ASUS®

Motherboard

Maximus III Formula

使 用 手 冊

T4884
1.00 版
2009 年 8 月發行

版權所有・不得翻印 © 2009 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。

目錄內容

目錄內容 iii
安全性須知 viii
關於這本使用手冊 ix
Maximus III Formula 規格列表 xii

第一章：產品介紹

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 1-2
1.3.1 產品特寫 1-2
1.3.2 玩家共和國（ROG）智慧型效能與超頻功能 1-3
1.3.3 玩家共和國（ROG）獨家功能 1-5
1.3.4 華碩獨家功能 1-6

第二章：硬體裝置資訊

2.1 主機板安裝前 2-1
2.2 主機板概觀 2-5
2.2.1 主機板構造圖 2-5
2.2.2 音效卡構造圖 2-6
2.2.3 主機板構造說明表 2-6
2.2.4 主機板的擺放方向 2-7
2.2.5 螺絲孔位 2-7
2.3 中央處理器（CPU） 2-8
2.3.1 安裝中央處理器 2-8
2.3.2 安裝 CPU 散熱片和風扇 2-11
2.3.3 移除 CPU 散熱片與風扇 2-12
2.4 系統記憶體 2-13
2.4.1 概觀 2-13
2.4.2 記憶體設定 2-14
2.4.3 安裝記憶體模組 2-21
2.4.4 取出記憶體模組 2-21
2.5 擴充插槽 2-22
2.5.1 安裝擴充卡 2-22
2.5.2 設定擴充卡 2-22
2.5.3 指定中斷要求 2-23
2.5.4 PCI 介面卡擴充插槽 2-24

目錄內容

2.5.5 PCI Express x1 介面卡擴充插槽 2-24
2.5.6 PCI Express x16 介面卡擴充插槽 2-24
2.5.7 PCI Express 2.0 x16 介面卡擴充插槽 2-24
2.6 清除 CMOS 資料開關 2-26
2.7 I/O 擋板與音效卡安裝 2-27
2.7.1 安裝 I/O 擋板 2-27
2.7.2 安裝音效卡 2-28
2.8 元件與周邊裝置的連接 2-29
2.8.1 後側面板連接埠 2-29
2.8.2 內部連接埠 2-31
2.8.3 內建開關 2-41
2.9 第一次啟動電腦 2-43
2.10 關閉電源 2-44

第三章：BIOS 程式設定

3.1 管理、更新您的 BIOS 程式 3-1
3.1.1 華碩線上更新 3-1
3.1.2 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式 3-4
3.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式 3-5
3.2 BIOS 程式設定 3-6
3.2.1 BIOS 程式選單介紹 3-7
3.2.2 程式功能表列說明 3-7
3.2.3 操作功能鍵說明 3-7
3.2.4 選單項目 3-8
3.2.5 子選單 3-8
3.2.6 設定值 3-8
3.2.7 設定視窗 3-8
3.2.8 捲軸 3-8
3.2.9 線上操作說明 3-8
3.3 Extreme Tweaker 選單 3-9
3.3.1 Ai Overclock Tuner [Auto] 3-10
3.3.2 eXtreme Memory Profile [High Performance] 3-10
3.3.3 OC From CPU/Memory Level Up [Auto] 3-10
3.3.4 CPU Ratio [Auto] 3-10
3.3.5 Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled] 3-10
3.3.6 Intel(R) TurboMode Tech [Enabled] 3-10

目錄內容

3.3.7 BCLK Frequency [XXX].....3-11
3.3.8 PCIE Frequency [XXX].....3-11
3.3.9 QPI Frequency [XXX].....3-11
3.3.10 DRAM Frequency [Auto].....3-11
3.3.11 DRAM Timing Control.....3-11
3.3.12 CPU Clock Amplitude [Auto].....3-13
3.3.13 PCH Clock Amplitude [Auto].....3-13
3.3.14 CPU Clock Skew [Auto].....3-13
3.3.15 PCH Clock Skew [Auto].....3-13
3.3.16 Extreme OV [Disabled].....3-13
3.3.17 Full Phase Control [HW TEST].....3-13
3.3.18 CPU Load-Line Calibration [Auto].....3-14
3.3.19 CPU Voltage Mode [Offset].....3-14
3.3.20 CPU Voltage [Auto].....3-14
3.3.21 CPU PLL Voltage [Auto].....3-14
3.3.22 IMC Voltage [Auto].....3-14
3.3.23 PCH Voltage [Auto].....3-14
3.3.24 DRAM Voltage [Auto].....3-15
3.3.25 DRAM DATA REF Voltage on CHA/B [Auto].....3-15
3.3.26 DRAM CTRL REF Voltage on CHA/B [Auto].....3-15
3.3.27 Keyboard TweakIt Control [Disabled].....3-15
3.3.28 CPU Spread Spectrum [Auto].....3-15
3.3.29 PCIE Spread Spectrum [Auto].....3-15
3.4 主選單（Main Menu）.....3-16
3.4.1 System Time [XX:XX:XX].....3-16
3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX].....3-16
3.4.3 Language [English].....3-16
3.4.4 SATA 1-6.....3-17
3.4.5 儲存裝置設定（Storage Configuration）.....3-19
3.4.6 AHCI 設定（AHCI Configuration）.....3-20
3.4.7 系統資訊（System Information）.....3-20
3.5 進階選單（Advanced menu）.....3-21
3.5.1 CPU 設定（CPU Configuration）.....3-21
3.5.2 晶片組設定（Chipset）.....3-24
3.5.3 內建裝置設定（Onboard Devices Configuration）.....3-25
3.5.4 USB裝置設定（USB Configuration）.....3-26

目錄內容

3.5.5 LED 控制（LED Control）.....3-27
3.5.6 iROG 設定（iROG Configuration）.....3-28
3.5.7 ROG Connect.....3-28
3.6 電源管理（Power menu）.....3-29
3.6.1 Suspend Mode [Auto].....3-29
3.6.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled].....3-29
3.6.3 ACPI 2.0 Support [Enabled].....3-29
3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled].....3-30
3.6.5 EuP Ready [Disabled].....3-30
3.6.6 進階電源管理設定（APM Configuration）.....3-30
3.6.7 系統監控功能（Hardware Monitor）.....3-32
3.7 啟動選單（Boot menu）.....3-35
3.7.1 啟動裝置順序（Boot Device Priority）.....3-35
3.7.2 啟動選項設定（Boot Settings Configuration）.....3-36
3.7.3 安全性選單（Security）.....3-37
3.8 工具選單（Tools menu）.....3-39
3.8.1 Speeding HDD 設定.....3-39
3.8.2 ASUS O.C. Profile.....3-40
3.8.3 GO_Button File.....3-42
3.8.4 AI NET2.....3-42
3.8.5 MemPerfect.....3-43
3.8.6 ASUS EZ Flash 2.....3-43
3.9 離開 BIOS 程式（Exit menu）.....3-44

第四章：軟體支援

4.1 安裝作業系統.....4-1
4.2 驅動及公用程式光碟資訊.....4-1
4.2.1 執行驅動及公用程式光碟.....4-1
4.2.2 驅動程式選單.....4-2
4.2.3 公用程式選單.....4-3
4.2.4 製作磁片選單.....4-5
4.2.5 使用手冊選單.....4-5
4.2.6 影像選單.....4-6
4.2.7 華碩的聯絡方式.....4-6
4.2.8 其他資訊.....4-7
4.3 軟體資訊.....4-9

目錄內容

4.3.1 Sound Blaster X-Fi 音效設定程式 4-9
4.3.2 華碩系統診斷家 II 4-13
4.3.3 華碩 AI Suite 程式 4-19
4.3.4 華碩 Fan Xpert 程式 4-21
4.3.5 華碩 EPU Engine 程式 4-22
4.3.6 華碩 TurboV EVO 程式 4-23
4.4 RAID 功能設定 4-27
4.4.1 RAID 定義 4-27
4.4.2 安裝 Serial ATA（SATA）硬碟機 4-28
4.4.3 在 BIOS 中設定 RAID 項目 4-28
4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程式 4-28
4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片 4-32
4.5.1 在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片 4-32
4.5.2 在 Windows 作業系統中建立 RAID/SATA 驅動程式磁片 4-32
4.5.3 在 Windows 作業系統安裝過程中安裝 RAID 驅動程式 4-33
4.5.4 使用 USB 軟碟機 4-33

第五章：多繪圖處理器技術支援

5.1 ATI® CrossFireX™ 技術 5-1
5.1.1 系統要求 5-1
5.1.2 在您開始前 5-1
5.1.3 安裝 CrossFireX 顯示卡 5-2
5.1.4 安裝裝置驅動程式 5-3
5.1.5 啟動 ATI® CrossFireX™ 技術 5-3
5.2 NVIDIA® SLI™ 技術 5-5
5.2.1 系統要求 5-5
5.2.2 安裝 SLI™ 顯示卡 5-5
5.2.3 安裝裝置的驅動程式 5-6
5.2.4 啟動 NVIDIA® SLI™ 技術 5-6

附錄

A.1 錯誤訊息代碼對照表 A-1

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。
- 在使用擴充卡之前，我們建議您可以先尋求專業人士的協助。這些裝置有可能會干擾接地的迴路。
- 請確定電源供應器的電壓設定已調整到本國/本區域所使用的電壓標準值。若您不確定您所屬區域的供應電壓值為何，那麼請就近詢問當地的電力公司人員。
- 如果電源供應器已損壞，請不要嘗試自行修復。請將之交給專業技術服務人員或經銷商來處理。

操作方面的安全性

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

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。

REACH Information

注意：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。

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 Maximus III Formula 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 Maximus III Formula 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 Maximus III Formula 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 Maximus III Formula 的新產品技術。

- **第二章：硬體裝置資訊**

  本章節描述所有您在安裝系統元件時必須完成的硬體安裝程序。詳細內容有：處理器與記憶體安裝、跳線選擇區設定以及主機板的各種裝置接頭。

- **第三章：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。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

- **第四章：軟體支援**

  您可以在本章節中找到所有包含在華碩驅動及公用程式光碟中的軟體相關資訊。

- **第五章：多繪圖處理器技術支援**

  在本章節中將針對本主機板所支援的 NVIDIA® SLI™ 或 ATI® CrossFireX™ 顯示卡，進行軟硬體安裝步驟的解說，讓使用者可以輕鬆地進行相關的安裝與設定。

- **附錄：錯誤訊息代碼對照表**

  在本附錄中，將列出關於 LCD Poster 所顯示的錯誤訊息代碼對照表。

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]。

Jumper Mode

Jumper Free (Default)

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，也有可能會夾帶其他的文件，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

代理商查詢

華碩主機板在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，您請參考下列範例圖示找出產品的 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。

Maximus III Formula 規格列表

中央處理器	支援採用 LGA1156 規格插槽的 Intel® Core™ i7 / intel® Core i5 處理器 支援 Intel® Turbo Boost 技術 請造訪 tw.asus.com 取得最新的 Intel 處理器支援列表
晶片組	Intel® P55 Express 晶片組
記憶體	支援雙通道記憶體架構 4 個記憶體模組插槽，使用符合 non-ECC un-bufferred DDR3 2133（超頻）/ 2000（超頻）/ 1800（超頻）/ 1600 / 1333 / 1066MHz 記憶體模組，最高可擴充至 16GB 記憶體 * 對高速記憶體的支援會受到特定處理器之物理特性的影響 * 支援 Intel Extreme Memory Profile（XMP） * 請造訪華碩網站（tw.asus.com）參考最新的記憶體供應商列表（QVL，Qualified Vendors Lists）
擴充槽	3 x PCIe x16 插槽 - 2 x PCIe 2.0（紅色）支援單通道 x16 或 雙通道 x8 模式 - 1 x PCIe 1.0（白色）支援 x4 模式 1 x PCIe x1 插槽 2 x PCI 2.2 插槽
Multi-GPU 技術	支援 NVIDIA® SLI™ / ATI® CrossFireX™ 技術的顯示卡
儲存媒體連接槽	Intel P55 Express 晶片組支援： - 6 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠 - Intel® Matrix Storage 技術支援 RAID 0, 1, 5 與 10 設定 JMicron 322 與 2 x JMicron 363 控制晶片支援： - 2 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠（紅色），支援硬體 RAID 0 與 1（SPD_HDD1 + SPD_HDD2） - 1 x 外接 SATA 3.0 Gb/s 連接埠（支援 SATA On-the-Go） - 2 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠（白色）：SATA_ODD1 + SATA_ODD2
網路功能	Realtek® RTL8110SC Gigabit 網路控制器 GameFirst
高傳真音效	SupremeFX X-Fi 音效卡 - 八聲道高傳真音效編碼器 - EAX® Advanced™ HD 4.0 - X-Fi CMSS®-3D - X-Fi Crystalizer™ - Creative ALchemy - 支援 1 個 S/PDIF 輸出接頭 - 後背板具備有同軸/光纖 S/PDIF 數位輸出連接埠 - 支援藍光 BD
IEEE 1394	支援二組 1394a 連接埠（一組在主機板上，一組在後側面板）

（下頁繼續）

Maximus III Formula 規格列表

USB	14 x USB 2.0 連接埠（五個在主機板上，九個在後側面板）
ROG 獨家超頻功能	**Extreme Engine 電源設計：** - 16 相式 CPU 電源設計 - 3 相式 VTT 電源設計 - 3 相式記憶體電源設計 **ROG Connect** **CPU Level Up** **Memory Level Up** **Speeding HDD** **iROG** **Extreme Tweaker** **智慧型超頻工具：** - 華碩 AI Booster 程式 - 華碩 O.C. Profile **超頻保護機制：** - COP EX（零組件過熱保護機制 - EX） - Voltiminder LED - 華碩 C.P.R.（CPU 參數自動回復）功能
其他特殊功能	MemOK! Probelt 內建開關：電源 / Reset / Clr CMOS（在後側面板） Q-Fan Plus 華碩 EPU 華碩 MyLogo 3™ 個性化應用程式 華碩 Fan Xpert 華碩 EZ Flash 2 程式 華碩 CrashFree BIOS 3 應用程式 華碩 Q-Connector 華碩 Q-LED（CPU、記憶體、顯示卡、開機裝置指示燈） 華碩 Q-Slot 華碩 Q-DIMM
BIOS 功能	16 Mb AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0 、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、多國語言 BIOS
管理功能	網路喚醒功能（WOL by PME）、數據機喚醒功能（WOR by PME）、PXE
後側面板裝置連接埠	1 x PS/2 鍵盤連接埠（紫色） 1 x 外接式 SATA 連接埠 1 x RJ-45 網路連接埠 9 x USB 2.0/1.1 連接埠（一埠為 ROG Connect 用） 1 x ROG Connect 啟動/關閉開關 1 x IEEE 1394a 連接埠 1 x Clr CMOS 開關

（下頁繼續）

Maximus III Formula 規格列表

內建 I/O 裝置連接埠	3 x USB 2.0 連接埠可擴充五個 USB 2.0 連接埠（1 個保留給 ROG Connect 於後側面板上使用） 10 x SATA 插座：2 x Speeding HDD SATA 插座（紅色）/ 2 x SATA_ODD（白色）/ 6 x 標準 SATA 插座（灰色） 8 x 風扇插座：1 x CPU 風扇插座 / 1 x 電源風扇插座 / 3 x 機殼風扇插座 / 3 x 選購風扇插座 3 x 溫度偵測插座 1 x IEEE 1394a 插座 1 x 24-pin ATX 電源插座 1 x 8-pin ATX 12 V 電源插座 1 x 啟用/關閉 Clr CMOS 接頭 5 x Probelt 測量點 1 x ROG 燈號連接插座 1 x Go 按鈕 系統面板插座
軟體	驅動及公用程式 DVD 光碟提供： - 驅動與公用程式 Sound Blaster X-Fi 應用程式 Kaspersky® 防毒軟體 華碩 TurboV EVO 程式 華碩系統診斷家 II（ASUS PC Probe II） 華碩線上更新程式 華碩 AI Suite 程式
機殼尺寸	ATX 型式：12 x 9.6 英吋（30.5 x 24.4 公分）

★ 規格若有任何變更，恕不另行通知

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

章節提綱

1

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..... 1-2

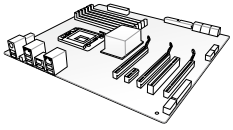
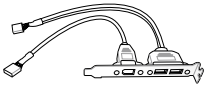
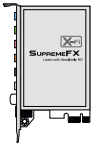
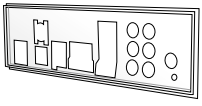
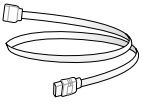
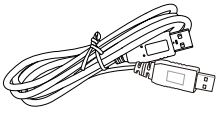
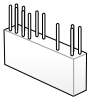
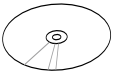
1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列!

再次感謝您購買此款華碩 Maximus III Formula 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 Maximus III Formula 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

	
ROG Maximus III Formula 主機板	1 x 複合功能模組（2 個 USB 2.0 與 1 個 IEEE 1394a 埠）
	
SupremeFX X-Fi 音效卡	1 x 華碩 Q-Shield（I/O 擋板）
	
3 x Serial ATA 排線	1 x ROG Connect 排線
	
1 x SLI 排線	1 x 2 合 1 華碩 Q-Connector 套件
	
排線束帶	ROG 驅動與公用程式 DVD 光碟
	1 x ROG 主題貼紙 1 x ROG 排線貼紙（12 合 1）
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。
- 以上的配件圖僅供參考，請依您實際的包裝內配件為準。

1.3 特殊功能

1.3.1 產品特寫

玩家共和國（Republic of Gamers）

玩家共和國只提供最優質的產品。我們提供最佳的硬體設計、最高速的效能與最創新的設計，歡迎對硬體規格有高度要求的玩家一同加入！

在玩家共和國的國度中，仁慈憐憫是弱者的行為，勇於挺身而出才是唯一王道。我們敢說我們擅長競爭，如果您的個性符合我們的特性，請加入我們的菁英俱樂部，在玩家共和國中讓大家感受您的存在。

符合 Green ASUS 規範

本主機板與其包裝盒皆符合歐盟關於使用有害物質的限制規範（RoHS）。而這也正符合華碩對於建立友善環境，將對環境的影響降低至最少，製造可回收且對使用者健康無害的產品包裝的企業願景一致。

支援 Intel® LGA1156 Lynnfield 處理器

本主機板支援最新 LGA1156 封裝，且整合記憶體與 PCI Express 控制器以支援雙通道（四個記憶體模組）DDR3 記憶體與 16 條 PCI Express 2.0 通道的 Intel Lynnfield 處理器，能提供最佳的繪圖顯示效能。Intel® Lynnfield 處理器是世界上效能與運算速率最佳的處理器之一。請參考 2-5 頁的說明。

採用 Intel® P55 晶片組

Intel® P55 晶片組是目前最新一代的晶片組，是專為支援最新的 1156 插槽的 Intel® Lynnfield 處理器所設計。Intel® P55 藉由利用連續的點對點連結以提供效能，增加頻寬與穩定性。

支援 SLI/CrossFireX On-Demand 技術

選擇 SLI 或 CrossFireX？本主機板讓您有多種 GPU 選擇，透過 SLI/CrossFireX On-Demand 技術，支援 SLI 或 CrossFireX 設定。無論使用哪個配置，都能夠保證讓您體驗到全新的顯示形態。

支援雙通道 DDR3 2133（超頻）記憶體

本主機板支援 DDR3 2133（超頻）資料傳輸技術，DDR3 記憶體最大的特色在於支援 2133（超頻）/2000（超頻）/1800（超頻）/1600/1333/1066MHz 的資料傳輸率，可以符合像是 3D 繪圖、多媒體與網路應用等更高的系統頻寬需求。雙通道 DDR3 記憶體架構可以讓您的系統記憶體頻寬倍增，助於提升系統平台效能。

PCIe 2.0

提供雙倍速度；雙倍頻寬

本主機板支援最新的 PCIe 2.0 裝置，提供比現行裝置快二倍的傳輸速度與頻寬，並能增強系統效能。

1.3.2 玩家共和國（ROG）智慧型效能與超頻功能

ROG Connect

即插即超頻 - Tweak 的重點方式

利用 ROG Connect 介面透過您的筆記型電腦來監控桌上型電腦狀態並即時調整主系統參數-正如 F1 賽車工程師般專業地調教賽車。ROG connect 經由 USB 訊號線連接您的主系統至筆記型電腦，讀取並輸出至您的筆記型電腦上顯示，以提供您查看 POST 碼與即時顯示的硬體狀態，並能在硬體支援上即時直接地調整參數。

GameFirst

您需要的速度由您控制

維持低的網路延時才能讓你在網路遊戲中戰勝更多。這就是為何 ROG 需要介紹 GameFirst，此功能依據您的需求來管控網路流量，排序網路程式先後順序，如此您便可以在不犧牲低 ping time 的網路遊戲中狂擊對手，同時聆聽線上音樂、下載或上傳分享檔案，或與朋友線上聊天。

MemPerfect

輕鬆記憶體最佳化

何須冒險調整系統中的記憶體，而造成系統可能的損害？現在，使用 ROG 的獨一無二的 MemPerfect 來最佳化您的效能。選擇您欲使用的頻率，經由 MemPerfect 來執行，則是一件相當輕鬆的事！MemPerfect 能快速偵測您的記憶體設定是否有錯誤，以及做自動修正-確保系統穩定與獲得最大的效益。

Speeding HDD

等待更少，玩得更多！

有了 Speeding HDD，讓您的硬碟效能加倍輕鬆與充裕。此為令人注意的 ROG 功能，為利用雙通道設計來增強硬碟傳輸率，讓您更少的等待，玩得更多！

iROG

智慧型多重控制器唾手可得

iROG 為一個特殊的晶片，提供數個 ROG 重要功能，讓您可以在任何階段完全控制主機板。這項設計提供給進階的玩家操控與管理，以達到一個硬體的水準。 iROG 可以大大地增加喜愛超頻玩家們在超頻時的樂趣，並且可以提供系統維護與更多的管理控制和效率。

CPU Level Up 功能

簡單點選即能立即升級！

您曾希望自己可以擁有一個更貴的 CPU 嗎？現在毋需額外花錢，只要使用玩家共和國的 CPU Level Up 功能就能升級您的 CPU 喔！只要選擇您欲超頻的處理器，剩下的就交給主機板代勞。您只要看看新 CPU 的速度並立即享受它所帶來的優異效能就對了！超頻真是再簡單也不過了。

MemOK! 功能

任何記憶體都沒問題！

MemOK! 是現今最快速的記憶體相容性解決方案，這項卓越的記憶體救援工具僅需按下板端一按鈕，即能啟動記憶體配發功能而啟動系統。這項技術有效解決系統與記憶體間相容性問題，能戲劇化地快速改善記憶體設定，進而達成系統開機。

支援 Extreme Tweaker 技術

效能調教一次完成

本功能是專為超頻玩家所設計，可讓您對 CPU、記憶體的電壓進行完整的調整，此外也可以針對前側匯流排（FSB）與 PCI Express 頻率進行漸進式調整以求達到最高的系統效能表現。

Probelt 功能

Probelt（探針）功能提供檢測來自主機板的測量點，可清楚地確認來自上面提供的這五個設定點的偵測狀態，讓您經由多重處理執行可以精確地得知從何處快速取得在精確的讀數。

電壓提醒指示燈（Voltiminder LED）

友善隨時提醒電壓狀態

在追求極致效能的過程中，超頻調校是不可或缺但有相當風險的做法。假如轉速計顯示在“紅色範圍”，則主機板上的電壓提醒指示燈（Voltimminder LED）會以不同燈號顯示各個元件（如：處理器、PCH、記憶體）的電壓狀態，讓您隨時偵測超頻時的電壓狀態。

元件過熱保護機制（COP EX）

提供最大超頻效能且保護處理器與晶片的過熱

COP EX 功能為提供當超頻時增加晶片的電壓，而不用擔心過熱的問題。本功能亦可以監控與保護過熱的 GPU。在啟用最高效能表現時，COP EX 機制能提供更自由與極少的限制，而達到最大的效能表現。

Loadline Calibration

最佳的電源提升讓處理器超頻至極致！

Loadline calibration 可以在系統負載量大的時候，確保處理器電壓維持穩定與最佳效能的狀態。提供喜愛超頻的玩家們享受主機板的極限超頻能耐與測試成績。

1.3.3 玩家共和國（ROG）獨家功能

SupremeFX X-Fi 功能

SupremeFX X-Fi 搭配 Absolute 高傳真技術提供精準的音效體驗！

您可以透過硬體輸出的 SuperemeFX 技術獲得絕佳的輸出音質。當 X-Fi CMSS3D 與 Crystalizer 啟動時，將會啟用精確的虛擬 3D 環繞音效與增強音效體驗的品質。您就能夠在遊戲中體驗真實的音場表現。

噪音過濾器（Noise Filter）

在錄音時能夠有效降低噪音干擾

本功能可偵測重複的、持續不斷的噪音，例如：電腦風扇、空調或其他環境噪音，當您在錄音時，可有效降低干擾的噪音。

內建開關

無須使用短針指壓或切換跳線帽

本主機板內建有電源啟動、重新開機、清除 CMOS 按鈕，提供超頻使用者或遊戲玩家，在沒有將主機板安裝在機殼內的狀態下，也可以方便的使用前述幾項功能。按下電源啟動按鈕來喚醒系統、重新開機按鈕可將電腦重新開機，或是按下清除 CMOS 按鈕可以將因為超頻而當機的系統清除設定資訊。

華碩 Q-Fan Plus 技術

華碩 Q-Fan plus 技術可以依據系統實際覆載狀態來動態調整 CPU 與機殼散熱風扇的轉速，以確保系統的寧靜、散熱性，與系統的效能。

Kaspersky® 防毒軟體

最佳的防毒與防駭軟體

Kaspersky® 個人防毒軟體提供個人玩家與家庭辦公用戶優秀的病毒防護。此軟體是基於進階的防毒技術，程式包含 Kaspersky® 防毒程式引擎，隨時隨地針對常見的惡意程式進行偵測與提供高效能的防護。

1.3.4 華碩獨家功能

華碩 EZ DIY

華碩 EZ DIY 功能可以讓您更輕鬆地完成電腦零組件的組裝、BIOS 的升級與備份您偏好的系統設定。

華碩 Q-Shield

ASUS Q-Shield 提供傳導性來保護您的主機板免於受到靜電的損害與電磁波的干擾。不同於過去的安裝方式，這個新的設計提供更方便、更安全的安裝方式。

華碩 Q-Connector

透過華碩 Q-Connector，您只需要幾個簡單的步驟，即可連接機殼前面板排線的連線。這個獨特模組可以一次將系統面板的所有排線連接至主機板，也可以避免安裝錯誤。

華碩 O.C. Profile

本主機板擁有華碩 O.C. Profile 技術，可以讓您輕鬆的儲存或載入多種 BIOS 設定。BIOS 設定可以儲存在 CMOS 或單獨的檔案，讓使用者可以自由的分享或傳遞喜愛的設定。

華碩 CrashFree BIOS 3 程式

華碩自行研發的 CrashFree BIOS 3 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，您可以輕鬆的從儲存有 BIOS 檔案的 USB 隨身碟中，將原始的 BIOS 資料回存至系統中。這項保護裝置可以降低您因 BIOS 程式毀損而購買 ROM 晶片置換的需要。

華碩 EZ Flash 2 程式

透過華碩獨家自行研發的 EZ Flash 2 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。

ASUS EPU 功能

系統升級、能源更省

ASUS EPU 是世界首創的節能引擎，透過偵測電腦的負載情況，以及即時的智慧型監控電源來提供全方位的省電專案。透過元件的自動切換分段切換（元件包括：處理器、顯示卡、記憶體、晶片組、硬碟、處理器風扇/系統風扇），EPU 藉由加速與超頻，自動提供最適當的電源使用，協助節省電源與金錢。

