溫度時會發出警示。設定值有：
[Disabled] [50°C/122°F] [53°C/127°F] [56°C/133°F] [60°C/140°F] [63°C/145°F] [66°C/151°F] [70°C/158°F]。

MB Temperature [xxx°C]

CPU Temperature [xxx°C]

本主機板內建的監控功能會自動偵測並顯示主機板與處理器的溫度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [ORPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [ORPM]

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、機殼內的風扇以及電源供應器風扇的轉速 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 [X.XXV]

+12V [X.XXV]

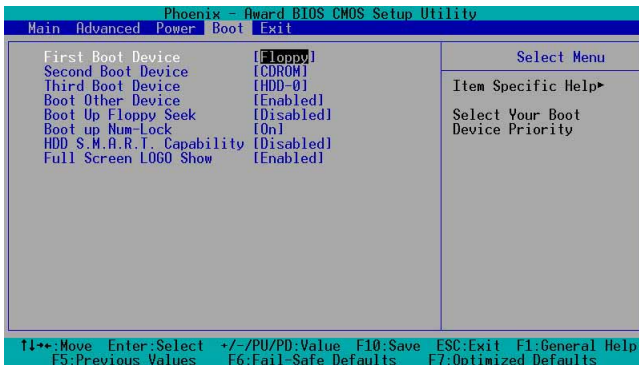
+3V [X.XXV]

+5V [X.XXV]

5VSB(V)

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。

2.6 啓動選單 (Boot Menu)



First, Second, Third Boot Device

本項目用來選擇系統啓動裝置，有 13 種類型可供選擇。本項目讓您可由讀取得到的硬碟，自行選擇開機硬體裝置並排列開機裝置順序。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：[Floppy] [LS120] [HDD-0] [SCSI] [CDROM] [HDD-1] [HDD-2] [HDD-3] [ZIP] [USB-FDD] [USB-ZIP] [USB-CDROM] [USB-HDD] [LAN] [Disabled]。

Boot Other Device [Enabled]

本項目用來啓動或關閉使用其他的硬體裝置開機。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若是您將本選項開啓，BIOS 程式將會搜尋軟碟機以判斷該軟碟機是擁有 40 個或者 80 個碟軌。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot up Num-Lock [On]

本項目用來設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啓動。設定值有：[On] [Off]。

HDD S.M.A.R.T. Capability [Disabled]

本項目用來啓動或關閉「自我監控、分析與回報技術 (S.M.A.R.T.，Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)」，這個技術可以用來監控硬碟內部各項數值，譬如溫度、轉速、或是剩餘空間等等。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen LOGO Show [Enabled]

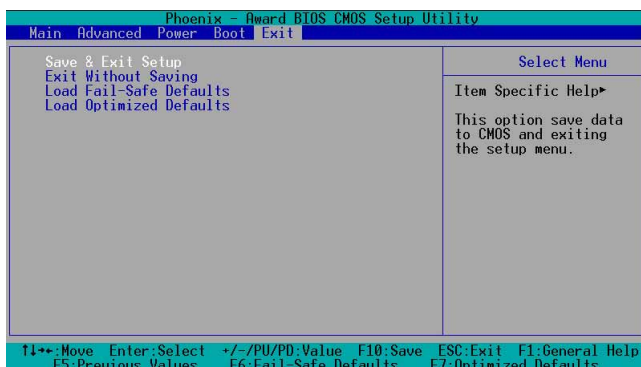
本項目用來啓動或關閉全螢幕個人化開機畫面功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



若您要使用華碩 MyLogo™ 功能，請確認 Full Screen Logo Show 項目設定為 [Enabled]。

2.7 離開 BIOS 程式 (Exit Menu)

在主畫面的最後一個項目是 Exit，當您做完所有的 BIOS 設定之後欲離開選單時，請進入這個選單選擇離開 BIOS 設定的模式，請參考下圖。



Save & Exit Setup

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 [Y]，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 [N]，則繼續 BIOS 程式設定。

Exit Without Saving

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 [Y]，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 [N]，回到 BIOS 設定程式。

Load Fail-Safe Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值回復原先 BIOS 設定值，您可以在任何一個選單按下 <F6>，或是選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [Y]，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 [N]，則繼續 BIOS 程式設定，本次修改過的設定仍然存在。

Load Optimized 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 <F7>，或是選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [Y]，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 [N]，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://tw.asus.com>。

