

M2N-MX SE

使用手冊



Motherboard

T3168

1.00 版

2007 年 4 月發行

**版權所有· 不得翻印 © 2007 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 .....          | VI   |
| 電氣方面的安全性 .....       | VI   |
| 操作方面的安全性 .....       | VI   |
| 關於這本使用手冊 .....       | VII  |
| 使用手冊的編排方式 .....      | VII  |
| 提示符號 .....           | VIII |
| 跳線帽及圖示說明 .....       | VIII |
| 代理商查詢 .....          | IX   |
| M2N-MX SE 規格列表 ..... | X    |

## 第一章：產品介紹

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 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  |
| 1.3.1 產品特寫 .....        | 1-2  |
| 1.3.2 華碩獨家研發功能 .....    | 1-5  |
| 1.4 主機板安裝前 .....        | 1-6  |
| 1.5 主機板概觀 .....         | 1-7  |
| 1.5.1 主機板構造圖 .....      | 1-7  |
| 1.5.2 主機板的擺放方向 .....    | 1-8  |
| 1.5.3 螺絲孔位 .....        | 1-8  |
| 1.6 中央處理器（CPU） .....    | 1-9  |
| 1.6.1 安裝中央處理器 .....     | 1-9  |
| 1.6.2 安裝散熱片和風扇 .....    | 1-11 |
| 1.7 系統記憶體 .....         | 1-13 |
| 1.7.1 概觀 .....          | 1-13 |
| 1.7.2 記憶體設定 .....       | 1-13 |
| 1.7.3 安裝記憶體模組 .....     | 1-17 |
| 1.7.4 取出記憶體模組 .....     | 1-17 |
| 1.8 擴充插槽 .....          | 1-18 |
| 1.8.1 安裝擴充卡 .....       | 1-18 |
| 1.8.2 設定擴充卡 .....       | 1-18 |
| 1.8.3 PCI 插槽 .....      | 1-20 |

# 目錄內容

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 1.8.4 PCI Express x16 插槽 ..... | 1-20 |
| 1.9 跳線選擇區 .....                | 1-21 |
| 1.10 元件與周邊裝置的連接 .....          | 1-23 |
| 1.10.1 後側面板連接埠 .....           | 1-23 |
| 1.10.2 內部連接埠 .....             | 1-24 |

## 第二章：BIOS 程式設定

|  |      |
|--|------|
| 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 AFUDOS 程式更新 BIOS .....                | 2-4  |
| 2.1.4 使用 CrashFree BIOS 2 程式回復 BIOS 程式 .....   | 2-6  |
| 2.1.5 華碩線上更新 .....                             | 2-8  |
| 2.2 BIOS 程式設定 .....                            | 2-11 |
| 2.2.1 BIOS 程式選單介紹 .....                        | 2-12 |
| 2.2.2 程式功能表列說明 .....                           | 2-12 |
| 2.2.3 操作功能鍵說明 .....                            | 2-12 |
| 2.2.4 選單項目 .....                               | 2-13 |
| 2.2.5 子選單 .....                                | 2-13 |
| 2.2.6 設定值 .....                                | 2-13 |
| 2.2.7 設定視窗 .....                               | 2-13 |
| 2.2.8 捲軸 .....                                 | 2-13 |
| 2.2.9 線上操作說明 .....                             | 2-13 |
| 2.3 主選單 ( Main Menu ) .....                    | 2-14 |
| 2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX] .....           | 2-14 |
| 2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX] .....       | 2-14 |
| 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.] ..... | 2-14 |
| 2.3.4 IDE 裝置設定 ( IDE Configuration ) .....     | 2-15 |
| 2.3.5 Primary IDE Master/Slave 裝置 .....        | 2-15 |
| 2.3.6 SATA1 和 SATA2 .....                      | 2-17 |
| 2.3.7 系統資訊 ( System Information ) .....        | 2-18 |

# 目錄內容

|  |      |
|--|------|
| 2.4 進階選單 (Advanced menu)                     | 2-19 |
| 2.4.1 處理器設定 (CPU Configuration)              | 2-19 |
| 2.4.2 晶片設定 (Chipset)                         | 2-21 |
| 2.4.3 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration) | 2-25 |
| 2.4.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)                   | 2-26 |
| 2.4.5 USB 裝置設定 (USB Configuration)           | 2-27 |
| 2.5 電源管理 (Power menu)                        | 2-29 |
| 2.5.1 Suspend Mode [Auto]                    | 2-29 |
| 2.5.2 ACPI Version Features [Disabled]       | 2-29 |
| 2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]            | 2-29 |
| 2.5.4 進階電源管理設定 (APM Configuration)           | 2-30 |
| 2.5.5 系統監控功能 (Hardware Monitor)              | 2-31 |
| 2.6 啟動選單 (Boot menu)                         | 2-32 |
| 2.6.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)          | 2-32 |
| 2.6.2 移動裝置 (Removable Drives)                | 2-32 |
| 2.6.3 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)   | 2-33 |
| 2.6.4 安全性選單 (Security)                       | 2-34 |
| 2.7 離開 BIOS 程式 (Exit menu)                   | 2-36 |

## 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 驅動程式選單 (Drivers menu)        | 3-3 |
| 3.2.3 公用程式選單 (Utilities menu)      | 3-4 |
| 3.2.4 磁片製作工具(Make disk)            | 3-5 |
| 3.2.5 手冊選單(Manuals Menu)           | 3-6 |
| 3.2.6 華碩的聯絡方式(Contact Information) | 3-7 |
| 3.2.7 其他資訊(Other information)      | 3-7 |
| 3.3 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的碟片           | 3-9 |

# 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槽中拔掉。
- 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毀，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 M2N-MX SE 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 M2N-MX SE 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 M2N-MX SE 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 M2N-MX SE 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二隻針腳（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 12 碼式序號標籤（下圖僅供參考），再至 [http://tw.asus.com/support/eService/querydist\\_tw.aspx](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

瀚宇杰盟服務電話：0800-099919



### 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。

# M2N-MX SE SE 規格列表

|         |  |
|---------|--|
| 中央處理器   | 支援 AMD socket AM2 for AMD Athlon™ 64/<br>Athlon™ FX/Athlon™ X2/Sempron 處理器<br>AMD64 架構同步支援 32 位元和 64 位元運算<br>支援 AMD Cool ‘n’ Quiet™ 技術<br>支援 AMD Live!™                |
| 晶片組     | NVIDIA® nForce 430/GeForce6100   |
| 前側匯流排   | 2000/1600 MT/s   |
| 記憶體     | 支援雙通道記憶體構造， 2 x 240 針角記憶體模組插槽，使用符合 unbuffered ECC 和 non-ECC 800/667/533 MHz DDR2 記憶體，最高可以擴充至 2GB 記憶體   |
| 擴充槽     | 1 x PCI Express™ x16 插槽<br>2 x PCI 插槽  |
| 顯示卡     | 整合 NVIDIA® GeForce™ 6100繪圖處理器 (GPU)<br>高品質視訊處理器，最高解析度達 1920 x 1440 x 32bpp 畫素 (@75Hz)  |
| 儲存媒體連接槽 | NVIDIA® nForce™430 和 MCP 支援:<br>- 1 x UltraDMA 133/100/66/33<br>- 2 x Serial ATA 3Gb/s ，支援 RAID 0, RAID 1 磁碟陣列設定<br>- 透過 Serial ATA 硬碟支援NVIDIA MediaShield™ RAID 0 和 1 |
| 高傳真音效   | ALC662 高傳真音效 6-聲道編解碼器晶片<br>支援 Jack-Sensing 音效接頭偵測和 S/PDIF 數位音效輸出介面   |
| 網路功能    | PHY 10/100 LAN   |
| USB     | 最多可支援 8 組 USB 2.0/1.1 埠  |
| 特殊功能    | 華碩 Q-Fan 智慧型遙控風扇技術<br>華碩 CrashFree BIOS 2 程式<br>華碩 EZ Flash 程式<br>華碩 MyLogo 個性化應用軟體  |

( 下頁繼續 )

# M2N-MX SE 規格列表

|           |  |
|-----------|--|
| BIOS 功能   | 4Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 2.0  |
| 後側面板裝置連接埠 | 一組並列埠<br>一組 RJ-45 網路連接埠<br>四組 USB 2.0 連接埠<br>一組 VGA 連接埠<br>一組 Com1 連接埠<br>一組 PS/2 鍵盤連接埠(紫色)<br>一組 PS/2 滑鼠連接埠(綠色)<br>一組 5.1 聲道音效輸入連接埠   |
| 內接插座      | 2 組 USB 2.0 插槽可擴充 4 個外接式 USB 2.0 埠<br>1 組 S/PDIF 數位音效輸出連接埠<br>1 組 高傳真前面板音效插座<br>1 組 4-pin CPU 風扇 / 1*機殼風扇插座<br>1 組 10-pin 系統面板插座<br>1 組 CD 音效輸入接針<br>1 組 24-pin ATX 電源插座<br>1 組 4-pin ATX 12V 電源插座 |
| 相關配件      | 1 條 Serial ATA 排線<br>1 條 SATA 電源線<br>1 條 UltraDMA 133/100/66 排線<br>1 條 FDD 排線<br>1 塊 I/O 擋板<br>使用手冊  |
| 機殼型式      | uATX 型式, 9.6" × 7.6" 英吋 (24.5cm × 19.4cm)  |
| 公用程式光碟    | 驅動程式<br>華碩系統診斷家 (ASUS PC Probe II)<br>AMD Cool 'n' Quiet™ 程式<br>華碩線上更新程式<br>防毒軟體 (OEM版本)   |

★ 規格若有任何變更，恕不另行通知

[illegible]

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，讓您能很快的掌握本主機板的各項特性，當然，在本章節我們也會提及所有能夠應用在本主機板的新產品技術。

# 1 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 M2N-MX SE 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 M2N-MX SE 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。

在您拿到本主機板包裝盒之後，請馬上檢查下面所列出的各項標準配件是否齊全。

## 1.2 產品包裝

請對照列表檢查您的各項標準配件是否齊全。

|        |  |
|--------|--|
| 主機板    | 華碩 M2N-MX SE 主機板   |
| 排線     | 1 條 Serial ATA 排線<br>1 條 Serial ATA 電源線<br>1 條 Ultra DMA 133/100/66 排線<br>1 條軟碟機排線 |
| 配件     | I/O 擋板   |
| 應用程式光碟 | 華碩主機板驅動程式與公程式光碟  |
| 相關文件   | 使用手冊   |



若以上列出的任何一項配件有損毀或是短缺的情形，請儘速與您的經銷商聯絡。

## 1.3 特殊功能

### 1.3.1 產品特寫

#### 新世代中央處理器



本主機板配置一組 Socket AM2 插槽，此一插槽是專為單核心 Athlon 64/ Sempron 與雙核心 Athlon 64 X2/Athlon 64 FX 之採用 L2 快取記憶體 2MB/1MB/512KB 之 64 位元架構處理器所設計。提供 2000/1600 MT/s 技術的系統匯流排，並整合了低延遲、高頻寬雙通道 un-buffered DDR2 800 記憶體支援與 AMD Cool 'n' Quiet! 技術。請參考 1-9 頁的說明。

## 支援 AMD Cool ‘n’ Quiet 技術

本主機板支援 AMD Cool ‘n’ Quiet! 技術，能根據中央處理器的執行與運作，自動調整處理器的速率、風扇轉速、電壓和電量。

## NVIDIA® GeForce™ 6100 GPU 和 NVIDIA® nForce™ 430 MCP 晶片組



內建 NVIDIA® GeForce™ 6100 繪圖處理器 (GPU) 的北橋支援 Microsoft® DirectX 9.0 Shader Model 3.0 和 PCI Express 介面。

NVIDIA® nForce™ 430 和 MCP 南橋支援 NVIDIA® Gigabit 和 NVIDIA® MediaShield 儲存管理技術，提供您搭配 SATA3Gb/s 硬碟機來建立 RAID 0，RAID 1 和 JBOD)。

## 支援 DDR2 記憶體



本主機板支援 DDR2 雙倍資料傳輸技術，其傳輸速率高達 800MHz/667 MHz/533 MHz，可滿足最新 3D 顯示卡，媒體和網路應用程式對更高頻寬的要求。雙通道 DDR2 架構使您的系統記憶體頻寬加倍，達到 12.8 GB/s，提高了系統效能。請參考 1-13 至 1-16 頁的說明。

## PCI Express™ 介面

PCI Express™ 為目前最新的內接 I/O 技術，並被視為 PCI 匯流排的革新性更新。PCI Express 介面的特色在於可提供兩部內接裝置點對點內部序列連接，至於資料則是以封包的方式進行傳遞，由於這種資料傳輸方式，傳輸速率將可得到大幅度的提升。除了更高的資料傳輸效能，此高速序列介面也可與既有的 PCI 介面規格的軟體相容。請參考 1-20 頁的說明。

## 支援 Serial ATA 3Gb/s 技術



本主機板支援基於 SATA 3Gb/s 儲存規格的下一代 SATA 硬碟。內建的 NVIDIA® nForce 430 MCP 南橋可為兩個 SATA 連接埠提供 RAID 0, RAID 1, 和 JBOD 設定。

## 支援 USB 2.0 技術



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 12Mbps 一舉提升到 USB 2.0 規格的 480Mbps。USB 2.0 規格同時也可向下相容於 USB 1.1 規格。請參考 1-28 頁的說明。

## 支援高傳真音效



本主機板內建的 6 聲道 HD 音效（高傳真音效，之前編碼名稱為 Azalia）編解碼晶片可提供 192 KHz/24-bit 的音效輸出，並支援音效連接埠偵測可以針對不同的音效輸出至不同的裝置。



### 1.3.2 華碩獨家研發功能

#### 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。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。請參考 2-6 頁的說明。

#### 華碩 EZ Flash

透過華碩獨家自行研發的 EZ Flash BIOS 工具程式，只要按下事先設定的快速鍵來啟動軟體，不需要進入作業系統或透過開機磁片，就可以輕鬆的更新系統的 BIOS 程式。請參考 2-3 頁的說明。

#### 華碩 Q-Fan 技術

華碩 Q-Fan 技術能依據目前系統負載的狀況智慧調整風扇速度以有效降低風扇噪音、節省電量使用、延長風扇使用壽命。請參考 2-31 頁的說明。

#### 華碩 MyLogo™

您可以依照您獨特的品味來創造專屬於您個人的開機畫面。

## 1.4 主機板安裝前

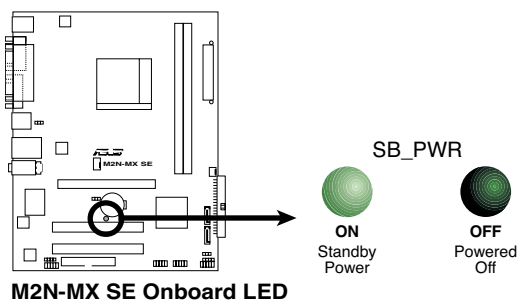
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損毀，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



