

M4N75TD

使用手冊

ASUS®

Motherboard

T5353

1.00 版

2010 年 2 月發行

版權所有・不得翻印 © 2010 華碩電腦

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊受到著作權法之保護，未經華碩電腦股份有限公司（以下簡稱「華碩」）許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄、轉譯或為其他使用或處分。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。華碩不負責本使用手冊的任何錯誤或疏失。

本使用手冊中所提及的產品名稱僅做為識別之用，而前述名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是著作權。

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 1.02G、2.03G 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。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聯絡。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product.

You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either

(1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>;

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

目錄內容

目錄內容	iii
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	vii
跳線帽及圖示說明	viii
哪裡可以找到更多的產品資訊	viii
代理商查詢.....	viii
M4N75TD 規格列表	ix

第一章

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列	1-1
1.2 產品包裝	1-1
1.3 特殊功能	1-1
1.3.1 產品特寫.....	1-1
1.3.2 華碩獨家功能	1-2
1.4 主機板安裝前.....	1-4
1.5 主機板概觀.....	1-4
1.5.1 主機板的擺放方向.....	1-4
1.5.2 螺絲孔位	1-4
1.5.3 主機板構造圖	1-5
1.5.4 主機板元件說明.....	1-5
1.6 中央處理器（CPU）	1-6
1.6.1 安裝中央處理器.....	1-6
1.6.2 安裝散熱片與風扇.....	1-7
1.7 系統記憶體.....	1-9
1.7.1 概述	1-9
1.7.2 記憶體設定	1-9
1.7.3 安裝記憶體模組.....	1-14
1.7.4 取出記憶體模組.....	1-14
1.8 擴充插槽	1-15
1.8.1 安裝擴充卡	1-15
1.8.2 設定擴充卡	1-15
1.8.3 PCI 擴充卡插槽	1-15
1.8.4 PCI Express x1 擴充卡插槽	1-15
1.8.5 PCI Express 2.0 x16 擴充卡插槽.....	1-15

目錄內容

1.9 跳線選擇區.....	1-16
1.10 主機板上的內建開關.....	1-18
1.11 內建指示燈.....	1-19
1.12 元件與周邊裝置的連接.....	1-21
1.12.1 後側面板連接埠.....	1-21
1.12.2 內部連接埠.....	1-23
1.13 軟體支援.....	1-31
1.13.1 安裝作業系統.....	1-31
1.13.2 驅動程式及公用程式 DVD 光碟資訊.....	1-31
1.14 NVIDIA® SLI™ 技術支援.....	1-32
1.14.1 NVIDIA® SLI™ 技術.....	1-32
1.14.2 NVIDIA® Hybrid SLI® 技術.....	1-36

第二章

2.1 認識 BIOS 程式.....	2-1
2.2 更新 BIOS 程式.....	2-1
2.2.1 華碩線上更新（ASUS Update）.....	2-2
2.2.2 華碩 EZ Flash 2.....	2-3
2.2.3 華碩 CrashFree BIOS 3.....	2-4
2.3 BIOS 程式設定.....	2-5
2.3.1 BIOS 程式選單介紹.....	2-6
2.3.2 程式功能表列說明.....	2-6
2.3.3 操作功能鍵說明.....	2-7
2.3.4 選單項目.....	2-7
2.3.5 次選單.....	2-7
2.3.6 設定值.....	2-7
2.3.7 設定視窗.....	2-7
2.3.8 捲軸.....	2-7
2.3.9 線上操作說明.....	2-7
2.4 主選單（Main）.....	2-8
2.4.1 System Time [xx:xx:xx].....	2-8
2.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx].....	2-8
2.4.3 Language [English].....	2-8
2.4.4 Primary IDE Master/Slave.....	2-8
2.4.5 SATA 1 - 4.....	2-9
2.4.6 儲存裝置設定（Storage Configuration）.....	2-10
2.4.7 系統資訊（System Information）.....	2-10
2.5 Ai Tweaker 選單.....	2-11

目錄內容

2.5.1 AI Overclock Tuner [Auto].....	2-11
2.5.2 CPU Ratio [Auto].....	2-11
2.5.3 DRAM Frequency [Auto]	2-12
2.5.4 CPU/NB Frequency [Auto].....	2-12
2.5.5 HT Link Speed [Auto].....	2-12
2.5.6 DRAM Timing Configuration.....	2-12
2.5.7 DRAM Driving Configuration.....	2-13
2.5.8 Processor Voltage [Auto]	2-13
2.5.9 CPU/NB Voltage [Auto].....	2-14
2.5.10 CPU VDDA Voltage [Auto].....	2-14
2.5.11 DRAM Voltage [Auto].....	2-14
2.5.12 HT Voltage [Auto].....	2-14
2.5.13 NB Voltage [Auto].....	2-14
2.5.14 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled].....	2-14
2.5.15 PCIE Spread Spectrum [Disabled].....	2-14
2.5.16 SATA Spread Spectrum [Disabled].....	2-14
2.5.17 PCI Spread Spectrum [Disabled]	2-14
2.6 進階選單 (Advanced menu)	2-15
2.6.1 處理器設定 (CPU Configuration)	2-15
2.6.2 晶片設定 (Chipset)	2-16
2.6.3 內建裝置設定 (Onboard Devices Configuration)	2-17
2.6.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	2-17
2.6.5 USB 設定 (USB Configuration)	2-18
2.7 電源管理選單 (Power menu)	2-19
2.7.1 Suspend Mode [Auto].....	2-19
2.7.2 ACPI 2.0 Support [Disabled].....	2-19
2.7.3 ACPI APIC support [Enabled].....	2-19
2.7.4 系統監控功能 (Hardware Monitor)	2-19
2.8 啟動選單 (Boot menu)	2-21
2.8.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	2-21
2.8.2 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	2-21
2.8.3 安全性選單 (Security)	2-22
2.9 工具選單 (Tools menu)	2-23
2.9.1 ASUS EZ Flash 2	2-23
2.9.2 Express Gate [Auto].....	2-23
2.9.3 ASUS O.C. Profile.....	2-24
2.9.4 AI NET 2.....	2-24
2.10 離開選單 (Exit menu)	2-25

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，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。

REACH

謹 遵 守 REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) 管理規範，我們會將產品中的化學物質公告在華碩 REACH 網站，詳細請參考 <http://green.asus.com/english/REACH.htm>。



請勿將本主機板當作一般垃圾丟棄。本產品零組件設計為可回收利用。這個打叉的垃圾桶標誌表示本產品（電器與電子設備）不應視為一般垃圾丟棄，請依照您所在地區有關廢棄電子產品的處理方式處理。



請勿將內含汞的電池當作一般垃圾丟棄。這個打叉的垃圾桶標誌表示電池不應視為一般垃圾丟棄。

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 M4N75TD 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 M4N75TD 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 M4N75TD 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 M4N75TD 新產品技術。

- **第二章：BIOS 資訊**

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。

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。



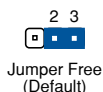
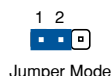
注意：提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

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最新資訊等。

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。

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，也有可能夾帶有其他的檔案，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 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。

M4N75TD 規格列表

中央處理器	支援 AMD® AM3 Phenom™ II//Athlon™ II/Sempron™ 100 Series 處理器 支援 AMD® 140W 處理器 支援 AMD® 45nm 處理器
晶片組	NVIDIA® nForce 750a SLI™ 支援 NVIDIA Clock Calibration (NVCC) 功能
系統匯流排	最高至 5200 MT/s HyperTransport™ 3.0 介面
記憶體	4 x 240-pin 記憶體插槽，支援 ECC/non-ECC unbuffered DDR3 2000 (超頻) /1333/1066 MHz 記憶體模組；最高可以擴充至 16GB 系統記憶體 支援雙通道記憶體架構 * 當安裝 4GB 或更多的總記憶體時，Windows® 32-bit 作業系統可能只會偵測到 3GB 以下的總記憶體。因此當使用 32-bit Windows 作業系統時，建議您安裝少於 3GB 的總記憶體 ** 請造訪 tw.asus.com 取得最新的記憶體合格供應商支援列表 (QVL)
多重圖形顯示控制器	支援 NVIDIA® SLI™ 技術，以 x8 速率運作 支援 Hybrid SLI™ 技術
擴充槽	2 x PCIe 2.0 x16 插槽 (雙槽以 x8 速率運作) 2 x PCIe x1 插槽 2 x PCI 2.2 插槽
儲存媒體連接槽	NVIDIA nForce® 750a SLI® 晶片組支援： - 1 x Ultra DMA 133/100 連接埠 - 6 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠 (只有 1-4 磁碟支援 Legacy IDE 運作) NVIDIA® MediaShield™ RAID，支援 RAID 0、1、0+1、5 與 JBOD 磁碟陣列設定
網路	Broadcom® B5071 Gigabit 網路控制器，支援 AI NET 2
音效	VIA® VT1708S 八聲道高傳真音效解碼晶片 - 支援音效介面偵測、多音源獨立輸出 (Multi-Streaming) 與前面板音效插孔功能 - 後側面板具備光纖 S/PDIF 數位輸出連接埠 - 華碩噪音過濾功能 (Noise Filter)
IEEE 1394	VIA® VT6308P 控制器，支援 2 x IEEE 1394a 連接埠 (一組在主機板中央，一組在後側面板)
USB	12 x USB 2.0 連接埠 (六組在主機板中央；六組在後側面板)

(下頁繼續)

M4N75TD 規格列表

華碩獨家功能	<p>ASUS 獨家功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- Core Unlocker- MemOK! <p>華碩電源解決方案：</p> <ul style="list-style-type: none">- 華碩 8+1 相式電源設計- 100% 長效固態電容- EPU <p>ASUS Express Gate</p> <p>ASUS Quiet Thermal Solution：</p> <ul style="list-style-type: none">- 無風扇散熱設計：散熱器設計- Fan Xpert- Stack Cool 3 <p>ASUS EZ DIY：</p> <ul style="list-style-type: none">- CrashFree BIOS 3 程式- O.C. Profile 程式- EZ Flash 2 程式- My Logo 2 個性化應用程式- 多國語言 BIOS 程式
華碩獨家超頻功能	<p>智慧超頻工具：</p> <ul style="list-style-type: none">- TurboV 應用程式- Turbo Key <p>Precision Tweaker 2：</p> <ul style="list-style-type: none">- vDIMM：16 段記憶體電壓控制- vCore：可調式 CPU 電壓，以每 0.0125V 遞增- vChipset (N.B.)：4 段晶片組電壓控制 <p>無段超頻頻率調整 (SFS)：</p> <ul style="list-style-type: none">- 前側匯流排時脈調整可以每 1MHz 遞增，範圍為 200 至 600MHz- 記憶體頻率調整範圍為 1066MHz 至 2000MHz- PCIe 頻率可以每 1MHz 遞增，範圍為 100 至 200MHz <p>超頻保護機制：</p> <ul style="list-style-type: none">- 華碩 C.P.R. (CPU 參數自動回復) 功能
後側面板裝置連接埠	<p>1 × PS/2 鍵盤連接埠 (紫色)</p> <p>1 × PS/2 滑鼠連接埠 (綠色)</p> <p>1 × 光纖 S/PDIF 數位音訊輸出連接埠</p> <p>1 × IEEE 1394a 連接埠</p> <p>1 × RJ-45 網路連接埠</p> <p>6 × USB 2.0/1.1 連接埠</p> <p>八聲道音效 I/O 面板</p>

(下頁繼續)

M4N75TD 規格列表

內建 I/O 裝置連接埠	3 × USB 連接埠可擴充 6 組 USB 連接埠 1 × IDE 插槽 1 × COM 連接埠 6 × SATA 插座 1 × CPU 風扇插座 2 × 機殼風扇插座 (1 × 4-pin, 1 × 3-pin) 1 × 電源風扇插座 1 × IEEE 1394a 插座 1 × MemOK! 按鈕 1 × Core Unlocker 開關 1 × S/PDIF 數位音訊輸出插座 前面板音源插座 24-pin ATX 電源插座 8-pin ATX 12 V 電源插座 系統面板插座
BIOS 功能	8Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3
公用程式 DVD 光碟	驅動程式 華碩公用程式 華碩線上更新公用程式 防毒軟體 (OEM 版本)
主機板尺寸	ATX 型式：12 × 9.6 英吋 (30.5 × 24.4 公分)

★ 規格若有任何變更，恕不另行通知

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

第一章

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 M4N75TD 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，同時也添加了许多新的功能以及大量應用在它身上的最新技術，使得 M4N75TD 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。

1.2 產品包裝

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。

主機板	華碩 M4N75TD
排線	1 x Ultra DMA 133/100/66 訊號線 2 x SATA 訊號線 1 x SLI 橋接排線
配件	1 x I/O 擋板
應用程式光碟	華碩主機板驅動程式與公用程式 DVD 光碟
相關文件	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 產品特寫



支援 AMD® Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100 系列處理器（AM3 處理器）

本主機板採用獨家 L3 快取記憶體，支援 AMD Socket AM3 多核心處理器，讓系統能在低電力消耗的環境下，擁有更良好的超頻能力。此外並支援雙通道 DDR3 1333 記憶體模組，而系統匯流排透過 HyperTransport™ 3.0 技術可以加速資料傳輸率高達 5200MT/s。本主機板亦支援採用最新 45 奈米製程的 AMD® 處理器。



採用 NVIDIA® nForce 750a SLI™ 晶片組

NVIDIA® nForce 750a SLI™ 多媒體與通訊處理器（MCPs）可說是世界上終極遊戲電腦的基礎。多媒體與通訊處理器（MCPs）支援 NVIDIA® SLI 技術，可以讓二個繪圖處理器並存在一個系統內。NVIDIA® nForce 750a SLI™ 晶片組也支援六組 Serial ATA 3 Gb/s 裝置、PCI Express X16 插槽雙通道 x8 模式，以及高達十二組 USB 2.0 連接埠。



支援雙通道 DDR3 2000（超頻）記憶體

本主機板支援 DDR3 2000（超頻）記憶體，提供更快速的資料傳輸率與更大的頻寬來增進記憶體的運算速度，可以增強系統在 3D 繪圖與其他對記憶體需求較大的應用程式的運作效能。

1.3.2 華碩獨家功能



ASUS Express Gate

Express Gate 是華碩獨家的作業系統，您可以不需要進入 Windows® 作業系統，就能立即連線上網與享受一些常用的功能。

華碩獨家功能



Core Unlocker

華碩 Core Unlocker 只需透過一個簡單的開關，即可快速將 AMD® 處理器中隱藏的核心開啟，不需要執行複雜的 BIOS 變更，只需藉由解開其他的核心就可立即享受到效能的增進。請參考 2-24 頁的說明。



MemOK!