C. P. R.（CPU 參數自動回復）

由華碩獨家研發的 C.P.R. 功能，可以讓主機板的 BIOS 程式在系統因為超頻而導致當機時自動重新設定，將 CPU 的參數回復為預設值。當系統因為超頻而當機時，C.P.R. 功能讓您不需開啟機殼，就可以清除 CMOS 記憶體中的資料。您只要輕鬆的將系統關機，重新開機啟動系統之後，BIOS 程式就會自動回復 CPU 設定中所有各項參數的預設值。

由於晶片組本身的限制，若要使用 C.P.R 功能，必須先關閉一次 AC 電源之後再開啟。

本章節描述了所有您在安裝系統元件時所必須完成的硬體安裝程序。詳細內容有：處理器與記憶體、跳線選擇區設定以及主機板的各種裝置接頭。

2 硬體裝置資訊

章節提綱

2

2.1 主機板安裝前.....2-1
2.2 主機板概觀.....2-5
2.3 中央處理器（CPU）.....2-8
2.4 系統記憶體.....2-13
2.5 擴充插槽.....2-22
2.6 清除 CMOS 資料開關.....2-26
2.7 I/O 擋板與音效卡安裝.....2-27
2.8 元件與周邊裝置的連接.....2-29
2.9 第一次啟動電腦.....2-43
2.10 關閉電源.....2-44

2.1 主機板安裝前

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

- 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

本主機板上內建一些指示燈，用來顯示處理器、記憶體與 PCH 的電壓狀態。您可以在 BIOS 程式中進行電壓調整。此外也有硬碟狀態指示燈與內建的電源開關。若要獲得更多關於電壓調整的資訊，請參考 **3.3 Extreme Tweaker** 選單一節的說明。

1. **CPU 指示燈**

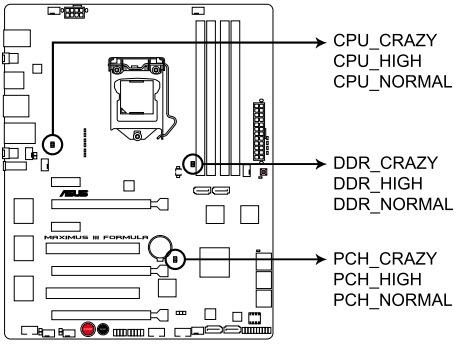
   請參考下圖為處理器指示燈在主機板上的位置，顯示數種電壓定義：CPU 電壓與 CPU PLL 與 IMC 電壓，您可以在 BIOS 設定中選擇。以及下表即為指示燈在主機板上的燈號定義。

2. **記憶體指示燈**

   請參考下圖為記憶體指示燈在主機板上的位置，以及下表即為指示燈在主機板上的定義。

3. **PCH 指示燈**

   請參考下圖為 PCH 指示燈在主機板上的位置，以及下表即為指示燈在主機板上的定義。



MAXIMUS III FORMULA CPU/ DDR/ PCH LED

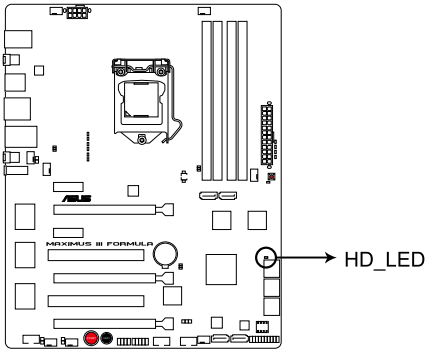
	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
CPU 電壓（預設）	0.85 - 1.4	1.40625 - 1.54375	1.55 -
CPU PLL	1.60325 - 2.00075 (79h - 97h)	2.014 - 2.10675 (98h - 9Fh)	2.12- (A0h -)
IMC	1.007 - 1.3515 (4Ch - 66h)	1.36475 - 1.60325 (67h - 79h)	1.6165 - (7Ah -)

	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
記憶體匯流排電壓	1.3515 - 1.60325 (66h - 79h)	1.6165 - 1.78875 (7Ah - 87h)	1.80200 - (88h -)

	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
PCH 電壓	1.007 - 1.15275 (4Ch - 57h)	1.166 - 1.20575 (58h - 5Bh)	1.219 - (5Ch -)

4. **硬碟指示燈**

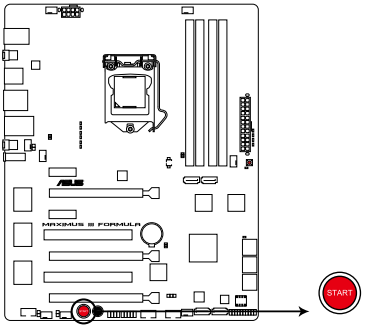
這個指示燈設計用來顯示硬碟運作的狀態。當指示燈閃爍時表示正在讀取硬碟的資料或資料正在寫入硬碟中，若是指示燈一直沒有亮起，則表示本主機板沒有連接硬碟或是硬碟沒有作用。



MAXIMUS III FORMULA Hard Disk LED

5. 電源指示燈

本主機板內建有電源指示燈。當指示燈亮著時，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。



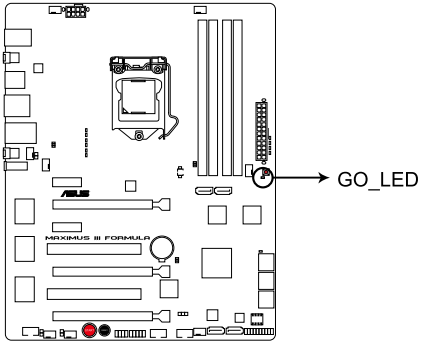
MAXIMUS III FORMULA Power on switch

當您開啟 ATX 電源供應器時，本指示燈會閃三次以表示系統已經準備要開機了。請在閃爍停止後，再按下電源開關進行開機。

6. GO 指示燈

閃爍：表示在 POST（開機自我測試）前顯示 MemOK! 已啟動。

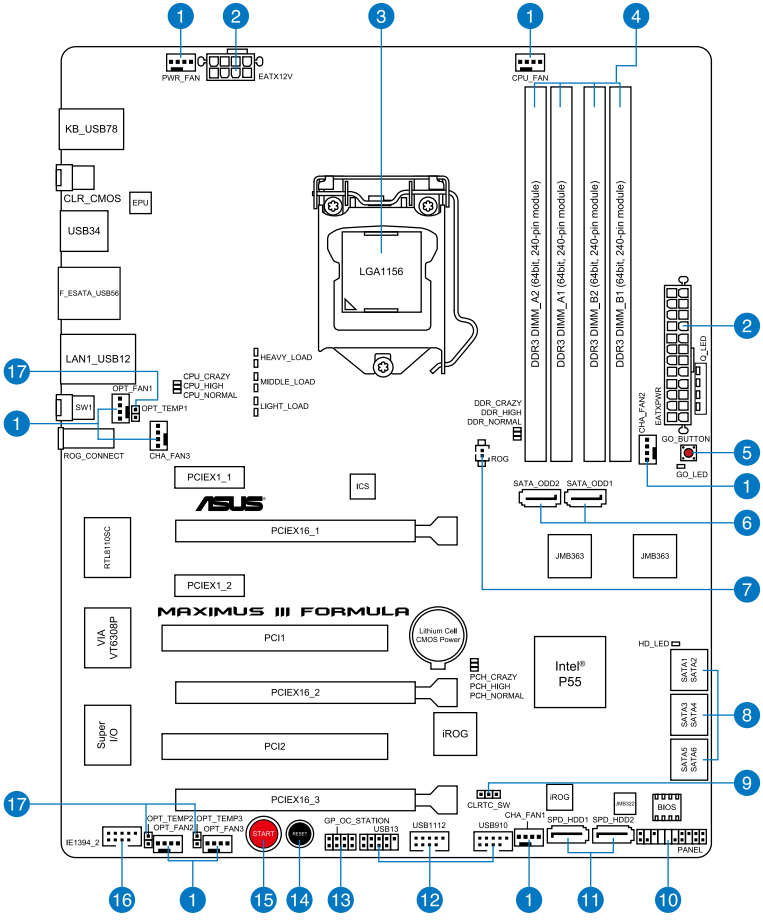
亮燈：表示系統載入事先安裝的檔案（GO_Button 檔），為提供在作業系統下臨時的超頻。



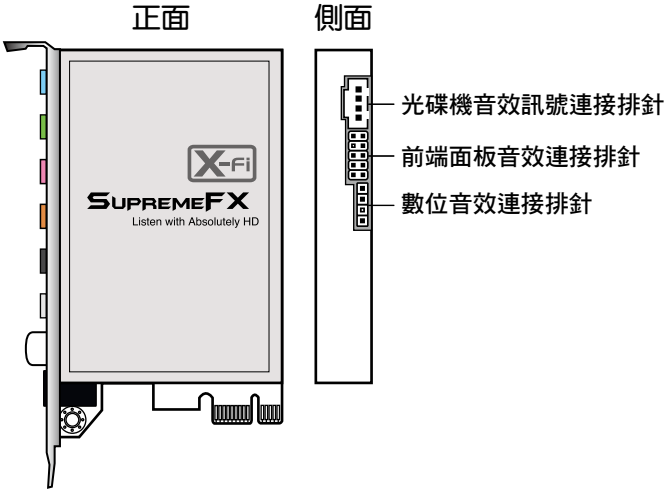
MAXIMUS III FORMULA GO_LED

2.2 主機板概觀

2.2.1 主機板構造圖



2.2.2 音效卡構造圖



2.2.3 主機板構造說明表

開關與跳線選擇區/跳線帽/內部連接插槽		頁
1.	CPU, chassis, and optional fan connectors (4-pin CPU_FAN; 4-pin PWR_FAN; 4-pin CHA_FAN1 - 2; 4-pin OPT_FAN1 - 3)	2-35
2.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	2-37
3.	LGA1156 CPU Socket	2-8
4.	DDR3 DIMM slots	2-13
5.	GO Button	2-42
6.	JMicron® JMB363 Serial ATA connectors (7-pin SATA_ODD1 [白色], SATA_ODD2 [白色])	2-32
7.	ROG connector (3-pin ROG)	2-33
8.	Intel® P55 Serial ATA connectors (7-pin SATA 1-6)	2-31
9.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC_SW)	2-26
10.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	2-38
11.	JMicron® JMB322 Serial ATA connectors (7-pin SPD_HDD1 [紅色], SPD_HDD2 [紅色])	2-32
12.	USB connectors (10-1 pin USB910; USB1112; USB13)	2-33
13.	GP connector (8-pin GP)	2-34
14.	Reset switch	2-41
15.	Power-on switch	2-41
16.	Thermal sensor cable connectors (2-pin OPT_TEMP1 - 3)	2-36
17.	IEEE 1394a port connector (10-1 pin IE1394_2)	2-34

請參考 **2-8 元件與周邊裝置的連接** 以了解更多關於後端面板與內部連接插座的資訊。

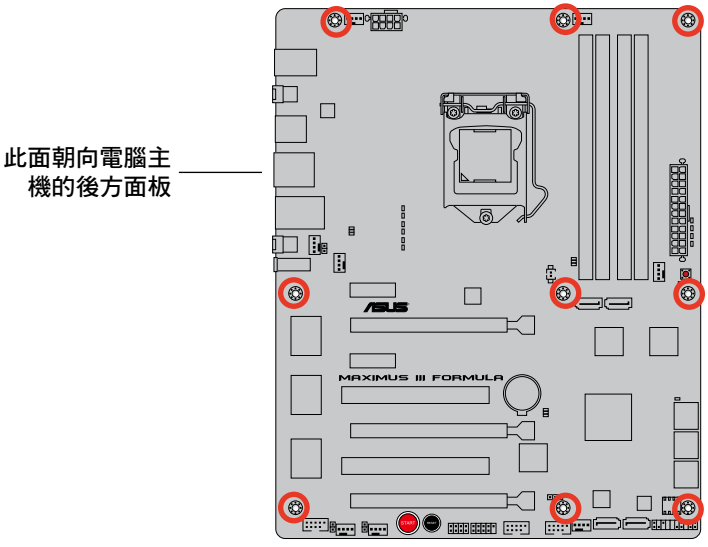
2.2.4 主機板的擺放方向

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

2.2.5 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。



2.3 中央處理器（CPU）

本主機板具備一個 LGA1156 處理器插槽，本插槽是專為具有 1156 腳位封裝的 Intel® Core™ i7 / Core™ i5 處理器所設計。

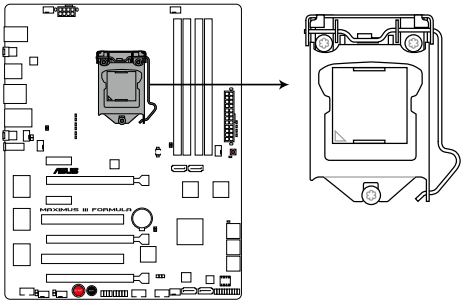
當您安裝 CPU 時，請確認所有的電源接頭都已拔除。

- 在您購買本主機板之後，請確認在處理器插座上附有一個隨插即用的保護蓋，並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經毀損或是沒有保護蓋，或者是插座接點已經彎曲，請立即與您的經銷商連絡。
- 在安裝完主機板之後，請將隨插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA1156 插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，華碩電腦才能為您處理產品的維修與保固。
- 本保固不包括處理器插座因遺失、錯誤的安裝或不正確的移除隨插即用保護蓋所造成的毀損。

2.3.1 安裝中央處理器

請依照以下步驟安裝處理器：

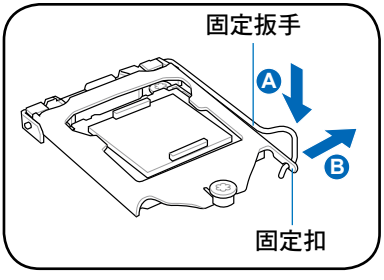
1. 找到位於主機板上的處理器插槽。



MAXIMUS III FORMULA CPU LGA1156

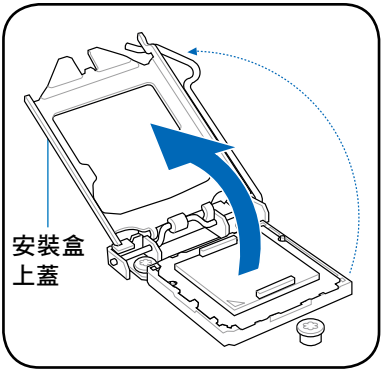
在安裝處理器之前，請先將主機板上的處理器插槽面向您，並且確認插槽的固定扳手位在您的左手邊。

2. 以手指壓下固定扳手（A）並將其稍向左側推（B），這麼做可使扳手脫離固定扣並鬆開 CPU 輔助安裝盒。

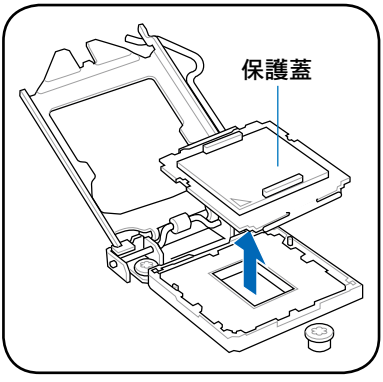


CPU 安裝盒上的保護蓋是用以保護插槽上的接腳之用，因此只有在 CPU 安裝妥當之後，才可將其移除。

3. 請順著右圖箭頭所標示的方向，將上蓋掀開。

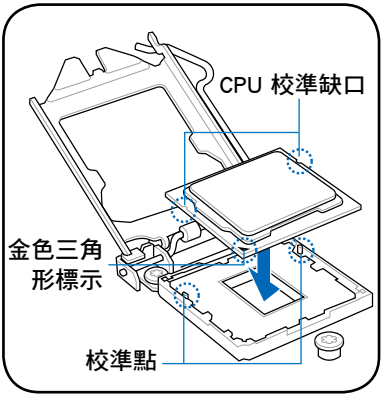


4. 然後將保護蓋自 CPU 插座上面移除。

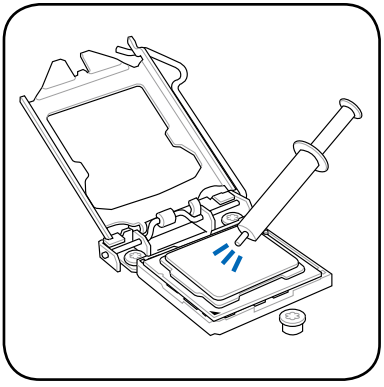


5. 請確認 CPU 的金色三角形標示是位在左下角的位置，接著把 CPU 順著這個方向安裝到主機板的插槽上，並請確認 CPU 的左上方的缺口與插槽上對應的校準點是相吻合的。

CPU 只能以單一方向正確地安裝到主機板上的插槽。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 與插槽上的接腳損壞。



6. 請均勻塗上少許的散熱膏於散熱片上的金屬銅片，或是處理器上方的金屬保護外殼。

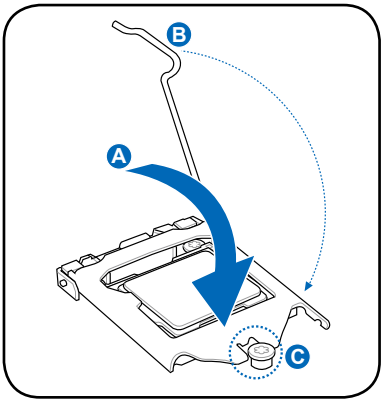


有些散熱器上的散熱片已經有塗佈散熱膏，若您使用的為該類散熱器，請略過本步驟。

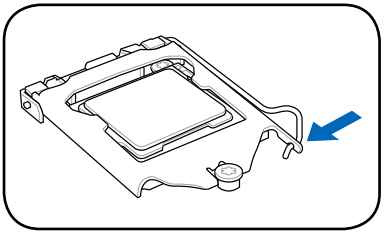
警告：若有誤食散熱膏或不慎將散熱膏觸及眼睛時，請立即就醫！

為了防止散熱膏造成污染，請不要使用手指頭將上面的散熱膏塗抹擴大。

7. 將上蓋重新蓋上（A），接著將固定扳手朝原方向推回並扣於固定扣上（B）。並確認上蓋蓋回後的位置在省力旋鈕（C）的下方。



8. 將固定扳手扣回定位（位於上蓋的下方）。



2.3.2 安裝 CPU 散熱片和風扇

Intel LGA1156 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。

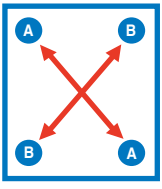
- 若您所購買的是盒裝 Intel 處理器，則產品包裝中即已內含有一組專用的散熱片與風扇；若您所購買的是散裝的處理器，請確認您所使用的 CPU 散熱器已通過 Intel 的相關認證。
- 盒裝 Intel LGA1156 處理器包裝中的散熱器與風扇採用下推式固定扣具，因此無須使用任何工具進行安裝。
- 請使用符合 LGA1156 標準的 CPU 散熱器與風扇套件。LGA1156 規格插槽並不與 LGA775 和 LGA1366 插槽的尺寸大小相容。

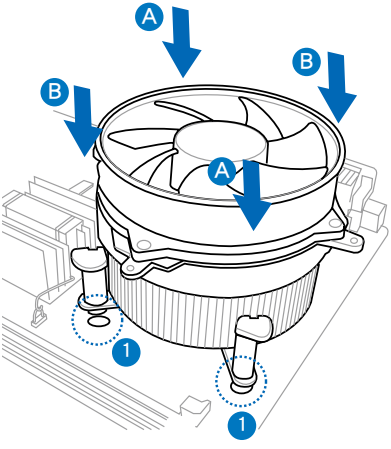
若您購買的為分開的 CPU 散熱片與風扇套件組合，請在安裝前，先確認散熱面的金屬是有符合處理器散熱片或可與處理器密合。

在安裝處理器的風扇和散熱片之前，請先確認主機板已經安裝至機殼上。

請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

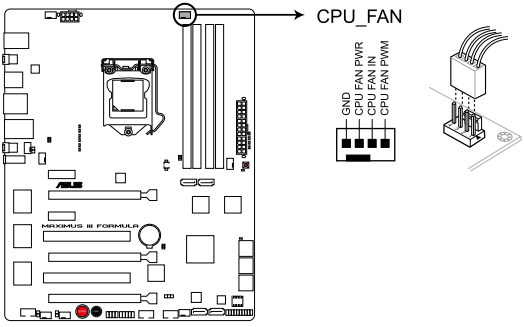
1. 將散熱器放在已安裝好的 CPU 上方，並確認主機板上的四個孔位與散熱器的四個扣具位置相吻合。
2. 將散熱器上的四個固定扣具，依對角的二組二組同時向下推，使散熱器扣合在主機板上。然後將每個扣具上的旋扭以順時鐘方向旋轉，使散熱器穩固地固定於主機板上。





請將 CPU 散熱器的方向朝向可讓散熱器的電源接頭連接到主機板上的 CPU 風扇插座上的位置。

3. 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線插到主機板上標示有「CPU_FAN」的電源插槽。



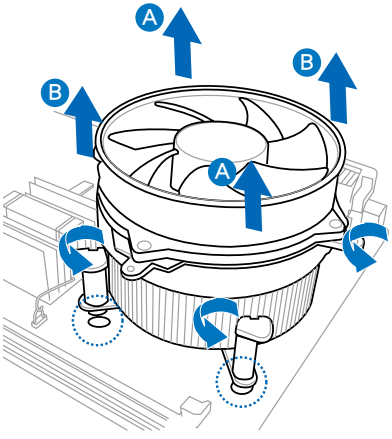
MAXIMUS III FORMULA CPU fan connector

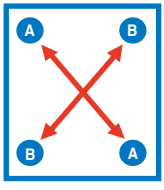
若您未連接 CPU 風扇的電源插槽，可能將會導致開機時 CPU 溫度過熱並出現「Hardware monitoring errors」的訊息。

2.3.3 移除 CPU 散熱片與風扇

請依照以下的步驟，移除 CPU 風扇與散熱片模組：

1. 從主機板上，移除連接在上面的 CPU 風扇電源線。
2. 依箭頭方向旋轉鬆開 CPU 風扇與散熱片模組上的四根固定扣具。
3. 同時將兩個對角的兩支固定扣具往上拉，讓散熱片脫離固定。





4. 然後取出此 CPU 風扇與散熱片模組，並暫置於一旁。

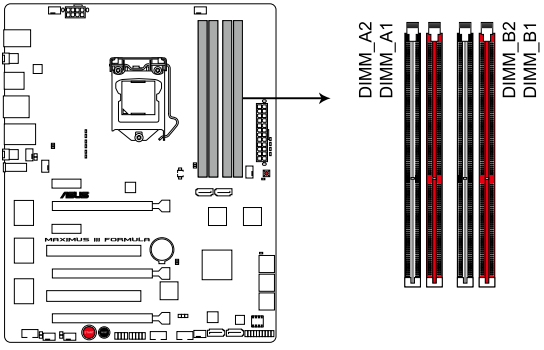
2.4 系統記憶體

2.4.1 概觀

本主機板配置有四組 240-pin DDR3 （Double Data Rate 3）DIMM 記憶體模組插槽。

DDR 3 記憶體模組的外型與 DDR 2 記憶體模組相似，不過兩種記憶體上的缺口位置不同，這是為了確保安裝時不會發生誤裝的狀況而導致損壞。

下圖所示為 DDR3 DIMM 記憶體模組插槽在主機板上之位置。



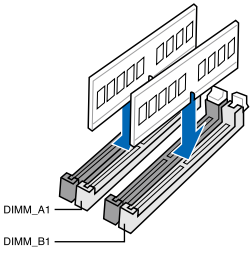
MAXIMUS III FORMULA 240-pin DDR3 DIMM sockets

建議的記憶體設定方式

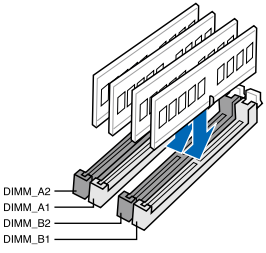
單條記憶體模組：

您可以安裝至 A1 或 B1 記憶體模組插槽上使用。

雙條記憶體模組（採雙通道運作）：



四條記憶體模組（採雙通道運作）：



2.4.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 1GB、2GB 與 4GB 的 unbuffered non-ECC DDR3 記憶體模組，來安裝至本主機板的記憶體插槽上。

- 您可以在 Channel A 、Channel B 與 Channel C 安裝不同容量的記憶體模組，在雙通道或三通道設定中，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。
- 由於 Intel 規格的定義， X. M. P. 記憶體模組與 DDR3-1600 僅支援於每通道上安插一支使用。
- 根據 Intel 處理器規格定義，記憶體模組使用的電壓若超過 1.65V，長時間下來可能會損及處理器。因此，建議您安裝低於 1.65V 電壓的記憶體模組。
- 在本主機板請使用相同 CL（CAS-Latency 行位址控制器延遲時間）值記憶體模組。建議您使用同一廠商所生產的相同容量型號之記憶體。請參考記憶體合格商供應列表。
- 當您安裝四條 1GB 的記憶體模組，系統將會偵測到少於 3GB 的總記憶體，這是因為位址空間配置給其他功能。這項限制會發生在 Windows 32-bit 版本作業系統，這是由於 32-bit 作業系統最大支援 4GB 的實體位址。為了有效利用您所安裝的記憶體，建議您可以依照以下的方式搭配：
  - 若您使用 32-bit 版本的 Windows 作業系統，建議您最大安裝至 3GB 的系統記憶體。
  - 若您使用 64-bit 版本的 Windows 作業系統，建議您安裝 4GB 或更多的系統記憶體。

  若要了解更多資訊，請上網至 Microsoft 支援中心查詢：

  http://support.microsoft.com/kb/929605/tw-zh
- 本主機板不支援 512Mb 晶片（或少於）的記憶體（記憶體晶片是以 Megabit（Mb）計算，8 Megabit/Mb = 1 Megabyte/MB）。

- 預設的記憶體運作頻率為根據 SPD 所偵測。在預設的狀態下，某些記憶體模組在超頻時會採用較低於廠商標示的數值。要使用廠商標示的數值或較高的頻率運作，請參考 3.5 Extreme Tweaker 選單，以進行手動調整記憶體頻率。
- 記憶體模組可能需要較佳的冷卻系統，才能在高負載（安裝 4 個記憶體）或超頻時獲得穩定的使用環境。

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-2133MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選）		
							A*	B*	C*
G.SKILL	F3-17066CL9T-6GB-T	6144MB (Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-8-7-7-20)	1.65	•	•	

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-2000MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選）		
							A*	B*	C*
Apacer	78.0AGCQ.CBZ(XMP)	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	9-9-9-27 (1066-8-8-8-20)	N/A	•	•	
Crucial	BL12864BE2009.8SFB3(EPP)	1024MB	SS	散熱片包覆	9-9-9-28 (1333-9-9-9-24)	2	•	•	•
G.SKILL	F3-16000CL7T-6GBPS(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	7-8-7-20 (1066-8-8-8-20)	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-16000CL9T-6GBPS(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-8-8-8-20)	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX16000D3K2/2GN(EPP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆		2.0		•	•
KINGSTON	KHX16000D3K3/3GX(XMP)	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	9(1333-9-9-9-24)	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX16000D3ULT1K3/6GX(XMP)	6144MB(Kit 0f 3)	DS	散熱片包覆	8(1066-8-8-8-20)	1.65	•	•	•
KINGSTON	KHX16000D3T1K3/6GX(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9(1066-8-8-8-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3FXT20002GK	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	8	1.9		•	
OCZ	OCZ3P20002GK(EPP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	9	1.9	•	•	
Gingle	9CAASS37AZZ01D1	2048MB	DS	散熱片包覆	9-9-9-24	N/A	•	•	•