- 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。
- 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。
- 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
- 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。
- 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。

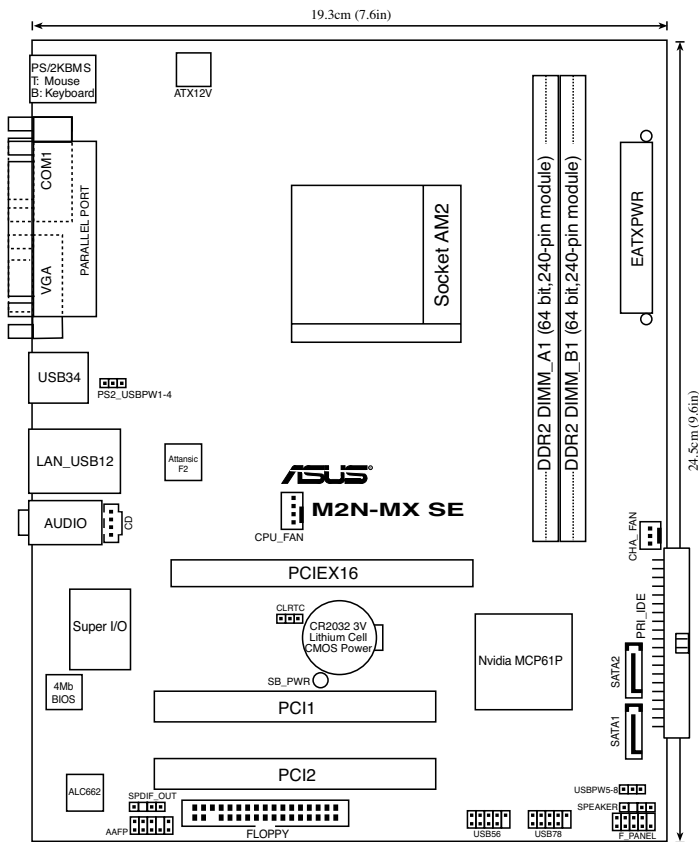
### 電力指示燈

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

當您安裝主機板到電腦主機機殼內時，務必確認安裝的方向是否正確。主機板外部連接埠的方向應是朝向主機機殼的後方面板。請參考下圖所示。

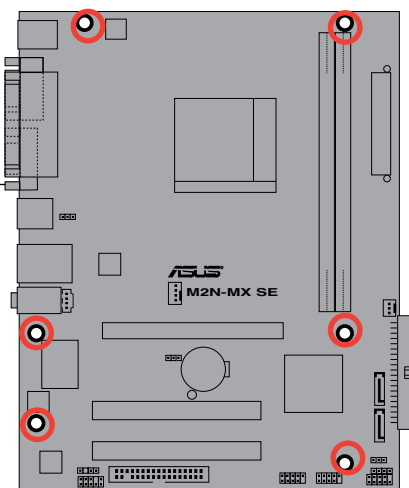
## 1.5.3 螺絲孔位

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。

此面朝向電腦主  
機的後方面板



## 1.6 中央處理器 (CPU)

本主機板具備一個 940 針腳 AM2 插槽處理器插座，本插座是專為 AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 處理器所設計。

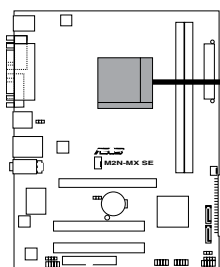


AM2 插槽與專為 AMD Opteron™ 處理器設計的 940 針腳插槽不同。請確保您的 CPU 是專為 AM2 插槽設計的。CPU 只能以單一方向正確安裝到主機板上。切記請勿用力地將 CPU 以錯誤的方向安裝到插槽上，這麼做將可能導致 CPU 與插槽上的針腳損毀。

### 1.6.1 安裝中央處理器

請依照以下步驟安裝處理器：

1. 找到位於主機板上的處理器插座。

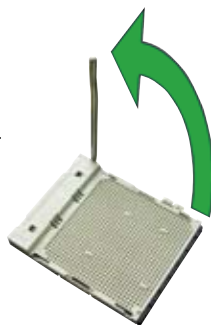


**M2N-MX SE CPU Socket AM2**



2. 將插座側邊的固定拉桿拉起至其角度與插座呈 90° -100° 角。

固定拉桿



請確認 CPU 插座側邊的固定拉桿拉起至與插座呈 90° -100° 角，否則處理器無法完全安裝到插槽內。

3. 將中央處理器標示有金三角的那一端對齊固定拉桿的底座。
4. 小心地放入中央處理器，並確定所有的針腳都已沒入插槽內。

小三角

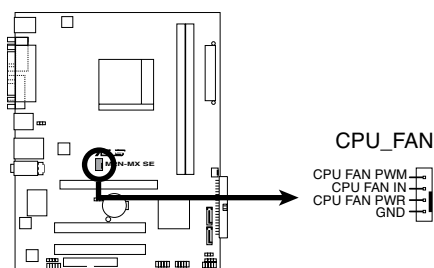


中央處理器僅能以一個方向正確安裝。請勿強制將其裝入插槽，以免弄彎處理器針腳和損毀處理器本身。

5. 當中央處理器安置妥當，接下來您要拉下固定拉桿鎖上中央處理器。當固定拉桿扣在側面的卡扣上代表它已經鎖定。
6. 依照中央處理器散熱器包裝中的說明安裝中央處理器散熱器。



7. 將中央處理器風扇電源線插到主機板上標示有 CPU\_FAN 的插座上。



**M2N-MX SE CPU Fan Connector**

**CPU\_FAN**

CPU FAN PWM  
CPU FAN IN  
CPU FAN PWR  
GND



請不要忘記連接 CPU 風扇接針!如果您沒有連接風扇接針，那麼將會出現「Hardware monitoring errors」的訊息。

## 1.6.2 安裝散熱片和風扇

AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 處理器需要搭配安裝經過特殊設計的散熱片與風扇，方能得到最佳的散熱效能。



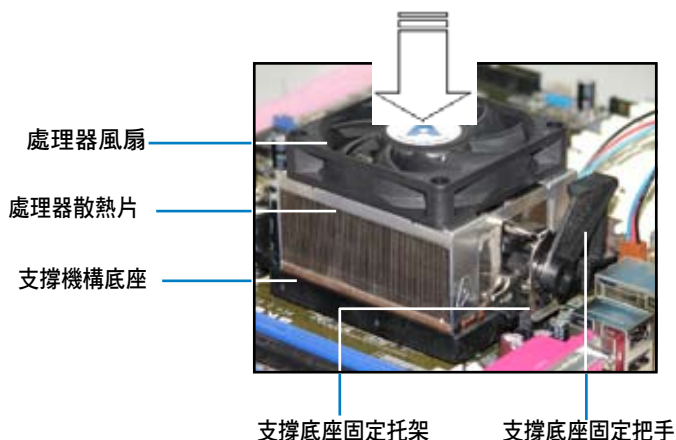
請認定您用的是合格的風扇與散熱片。

請依照以下步驟安裝 CPU 散熱片和風扇。

1. 將散熱片放置在已經安裝好的 CPU 上方，並確認散熱片應該恰當地座落於支撐機構底座範圍內。

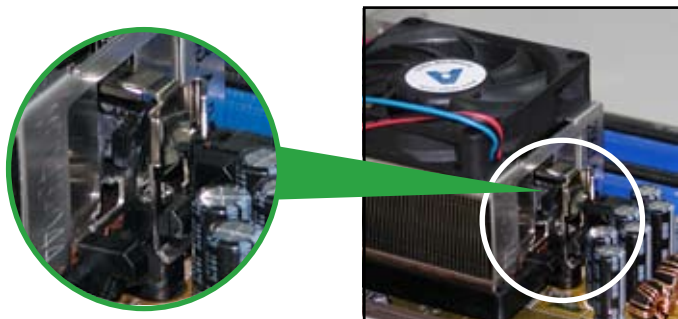


- 本主機板出貨時已經安裝〔支撐機構底座〕。
- 安裝 CPU 或其他電腦元件到主機板上時，不必將支撐機構底座移除。
- 如果您購買的是散裝的 CPU 散熱片和風扇組件，在您安裝散熱風扇前，請先確定 CPU 上面已正確塗上適量的散熱膏。



您所購買的盒裝 CPU 包裝盒中應已內附 CPU、散熱片以及支撐機構的安裝說明文件。如果本文的說明與 CPU 的內附安裝說明文件不符，請您以 CPU 的內附安裝說明文件為準。

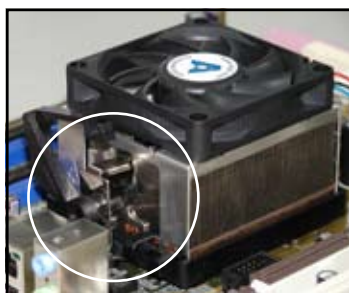
2. 將附有風扇的支撐機構放置在散熱片上方， 先將一邊的固定托架扣在支撐底座上。



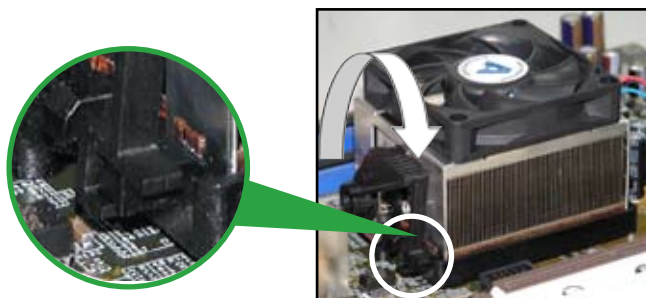
3. 將另一邊的固定托架也扣在支撐底座上（靠近支撐底座固定把手），當固定托架正確地扣住支撐機構底座時，會有一聲清脆的機構組合聲。



請先確定散熱片和風扇已正確安裝於主機板的底座上，若散熱片與風扇安裝錯誤，則您將無法將固定托架與主機板底座完整地扣合。



4. 最後再將支撐機構兩側上方的固定拉桿分別拉下鎖住，使得風扇和散熱片能緊密地扣住支撐機構底座。





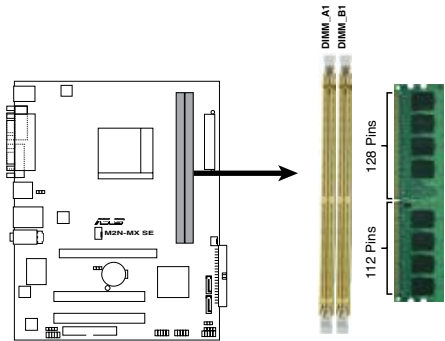
# 1.7 系統記憶體

## 1.7.1 概觀

本主機板配置有二組 240-pin DDR2 DIMM (Double Data Rate, 雙倍資料傳輸率) 記憶體模組插槽。

DDR2 記憶體模組擁有與 DDR 記憶體模組相同的外觀，但是實際上 DDR2 記憶體為 240 針腳，而 DDR 記憶體則為 184 針腳。此外，DDR2 記憶體插槽的缺口也與 DDR 記憶體插槽不同，以防止插入錯誤的記憶體模組。

下圖所示為 DDR2 DIMM 記憶體模組插槽在主機板上之位置。



M2N-MX SE 240-pin DDR2 DIMM Sockets

| 通道        | 插槽      |
|-----------|---------|
| Channel A | DIMM_A1 |
| Channel B | DIMM_B1 |

## 1.7.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 256 MB、512 MB 和 1 GB unbuffered ECC 或 non-ECC DDR2 DIMMs 記憶體模組至本主機板的 DDR2 DIMM 插槽上。詳細安裝方式請參考本節中所提到的記憶體配置方式進行安裝。

### 推薦記憶體設定

| 模式      | 插槽      |         |
|---------|---------|---------|
|         | DIMM_A1 | DIMM_B1 |
| 單通道     | 安裝      | -       |
|         | -       | 安裝      |
| 雙通道 (1) | 安裝      | 安裝      |



- \* 對於雙通道的設定 (2)，您可以這樣安插: 安裝兩支相同的 DIMM 記憶體模組。
- \* 使用兩支相同的 DDR2 DIMM 記憶體模組成為一組，即可有雙通道的功能。為了達到最理想的相容性，建議您使用同一廠家所生產的記憶體模組。請造訪華碩網站([www.asus.com](http://www.asus.com))查看最新記憶體合格供應商列表。

## 記憶體合格供應商列表DDR2-800

| 容量    | 供應商      | 型號                  | CL  | 廠牌       | SS/DS | 晶片型號                           | DIMM<br>A | B    |
|-------|----------|---------------------|-----|----------|-------|--------------------------------|-----------|------|
| 512MB | Kingston | KVR800D2N5/512      | N/A | Samsung  | SS    | K4T51083QC-ZCE7                | Pass      | Pass |
| 512MB | Kingston | KVR800D2N5/512      | N/A | Promos   | SS    | V59C15128040BF25S0054707PEBPAP | Pass      | Pass |
| 1G    | Kingston | KVR800D2N5/1G       | N/A | Samsung  | DS    | K4T51083QC-ZCE7                | Pass      | Pass |
| 1G    | Kingston | KHX6400D2LL/1G      | N/A | Kingston | DS    | Heat-Sink Package              | Pass      | Pass |
| 1G    | Kingston | KVR800D2N5/1G       | N/A | Nanya    | DS    | NT5TU64M8BE-25C62321800CP      | Pass      | Pass |
| 512MB | Samsung  | KR M378T6553CZ3-CE7 | N/A | Samsung  | SS    | K4T51083QC-ZCE7                | Pass      | Pass |
| 1G    | Samsung  | KR M378T2953CZ3-CE7 | N/A | Samsung  | DS    | K4T51083QC-ZCE7                | Pass      | Pass |
| 512MB | Samsung  | KR M391T6553CZ3-CE7 | N/A | Samsung  | SS    | K4T51083QC-ZCE7(ECC)           | Pass      | Pass |
| 1G    | Samsung  | KR M391T2953CZ3-CE7 | N/A | Samsung  | DS    | K4T51083QC-ZCE7(ECC)           | Pass      | Pass |
| 256MB | Qimonda  | HYS64T32001HU-2.5-A | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T256800AF25SSS49313       | Pass      | Pass |
| 512MB | Qimonda  | HYS64T64020HU-2.5-A | N/A | Qimonda  | DS    | HYB18T256800AF25SSS25063       | Pass      | Pass |
| 512MB | Micron   | MT9HTE6472AY-80ED4  | 5   | Micron   | SS    | 6ED22D9GKX(ECC)                | Pass      | Pass |
| 512MB | Corsair  | CM2X512A-6400       | 5   | Corsair  | SS    | Heat-Sink Package              | Pass      | Pass |
| 1G    | Corsair  | CM2X1024-6400       | 5   | Corsair  | DS    | Heat-Sink Package              | Pass      | Pass |
| 512MB | HY       | HYMP564U64AP8-S6 AA | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821AFP-S6               | Pass      | Pass |
| 512MB | HY       | HYMP564U64BP8-S5 AB | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821BFP-S5               | Pass      | Pass |
| 512MB | HY       | HYMP564U64CP8-S5 AB | 5   | Hynix    | SS    | HY5PS12821CFP-S5               | Pass      | Pass |
| 1G    | HY       | HYMP512U64AP8-S6 AA | N/A | Hynix    | DS    | HY5PS12821AFP-S6               | Pass      | Pass |
| 1G    | HY       | HYMP512U64BP8-S5 AB | 5   | Hynix    | DS    | HY5PS12821BFP-S5               | Pass      | Pass |
| 1G    | HY       | HYMP512U64CP8-S5 AB | 5   | Hynix    | DS    | HY5PS12821CFPS5                | Pass      | Pass |
| 512MB | VDATA    | M2GVD6G3H316011E53  | N/A | VDATA    | SS    | VD29608A8A-25EG30648           | Pass      | Pass |
| 1G    | VDATA    | M2GVD6G3I417011E53  | N/A | VDATA    | DS    | VD29608A8A-25EG30647           | Pass      | Pass |
| 512MB | PSC      | AL6F8E63B-8E1K      | 5   | PSC      | SS    | A3R12E3HEF641B9A05             | Pass      | Pass |
| 1G    | PSC      | AL7E8E63B-8E1K      | 5   | PSC      | DS    | A3R12E3HEF641B9A05             | Pass      | Pass |