在電腦升級時，記憶體的相容性是最重要的考量之一。有了 MemOK! 您不需要再擔心，這是目前最快速的記憶體啟動解決方案。這個卓越的記憶體救援工具只需要按一下按鈕就可以解決記憶體問題，並同時讓系統開機。這項技術可以判斷故障安全防護裝置設定，並且可以大幅度的增進系統開機的成功率。

ASUS Power Solution



8+1 相式電源設計

為完全發揮新一代 AM3 處理器的潛力，本主機板採用全新 8 相式 VRM 電源設計。它提供極高的電源使用效率與優異的超頻能力。此外，高品質的電源組件可以有效降低系統溫度以確保組件的使用壽命更長。本主機板還具備整合式記憶體 / HT 控制器使用的額外 1 相式電源，為重要組件提供獨立電源供應。

100% 長效固態電容

本主機板內建長效性固態電容，以獲得更長的使用壽命並增強散熱能力。



ASUS EPU

華碩 EPU (Energy Processing Unit, 電量處理單元) 藉由偵測當前 PC 負載並智慧即時調節電量，提供全系統電量有效利用，幫您省電又省錢！

ASUS Quiet Thermal Solutions



免風扇設計—獨家散熱技術

這個流線型的散熱片提供 0 分貝的散熱解決方案，讓使用者可以擁有一個無噪音的電腦環境，不僅是美觀的流線型曲線外型提升您使用時的愉悅感，還擁有特殊超厚的底部設計，能有效的降低北橋晶片所產生的熱能。華碩獨家專利的水晶錐型散熱片 (Crystal-shaped Heat Sink) 結合實用性與藝術性的設計，帶給使用者極靜、極冷與優雅並存的嶄新體驗。



高達 20°C (36°F) 冷卻 - Stack Cool 3

華碩 Stack Cool 3 是一個無風扇與零噪音的專利冷卻技術，可經由主機板上特殊的元件來降低溫度。本主機板使用經過特殊設計的 PCB 電路板來降低主機板上零件所產生的熱度，可使溫度冷卻高達 20°C。

ASUS Intelligent Overclocking Tools



TurboV

現在在本主機板上便能享受即時超頻的快感！透過這個易於操作的超頻工具，使用者無須離開或重新啟動作業系統就可以進行超頻，而它友善的介面，使用者只需要使用滑鼠點擊幾下即可執行超頻。此外，在 TurboV 中的超頻檔案以不同的方式提供最佳的超頻設定。



Turbo Key

透過華碩 Turbo Key 功能，使用者可以將電源按鈕變更設定為實體的超頻按鈕。只要幾個簡單的設定，輕輕一按 Turbo Key 超頻按鈕，就可立即加速執行效能，而不需要中斷正在處理的工作或遊戲。

1.4 主機板安裝前

在您安裝主機板組件或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。

1.5 主機板概觀

1.5.1 主機板的擺放方向

當您安裝主機板到電腦主機機殼內時，務必確認置入的方向是否正确。有著外接連接埠那端應朝向主機機殼的後方面板，位置請參考下圖所示。

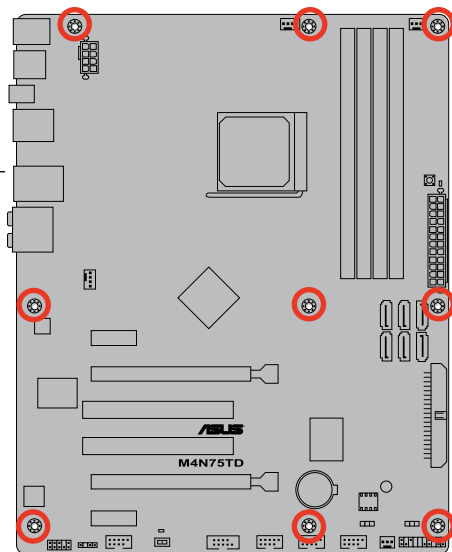
1.5.2 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的「九」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。

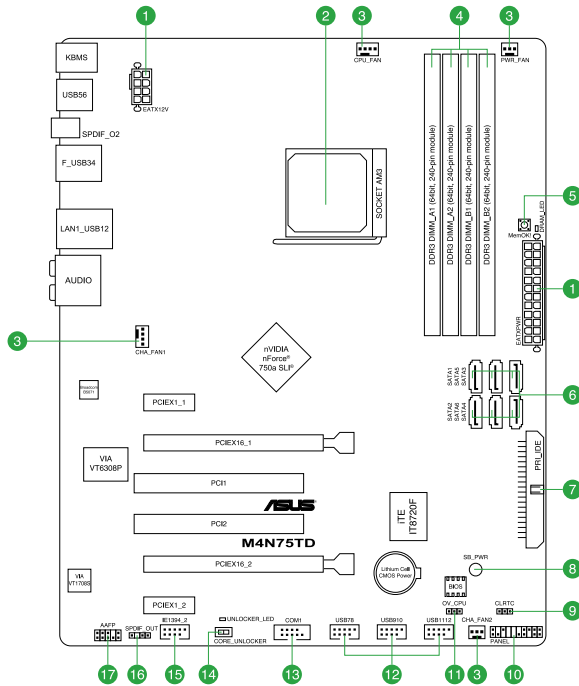


請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板產生龜裂。

此面朝向電腦主
機的後方面板



1.5.3 主機板構造圖



1.5.4 主機板元件說明

連接插槽/跳線選擇區/插槽/指示燈		頁數
1.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX 12V)	1-24
2.	CPU socket AM3	1-6
3.	CPU, Chassis and Power Fan connectors (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)	1-26
4.	DDR3 DIMM slots	1-9
5.	MemOK! switch	1-18
6.	Serial ATA connectors (7-pin SATA1-6)	1-25
7.	IDE connector (40-1 pin PRI_IDE)	1-23
8.	Standby power LED (SB_PWR)	1-19
9.	Clear RTC RAM (CLRRTC)	1-16
10.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	1-27
11.	CPU overvoltage setting (3-1 pin OV_CPU)	1-17
12.	USB connectors (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	1-28
13.	Serial port connector (10-1 pin COM1)	1-29
14.	Core Unlocker switch (CORE_UNLOCKER)	1-19
15.	IEEE 1394a connector (10-1 pin IE1394_2)	1-30
16.	Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-28
17.	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	1-29

1.6 中央處理器（CPU）

本主機板配備一組專為 AMD® AM3 Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100 Series 處理器所設計的處理器插槽。

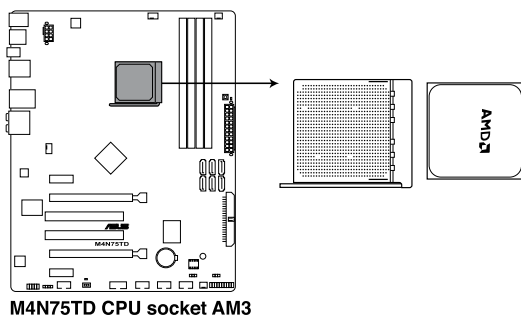


本主機板的 CPU 插槽並不相容於 AMD® Opteron™ 處理器。請勿將 Opteron™ 處理器安裝至本主機板上。

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。

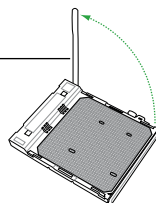


2. 將插座側邊的固定拉桿拉起至其角度與插座呈 90-100° 角。



確認固定拉桿拉起至其與插座呈 90-100° 角，否則 CPU 將不能被完全安裝。

固定拉桿

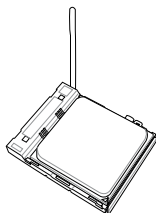


3. 將中央處理器上標示有金三角的那一角，對齊插槽左下角處也有三角標示的地方（與處理器插座連接的地方，見右圖所示）
4. 請小心地放入中央處理器，並確定所有的針腳是否都已沒入插槽內。



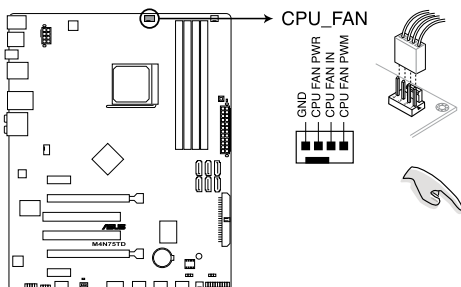
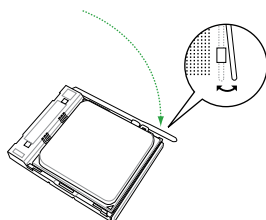
處理器只能以一個方向正確安裝，請勿強制將處理器裝入插槽，以避免弄彎處理器的針腳和處理器本身。

三角標示



金三角標示

- 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。
- 接著請依照散熱片包裝盒內的說明書或「1.6.2 安裝散熱片與風扇」來安裝散熱片與風扇。
- 當風扇、散熱片以及支撐機構都已安裝完畢，接著請將風扇的電源變壓器插到主機板上標示有「CPU_FAN」的電源插槽。



M4N75TD CPU fan connector

請不要忘記將處理器風扇連接線連接至風扇插座！若沒有將風扇連接線安裝至插座上，可能會出現「Hardware monitoring error」的訊息。

1.6.2 安裝散熱片與風扇



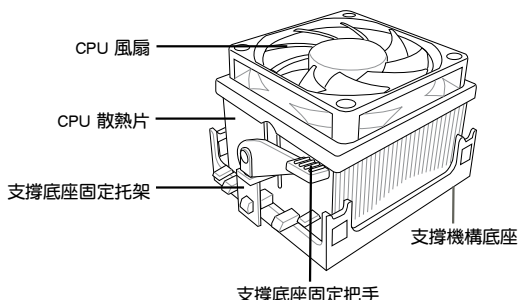
請確認您所使用的是經過認證合格的散熱片與風扇。

請依照下面步驟安裝處理器的散熱片與風扇：

- 將散熱片覆蓋在中央處理器上方，並且要注意散熱片應該要恰當地座落於支撐機構底座範圍內。



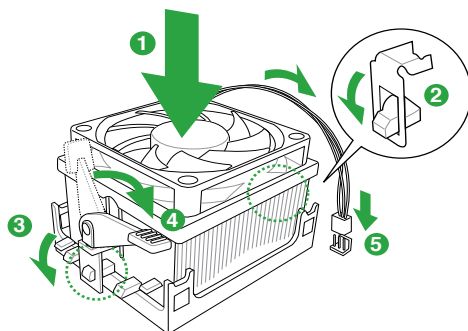
- 本主機板出貨時已安裝「支撐機構底座」。
- 在安裝 CPU 或其他元件到主機板上時，不必將支撐機構底座移除。
- 若您購買散裝的處理器與散熱風扇組件，在您安裝散熱風扇前，請先確定處理器表面已正確塗上適量的散熱膏。





您所購買的盒裝中央處理器包裝盒中應已內附處理器、散熱片以及支撐機構的安裝說明檔案。如果本節中的指導說明與處理器內附說明檔案有所不同，則請以處理器內附的安裝說明檔案為準。

2. 將一邊的固定托架扣在支撐底座上。



3. 再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），當固定托架正確的扣住支撐機構底座時，會有一聲清脆的機構組合聲。



請確認處理器散熱器與風扇已正確安裝於主機板的底座上，如散熱器與風扇安裝錯誤，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。
5. 將處理器風扇連接線插到主機板上標示有「CPU_FAN」的電源插槽。

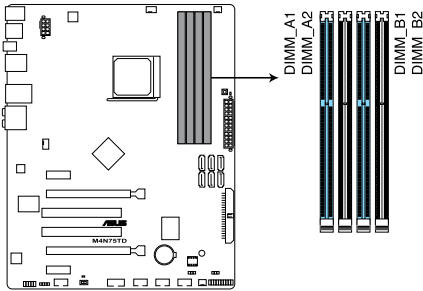


請不要忘記將處理器風扇連接線連接至風扇插座！若沒有將風扇連接線安裝至插座上，可能會出現「Hardware monitoring error」的訊息。

1.7 系統記憶體

1.7.1 概述

本主機板配置有四組 DDR3 (Double Data Rate 3) 記憶體模組插槽。DDR3 記憶體模組擁有與 DDR2 記憶體模組相同的外觀，但是 DDR3 記憶體插槽的缺口與 DDR2 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 DDR3 DIMM 記憶體模組插槽在主機板上之位置。



M4N75TD 240-pin DDR3 DIMM sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1 與 DIMM_B1
Channel B	DIMM_A2 與 DIMM_B2

1.7.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 1GB、2GB 與 4GB unbuffered ECC/non-ECC DDR3 記憶體至本主機板的記憶體插槽上。



- 您可以在 Channel A 與 Channel B 安裝不同容量的記憶體，在雙通道設定中，系統會偵測較低容量通道的記憶體容量。任何在較高容量通道的其他記憶體容量，會被偵測為單通道模式執行。
- 在本主機板請使用相同 CAS (CAS-Latency 行位址控制器延遲時間) 值記憶體。建議您使用同一廠商所生產的相同容量型號之記憶體。請參考記憶體合格供應商列表。
- 若您使用的是 Windows 32-bit 版本的作業系統，由於記憶體位址限制，當您安裝 4GB 總記憶體，系統將偵測到少於 3GB 的總記憶體。因此，若您安裝 4GB 總記憶體，建議您安裝 Windows 64-bit 版本的作業系統。
- 本主機板不支援 512Mb (64MB) 晶片的記憶體模組 (記憶體容量以 Megabit 計算，8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB)。