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



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 主程式來開啟選擇視窗。

3.2.2 驅動程式安裝選單 (Drivers Menu)

在驅動程式選單中會顯示所有適用於本主機板的硬體裝置的驅動程式。系統中所有的硬體裝置皆需安裝適當的驅動程式才能使用。

Intel Chipset INF Update 程式

本項目為安裝英特爾晶片組軟體安裝公用程式，此公用程式將啓用對英特爾晶片組元件的隨插即用 INF 支援。此公用程式將在目標系統中安裝 Window INF 檔案，這些檔案概述作業系統的晶片組元件應該如何設定才會適應執行英特爾晶片組所提供的功能。

Intel 應用程式加速器

這個程式的主要功用在於改善儲存子系統和整個系統的效能。

Intel Brookdale-G 顯示卡驅動程式

點選本項目將會進入安裝精靈模式，並開始安裝 Intel 圖形顯示卡的驅動程式。

Realtek AC' 97 音效驅動與應用程式

點選本項目會進行 Realtek AC' 97 音效與相關應用程式的安裝。

USB 2.0 驅動程式

本項目將安裝 USB 2.0 驅動程式。

Realtek LAN 區域網路

本項目將安裝 Realtek 區域網路 (LAN) 驅動程式。



若您所使用的作業系統為 Windows XP，請確認您所安裝的是 Windows XP Service Pack 1 才能支援 USB 2.0。

3.2.3 公用程式安裝選單 (Utilities Menu)

軟體選單會列出可以在本主機板上使用的應用程式和其他軟體，您只需在這些軟體名稱上以滑鼠左鍵按一下即可開始進行該軟體的安裝動作。



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。

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。

Microsoft DirectX 9.0b 驅動程式

安裝微軟最新的 DirectX 驅動程式 9.0b 版驅動程式。

PC-cillin 防毒軟體

安裝 PC-cillin 2002 防毒軟體。

Adobe Acrobat Reader 瀏覽軟體

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

華碩螢幕保護程式

安裝由華碩精心設計的螢幕保護程式。

I' m InTouch 遠端遙控應用程式

本項目用來安裝 I' m InTouch 遠端遙控應用程式，這個程式可以讓使用者在遠端存取或控制家裡或辦公室電腦中的檔案。

3.2.4 華碩的聯絡方式

按下「聯絡資訊」索引標籤會出現華碩電腦的聯絡資訊。此外，本手冊的封面內頁也列出華碩的聯絡方式供您參考用。



3.3 音效應用程式

本主機板內建一個支援六聲道音效輸出功能的 Realtek ALC655 AC' 97 音效處理晶片，可以讓您透過電腦體驗前所未有的音響效果。這套軟體提供接頭自動偵測（Jack-Sensing）功能（Surround、Center/LFE、Front-Mic、Surround Back）、支援 S/PDIF 數位音訊輸入/輸出、中斷功能等。

請依照安裝精靈的指示來安裝 Realtek AC97 音效驅動程式與應用程式，您可以在華碩驅動程式光碟片中找到這個 Realtek AC97 音效驅動程式與應用程式。

當「Realtek AC97 音效驅動程式與應用軟體」安裝完成後，您可以在右下方的工作列上找到 Sound Effect 圖示。

啟動 AC' 97 音效設定控制面板

在工作列的 Sound Effect 圖示上以滑鼠左鍵點二下，就會出現 Realtek 音效控制面板。



「Sound Effect」圖示

「連接孔檢測」設定

這個選項可以用來檢測您的音效裝置是否安裝在正確的電腦連接孔上。

1. 在音效控制面板上點選「**連接孔檢測**」按鈕來顯示連接的音效裝置。
2. 點選左下方的「**選擇**」按鈕來改變偵測的選項設定。
3. 點選左下方的「**開始**」按鈕開始執行連接偵測。



在執行這項偵測功能之前，請確認已經將其他任何的音效應用程式停止並關閉。



偵測完成之後，會自動彈出 Realtek® EZ-connection 對話視窗來顯示您目前電腦所連接的音效裝置。在對話視窗下方的文字敘述為解釋您音效連接的狀態，沒有正確安裝的項目旁會出現一個「！」的符號。



如果在偵測過程當中出現問題，請確認您的音效裝置連接線有安裝在正確的接頭上。

按下右上方的「X」按鈕就可以離開這個對話視窗。

在控制面板右上方的離開 (X) 圖示按鈕上點一下，就可以關閉這個音效調整的應用程式。