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1800MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選） A*	B*	C*
Apacer	78.0AGCD-CDZ(XMP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	8-8-8-24 (1800-8-8-8-24)	1.8	•	•	
CORSAIR	BoxP/N:TW3X4G1800C8DF (CM3X2G1800C8D)(XMP)Ver4.1	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	8-8-8-24	1.80	•	•	
KINGSTON	KHX14400D3/1G	1024MB	SS	散熱片包覆		1.9	•	•	
KINGSTON	KHX14400D3K2/2GN(EPP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆		1.9	•	•	
KINGSTON	KHX14400D3K3/3GX(XMP)	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	1800-9-9-9-27	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P18002GK	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	8		•	•	•
OCZ	OCZ3P18004GK	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	8	1.9	•	•	•
Transcend	TX1800KLU-2GK(XMP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	8		•	•	
Patriot	PVS32G1800LLKN(EPP)	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	8-8-8-20 (1066-7-7-7-20)	1.9		•	

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1600MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選） A*	B*	C*
A-DATA	AD31600E001GMU	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	8-8-8-24(1333-9-9-9-24)	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	7-7-7-20(1333-9-9-9-24)	1.75-1.85	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C8D(XMP)Ver2.1	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	8-8-8-24(1601-8-8-8-24)	1.65	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	8-8-8-24(1600-8-8-8-24)	1.65	•	•	
CORSAIR	TR3X3G1600C9(XMP)Ver1.1	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	9-9-9-24(1601-9-9-9-24)	1.65	•	•	
CORSAIR	BoxP/N:TW3X4G1600C9DHXNV (CM3X2G1600C9DHXNV)Ver4.1	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	(1333-9-9--9-24)	1.80	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1600C8D(XMP)Ver2.1	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8-24(1601-8-8-8-24)	1.65	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8-24(1600-8-8-8-24)	1.65	•	•	•
CORSAIR	TR3X6G1600C9(XMP)Ver2.1	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1333-9-9-9-24)	1.65	•	•	•
Crucial	BL12864BA1608.8SFB(XMP)	1024MB	SS	散熱片包覆	(1601-8-8-8-24)	1.8	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2048MB(Kit of 2)	SS	散熱片包覆	(1333-9-9-9-24)	1.6	•	•	
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBHK(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8-21(1333-8-8-8-21)	1.6-1.65	•	•	
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8-21(1066-8-8-8-20)	1.6-1.65	•	•	•

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1600MHz（繼續）

G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1601-9-9-9-24)	1.5-1.6	•	•	•
GEIL	GV34GB1600C8DC	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	8-8-8-28(1600-8-8-8-28)	1.6	•	•	•
KINGMAX	FLGD45F-B8KG9-NAES	1024MB	SS	KFB8FNGXF-ANX-12A	9(1600-9-8-9-28)	1.5	•	•	•
KINGMAX	FLGE85F-B8KG9-NEES	2048MB	DS	KFB8FNGXF-ANX-12A	9(1600-9-8-9-28)	1.5	•	•	•
KINGSTON	KHX12800D3LLK3/3GX(XMP)	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	1600-8-8-8-20	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX12800D3K3/12GX(XMP)	12288MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9(1066-9-9-9-24)		•	•	•
KINGSTON	KHX12800D3K2/4G	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	9(1333-9-9-9-24)	1.9	•	•	•
KINGSTON	KHX12800D3LLK3/6GX(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	(1066-8-8-8-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1600EB1G	1024MB	SS	散熱片包覆	7-6-6-24(1333-7-7-7-20)		•	•	
OCZ	OCZ3G1600LV3GK	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	8-8-8(1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1600LV3GK	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	7-7-7(1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P16004GK	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	7-7-7(1333-7-7-7-20)	1.9	•	•	
OCZ	OCZ3P1600EB4GK	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	7-7-6(1333-7-7-7-20)	1.8	•	•	•
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8(1066-7-7-7-20)	1.65	•		•
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8(1066-7-7-7-16)	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8(1600-8-8-8-24)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	8-8-8(1066-7-7-7-16)	1.65	•	•	•
Super Talent	WB160UX6GB(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	1333-8-8-8-24		•	•	•
Cell Shock	CS322271	2048MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	7-7-7-14(1066-7-7-7-20)	1.7-1.9	•	•	•
Elixir	M2F2G64CB8HA4N-DG	2048MB	DS	N2CB1G80AN-DG	9(1333-9-9-9-28)		•	•	•
Mushkin	996657	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	7-7-7-20		•	•	•
Mushkin	998659(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1333-9-9-9-24)	1.5-1.6	•	•	•
Patriot	PVT33G1600ELK	3072MB(Kit of 3)	SS	散熱片包覆	9-9-9-24(1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
Patriot	PVS34G1600ELK	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1066-7-7-7-20)	1.8	•	•	
Patriot	PVS34G1600LLKN	4096MB(Kit of 2)	DS	散熱片包覆	7-7-7-20(1066-7-7-7-20)	2.0	•	•	
Patriot	PVT36G1600ELK	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
Patriot	PVT36G1600ELK	6144MB(Kit of 3)	DS	散熱片包覆	9-9-9-24(1600-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
PQI	MFADR401PA0102(XMP)	2048MB	DS	K4B1G08460	1066-8-8-8-20		•	•	•

SS - 單面記憶體；DS - 雙面記憶體

記憶體插槽支援：

- A*：支援在任一插槽安裝單條記憶體模組，作為單一通道記憶體設定。
- B*：支援在黃色或黑色插槽安裝二條記憶體模組，作為一組雙通道記憶體設定。
- C*：支援在黃色與黑色插槽安裝四條記憶體模組，作為二組雙通道記憶體設定。

請造訪華碩網站（tw.asus.com）來查看最新的記憶體供應商列表（QVL）。

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1333MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片型號	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選） A*	B*	C*
A-DATA	AD133301GOU	1024MB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	1333-9-9-9-24		•	•	•
A-DATA	AD1333002GOU	2048MB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	1333-9-9-9-24		•	•	•
A-DATA	AD31333E002G0U	6144MB(Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-20 (1333-9-9-9-24)	1.65-1.85	•	•	•
Apacer	78.01GC6.420	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Apacer	78.01GC6.9L0	1024MB	SS	Apacer	AM5D5808AEWSBG	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Apacer	78.01GC8.422	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E(ECC)	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Apacer	78.A1GC6.421	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2048MB	DS	Apacer	AM5D5808AEWSBG	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Apacer	78.A1GC8.423	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E(ECC)	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3072MB (Kit of 3)	SS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1333-9-9-9-24)	1.5	•	•	•
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1024MB	DS	N/A	散熱片包覆	(1333-9-9-9-24)	1.1	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TWIN3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2048MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-7-7-7-20)	1.70	•	•	•
CORSAIR	BoxP/N:TW3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-7-7-7-20)	1.70	•	•	
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver2.1)	6144MB (Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1333-9-9-9-24)	1.5	•	•	•
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1024MB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2048MB	DS	MICRON	D9JNM	(1333-9-9-9-24)		•	•	
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4096MB (Kit of 2)	DS	NA	Heat-Sink Package	6-6-6-20 (1333-9-9-9-24)	1.8	•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2048MB (Kit of 2)	SS	N/A	散熱片包覆	(1337-7-7-7-18)	1.65	•	•	
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2048MB (Kit of 2)	SS	N/A	散熱片包覆	(1337-8-8-8-22)	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2048MB	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-18 (1333-7-7-7-18)	1.5-1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	8-8-8-21 (1333-7-7-7-20)	1.5-1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6144MB (Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1333-9-9-9-24)	1.5	•	•	•
GEIL	GV34GB1333C7DC	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-24 (1333-8-8-8-28)	1.5	•	•	•
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1024MB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2048MB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2048MB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
KINGMAX	FLFD45F-B8EE9	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	1333-9-9-9-24	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	1333-9-9-9-24	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9(1066-8-7-7-20)	1.5	•	•	•

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1333MHz（繼續）

MICRON	MT8JTF12864AY-1G4BYES	1024MB	SS	MICRON	Z9HWR	(1333-9-9-9-24)		•	•	
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1024MB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9(1066-8-8-8-20)		•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2048MB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9(1066-8-8-8-20)		•	•	•
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	1024MB	SS	N/A	散熱片包覆	(1066-6-5-5-20)		•		
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3072MB (Kit of 3)	SS	N/A	散熱片包覆	9-9-9 (1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3072MB (Kit of 3)	SS	N/A	散熱片包覆	7-7-7 (1066-7-7-7-16)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P13332GK	1024MB	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-20 (1333-9-9-9-24)		•	•	
OCZ	OCZ3P13334GK	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	7(1333-7-7-7-20)	1.8	•	•	
OCZ	OCZ3RPX1333EB4GK	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	(1066-6-5-5)	1.85	•	•	
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6144MB (Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9 (1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6144MB (Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7 (1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6144MB (Kit of 3)	DS	NA	散熱片包覆	8-8-8 (1066-7-7-7-16)	1.6	•	•	•
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1024MB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1024MB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	1066-8-7-7-20		•	•	•
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1024MB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2048MB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2048MB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	1066-8-7-7-20		•	•	•
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2048MB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4096MB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Super Talent	W1333UX2GB(XMP)	2048MB (Kit of 2)	SS	N/A	散熱片包覆	8(1333-8-8-8-24)	1.8	•	•	•
Transcend	TS128MLK64V3U	1024MB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Transcend	TS256MLK64V3U	2048MB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•
Asint	SLY3128M8-EDJ	1024MB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	(9-9-9-24)		•	•	•
Asint	SLY3128M8-EDJE	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	1066-8-8-8-20		•	•	•
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2048MB	DS	Asint	DDRIII1208-DJ	(9-9-9-24)		•	•	•
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	1066-8-8-8-20		•	•	•
ASUS	N/A	1024MB	DS	N/A	散熱片包覆	(1333-9-9-9-24)		•	•	•
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1024MB	SS	N/A	散熱片包覆	(1066-7-7-7-20)		•	•	•
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3072MB (Kit of 3)	SS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-20 (1066-8-7-7-20)		•	•	•
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2048MB	DS	N/A	散熱片包覆	(1066-7-7-7-20)		•	•	
Elixir	M2F2G64CB8HA4N-CG	2048MB	DS	Elixir	N2CB1G80AN-CG	(1333-9-9-9-24)		•	•	
Patriot	PDC32G1333LLK	1024MB	SS	PATRIOT	散熱片包覆	7(1337-7-7-7-20)	1.7	•	•	•
Patriot	PVT33G1333ELK	3072MB (Kit of 3)	SS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
Patriot	PVS34G1333ELK	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-7-7-7-20)	1.5	•	•	•

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1333MHz（繼續）

Patriot	PVS34G1333LLK	4096MB (Kit of 2)	DS	N/A	散熱片包覆	7-7-7-20 (1066-7-7-7-20)	1.7	•	•	
Patriot	PVT36G1333ELK	6144MB (Kit of 3)	DS	N/A	散熱片包覆	9-9-9-24 (1066-7-7-7-20)	1.65	•	•	•
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1024MB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9(1333-9-9-9-24)		•	•	
Silicon Power	SP002GBLTU133S02	2048MB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9(1333-9-9-9-24)		•	•	•

Maximus III Formula 主機板
合格供應商列表（QVL）DDR3-1066MHz（繼續）

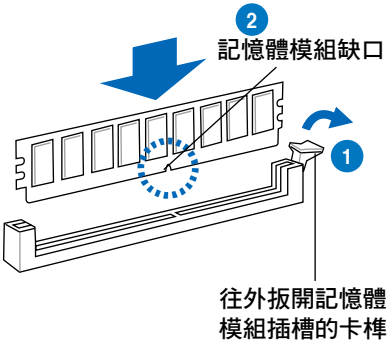
供應商	型號	容量	SS/DS	晶片型號	晶片編號	記憶體計時 (Bios)	電壓	支援記憶體插槽（隨選）		
								A*	B*	C*
CORSAIR	CM3X1024-1066C7	1024MB	DS	N/A	散熱片包覆	7	1.1	•	•	•
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1024MB	SS	MICRON	D9JNL	7		•	•	•
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2048MB	DS	MICRON	D9JNL	7		•	•	•
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7(1066-7-7-7-20)		•	•	•
ELPIDA	EBJ11RD8BAFA-AE-E	1024MB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7		•	•	•
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1024MB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8		•	•	
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7(1066-7-7-7-20)		•	•	•
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1024MB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7		•	•	•
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1024MB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7		•	•	
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2048MB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFPG7C	7		•	•	•
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2048MB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7		•	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	1066-7-7-7-20	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	1066-7-7-7-20	1.5	•	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4096MB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	1066-7-7-7-20	1.5	•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1024MB	SS	MICRON	7VD22	7		•	•	•
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1024MB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7(1066-7-7-7-20)		•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2048MB	DS	MICRON	7VD22	7		•	•	•
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2048MB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7(1066-7-7-7-20)		•	•	•
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4096MB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8(7-7-7-20)	1.5	•	•	•
Transcend	TS256MLK64V1U	2048MB	DS	ELPIDA	J1108BABG-AE-E	7(1066-7-7-7-20)		•	•	•
Asint	SLY3128M8-EAE	1024MB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	(7-7-7-20)		•	•	•
Asint	SLZ3128M8-EAE	2048MB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	(7-7-7-20)		•	•	•
Elixir	M2F2G64CB8HAN4-BE	2048MB	DS	Elixir	N2CB1G80AN-BE	7			•	
WINTEC	3DU3191A-10	1024MB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7		•	•	•

2.4.3 安裝記憶體模組

安裝/移除記憶體模組或其他的系統元件之前，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壞的情況發生。

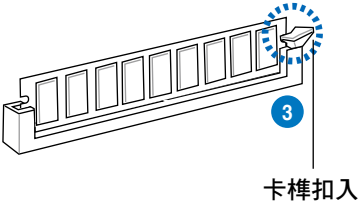
請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 先將記憶體模組插槽固定卡榫扳開。
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。



記憶體插槽上的凹槽為設計僅一個方向供記憶體模組插入，請在裝入前，確定記憶體模組與記憶體插槽上的安裝方向是契合的。

3. 將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽的卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組的凹孔中。

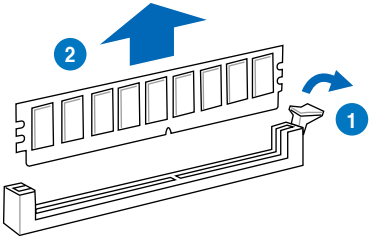


2.4.4 取出記憶體模組

請依照以下步驟取出記憶體模組：

1. 壓下記憶體模組插槽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。

2.5 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。

2.5.1 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，鎖在電腦主機背板上，以固定整張卡。
6. 將電腦主機的機殼蓋裝回鎖好。

2.5.2 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，您也可以參閱第四章 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。
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 使用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。

2.5.3 指定中斷要求

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
4	12	通訊連接埠 (COM1)*
5	13	預留給 PCI 裝置使用*
6	14	保留
7	15	保留
8	3	系統 CMOS/即時時鐘
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	保留
13	8	數值資料處理器
14	9	第一組 IDE 通道

*：這些通常是留給 PCI 介面卡使用。

本主機板使用的中斷要求一覽表

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIEX16_2	-	共享	-	-	-	-	-	-
PCIEX16_3	-	-	共享	-	-	-	-	-
PCI_1	-	-	-	-	-	共享	-	-
PCI_2	-	-	-	-	-	-	共享	-
USB 2.0 控制器 1	-	-	-	-	-	-	-	共享
USB 2.0 控制器 2	共享	-	-	-	-	-	-	-
LAN1	-	-	-	-	-	-	共享	-
SATA 控制器	-	-	-	-	共享	-	-	-
內建 ATA 控制器 I	-	-	共享	-	-	-	-	-
1394 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
HD 音效	-	-	-	-	-	-	共享	-
內建 ATA 控制器 II	-	-	-	共享	-	-	-	-

2.5.4 PCI 介面卡擴充插槽

本主機板配置 PCI 介面卡擴充插槽，舉凡網路卡、SCSI 卡、音效卡、USB 卡等符合 PCI 介面規格者，都可以使用在 PCI 介面卡擴充插槽。請參考下圖中 PCI 介面卡擴充插槽在主機板上的位置。

2.5.5 PCI Express x1 介面卡擴充插槽

本主機板提供支援安裝 PCI Express x1 規格的介面卡，如網路卡、SCSI 卡等介面卡。請參考下圖中介面卡擴充插槽在主機板上的位置。

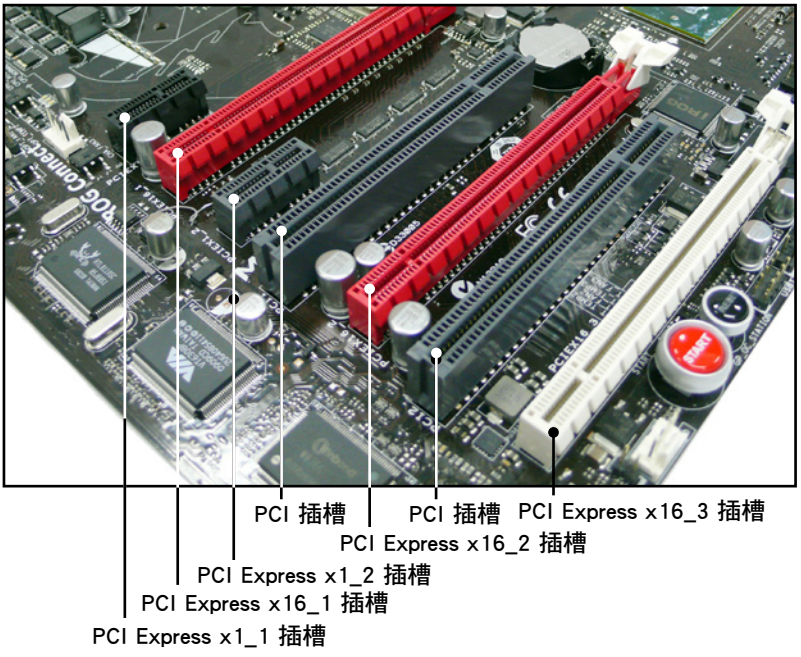
當使用 PCIe x1 介面卡時，請先將該卡安裝在 PCIe x1 插槽，若是無法正常執行，再試著使用 PCIe x16 插槽。

2.5.6 PCI Express x16 介面卡擴充插槽

本主機板支援安裝一張相容於 PCI Expresss x16 規格的 PCI Express x16 擴充卡，請參考以下擴充卡插槽之相關位置。

2.5.7 PCI Express 2.0 x16 介面卡擴充插槽

本主機板支援安裝二張相容於 PCI Expresss 2.0 規格的 PCI Express x16 2.0 顯示卡，請參考以下擴充卡插槽之相關位置。



- 在安裝單張顯示卡時，建議您將安裝在主要的 PCIe 2.0 x16_1 插槽，以獲得較佳的效能。
- 在 CorssFireX™ 或 SLI 模式，安裝顯示卡於 PCIe 2.0 x16_1 插槽（紅色）與 PCIe 2.0 x16_2 插槽（紅色），以獲得較佳的效能。
- 當執行 CrossFireX™ 或 SLI 模式時，建議您提供充足的電力供應。請參考 2-37 頁的說明。
- 當使用多張顯示卡時，請將機殼後方的散熱風扇連接至主機板上標示為 CHA_FAN1/2/3 的插槽，以求更佳的散熱效果。

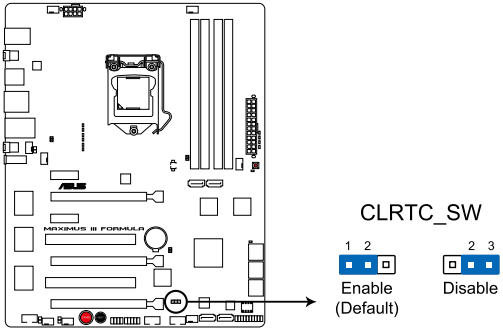
2.6 清除 CMOS 資料開關

1. CMOS 組態資料清除（3-pin CLRTC_SW）

內建在本主機板上的開關讓您在後側面板上即可操作 clr CMOS 開關。您可以藉由清除 CMOS 組態資料以刪除 CMOS 記憶體中以及系統設定參數等資料。在後側面板的 clr CMOS 組態清除開關可讓您輕鬆清除如系統密碼等系統設定資料。

當想要清除組態資料時，請依照下列步驟進行：

1. 將電腦關機，並將連接在主機後方的電源線拔除，然後按下後側面板的 clr CMOS 開關。
2. 重新插上電源線，開啟電腦電源，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。在 BIOS 中，請載入預設值或是重新輸入相關數值。



MAXIMUS III FORMULA Clear RTC RAM

clr CMOS 開關模式

系統電源狀態	G3*	S5*	S0（DOS 模式）	S0（OS 模式）	S1	S3	S4
清除 CMOS	•	•	•**				

*** G3：在沒有 +5VSB 電力下關閉電源（AC 電源關閉）；S5：在 +5VSB 電力下關閉電源。**

**** 系統立即關機。**

- 若是將 CLRTC_SW 切換至 Disabled（關閉）的位置，clr CMOS 開關會無法作用，但在 S0 模式（DOS 模式）下，關機功能還是可以正常作用。
- 當您清除 CMOS 資料後，請確認重新載入原先的 BIOS 設定。
- 如果您是因為 CPU 超頻的緣故導致系統當機，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 自動參數回復）功能，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動回復預設值。

2.7 I/O 擋板與音效卡安裝

2.7.1 安裝 I/O 擋板

1. 將 I/O 擋板安裝至後側機殼，並從機殼內部將擋板扣上。

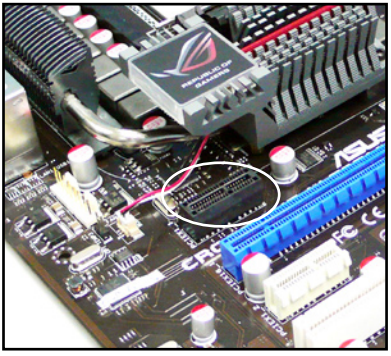
2. 將主機板調整至正確的方向並安裝至機殼上，請確認主機板後側面板連接埠的位置符合擋板。

注意：當主機板裝入時請小心，I/O 擋板的邊緣可能會傷到主機板上的 I/O 埠。

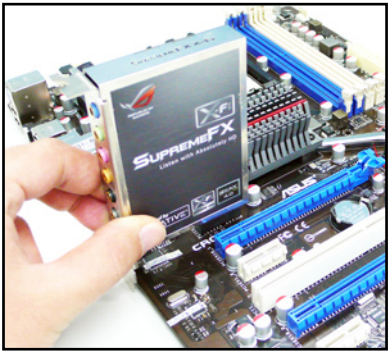
以上的安裝畫面僅供參考，安裝的步驟原則是相同，但 I/O 擋板則請依您實際使用的為準。

2.7.2 安裝音效卡

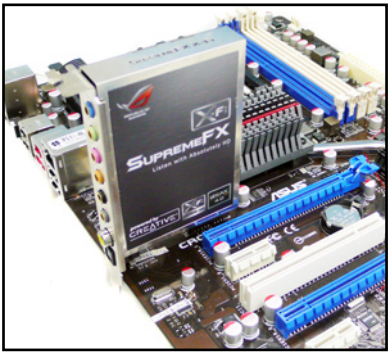
1. 從包裝盒中拿出音效卡。
2. 在主機板上找到音效卡插槽的位置。



3. 將音效卡對準插槽，並確實地將音效卡壓下，直到音效卡完全地插入插槽中。



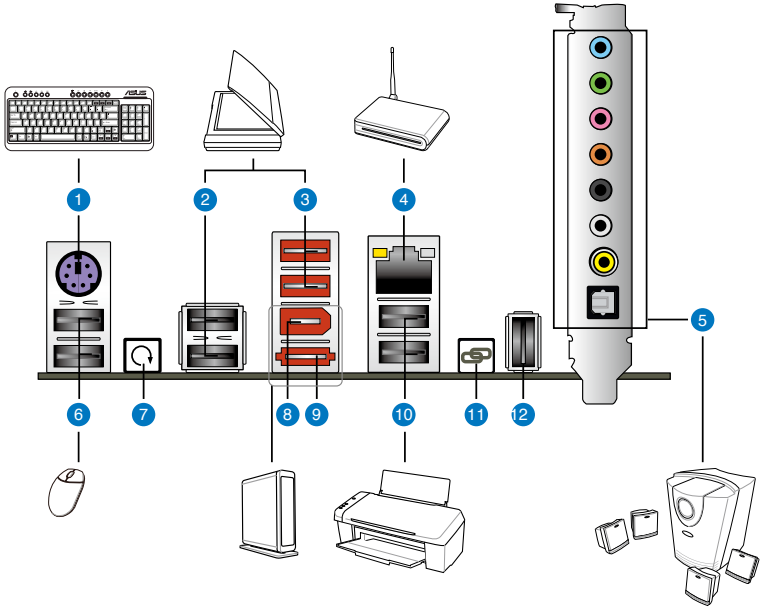
4. 右圖為音效卡安裝在主機板上的示意圖。



以上的安裝畫面僅供參考，其安裝的步驟原則是相同。

2.8 元件與周邊裝置的連接

2.8.1 後側面板連接埠

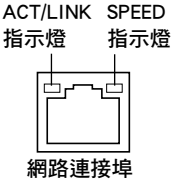


後側面板連接埠	
1. PS/2 keyboard port（紫色）	7. 清除 CMOS 開關
2. USB 2.0 裝置連接埠（3 與 4）	8. IEEE 1394a 連接埠
3. USB 2.0 裝置連接埠（5 與 6）	9. 外接式 SATA 連接埠
4. LAN（RJ-45）連接埠*	10. USB 2.0 裝置連接埠（1 與 2）
5. 音效連接埠**	11. ROG Connect 開關
6. USB 2.0 裝置連接埠（7 與 8）	12. USB 2.0 裝置連接埠（14）

若要使用熱抽換，請進入 BIOS 程式設定畫面中，將 **Controller Mode** 設定為 [AHCI]。請參考 **3.5.3 內建裝置設定** 的說明。

* 網路指示燈說明

Activity/Link	Speed 指示燈	說明
熄滅	熄滅	軟關機模式
黃燈閃爍	熄滅	正在開機或關機
黃燈閃爍	橘燈	連線速度 100 Mbps
黃燈閃爍	綠燈	連線速度 1 Gbps



** 二、四、六或八聲道音效設定

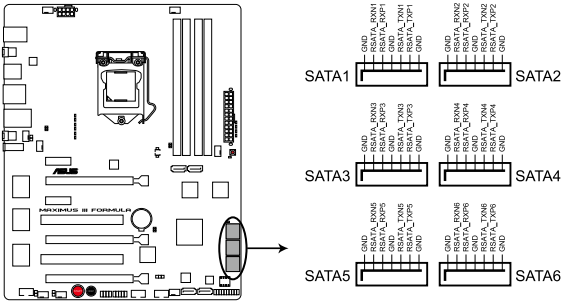
接頭	耳機/二聲道喇叭輸出	四聲道喇叭輸出	六聲道喇叭輸出	八聲道喇叭輸出
淺藍色	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端
草綠色	聲音輸出端	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出
粉紅色	麥克風輸入端	麥克風輸入端	麥克風輸入端	麥克風輸入端
橘色	-	-	中央聲道/重低音喇叭輸出	中央聲道/重低音喇叭輸出
黑色	-	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出
灰色	-	-	-	側邊喇叭輸出

2.8.2 內部連接埠

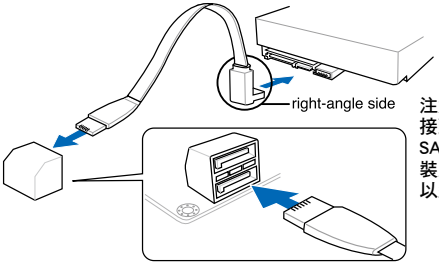
1. **Intel® P55 Serial ATA 裝置連接插槽（7-pin SATA1~6）**