- 預設的記憶體運作頻率是根據其 SPD。在預設狀態下，某些記憶體在超頻時的運作頻率可能會較供應商所標示的數值為低。若要讓記憶體模組以供應商的數值或更高的頻率運作，請參考 2.4 Ai Tweaker 選單一節中，手動調整記憶體頻率的說明。
- 在全負載 (4 DIMM) 或超頻設定下，記憶體模組可能需要更佳的冷卻系統以維持運作的穩定。

M4N75TD 主機板記憶體合格供應商列表 (QVL)

DDR3 1600MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600E001GMUJ	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-EF(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Crucial	BL12864BA1608.8SFB(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.35	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6-1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
KINGMAX	FLGD45F-B8MF7(XMP)	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*
KINGMAX	FLGE85F-B8MF7(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4G	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.7-1.9	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ30B1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*
Cell Shock	CS322271	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	7-7-7-14	1.7-1.9	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-116(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8A9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Mushkin	996657	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*
Patriot	PVS34G1600ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.8	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.9	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLKN	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	2.0	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
Team	BoxP/N/TXD34096M1600HC6DC-L (TXD32048M1600HC8-L)(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	6-7-6-18	1.65	*	*	*

DDR3-1333MHz

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AD3133301G0U	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*
A-DATA	AD3133302G0U	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	*	*	*
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-9-24	-	*	*	*
A-DATA	AD31333E002G0U	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	*	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808DEWSBG	9	-	*	*	*
CORSAIR	TR3XG1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	-	-	-	1.1	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N/TWIN3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	BoxP/N/TW3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*
CORSAIR	TR3XG61333C9 (Ver2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT&JF12864AY-1G4D1	-	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	*	*	*
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	*	*	*
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	*	*	*
KINGMAX	FLFD45F-B8KG9	1GB	SS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	*	*	*
KINGMAX	FLFE85F-B8KG9	2GB	DS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1G	SS	Kingston	D1288JELDPGD9U	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	9	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT9J9SF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT18J9SF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*

DDR3 1333MHz (續上頁)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)			
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM	
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*	
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*	
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*	
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*	
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*	
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*	
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*	
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*	
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*	
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	*	*	*	
Super Talent	W1333UX2G8(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	*	*	*	
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*	
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*	
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*	
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*	
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*	
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*	
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	*	*	*	
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*	
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*	
EK Memory	EKM324L28BP8-113	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*	
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	
Patriot	PVS34G1333LLK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*	
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*	*	*	
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*	
Silicon Power	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*	
UMAX	E41302GP0-73B0B	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	*	*	*	

DDR3-1066MHz

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)			
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM	
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ11RD8BAFA-AE-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	*	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	*	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPGA7U	7	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M3785273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*	*
Asint	SL23128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64C88HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64C88HC5N-BE	2GB	DS	Elixir	N2CB180C8N-BE	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64C88HC9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
WINTeC	3DU3191A-10	1GB	DS	Olmonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*	*



SS - 單面記憶體 DS - 雙面記憶體

記憶體插槽支援：

- 1 DIMM - 在單通道記憶體設定中，支援安裝一組記憶體模組在任一插槽。
- 2 DIMM - 支援安裝二組記憶體模組在藍色或黑色插槽，作為一對雙通道設定。
- 4 DIMM - 支援安裝四組記憶體模組在藍色和黑色插槽，作為二對雙通道設定。



請造訪華碩網站 <http://tw.asus.com> 查詢最新記憶體合格供應商列表 (QVL)。

1.7.3 安裝記憶體模組

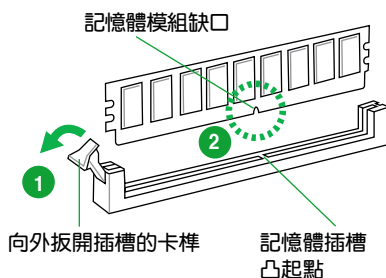


安裝/取出記憶體模組或其他系統元件之前，請先暫時拔出電腦的電源變壓器。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重損毀的情況發生。

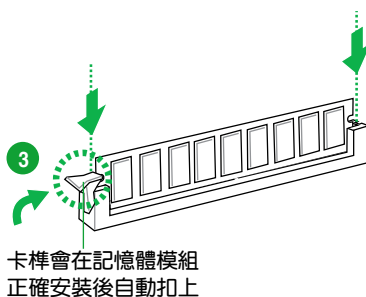
1. 將記憶體插槽外側的卡榫扳開。
2. 將記憶體模組放在插槽上，使缺口對準插槽的凸起點。



由於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插槽中。請勿強制插入以免損及記憶體模組。

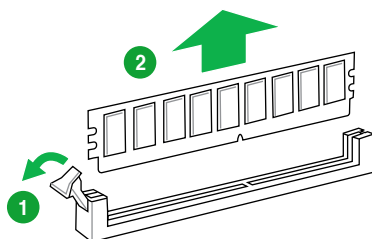


3. 拿住記憶體模組的兩側，緩緩將記憶體模組垂直的插入插槽中，若無錯誤，插槽外側的卡榫會因記憶體模組安裝而自動扣到記憶體模組外側的凹孔中。



1.7.4 取出記憶體模組

1. 壓下記憶體模組插槽外側的固定卡榫以鬆開記憶體模組。
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效能的可能性，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更改。
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，最後將金屬擋板移除。
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 資訊以獲得更多資訊。
2. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。
3. 為新的擴充卡安裝軟體驅動程式。



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 共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 擴充卡插槽

本主機板配置 PCI 擴充卡插槽，舉凡網路卡、SCSI 卡、音效卡、USB 卡等符合 PCI 規格者，都可以使用這些 PCI 擴充卡插槽。

1.8.4 PCI Express x1 擴充卡插槽

本主機板提供支援 PCI Express x1 規格的 PCI Express 擴充卡插槽，舉凡網路卡、SCSI 卡與其他符合 PCI 接頭規格者，都可以使用這些 PCI 擴充卡插槽。

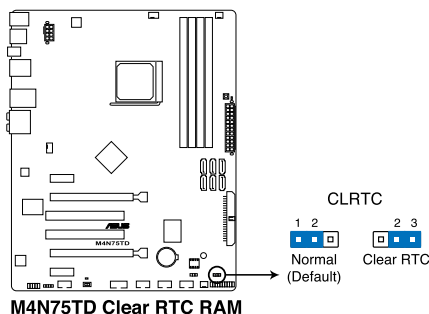
1.8.5 PCI Express 2.0 x16 擴充卡插槽

本主機板提供支援 PCI Express 2.0 x16 規格的 PCI Express 2.0 擴充卡插槽，支援 PCI Express x16 2.0 顯示卡且完全相容於 PCI Express 規格。

1.9 跳線選擇區

1. CMOS 配置資料清除 (3-pin CLRTC)

本跳線帽可讓您清除 CMOS 的 Real Time Clock (RTC) 記憶體中的資料。您可以藉由清除 CMOS RTC 記憶體資料清除存於 CMOS 記憶體中的日期、時間與系統設定參數。CMOS 中的記憶體資料是由主機板內建的鋰電池供電，資料包括系統設定資訊，像是系統密碼等。



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 [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]。
3. 插上電源線，開啟電腦電源。
4. 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



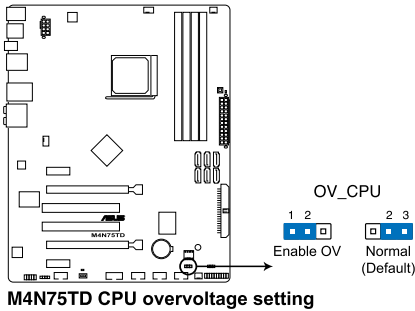
除了清除 CMOS 配置資料之外，請勿將主機板上 CLRTC 的跳線帽由預設值的位置移除，因為這麼做可能會導致系統啟動失敗。



- 若上述步驟無效，請移除主機板上的內建電池並再次移除跳線帽以清除 CMOS 配置資料。在 CMOS 資料清除後再重新裝回電池。
- 如果您是因為超頻的緣故導致系統無法正常啟動，您無須使用上述的組態資料清除方式來排除問題。建議可以採用 C.P.R (CPU 自動參數恢復) 功能，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動恢復預設值。
- 由於晶片組的限制，若要啟動 C.P.R. 功能，必須先將 AC 電源關閉，在重新啟動系統之前，請先將電源供應器的電源關閉或將插頭拔起。

2. CPU 超壓設定 (3-pin OV_CPU)

本跳線帽可讓您啟動或關閉 BIOS 設定程式中的進階 CPU 超壓設定。在您變更此跳線帽設定之前，請詳閱下列資訊。將本跳線帽設至 pins 1-2 以啟動進階 CPU 超壓功能。



OV_CPU	
Pins 2-3 (預設)	0.80V - 1.55V
Pins 1-2 (啟動超壓)	最高至 1.60V



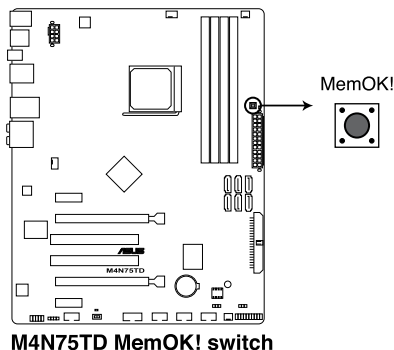
- 在您變更此跳線帽的設定以啟動更高的超壓功能之前，請先使用在 **2.4 Ai Tweaker 選單** 一節中介紹的 BIOS 程式設定項目調整您想要的 CPU 效能。在您變更此跳線帽的設定之前，請先確認您的系統在最高的 BIOS 電壓設定下仍能正常運作。
- 關於 CPU 超壓設定，請參考 **2.4 Ai Tweaker 選單** 一節中的說明。
- 當您安裝新的 CPU，並且從未開機時，請勿將 OV_CPU 跳線帽設定為 pins 1-2。這樣做可能會導致系統當機。系統若是因為錯誤的 OV_CPU 跳線帽而當機，請先關機並將跳線帽移回 pins 2-3。
- 在高電壓設定下，系統可能需要更佳的冷卻系統（像是水冷系統）以維持運作穩定。

1.10 主機板上的內建開關

當您想要針對未安裝在機殼的裸板或是開放機殼的系統作效能調校時，主機板上內建的開關按鈕與重置按鈕可以方便您迅速地開關機或是重置系統。

1. MemOK! 開關

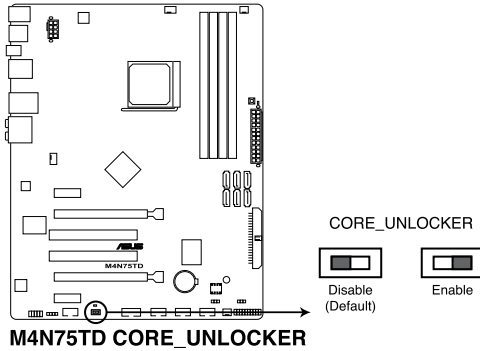
在主機板上安裝不相容的記憶體模組可能會導致開機失敗，而且在 MemOK! 開關旁的 DRAM_LED 指示燈也會一直亮著。按住 MemOK! 開關直到 DRAM_LED 指示燈開始閃爍，即開始自動將記憶體調整為相容直到成功開機。



- 請參考 1.11 內建指示燈 一節來查看 DRAM_LED 的正確位置。
- DRAM_LED 指示燈在記憶體沒有正確安裝時也會亮起，在使用 MemOK! 功能前，請先關閉系統並重新安裝記憶體。
- 在 Windows™ 作業系統下按下 MemOK! 開關將會重新啟動電腦及調整記憶體。
- 在調整過程中，系統會載入與測試故障安全防護記憶體設定。系統進行一項故障安全防護設定測試約需要 30 秒的時間，若是測試失敗，系統會重新開機並測試下一個項目。DRAM_LED 指示燈閃爍的速度增加表示正在執行不同的測試過程。
- 由於記憶體調整需求，系統將於每一組設定值測試時重新開機。在經過整個調整過程後若安裝的記憶體仍然無法開機，DRAM_LED 指示燈會持續亮著，請替換為使用手冊或華碩網站 (tw.asus.com) 的合格供應商列表中建議使用的記憶體。
- 在調整過程中，若是您將電腦關機並更換記憶體，在啟動電腦後，系統會繼續進行記憶體調整。若要停止記憶體調整，將電腦關機然後將電源線拔除大約 5~10 秒即可。
- 若系統因 BIOS 超頻而無法開機，按一下 MemOK! 開關來啟動電腦並載入預設的 BIOS 設定。在開機自我測試過程中會出現一個訊息提醒您 BIOS 已經恢復至預設值。
- 在使用 MemOK! 功能後，建議您到華碩網站 <http://tw.asus.com> 下載最新版本的 BIOS 程式。

2. Core Unlocker 開關

本項目用來解開中央處理器額外的核心。

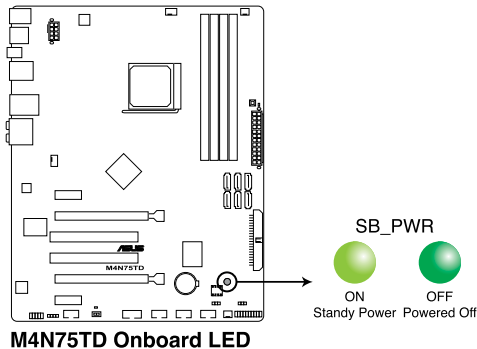


- 當本項目設定為 [Enable]，靠近本開關的 UNCLOCKER_LED 指示燈就會亮起，請參考 2.11 內建指示燈 一節來查看 UNCLOCKER_LED 指示燈的正確位置。
- 在開機自我檢測時，您也可以按下按鍵 <4> 來啟動 Core Unlocker 功能。

1.11 內建指示燈

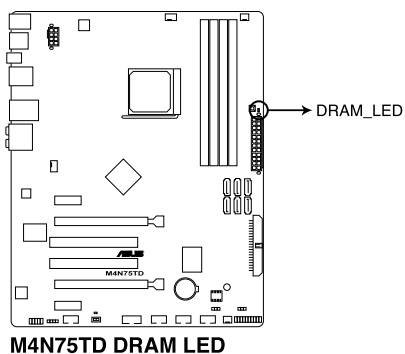
1. 電力指示燈

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。



2. 記憶體指示燈 (DRAM LED)