DDR2-667

| 容量            | 供應商      | 型號                    | CL  | 廠牌       | SS/DS | 晶片型號                       | DIMM |      |
|---------------|----------|-----------------------|-----|----------|-------|----------------------------|------|------|
|               |          |                       |     |          |       |                            | A    | B    |
| 256MB         | Kingston | KVR667D2N5/256        | N/A | Elpida   | SS    | E2508AB-6F-E               | Pass | Pass |
| 512MB         | Kingston | KVR667D2N5/512        | N/A | Kingston | SS    | D6408TE8WL-27              | Pass | Pass |
| 512MB         | Kingston | KVR667D2E5/512        | N/A | Elpida   | SS    | E5108AE-6F-E(ECC)          | Pass | Pass |
| 1G            | Kingston | KVR667D2N5/1G         | N/A | Kingston | DS    | D6408TE8WL-3               | Pass | Pass |
| 1G            | Kingston | KVR667D2N5/1G         | N/A | Kingston | DS    | D6408TEBGL3U               | Pass | Pass |
| 512MB         | Samsung  | KR M378T6553CZ0-CE6   | N/A | Samsung  | SS    | K4T51083QC                 | Pass | Pass |
| 512MB         | Samsung  | KR M378T6453FZ0-CE6   | N/A | Samsung  | DS    | K4T56083QF-ZCF6            | Pass | Pass |
| 512MB         | Samsung  | M378T6553CZ3-CE6      | N/A | Samsung  | SS    | K4T51083QC-ZCF6            | Pass | Pass |
| 1G            | Samsung  | M378T2953CZ3-CE6      | N/A | Samsung  | DS    | K4T51083QC-ZCF6            | Pass | Pass |
| 1G            | Samsung  | KR M378T2953CZ0-CE6   | N/A | Samsung  | DS    | K4T51083QC-ZCF6            | Pass | Pass |
| 256MB         | Qimonda  | HYS64T32000HU-3S-A    | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T512160AF-3SSSS17310  | Pass | Pass |
| 512MB<br>Pass | Qimonda  | HYS64T32000HU-3S-A    | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T5128000AF-3SSSS27416 | Pass | Pass |
| 512MB         | Qimonda  | HYS64T64000HU-3S-A    | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T512800AF3SFSS05346   | Pass | Pass |
| 1G            | Qimonda  | HYS64T128020HU-3S-A   | N/A | Qimonda  | DS    | HYB18T512800AF3SSSS28104   | Pass | Pass |
| 512MB         | Corsair  | VS512MB667D2          | N/A | Corsair  | DS    | MIII0052532M8CEC           | Pass | Pass |
| 512MB         | Corsair  | CM2X512-5400C4        | 4   | Corsair  | SS    | Heat-Sink Package          | Pass | Pass |
| 1G            | Corsair  | VS1GB667D2            | N/A | Corsair  | DS    | MID095D62864M8CEC          | Pass | Pass |
| 256MB         | HY       | HYMP532U64CP8-Y5 AB 5 | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS121621CFP-Y5          | Pass | Pass |
| 512MB         | HY       | HYMP564U64AP8-Y4 AA   | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821AFP-Y4           | Pass | Pass |
| 512MB         | HY       | HYMP564U64AP8-Y5 AA   | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821AFP-Y5           | Pass | Pass |
| 512MB         | HY       | HYMP564U72AP8-Y4      | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821AFP-Y4(ECC)      | Pass | Pass |
| 512MB         | HY       | HYMP564U72AP8-Y5      | N/A | Hynix    | SS    | HY5PS12821AFP-Y5(ECC)      | Pass | Pass |
| 1G            | HY       | HYMP512U72AP8-Y5      | N/A | Hynix    | DS    | HY5PS12821AFP-Y5(ECC)      | Pass | Pass |
| 1G            | HY       | HYMP512U64AP8-Y5 AB   | N/A | Hynix    | DS    | HY5PS12821AFP-Y5           | Pass | Pass |
| 1G            | HY       | HYMP512U64CP8-Y5 AB 5 | N/A | Hynix    | DS    | HY5PS12521CFP-Y5           | Pass | Pass |
| 512MB         | Kingmax  | KLCC28F-A8EB5         | N/A | Elpida   | SS    | E5108AE-6F-E               | Pass | Pass |
| 512MB         | Kingmax  | KLCC28F-A8KB5         | N/A | Kingmax  | SS    | KKEA88B4LAUG-29DX          | Pass | Pass |
| 1G            | Kingmax  | KLCD48F-A8KB5         | N/A | Kingmax  | DS    | KKEA88B4LAUG-29DX          | Pass | Pass |
| 512MB         | Apacer   | AU512E667C5KBGC       | 5   | Apacer   | SS    | AM4B5708MJSTF0627B         | Pass | Pass |
| 512MB         | Apacer   | AU512E667C5KBGC       | 5   | Apacer   | SS    | AM4B5708GQJSTF06332F       | Pass | Pass |
| 1G            | Apacer   | AU01GE667C5KBGC       | N/A | Apacer   | DS    | AM4B5708GQJSTF0636B        | Pass | Pass |
| 1G            | Apacer   | 78.01092.420          | 5   | Elpida   | DS    | E5108AE-6F-E               | Pass | Pass |

DDR2-533


| 容量    | 供應商      | 型號                   | CL  | 廠牌       | SS/DS | 晶片型號                        | DIMM |      |
|-------|----------|----------------------|-----|----------|-------|-----------------------------|------|------|
|       |          |                      |     |          |       |                             | A    | B    |
| 256MB | Kingston | KVR533D2N4/256       | N/A | Elpida   | SS    | F5116AB-5C-E                | Pass | Pass |
| 256MB | Kingston | KVR533D2N4/256       | N/A | Elpida   | SS    | E5116AF-5C-E                | Pass | Pass |
| 512MB | Kingston | KVR533D2N4/512       | N/A | Hynix    | DS    | HY5PS56821F-C4              | Pass | Pass |
| 512MB | Kingston | KVR533D2N4/512       | N/A | Infineon | SS    | HYB18T512800AF3733336550    | Pass | Pass |
| 1G    | Kingston | KVR533D2N4/1G        | N/A | Kingston | DS    | D6408TE7BL-37               | Pass | Pass |
| 256MB | Samsung  | M378T3253FG0-CD5     | N/A | Samsung  | SS    | K4T560830F-GCD5             | Pass | Pass |
| 512MB | Samsung  | M378T6553BG0-CD5     | 4   | Samsung  | SS    | K4T51083QB-GCD5             | Pass | Pass |
| 256MB | Qimonda  | HYS64T32000HU-3.7-A  | 4   | Qimonda  | SS    | HYB18T512160AF-3.7AFSS31270 | Pass | Pass |
| 512MB | Qimonda  | HYS64T64000GU-3.7-A  | 4   | Qimonda  | SS    | HYB18T512800AC37SSS11511    | Pass | Pass |
| 512MB | Qimonda  | HYS64T64000HU-3.7-A  | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T512800AF37SSS12079    | Pass | Pass |
| 512MB | Qimonda  | HYS64T64000HU-3.7-A  | N/A | Qimonda  | SS    | HYB18T512800AF37SSS29334    | Pass | Pass |
| 256MB | HY       | HYMP532U64CP6-C4 AB  | 4   | Hynix    | SS    | HY5PS121621CFP-C4           | Pass | Pass |
| 1G    | HY       | HYMP512U64CP8-C4 AB  | 4   | Hynix    | DS    | HY5PS12821CFP-C4            | Pass | Pass |
| 512MB | Micron   | MT 16HTE6464AG-53EB2 | 4   | Micron   | DS    | D9BQM                       | Pass | Pass |
| 512MB | Micron   | MT 16HTE6464AG-53EB2 | 4   | Micron   | DS    | Z9BOT                       | Pass | Pass |

Side(s): SS - 單面顆粒記憶體模組 DS - 雙面顆粒記憶體模組

DIMM 支援:

A -在單通道記憶體設定中，支援安裝一條記憶體模組在任一插槽。

B - 支援安裝二條記憶體模組在黃色插槽，作為一對雙通道記憶體模組設定。

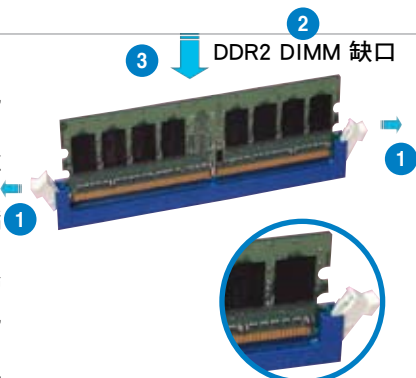
請訪問華碩網站以取得最新的（[www.asus.com](http://www.asus.com)）記憶體合格供應商列表。

### 1.7.3 安裝記憶體模組



安裝/去除記憶體模組或其他系統元件之前，請先暫時拔出電腦的電源線。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重損毀的情況發生。

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缺口要對準插槽的凸起點。
3. 最后緩緩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安裝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

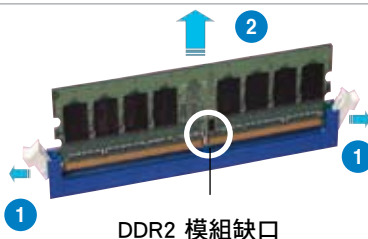


- 由于 DDR2 DIMM 記憶體模組金手指部份均有缺口設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。請勿強制插入以免損及記憶體模組。
- DDR2 記憶體插槽並不支援 DDR 記憶體模組，請勿將 DDR 記憶體模組安裝至 DDR2 記憶體插槽上。

### 1.7.4 取出記憶體模組

請依照以下步驟取出記憶體模組：

1. 同時壓下記憶體模組插槽兩端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。



在壓下固定卡榫取出記憶體模組的同時，您可以用手指頭輕輕地扶住記憶體模組，以免跳出而損及記憶體模組。

2. 再將記憶體模組由插槽中取出。

## 1.8 擴充插槽

為了因應未來會擴充系統機能的可能性，本主機板提供了擴充插槽，在接下來的次章節中，將會描述主機板上這些擴充插槽的相關資訊。



安裝/移除任何擴充卡之前，請暫時先將電腦的電源線拔出。如此可免除因電氣殘留於電腦中而發生的意外狀況。

### 1.8.1 安裝擴充卡

請依照下列步驟安裝擴充卡：

1. 在安裝擴充卡之前，請先詳讀該擴充卡的使用說明，並且要針對該卡作必要的硬體設定變更。
2. 鬆開電腦主機的機殼蓋並將之取出（如果您的主機板已經放置在主機內）。
3. 找到一個您想要插入新擴充卡的空置插槽，並以十字螺絲起子鬆開該插槽位於主機背板的金屬擋板的螺絲，最後將金屬擋板移出。
4. 將擴充卡上的金手指對齊主機板上的擴充槽，然後慢慢地插入槽中，並以目視的方法確認擴充卡上的金手指已完全沒入擴充槽中。
5. 再用剛才鬆開的螺絲將擴充卡金屬擋板鎖在電腦主機背板以固定整張卡。
6. 將電腦主機的機殼蓋裝回鎖好。

### 1.8.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之後，接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

1. 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。
2. 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。

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   | -   | 重新指派給 IRQ#9   |
| 3   | 11  | 預留給 PCI 裝置使用* |
| 4   | 12  | 通訊連接埠 (COM1)* |
| 5   | 13  | 預留給 PCI 裝置使用* |
| 6   | 14  | 標準軟式磁碟機控制卡    |
| 7   | 15  | 印表機埠 (LPT1)*  |
| 8   | 3   | 系統 CMOS/即時時脈  |
| 9   | 4   | 預留給 PCI 裝置使用* |
| 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       |

\*：這些通常是留給 ISA 或 PCI 介面卡使用。

本主機板使用的中斷要求一覽表

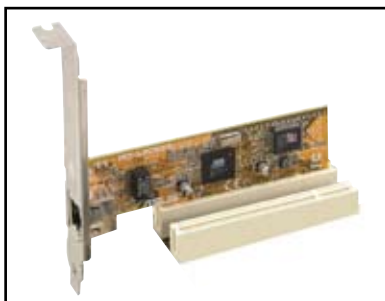
|              | A  | B  | C | D |
|--------------|----|----|---|---|
| 第 1 組 PCI 插槽 | 使用 | —  | — | — |
| 第 2 組 PCI 插槽 | —  | 使用 | — | — |



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

### 1.8.3 PCI 插槽

本主機板內建的 PCI 插槽支援網路卡，SCSI 卡，USB 卡以及其它符合 PCI 規格的功能擴充卡。右圖所示為一塊網路卡安裝在 PCI 插槽上。



### 1.8.4 PCI Express x16 插槽

本主機板支援 PCI Express 規格的 PCI Express x16 顯示卡。右圖所示為一塊顯示卡安裝在 PCI Express x16 插槽上。





## 1.9 跳線選擇區

### 1. CMOS 組態資料清除 (CLRTC)

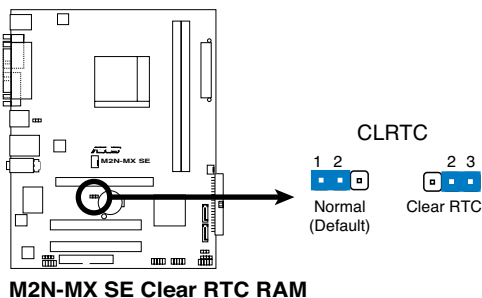
在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。