這些插槽可支援使用 Serial ATA 排線來連接 Serial ATA 硬碟。

若您安裝了 Serial ATA 硬碟，您可以使用 Intel Matrix Storage 技術，透過內建的 Intel® P55 晶片組來建置 RAID 0、1、5 與 RAID 10 磁碟陣列。



MAXIMUS III FORMULA SATA connectors

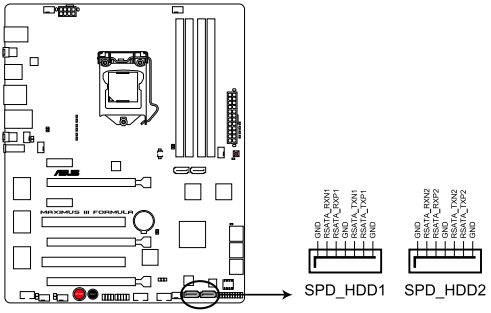


注意：將 SATA 訊號線上的直角接頭端（right angle side）連接在 SATA 裝置上，或是將直角接頭端安裝至主機板內建的 SATA 連接埠，以避免造成與較大顯示卡的衝突。

- 這些插槽的預設值為 [Standard IDE]，在 [Standard IDE] 模式時，您可以將 Serial ATA 開機或資料硬碟安裝在這些插槽上。若您想要使用這些插槽來建構 Serial ATA RAID 功能，請將 BIOS 程式中的 Configure SATA as 項目設定為 [RAID]。請參考「**3.4.5 儲存裝置設定（Storage Configuration）**」一節的詳細說明。在建立 RAID 功能之前，請先參考 **4.4 RAID 功能設定**的說明。
- 使用 Serial ATA 硬碟之前，請先安裝 Windows XP Service Pack 2 或更新的升級版本。Serial ATA RAID 功能只有在作業系統為 Windows® XP SP2 或更新的版本時才能使用。
- 當欲使用熱插拔與 NCQ，請先將 **Configure SATA as** 設定為 [AHCI]。請參考 **3.4.5 儲存裝置設定** 的說明。

2. JMicron JMB322® Serial ATA 插槽（7-pin SPD_HDD1 [紅色], SPD_HDD2 [紅色]）

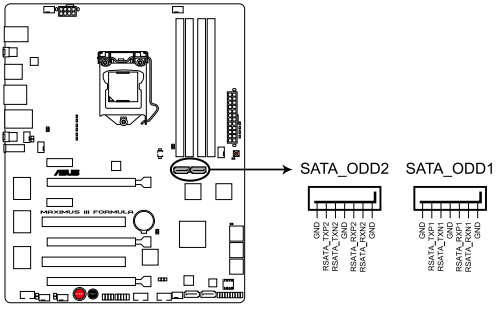
這些插槽為提供 Serial ATA 排線連接外接式 Serial ATA 硬碟裝置使用。若您要建立硬體 RAID 設定，請將硬碟與這些插槽連接。



MAXIMUS III FORMULA SPD_HDD connectors

3. JMicron JMB363® Serial ATA 插槽（7-pin SATA_ODD1 [白色], SATA_ODD2 [白色]）

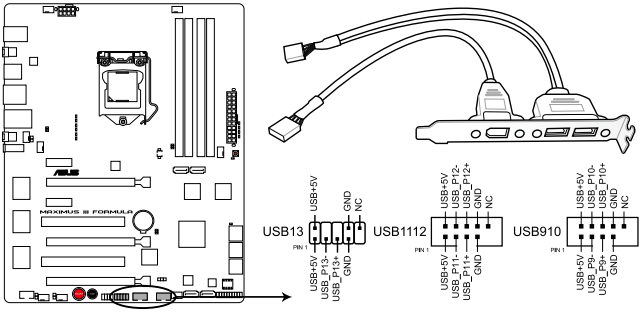
本插槽為提供 Serial ATA 排線連接外接式 Serial ATA 硬碟裝置使用。



MAXIMUS III FORMULA SATA_ODD connectors

4. USB 擴充套件排線插槽（10-1 pin USB910, USB1112, USB13）

這些 USB 擴充套件排線插槽支援 USB 2.0 規格，連接 USB 擴充套件至這些插槽，然後將套件安裝至機殼後側面板上。USB 2.0 傳輸速率最高達 480 Mbps，可以提供更高速的網際網路連接 、互動式電腦遊戲，還可以同時執行高速的周邊設備。



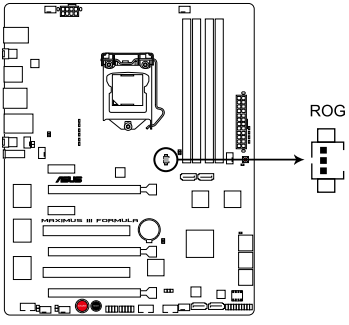
MAXIMUS III FORMULA USB2.0 connectors

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。

您可以先將 USB 排線連接到 ASUS Q-Connector（USB，藍色），然後將 Q-Connector（USB）安裝至主機板內建的 USB 插槽上。

5. ROG 連接排針（3-pin ROG）

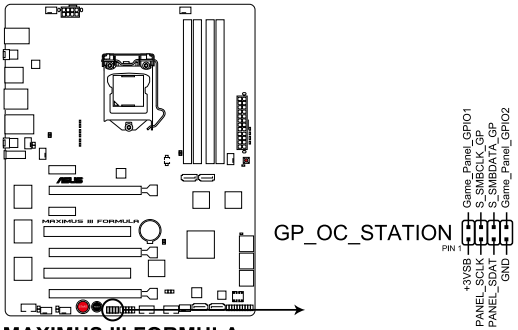
此連接排針為導熱管套件上的玩家共和國（ROG）標誌。當將此上面的訊號線連接至此排針，則在系統開機後，此標誌將會亮起。



MAXIMUS III FORMULA ROG connector

6. GP 連接排針（8-pin GP）

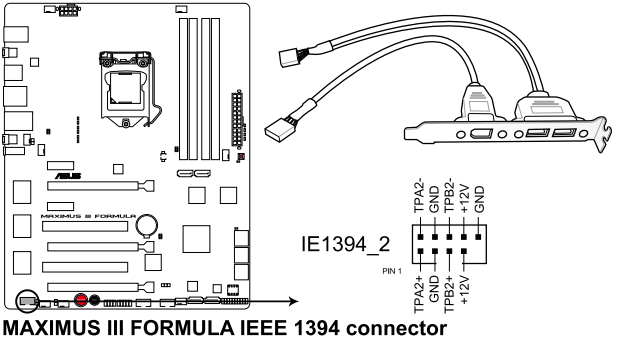
此連接排針為提供華碩 OC Station 套件連接使用，請將此套件所附的傳輸線的一端連接至 OC Station 上的 GP 插座，並將另一端連接至本排針與主機板上的 USB13 插座，即能享受更方便的超頻。



MAXIMUS III FORMULA
GP_OC_STATION connector

7. IEEE 1394a 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。將排線安裝至插槽上，將 IEEE 1394a 模組安裝在機殼的背面。



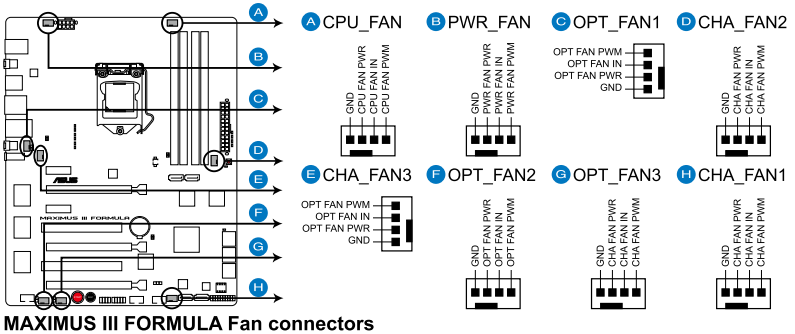
MAXIMUS III FORMULA IEEE 1394 connector

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。

8. **中央處理器/機殼/電源供應器與選用風扇電源插槽（4-pin CPU_FAN, 4-pin PWR_FAN, 4-pin CHA_FAN1-3, 3-pin OPT_FAN1-3）**

您可以將 350～2000 毫安（最大 24 瓦）或者一個合計為 1～7 安培（最大 84 瓦）之 +12 伏特的風扇電源接頭連接到這些風扇電源插槽。請注意要將風扇的風量流通方向朝向散熱片，如此才能讓裝置傳導到散熱片的熱量迅速排出。注意！風扇的訊號線路配置和其接頭可能會因製造廠商的不同而有所差異，但大部分的設計是將電源線的紅線接至風扇電源插槽上的電源端（+12V），黑線則是接到風扇電源插槽上的接地端（GND）。連接風扇電源接頭時，一定要注意到極性問題。

千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸昇高而導致當機，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。

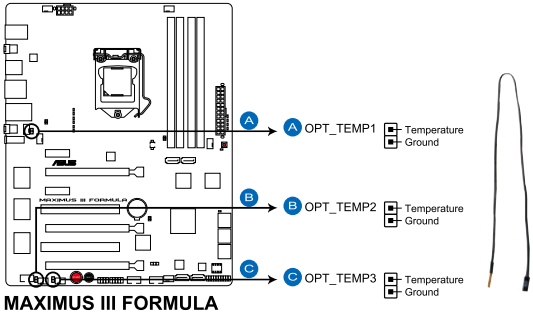


MAXIMUS III FORMULA Fan connectors

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 OPT_FAN1/2/3 來獲得更好的散熱環境。

9. **溫度偵測連接插槽（2-pin OPT_TEMP1/2/3）**

這些插槽用來監控主機板上一些元件的溫度。將溫度偵測連接排線的一端安裝到這些插槽上，將另一端連接至裝置上。OPT_TEMP /1/2/3 插槽用來連接您想要監控溫度的裝置，選用風扇可以透過溫度的偵測來獲得更好的降溫效果。



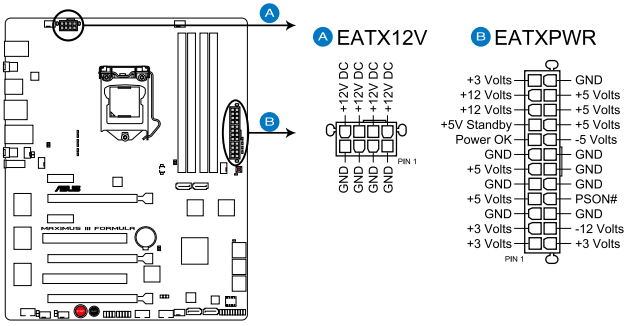
MAXIMUS III FORMULA
Thermal sensor cable connectors

若您將溫度偵測連接排線連結至這些連接埠，請在 BIOS 程式中啟動 OPT FAN1/2/3 overheat protection 功能。

本溫度偵測排線為選購配備，請另行購買。

10. ATX 電源插槽（24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V）

這些電源插槽用來連接到一個 ATX 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。



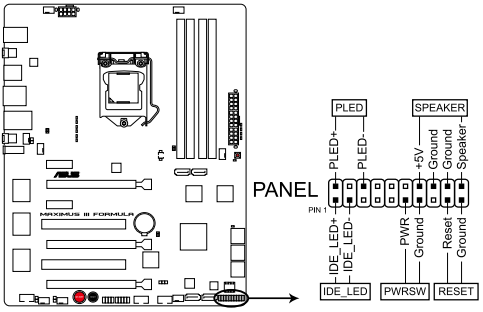
MAXIMUS III FORMULA ATX power connectors

- 建議您使用與 2.0 規格（或更新）的 12V 相容的電源供應器（PSU），才能提供至少 600W 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 EATX12V 電源插頭，否則系統可能無法順利開機。
- 如果您想要安裝其他的硬體裝置，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。若電源供應器無法提供裝置足夠的用電需求，則系統將會變得不穩定或無法開啟。
- 如果您不確定您系統所要求的最小電源供應值為何，請上網查詢 http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw 華碩技術支援網頁中「**電源瓦數建議值計算**」的細節資訊。
- 若您想要安裝二張高階 PCI Express x16 繪圖卡，請使用 1000W 或更高的電源供應器模組，確保系統運作穩定。

電源供應器（PSU）建議清單
SilverStone ST1000
Seasonic SS-600HT
Thermaltake W0083RE
Thermaltake PUREPower-600AP
Silverstone SST-ST75ZF
EnerMAX EG701AX-VE (E)(24P)

11. **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。



MAXIMUS III FORMULA System panel connector

- **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。

- **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運作和睡眠模式間切換，或者是在正常運作和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- **軟開機開關連接排針（2-pin RESET）**

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

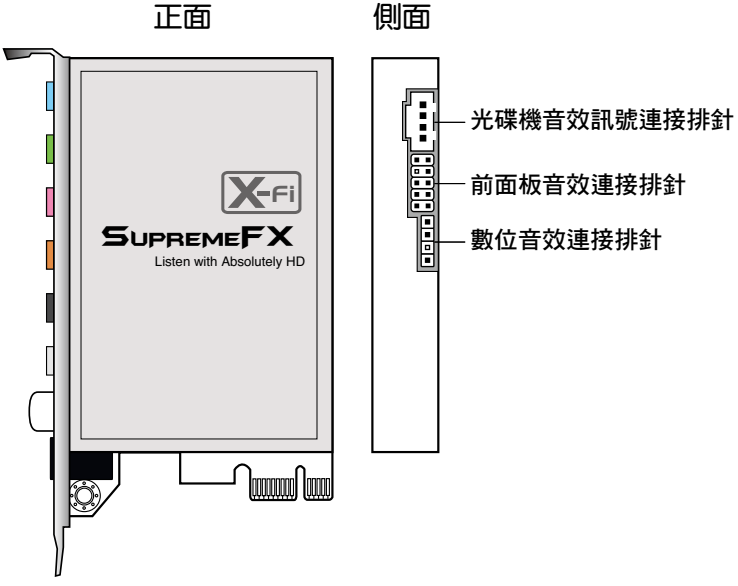
12. **音效卡連接排針**

光碟機音效訊號連接排針：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。

前面板音效連接排針：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經由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。

數位音效連接排針：這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組。

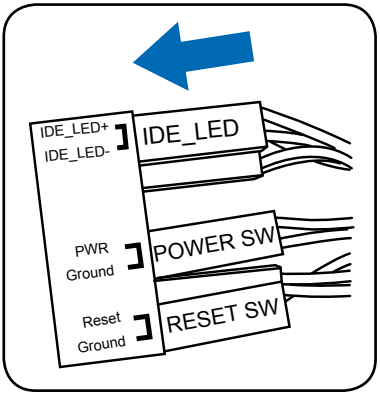


13. 華碩 Q-Connector（系統面板）

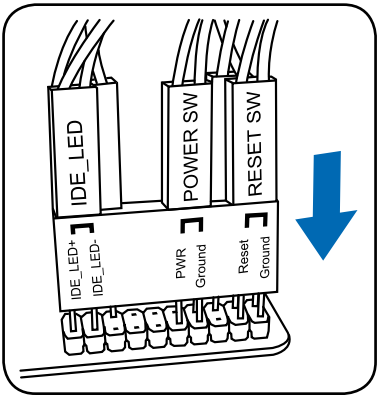
請依照以下步驟使用華碩 Q-Connector 來連接或中斷機殼前面板排線。

1. 請先將前面板排線連接到華碩 Q-Connector，您可以參考 Q-Connector 上每個針腳的的標示，然後找到相類似的說明文字進行連接。

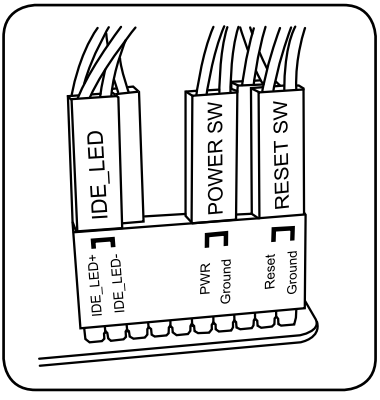
前面板排線上的標示可能會與機殼上所標示的對應文字說明有所不同。



2. 將華碩 Q-Connector 正確的安裝至系統插座上。



3. 前面板功能已啟動。右圖為 Q-Connector 正確安裝至主機板之示意圖。

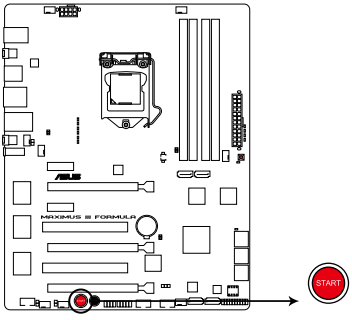


2.8.3 內建開關

當您使用的電腦環境為不裝機殼，或是開放式的環境下，這些內建的開關可以讓您更方便的調整系統效能，是喜歡不斷增進系統效能的超頻使用者以及遊戲玩家最佳的選擇。

1. 系統開機開關

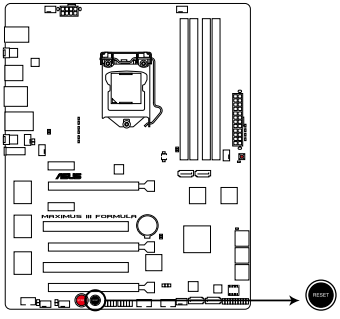
按下本開關可以喚醒 / 啟動系統。



MAXIMUS III FORMULA Power on switch

2. 重新開機開關

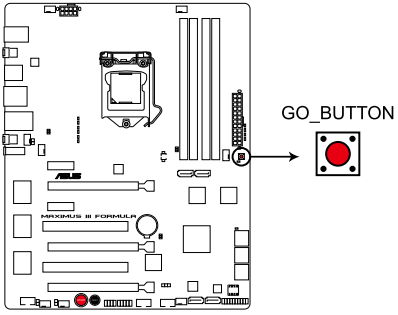
按下本開關可以將系統重新開機。



MAXIMUS III FORMULA Reset switch

3. GO 按鈕

在 POST（開機自我測試）前按下本按鈕以啟用 MemOK!，或按下後當在作業系統內臨時要超頻時，快速載入預設檔（GO_Button 檔）。



MAXIMUS III FORMULA GO_BUTTON

2.9 第一次啟動電腦

1. 確認所有排線與接腳都接妥，然後蓋上機殼的外蓋。
2. 確定所有的開關都已關閉
3. 將電源線接上機殼背面的電輸入插座。
4. 情況許可的話，最好將電源線路上加接突波吸收/保護器。
5. 您可以先開啟以下周邊的電源：
   a. 顯示器
   b. 外接式 SCSI 介面周邊裝置（從串連的最後端開始）
   c. 系統電源供應器（ATX 的電源供應器不會因為送電而馬上動作，而是等待面板上的按鈕動作後才會工作）
6. 送電之後，機殼面板上應該會有電源指示燈亮起才對。如果是使用 ATX 電源供應器的話，必須等到面板按鈕被觸碰後才會啟動電源，電源指示燈此時才會亮起。如果您的電腦符合綠色省電標準，已隨時準備可以進入省電模式的話，顯示器指示燈也會亮起。如果開機過程一切順利的話，不久就可以在顯示器上看到畫面了，如果送電之後超過 30 秒而畫面未有動靜的話，表示電腦的設定尚有問題存在，請再進一步地的檢查各項動作，如果還是不行，就需要向廠商求助了！

BIOS 嗶聲所代表的意義

嗶聲	代表意義
一短嗶聲	偵測到 VGA 顯示卡 快速開機設定為關閉 沒有鍵盤被偵測到
一連續嗶聲後跟隨二短嗶聲，暫停一下然後再重複	沒有記憶體被偵測到
一連續嗶聲後跟隨三短嗶聲	沒有 VGA 顯示卡被偵測到
一連續嗶聲後跟隨四短嗶聲	硬體組件失效

7. 在電源開啟之後可按下 <Delete> 鍵以進入 BIOS 的設定模式，詳細設定方法請看本使用手冊的第三章部份。

2.10 關閉電源

2.10.1 使用作業系統關機功能

如果您使用的作業系統為 Windows® Vista™：

1. 按下 **開始**，選擇 **關機**。
2. 當 Windows 作業系統關閉之後，電源也會隨後自動關閉。

如果您使用的作業系統為 Windows® XP™：

1. 按下 **開始** ，選擇 **電腦關機**。
2. 然後在 **電腦關機** 視窗中，選擇 **關機** 來正式關閉電腦。
3. 當 Windows 作業系統關閉之後，電源也會隨後自動關閉。

2.10.2 使用電源開關之雙重功能

本主機板提供系統兩種開機模式，一為睡眠模式，另一則是軟開機模式。壓著電源開關少於四秒鐘，系統會根據 BIOS 的設定，進入睡眠或軟開機模式；若是壓著電源開關多於四秒，不論 BIOS 的設定為何，系統則會直接進入軟開機模式。請參考第三章「**3.6 電源管理**」一節中的說明。

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。

3 BIOS 程式設定

章節提綱

3

3.1 管理、更新您的 BIOS 程式 3-1
3.2 BIOS 程式設定 3-6
3.3 Extreme Tweaker 選單（Extreme Tweaker menu）.... 3-9
3.4 主選單（Main Menu）..... 3-16
3.5 進階選單（Advanced menu）..... 3-21
3.6 電源管理（Power menu）..... 3-29
3.7 啟動選單（Boot menu）..... 3-35
3.8 工具選單（Tools menu）..... 3-39
3.9 離開 BIOS 程式（Exit menu）..... 3-45

3.1 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 Update**：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。
2. **ASUS EZ Flash 2**：使用軟碟片或 USB 隨身碟來更新 BIOS。
3. **ASUS CrashFree BIOS 3 utility**：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用開機磁碟/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。使用華碩線上更新（**ASUS Update**）程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

3.1.1 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：

1. 儲存系統現有的 BIOS 程式。
2. 從網路上下載最新的 BIOS 程式。
3. 從更新的 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。
4. 直接從網路上下載並更新 BIOS 程式。
5. 查看 BIOS 程式的版本。

這個程式可以在主機板附贈的驅動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：

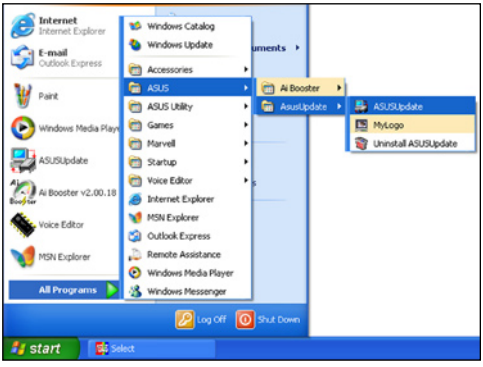
1. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機，會出現「驅動程式」選單。
2. 點選「公用程式」標籤，然後點選「華碩線上更新程式 VX.XX.XX」。
3. 華碩線上更新程式就會複製到系統中。

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** 後，按 **Next** 繼續。

3. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站台可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇 **Auto Select** 由系統自行決定。按下 **Next** 繼續。

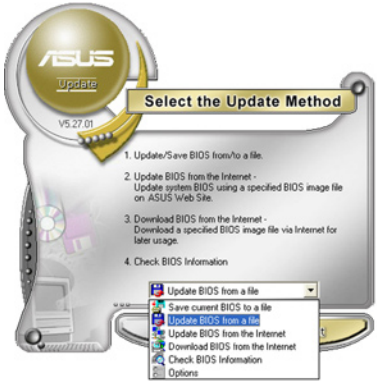
4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下 **Next** 繼續。
5. 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

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。

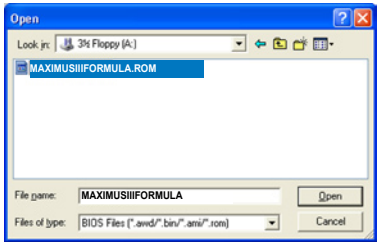
使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

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 a file** 後，按下 **Next** 繼續。



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



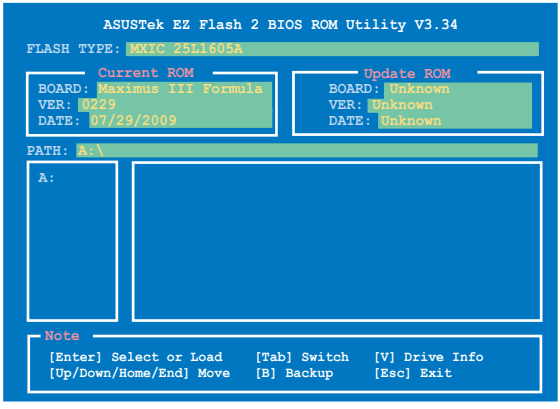
3.1.2 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 2 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 2 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 2 程式。

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

請依照下列步驟透過 EZ Flash 2 來更新 BIOS：

1. 從華碩網站上（tw.asus.com）下載供本主機板使用最新的 BIOS 檔案，再將 BIOS 檔案存放於磁片或是 USB 隨身碟中，然後您可以使用下列兩種方式來執行 EZ Flash 2 ：
   - 在 POST 開機自動檢測時，按下 <Alt> + <F2> 鍵，便會顯示如下的畫面。
   - 進入 BIOS 設定程式。來到 **Tools** 選單並選擇 **EZ Flash 2** 並按下 <Enter> 鍵將其開啟。



2. 在正確的檔案被搜尋到之前，您可按下 <Tab> 鍵來切換磁碟機，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 格式的單一磁區 USB 隨身碟。
- 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

請選擇 Exit 項目中的 **Load Setup Default** 以載入預設的 BIOS 設定，以確保系統相容性與穩定性。請參考 **3.9 離開 BIOS 程式**的說明。

3.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 3 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。

在主機板所附的驅動與公用程式光碟內的 BIOS 程式檔案仍較華碩官方網頁上提供的版本來得舊，若您欲找尋更新的 BIOS 程式檔案，請上網至 support.asuc.com 檔案下載支援中心尋找，並將下載的檔案儲存於 USB 隨身碟中。

回復 BIOS 程式

請依照下列步驟來驟回復 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，或將存放有 BIOS 程式檔案的 USB 隨身碟插入主機板 USB 埠上。
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，當搜尋到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新損壞的 BIOS 檔案。
4. 當完成更新後，關閉系統，然後再重新啟動。
5. 系統會要求您進入 BIOS 程式設定畫面來回復 BIOS 設定。為了確保系統的一致性與穩定性，建議您按下 <F2> 鍵載入預設的 BIOS 設定值。

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！

3.2 BIOS 程式設定

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

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

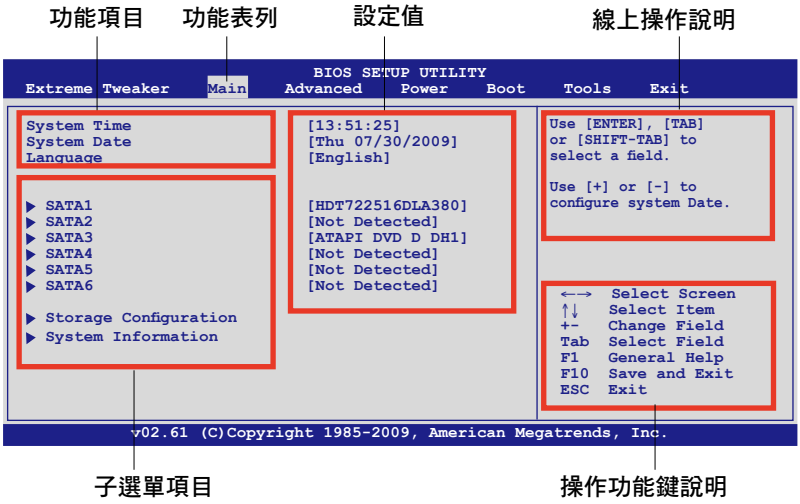
本主機板使用 Flash ROM 記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 Flash ROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式，再依本節所述的步驟進行，可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入，因此您在 BIOS 中的相關設定，譬如時間、日期等等，事實上是儲存在隨機存取記憶體（CMOS RAM）中，透過電池將其資料保存起來，因此，即使電腦的電源關閉，其資料仍不會流失（隨機存取記憶體可以寫入資料，但若無電源供應，資料即消失）。當您打開電源時，系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定，進行開機測試。