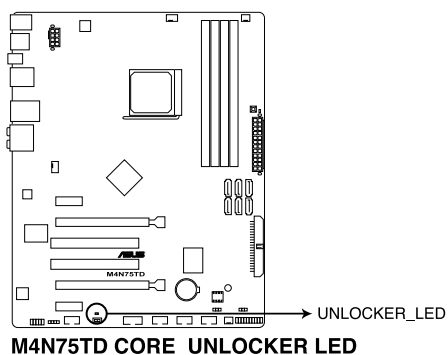
DRAM LED 記憶體指示燈在主機板處理開機程序時，依照順序的檢查記憶體。若發現錯誤，在錯誤裝置旁的指示燈會持續亮著直到錯誤排除。使用者友善的設計提供直覺的方式，讓您在一秒鐘的時間即可找到問題所在。



您可以在 BIOS 程式中關閉記憶體指示燈，請參考 2.8 工具選單 (Tools menu) 的說明。

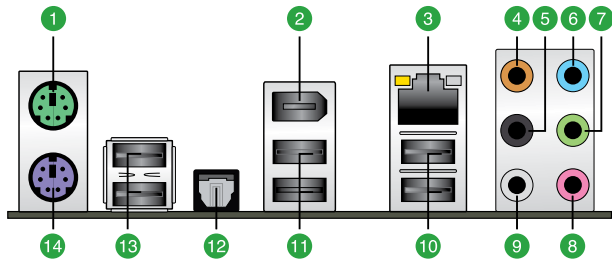
3. Core Unlocker 指示燈

當 Core Unlocker 開關設定為 [Enable] 時，Core Unlocker 指示燈就會亮起。



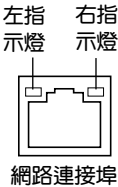
1.12 元件與周邊裝置的连接

1.12.1 後側面板连接埠



- 1. PS/2 滑鼠連接埠：將 PS/2 滑鼠插頭连接到此埠。
- 2. IEEE 1394a 連接埠：這組 6-pin 的 IEEE 1394a 接頭可以連接傳輸速率更高的影音裝置、儲存設備、掃描器或其他可攜式裝置。
- 3. LAN (RJ-45) 網路連接埠：這組連接埠透過 Gigabit LAN 控制器，可經網路線連接至 LAN 網路。

Activity/Link 指示燈		速度指示燈	
狀態	描述	狀態	描述
關閉	無連線	關閉	連線速度 10 Mbps
綠色	連線	綠色	連線速度 100 Mbps
閃爍	資料傳輸中	橘色	連線速度 1 Gbps



- 4. 中央聲道與重低音喇叭接頭（橘色）：本接頭可以連接中央聲道與重低音喇叭。
- 5. 後置環繞喇叭接頭（黑色）：本接頭在四聲道、六聲道、八聲道的音效設置模式下用來連接後置環繞喇叭。
- 6. 音源輸入接頭（淺藍色）：您可以將錄音機、CD 或 DVD 播放機或其他音效來源的音效輸出端连接到此音效輸入接頭。
- 7. 音源輸出接頭（草綠色）：您可以連接耳機或喇叭等音效接收設備。在四聲道、六聲道、八聲道的喇叭設置模式時，本接頭是做為連接前置主聲道喇叭之用。
- 8. 麥克風接頭（粉紅色）：本接頭可供連接麥克風。
- 9. 側邊環繞喇叭接頭（灰色）：在八聲道音效設置下，這個接頭可以連接側邊環繞喇叭。



在 2、4、6、8 聲道音效設定上，音效輸出、音效輸入與麥克風接頭的功能會隨著聲道音效設定的改變而改變，如下頁列表所示。

二、四、六或八聲道音效設定

接頭	耳機/二聲道喇叭輸出	四聲道喇叭輸出	六聲道喇叭輸出	八聲道喇叭輸出
淺藍色	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端
草綠色	聲音輸出端	前置喇叭輸出	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	麥克風輸入端	麥克風輸入端
橘色	-	-	中央聲道/重低音喇叭輸出	中央聲道/重低音喇叭輸出
黑色	-	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出
灰色	-	-	-	側邊喇叭輸出

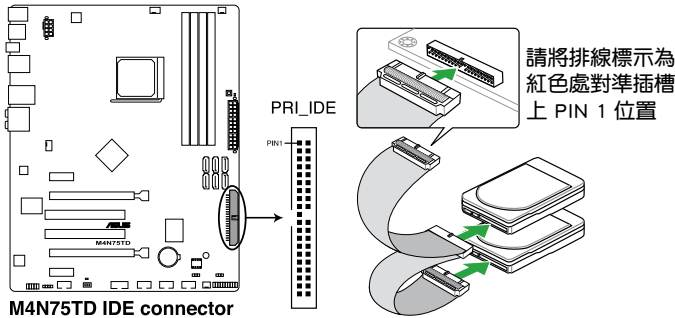
- 10. **USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）**：這兩組 4-pin 通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 11. **USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）**：這兩組 4-pin 通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 12. **S/PDIF 光纖排線輸出接頭**：這組接頭可連接使用光纖排線的外接式音效輸出裝置。
- 13. **USB 2.0 裝置連接埠（5 和 6）**：這兩組 4-pin 通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
- 14. **PS/2 鍵盤連接埠（紫色）**：此連接埠可連接 PS/2 鍵盤。

1.12.2 內部連接埠

1. 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 連接排線上有三組接頭，分別為：藍色、黑色和灰色。將排線上藍色端的接頭插在主機板上的 IDE 插槽，並參考下表來設定各裝置的使用模式。

	Drive jumper 設定	硬碟模式	排線接頭
單一硬體裝置	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二個硬體裝置	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



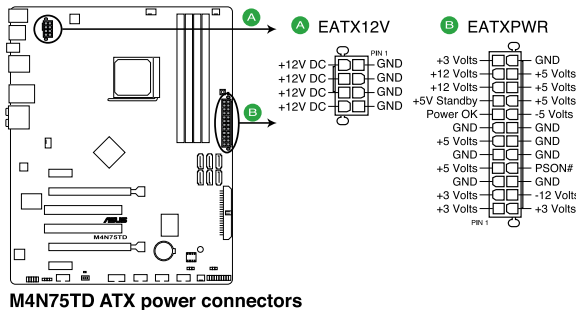
- 每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 Ultra DMA 排線的孔位，如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。
- 請使用 80 導線的 IDE 裝置連接排線來連接 Ultra DMA 133/100/66 IDE 裝置。



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。

2. 主機板電源插槽（24-pin EATXPWR, 4-pin EATX12V）

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。

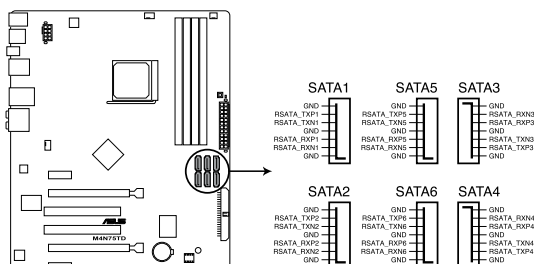


- 建議您使用與 2.0 或更新的規格的 ATX 12V 相容的電源供應器（PSU），才能提供至少 350 瓦高功率的電源，以供應系統足夠的電源需求。
- 請務必連接 8-pin EATX +12V 電源插頭，否則可能無法順利啟動電腦。
- 如果您想要安裝功率消耗較大的硬體裝置，請務必使用較高功率的電源供應器以提供足夠的裝置用電需求。
- 如果您不確定系統所要求的最小電源供應值為何，請至華碩技術支援網頁中的**電源瓦數建議值計算** <http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw> 獲得詳細的說明。
- 如果您想要使用二條或更多的高階 PCI Express x16 顯示卡，請使用 1000W 或以上**的電源供應器來確保系統的穩定。**

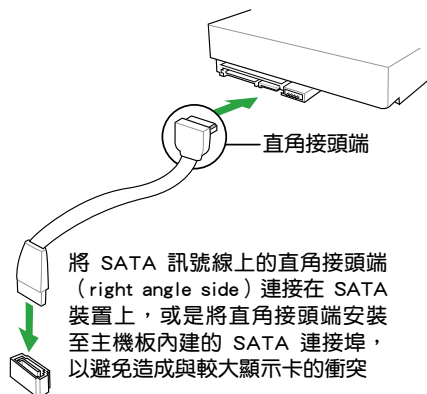
電源供應器建議列表		
AcBel PC7030	EnerMAX EGX1000EWL	Seasonic SS-550HT
AcBel API4PC24	EnerMAX EG495AX-VE (E)(24P)	Seasonic SS-600HT
Antec EA-380	EnerMAX ELT500AWT	Seventeam ST-522HLP
Delta GPS-550AB	EnerMAX EIN720AWT	Seventeam ST550EAJ-05F
ASUS P-50GA	FSP FSP500-60GLN	Seventeam ST-420BKP
ASUS P-55GA	FSP ATX-300PNR	Snake PSH850V
ASUS U-65GA	Gigabyte P610A-C1	Snake PSH500V
ASUS U-75HA	GoldenField ATX-S398	Silverstone SST-ST85F
Be quiet P6-PRO-850W	GoldenField ATX-S550	Silverstone ZM1200M
Be quiet BN077	GreatWall BTX-600SE	Silverstone SST-ST50EF
Be quiet BN073	HECHUAN ST-ATX330	Silverstone PSU ST56ZF
Bubalus PE600WJD	Huntkey 磐石 500	Tagan TG1100-U33
CoolerMaster RS-850EMBA	Huntkey R85	T.C.STAR D420
CoolerMaster RS-A00-ESBA	I-cutAP-600S	Thermaltake W0133RU
CoolerMaster RS-650	OCZ OCZGX850	Thermaltake W0171
CoolerMaster RS-750	OCZ OCZ1000PXS	Thermaltake TW500W-AP
Corsair CMPSU-620HX	SAMA YUHUJ-350P	Thermaltake PUREPower-600AP
Corsair HX1000W	Seasonic SS-850EM	TOPower TOP-500P5
Coolive AP-350F	Seasonic SS-900HP	Zippy HP2-6500PE (G1)
CWT PSH650V-D	Seasonic SS-351HT	Zippy PSL6720P
CWT PSH750V-D	Seasonic SS-460HS	
Delta GPS-350AB	Seasonic SS-500HM	

3. NVIDIA® nForce 750a SLI Serial ATA 裝置連接插槽 (7-pin SATA1-6)

這些插槽可支援使用 Serial ATA 排線來連接 Serial ATA 3Gb/s 硬碟。Serial ATA 3Gb/s 硬碟可以向下相容 Serial ATA 1.5Gb/s 規格的硬碟。Serial ATA 3Gb/s 的資料傳輸速率並標準的 133 MB/s (Ultra DMA133) 並列埠更快。若您安裝了 Serial ATA 硬碟，您可以透過內建的 NVIDIA® nForce 750a SLI 控制器來建置 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 與 JBOD 磁碟陣列。



M4N75TD SATA connectors



- SATA 5-6 插槽僅支援 AHCI 與 RAID 模式。在將裝置連接至 SATA 5-6 插槽之前，請確認已經安裝隨附公用程式 DVD 光碟中的 AHCI 驅動程式或 RAID 驅動程式。否則裝置將無法使用。
- 由於晶片組的限制，當將任何 SATA 連接埠設為 RAID 模式時，所有的 SATA 連接埠都將皆以 RAID 模式運作。
- 使用 Serial ATA 硬碟之前，請先安裝 Windows® XP Service Pack 1 或更新的版本。



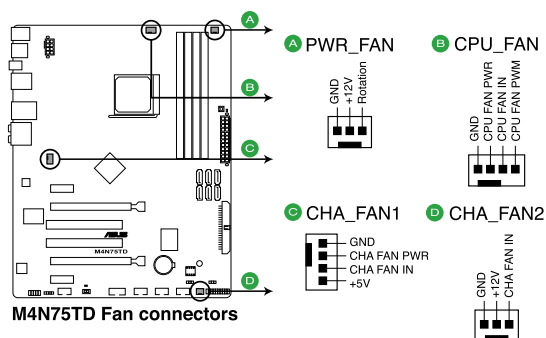
- SATA 1-4 插槽的預設值為 [IDE Mode]。若您想使用這些插槽建構 Serial ATA RAID 功能，請將 BIOS 程式中的 **SATA Mode select** 項目設定為 [RAID Mode]。請參考 2-11 頁的說明。
- 在建構一個 RAID 磁碟陣列之前，請參考驅動程式光碟中 RAID 使用手冊的說明。

4. 中央處理器/機殼/電源風扇電源插槽 (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)

請將風扇的訊號線連接至主機板上的風扇電源插槽，並將黑線確實地連接到風扇電源插槽上的接地端。



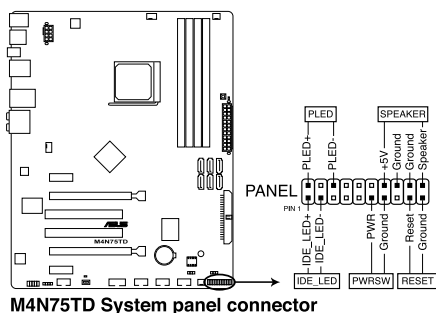
千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸升高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插槽並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



- CPU_FAN 插槽所支援 CPU 風扇的最大電源值為 1A (12 W)。
- 僅有 CPU_FAN 和 CHA_FAN1、CHA_FAN2 插槽支援華碩 FAN Xpert 功能。
- 當您安裝二張 VGA 顯示卡，建議您將後側機殼風扇排線連接至 CHA_FAN1 或 CHA_FAN2 來獲得更好的散熱環境。

5. 系統控制面板連接排針（20-8 pin 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。下述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。

- IDE 硬碟動作指示燈號接針（2-pin IDE_LED）

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

- 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。當系統正常啟動便可聽到嗶嗶聲，若啟動時發生問題，則會以不同長短的音調來警示。