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. 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. 將電池安裝回主機板；
5. 上電源線，開啟電腦電源；
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。



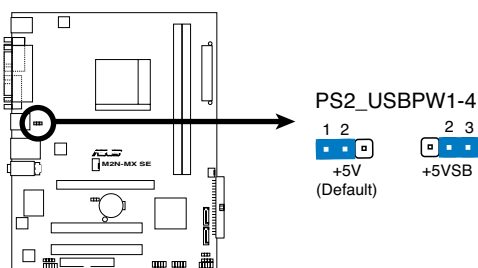
除了清除 CMOS 組態資料之外，請勿將主機板上 CLRTC 的跳線帽由預設值的位置移除，因為這麼做可能會導致系統開機失敗。



如果您是因為超頻的緣故導致系統無法正常開機，您無須使用上述的組合資料清除方式來排除問題。建議可以採用 C.P.R (CPU自動參數回復) 功能，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動回復預設值。

## 2. USB 裝置喚醒功能設定 (3-pin PS2\_USBPW1-4)

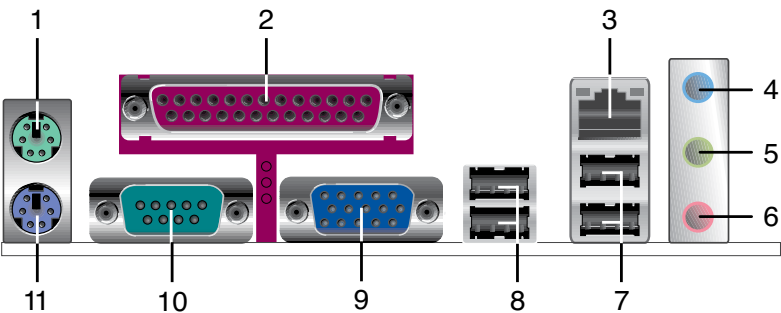
您可以透過本功能的設定來決定是否啟用以鍵盤按鍵來喚醒系統的功能。若您想透過按下鍵盤來喚醒電腦時，您可以將跳線設為〔2- 3〕短路（+5VSB）。另外，若要啟用本功能，您必需注意您使用的電源供應器提供最少 500mA/ +5VSB 的電力，並且也必須在 BIOS 程式中作相關的設定。



**M2N-MX SE USB Device Wake Up**

# 1.10 元件與周邊裝置的連接

## 1.10.1 後側面板連接埠

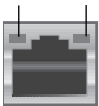


1. PS/2 滑鼠連接埠（綠色）：將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。
2. 並列埠：這組 25-pin 連接埠可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。
3. LAN（RJ-45）網路連接埠：這組連接埠可經網路線連接至 LAN 網路。

### 網路指示燈之燈號說明

| 綠色指示燈 |             | 綠色指示燈 |             |
|-------|-------------|-------|-------------|
| 狀態    | 描述          | 狀態    | 描述          |
| 關閉    | 沒有連線        | 關閉    | 沒有連線        |
| 橘色燈號  | 連線速度100Mbps | 綠色燈號  | 連線速度10 Mbps |
| 閃爍    | 資料傳輸中       | 綠色燈號  | 連線速度 10M    |

ORANGE



LAN port

4. 音源輸入連接埠（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連接埠。
5. 音效輸出連接埠（草綠色）：您可以連接耳機或喇叭等的音效接收設備。在四聲道、六聲道的喇叭設置模式時，本連接埠是做為連接前置主聲道喇叭之用。
6. 麥克風連接埠（粉紅色）：此連接埠連接至麥克風。



在2、4、6 聲道音效設定上，音效輸出，音效輸入與麥克風連接埠的功能會隨著聲道音效設定的改變而改變，如下表所示。

二、四或六聲道音效設定

| 連接埠 | 二聲道    | 四聲道    | 六聲道        |
|-----|--------|--------|------------|
| 淺藍色 | 聲音輸入端  | 環繞音效輸出 | 環繞音效輸出     |
| 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 | 麥克風輸入端 | 中央聲道／重低音喇叭 |

- 7. USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）：這二組通用序列匯流排（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）：這二組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 9. VGA 連接埠：這組連接埠用來連接 VGA 顯示器或其他與 VGA 規格相容的硬體裝置。
- 10. COM 埠：這組連接埠可以連接其他的序列埠裝置。
- 11. PS/2 鍵盤連接埠（紫色）：將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。

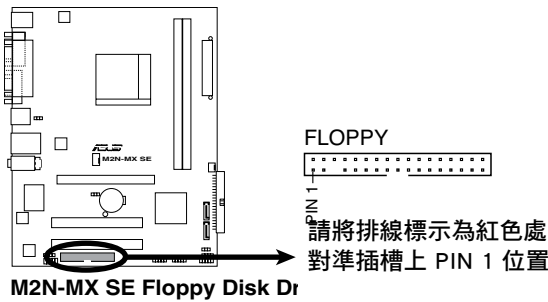
1.10.2 內部連接埠

1. 軟碟機連接插槽（34-1 pin FLOPPY）

這個插槽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。軟式磁碟機插槽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。



軟碟機插座第五腳是故意折斷的，且排線端的第五個孔也被故意填塞，以防止組裝過程中裝反。



## 2. IDE 裝置連接插座 ( 40-1 pin PRI\_IDE )

這個內建的 IDE 插槽用來安裝 Ultra DMA 133/100/66 連接排線，每個 Ultra DMA 133/100/66 連接排線上有三組連接埠，分別為：藍色、黑色和灰色。將排線上藍色端的連接埠插在主機板上的 IDE 插槽，並參考下表來設定各裝置的使用模式。

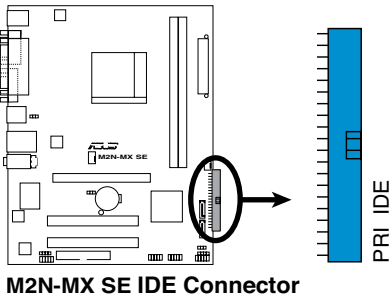
|      | 跳線設定                 | 裝置模式   | 排線連接埠 |
|------|----------------------|--------|-------|
| 單個裝置 | Cable-Select或 Master | -      | 黑色    |
| 兩個裝置 | Cable-Select         | Master | 黑色    |
|      |                      | Slave  | 灰色    |
|      | Master               | Master | 灰色或黑色 |
|      |                      | Slave  |       |



- 每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraATA 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。
- 請使用 80 導線的 IDE 裝置連接排線來連接 UltraDMA 133/100/66 IDE 裝置。



當有硬體裝置的跳線帽 ( jumper ) 設定為「Cable-Select」時，請確認其他硬體裝置的跳線帽設定也與該裝置相同。

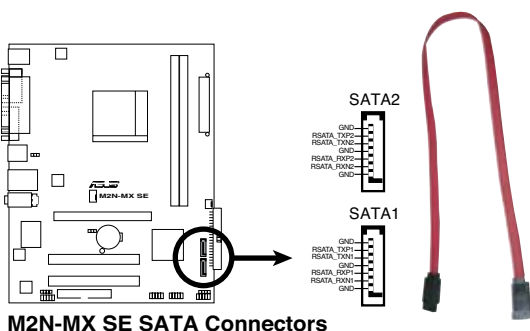


### 3. Serial ATA 裝置連接插座 (7-pin SATA1, SATA2)

本主機板提供了新一代的連接插座，這個新一代的插座支援使用細薄的 Serial ATA排線連接 Serial ATA 3.0 Gb/s 硬碟和光碟機。Serial ATA 3.0 Gb/s與 Serial ATA 1.5Gb/s 規格相容。

現在的 Serial ATA I 介面傳輸速率高達 150 MB/s 而 Serial ATA II 傳輸速率高達 300 MB/s，比標準並列 ATA 的 133 MB/s (Ultra DMA133) 還要快。

如果您安裝了 Serial ATA 硬碟機，您可以透過內建的 NVIDIA® MediaShield™ 控制器來設定 RAID 0, RAID 1 和 JBOD。



#### Serial ATA 的重要提示

- 在使用 Serial ATA 硬碟裝置前必須先安裝 Windows® 2000 Service Pack 4 或 Windows® XP Service Pack 1 或更新版本的作業系統。
- 關於 RAID 0, 1和 JBOD 設定的具體說明，請參考支援光碟中的RAID 使用手冊部分。
- 這些連接插座的 RAID 功能被默認為 [Disabled]。如果您想透過這些連接插座對Serial ATA RAID 進行設定，啟用 BIOS 中的 NVRAID 設定子選單 RAID，請參考“2.4.3 內建裝置設定”。



#### 4. 中央處理器／機殼風扇電源插座(4-pin CPU\_FAN, 3-pin CHA\_FAN1)

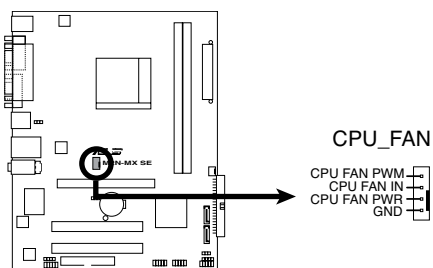
您可以將 350 毫安至 740 毫安 (最高 8.88 瓦) 或是總計為 1 安培至 2.22 安培 (最高 26.64 瓦) / +12 伏特的風扇電源連接埠連接到這兩組風扇電源插座。將電源線的紅線接至風扇電源插座的電源端，黑線則是接到風扇電源插座上的接地端。



千萬不要忘記連接風扇電源。若系統中缺乏足夠的風量來散熱，很容易因主機板溫度過高而導致系統當機。注意：這些插座不是跳線，請不要將跳線帽套在它們的針腳上！



只有 CPU\_FAN 和 CHA\_FAN 接針支援 ASUS Q-Fan 功能。



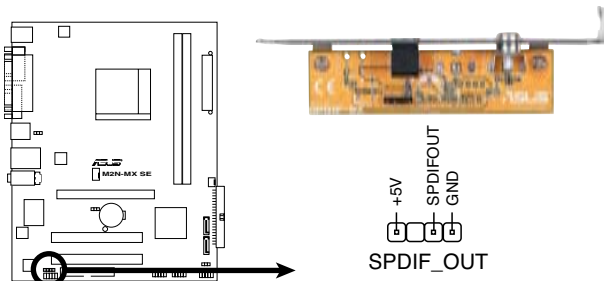
**M2N-MX SE CPU Fan Connector**

#### 5. 數位音效連接排針 (4-1 pin SPDIF\_OUT)

這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組，您可以利用這組排針以 S/PDIF 音效訊號線連接到音效裝置的數位音訊輸出端，使用數位音訊輸出來代替傳統的類比音訊輸出。



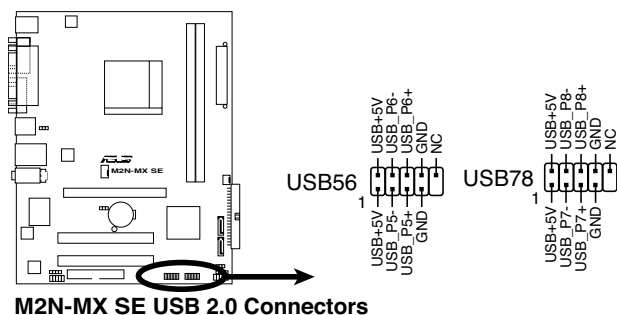
S/PDIF 模組為選購配備，請另行購買。



**M2N-MX SE Digital Audio Connector**

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

本擴充套件連接排針可連接 USB 2.0 連接埠，將 USB/GAME 模組排線連接至這些排針，然後將模組安裝到機殼的後面板上。這些 USB 2.0 連接埠與 USB 2.0 規格相容，支援速度高達480 Mbps。



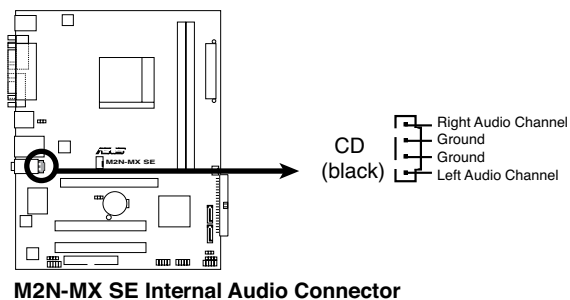
請勿將 1394 排線連接到 USB 插槽上，這麼做可能會導致主機板的損毀。



USB 模組為選購配備，請另行購買。

## 7. 內建音效訊號接收插槽 (4-pin CD)

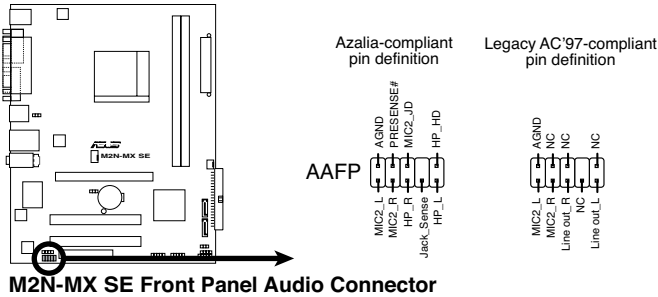
這些連接插槽用來接收從光碟機、電視調頻器或 MPEG卡等裝置所傳送出來的音源訊號。





8. 前面板音效連接排針 (10-1 pin AAFP)

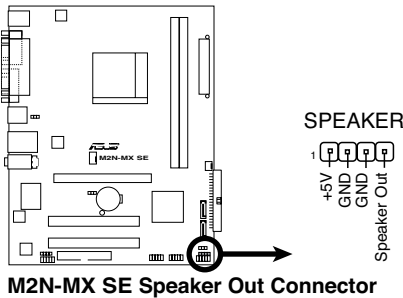
這組接針可連接前面板音效 I/O 模組，該模組支援 HD Audio 或 legacy AC' 97 音效標準。將前面板音效輸出/輸入模組的連接排線之一端連接到這個插槽上。



- 我們建議您使用高品質前面板音效模組來連接這個接針，這樣一來您的主機板就具備高品質音效功能。
- 如果您想使用高保真前面板音效模組來連接這個接針，請確定 BIOS 里的 HD Audio 已經啟用。

9. 機殼喇叭連接排針(4-pin SPEAKER)