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

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

1. BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能，但是若系統因您改變 BIOS 程式而導致不穩定，請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱「**3.9 離開 BIOS 程式**」一節中「**Load Setup Defaults**」項目的詳細說明。
2. 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。
3. 請至華碩網站（http://tw.asus.com）下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。

3.2.1 BIOS 程式選單介紹



3.2.2 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：

Extreme Tweaker	本項目提供超頻功能設定
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	本項目提供系統進階電源管理功能設定
Boot	本項目提供開機磁碟設定
Tools	本項目提供特殊功能的設定
Exit	本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能

3.2.3 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。在功能表列中使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面，直到您所要進行設定的項目被反白，以進行變更設定。

操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。

3.2.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，假設您選擇 Main 功能，則會顯示 Main 選單的項目。

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

3.2.5 子選單

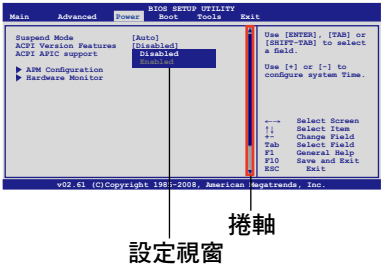
在選單畫面中，若功能選項的前面有一個小三角形標記，代表此為子選單，您可以利用方向鍵來選擇，並且按下 <Enter> 鍵來進入子選單。

3.2.6 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。請參考 3.2.7 一節的說明。

3.2.7 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。



3.2.8 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。

3.2.9 線上操作說明

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

3.3 Extreme Tweaker 選單

本選單可讓您設定超頻功能的相關選項。

注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的設定值將導致系統功能異常。

以下項目中所預設的數值，可能會隨您所安裝在主機板上的 CPU 型式與記憶體模組而有所不同。

```
                              BIOS SETUP UTILITY
Extreme Tweaker   Main   Advanced   Power   Boot   Tools   Exit

Configure System Frequency/Voltage                 Tuning Mode is the
                                                   BIOS menu switch for
Target CPU Frequency: 2128MHZ                      different purpose.
Target DRAM Frequency: 1066MHZ                     Extreme OC offers
                                                   the max tuning degree
CPU Level Up                  [Auto]               of freedom to the
Memory Level Up               [Auto]               extreme.
-------------------------------------------------  Gaming provides the
Ai Overclock Tuner            [Auto]               major tuning settings
CPU Ratio Setting             [Auto]               for system performance
▶  CPU Configuration                               boot.
*Intel(R) SpeedStep(TM) Tech  [Enabled]
*Intel(R) Turbo Mode Tech     [Enabled]            ←→   Select Screen
QPI Frequency                 [Auto]               ↑↓   Select Item
                                                   +-   Change Field
▶ DRAM Timing Control                              F1   General Help
                                                   F10  Save and Exit
CPU Clock Amplitude           [Auto]               ESC  Exit
PCU Clock Amplitude           [Auto]

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

移動捲軸向下可以看到更多選項。

```
CPU Clock Skew                [Auto]
PCU Clock Skew                [Auto]
******** Please key in numbers directly! ********
Current Voltage: 1.078V  1.799V  1.118V
CPU Temperature: 33˚C/91˚F
Extreme OV                    [Disabled]
Full Phase Control            [HW TEST]
Load-Line Calibration         [Auto]
CPU Voltage Mode              [VID]
CPU Voltage                   [Auto]
CPU PLL Voltage               [Auto]
IMC Voltage                   [Auto]
Current Voltage: 1.058V
PCH Temperature: 38˚C/100˚F
PCH Voltage                   [Auto]
Current Voltage: 1.535V
DRAM Voltage                  [Auto]
DRAM DATA REF Voltage on CHA    [Auto]
DRAM CTRL REF Voltage on CHA    [Auto]
DRAM DATA REF Voltage on CHB    [Auto]
DRAM CTRL REF Voltage on CHB    [Auto]

Keyboard Tweakit Control      [Disabled]

******** Spread Spectrum and Clock Skew *********
CPU Spread Spectrum           [Auto]
PCIE Spread Spectrum          [Auto]

←→   Select Screen
↑↓   Select Item
+-   Change Option
F1   General Help
F10  Save and Exit
ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

3.3.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

本項目可以讓您設定 CPU / 記憶體 的超頻選項來達到您所想要的 CPU / 記憶體外頻。請選擇以下任一種預設的超頻選項：

Manual	可讓您獨立設定超頻參數。
Auto	載入系統標準設定值。
X.M.P.	若您所安裝的記憶體模組為支援 eXtreme Memory Profile（X.M.P）技術，選擇本項來設定讓記憶體模組支援，好讓系統達到最佳化的效能。
CPU Level Up	讓您選擇 CPU 效能等級，同時相關參數會自動調整。
Memory Level Up	讓您選擇記憶體效能等級，同時相關參數會自動調整。

3.3.2 eXtreme Memory Profile [High Performance]

本項目只有當您將 **Ai Overclock Tuner** 設定為 [X.M.P.] 時才會顯示，並讓您選擇記憶體模組支援 X.M.P. 模式。設定值有：[High Performance] [High Frequency]。

3.3.3 OC From CPU/Memory Level Up [Auto]

本項目只有當您將 Ai Overclock Tuner 設定為 [Manual] 時才會顯示。

3.3.4 CPU Ratio [Auto]

本項可讓您調整處理器的核心時脈與 FSB 頻率，而能否更改設定亦必須視您的 CPU 型式而定。可用的數值範圍也會根據 CPU 型式而有所不同。如果本項目的設定值可以更改，請按 <+> 或 <-> 鍵調整您所要的頻率數值。

3.3.5 Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]

當設定為 [Disabled]，處理器會以其預設的速度運作。若設定為 [Enabled]，則處理器的速度會經由作業系統控制。只有當 CPU Ratio Setting 項目設為 [Auto] 時，本項目才會顯示。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

3.3.6 Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

本項目只有當 **CPU Ratio Setting** 設定為 [Auto] 時才會顯示。Turbo 模式提供處理器核心可以執行比其規格所制定的更快速度。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

當 Ai Overclock Tuner 設定為 [Auto] 時，以下兩項將不會顯示。

3.3.7 BCLK Frequency [XXX]

本項目提供您調整內部基礎時脈（BCLK）。使用「+」或「-」按鍵調整，或者您也可以透過數字鍵盤輸入所需數值，設定值範圍為從 80 至 500。

3.3.8 PCIE Frequency [XXX]

本項目用來設定 PCI Express 匯流排的頻率。當您將 Ai Overclock Tuner 設定為 [Manual] 時，則本項目才會顯示，並且可以讓您使用 <+> 或 <-> 按鍵調整，或者您也可以透過數字鍵盤輸入所需數值，設定值範圍為從 100 至 150。

3.3.9 QPI Frequency [XXX]

設定值有：[Auto] [4270MHz] [4800MHz]。

3.3.10 DRAM Frequency [Auto]

本項目為提供您設定 DDR3 的運作頻率。設定值有：[Auto] [800MHz] [1066MHz] [1333MHz]。

3.3.11 DRAM Timing Control

以下的設定選項，可能會因您所安裝在主機板的記憶體，而有所不同。

1st Information: 6-6-6-15-4-36-6-5-16

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

DRAM CAS# Latency [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [10 DRAM Clock] [11 DRAM Clock]

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock] [10 DRAM Clock]

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock] [10 DRAM Clock]

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] - [30 DRAM Clock] [31 DRAM Clock]

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

DRAM REF Cycle Time [Auto]

設定值有：[Auto] [30 DRAM Clock] [36 DRAM Clock] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

DRAM READ to PRE Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

DRAM FOUR ACT WIN Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [63 DRAM Clock]

2nd Information: 1N-49-52

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

DRAM Timing Mode [Auto]

設定值有：[Auto] [1N] [2N] [3N]

DRAM Round Trip Latency on CHA/B [Auto]

設定值有：[Auto] [Advance 15 Clock][Advance 1 Clock] [Normal] [Delay 1 Clock] [Delay 15 Clock]

3rd Information: 6-6-13-9-9-9-7-6-4-7-7-4

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

DRAM WRITE to READ Delay(DD) [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

DRAM WRITE to READ Delay(DR) [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

DRAM WRITE to READ Delay(SR) [Auto]

設定值有：[Auto] [10 DRAM Clock] - [22 DRAM Clock]

DRAM READ to WRITE Delay(DD) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

DRAM READ to WRITE Delay(DR) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

DRAM READ to WRITE Delay(SR) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [14 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(DD) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(DR) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

DRAM READ to READ Delay(SR) [Auto]

設定值有：[Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(DD) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(DR) [Auto]

設定值有：[Auto] [2 DRAM Clock] - [9 DRAM Clock]

DRAM WRITE to WRITE Delay(SR) [Auto]

設定值有：[Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

3.3.12 CPU Clock Amplitude [Auto]

不同的 AMP 可能會增加 BCLK 超頻的能耐。設定值有：[Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

3.3.13 PCH Clock Amplitude [Auto]

設定值有：[Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

3.3.14 CPU Clock Skew [Auto]

調整本項目也許可以增強 BCLK 超頻能力，而您需要同時再調整 PCH Clock Skew。設定值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] - [Delay 1500ps]

3.3.15 PCH Clock Skew [Auto]

調整本項目也許可以增強 BCLK 超頻能力，而您需要同時再調整 CPU Clock Skew 項目 。設定值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] - [Delay 1500ps]

3.3.16 Extreme OV [Disabled]

[Enabled]　啟用 Extreme OV（超頻）功能。

[Disabled]　關閉本項功能。

3.3.17 Full Phase Control [HW TEST]

設定值有：[HW TEST]

3.3.18 CPU Load-Line Calibration [Auto]

本項目提供您選擇 CPU Load-Line 模式。

[Auto]　由 BIOS 程式自動調整電壓。
[Disabled]　依照 Intel 的規範。
[Enabled]　立即增加 CPU VDroop。

3.3.19 CPU Voltage Mode [Offset]

本項目提供您設定 CPU 電壓模式。設定值有：[Offset] [VID]

3.3.20 CPU Voltage [Auto]

本項目提供您設定 CPU VCore 電壓。

在設定 CPU VCore 電壓之前，請先參考處理器的使用手冊。設定較高的 VCore 電壓可能導致處理器損壞，或設定較低的 VCore 電壓則可能會讓系統運作不穩定。

3.3.21 CPU PLL Voltage [Auto]

本項目用來設定 CPU PLL 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.60325V 至 2.50425V。

3.3.22 IMC Voltage [Auto]

本項目用來設定 CPU 集成記憶體控制器（Integrated Memory Controller，IMC）的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.00700V 至 2.00075V*。

3.3.23 PCH Voltage [Auto]

本項目用來設定作業平台控制集線器（Platform Controller Hub，PCH）的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.00700V 至 1.35150V。

- 在 **IMC Voltage**、**DRAM Voltage** 與 **CPU PLL Voltage** 項目中的數值會使用不同的顏色來標示，以指示出在高電壓狀態下的風險等級。請參考下頁的表格說明。
- 當設定較高的電壓時，系統可能需要做更好的散熱搭配。

	綠色	藍色	黃色	紅色
CPU		- 1.4	1.40625-1.54375	1.55 -
CPU PLL	1.60325-1.78875	1.802-2.00075	2.014-2.10675	2.12 -
IMC	1.007-1.09975	1.113-1.3515	1.36475-1.60325	1.6165 -
PCH	1.007-1.04675	1.06-1.15275	1.166-1.20575	1.219 -
DRAM 電壓	1.3515-1.537	1.55025-1.60325	1.6165-1.78875	1.80200 -

3.3.24 DRAM Voltage [Auto]

本項目提供您設定 DRAM 電壓，設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.51050V 至 2.80900V。

3.3.25 DRAM DATA REF Voltage on CHA/B [Auto]

本項目提供您設定在通道 A/B 上的 DRAM DATA 參考電壓，設定值為以 12.5 mV 為間隔，變更的範圍從 -157.5mV 至 +200mV。不同的比率可能會增強記憶體超頻的能力。

3.3.26 DRAM CTRL REF Voltage on CHA/B [Auto]

本項目提供您設定在通道 A/B 上的 DRAM 控制參考電壓，設定值為以 12.5 mV 為間隔，變更的範圍從 -157.5mV 至 +200mV。不同的比率可能會增強記憶體超頻的能力。

3.3.27 Keyboard TweakIt Control [Disabled]

本項目提供您啟用或關閉透過鍵盤控制 TweakIt。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.28 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增強 BCLK 超頻能力。

[Auto] 透過 EMI 控制。

3.3.29 PCIE Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增強 PCIE 超頻能力。

[Auto] 透過 EMI 控制。

3.4 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「3.2.1 BIOS **程式選單介紹**」一節來得知如何操作與使用本程式。

```
                          BIOS SETUP UTILITY
 Extreme Tweaker   Main   Advanced   Power   Boot   Tools   Exit

 System Time                  [13:51:25]        Use [ENTER], [TAB]
 System Date                  [Thu 07/30/2009]  or [SHIFT-TAB] to
 Language                     [English]         select a field.

 ▶ SATA1                      [HDT722516DLA380]
 ▶ SATA2                      [Not Detected]    Use [+] or [-] to
 ▶ SATA3                      [ATAPI DVD D DH1] configure system Time.
 ▶ SATA4                      [Not Detected]
 ▶ SATA5                      [Not Detected]
 ▶ SATA6                      [Not Detected]

 ▶ Storage Configuration                        ←→   Select Screen
 ▶ System Information                           ↑↓   Select Item
                                                +-   Change Field
                                                Tab  Select Field
                                                F1   General Help
                                                F10  Save and Exit
                                                ESC  Exit

        v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

3.4.1 System Time [XX:XX:XX]

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

3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式為月 （1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

3.4.3 Language [English]

本項目可讓您選擇 BIOS 的語言版本。設定值有：[繁體中文] [简体中文] [日本語] [Français] [Deutsch] [English]。

3.4.4 SATA 1-6

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE/Serial ATA 裝置，程式中每個 IDE/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 SETUP UTILITY
                    Main
SATA 1                                          Select the type
Device     :Hard Disk                           of device connected
Vendor     :HDT722516DLA380                     to the system.
Size       :164.7GB
LBA Mode   :Supported
Block Mode:16Sectors
PIO Mode   :4
Async DMA  :MultiWord DMA-2
Ultra DMA  :Ultra DMA-5
SMART Monitoring:Supported
Type                          [Auto]
LBA/Large Mode                [Auto]          ←→   Select Screen
Block(Multi-Sector Transfer)M [Auto]          ↑↓   Select Item
PIO Mode                      [Auto]          +-   Change Field
DMA Mode                      [Auto]          F1   General Help
SMART Monitoring              [Auto]          F10  Save and Exit
32Bit Data Transfer           [Enabled]       ESC  Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

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 IDE 裝置，則這些數值都會顯示為 [Auto]。

Type [Auto]

本項目可讓您選擇 IDE 裝置類型。

[Not Install] 若無安裝任何 IDE 裝置，請選擇這項。

[Auto] 讓程式自動偵測與設定 IDE 裝置的類型

[CDROM] 設定 IDE 裝置為光學裝置。

[ARMD] 若您的裝置為 ZIP 磁碟機、LS-120 磁碟機或 MO 磁光碟機等，請選擇 [ARMD]（ATAPI 可移除式媒體裝置）。

LBA/Large Mode [Auto]

開啟或關閉 LBA（Logical Block Addressing）模式。

[Auto] 選擇 [Auto] 則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。

[Disabled] 關閉這項功能。

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

開啟或關閉資料同時傳送多個磁區功能。

[Auto] 設為 [Auto] 時，若該裝置支援多磁圈傳送功能，則資料傳送便可同時傳送至多個磁區。

[Disabled] 設為 [Disabled] 時，資料傳送只能一次傳送一個磁區。

PIO Mode [Auto]

[Auto] 提供您自動選擇 PIO（Programmed input/output）模式，以符合不同的資料傳輸率。

[0] [1] ～ [4] 設定 PIO 模式為 Mode 0、1、2、3 或 4。

DMA Mode [Auto]

DMA（Direct Memory Access）提供您的電腦以減輕 CPU 運作的工作負擔，而直接讀取記憶體上的資料，讓硬體裝置更快速傳輸往來的資料。

DMA 模式包含有 SDMA（single-word DAM），MDMA（multi-word DMA）與 UDMA（Ultra DMA），設定為 [Auto] 則自動選擇 DMA 模式，或是您也可以從以下的選項中選擇指定：[SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

[Auto] 提供您自動選擇 S.M.A.R.T（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology，自動偵測、分析、報告技術）。

[Enabled] 啟用 S.M.A.R.T 功能。

[Disabled] 關閉 S.M.A.R.T 功能。

32Bit Data Transfer [Enabled]

[Enabled] 設定 IDE 控制器結合兩個 16-bit（位元）讀取從硬碟至單一 32-bit（位元）資料的傳輸功能。這項功能會在 PCI 匯流排傳輸較少且需要做特定的資料間傳遞時而有所影響。

[Disabled] 關閉這項功能。

3.4.5 儲存裝置設定（Storage Configuration）

本選單讓您設定或變更 SATA 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。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

Storage Configuration                          Options
SATA Configuraton              [Enhanced]
 Configure SATA as             [IDE]           Disabled
                                               Enabled
Hard Disk Write Protect        [Disabled]
IDE Detect Time Out (Sec)      [35]
```

SATA Configuration [Enhanced]

設定值有：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]。

Configure SATA as [IDE]

提供您設定南橋晶片所提供的 Serial ATA 硬體裝置的相關設定。本項目僅在當 **SATA Configuration** 項目設定為 [Compatible] 或 [Enhanced] 時，才會顯示。

- 若您想要將 Serial ATA 作為 Parallel ATA 實體儲存介面，請將本項目設定為 [IDE]。
- 若要 SATA 硬體裝置使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，請將本項目設定為 [AHCI]。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。
- 若要建構 RAID 0、1、5、10 設定，透過 Intel Matrix Storage 技術設定 Serial ATA 硬碟時，請將本項目設定為 [RAID]。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

[Enabled]　啟用裝置寫入保護功能，本功能只有在裝置透過 BIOS 存取時才會發揮作用。

[Disabled]　關閉本項功能。

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

本項目用來選擇自動偵測 ATA/ATAPI 裝置的等待時間。設定值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]。

3.4.6 AHCI 設定（AHCI Configuration）

本選單為 AHCI 設定時使用，僅在當 SATA Configuration 下的 Configure SATA as 項目設定為 [AHCI] 時，才會顯示。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

AHCI Settings                                  While entering setup,
                                               BIOS auto detects
▶ SATA Port1 [Not Detected]                    the presence of
▶ SATA Port2 [Not Detected]                    SATA devices. This
▶ SATA Port3 [Not Detected]                    displays the status
▶ SATA Port4 [Not Detected]                    of auto detection of
▶ SATA Port5 [Not Detected]                    SATA devices.
▶ SATA Port6 [Not Detected]
```

SATA Port1-6 [XXXX]

自動偵測並顯示這些 SATA 裝置的狀態。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

SATA Port1                                     Select the type
Device      :Not Detected                      of devices connected
                                               to the system.
SATA Port1                    [Auto]
SMART Monitoring              [Enabled]
```

SATA Port1 [Auto]

提供自動選擇連線至系統的裝置類型。設定值有：[Auto] [Not Install]

SMART Monitoring [Enabled]

提供您設定 S.M.A.R.T.（Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology），這項功能可以在開機自我偵測（POST）過程中時回報警告訊息。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

3.4.7 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。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

BIOS Information
Version    : 0227
Build Date: 07/29/09

Processor
Type       : Genuine Intel(R) CPU @ 2.13GHz
Speed      : 21393MHz

System Memory
Usable Size    : 1015MB

                                               ←→   Select Screen
                                               ↑↓   Select Item
                                               +-   Change Field
                                               F1   General Help
                                               F10  Save and Exit
                                               ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

3.5 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。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
Extreme Tweaker   Main   Advanced   Power   Boot   Tools   Exit

▶ CPU Configuration                    Configure CPU.
▶ Chipset
▶ Onboard Devices Configuration
▶ USB Configuration
▶ LED Control
▶ iROG Configuration
▶ ROG Connect

                                       ←→   Select Screen
                                       ↑↓   Select Item
                                       Enter Go to Sub Screen
                                       F1   General Help
                                       F10  Save and Exit
                                       ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

3.5.1 CPU 設定（CPU Configuration）

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。

以下選單中的項目，可能會因您所安裝的處理器而有所不同。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                       Advanced

Configure advanced CPU settings                Sets the ratio between
Module Version:01.04                           CPU Core Clock and the
                                               FSB Frequency.
Manufacturer:Intel                             NOTE: If an invalid
Brand String:Genuine Intel(R) CPU              ratio is set in CMOS
Frequency    :2.13GHz                          then actual and
BCLK Speed   :133MHz                           setpoint values may
Cache L1     :128 KB                           differ.
Cache L2     :1024 KB
Cache L3     :8192 KB                          NOTE: Please key in
Ratio Status:Unlocked (Min:09, Max:16)         ratio numbers directly
Ratio Actual Value:16

CPU Ratio Setting              [Auto]          ←→   Select Screen
C1E Support                    [Enabled]       ↑↓   Select Item
Hardware Prefetcher            [Enabled]       F1   General Help
Adjacent Cache Line Prefetch   [Enabled]       F10  Save and Exit
Max CPUID Value Limit          [Disabled]      ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

移動捲軸向下可以看到更多選項。

```
Intel(R) Virtualization Tech   [Enabled]
CPU TM Function                [Enabled]
Execute-Disable Bit Capability          [Enabled]
Intel(R) HT Technology         [Enabled]
Active Processor Cores         [All]
A20M                           [Disabled]          ←→   Select Screen
Intel(R) SpeedStep(TM) Tech    [Enabled]           ↑↓   Select Item
Intel(R) Turbo Mode Tech       [Enabled]           +-   Change Option
Intel(R) C-STATE Tech          [Disabled]          F1   General Help
                                                   F10  Save and Exit
                                                   ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

CPU Ratio Control [Auto]

本項目能否更改設定必須視您的 CPU 型式而定。可用的數值範圍也會根據您的 CPU 型式而有所不同。如果本項目的設定值可以更改，請使用 <+> 與 <-> 鍵或使用數字鍵輸入您所要的數值。

C1E Support [Enabled]

[Enabled] 啟動支援 C1E 功能，若為了啟用 Enhanced Halt State，本項目應選擇啟動。

[Disabled] 關閉本項功能。

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] 啟用本項功能。啟用這項功能是為了啟用 L2 快取（MLC）Steamer Prefetcher 來轉換特定應用程式的效能。

[Disabled] 關閉本項功能。

Adjacent Cache Line Prefetcher [Enabled]

[Enabled] 啟用本項功能。啟用這項功能是為了啟用 L2 快取（MLC）Spatial Prefetcher 來轉換特定應用程式的效能。

[Disabled] 關閉本項功能。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled] 當欲使用不支援延伸的 CPUID 功能的作業系統時，請啟用本項目。

[Disabled] 關閉本項功能。

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

[Enabled] 本功能為提供一個可個別與同時執行多重作業系統硬體平台，啟用一個平台系統就可使用多個系統。

[Disabled] 關閉本項功能。

CPU TM Function [Enabled]

[Enabled] 當處理器過熱時，啟用本項功能以控制時脈速度來降溫。

[Disabled] 關閉本項功能。

Execute-Disable Bit Capability [Enabled]

[Enabled] 啟動 No-Excution Page Protection 技術。

[Disabled] 設定為關閉時會強迫 XD 功能總是降低至 0。

Intel(R) HT Technology [Enabled]

本項目提供您啟用或關閉 Intel Hyper-Threading（高速執行緒）技術。當關閉（Disabled）時，僅會啟用每個啟動核心內的一個線程。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Active Processor Cores [All]

[All] 在每個處理封包中啟用所有的處理器核心。
[1] 在每個處理封包中啟用一個處理器核心。
[2] 在每個處理封包中啟用兩個處理器核心。

A20M [Disabled]

[Enabled] Legacy OSes 與 APs 或許需要啟用本項功能。
[Disabled] 關閉本項功能。

Intel(R) SpreadStep(TM) Tech [Enabled]

[Enabled] 處理器的速度可以由作業系統控制。
[Disabled] 關閉本項功能。

Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

[Enabled] 讓處理器在特定情況下以比標示頻率更快的速度執行。
[Disabled] 關閉本項功能。

Intel(R) C-STATE Tech [Disabled]

[Enabled] Intel C-STATE 技術可讓 CPU 在待機模式下儲存更多電力。只有當您安裝支援 C-STATE 技術的 CPU 時才可以啟動本項目。
[Disabled] 關閉本項功能。

C State package limit setting [Auto]

只有當您將 Intel(R) C-STATE Tech 項目設為 [Enabled] 時本項目才會出現。建議您將 BIOS 中的本項目設定為 [Auto] 以自動偵測您 CPU 所支援的 C-State 模式。設定值有：[Auto] [C1] [C3] [C6]

3.5.2 晶片組設定（Chipset）

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

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                       Advanced
Advanced Chipset Settings                    Configure North Bridge
                                             features
WARNING: Setting wrong values in below sections
         may cause system to malfunction.

▶ North Bridge Configuration
```

北橋晶片設定

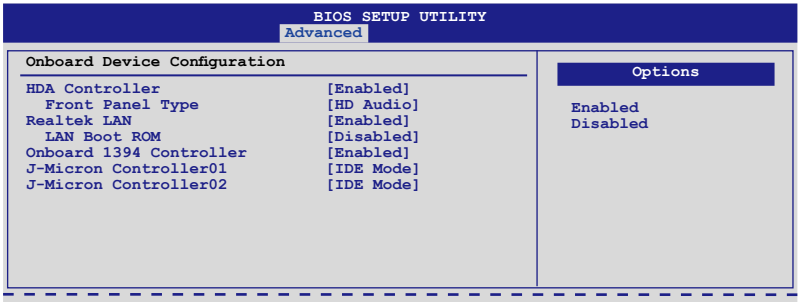
```
                    BIOS SETUP UTILITY
                       Advanced
North Bridge Chipset Configuration           Set the ECC options
                                             for cache and dram
IMC Type : Lynnfield                         scrubbing.

Memory Remap Feature          [Enabled]
  PCI MMIO Allocation: 4GB To 3072MB
```

Memory Remap Feature [Enabled]

[Disabled] 關閉本項功能。

[Enabled] 啟動在總實體記憶體上重疊的 PCI 記憶體的偵測功能。當您安裝 64-bit 作業系統時，請啟用本項目。

3.5.3 內建裝置設定（Onboard Devices Configuration）



HDA Controller [Enabled]

[Enabled]　　啟動高傳真音效控制器。

[Disabled]　　關閉本項功能。

Front Panel Type [HD Audio]

[Enabled]　　將前面板音效連接埠（AAFP）模式設定為 legacy AC' 97。

[HD Audio]　　將前面板音效連接埠（AAFP）模式設定為高傳真音效。

Realtek LAN [Enabled]

[Enabled]　　啟動內建的 Realtek 網路連接埠。

[Disabled]　　關閉本項功能。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目僅當前一個項目設定為 [Enabled] 時，才會顯示。

[Enabled]　　啟用內建網路開機功能。

[Disabled]　　關閉內建網路開機功能。

Onboard 1394 Controller [Enabled]

[Enabled]　　啟用內建的 1394 控制器。

[Disabled]　　關閉本項功能。

J-Micron Controller 01/02 [IDE Mode]

[Disabled]　　關閉這個控制器。

[IDE Mode]　　若要將 SATA 硬碟作為 Parallel ATA 實體儲存介面時，請將本項目設定為 [IDE Mode]。

[AHCI Mode]　　若要 SATA 硬碟使用 AHCI（Advanced Host Controller Interface），請將本項目設定為 [AHCI]。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。

3.5.4 USB裝置設定（USB Configuration）

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定，請選擇所需的項目後，並按一下 <Enter> 鍵以顯示子選單項目。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                       Advanced
USB Configuration                          Enable support for
Module Version - 2.24.3-13.4               all USB ports.