- ATX 電源/軟關機開關連接排針（2-pin PWRSW）

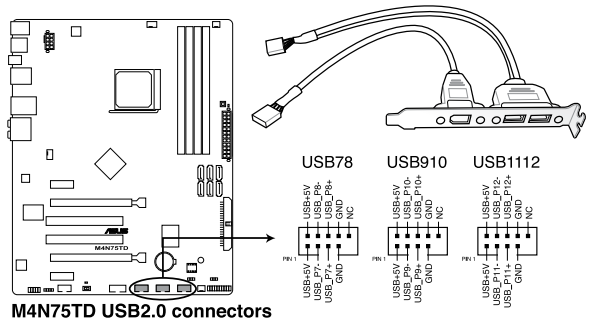
這組排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以根據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常執行和睡眠模式間切換，或者是在正常執行和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- 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。可以讓您不需要關掉電腦電源即可重新啟動，尤其在系統當機的時候特別有用。

6. USB 擴充套件排線插槽（10-1 pin USB78, USB910, USB1112）

這些 USB 擴充套件排線插槽供 USB 2.0 連接埠使用。將 USB 模組訊號線連接至這些插槽中任一一個，接著將模組安裝至系統機殼後方的空插槽中。這些 USB 擴充套件排線插槽相容於傳輸速率最高達 480 Mbps 的 USB 2.0 規格。



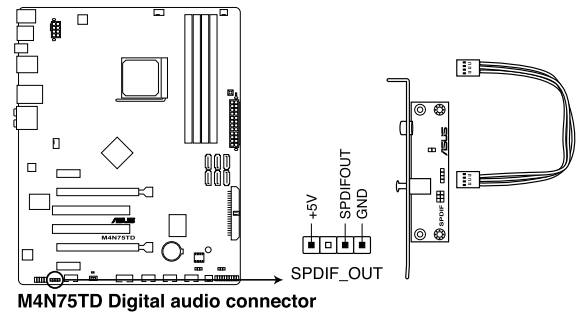
請勿將 1394 排線連接到 USB 插槽上，這麼做可能會導致主機板的損毀。



USB 2.0 模組為選購配備，請另行購買。

7. 數位音效連接排針（4-1 pin SPDIF_OUT）

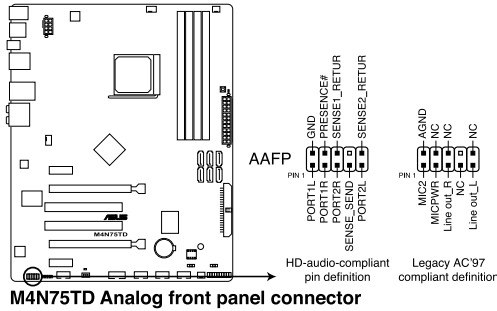
這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組，您可以利用這組排針以 S/PDIF 音訊訊號線連接到音訊裝置的數位音訊輸出端，使用數位音訊輸出來代替傳統的類比音訊輸出。



S/PDIF 模組為選購配備，請另行購買。

8. 前面板音效連接排針（10-1 pin AAFP）

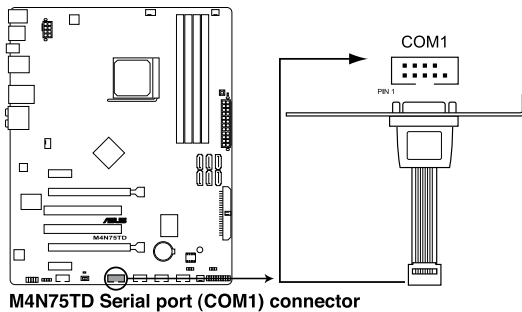
這組音效外接排針供您連接到前面板的音效排線，除了讓您可以輕鬆地透過主機前面板來控制音效輸入/輸出等功能，並且支援 AC' 97 或 HD Audio 音效標準。將前面板音效輸出/輸入模組的連接排線之一端連接到這個插槽上。



- 建議您將支援高傳真（high definition）音效的前面板音效模組連接到這組排針，如此才能獲得高傳真音效的功能。
- 若要將高傳真音效前面板模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式中 **Front Panel Select** 項目設定為 [HD Audio]；若要將 AC 97 音效前面板模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式設定為 [AC97]。請參考 2-18 頁的說明。

9. 序列埠連接插座（10-1 pin COM1）

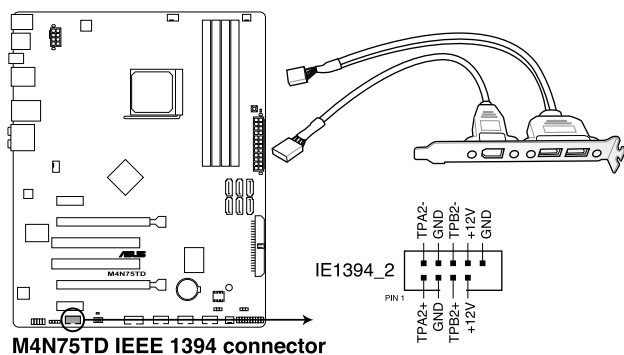
這個插座用來連接序列埠（COM）。將序列埠模組的排線連接至這個插座，接著將該模組安裝至機殼後側面板空的插槽中。



序列埠（COM）模組為選購配備，請另行購買。

10. IEEE 1394 連接插槽 (10-1 pin IE1394_2)

這組插槽可以連接 IEEE 1394a 序列連接排線，用來連接 IEEE 1394a 模組。將 10-1 pin 端的排線安裝至插槽上，將 IEEE 1394a 模組安裝在機殼的背面。



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



IEEE 1394a 模組為選購配備，請另行購買。

1.13 軟體支援

1.13.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Microsoft® Windows 7/Vista/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，是讓硬體配備得到最佳工作效率的不二法門。



- 由於主機板和周邊硬體裝置的選項設定繁多，您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。
- 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 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。

1.13.2 驅動程式及公程式 DVD 光碟資訊

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



- 華碩驅動程式及公程式 DVD 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>。
- 關於軟體的詳細說明，請參考附於公程式光碟中的 **使用手冊** 選單或自華碩網站 <http://tw.asus.com> 下載最新的軟體手冊。

執行驅動程式及公程式 DVD 光碟

將光碟片放入光碟機中。若您的系統已啟動光碟機「自動插入通知」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。



以下圖示僅供參考。



點選圖示顯示
DVD/主機板資訊

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。

1.14 NVIDIA® SLI™ 技術支援

1.14.1 NVIDIA® SLI™ 技術

本主機板支援 NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) 技術，可讓您在主機板上同時安裝多重繪圖顯示介面的顯示卡進行協同運作。請依照下列的步驟來將多重繪圖顯示介面的顯示卡安裝在本主機板上。

系統要求

- 在雙 SLI 模式，請準備二張經過 NVIDIA® 認證且支援 SLI™ 技術的顯示卡。
- 請確認您的顯示卡驅動程式支援 NVIDIA SLI 技術，並從 NVIDIA 網頁 (www.nvidia.com) 下載最新版本的驅動程式。
- 請確認您的電源供應器 (PSU) 可以提供符合您系統最低用電需求的電量。請參考 1-24 頁的相關說明。



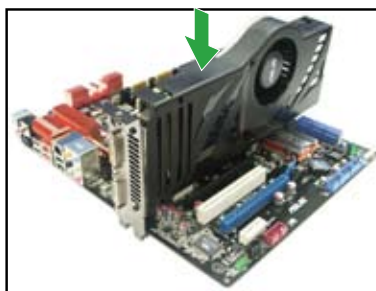
- 建議您安裝額外的機殼風扇來獲得更好的散熱環境。
- 請造訪 NVIDIA 網站 (<http://www.nzone.com>) 來獲得最新的顯示卡認證列表與支援的 3D 應用程式列表。

雙 SLI 顯示卡安裝說明

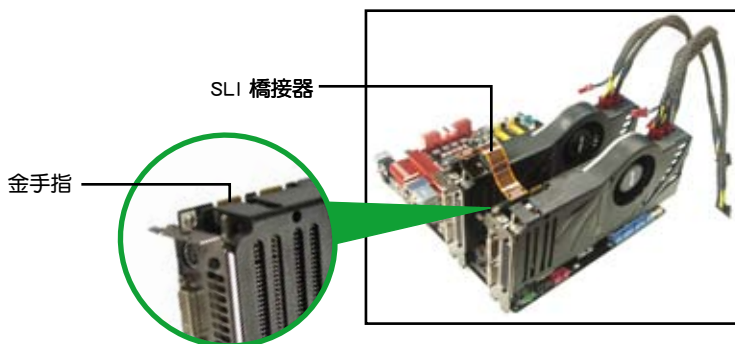


本章節圖示中的主機板及顯示卡僅供參考，請依照您所購買的型號為準。

1. 準備兩張支援 SLI 的顯示卡。
2. 將二張顯示卡分別插入 PCIEX16 插槽，若是您的主機板有二個以上的 PCIEX16 插槽，請參考該主機板使用手冊中建議安裝多張顯示卡的位置。
3. 請確認顯示卡已經正確地安裝在插槽中。



4. 對齊且緊密地將 SLI 橋接裝置插入二張顯示卡的金手指位置，並確認橋接裝置已經緊密的插入在正確的位置。
5. 將二條電源線分別從電源供應器連接至二張顯示卡的電源插座上。
6. 將 VGA 或 DVI 排線連接至顯示卡。



安裝驅動程式

請參考您的顯示卡包裝盒內所附的使用手冊來進行安裝顯示卡驅動程式。



請先確認您的 PCI Express 顯示卡驅動程式支援 NVIDIA® SLI™ 技術，請至 NVIDIA 網站 (www.nvidia.com) 下載最新的驅動程式。

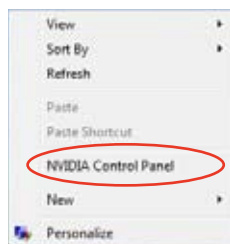
啟動 NVIDIA® SLI™ 技術

安裝完顯示卡與該裝置的驅動程式後，請於 Windows Vista 環境下透過 NVIDIA 控制面板啟動 SLI 功能。

啟動 NVIDIA 控制面板

請依照下列步驟來啟動 NVIDIA 控制面板：

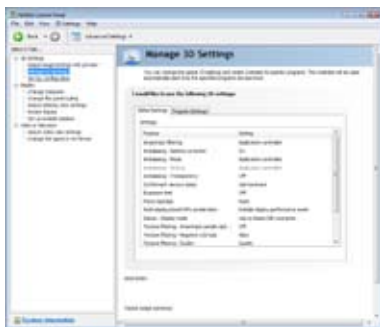
- A. 在 Windows® 桌面上按滑鼠右鍵，選擇 **NVIDIA Control Panel**，NVIDIA Control Panel 視窗即會出現（請見步驟 B5）。



B4.選擇 NVIDIA GeForce ，點選
Start the NVIDIA Control Panel
（啟動 NVIDIA 控制面板）。



B5.接著NVIDIA Control Panel 視窗
即會出現。



啟動 SLI 設定

由 NVIDIA Control Panel 視窗中選
擇 Set SLI Configuration（調整 SLI
設定），接著點選 Enable SLI（啟動
SLI），並設定使用的顯示器。設定
完成後，點選 Apply（套用）。



1.14.2 NVIDIA® Hybrid SLI® 技術

本主機板支援 NVIDIA Hybrid SLI 技術，並包含兩個功能：GeForce® Boost 與 HybridPower™。當主機板已內建 GPU 時，GeForce® Boost 則可以結合並增強內建的 GPU 與安裝在主機板上採用 NVIDIA 晶片的顯示卡。HybridPower™ 則在當需要採用低耗能且不需要高顯示效能模式運作時，可以降低圖形顯示處理的效能。您可以隨意在外接顯示卡或切換至內建的 GPU，以體驗安靜且低耗能處理的操作環境。



- Hybrid SLI 技術僅支援在 Windows Vista/7 作業系統環境中使用。
- Hybrid SLI 技術需要至少 2GB 系統記憶體才能啟動。
- GeForce Boost 可以同時做雙顯示輸出（可同時連接不論是 mGPU 或 dGPU）。
- 當兩個或更多的顯示器連接在內建顯示（mGPU）與外接顯示卡（dGPU），Hybrid SLI 模式會關閉且多重顯示（multi-display）功能會啟動。在多重顯示模式下，則可以提供最多達四個顯示輸出裝置連接使用（兩個是透過 mGPU 輸出顯示，而另兩個則是透過 dGPU 輸出顯示）。
- HybridPower 需要將顯示裝置連接在 mGPU 接頭上來使用。HybridPower 不能透過連接在 dGPU 上的顯示裝置輸出。
- 您可以上網至 www.nvidia.com/hybridSLI 查詢有關 HybridPower 與 GeForce Boost 所支援的顯示晶片種類。

啟用 GeForce® Boost™ 功能



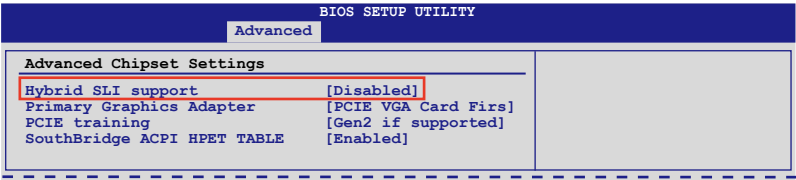
在啟用 GeForce Boost 之前，請先確認您已在主機板上安裝支援 GeForce Boost 的外接式顯示卡（dGPU）。

GeForce Boost

1. 當開機並顯示自我開機偵測（POST）時，按下 鍵，進入 BIOS 程式畫面。
2. 進入 **Advanced > Chipset > Southbridge**，設定 Hybrid SLI Support 項目為 [Auto]，請參考 2.5.2 晶片組設定 一節的詳細說明。



當 BIOS 有偵測外接顯示卡時，Hybrid Support 項目才會變成可讓使用者手動設定的狀態。請確認您已經安裝支援此項功能的外接顯示卡。



3. 儲存變更與離開 BIOS 畫面。
4. 放入驅動與公用程式光碟，點選 Drivers（驅動程式）選單，安裝 NVIDIA Chipset Driver Program 驅動程式。
5. 重新開機。
6. 若驅動程式安裝正確，您就可以在桌面右下角的工作列中找到 Hybrid SLI 小圖示。