這組四腳位排針連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。

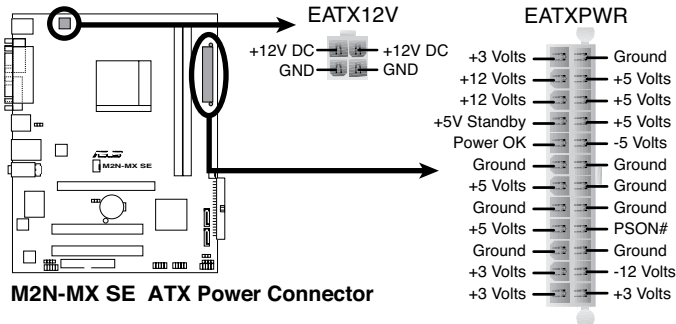


10. 主機板電源插槽 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

這些電源插槽用來連接到一個 ATX +12V 電源供應器。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槽。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插槽中即可。

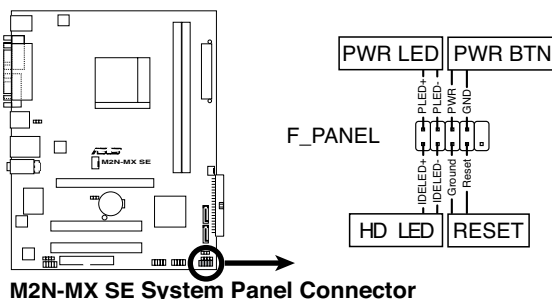


- 建議您使用相容 ATX 12 V 規格 2.0，功率為 300 瓦的電源供應器，這個電源供應器有 24 針腳和 4 針腳電源插座。
- 如果您要使用有 20 針腳和 4 針腳電源插座，請確認 20 針腳電源插座能在 12 伏電壓下提供至少 15 安培的電流，且電源供應器的最小使用功率為 300 瓦。一個不適用或功率不足的電源供應器有可能導致系統不穩定或難以開機。
- 在使用耗大功率的裝置設定系統時，我們建議您使用更大電源供應器。若電源供應器功率不足有可能導致系統不穩定或難以開機。
- 不要忘記連接 4 針腳的 ATX +12 伏特電源插頭；否則電腦將無法啟動。
- 若您的系統需要搭載相當多的周邊裝置，那麼請使用更高功率的電源供應器以提供足夠的電力。



## 11. 系統控制面板連接排針 (10-1 pin PANEL)

這組排針包括了數個連接到電腦主機前面板的功能接針。下列項目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

這組排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啟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。

### • 硬碟動作指示燈號接針

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。

### • ATX 電源/軟關機 開關連接排針

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

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。

[illegible]

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 設定是讓您的系統性能再提昇的要角。接著本章節將逐一說明 BIOS 程式中的每一項組態設定。

# 2 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. **ASUS EZ Flash**：在 DOS 模式下使用軟碟片或是主機板的驅動程式與公用程式光碟來更新 BIOS。
2. **ASUS AFUDOS**：使用可開機的軟碟片或是開機光碟來更新 BIOS。
3. **ASUS CrashFree BIOS 2**：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用開機磁碟或主機板的驅動程式與公用程式光碟來更新 BIOS。
4. **ASUS Update**：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。

上述軟體請參考相關章節的詳細使用說明。



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 AFUDOS 或華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 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

- a. 選一張空白的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。
- b. 進入 DOS 模式後，鍵入 `format A:/S`，然後按下 `<Enter>` 按鍵。

#### 在 Windows XP 作業系統下

- a. 選一張空白的 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。
- e. 點選「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「開始」。

#### 在 Windows 2000 作業系統下

- a. 選一張經過格式化的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。
- b. 將 Windows 2000 光碟放入光碟機中。
- c. 點選「開始」，然後選擇「Run」。
- d. 鍵入 `D:\bootdisk\makeboot a:`

假設你的光碟機為 D 槽。

- e. 按下 `<Enter>` 然後按照螢幕視窗的指示操作。
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

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。

1. 從華碩網站上（[www.asus.com](http://www.asus.com)）下載最新的 BIOS 檔案，將此檔案重新命名為 M2N-MXSE.ROM，並儲存在磁片中。
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> 進入如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 程式。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 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，EZ Flash 程式就會開始進行 BIOS 程式更新的程序，並在更新後自動重新開機。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2N-MXSE.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 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！
- 若是在磁片中讀取不到正確的 BIOS 檔案，您就會收到一個錯誤訊息，即「M2N-MXSE.ROM not found」，請確認您是否有將所下載的最新 BIOS 檔案更名為「M2N-MXSE.ROM」。

## 2.1.3 使用 AFUDOS 程式更新 BIOS

AFUDOS 軟體讓您可以在 DOS 環境下，使用存有最新的 BIOS 程式的開機片來更新 BIOS 程式。AFUDOS 軟體也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。

### 複製現行系統中的 BIOS 程式

請依照以下步驟複製現行系統中的 BIOS 程式。



- 請先確認磁片不是寫入保護的狀態，並且有足夠的空間（至少 1024 KB）可以儲存檔案。
- 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。

1. 將主機板附贈的驅動程式與公程式光碟中的 AFUDOS 程式（afudos.exe）複製到開機磁片。
2. 開機後進入 DOS 模式，鍵入下列命令列：

```
afudos /o[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。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

主檔名    副檔名

3. 按下 <Enter> 按鍵，就可將 BIOS 程式複製到磁碟片。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

  Reading flash ..... done
    Write to file..... ok
A:\>
```

當 BIOS 程式複製至磁碟片的程序完成後，就會回到 DOS 視窗畫面。



## 更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 AFUDOS 程式更新 BIOS 程式。

1. 從華碩網站 ([www.asus.com](http://www.asus.com)) 下載最新的 BIOS 檔案，將檔案儲存在開機磁片中。



請準備一張紙將 BIOS 的檔名寫下來，因為在更新過程中，您必須鍵入正確的 BIOS 檔案名稱。

2. 將 AFUDOS.EXE 程式由驅動程式及公用程式光碟中複製到存有 BIOS 檔案的開機磁片中。
3. 開機後進入 DOS 模式，鍵入下列命令列：

```
afudos /i[filename]
```

上列當中的「filename」指的就是由驅動程式及公用程式光碟拷貝至開機片的最新（或原始的）BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iM2N-MXSE.ROM
```

4. AFUDOS 程式驗證檔案後就會開始更新 BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iM2N-MXSE.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
```