USB Devices Enabled:
  2 Hubs

USB Functions                  [Enabled]
Legacy USB Support             [Auto]
BIOS EHCI Hand-off             [Enabled]
```

在 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]

[Enabled]　啟動 USB Host 控制功能。

[Disabled]　關閉本項控制功能

以下選項只有在 USB Functions 設定為 [Enabled] 時才會出現。

Legacy USB Support [Auto]

[Auto]　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。

[Enabled]　選擇本設定值則可於舊有作業系統下啟用 USB 裝置。

[Disabled]　若設定為 [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。

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

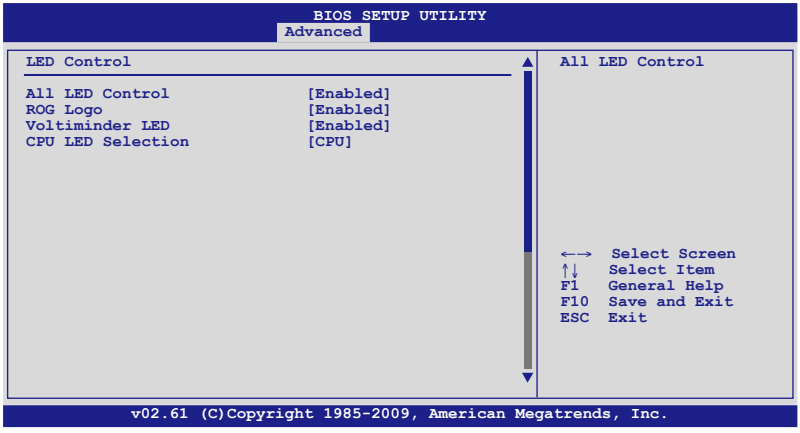
[Enabled]　啟動支援沒有 EHCI hand-off 功能的作業系統。

[Disabled]　關閉本項控制功能。

3.5.5 LED 控制（LED Control）

LED 控制選單提供您變更內建 LED 燈號的進階設定。

請小心當變更 LED 控制選單中的設定後，不正確的底色數值會導致系統發生故障的狀況。



All LED Control [Enabled]

本項目用來啟動或關閉內建的 LED 燈號控制。設定值有：[Enabled] [Disabled]

以下的項目只有當 **All LED Control** 設定為 [Enabled] 時，才會顯示。

ROG Logo [Enabled]

本項目為用來開啟或關閉內建的 ROG 燈盒。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Voltiminder LED [Enabled]

本項目用來開啟或關閉內建的 Voltiminder 指示燈。設定值有：[Enabled] [Disabled]

CPU LED Selection [CPU]

本項目讓您切換內建的 CPU LED 指示燈的顯示資訊，該指示燈可以顯示 CPU 電壓 [CPU]、CPU PLL 電壓 [CPU PLL] 與 IMC 電壓 [IMC] 的狀態訊息。設定值有：[CPU] [CPU PLL] [IMC]

3.5.6 iROG 設定（iROG Configuration）

```
BIOS SETUP UTILITY
Advanced

iROG Configuration                                  iROG Timer Keeper
                                                    System will record
iROG ID_Number Information                          using time every 1
iROG_1 ID_Number: 54                                minute
iROG_2 ID_Number: 9

iROG Timer Keeper              [Last State]
Current Operation time:

Total Operation time:

                                                    ←→   Select Screen
                                                    ↑↓   Select Item
                                                    F1   General Help
                                                    F10  Save and Exit
                                                    ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

iROG Timer Keeper [Last State]

本項目為設定 iROG Timer Keeper 的操作模式。設定值有：[Last State] [Disabled] [Enabled]

3.5.7 ROG Connect

```
BIOS SETUP UTILITY
Advanced

ROG Connect                    [Enabled]                Options
Debug Mode                     [String]
                                                        Enabled
                                                        Disabled

                                                        ←→   Select Screen
                                                        ↑↓   Select Item
                                                        F1   General Help
                                                        F10  Save and Exit
                                                        ESC  Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

ROG Connect [Enabled]

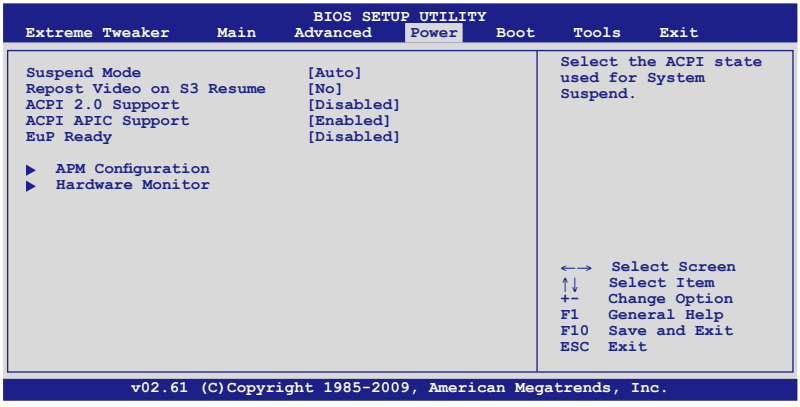
本項目為提供您啟用或關閉 ROG 控制功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Debug Mode [String]

本項目提供您選擇偵錯模式。設定值有：[String] [Code]

3.6 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。



3.6.1 Suspend Mode [Auto]

本項目用來提供您選擇系統省電功能。

[S1(POS) only]　設定 APCI suspend 模式為 S1/POS（Power On Suspend）。

[S3 only]　設定 APCI suspend 模式為 S3/STR（Suspend To RAM）。

[Auto]　系統自動設定 ACPI suspend 模式。

3.6.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled]

本項目可讓您決定從 S3/STR 省電模式回復時，是否要顯示 VGA BIOS POST 畫面。

[Disabled]　當設定為 [Disabled]（關閉），系統將不會喚起顯示 VGA BIOS POST 的 S3/STR 省電模式回復。

[Enabled]　當設定為 [Enabled]（啟用），系統將會喚起顯示 VGA BIOS POST 的 S3/STR 省電模式回復。

3.6.3 ACPI 2.0 Support [Enabled]

[Disabled]　當設為 [Disabled]，系統不會在每個 ACPI 2.0 規格新增表單。

[Enabled]　當設為 [Enabled]，系統會在每個 ACPI 2.0 規格新增表單。

3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。

[Disabled] 當設定為 [Disabled]，系統會關閉進階程式中斷控制器（Advanced Programmable Interrupt Controller，APIC）支援 ACPI 功能。

[Enabled] 當設定為 [Enabled]，ACPI APIC 指示表單會包含在 RSDT 指示清單內。

3.6.5 EuP Ready [Disabled]

[Disabled] 關閉本項功能。

[Enabled] 在 S5 休眠模式下關閉某些電源，減少待機模式下電力的流失，以符合歐盟能源使用產品（Engry Using Product）的規範。網路喚醒功能（WOL）、USB 喚醒功能、音效，以及主機板上 LED 指示燈的電源將會關閉，您可能無法使用網路功能、USB 喚醒功能及音效提醒等。

3.6.6 進階電源管理設定（APM Configuration）

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                       Advanced

 APM Configuration                          <Enter> to select
                                            whether or not to
 Restore on AC Power Loss     [Power Off]   restart the system
 Power On By RTC Alarm        [Disabled]    after AC power loss.
 Power On By PCI Devices      [Disabled]
 Power On By PCIE Devices     [Disabled]
 Power On By PS/2 Keyboard    [Disabled]

                                            ←→   Select Screen
                                            ↑↓   Select Item
                                            +-   Change Options
                                            F1   General Help
                                            F10  Save and Exit
                                            ESC  Exit

          v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

Restore On AC Power Loss [Power Off]

[Power Off] 若設為本選項時，系統在電源中斷後電源將維持關閉狀態。

[Power On] 若設定為 [Power On]，當系統在電源中斷之後重新開啟。

[Last State] 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。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本項目讓您開啟或關閉即時時鐘（RTC）喚醒功能，當您設為 [Enabled] 時，將出現 RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second 子項目，您可自行設定時間讓系統自動開機。

[Disabled] 關閉即時時鐘（RTC）喚醒功能。

[Enabled] 啟用後，將出現 RTC Alarm Date/ RTC Alarm Hour/ RTC Alarm Minute/ RTC Alarm Second 子項目，讓您自行設定數值。

Power On By PCI Devices [Disabled]

[Disabled] 關閉關閉 PME 從 S5 上的 PCI 裝置喚醒動作。

[Enabled] 允許您透過 PCI 網路或數據機（數據卡）進行開機的動作。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 ＋5VSB 的電壓。

Power On By PCIE Devices [Disabled]

本項目提供您啟用或關閉使用 PCIE 裝置喚醒的功能。

[Disabled] 關閉使用 PCI Express 裝置喚醒的功能。

[Enabled] 啟用則您可以使用 PCI Express 裝置喚醒的功能。

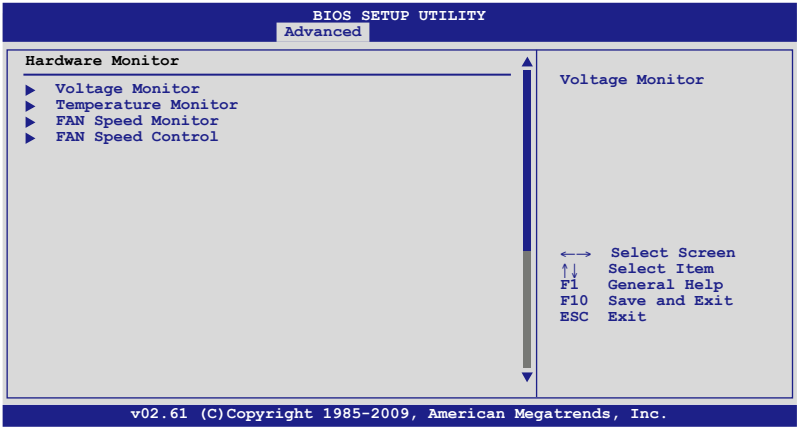
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以啟用或關閉使用 PS/2 鍵盤開機的功能。

[Disabled] 關閉使用 PS/2 鍵盤開機的功能。

[Enabled] 啟用使用 PS/2 鍵盤開機的功能。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 ＋5VSB 的電壓。

3.6.7 系統監控功能（Hardware Monitor）



Voltage Monitor

CPU Voltage; CPU PLL Voltage; PCH Voltage; IMC Voltage; DRAM Voltage; DRAM Termination Voltage; 3.3V Voltage; 5V Voltage; 12V Voltage

這些內建的硬體監控功能，會自動偵測經由內建電壓調節所輸出的電壓值。

Temperature Monitor

CPU Temperature（PECI）; PCH Temperature; MB Temperature; OPT FAN1/2/3 Temperature [xxx℃/xxx℉]

本系列主機板具備了中央處理器、主機板、北橋、南橋、電源以及指定裝置的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前的溫度。若您不想要顯示偵測的溫度，請設定為 [Ignored]。

PCH overheat protection [90℃]

本項目用來啟動或關閉南橋過熱自動保護功能，或設定當超過某個溫度時，系統就會自動關機。設定值有：[Disabled] [70℃] [80℃] [90℃] [100℃]

OPT_FAN1/2/3 overheat protection [90℃]

當您針對安裝在這些插座的裝置進行溫度監控時，您可以使用本功能來設定系統關機的溫度或關閉本功能。設定值有：[Disabled] [70℃] [80℃] [90℃] [100℃]

Fan Speed Monitor

CPU Fan; POWER Fan; Chassis FAN1/2/3; OPT FAN1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

為了避免系統因為過熱而造成損壞，本系列主機板備有中央處理器風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。若沒有安裝至主機板，則會顯示 [N/A]。

風扇速度控制（Fan Speed Control）

```
BIOS SETUP UTILITY
Power

Fan Speed Control
CPU Q-Fan Control              [Disabled]
Chassis Q-Fan Function         [Disabled]

PWRFAN Control                 [Disabled]
OPTFAN1 Control                [Disabled]
OPTFAN2 Control                [Disabled]
OPTFAN3 Control                [Disabled]

Disable/Enable
Q-Fan functions of
CPU fan
```

CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled]　關閉 CPU Q-Fan 控制功能。

[Enabled]　啟用 CPU Q-Fan 控制功能。

以下的 CPU Fan Profile 項目只有當您啟動 CPU Q-Fan Control 功能後才會出現。

CPU Fan Profile [Silent]

本項目用來設定華碩 CPU Q-Fan Control 的適當效能等級。

[Standard]　當採用本項設定時，風扇轉速會自動根據處理器溫度做自動調整。

[Silent]　設定為 [Silent] 將處理器風扇速度調整至最低，並擁有最安靜的執行環境。

[Torbo]　設定為 [Turbo] 來獲得處理器風扇的最大轉速。

Chassis Q-Fan Function [Disabled]

本項目用來啟動或關閉 Chassis Q-Fan（機殼 Q-Fan）控制功能。

[Disabled]　啟用機殼 Q-Fan 控制功能。

[Enabled]　關閉機殼 Q-Fan 控制功能。

以下的 **Chassis Fan Profile** 項目，只有在您將 **Chassis Q-Fan Function** 功能設為 [Enabled] 後才會出現。

Chassis Fan Profile [Standard]

本項目用來設定 Chassis Q-Fan 的適當效能等級。

[Standard]	當採用本項設定時，風扇轉速會自動根據機殼溫度做自動調整。
[Silent]	設定為 [Silent] 將機殼風扇速度調整至最低，並擁有最安靜的執行環境。
[Torbo]	設定為 [Turbo] 來獲得機殼風扇的最大轉速。

PWRFan Control [Disabled]

本項目用來選擇電源風扇控制模式。當本項目設定為 [Duty Mode]，則可以設定 **PWRFan Duty** 項目。

OPTFan1/2 Duty [50%]

本項目用來設定風扇的工作循環。當 PWRFan Control 項目設為 [Duty Mode] 時，本項才會出現。設定值有：[40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%]

OPTFan1/2/3 Control [Disabled]

本項目用來選擇選用風扇控制模式。當本項目設定為 [Duty Mode]，則可以設定 **OPTFan1/2/3 Duty** 項目；當本項目設定為 [User Mode]，則可以設定 **OPTFan1/2/3 Low Speed Temp** 與 **OPTFan1/2/3 Full Speed Temp** 項目。設定選項有：[Disabled] [Duty Mode] [User Mode]

您必須將溫度偵測排線連接至 OPT_TEMP1/2/3 插座，才能啟動本功能。

OPTFan1/2/3 Duty [50%]

本項目用來設定風扇的工作循環。當 **OPTFan1/2/3 Control** 項目設為 [Duty Mode] 時，本項才會出現。設定值有：[40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%]

OPTFan1/2/3 Low Speed Temp [25℃]

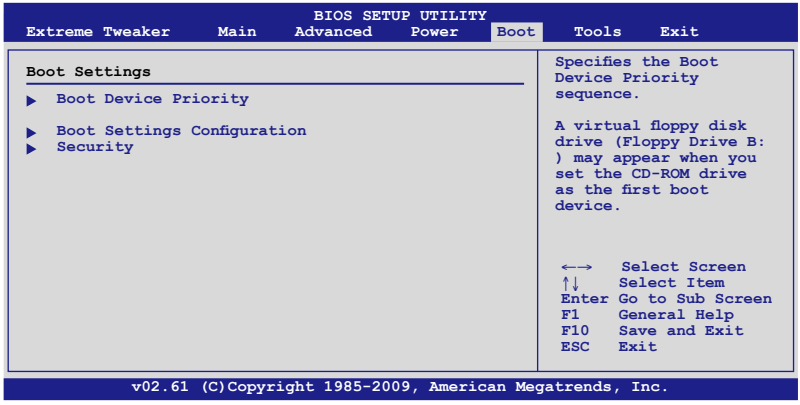
本項目提供您設定當溫度達多少度時，電源風扇將會以全速運轉以進行散熱。本項目僅當 **OPTFan1/2/3 Control** 設定為 [User Mode] 時才會顯示。設定值有：[25℃] [30℃] [35℃] [40℃]

OPTFan1/2/3 Full Speed Temp [60℃]

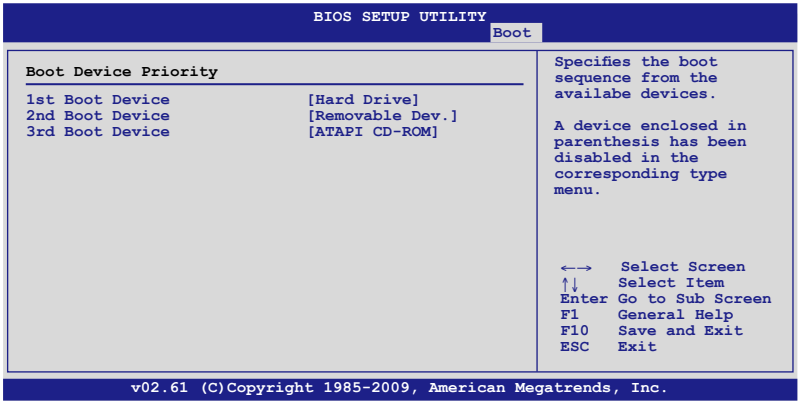
本項目用來設定選用風扇開始工作的起始溫度。當 **OPTFan1/2/3 Control** 項目設為 [User Mode] 時，本項目才會出現。設定值有：[60℃] [70℃] [80℃] [90℃]

3.7 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。



3.7.1 啟動裝置順序（Boot Device Priority）



1st ~ xxth Boot Device [xxx 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：[xxx Drive] [Disabled]

3.7.2 啟動選項設定（Boot Settings Configuration）

```
BIOS SETUP UTILITY
                                                    Boot
Boot Settings Configuration
Quick Boot                    [Enabled]
Full Screen Logo              [Enabled]
AddOn ROM Display Mode        [Force BIOS]
Bootup Num-Lock               [On]
Wait for 'F1' if Error        [Enabled]
Hit 'DEL' Message Display     [Enabled]
POST State LEDs               [Enabled]

Allows BIOS to skip
certain tests while
booting. This will
decrease the time
needed to boot the
system.
```

Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要啟用或關閉快速開機（Quick Boot）功能。

[Disabled] 設定為 [Disabled]，BIOS 會執行所有的開機自我測試（POST）項目。

[Enabled] 設定為 [Enabled]，BIOS 會略過所有的開機自我測試（POST）項目，可加速開機的時間。

Full Screen Logo [Enabled]

本項目提供您啟用或關閉使用個人化開機畫面。

[Enabled] 設為啟用（Enabled）則使用全螢幕顯示開機 Logo 畫面。

[Disabled] 設為關閉（Disabled）則關閉全螢幕顯示開機 Logo 畫面。

如果您欲使用華碩 MyLogo2™ 功能，請務必將 Full Screen Logo（全螢幕開機 Logo 畫面）項目設定為 [Enabled]。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本項目為設定選購裝置韌體程式（ROM）的顯示模式。

[Force BIOS] 選購裝置韌體程式訊息會強制在開機顯示。

[Keep Current] 選購裝置韌體程式只有在該程式供應商設為顯示時，才會在開機時顯示訊息。

Bootup Num-Lock [On]

本項目為設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啟動。

[On] 選擇在開機時 NumLock 鍵為自動啟動。

[Off] 選擇在開機時 NumLock 鍵為自動關閉。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Disabled] 關閉本項功能。

[Enabled] 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。

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Disabled] 關閉本項功能。

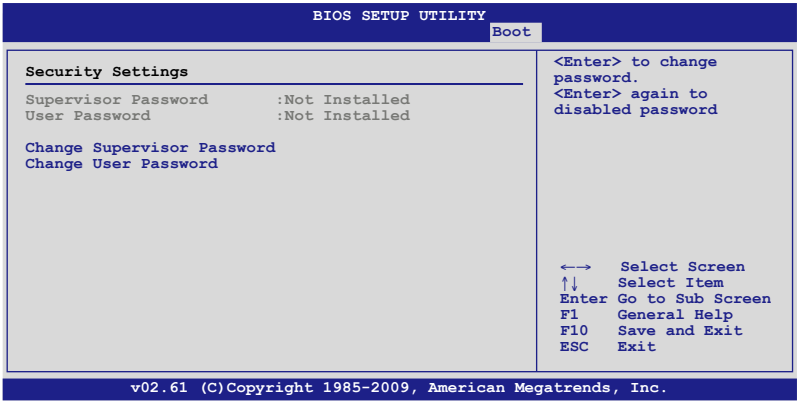
[Enabled] 系統在開機過程中會出現 Press DEL to run Setup 訊息。

POST State LEDs [Enabled]

[Enabled]　　在開機自我測試（POST）時開啟內建裝置的 LED 指示燈。
[Disabled]　　關閉本項功能。

3.7.3 安全性選單（Security）

本選單可讓您改變系統安全設定。



Change Supervisor Password（變更系統管理員密碼）

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

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 **2.6 跳線選擇區** 一節中的清除 CMOS 資料開關，以取得更多資訊。

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。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                              Boot
 Security Settings                          <Enter> to change
 Supervisor Password        :Installed      password.
 User Password              :Installed      <Enter> again to
                                            disabled password.
 Change Supervisor Password
 User Access Level             [Full Access]
 Change User Password
 Password Check                [Setup]
```

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。

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]

3.8 工具選單（Tools menu）

本工具選單可以讓您針對特別功能進行設定。請選擇選單中的選項並按下 <Enter> 鍵來顯示子選單。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Extreme Tweaker    Main    Advanced    Power    Boot    Tools    Exit

 ▶ Speeding HDD Configuration          Press ENTER to run
 ▶ ASUS O.C. Profile                   the utility to select
 ▶ GO_Button File                      and update BIOS.
 ▶ AI NET 2                            This utility supports
 ▶ MemPerfect                          1.FAT 12/16/32 (r/w)
                                       2.NTFS (read only)
 ASUS EZ Flash 2                       3.CD-DISC (read only)

                                       ←→    Select Screen
                                       ↑↓    Select Item
                                       Enter Go to Sub Screen
                                       F1    General Help
                                       F10   Save and Exit
                                       ESC   Exit

        v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

3.8.1 Speeding HDD 設定

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                                                  Tools

 Speeding HDD configuration                       Update Speeding HDD
                                                  Mode changes after
 Speeding HDD Group :                             saving changes and
 Current Mode                  :Normal Mode       exiting BIOS setup.

 Speeding HDD Mode Update:                        Discard Speeding HDD
                                                  Mode changes after
 Update To Normal Mode         [Press Enter]      exiting BIOS setup
                                                  without saving any
 Speeding HD Device(s) List :                     changes.
 ▶ SPD_HDD1 (Red)                : [ST380817AS]
 ▶ SPD_HDD2 (Red)                : [ST380817AS]
```

- 在您使用 Speeding HDD 功能之前，請確認您已將硬碟連接至 SPD_HDD1 與 SPD_HDD2 插槽。
- 在您儲存 BIOS 設定與重新開機前，您只能變更一個 Speedind HDD 一次。

Speeding HDD Group:

Current Mode

顯示目前的 Speeding HDD 模式。

Change Mode

本項目僅在當選擇一個 Speeding HDD 模式做更新與顯示您要變更的 Speeding HDD 模式時，才會顯示。

Ultra Space

本項目僅在當您要使用 Ultra Space 功能來建立一個磁碟分割區時，才會顯示。

Speeding HDD Mode Update:

Update To Normal Mode [Press Enter]

本項目提供您使用 SPD_HDD1（紅色）與 SPD_HDD2（紅色）插槽成為一般的 SATA 插槽用途。

當在 Normal Mode（一般模式）下僅安裝一個硬碟，請將該顆硬碟連接至 SPD_HDD1（紅色）插槽。

Speeding HDD Device(s) List:

SPD_HDD1 (Red) / SPD_HDD2 (Red)

按下 <Enter> 鍵顯示連接至主機板上 SPD_HDD1（紅色）與 SPD_HDD2（紅色）插槽上的硬碟資訊。

3.8.2 ASUS O.C. Profile

本選單可以讓您儲存或載入 BIOS 設定。

```
BIOS SETUP UTILITY
Tools

O.C. PROFILE Configuration                  Typing your profile
                                            name, [0-9][a-z][A-Z]
O.C. Profile 1 Status  : Not Installed      are acceptable.
O.C. Profile 2 Status  : Not Installed
O.C. Profile 3 Status  : Not Installed
O.C. Profile 4 Status  : Not Installed
O.C. Profile 5 Status  : Not Installed
O.C. Profile 6 Status  : Not Installed
O.C. Profile 7 Status  : Not Installed
O.C. Profile 8 Status  : Not Installed

Add Your CMOS Profile.
    Name:                [Default-Profile]
    Save To:             [Uninstalled]
Load CMOS Profiles.
    Load From:           [Blank]

Start O.C. Profile                          ←→    Select Screen
                                            ↑↓     Select Item
                                            F1     General Help
                                            F10    Save and Exit
                                            ESC    Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

Add Your CMOS Profile

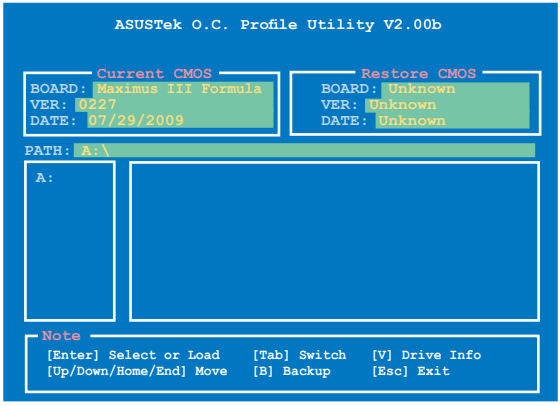
本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至 BIOS Flash 中，在 Neme 子選項中請輸入檔名後按 <Enter> 鍵，並選擇 profile 編號，然後按 <Enter> 鍵來儲存（Save）在 Save To 子選項中。

Load CMOS Profiles

本項目可以讓您載入先前儲存在 BIOS Flash 中的 BIOS 設定。請按 <Enter> 鍵後選擇一個 profile 來載入。

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。
- 建議您以來自相同的記憶體/處理器與 BIOS 版本設定更新 BIOS 檔案。
- 僅能夠載入 CMO 檔案。

3.8.3 GO_Button File

本選單提供您設定 GO_Button 檔案，與載入 GO_Button 檔案。

```
BIOS SETUP UTILITY
Tools

GO_Button File                                  Save GO_Button File

Save File to:                        [None]
Load File From:                      [None]
   FSB Frequency Controller          [Auto]
   CPU Voltage                       [Auto]
   CPU PLL Voltage                   [Auto]
   IMC Voltage                       [Auto]
   PCH Voltage                       [Auto]
   DRAM Voltage                      [Auto]

                                     ←→    Select Screen
                                     ↑↓    Select Item
                                     +-    Change Option
                                     F1    General Help
                                     F10   Save and Exit
                                     ESC   Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.
```

Save File to:

本項目用來儲存調整數值後的檔案為指定的 GO_Button 檔案。設定值有：[None] [File]。

Load File to:

本項目用來載入想要的 GO_Button 檔案。設定值有：[None] [File]。

FSB Frequency Controller; CPU Voltage; CPU PLL Voltage; IMC Voltage; PCH Voltage; DRAM Voltage

本項目可以搭配鍵盤上的 <+> 與 <-> 鍵來調整每一項的數值。請參考 3.3 Extreme Tweaker 選單的說明。

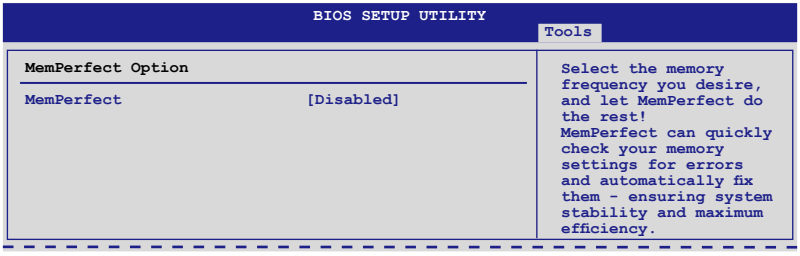
3.8.4 AI NET2

```
BIOS SETUP UTILITY
Tools

Ai Net 2
Pair    Status    Length                    Check Realtek LAN
                                            cable during POST.

Check Realtek LAN cable        [Disabled]   It will take 3 to 10
                                            seconds to diagnose
                                            LAN cable.
```

Check Realtek LAN cable [Disabled]

本項目用來開啟或關閉開機自我測試（POST）過程中的網路纜線檢查功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

3.8.5 MemPerfect



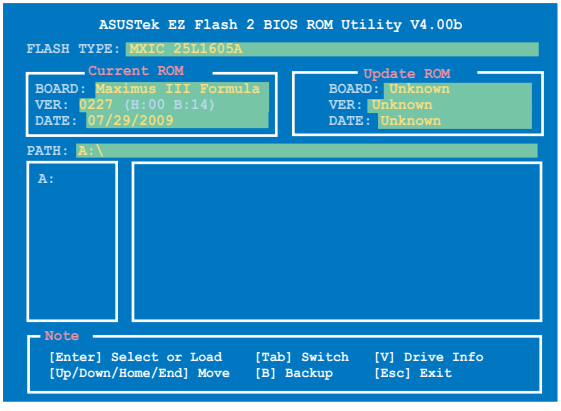
MemPerfect [Disabled]

MemPerfect 能夠快速檢視您的記憶體設定與自動修正錯誤。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

3.8.6 ASUS EZ Flash 2

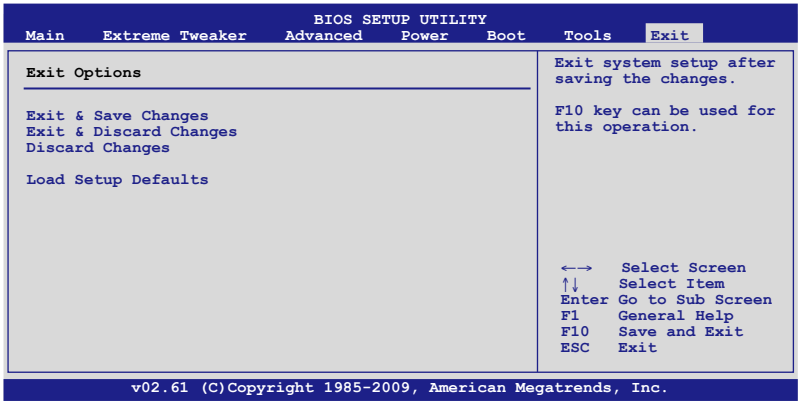
本項目可以讓您執行 ASUS EZ Flash 2。當您按下 <Enter> 鍵後，便會有一個確認訊息出現。請使用 左/右 方向鍵來選擇 [Yes] 或 [No]，接著按下 <Enter> 鍵來確認您的選擇。

若要了解更多的細節，請參考 3.1.2 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式的說明。



3.9 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

當您完成變更 BIOS 設定後，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，便會出現一個確認對話視窗，選擇 OK 以儲存變更並離開，

假如您想不儲存變更而直接離開 BIOS 設定程式，程式將會立刻出現一個確認對話視窗，詢問您在離開前是否要儲存您的變更。按一下 <Enter> 鍵以在離開時儲存變更。

Exit & Discard Changes

只有在您不想儲存您對 BIOS 設定程式所做的變更時，再選擇本項目。若您變更的是系統日期、系統時間與密碼以外的項目，在您離開 BIOS 設定程式前，程式即出現確認對話視窗。

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。在選擇本項幕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 BIOS 程式設定選單中每個參數的預設值。當您選擇本項目或按下 <F5> 鍵，便會出現一個確認對話視窗，選擇 OK 以載入預設值。在將數值儲存至非暫存記憶體之前，請選擇 Exit & Save Change 或進行其他變更。

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。

4 軟體支援

章節提綱

4

4.1 安裝作業系統 4-1
4.2 驅動及公用程式光碟資訊 4-1
4.3 軟體資訊 4-9
4.4 RAID 設定 4-27
4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片 4-34

4.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Windows XP/64-bit XP/Vista/Windows 7 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，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。
- 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows® XP Service Pack 2 或更新版本的作業系統，來獲得更好的效能與系統穩定。

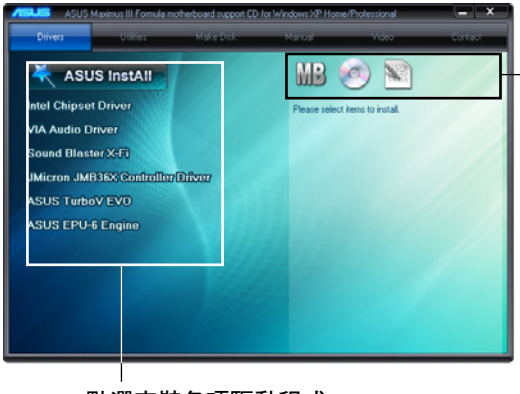
4.2 驅動及公用程式光碟資訊

隨貨附贈的驅動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。

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

4.2.1 執行驅動及公用程式光碟

欲開始使用驅動及公用程式光碟，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，那麼您也可到驅動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。

4.2.2 驅動程式選單

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

Intel 晶片組驅動程式

本項目會安裝 Intel® 晶片組驅動程式。

VIA 音效驅動程式

本項目會安裝 VIA 音效驅動程式。

JMicron JMB36X 控制晶片驅動程式

本項目會安裝 JMicron® 控制晶片驅動程式。

華碩 TurboV EVO 軟體

點選本項目將會安裝華碩 TurboV 軟體，此為提供 extreme O.C. 記錄的進階超頻工具程式。

華碩 EPU-6 Engine

本項目會安裝華碩 EPU-6 引擎驅動與應用程式。

4.2.3 公用程式選單

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。

防毒軟體

點選本項目將會安裝防毒軟體，安裝防毒軟體將可以偵測並保護您的系統資料免於遭受電腦病毒的危害。

Speeding HDD 程式

華碩 Speeding HDD 提供硬碟內的資料防護與增強硬碟的效能。

華碩系統診斷家 II（ASUS PC Probe II）

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

華碩線上更新程式

利用 ASUS Live Update 可以讓您從華碩公司的網站上下載並安裝最新的 BIOS。在使用本功能前，先確定您的電腦可以連線上網際網路。

華碩 AI Suite 程式

點選本項目便可安裝華碩 AI Suite 程式。

華碩 AI Direct Link 程式

華碩 AI Direct Link 應用程式可以提供比傳統 USB 2.0 快上 70% 的傳輸速率，同時也是使用者享受大容量資料交換，如電影或音樂等，最簡單也是最快速的方式。

華碩 ROG GameFirst 應用程式

您可以使用這款軟體來調整在不同應用程式間的網路流量速度。

華碩 ROG Connect 程式

您可以使用這款軟體來機動調整控制機器的效能，以及即時監控每個項目的不同變化。

Adobe Reader 8 瀏覽軟體

安裝 Adobe® 公司的 Reader 閱讀程式，使用這套程式您將可以開啟、檢視，並列印 PDF 檔案。

Microsoft DirectX 9.0c 驅動程式

安裝微軟最新版的 DirectX 驅動程式 9.0 版。

4.2.4 製作磁片選單

本選單包含製作 JMicron RAID 驅動程式磁碟片。

製作 Intel AHCI/RAID 驅動程式磁片

本項目可以讓您建立一張包含 Intel ATI RAID/AHCI 驅動程式的磁片。

製作 JMicron JMB36X AHCI 驅動程式磁片

本項目可以讓您建立一張包含 JMicron AHCI 驅動程式的磁片。

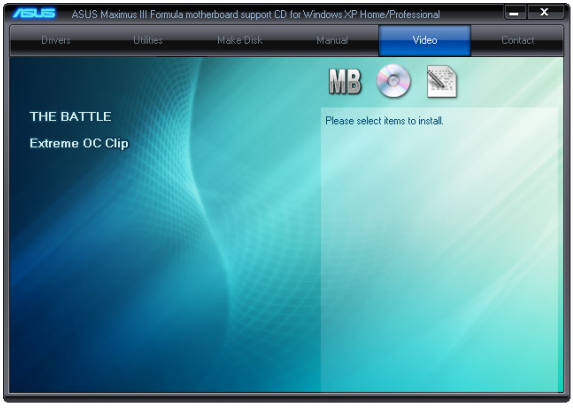
4.2.5 使用手冊選單

在本標籤頁面中，會出現相關的線上使用手冊列表，點選列表中的選項便會出現該使用手冊的畫面。

大多數的使用手冊檔案為 PDF 格式。因此在您開啟使用手冊檔案前，請先安裝 Adobe Acrobat Reader 瀏覽軟體。

4.2.6 影像選單

點選本選單標籤頁面以顯示視訊短片清單。點選影像標題可以觀看玩家共和國（ROG）遊戲達人如何藉由玩家共和國（ROG）主機板打破效能的世界記錄。



4.2.7 華碩的聯絡方式

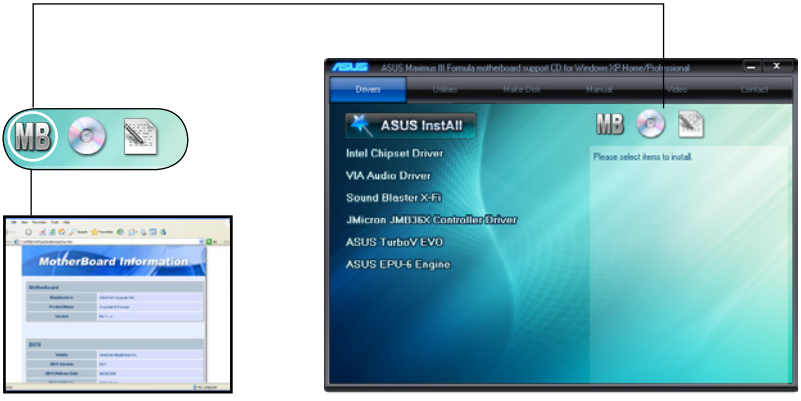
按下「聯絡資訊」（Contact）索引標籤會出現華碩電腦的聯絡資訊。此外，本手冊的封面內頁也會列出華碩的聯絡方式供您參考。

4.2.8 其他資訊

出現在歡迎視窗畫面左方的數個圖示能提供給您有關於主機板和驅動程式及公用程式光碟的其他資訊。本節將說明點選每一個圖示所出現的彈出式項目的內容。

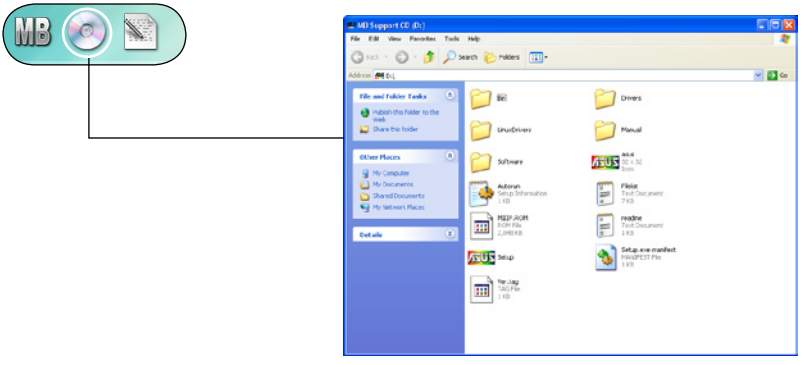
顯示主機板資訊

這個視窗會顯示本主機板的規格簡介。



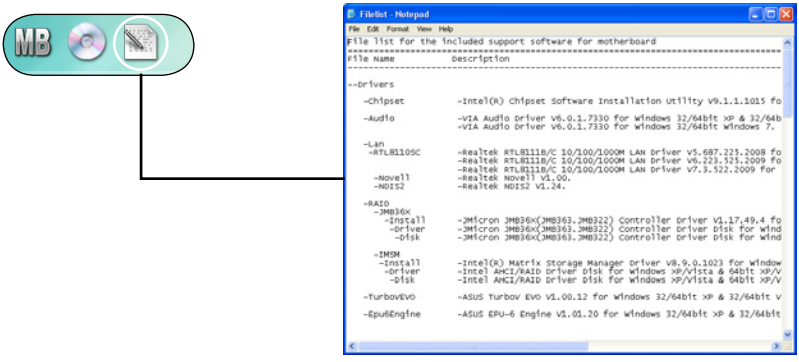
瀏覽光碟片內容

這個視窗會顯示驅動及公用程式光碟的內容。



讀我檔案列表

這個視窗會顯示驅動程式與公用程式光碟的內容以及每個項目的簡短說明，為文字檔格式。



4.3 軟體資訊

驅動程式及公用程式光碟中大部分的應用程式都會有安裝指導精靈來協助您一步一步輕鬆地安裝軟體。您也可以由個別軟體所提供的線上說明檔或讀我檔取得安裝方式及其他資訊的說明。因此本節僅就新軟體提供詳盡的說明。

4.3.1 Sound Blaster X-Fi 音效設定程式

本主機板搭配 SupermeFX X-Fi 技術，讓您可以享受透過音效編碼器與 Sound Blaster X-Fi 介面所展現的傑出音效品質與體驗真實的音場表現。啟動 X-Fi 的 CMSS3D、Crystalizer 與 EAX 功能，將實現準確的虛擬環繞音效與增強音場的力度，最終以發揮最佳的遊戲體驗。

請依照以下的步驟，安裝 Sound Blaster X-Fi 程式：

1. 於光碟機中放入驅動及公用程式光碟，若您有設定光碟機自動安插播放功能，則驅動程式的安裝選單會自動開啟。
2. 點選 **Drivers（驅動程式）**，然後點選 **VIA Audio Driver（VIA 音效驅動程式）**。
3. 依照畫面的指示，進行驅動程式的安裝。
4. 接著點選 **Drivers（驅動程式）**，然後選擇 **Sound Blaster X-Fi** 。
5. 依照畫面的指示，進行程式的安裝。

您必須安裝 VIA 音效驅動程式，才能使用 Sound Blaster X-Fi 音效公用程式。

若 Sound Blaster X-Fi 音效公用程式已被正確安裝，您便可以在視窗作業系統的工具列中找到 **Volume Panel（音量面板）**圖示。

點選 Volume Panel（音量面板）圖示以顯示 Creative 媒體公用程式，此程式提供您管理與播放您的媒體檔案。點選 **Help（說明）**就可以檢視每個在控制面板上的項目的相關說明。

使用滑鼠左鍵雙按 Volume Panel（音量面板）以開啟 **Mixer（混音器）**控制面板。

點選 **Main Display** Main Display 進入 Main Panel（主面板選單）。

Main Panel（主面板選單）

主面板選單顯示所有 SupermeFX X-Fi 技術所支援的特效與功能。點選每個小圖示就可以進行（參考以下的圖示，由左至右）Speakers（喇叭）與 Headphone（耳機）、EAX Effects（EAX 音效）、X-Fi CMS3D、X-Fi Crystalizer、Smart Volume Management（智慧型音量管理）、Graphic Equalizer（圖形等化器）與 Mixer（混音器）等功能的設定。

Speakers and Headphone Panel（喇叭與耳機面板）

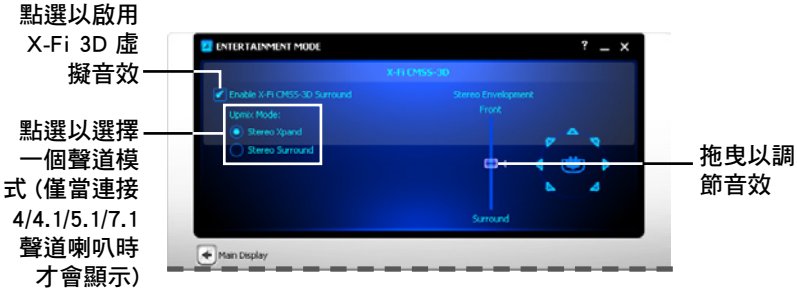
本面板提供您設喇叭/耳機，包含重低音管理與喇叭音量大小調整。您也可以測試每個聲道上的喇叭。

EAX Effect Panel（EAX 音效面板）

本面板提供您在進行 3D 遊戲時，可以選擇符合環境表現的音場，增添遊戲時的臨場感。

X-Fi CMSS-3D Panel（X-Fi CMSS-3D 面板）

本面板提供您設定 3D 虛擬環繞音效。



X-Fi Crystalizer Panel（X-Fi Crystalizer 面板）

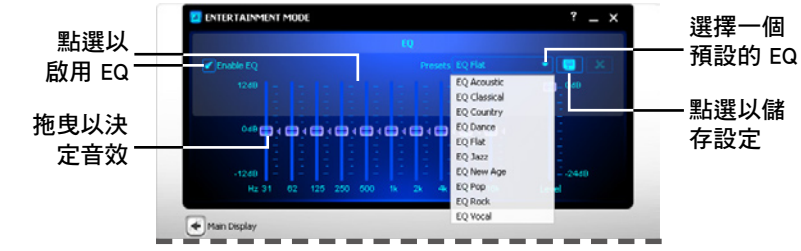
本面板提供您啟用 X-Fi Crystalizer 以進行更多的動態音效調整。

Smart Volume Management Panel（智慧音量管理面板）

提供您啟用智慧型音量管理（SVM）來避免過大的音量變動。

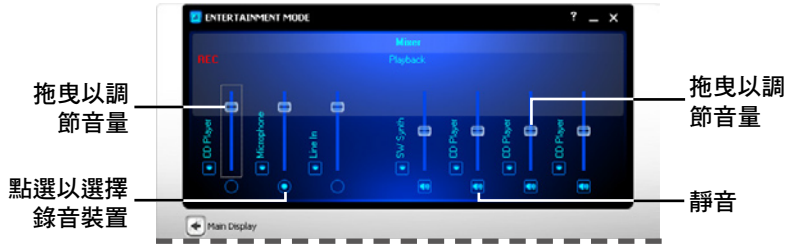
Graphic Equalizer Panel（圖形等化器面板）

本面板提供您量身訂做等化器或選擇事先預設好的 EQ。



Mixer Panel（混音器面板）

本面板提供您選擇一個錄音裝置，並且調整其錄音/播放的音量大小。



4.3.2 華碩系統診斷家 II

華碩系統診斷家為一個工具程式，讓您可以監控電腦內硬體的運作狀態，以及當偵測有任何異常狀況發生時，可以立即警告您。系統診斷家 II 能判斷風扇的轉動、處理器的溫度，以及系統電壓狀態，甚至相關的其他狀態等。而由於系統診斷家 II 為採用軟體的操作介面，當您開啟它時，就可以立即啟動來監控您的電腦狀狀態。使用這套工具程式，讓您可以在使用電腦時，更安心其具備一個穩定且健康的操作環境。

安裝系統診斷家 II

請依照以下步驟來安裝系統診斷家 II：

1. 於光碟機中放入公用與驅動程式光碟，若您的電腦系統有啟動光碟自動執行功能，則會出現驅動程式（Drivers）畫面選單。

如果此視窗尚未自動出現，您也可以到驅動程式以及公用程式光碟中 ASUS PC Probe II 目錄，以滑鼠左鍵雙擊點選 setup.exe 檔案執行來開啟選單視窗。

2. 在選單中，點選 **Utilities**，然後選擇 **ASUS PC Probe II**。
3. 接著請依照畫面的指示，進行安裝至完成。

啟動系統診斷家 II

當您完成安裝後，您可以在 Windows 系統平台中，立即或者是任何您想啟的時刻，來啟動系統診斷家 II。

在 Windows 系統中，啟動系統診斷家 II，請點選 **開始（Start）> 所有程式（All Programs）> ASUS > 系統診斷家 II（PC Probe II）> 系統診斷家 II v1.xx.xx（PC Probe II v1.xx.xx）**。這時會啟動系統診斷家 II 主選單。

當啟動系統診斷家 II 程式後，在 Windows 桌面右下角，會出現一個常駐的小圖示。點選這個圖示來關閉或恢復應用程式。

使用系統診斷家 II

主視窗（Main windows）

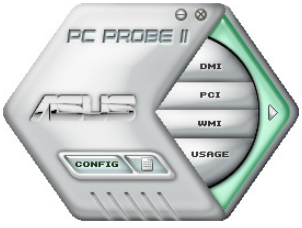
系統診斷家 II 的主視窗提供您檢視現在您系統內的狀態，並且可變更程式的設定。在預設值中，主視窗中顯示偏好的（Preference）設定部份。您可以透過點選選單右方上的三角形按鍵，來關閉或恢復主視窗中的所偏好的部份。

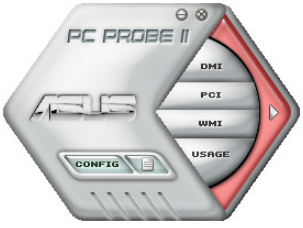
點選此三角形按鍵來關閉偏好的面板

按鍵	功能
CONFIG	開啟設定（Configuration）視窗
	開啟報告（Report）視窗
DMI	開啟桌面管理介面（Desktop Management Interface）視窗
PCI	開啟周邊組件互聯（Peripheral Component Interconnect）視窗
WMI	開啟視窗管理測試設備視窗
USAGE	開啟硬碟裝置、記憶體、處理器使用狀態視窗
	顯示/隱藏偏好（Preference）設定的部份
	最小化應用程式
	關閉應用程式

Sensor alert（感應器警示）

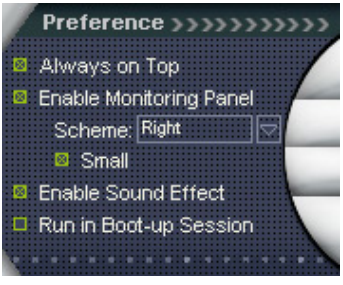
當某個系統內的感應器偵測到問題發生時，這個主視窗會立即變成紅色顯示狀態，如下圖所示。





Preferences（偏好設定）

您可以在主視窗中來自訂哪些偏好的選項。在選擇每一個偏好選項並點選該選項時，都會出現一個選擇框。



Hardware monitor panels（硬體監控面板）

這個硬體監控面板顯示系統所感應到如風扇轉速、處理器溫度、與電壓等目前的數值。

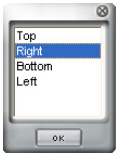
硬體監控面板提供兩種顯示畫面：六角形（完整）與長方形（簡易）。當您從偏好設定（Preferences）中，點選並啟用即時監控面板（Enable Monitoring Panel）選項時，這個監控面板畫面則會顯示在您的桌面上。

大圖示顯示模式

小圖示顯示模式

Changing the monitor panels position（變更監視面板位置）

若要在桌面上變更監視面板的位置，請點選 Scheme 選單中的向下按鈕，然後在清單表中選擇其他位置。選好後點選 OK 按鈕即完成。

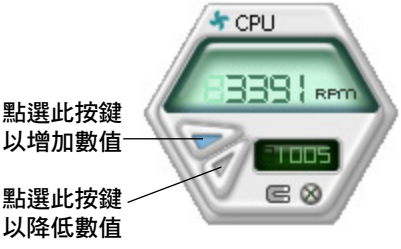


Moving the monitor panels（移動監視面板）

透過圖示上的磁鐵圖案，就可以將所有的監視面板一起移動。若您要將這群組中的某個監視面板分開，請點一下這個馬蹄形磁鐵圖示，就可以移動或重新放置面板的位置。

Adjusting the sensor threshold value（調整感應器的門檻數值）

您可以調整監控面板內的感應器偵測門檻數值，透過按鈕來點選數值。而您也可以透過 Config（設定）視窗來調整偵測的門檻數值。



Monitoring sensor alert（監控感應器警示）

這個監控感應器變成紅色時，表示組件的數值超出或低於所設定的門檻數值。請參考以下的圖例。

大圖示顯示模式

小圖示顯示模式

WMI browser（WMI 瀏覽器）

點選 WMI 按鈕顯示 WMI（Windows Management Interface）瀏覽器。這個畫面顯示數個 Windows 管理資訊。在畫面的左方裡，點選其中一個項目，則該項目的內容說明會顯示在右方的畫面中。點選在 WMI Information 項目前面的 (+) 號圖案，則會顯示可用的資訊。

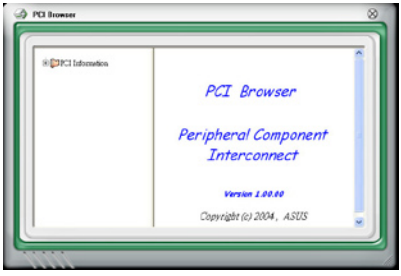
您可透過滑鼠左鍵點選右下角來拖曳，以放大或縮小這個畫面。

DMI browser

點選 DMI 按鈕顯示 DMI（Desktop Management Interface）瀏覽器。這個畫面顯示數個 Windows 管理資訊。在畫面的左方裡，點選其中一個項目，則該項目的內容說明會顯示在右方的畫面中。點選在 DMI Information 項目前面的 (+) 號圖案，則會顯示可用的資訊。

PCI browser（PCI 瀏覽器）

點選 PCI 按鈕顯示 PCI（Peripheral Component Interconnect）瀏覽器。這個畫面顯示數個 Windows 管理資訊。在畫面的左方裡，點選其中一個項目，則該項目的內容說明會顯示在右方畫面中。點選在 PCI Information 項目前面的 (+) 號圖案，則會顯示可用資訊。

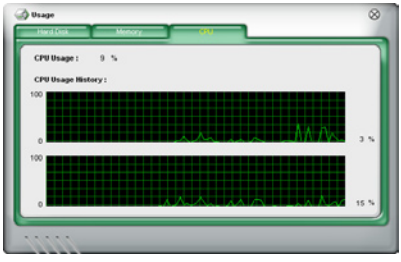


Usage（使用狀態）

這個瀏覽畫面顯示即時的處理器、硬碟容量大小，以及記憶體使用狀態。點選 USAGE 按鈕顯示 Usage 瀏覽器。

CPU Usage（處理器使用狀態）

CPU（處理器）這個欄位，以線圖的方式即時顯示處理器的使用狀態。

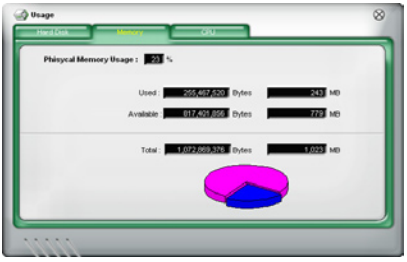


Hard disk space Usage（硬碟空間使用狀態）

Hard Disk 這個欄位則顯示已經使用與尚未使用的硬碟空間。在畫面左方會顯示所有裝在系統內的硬碟機，選擇其中一部硬碟，則會顯示該硬碟的使用狀態。而下方藍色的區塊則表示已經被使用的空間，以及粉紅色則表示尚未使用的空間。