Hybrid SLI 圖示會顯示系統在效能模式與啟用 GeForce Boost。內建的顯示（GPU）將會分擔外接顯示卡的部份負載運算與增加外接顯示卡（dGPU）的效能。

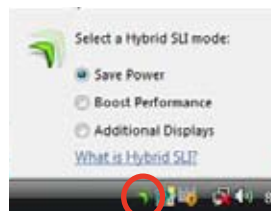


啟用 HybridPower 功能

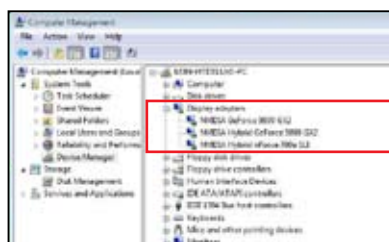
1. 請依照上一頁的步驟 1~5 來完成硬體與驅動程式的安裝。
2. 若驅動程式安裝正確，您就可以在桌面右下角的工作列中找到 Hybrid SLI 小圖示。

Hybrid SLI 圖示會顯示系統在效能模式與經由外接顯示卡 (dGPU) 執行 運算的動作，而內建顯示 (mGPU) 則僅用於裝置的顯示。

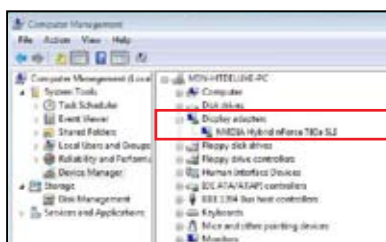
3. 使用滑鼠右鍵點選在桌面右下角的 Hybrid SLI 小圖示，並從功能表中選擇 Save Power 項目。
4. 小圖示將會變更狀態（從  變更為 ），顯示該系統變更為 Power Saving 模式，即表示關閉外接顯示卡 (dGPU) 與內建顯示 (mGPU) 將執行運算與顯示功能。



5. 當啟用 Power Saving 模式時，在 Windows® 裝置管理員中 (Windows® Device Manager) 就不會顯示外接顯示卡 (dGPU) 這項裝置。



關閉 Power Saving 模式



當啟用 Power Saving 模式，外接顯示卡 (dGPU) 會關閉，且在裝置管理員 (Device Manager) 畫面中不會顯示

第二章

BIOS 資訊

2.1 認識 BIOS 程式

BIOS (Basic Input and Output System; 基本輸入輸出系統) 用來儲存系統開機時所需要的硬體設定，例如儲存裝置設定、超頻設定、進階電源管理與開機設定等，這些設定會儲存在主機板的 CMOS 中，在正常情況下，預設的 BIOS 程式設定提供大多數使用情況下可以獲得最佳的運作效能，**建議您不要變更預設的 BIOS 設定**，除了以下幾種狀況：

- 在系統啟動期間，螢幕上出現錯誤訊息，並要求您執行 BIOS 程式設定。
- 安裝新的系統元件，需要進一步的 BIOS 設定或更新。



不適當的 BIOS 設定可能會導致系統不穩定或開機失敗，**強烈建議您只有在受過訓練專業人士的協助下，才可以執行 BIOS 程式設定的變更。**

2.2 更新 BIOS 程式

華碩網站上提供有最新的 BIOS 程式，可以強化系統的穩定度、相容性或執行效能，但是執行 BIOS 程式更新是具有潛在性風險的，若是使用現有版本的 BIOS 程式都沒有發生問題時，**請勿手動執行更新 BIOS 程式**。不適當的 BIOS 程式更新可能會導致系統開機失敗。若有需要，請使用以下各節的方法來更新您的 BIOS 程式。



請造訪華碩網站 (<http://tw.asus.com>) 來下載本主機板最新的 BIOS 程式。

1. **ASUS Update**：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。
2. **ASUS EZ Flash 2**：使用 USB 隨身碟來更新 BIOS。
3. **ASUS CrashFree BIOS 3**：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用 USB 隨身碟或主機板的驅動程式與公用程式光碟來更新 BIOS。

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。請使用華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

2.2.1 華碩線上更新 (ASUS Update)

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。



- 在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經透過內部網路對外連線，或者透過網際網路服務供應商 (ISP) 所提供的連接方式連線到網際網路。
- 本程式附於主機板產品包裝隨附的公用程式光碟中。

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**。
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，請先關閉其他所有的 Windows® 應用程式。

更新 BIOS 程式

請依照以下步驟更新 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任一更新方式：

使用網路更新 BIOS 程式

- a. 選擇 **Update BIOS from the Internet**，然後點選 **Next** 繼續。
- b. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站台可避免網路堵塞，或者您也可以直接選擇 **Auto Select** 由系統自行決定。按下 **Next** 繼續。
- c. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下 **Next** 繼續。



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

使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

- a. 選擇 **Update BIOS from a file**，然後按下 **Next** 繼續。
 - b. 在 **開啟** 的視窗中選擇 BIOS 檔案的位置，然後點選 **開啟**。
3. 最後再依照畫面上的指示完成 BIOS 更新動作。

2.2.2 華碩 EZ Flash 2

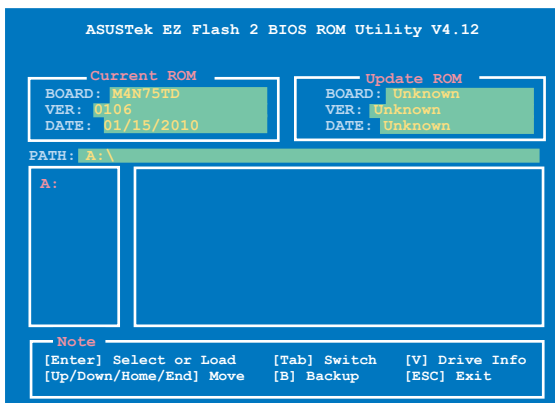
華碩 EZ Flash 2 程式讓您無需使用開機磁片或 DOS 環境程式便能輕鬆的更新 BIOS 程式。



請至華碩網站 <http://tw.asus.com> 下載最新的 BIOS 程式檔案。

使用 EZ Flash 2 程式更新 BIOS 程式：

1. 將儲存有 BIOS 檔案的磁片/USB 隨身碟插入軟碟機 USB 連接埠，然後執行 EZ Flash 2。您可以使用下列兩種方式來執行 EZ Flash 2。
 - a. 在 POST 開機自我測試時，按下 <Alt> + <F2> 鍵，便會顯示如下所示的畫面。



- b. 進入 BIOS 設定程式。來到 **Tools** 選單並選擇 **EZ Flash2** 並按下 <Enter> 鍵將其開啟。
在正確的檔案被搜尋到之前，您可按下 <Tab> 鍵來切換磁碟機，接著請按下 <Enter> 鍵。
2. 當正確的 BIOS 檔案被找到後，EZ Flash 2 會進行 BIOS 更新作業並在更新完成後自動重新啟動電腦。



- 本功能僅支援採用 **FAT 32/16** 格式單一磁區的 USB 隨身碟、硬碟。
- 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

2.2.3 華碩 CrashFree BIOS 3

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，讓您在 BIOS 程式和資料被病毒入侵或損毀時，可以輕鬆地從驅動程式與公用程式光碟中，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟中回復 BIOS 程式的資料。



在驅動程式及公用程式光碟中的 BIOS 程式版本可能會比官方網站上的 BIOS 程式版本舊，若是想要使用更新的 BIOS 程式，請至 <http://support.asus.com> 網站下載，並儲存在可攜式儲存裝置中。

回復 BIOS 程式

請依照下列步驟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將驅動程式與公用程式光碟放入光碟機，或將儲存有 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
3. 接著工具程式便會自動檢查 USB 隨身碟或驅動程式光碟中是否存有 BIOS 檔案。
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。
4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。
5. 系統需要您進入 BIOS 程式來回復 BIOS 設定，為了確保系統的相容性與穩定性，建議您按下 <F2> 按鍵來載入 BIOS 程式的預設值。



當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

2.3 BIOS 程式設定

本主機板支援一個可程式的韌體晶片，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「RunSetup」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，您也可以在將來更改系統設定。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，這樣系統才能辨識這些變更並將它們儲存到晶片中的 CMOS 記憶體中。

主機板上的韌體晶片儲存有設定程式。當您開機時，可以在系統進行自我測試（POST）時按下 鍵，就可以啟動設定程式；否則，自我測試會繼續進行。

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> + 鍵。
- 按下機殼上的 <RESET> 鍵重新開機。
- 按下電源鈕將電腦關閉然後再重新開機。



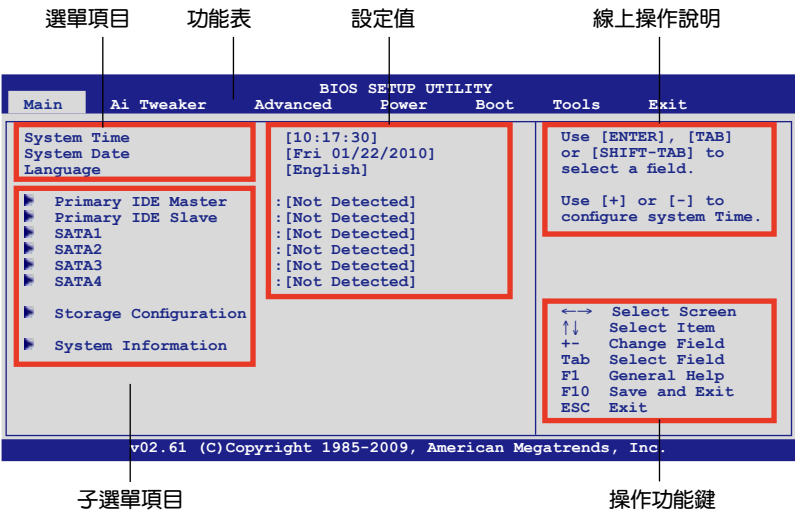
透過 電源 鍵、Reset 鍵或 <Ctrl>+<Alt>+ 鍵強迫正在運作的系統重新開機會損毀到您的資料或系統，我們建議您正確地關閉正在運作的系統。

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，請載入出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱 2.9 離開 BIOS 程式 一節中 Load Setups Default 項目的詳細說明。
- 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 程式檔案來取得最新的 BIOS 程式訊息。

2.3.1 BIOS 程式選單介紹



2.3.2 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 本項目可變更系統基本設定
 - Ai Tweaker 本項目可變更超頻設定
 - Advanced 本項目可變更進階系統設定
 - Power 本項目可變更進階電源管理（APM）設定
 - Boot 本項目可變更系統開機設定
 - Tools 本項目可變更系統工具設定
 - Exit 本項目可選擇離開選項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。

2.3.3 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。

2.3.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白。

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

2.3.5 次選單

在選單畫面中，若功能選項前面有一個小三角形標記，代表此為次選單，您可利用方向鍵來選擇，並按下 <Enter> 鍵來進入次選單。

2.3.6 設定值

此區域顯示選單項目的設定值。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，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。

設定值被選擇後以反白顯示。要改變設定值請選擇此項目，並按下 <Enter> 鍵以顯示設定值列表。請參考 2.3.8 設定視窗 的說明。

2.3.7 設定視窗

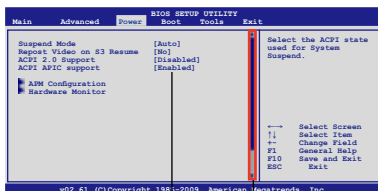
在選單中選擇功能項目，然後按下 <Enter> 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。

2.3.8 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。

2.3.9 線上操作說明

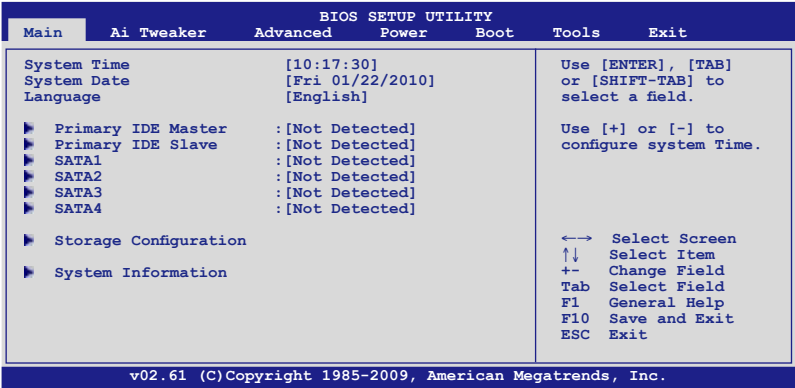
在選單畫面的右上方為目前所選擇的作用選項的功能說明，此說明會依選項的不同而自動變更。



設定視窗
捲軸

2.4 主選單（Main）

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，給您基本系統資訊概觀。



2.4.1 System Time [xx:xx:xx]

設定系統的時間（通常是目前的時間）。

2.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

設定您的系統日期（通常是目前的日期）。

2.4.3 Language [English]

本項目可以更改 BIOS 設定畫面所顯示的語系。設定值有：[繁體中文][簡體中文][日本語][Francais][Deutsch][English]。

2.4.4 Primary IDE Master/Slave

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，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。

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 與 SMART monitoring），這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 SATA 裝置，則這些數值都會顯示為 N/A。

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。如果裝置支援多磁區傳輸功能，當本項目設為 [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]。

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]

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

2.4.5 SATA 1 - 4

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 Serial ATA 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。

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 與 SMART monitoring），這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 SATA 裝置，則這些數值都會顯示為 **Not Detected**。

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。如果裝置支援多磁區傳輸功能，當本項目設為 [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]。

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]

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

2.4.6 儲存裝置設定（Storage Configuration）

本選單可讓您設定 IDE/SATA 裝置。

Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

將本項目設為 [Disabled] 以關閉整合式 IDE 控制器；或是設為 [Enabled] 以啟動整合式 IDE 控制器與內建於晶片的 SATA 控制器。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

OnChip S-ATA Controller [Enabled]

啟動或關閉內建於晶片的 SATA 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA Mode select [IDE Mode]

本項目可讓您選擇 SATA 類型。設定值有：[IDE Mode] [RAID Mode] [AHCI Mode]。



- 若要 Serial ATA 硬體裝置使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，請將本項目設定為 [AHCI Mode]。AHCI 模式可讓內建的儲存裝置啟動進階的 Serial ATA 功能，藉由原生指令排序技術來提升工作效能。
- 若要在 Serial ATA 硬碟建構 RAID 0、RAID 1、RAID 5 與 RAID 0+1，請將本項目設定為 [RAID Mode]。

2.4.7 系統資訊（System Information）

本選單給您一個系統規格概觀。BIOS 程式會自動偵測此選單中的項目。

BIOS Information

本項目顯示自動偵測的 BIOS 資訊。

Processor

本項目顯示自動偵測的 CPU 規格。

System Memory

本項目顯示自動偵測的系統記憶體。

2.5 Ai Tweaker 選單

Ai Tweaker 選單項目可讓您設定超頻的相關選項。



在變更 Ai Tweaker 選單項目時請特別注意。不正確的數值會導致系統無法正常運作。



以下項目的預設值會因您安裝在主機板上的處理器與記憶體模組不同而有差異。

BIOS SETUP UTILITY			
Main	Ai Tweaker	Advanced	Power
		Boot	Tools
		Exit	
Configure System Frequency/Voltage			Select the target CPU frequency, and the relevant parameters will be auto-adjusted.
Ai Overclock Tuner		[Auto]	
CPU Ratio		[Auto]	
DRAM Frequency		[Auto]	
CPU/NB Frequency		[Auto]	
HT Link Speed		[Auto]	
▶ DRAM Timing Configuration			
▶ DRAM Driving Configuration			
Processor Voltage		[Auto]	
CPU/NB Voltage		[Auto]	
CPU/LDT Spread Spectrum		[Disabled]	
PCIe Spread Spectrum		[Disabled]	
SATA Spread Spectrum		[Disabled]	
PCIe Spread Spectrum		[Disabled]	
←→ Select Screen			
↑↓ Select Item			
+- Change Field			
F1 General Help			
F10 Save and Exit			
ESC Exit			
v02.61 (C) Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.			