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！

5. 當 BIOS 程式更新的程序完成之後，就會回到 DOS 視窗畫面，然後再重新開機。

```
A:\>afudos /iM2N-MXSE.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

## 2.1.4 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。



- 在您使用此公用程式前，請先準備好內含主機板 BIOS 的驅動程式與公用程式光碟、磁碟片，或是 USB 隨身碟，作為回復 BIOS 的用途。
- 請確認您已經將儲存在磁碟片或 USB 隨身碟中，原始的或最新的 BIOS 檔案重新命名為 M2N-MXSE.ROM。

### 使用磁碟片回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用磁碟片來回復 BIOS 程式：

1. 開啟系統電源。
2. 請將內含有 BIOS 檔案的磁碟片插入磁碟機。
3. 開啟系統電源。接著工具程式便會顯示如下所示的訊息，並自動檢查磁碟片中是否存有 BIOS 檔案。

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

當搜尋到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新損毀的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "M2N-MXSE.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統！若是這麼做，將可能導致系統開機失敗。

4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。

## 使用公用程式光碟回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將主機板的公用程式光碟放入光碟機中。
3. 接著工具程式便會顯示如下所示的訊息，並自動檢查光碟片中是否存有 BIOS 檔案。

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

當搜尋到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新損毀的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M2N-MXSE.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。



回復的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，請造訪華碩網站（[www.asus.com](http://www.asus.com)）來下載最新的 BIOS 程式。

## 2.1.5 華碩線上更新

華碩線上更新程式是一套可以讓您在 Windows 作業系統下，用來管理、儲存與更新主機板 BIOS 檔案的公用程式。您可以使用華碩線上更新程式來執行以下的功能：

- 儲存系統現有的 BIOS 程式
- 從網路上下載最新的 BIOS 程式
- 從更新的 BIOS 檔案更新 BIOS 程式
- 直接從網路上下載並更新 BIOS 程式
- 查看 BIOS 程式的版本

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中找到。



---

在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經經由內部網路對外連接，或者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連上網際網路。

---

## 安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟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，會出現「驅動程式」選單。
2. 點選「公用程式」標籤，然後點選「華碩線上更新程式 Vx.xx.xx」。
3. 華碩線上更新程式就會複製到系統中。



---

在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其他所有的視窗應用程式關閉。

---

## 使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式：

1. 點選「開始→程式集→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。



2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from the Internet，然後按下「Next」繼續。
3. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站點可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇「Auto Select」由系統自行決定。按下「Next」繼續。

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



華碩線上更新程式可以自行透過網路下載 BIOS 程式。經常的更新才能獲得最新的功能。



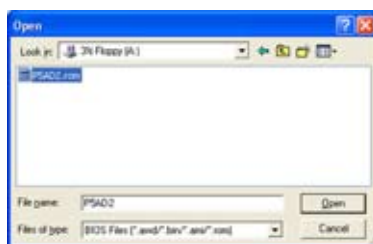
## 使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

- 點選「開始→程式集→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。
- 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下「Next」繼續。



- 在「開啟」的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選「儲存」。
- 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程序。



## 2.2 BIOS 程式設定

本主機板擁有一片可編程的 Low Pin Count (LPC)晶片，您可以依照「2.1 管理、更新您的 BIOS 程式」部分的描述更新 BIOS 程式。

若您是自行安裝主機板，那麼當重新設定系統、或是看到“Run Setup”提示訊息出現時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。本章節將向您介紹如何進行 BIOS 程式的設定。

即使您現在不需要使用這個設定程式，您也可以將在未來更改系統設定。例如，您可以設定密碼或對電源管理設定進行更改。這些都需要您在 BIOS 程式中設定，這樣系統才能將它們儲存到晶片中的 CMOS RAM 中，從而實現這些變更。

主機板上的 LPC 晶片儲存有設定程式。當您開機時，可以在系統自我測試（Power-On Self-Test, POST）過程中按下 <Del> 鍵，就可以啟動設定程式；否則，自我試會繼續進行。

要在 POST 過程結束後再進行設定，您可以按照以下步驟進行：

- 您可以在作業系統下關機，然後重新開機
- 按下<Ctrl> + <Alt> + <Del>鍵。
- 按下機殼上的「RESET」鍵重新開機。
- 您也可以將電腦關閉然後再重新開機。



透過 power button，reset button，或 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 鍵強迫正在運行的系統重新開機會損毀到您的資料或系統，我們建議您正確地關閉正在運行的系統。

設定程式以簡單容易使用為訴求，更方便的進行系統設定。程式採用選單模式，您可以輕鬆地瀏覽選項，進入子選單點選您要的設定。



- BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運行處於最佳效能，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 Setup Defaults」項目的詳細說明。
- 本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考，有可能與您所見到的畫面有所不同。
- 請到華碩網站 ([www.asus.com](http://www.asus.com)) 下載最新的 BIOS 檔案來獲取最新的 BIOS 程式資訊。

### 2.2.1 BIOS 程式選單介紹

功能項目

功能表列

設定值

線上操作說明

Main

Advanced

Power

Boot

Tools

Exit

System Time

System Date

Legacy Diskette A

▶ IDE Configuration

▶ Primary IDE Master

▶ Primary IDE Slave

▶ SATA1

▶ SATA2

▶ System Information

[00: 38 : 56]

[Tue01/01/2002]

[1.44M, 3.5in.]

: [Not Detected]

: [Not Detected]

: [Not Detected]

: [Not Detected]

Use [ENTER], [TAB]

or [SHIFT-TAB] to

select a field.

Use [+] or [-] to

configure system time.

↔ Select Screen

T↓ Select Item

+/- Change Option

F1 General Help

F10 Save and Exit

ESC Exit

選單項目

操作功能鍵

### 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。



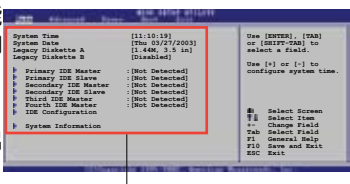
操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。



## 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，如右圖紅線所框選的地方，即選擇 Main 選單所出現的項目。

點選選單中的其他項目（例如：Advanced、Power、Boot 與 Exit）也會出現該項目不同的選項。



## 2.2.5 子選單

主選單功能的選單

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

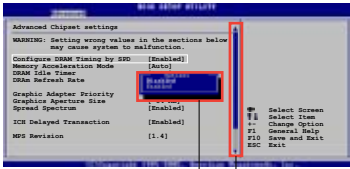
在選單中選擇功能項目，然後按下 <Enter> 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。

## 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選項的功能說明，此說明會依選項的不同而自動變更。



設定視窗

捲軸

## 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。



### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

本項目用來設定系統時間。

### 2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

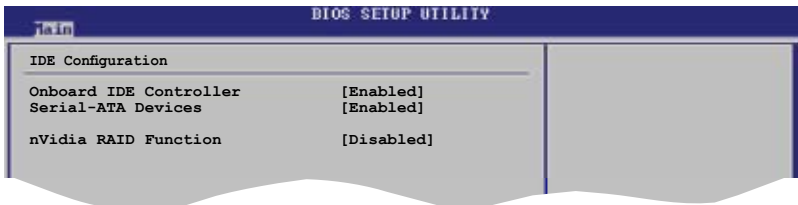
本項目用來設定系統日期。

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

本項目用來設定軟式磁碟機的類型。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 裝置設定 ( IDE Configuration )

本選單讓您設定或變更 IDE 裝置的相關設定。選擇您想要的項目並按 <Enter> 鍵來進行各項裝置的設定。



#### Onboard IDE Controller [Enabled]

本項目允許您開啟或關閉內建的 IDE 控制器。設定值有: [Enabled] [Disabled]

#### Serial-ATA Devices [Enabled]

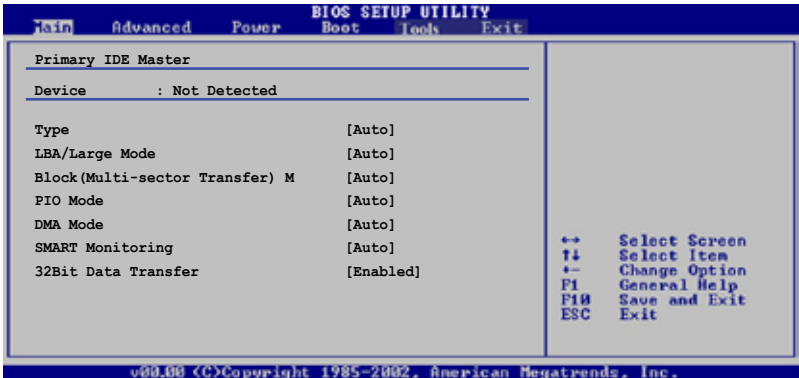
本項目允許您關閉或設置 Serial-ATA 裝置。設定值有: [Disabled] [Enabled]

#### nVidia RAID Function [Disabled]

本項目允許您開啟或關閉 NVIDIA RAID 功能。設定值有: [Enabled] [Disabled]

### 2.3.5 Primary IDE Master/Slave 裝置

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，程式中每個 IDE 裝置都有個別的子選單，選擇您想要的項目並按 [Enter] 鍵來進行各項裝置的設定。



在畫面中出現的各個項目 (Device, Vendor, Size, LBA 模式, Block 模式, PIO 模式, Async DMA, Ultra DMA 和 SMART monitoring) 的數值皆為 BIOS 程式自動偵測裝置而得。若項目顯示為 N/A, 代表沒有裝置連接於此系統。

### **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]**

開啟或關閉 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) M [Auto]**

開啟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]

### **SMART Monitoring [Auto]**

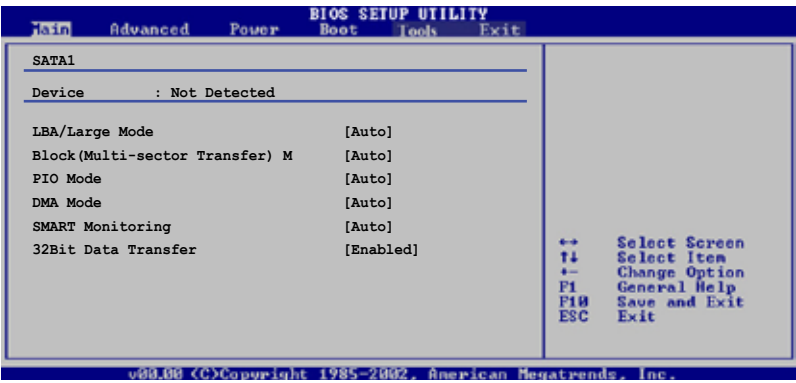
開啟或關閉自動偵測、分析、報告技術 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。設定值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

### **32Bit Data Transfer [Enabled]**

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

### 2.3.6 SATA1 和 SATA2

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 SATA 裝置，程式中每個 SATA 裝置都有個別的子選單，選擇您想要的項目並按 [Enter] 鍵來進行各項裝置的設定。



在畫面中出現的各個項目 (Device， Vendor， Size， LBA 模式， Block 模式， PIO 模式， Async DMA， Ultra DMA 和 SMART monitoring) 的數值皆為 BIOS 程式自動偵測裝置而得。若項目顯示為 N/A，代表沒有裝置連接於此系統。

#### 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]

開啟或關閉 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) M [Auto]

開啟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]

## SMART Monitoring [Auto]

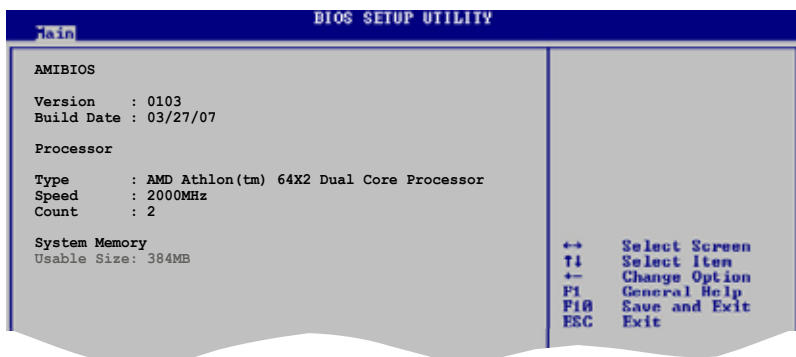
開啟或關閉自動偵測、分析、報告技術 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。設定值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

## 32Bit Data Transfer [Enabled]

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

## 2.3.7 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

本項目顯示目前所使用的 BIOS 程式資料。

### Processor

本項目顯示目前所使用的中央處理器。

### System Memory

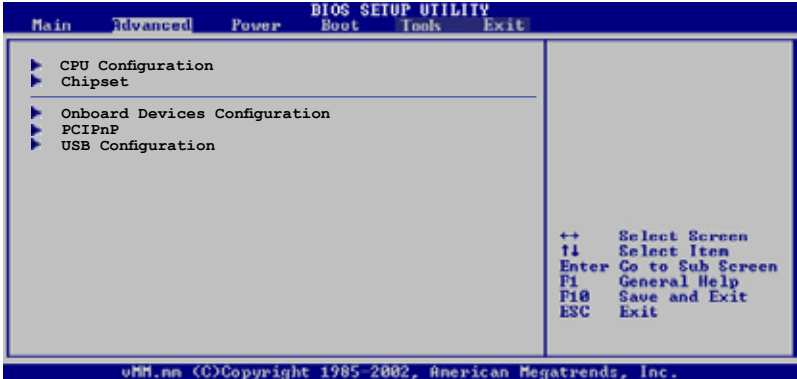
本項目顯示目前所使用的記憶體模組容量。

## 2.4 進階選單 (Advanced menu)

進階選單可讓您改變中央處理器與其他系統裝置的細部設定。

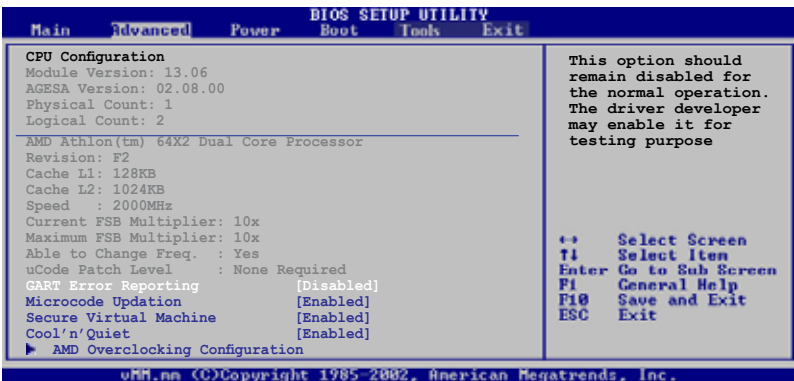


注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



### 2.4.1 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與變更中央處理器的相關設定。



#### GART Error Reporting [Disabled]

在正常作業情況下，本項目應設為 disabled。若是用於測試目的，可將其設為 enable。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## Microcode Updation [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 microcode updation 功能。