2.5.1 AI Overclock Tuner [Auto]

可讓您選擇 CPU 超頻項目以達到所需的 CPU 內頻。設定值有：[Manual] [Auto]。



以下二個項目只有在 Ai Overclock Tuner 項目設為 [Manual] 時才會出現。

CPU Bus Frequency [XXX]

本項目顯示從時脈產生器傳送至系統匯流排與 PCI 匯流排的頻率。您可以使用 <+> 或 <-> 按鍵來調整，也可以直接按數字鍵輸入想要的數值，數值變更的範圍由 200 至 600。

PCIe Frequency [XXX]

使用 <+> 與 <-> 按鍵調整 PCIe 匯流排的頻率，您可以直接按數字鍵輸入想要的數值，數值變更的範圍由 100 至 200。

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz]

本項目只有在您將 Ai Overclock Tuner 項目設為 [D.O.C.P.] 時才會出現，可讓您選擇使用不同 DRAM 頻率、DRAM timing 與 DRAM 電壓的 DRAM 超頻模式。設定值有：[DDR3-1600MHz] [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2000MHz]。

2.5.2 CPU Ratio [Auto]

本項目用來調整 CPU 核心時脈與前側匯流排頻率間的比值。請使用 <+> 或 <-> 按鍵來調整。設定值會隨著所安裝的處理器而有不同。

2.5.3 DRAM Frequency [Auto]

本項目用來設定 DRAM 頻率。設定值有：[Auto] [800MHz] [1067MHz] [1333MHz] [1600MHz]。

2.5.4 CPU/NB Frequency [Auto]

本項目用來選擇 CPU/NB 頻率。設定值有：[Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz]。

2.5.5 HT Link Speed [Auto]

本項目用來設定處理器北橋 HyperTransport 連線速度。設定值有：[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz] [1800 MHz] [2000MHz]。

2.5.6 DRAM Timing Configuration



以下某些項目的設定選項會隨著您所安裝的記憶體而有所不同。

DRAM CAS# Latency [Auto]

設定值有：[Auto] [4 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

設定值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

設定值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

設定值有：[Auto] [15 CLK] - [30 CLK]。

DRAM READ to PRE Time [Auto]

設定值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM Row Cycle Time [Auto]

設定值有：[Auto] [11 CLK] - [41 CLK]。

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

設定值有：[Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [10 CLK] [12 CLK]。

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

設定值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM READ to WRITE Delay [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] - [17 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay(DD) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 CLK] - [10 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay(SD) [Auto]

設定值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM WRITE to WRITE Timing [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] - [10 CLK]。

DRAM READ to READ Timing [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] - [10 CLK]。

DRAM REF Cycle Time [Auto]

設定值有：[Auto] [90ns] [110ns] [160ns] [300ns] [350ns]。

DRAM Refresh Rate [Auto]

設定值有：[Auto] [Every 7.8ms] [Every 3.9ms]。

DRAM Command Rate [Auto]

設定值有：[Auto] [1T] [2T]。

2.5.7 DRAM Driving Configuration



以下某些項目的設定選項會隨著您所安裝的記憶體而有所不同。

CKE drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

CS/ODT drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

ADDR/CMD drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

MEMCLK drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Data drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

DQS drive strength [Auto]

設定值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Processor ODT [Auto]

設定值有：[Auto] [240 ohms +/- 20%] [120 ohms +/- 20%] [60 ohms +/- 20%]。



以下的六個項目請使用鍵盤上的數字鍵來輸入想要的數值，然後按下 <Enter> 鍵，您也可以使用鍵盤上的 <+> 與 <-> 鍵來調整數值。若要還原預設值，請使用鍵盤輸入 [auto]，然後按下 <Enter> 鍵。

2.5.8 Processor Voltage [Auto]

本項目可讓您設定處理器 VCore 電壓。

2.5.9 CPU/NB Voltage [Auto]

本項目可讓您設定處理器與北橋間的電壓。

2.5.10 CPU VDDA Voltage [Auto]

本項目只有在 AI Overclocking Tuner 設定為 [Manual] 或 [D.O.C.P] 時才會出現，用來設定 CPU VDDA 電壓。數值以 0.10V 為間隔，範圍從 2.50V 至 2.80V。

2.5.11 DRAM Voltage [Auto]

本項目只有在 AI Overclocking Tuner 設定為 [Manual] 或 [D.O.C.P] 時才會出現，用來設定 DRAM 電壓。數值以 0.15V 為間隔，範圍從 1.20V 至 2.20V。

2.5.12 HT Voltage [Auto]

本項目只有在 AI Overclocking Tuner 設定為 [Manual] 或 [D.O.C.P] 時才會出現，用來設定 HyperTransport 電壓。數值以 0.10V 為間隔，範圍從 1.20V 至 1.50V。

2.5.13 NB Voltage [Auto]

本項目用來設定北橋電壓。數值以 0.10V 為間隔，範圍從 1.10V 至 1.40V。

2.5.14 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled]

將本項目設為 [Disabled] 以提升前側匯流排超頻能力或 [Enabled] 由 EMI 控制。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.15 PCIE Spread Spectrum [Disabled]

將本項目設為 [Disabled] 以提升 PCIE 超頻能力或 [Linear Down] 由 EMI 控制。設定值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.5.16 SATA Spread Spectrum [Disabled]

本項目可讓您調整 SATA spread spectrum 設定。設定值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.5.17 PCI Spread Spectrum [Disabled]

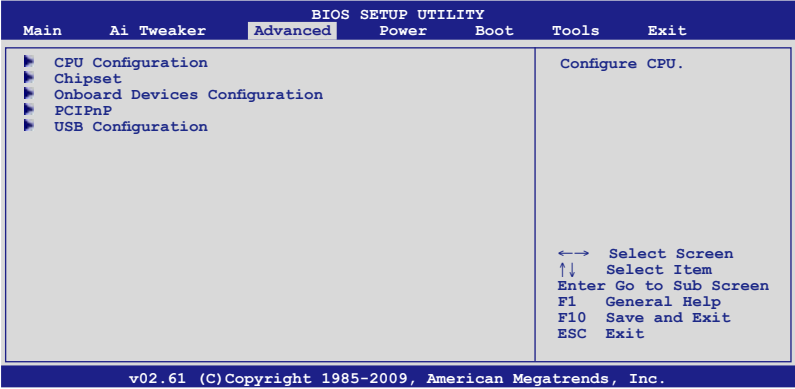
只有在您將 SATA Spread Spectrum 項目設為 [Linear Down] 時本項目才可由使用者設定。建議您將本項目維持預設值以求系統穩定。設定值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.6 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。



2.6.1 處理器設定 (CPU Configuration)

本項目顯示 BIOS 自動偵測的中央處理器各項資訊。

GART Error Reporting [Disabled]

為了正常操作此選項應為 [disabled]。若是用於測試目的，可將其設為 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Microcode Updation [Enabled]

本項目用來啟動或關閉微代碼更新 (microcode updation) 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

本項目用來啟動或關閉安全虛擬機模式 (Secure Virtual Machine mode)。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Cool' n' Quiet [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 AMD Cool 'n' Quiet 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

ACPI SRAT Table [Enabled]

本項目用來啟動或關閉建立 ACPI SRAT 表。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

C1E Support [Disabled]

本項目讓您開啟或關閉 Enhanced Halt State 功能。設定值有：[Disabled] [Enable]。

NVIDIA Core Calibration [Disabled]

本項目可讓您選擇每個或是所有 CPU 核心的超頻功能。設定值有：[Disabled] [Auto] [All Cores] [Per Core]。

Unleashing Mode [Disabled]

本項目只有在 NVIDIA Core Calibration 設定為 [Auto]、[Per Core] 或 [All Cores] 時才會出現，啟動本項目可以讓系統獲得處理器運算的完全支援。

Core 0/1/2/3 NVCC Percentage [xx%]

本項目只有在 NVIDIA Core Calibration 設定為 [Per Core] 或 [All Cores] 時才會出現。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整 Core 0/1/2/3 的 NVCC 電壓。

2.6.2 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。

北橋設定 (NorthBridge Configuration)

ECC Configuration

ECC Mode [Disabled]

開啟或設定 DRAM ECC 模式，該模式可使硬體自動分析或修正記憶體體的錯誤以維持系統的完整性。將本項目設為 [Basic]、[Good] 或 [Max] 讓 ECC 模式自動調整。將本項目設為 [Super] 以手動調整 DRAM BG Scrub 子選項。您也可以將本項目設為 [User] 以調整所有子選項。設定值有：[Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]。

DRAM ECC Enable [Enabled]

將本項目設為 [Enabled] 以使硬體自動分析或修正記憶體錯誤以維持系統的完整性。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM SCRUB REDIRECT [Enabled]

啟動或關閉 DRAM SCRUB REDIRECT 功能，該功能可讓系統在 DRAM ECC 發生錯誤時立即修正。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

4-Bit ECC Mode [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 ECC 糾錯功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM BG SCRUB [Disabled]

關閉或設定 DRAM BG Scrub 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]

本項目用來關閉或設定 Data Cache BG Scrub。這個項目讓 L1 Data Cache RAM 在閒置時可以進行除錯。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/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

本項目用來關閉或設定 L2/L3 Cache BG Scrub。這個項目讓 L2/L3 Data Cache RAM 在閒置時可以進行除錯。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]。

南橋設定 (SouthBridge Configuration)

Hybrid SLI support [Disabled]

若您安裝支援 Hybrid SLI 的顯示卡，本項目可讓您啟動或關閉 Hybrid SLI 功能。設定值有：[Auto] [Disable]。

Primary Graphics Adapter [PCIe VGA Card First]

本項目可讓您選擇使用何圖形控制器作為主要開機裝置。設定值有：[PCI VGA Card First] [PCIe VGA Card First]。

PCIe training [Gen2 if supported]

設定值有：[Only Gen1] [Gen2 if supported]。

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉南橋 ACPI HPET (High Precision Event Timer，高精準事件計時器)。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.6.3 內建裝置設定 (Onboard Devices Configuration)

Onboard LAN [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉內建網路功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目可讓您啟動或關閉內建網路開機功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard 1394 [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉內建 1394 裝置支援功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

On-board AUDIO [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉內建音效控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Front Panel Select [HD Audio]

項目用來設定前面板音效連接埠 (AAFP) 支援的類型。若將本項目設定為 [HD Audio]，可以啟動前面板音效連接埠支援高音質的音效裝置功能。設定值有：[AC97] [HD Audio]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

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

2.6.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

PCI PnP 選單項目可讓您變更 PCI PnP 裝置的進階設定。

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。若您安裝了隨插即用的作業系統，請將本項目設為 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]。

2.6.5 USB 設定 (USB Configuration)

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。項目選定後按下 <Enter> 以顯示設定選項。



在 **Module Version** 與 **USB Devices Enabled** 項目中會顯示自動偵測到的數值或裝置。若無連接任何裝置，則會顯示 **None**。

USB Functions [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉 USB 功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。



以下選項只有在您將 **USB Functions** 項目設為 [Enabled] 時才會出現。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有：[Enabled] [Disabled]。



以下選項只有在您將 **USB 2.0 Controller** 項目設為 [Enabled] 時才會出現。

Legacy USB Support [Enabled]

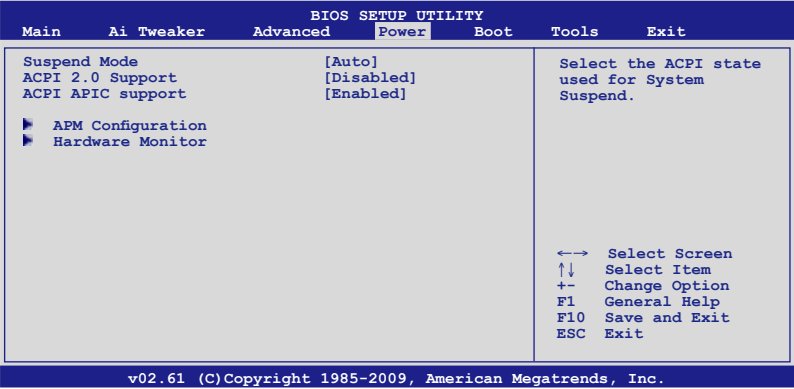
本項目用來啟動或關閉支援 USB 裝置功能。當設定為預設值 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測是否有 USB 裝置存在，若是，則啟動 USB 控制器；反之則不會啟動。但是若您將本項目設定為 [Disabled] 時，那麼無論是否存在 USB 裝置，系統內的 USB 控制器都處於關閉狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本項目可讓您將 USB 2.0 控制器設為 HiSpeed (480 Mbps) 或 Full Speed (12 Mbps)。設定值有：[FullSpeed] [HiSpeed]。

2.7 電源管理選單（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。



2.7.1 Suspend Mode [Auto]

本項目可讓您選擇在系統暫停時使用的進階設定與電源介面（ACPI）狀態。設定值有：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]。

[S1(POS) Only] - 允許系統進入 ACPI S1 (Power on Suspend) 睡眠模式。在 S1 睡眠模式中，系統顯示為暫停狀態並處於低耗電模式。系統可在任何時間被喚醒。

[S3 Only] - 允許系統進入 ACPI S3 (Suspend to RAM) 睡眠模式（預設）。在 S3 睡眠模式中，系統顯示為關機狀態且比 S1 睡眠模式耗電更低。當收到喚醒裝置或事件的訊號時，系統將回復到睡眠前的工作狀態。

[Auto] - 由作業系統偵測。

2.7.2 ACPI 2.0 Support [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]。

2.7.3 ACPI APIC support [Enabled]

本項目可讓您啟動或關閉在指定程式整合循環（ASIC）中所支援的進階設定與電源介面（ACPI）。當設為 [Enabled] 時，ACPI APIC 表單會增至 RSDT 指示清單。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.7.4 系統監控功能（Hardware Monitor）

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本系列主機板具備了中央處理器以及主機板的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前主機板與處理器的溫度。如果您不希望顯示偵測溫度，請選擇 [Ignored]。

CPU Fan/Chassis Fan 1/Chassis Fan2 Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

內建硬體監控功能會自動偵測並顯示處理器、機殼風扇轉速 RPM (Rotations Per Minute)。如果風扇並未連接至主機板，本項目會顯示為 **N/A**。如果您不希望顯示偵測轉速，請選擇 [Ignored]。

VCORE/3.3V/5V/12V Voltage

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

CPU Q-Fan Function [Disabled]

本項目可讓您啟動或關閉 CPU Q-Fan 功能，該功能會智慧調整風扇轉速以使系統運作更為穩定。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Select Fan Type: [PWM Fan]

本項目只有在您將 **CPU Q-Fan Function** 項目設為 [Enabled] 時才會出現，並可讓您選擇您安裝在主機板上的處理器風扇型式。設定值有：[PWM Fan] [DC Fan]。



- 如果您安裝一個 PWM (4-pin) 風扇並將此項目設為 [DC Fan]，您所安裝的風扇可能會無法運作。
- 如果您安裝一個 DC (3-pin) 風扇但將此項目設為 [PWM Fan]，處理器 Q-Fan 功能將無法運作，而您所安裝的風扇也將無法以全速運轉。

CPU Q-Fan Mode [Silent]

本項目可讓您設定適當的處理器 Q-Fan 效能層級。當將本項目設為 [Optimal] 時，處理器風扇會根據處理器溫度自動調整。將本項目設為 [Silent] 時，處理器風扇轉速會降至最低以安靜運作，或設為 [Performance] 以使處理器風扇以最高轉速運作。設定值有：[Performance] [Optimal] [Silent]。

Chassis Q-Fan Function [Disabled]

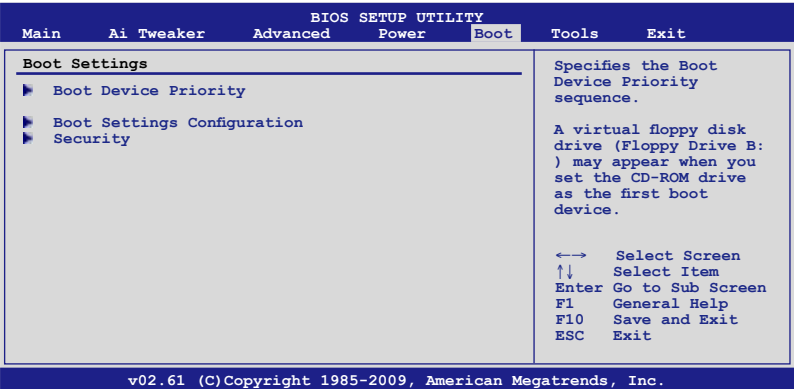
本項目可讓您啟動或關閉機殼 Q-Fan 功能，該功能會智慧調整風扇轉速以提供更佳的系統穩定性。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Chassis Q-Fan Mode [Silent]

本項目可讓您設定適當的機殼 Q-Fan 效能層級。當將本項目設為 [Optimal] 時，機殼風扇會根據機殼溫度自動調整。將本項目設為 [Silent] 時，機殼風扇轉速會降至最低以安靜運作；或設為 [Performance] 以使機殼風扇以最高轉速運作。設定值有：[Performance] [Optimal] [Silent]。

2.8 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。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。



2.8.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)

1st ~ xxth Boot Device

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：[1st FLOPPY Drive] [Hard Drive] [ATAPI DVD-ROM] [Disabled]。

2.8.2 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]。



請將本項目設為 [Enabled] 以使用華碩 MyLogo 2™ 功能。

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]。

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]。

2.8.3 安全性選單 (Security)

本選單可讓您改變系統安全設定。項目選定後按下 <Enter> 鍵以顯示設定選項。

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 即時鐘 (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，會出現其他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]。

No Access	使用者無法存取 BIOS 程式。
View Only	允許使用者讀取 BIOS 程式但無法變更任何項目。
Limited	允許使用者僅能存取 BIOS 程式的某些項目。例如：系統時間。
Full Access	允許使用者存取完整的 BIOS 程式。

Change User Password (變更使用者密碼)

本項目是用於變更使用者密碼，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。

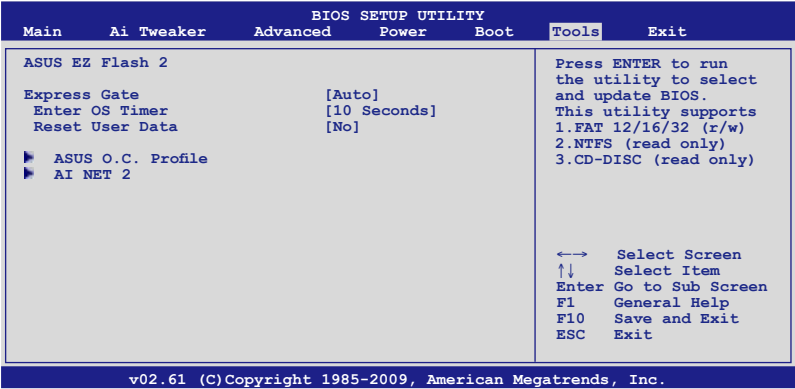
Clear User Password（清除使用者密碼）

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]。

2.9 工具選單（Tools menu）



2.9.1 ASUS EZ Flash 2

本項目可以讓您執行 ASUS EZ Flash 2。當您按下 <OK> 鍵後，便會有一個確認訊息出現。請使用 左/右 方向鍵來選擇 [Yes] 或 [No]，接著按下 <OK> 鍵來確認您的選擇。

2.9.2 Express Gate [Auto]

本項目用來啟動或關閉華碩 Express Gate 功能。華碩 Express Gate 功能是一個獨特的快速啟動環境，提供您快速的使用網路瀏覽器與 Skype 等應用程式。設定值有：[Enabled] [Disabled] [Auto]。

Enter OS Timer [10 Seconds]

本項目用來設定系統在啟動 Windows 或其他作業系統之前，等待 Express Gate 第一個畫面出現的時間。設定為 [Disabled]，表示無時間限制的等待第一個畫面出現。設定值有：[Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]。

Reset User Data [No]

本項目用來清除 Express Gate 的使用者資料。設定值有：[No] [Reset]。

當設定為 [Reset]，確認將清除的設定儲存至 BIOS 程式中，使用者資料就會在下次您進入 Express Gate 時被清除。使用者資料包括有 Express Gate 設定、儲存在瀏覽器中的個人資料（書籤、cookies、瀏覽過的網頁等）。這個功能在 Express Gate 意外被啟動時相當有用。



在清除設定之後再次進入 Express Gate 時，初次使用精靈會再度出現引導您使用本功能。

2.9.3 ASUS O.C. Profile

本選單可以讓您儲存或載入 BIOS 設定。

Add Your CMOS Profile.

本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至 BIOS Flash 中。在 **Name** 子選項中，輸入您的檔案名稱並按下 <Enter> 鍵來儲存檔案，然後在 **Save To** 子選項中選擇一個檔案編號儲存您的 CMOS 設定。您可以儲存兩個 CMOS 檔案。

Load CMOS Profile.

本項目可以讓您載入先前儲存在 BIOS Flash 中的 BIOS 設定。請按下 <Enter> 鍵來載入檔案。

Start O.C. Profile

本項目可以讓您啟動公用程式來儲存或載入 CMOS。請按 <Enter> 鍵來執行此公用程式。



- 本功能可支援採用 FAT 32/16 檔案格式的單一磁區儲存媒體，像是 USB 隨身碟或是軟碟片。
 - 當進行 BIOS 升級時，請勿關閉或重新啟動系統以免造成系統開機失敗。
 - 建議您只在相同記憶體/CPU 與 BIOS 程式版本的條件下更新 BIOS 程式檔案。
 - 只有“xxx.CMO”檔案能被載入。
-

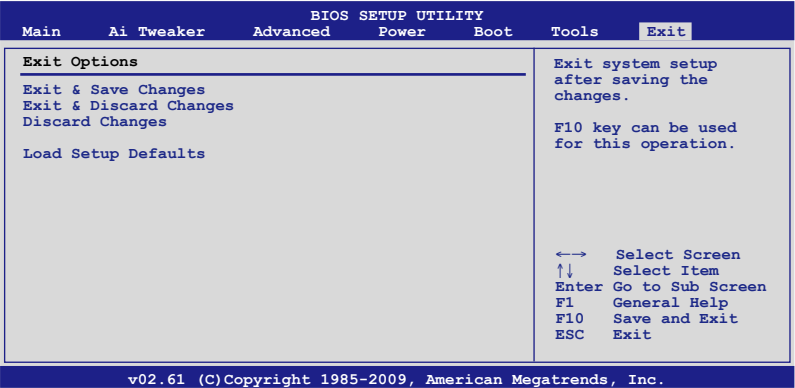
2.9.4 AI NET 2

Check Broadcom Phy LAN cable [Disabled]

啟動或關閉在開機自我檢測（POST）中對 Broadcom Phy 網路線的偵測。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.10 離開選單 (Exit menu)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值以及儲存或不儲存您的變更離開 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。CMOS 記憶體是靠內建備份電池提供電力，所以就算電腦關機它依然在運作。當您選擇本項目後，便會出現一個確認對話視窗，選擇 **Ok** 以儲存變更並離開。

Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請選擇本項目。如果您在系統日期、系統時間與密碼之外的項目做了變更，BIOS 會在您離開前出現詢問對話視窗。

Discard Changes

本項目可讓您放棄所做的變更，並回復原先儲存的設定。在選擇本項目後將會出現一個確認對話視窗，選擇 **Ok** 以放棄任何設定並載入原先儲存的設定。

Load Setup Defaults

本項目可讓您載入設定選單中的每個參數的出廠預設值。當您選擇本項目或按下 <F5>，便會出現一個詢問視窗，選擇 **[OK]**，將所有設定值改為出廠預設值。在將數值儲存至非暫存記憶體之前，請選擇 **Exit & Save Changes** 或進行其他變更。

華碩的連絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (台灣)

市場訊息

地址：台灣臺北市北投區立德路15號
電話：+886-2-2894-3447
傳真：+886-2-2890-7798
電子郵件：info@asus.com.tw
全球資訊網：http://tw.asus.com

技術支援

電話：+886-2-2894-3447 (0800-093-456)
線上支援：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亞太地區)

市場訊息

地址：台灣臺北市北投區立德路15號
電話：+886-2-2894-3447
傳真：+886-2-2890-7798
電子郵件：info@asus.com.tw
全球資訊網：http://tw.asus.com

技術支援

電話：+86-21-38429911
傳真：+86-21-58668722, ext. 9101#
線上支援：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址：800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
電話：+1-510-739-3777
傳真：+1-510-608-4555
電子郵件：<http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>

技術支援

電話：+1-812-282-2787
傳真：+1-812-284-0883
線上支援：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER GmbH (德國/奧地利)

市場訊息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
傳真：+49-2102-959911
全球資訊網：<http://www.asus.de>
線上連絡：<http://www.asus.de/sales> (僅回答市場相關事務的問題)

技術支援

電話：+49-1805-010923 (元件)
電話：+49-1805-010920 (系統/筆記型電腦/Eee 系列產品/LCD)
傳真：+49-2102-9599-11
線上支援：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Mother board

Model Number : M4N75TD

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Feb. 03, 2010**

Steve Chang

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTEK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LITE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Mother Board
Model name :	M4N75TD

conform with the essential requirements of the following directives:

<input checked="" type="checkbox"/> 2004/109/EC EMC Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2007	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3:1998+A1:2001+A2:2005
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006	<input type="checkbox"/> EN 55020:2007

☒ 1999/5/EC R & TTE Directive

<input type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-1 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-3 V1.4.1(2002-08)
<input type="checkbox"/> EN 301 488-2 V1.4.1(2002-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-4 V1.3.1(2005-03)
<input type="checkbox"/> EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-7 V1.3.1(2005-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-9 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-17 V1.3.2(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-24 V1.4.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-25 V1.3.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50371:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
<input type="checkbox"/> EN 50385:2002	

☒ 2006/95/EC LVD Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2001+A1:2004	<input type="checkbox"/> EN 60950:2002+A1:2006
---	--

☒ CE marking



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: **Feb. 03, 2010**
Year to begin affixing CE marking: **2010**

Signature : _____

Jerry Shen