設定值有: [Continuous] [Discrete]

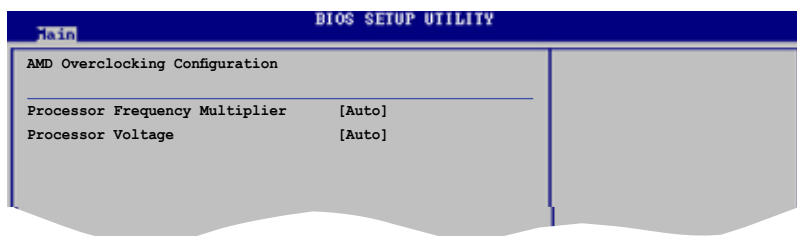
## Secure Virtual Machine [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 AMD Secure Virtual Machine。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## Cool 'n' Quiet [Enabled]

本項目用來啟動或關閉新一代 ACPI\_PPC, \_PSS 和 \_PCT 項目。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## AMD 超頻設定



### Processor Frequency Multiplier [Auto]

設定處理器頻率 processor frequency multiplier.

設定值有: [Auto] [x5.0 1000 MHz] [x6.0 1200 MHz] [x7.0 1400 MHz] [x8.0 1600 MHz] [x9.0 1800 MHz]

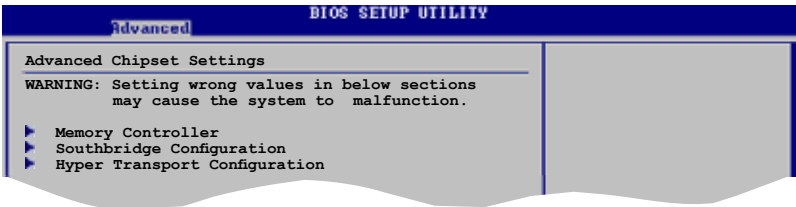
### Processor Voltage [Auto]

設定處理器電壓。設定值有: [1.400 V] [1.375 V] [1.350 V] [Auto]

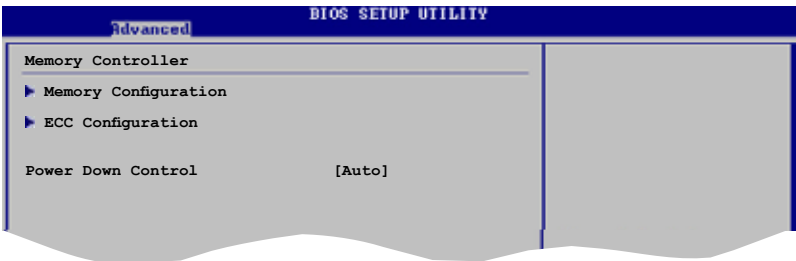


## 2.4.2 晶片設定 (Chipset)

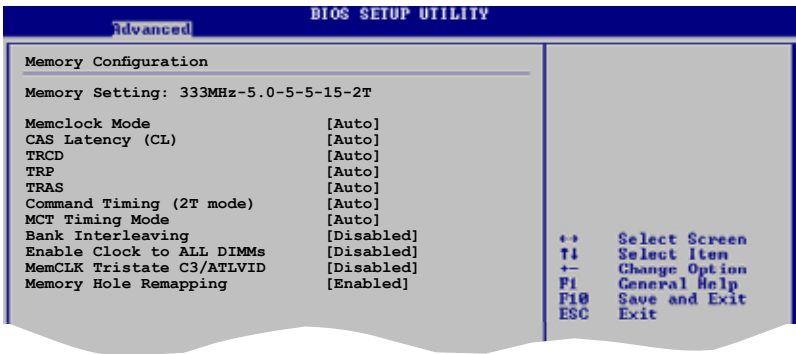
本選單可讓您變更晶片組的進階設定，請選擇所需的項目並按一下 <Enter> 鍵以顯示子選單項目。



### 記憶體控制器



### 記憶體設定



#### Memclock Mode [Auto]

選擇記憶體頻率運作方式。若設為 Auto，系統將自動偵測到記憶體頻率。若設為 Limit，記憶體頻率將不會超過設定值。若設為 Manual，允許使用者手動設定頻率。設定值有: [Auto] [Limit] [Manual]

### **CAS Latency (CL) [Auto]**

設定 CAS 延遲時間。  
設定值有: [Auto] [3.0] [4.0] [5.0] [6.0]

### **TRCD [Auto]**

設定 RAS-to-CAS 延遲時間。設定值有: [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

### **TRP [Auto]**

設定 row-precharge 延遲時間。設定值有: [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

### **TRAS [Auto]**

設定 row-active 延遲時間。設定值有: [Auto] [5 CLK] [6 CLK] ~ [18 CLK]

### **Command Timing (2T mode) [Auto]**

設定命令時間 (單位為小時)。設定值有: [Auto] [1T] [2T]

### **MCT Timing Mode [Auto]**

設定值有: [Auto] [Manual]

### **Bank Interleaving [Disabled]**

開啟或關閉 Bank Memory Interleaving 功能。設定值有: [Disabled] [Auto]

### **Enable Clock to All DIMMs [Disabled]**

開啟或關閉 Unused Clocks 功能。設定值有: [Disabled] [Enabled]

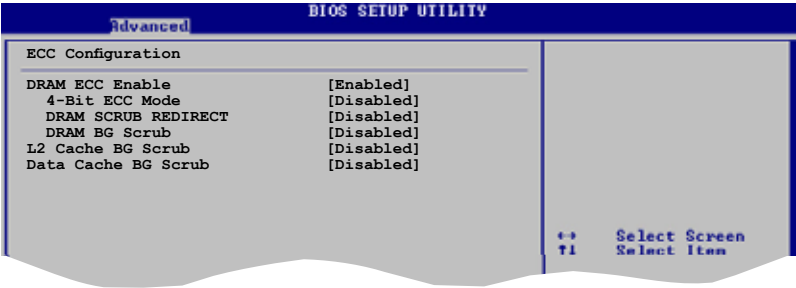
### **MemCLK Tristate C3/ATLVID [Disabled]**

可在 C3 和 Alt VID 模式下開啟或關閉 MemCLK Tri-Stating 功能。設定值有: [Disabled] [Enabled]

### **Memory Hole Remapping [Enabled]**

開啟或關閉 Memory Remapping 功能。設定值有: [Disabled] [Enabled]

# ECC 設定 (ECC Configuration)



## DRAM ECC Enable [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 DRAM ECC，使硬體自動分析或修正記憶體의錯誤以維持系統的完整性。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## 4-Bit ECC Mode [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 4-BIT ECC 模式。4-BIT ECC 模式也稱為 CHIPKILL ECC 模式。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

本專案若設定啟動，當記憶體的 DRAM ECC 錯誤發生時，會立即加以修正。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## DRAM BG Scrub [Disabled]

當記憶體閒置時，本專案可設定正確的 DRAM S 功能，以便複寫記憶體的讀取錯誤狀況，並避免之後錯誤的讀取狀態發生。設定值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

## L2 Cache BG Scrub [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 L2 Data Cache 功能。設定值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

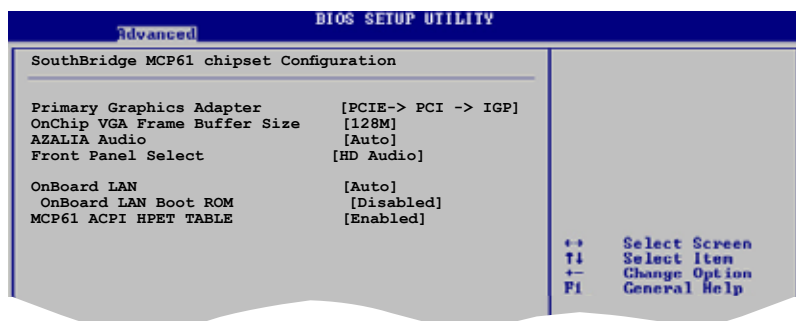
## Data Cache BG Scrub [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 L1 Data Cache 功能。設定值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

## Power Down Control [Auto]

可讓記憶體進入省電模式。設定值有: [Auto] [Disabled]

## 南橋晶片設定 (SouthBridge Configuration)



### Primary Graphics Adapter [PCIE-> PCI -> IGP]

顯示裝置的優先順序，從高到低。設定值有: [PCIE-> PCI-> IGP] [IGP -> PCI -> PCIE]

### OnChip VGA Frame Buffer Size [128M]

MCP61 共享記憶體容量。設定值有: [16M] [32M] [64M] [128M] [256M]

### AZALIA AUDIO [Auto]

您可以設定或開啟 AZALIA AUDIO。設定值有: [Auto] [Disabled]

### Front Panel Select [HD Audio]

您可以設定前置音效模式。設定值有: [AC97] [HD Audio]

### OnBoard LAN [Auto]

您可以設定或開啟 OnBoard LAN。設定值有: [Auto] [Disabled]

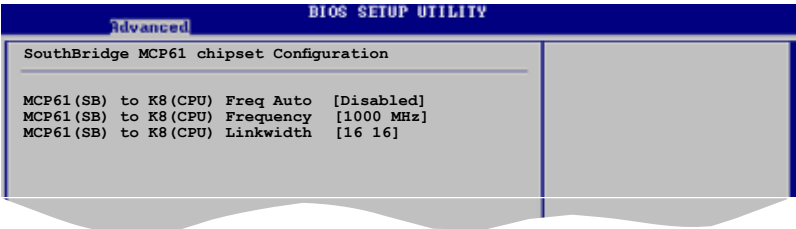
### OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

您可以開啟或關閉 OnBoard LAN Boot ROM。設定值有: [Enabled] [Disabled]

### MCP61 ACPI HPET TABLE [Enabled]

您可以開啟或關閉 MCP61 ACPI HPET TABLE。定值有: [AC97] [HD Audio]

## 超傳輸連線技術設定 (Hyper Transport Configuration)



MCP61(SB) to K8(CPU) Freq Auto [Disabled]

設定值有: [Enabled] [Disabled]

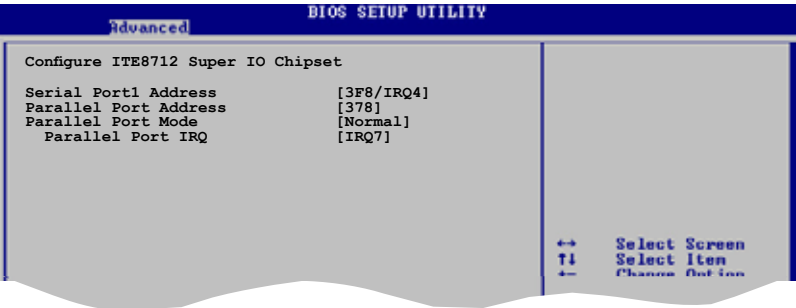
MCP61(SB) to K8(CPU) Frequency [1000 MHz]

設定值有: [200 MHz] [400 MHz] [800 MHz] [1000 MHz]

MCP61(SB) to K8(CPU) LinkWidth [16 ↓ 16 ↑]

設定值有: [4 ↓ 4 ↑] [8 ↓ 8 ↑] [16 ↓ 16 ↑]

## 2.4.3 內建裝置設定 ( OnBoard Devices Configuration )



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

您可以選擇序列埠的位址。 設定值有: [Disabled] [3F8/IRQ4][2F8/IRQ3]  
[3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

您可以選擇並列埠的位址。設定值有: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

您可以選擇並列埠模式。設定值有: [Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

只有將並列埠模式設為 [ECP] 時該項目才會出現。 本項目允許您設定  
並列埠 ECP DMA。 設定值有: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

## Parallel Port IRQ [IRQ7]

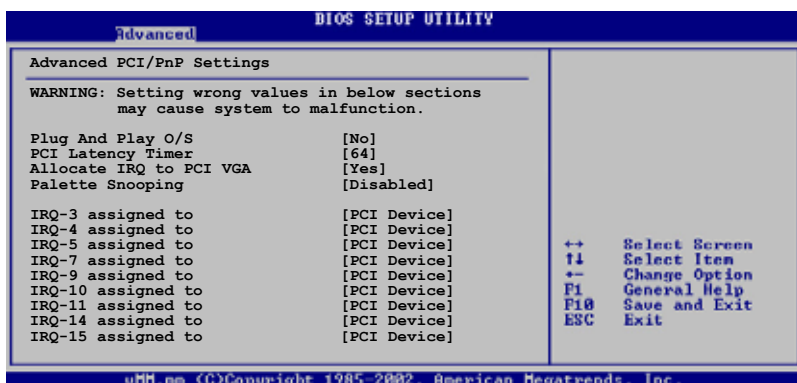
設定值有: [IRQ5] [IRQ7]

### 2.4.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

PCI PnP 選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定。本選單包含了供 PCI/PnP 或 legacy ISA 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！在您進行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。當設定為 [Yes]，您可以透過 BIOS 程式自行指定 PCI 介面顯示卡的 IRQ 中斷位址。設定值有: [No] [Yes]

#### Palette Snooping [Disabled]

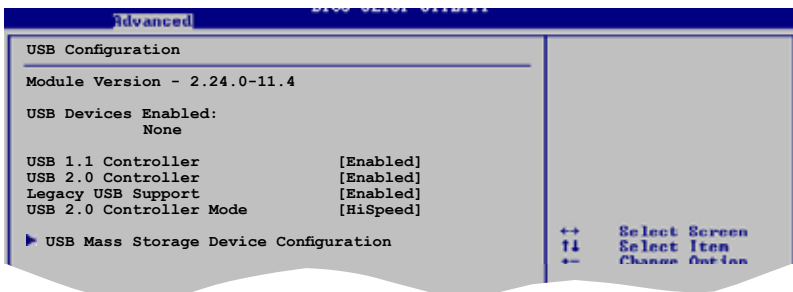
若設定為 [Enabled]，當系統安裝了一個 ISA 顯示裝置時，palette snooping 功能將告知 PCI 裝置，以便 ISA 顯示裝置可以正確運行。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## IRQ-xx assigned to [PCI Device]

若設定為 [PCI Device]，則指定的 IRQ 位址可以讓 PCI/PnP 硬體裝置使用。當設定為 [Reserved]，IRQ 位址會保留給 ISA 硬體裝置。設定值有: [PCI Device] [Reserved]

### 2.4.5 USB 裝置設定 (USB Configuration)

本選單中的選項可讓您變更 USB 裝置的相關功能設定。選擇您要更改的項目，然後按下 <Enter> 鍵，就會顯示出子選單項的選項。



在 Module Version 與 USB 裝置項目中會顯示出自動偵測到的裝置。若無連接任何 USB 裝置，則會顯示 None。

#### USB 1.1 Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 1.1 控制器。設定值有: [Enabled] [Disabled]

#### USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有: [Enabled] [Disabled]

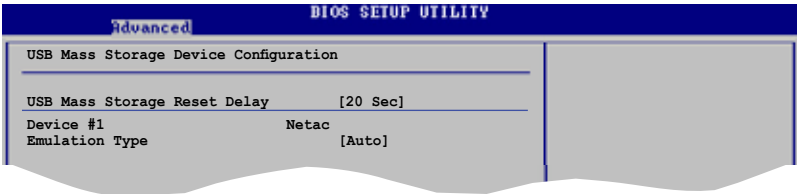
#### Legacy USB Support [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 裝置的功能。當設定為 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測到是否有 USB 裝置存在，若是，則啟動 USB 控制器 legacy 模式；反之，則不會啟動。單是若您將本項目設定為 [Disabled] 時，那麼無論是否有 USB 裝置存在，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 的傳輸速率模式，設定值分別有 HiSpeed (480 Mbps) 與 Full Speed (12 Mbps)。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]

本項目用來設定 USB 大容量儲存裝置在延遲幾秒後會自動重新開機。設定值有: [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

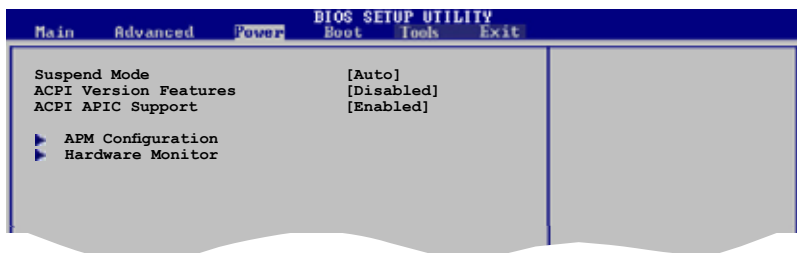
### Emulation Type [Auto]

本項目用來設定 USB 大容量儲存裝置的用途類型。設定為 [Auto]，容量少於 530MB 的 USB 裝置會先被視為軟碟機，其他的會被視為硬碟裝置，並且強制軟碟機選項可以硬碟機的方式格式化，並在開機時被視為軟碟機。設定值有: [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]



## 2.5 電源管理（Power menu）

電源管理選單選項，可讓您變更進階電源管理（APM）與 ACPI 的設定。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。



### 2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本項目用來選擇進階設定和系統省電功能。設定值有: [S1 (POS) Only] [S3 only] [Auto]

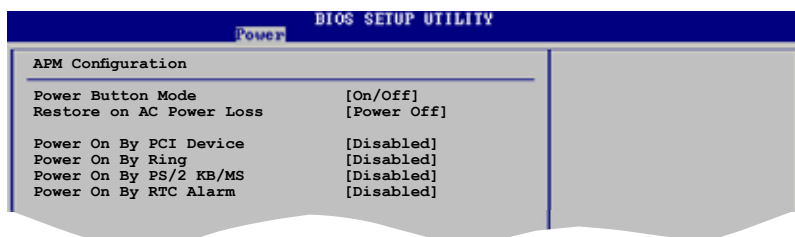
### 2.5.2 ACPI Version Features [Disabled]

本項目可讓您開啟或關閉 ACPI 2.0 支援模式。設定值有: [Disabled] [Enabled]

### 2.5.3 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。若設定為 [Enabled]，ACPI APIC 表單指針將增加到 RSDT 指針列表中。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## 2.5.4 進階電源管理設定（APM Configuration）



### Power Button Mode [On/Off]

當您按下電源時，本項目允許系統進入 [On/Off] 模式或 [Suspend] 模式。設定值有: [Power Off] [Power On]

### Restore on AC Power Loss [Power Off]

若設定為 [Power Off]，系統在電源中斷之後又重新供電時，將維持關閉狀態。若設定為 [Power On]，系統在電源中斷之後又重新供電時，將重新開啟。若設定為 [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]

### Power On By PCI Devices [Disabled]

當設定為 [Enabled]，本參數允許您透過 PCI LAN 裝置或數據機卡開啟系統電源，本功能必須配合在 +5VSB 的電壓上至少提供 1 安培電流的 ATX 電源供應器。設定值有: [Disabled] [Enabled]

### Power On By Ring [Disabled]

您可以透過開啟或關閉 RI 來開機。設定值有: [Disabled] [Enabled]

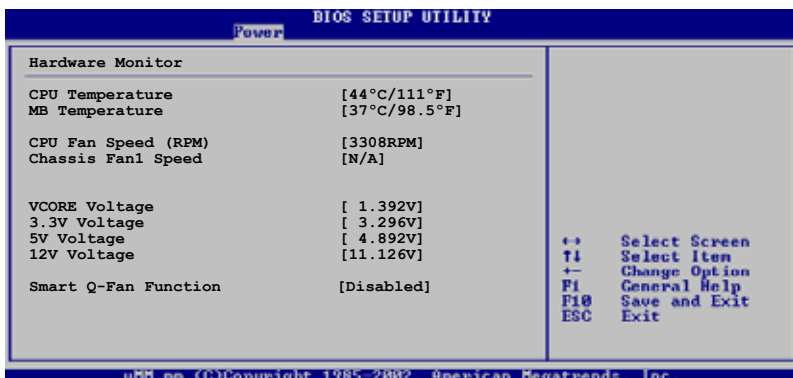
### Power On By PS/2 KB/MS [Disabled]

您可以透過開啟或關閉 PS/2 鍵盤/滑鼠來開機。設定值有: [Disabled] [Enabled]

### Power On By RTC Alarm [Disabled]

若設定為 [Enabled]，將會出現 Alarm Date，RTC Alarm Hour，RTC Alarm Minute 和 RTC Alarm Second，您可以用即時時脈來開啟系統。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## 2.5.5 系統監控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本主機板具備了中央處理器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溫度。若您不想顯示檢測結果，可選擇 Ignored。

CPU Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主機板具備中央處理器風扇轉速 RPM(Rotations Per Minute) 監控功能。如果主機板上沒有連接風扇，這裡會顯示 N/A。若您不想顯示檢測速度，可選擇 Ignored。

Chassis Fan1 Speed [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主機板具備機殼內風扇轉速 RPM(Rotations Per Minute) 監控功能。如果主機板上沒有連接機殼風扇，這裡會顯示 N/A。若您不想顯示檢測速度，可選擇 Ignored。

VCore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

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

Smart Q-Fan Function [Disabled]

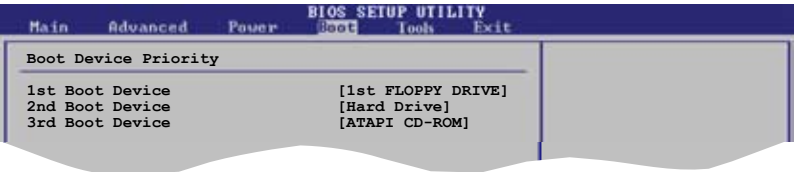
本項目用來開啟或關閉華碩 Q-Fan 功能，華碩 Q-Fan 能視個人的需求，來為 CPU /系統調整適合的風扇速率。設定值有: [Disabled] [Enabled]

## 2.6 啟動選單 ( Boot menu )

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。選擇一個項目並按下 <Enter> 鍵以顯示子選單。



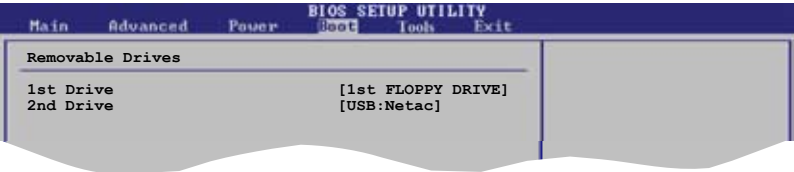
### 2.6.1 啟動裝置順序 ( Boot Device Priority )



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

本項目讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依照 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：[xxxxx Drive] [Disabled]。

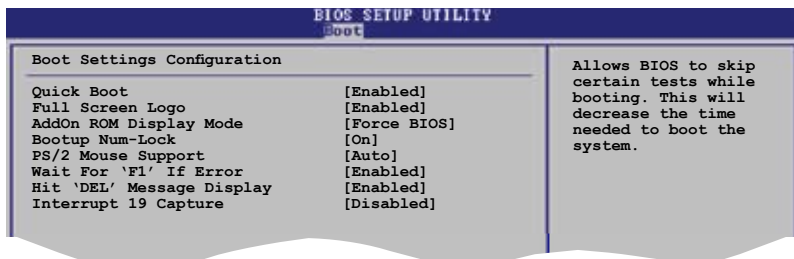
### 2.6.2 移動裝置 (Removable Drives)



## 1st and 2nd Drive [1st Floppy Drive]

本項目讓您自行選擇開機裝置。螢幕上出現的裝置順序號將由系統內安裝的裝置順序號決定。設定值有: [1st Floppy Drive] [USB:Netac] [Disabled]

## 2.6.3 啟動選項設定 ( 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 ( POST )，開啟本項目將可加速開機的時間。當設定為 [Disabled] 時，BIOS 程式會執行所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

### Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用個人化開機畫面，請將本項目設定為啟用 [Enable]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



如果您欲使用華碩 MyLogo 2™ 功能，請務必將 Full Screen Logo 項目設定為 [Enabled]。

### AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本項目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]

本項目讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啟動。設定值有：[Off] [On]。

### PS/2 Mouse Support [Auto]

本項目可讓您開啟或關閉支援 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]

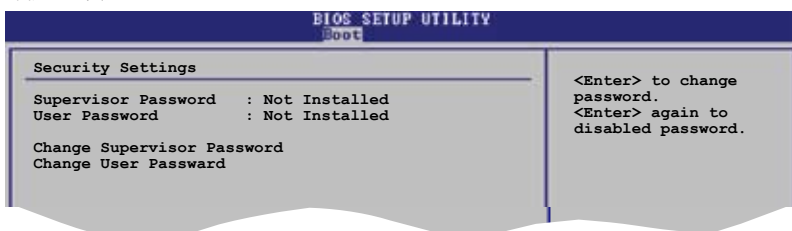
當您將本項目設為 [Enabled] 時，系統在開機過程中會出現「Press DEL to run Setup」訊息。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 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），如果有需要透過 Interrupt 19 啟動，則請將本項目設為 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.6.4 安全性選單（Security）

本選單可讓您改變系統安全設定。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。



### 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。

請依照以下步驟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，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>。
3. 按下 <Enter> 後 Confirm Password 視窗會再次出現，再一次輸入密碼以確認密碼正確。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。

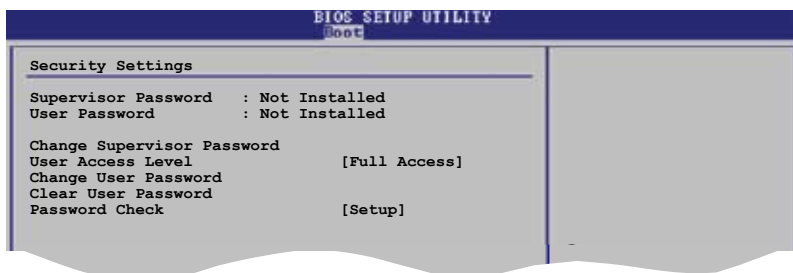
若要變更系統管理員的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

若要清除系統管理員密碼，請選擇 Change Supervisor Password，並於 Enter Password 視窗出現時，直接按下 <Enter>，系統會出現 Password uninstalled. 訊息，代表密碼已經清除。



若您忘記設定的 BIOS 密碼，可以採用清除 CMOS 即時脈（RTC）記憶體。請參閱「1.9 跳線選擇區」一節取得更多資訊。

當您設定系統管理者密碼之後，會出現下列選項讓您變更其他安全方面的設定。



## User Access Level [Full Access]

本項目可讓您選擇 BIOS 程式存取限制權限等級。設定值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

- |                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| <b>No Access</b>   | 使用者無法存取 BIOS 程式。                |
| <b>View Only</b>   | 允許使用者讀取 BIOS 程式但無法變更任何項目。       |
| <b>Limited</b>     | 允許使用者僅能存取 BIOS 程式的某些項目。例如：系統時間。 |
| <b>Full Access</b> | 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，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。

設定使用者密碼 (User Password)：

1. 選擇 Change User Password 項目並按下 <Enter>。
2. 在 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>。
3. 接著會再出現 Confirm Password 視窗，再一次輸入密碼以確認密碼正確。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。

若要變更使用者的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

## Clear User Password (清除使用者密碼)

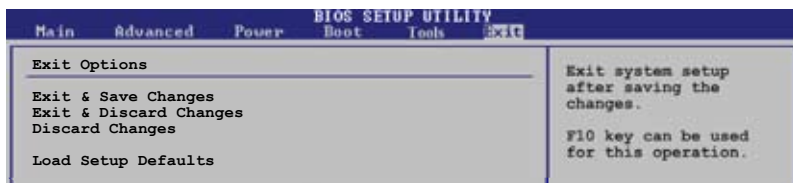
請選擇本項目來清除使用者密碼。

## Password Check [Setup]

當您將本項目設為 [Setup]，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]。

## 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。



按下 <Esc> 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 <F10> 鍵才會離開 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 [No]，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 [No] 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，請選擇本選項。除了系統日期、系統時間和密碼外，BIOS 程式會在詢問確認後放棄其他所有變更，並使系統離開 BIOS 設定程式。

### Discard Changes

若您想放棄所有設定，將所有設定值回復到原先 BIOS 設定值，請選擇本選項。當選擇此選項時，會出現一個詢問視窗，選擇 [OK] 放棄所有設定並回復到原先 BIOS 設定值。

### 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] 將所有設定改為出廠設定值，選擇 [Exit & Save Changes] 或在保存設定之前更改其他設定。



本章節將會敘述主機板產品包裝中  
內含之驅動程式與公用程式光碟的內容。

# 軟體支援

## 3.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Windows® 2000/XP/Vista 作業系統 (OS)。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級，是讓硬體配備得到最佳工作效率的不二法門。



1. 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。
2. 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP Service Pack 1 或更新版本的作業系統，來獲得更好的效能與系統穩定。

## 3.2 驅動程式及公用程式光碟資訊

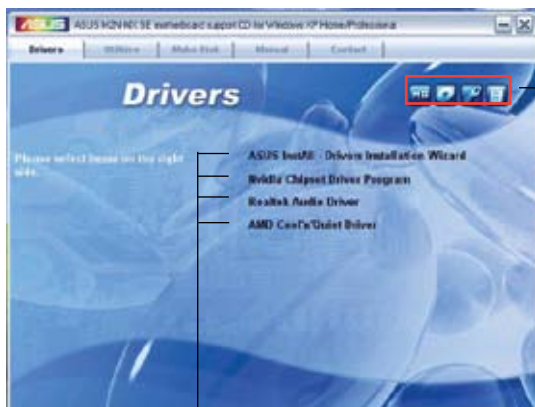
隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的機能。



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[www.asus.com](http://www.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。



點選圖示以獲得更多資訊

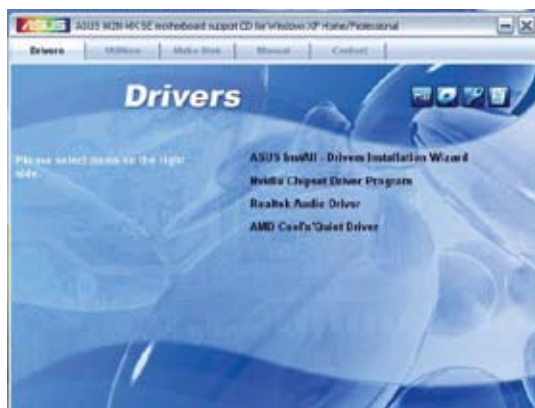
點選安裝各項驅動程式



如果歡迎視窗並未自動出現，那麼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** 主程式開啟選單視窗。

### 3.2.2 驅動程式選單 (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。



#### ASUS Install-Drivers Installation Wizard

本項目會安裝 ASUS Install-Drivers 安裝精靈。

#### NVIDIA Chipset Driver Program

本項目會安裝 NVIDIA® nForce™ 晶片驅動程式。

#### Realtek Audio Driver

本項目會安裝 Realtek 音效驅動程式與應用程式。

#### AMD Cool ‘n’ Quiet Driver

本項目會安裝 AMD Cool ‘n’ Quiet 驅動。



您在螢幕上所看到顯示的驅動程式可能會因您所使用的作業系統版本不同而有所差異。

### 3.2.3 公用程式選單 (Utilities menu)

軟體選單會列出所有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。



#### ADOBE Acrobat Reader V7.0

安裝 Adobe 公司的 Acrobat® Reader V7.0 閱讀程式。

#### Microsoft DirectX 9.0c

安裝微軟最新版的 DirectX 驅動程式 9.0 版。微軟 DirectX 9.0 版驅動程式所支援的多媒體技術可以強化您系統的圖像與音效表現。利用 DirectX 9.0 驅動程式的多媒體功能，您將可以在您的電腦上欣賞電視節目、捕捉視訊，與進行電腦遊戲。



Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 已經包含了 Microsoft® DirectX® 9.0c。如果您的系統是 Microsoft® Windows® XP Service Pack 2-embedded，那麼您可以不安裝 Microsoft® DirectX 9.0c。

#### Symantec Norton Internet Security

本項目將會安裝 Symantec Norton Internet Security 防毒軟體。

#### WinDVD Copy5 Trial

本項目會安裝 WinDVD Copy5 試用版。

#### Corel Snapfire Plus SE

本項目會安裝 Corel Snapfire Plus SE 軟體。

### 3.2.4 磁片製作工具(Make disk)

這個公用程式選單將引導您如何製作 RAID 驅動程式磁碟。



#### NVIDIA® 32bit SATA RAID Driver

本項目允許您為 32 位元系統建立一張 NVIDIA® Serial ATA (SATA) RAID 驅動碟片。

## 3.2.5 手冊選單(Manuals Menu)

手冊選單會出現相關的線上使用手冊列表。按下一個項目以開啟該使用手冊對應的檔案夾。



大部分的使用手冊檔案是被存儲為PDF(Portable Document Format)格式。因此，在開啟這些檔案前，請先從公用程式選單中安裝 Adobe® Acrobat® Reader 瀏覽軟體。



### NVIDIA® SATA RAID User's Manual

本項目可讓您開啟 NVIDIA® SATA RAID 使用手冊。

### HD Audio User's Manual

本項目可讓您開啟 HD Audio 使用手冊。

### 3.2.6 華碩的聯絡方式(Contact Information))

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會列出華碩的聯絡方式供您參考。

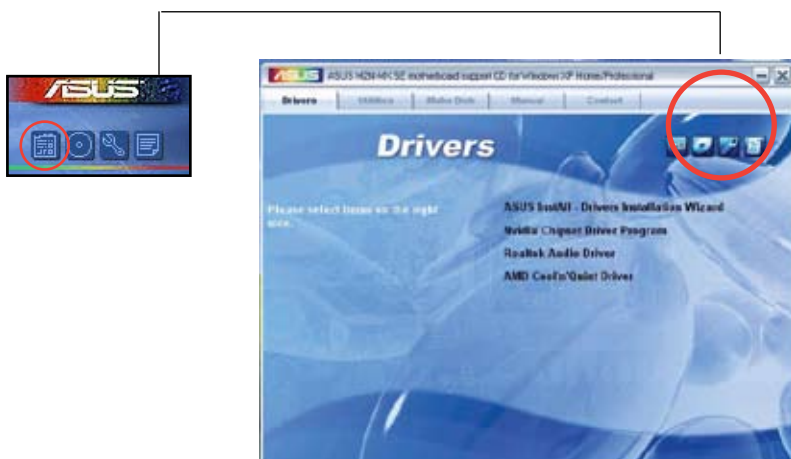


### 3.2.7 其他資訊(Other information)

畫面右上角圖示帶給您有關主機板和支援光碟內容的資訊。您可以按下圖示查看詳細資訊。

#### 顯示主機板資訊

這個視窗會顯示主機板的規格簡介。



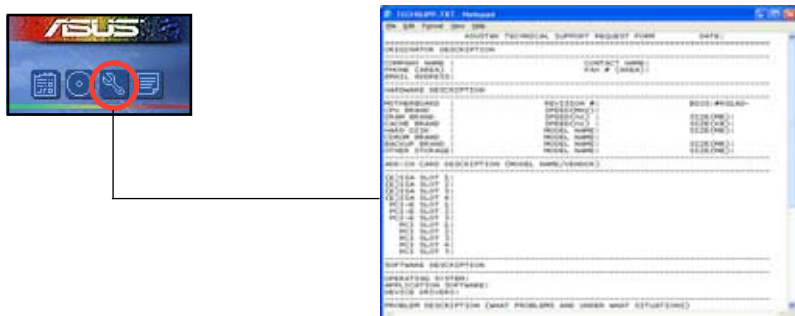
## 瀏覽光碟內容

這個視窗會顯示驅動程式和公用程式光碟的內容。



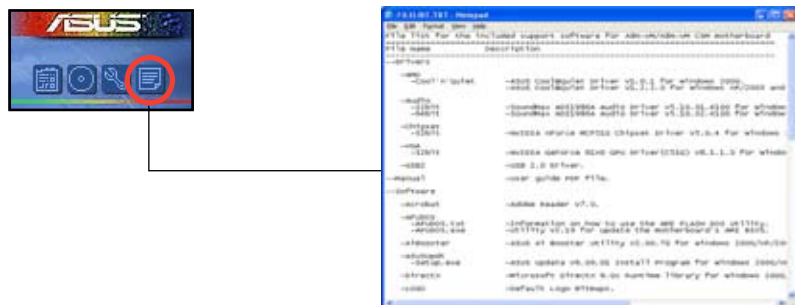
## 技術支援申請表 (Technical support Form)

當您申請技術支援的時候，這個視窗會顯示華碩技術支援申請表。



## Filelist

這個視窗會顯示驅動程式和公用程式光碟的內容和每個項目的簡單說明，為文本檔案格式。





### 3.3 建立一張搭載有RAID驅動程式的碟片

當您在安裝 Windows® 2000/XP 作業系統時，您需要準備一張搭載有 RAID 驅動程式的碟片。您可以使用驅動程式與公程式光碟來建立含有 RAID 驅動程式的碟片。當您在設定 RAID 的安裝時，您會需要使用到這張搭載有 RAID 驅動程式的碟片。

請依照以下步驟建立一張搭有 RAID 驅動程式的碟片：

1. 在光碟機中放入本主機板的驅動程式與公程式光碟。
2. 點選 Make Disk 鍵。
3. 當驅動程式主選單出現後，請點選 Make Disk 來建立一張搭載有 RAID 驅動程式的碟片。



關於 NVIDIA® RAID 設定的詳細信息，請參考您主機板隨機光碟的“NVIDIA® MediaShield RAID 使用手冊”。

4. 在軟碟機中插入一張乾淨的磁片。
5. 依照接下來螢幕上的指示來完成制作驅動程式碟片的動作。
6. 請將制作好的碟片設定為防止寫入以避免受到電腦病毒的感染。

請依照以下步驟來使用載有 RAID 驅動程式的碟片：

1. 在安裝作業系統時，會跳出一個視窗畫面說明按下 F6 鍵可以安裝外掛的 SCSI 或 RAID 驅動程式。
2. 按下 F6 鍵，然後將搭載有 RAID 驅動程式的碟片插入軟碟機中。
3. 請依照螢幕上的指示進行安裝程序。



由於晶片的局限性，NVIDIA 晶片支援的 Serial ATA 連接埠不支援 DOS 模式下的 Serial Optical Disk Drives (Serial ODD)。

[illegible]