Memory Usage（記憶體使用狀態）

記憶體這個欄位則顯示已經使用與尚未使用的實體記憶體容量。而下方藍色的區塊則表示已經被使用的，以及粉紅色則表示尚未使用的百分比。



設定 PC Probe II

點選 CONFIG 按鈕顯示和調整感應器偵測的門檻數值。

在 Config（設定）視窗中有兩欄：Sensor/Threshold 與 Preference。第一項 Sensor/Threshold 欄提供您選擇啟動感應器功能或輸入偵測的門檻數值。而 Preference 欄則提供您自訂感應器警報，或變更溫度比例。

4.3.3 華碩 AI Suite 程式

華碩 AI Suite 可以讓您輕易地執行 EPU、TurboV、CPU Level Up 與 Q-Fan 2 公用程式。

安裝 AI Suite 程式

請依照下列步驟將 AI Suite 安裝到您的電腦：

1. 將公用程式光碟放到光碟機中。接著若您的系統有開啟自動執行功能，則驅動程式安裝選單便會出現。
2. 點選公用程式標籤頁，接著點選 **AI Suite**。
3. 請依照螢幕指示來完成安裝步驟。

執行 AI Suite 程式

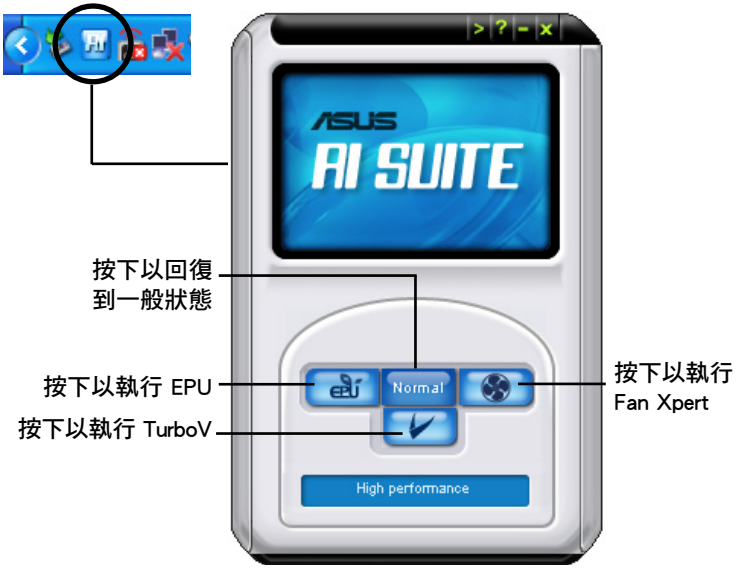
安裝完 AI Suite 程式後，您可以隨時由 Windows 作業系統的桌面來執行 AI Suite 程式。

若要從 Windows 作業系統桌面執行 AI Suite ，請點選 **開始 > 所有程式 > ASUS > AI Suite > AI Suite v1.xx.xx**。接著 AI Suite 的主視窗便會出現。

在執行程式後，華碩 AI Suite 圖示便會顯示在 Windows 作業系統的工作列中。請點選此圖示來關閉或恢復應用程式。

使用 AI Suite 程式

點選每個程式的按鈕以開啟使用該應用程式，或是點選 **Normal** 圖示來將系統回復到一般狀態。



其他功能按鍵

點選主視窗右上方的 > 鍵來開啟監控視窗。

點選視窗右側的 °C/°F 鍵來切換溫度單位的表現方式，例如可由攝氏溫度單位切換為華氏溫度單位。

4.3.4 華碩 Fan Xpert 程式

華碩 Fan Xpert 控制功能可以讓您設定 CPU 或機殼的散熱風扇轉速以提升系統整體的運作效能。當您開啟 Fan Xpert 功能後，程式會依照系統溫度自動調整提高或降低散熱風扇的轉速。

啟動 Fan Xpert

在您透過公用程式光碟完成 AI Suite 的安裝後，您便可以用點選 Windows 作業系統工作列中的 **AI Suite** 圖示，並從 AI Suite 的主視窗中點選 **Fan Xpert** 執行此應用程式。

使用 Fan Xpert

風扇運作模式

- Disabled（關閉模式）：關閉 Fan Xpert 功能。
- Standard（標準模式）：將風扇速度採中等模式運作。
- Slient（靜音模式）：風扇採最小轉速運轉，以求較靜音的風扇運作。
- Turbo（加速模式）：將風扇加壓以求最大的運轉速度，以獲得最佳的散熱效率。
- Intelligent（智慧模式）：根據周遭的溫度來自動調整處理器風扇速度。
- Stable（穩定模式）：將處理器風扇以一定的速度運轉，以避免噪音所導致風扇的不穩定運轉。不過，若溫度超過 70℃，風扇亦會加速運轉。
- User（使用者模式）：提供您變更在某些條件限制下的 CPU 風扇模式。

4.3.5 華碩 EPU Engine 程式

華碩 EPU Engine 程式是個可以滿足不同電腦需求的節源工具。此程式共有四種模式供您選擇以提升系統效能或節省電量。

華碩 EPU 提供您使用的模式如下：

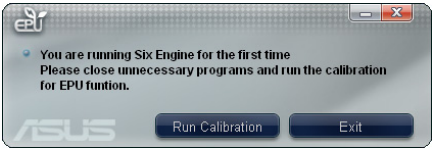
- 加速模式（Turbo Mode）
- 高效能模式（High Performance Mode）
- 中度省電模式（Mdeium Power Saving Mode）
- 最省電模式（Maximum Power Saving Mode）

當您選擇**自動模式（Auto Mode）**，系統會自動依據當時系統的狀態來切換至適當的模式。您也可以在每個模式中進行進階設定。

執行 EPU Engine 程式

在 Windows 工作列上以滑鼠雙按 EPU Engine 圖示以執行 EPU Engine 程式。

第一次執行 EPU Engine 程式時會出現以下要求您先執行 Calibration 的訊息，執行 Calibration 可讓系統偵測 CPU 特性以最佳化電量管理。



點選 Run Calibration 按鈕，幾秒後 EPU Engine 程式主選單將會出現。

EPU Engine 程式主選單

4.3.6 華碩 TurboV EVO 程式

華碩 TurboV EVO 程式結合了 TurboV 和 **Turbo Key** 兩個性能強大的超頻工具，讓您可以輕鬆提升系統效能。請由本主機板隨附的驅動程式 DVD 光碟中安裝華碩 TurboV EVO 程式。

當華碩 TurboV EVO 程式安裝完成後，您可以在右下方的工作列上找到華碩 TurboV EVO 圖示，在圖示上以滑鼠左鍵按兩下以顯示華碩 **TurboV EVO** 主選單。

請參考驅動程式 DVD 光碟中軟體手冊的說明，或造訪華碩網站 http://tw.asus.com 獲得軟體設定的詳細說明。

使用華碩 TurboV 程式

華碩 TurboV 程式可讓您無需離開作業系統與重新開機，在 Windows® 作業系統環境下即時進行處理器頻率、處理器電壓、DRAM 電壓與 IMC 電壓超頻。

在調整處理器電壓設定前，請先參考處理器使用說明。設定過高的電壓可能會造成處理器的永久損害，而設定過低的電壓則可能會造成系統不穩定。

為求系統穩定，在華碩 TurboV 程式中的所有變更除了自動調整模式（Auto Tuning Mode）外，都不會儲存至 BIOS 設定中，亦不會在下一次開機時維持相同設定。請使用 **Save Profile（儲存模式）**功能以儲存您的個人化超頻設定，並在 Windows 作業系統啟動之後手動載入設定模式。

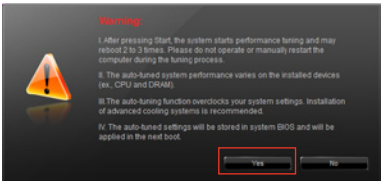
- 在 TurboV 中使用處理器倍頻功能之前，請先將 BIOS 程式中的 **CPU Ratio Setting** 設為 [Auto]。請參考第三章的說明。
- 若要進行進階超頻設定，請先調整 BIOS 程式中的設定，然後使用 TurboV 程式進行更細節的調整。

使用華碩 TurboV 自動調整模式（Auto Tuning Mode）

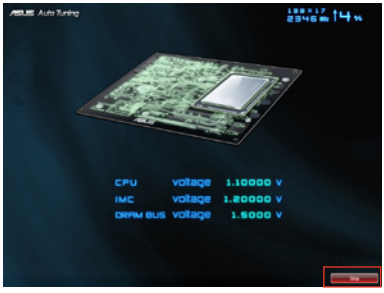
自動調整模式（Auto Tuning Mode）使用華碩 TurboV EVO 程式的智慧超頻設定，請依照以下的步驟使用自動調整模式。

1. 由華碩 TurboV EVO 程式的主選單中點選 **自動調整**（**Auto Tuning**），接著點選 **開始**（**Start**）。您也可以先點選 **進階設定**（**More Setting**）設定更多超頻相關項目。

2. 請閱讀警示訊息後，點選 **Yes** 開始進行超頻。



3. 視窗中會出現動畫顯示超頻進度，您可以隨時點選 **停止**（**Stop**）取消超頻設定。



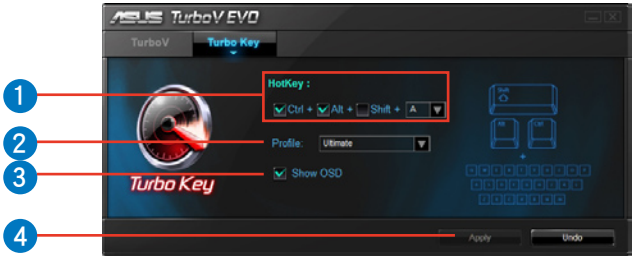
- 在點選 **開始**（**Start**）後，系統將開始進行超頻設定，並可能重新啟動電腦 2 到 3 次。請勿在超頻過程中自行重新啟動電腦，以免造成設定失敗。
- 重新啟動電腦後將會出現一個訊息視窗顯示目前的超頻結果，您可以點選 **停止**（**Stop**）儲存目前的設定值，或是讓華碩 TurboV EVO 程式繼續進行進階的超頻設定。
- 自動調整模式的超頻性能表現會因處理器、記憶體等系統配備而異。
- 自動調整模式會對系統設定進行超頻設定，因此建議您使用更佳的冷卻系統（如水冷式散熱系統）以維持運作的穩定。
- 自動調整模式中的超頻設定將儲存至 BIOS 中，並於下一次開機時套用。

使用華碩 Turbo Key 程式

透過華碩 Turbo Key 功能，使用者可以將自訂的快捷鍵設定為實體的超頻按鈕。只需要透過幾個簡單的設定，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。

當華碩 TurboV EVO 程式安裝完成後，您可以在右下方的工作列上找到華碩 **TurboV EVO** 圖示，在圖示上以滑鼠左鍵按兩下以顯示華碩 TurboV EVO 主選單。由主選單中選擇 Turbo Key 開啟華碩 Turbo Key 程式主視窗。

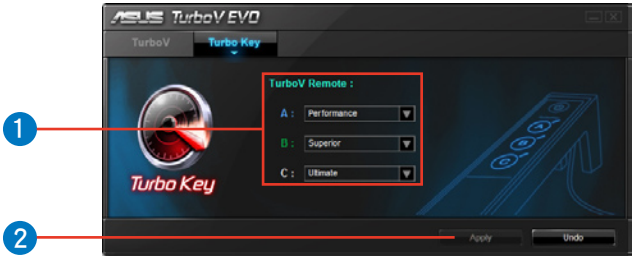
執行華碩 Turbo Key 程式



1. 選擇您想要使用的快速鍵組合。
2. 您可以在 **Turbo Key Profile** 項目中，使用下拉式選單選擇效能提升的層級，您也可以載入儲存在華碩 TurboV 程式中自訂的檔案。
3. 選擇是否要顯示 OSD 畫面。
4. 點選 **Apply** 來儲存設定。

當您要執行 Turbo Key 超頻功能時，請按下您所設定的快捷鍵。

設定華碩 Turbo Key 程式（需要安裝 TurboV 遙控器）



1. 若您購買的版本中含有 TurboV 遙控器時，您可以在 **Turbo Key Profile** 建立一個使用 TurboV 遙控器按鈕做為快捷鍵的檔案，或是載入儲存在華碩 TurboV 程式中自訂的檔案。
2. 點選 **Apply** 來儲存設定。

當您要執行 Turbo Key 超頻功能時，請按下您設定為快捷鍵的遙控器按鈕。

4.4 RAID 功能設定

本主機板所內建的 Intel® P55 晶片可以讓您使用 Serial ATA 硬碟進行磁碟陣列設定，所支援的 RAID 設定有：RAID 0、RAID 1、RAID 5 與 RAID 10。

- 在使用 Serial ATA 硬碟裝置前，您必須安裝 Windows XP Service Pack2 或更新的版本。Serial ATA RAID 僅支援使用 Windows XP SP2 或更新的作業系統版本。
- 由於 Windows XP / Vista 作業系統的限制，RAID 陣列的大小若超過 2TB 容量，則無法當作開機磁碟，只能當作資料磁碟使用。
- 若您想要使用設置有 RAID 磁碟陣列的硬碟機來啟動系統，請在安裝作業系統到選定的硬碟之前，先將公用程式 DVD 光碟內的 RAID 驅動程式檔案複製至磁碟片中。請參閱 **"4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片"** 的相關介紹。

4.4.1 RAID 定義

RAID 0 的主要功能為「Data striping」，即區塊延展。其運作模式是將磁碟陣列系統下所有硬碟組成一個虛擬的大硬碟，而資料存取方式是平均分散至多顆硬碟，是以並行的方式讀取/寫入資料至多顆硬碟，如此可增加存取的速度，若以二顆硬碟所建構的 RAID 0 磁碟陣列為例，傳輸速度約為陣列中轉速最慢的硬碟的二倍速度。整體而言，RAID 0 模式的磁碟陣列可增加資料傳輸的效能與速率。

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

RAID 5 的主要功能為將資料與驗證資訊加以延展，分別記錄到三部或以上的硬碟機中。而 RAID 5 陣列設定的優點，包括有取得更理想的硬碟效能、具備容錯能力，與更大的儲存容量。RAID 5 陣列模式最適合的使用範疇，可用於交叉處理作業、資料庫應用、企業資源的規劃，與商業系統的應用。這類型的陣列模式，最少需要三部硬碟機方可進行設定。

RAID 10 的主要功能為「Data striping」、「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 與 RAID 1模式的資料容錯功能，讓您不但可運用到 RAID 0 模式所提供的高速傳輸速率，也保有了 RAID 1 模式的資料容錯功能，讓您不但享有高速的資料傳輸功能，對於資料的保存也無後顧之憂。

Intel® Matrix Storage 這項由主機版上之 PCH 晶片所支援的 Intel Matrix Storage 技術可讓您使用兩部獨立的硬碟機來建立 RAID 0 與 RAID 1陣列模式。Intel Matrix Storage 技術會在每一部硬碟機建立兩個磁區，並建立虛擬的 RAID 0 與 RAID 1 陣列設定，這項技術可以讓您在不損失任何資料的前提下變更硬碟機的磁區容量。

4.4.2 安裝 Serial ATA（SATA）硬碟機

本主機板支援 Serial ATA 硬碟機。為了最佳的效能表現，當您要建立陣列模式設定時，請盡可能採用具備相同型號與容量的硬碟機。

請依照以下安裝方式來建構 SATA RAID 磁碟陣列：

1. 將硬碟安裝至硬碟槽中。
2. 安裝硬碟連接排線，將欲建構磁碟陣列的硬碟連接至主機板。
3. 將 SATA 電源線連接到每一部硬碟機。

4.4.3 在 BIOS 中設定 RAID 項目

在您開始建立陣列之前，您必須先在 BIOS 程式設定中設定對應的 RAID 選項。請依照下列步驟進行操作：

1. 在開機之後系統仍在記憶體的自我測試（Power-On Self Test，POST）時，按下 <Delete> 按鍵後，進入 BIOS 設定程式。
2. 進入**主選單**（**Main**）選擇 **Storage Configuration** 選項後，再按 <Enter>。
3. 接著將 **Configure SATA as** 選項設定為 [RAID]。
4. 儲存您的設定值並退出 BIOS 程式。

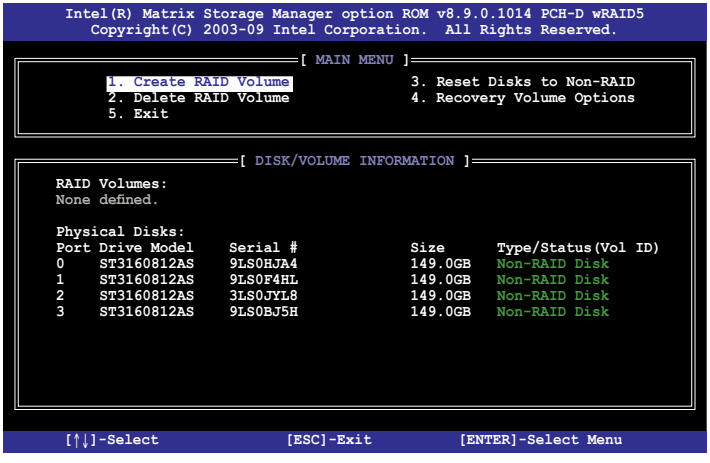
關於如何在 BIOS 中針對選單進行瀏覽與輸入，請參考第三章 BIOS 程式設定中的相關說明。

由於晶片組的限制，當設定任何 SATA 埠為 RAID 模式，則所有的 SATA 硬碟將全部採 RAID 模式運作。

4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程式

請依下列步驟進入 Intel® Matrix Storage Manager Option ROM 公用程式：

1. 啟動您的電腦。
2. 當系統執行開機自我測試（POST）時，按下 <Ctrl> + <I> 按鍵進入公用程式主選單。



在螢幕下方的 navigation 導覽鍵可讓您移動到不同的選項並選擇選單中的選項。

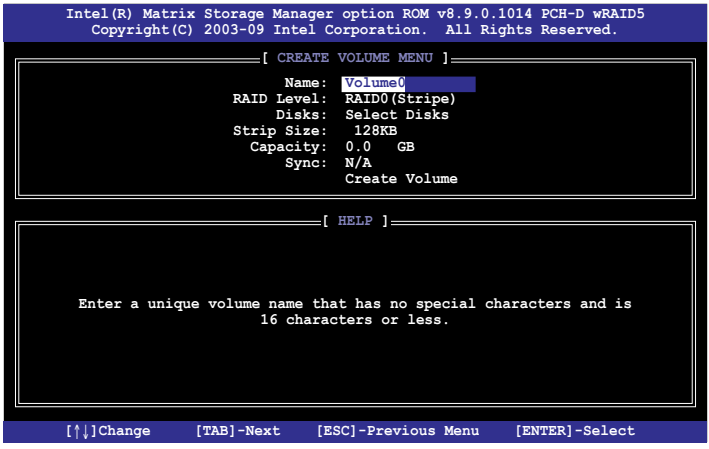
本節中的 RAID BIOS 設定畫面僅供參考之用，所顯示的畫面可能與實際設定畫面稍有不同。

本程式支援最多四顆硬碟裝置組合的 RAID 設定。

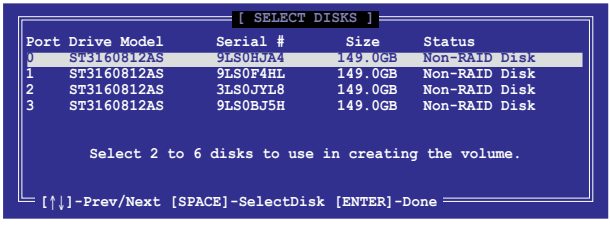
建立 RAID 磁區

請依照下列步驟建立 RAID 磁區。

1. 選擇 **1. Create RAID Volume** 然後按下 <Enter> 按鍵，會出現如下圖所示的視窗畫面。



2. 為您的 RAID 磁區鍵入一個名稱，然後按下 <Enter> 鍵。
3. 當選擇 **RAID Level**（RAID 層級）後，使用向上/向下方向鍵來選擇欲建立的 RAID 模式，選定後再按 <Enter> 鍵。
4. 當選擇 **Disks** 選項，請按下 <Enter> 按鍵以便選擇要進行 RAID 設定的硬碟裝置。接著顯示如下的 **SELECK DISKS** 畫面。



5. 請使用向上/向下方向鍵來選擇硬碟裝置，按下 <空白> 鍵進行選擇。接著被選定的硬碟裝置旁便會出現一個小三角形圖示。當要進行陣列設定的硬碟裝置選擇完畢後，請按下 <Enter> 鍵。

6. 使用向上/向下方向鍵來選擇 RAID 磁碟陣列所需要 Stripe 大小（僅 RAID 0、10 與 5 需要），然後按下 <Enter> 鍵。其數值可由 4KB 遞增至 128KB，數值應該以硬碟使用的目的來決定。下列為建議選項：

   RAID 0：128KB

   RAID 10：64KB

   RAID 5：64KB

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

7. 當選擇好 **Capacity** 項目後，輸入所要建立的 RAID 容量後，再按下 <Enter> 鍵。本項目預設值是採用最高可容許的磁碟容量。

8. 當選擇 **Create Volume** 項目並按下 <Enter> 鍵後，便會出現如下圖的視窗畫面。

```
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.
Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

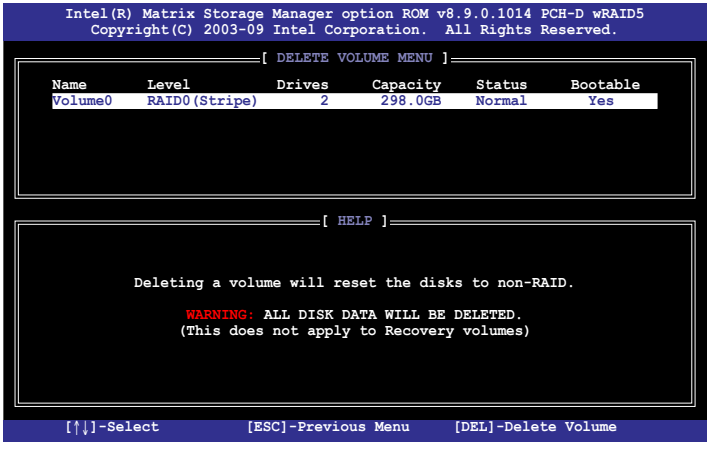
9. 按下 <Y> 鍵來建立陣列並回到主選單，或是按下 <N> 鍵回到（**CREATE VOLUME（建立陣列）**選單。

刪除 RAID 磁區

在操作此功能時請務必非常小心，所有在硬碟中的資料將被一併刪除。

請依照下列步驟來刪除 RAID 磁區：

1. 選擇 **2. Delete RAID Volume** 選項後，按下 <Enter> 鍵進入設定畫面。



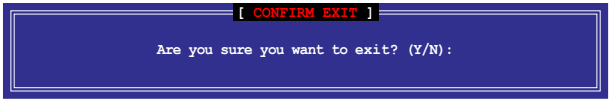
2. 使用向上/向下方向鍵來選擇您所要刪除的陣列後，按下 <Del> 鍵刪除 RAID 磁區。在按下確認後，顯示如下的確認畫面。

3. 按下 <Y> 鍵確認刪除 RAID 設定後並回到主選單，或按下 <N> 鍵回到 **DELETE VOLUME（刪除陣列）**選單。

退出 Intel Matrix Storage Manager 程式

請依照下列步驟來退出公用程式：

1. 在主選單中，請選擇 **5. Exit** 後按下 <Enter> 鍵，顯示如下的畫面。



2. 請按下 <Y> 鍵退出程式，或按下 <N> 鍵回到主選單。

4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片

當您在安裝 Windows® XP/Vista 或更新的作業系統時，您需要準備一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟片。若您的作業系統為 Windows® Vista，您可以使用軟碟片或 USB 隨身碟來建立一張搭載有 RAID 的磁碟或隨身碟。

- **本主機板無提供軟碟機插槽**，請使用 USB 軟碟機來建立驅動程式的磁片。
- 由於 Windows XP 作業系統的限制，在 Windows XP 中可能無法辨識 USB 軟碟機，請參考 **4.5.4 使用 USB 軟碟機** 一節的說明來解決這個狀況。

4.5.1 在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片

請依照下列步驟在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片：

1. 開啟您電腦的電源。
2. 當進行 POST 開機自我檢測時按下 <Del> 鍵進入 BIOS 程式設定中。
3. 將光碟機設定為主要開機裝置。
4. 將驅動與公用程式光碟放入光碟機中。
5. 儲存設定並退出 BIOS 程式設定。
6. 當顯示 **Make Disk** 選單時，按下 <1> 鍵來建立一張支援 32/64bit **Intel AHCI/RAID 驅動程式磁片**。
7. 將一張已格式化的磁片放入軟碟機中，並按下 <Enter> 鍵。
8. 依照螢幕的指示完成驅動程式磁片的建立。

4.5.2 在 Windows 作業系統中建立 RAID/SATA 驅動程式磁片

請依照下列步驟在 Windows® 作業系統中建立 RAID 驅動程式磁片：

1. 開啟 Windows® 作業系統。
2. 連接 USB 軟碟機至主機板上的 USB 連接埠，並放入一張磁片。
3. 將驅動與公用程式光碟放入光碟機中。
4. 切換至**製作驅動程式磁片**（**Make Disk**）選單，點選**建立 Intel AHCI/RAID 驅動程式磁片**來建立一張 RAID 驅動程式磁片。
5. 選擇 USB 軟碟機為存入驅動程式檔案的位置。
6. 依照螢幕指示完成驅動程式磁片的建立。

請將驅動程式磁片切換為防止寫入以避免遭受電腦病毒的感染。

4.5.3 在 Windows 作業系統安裝過程中安裝 RAID 驅動程式

請依照下列步驟在 Windows XP 安裝 RAID 驅動程式：

1. 當安裝作業系統時，系統會提示您按下 <F6> 以安裝相關廠商的 SCSI 或 RAID 驅動程式。
2. 按下 <F6> 鍵並將存有 RAID 驅動程式的磁片放入軟碟機中。
3. 當顯示提醒您選擇要安裝的 SCSI adapter 驅動程式時，請選擇 **Intel(R) DO/PCH SATA RAID Controller**。
4. 請依照螢幕指示完成驅動程式的安裝。

請依照下列步驟在 Windows® Vista 安裝 RAID 驅動程式：

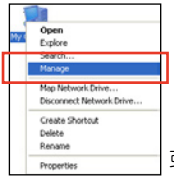
1. 將搭載有 RAID 驅動程式的磁碟片放入軟碟機中。
2. 當安裝作業系統時，選擇 **Intel(R) DO/PCH SATA RAID Controller**。
3. 請依照螢幕指示，完成驅動程式的安裝。

4.5.4 使用 USB 軟碟機

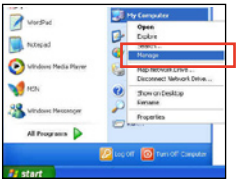
由於作業系統的限制，當 Windows XP 作業系統進行安裝的過程中，Windows XP 系統可能無法辨識出 USB 軟碟機裝置，而無法讓您進行使用 USB 軟碟機讀取 RAID 驅動程式。

欲解決這樣的狀況，請增加 USB 軟碟機的製造商識別碼（Vendor ID，VID）與產品的識別碼（Product ID，PID）至搭載有 RAID 驅動程式的磁碟片中。設定的步驟如下：

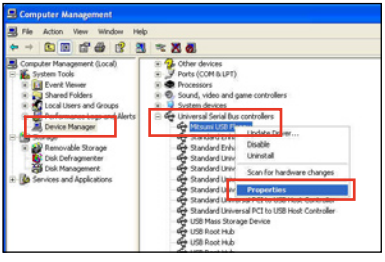
1. 使用另一部電腦，將 USB 軟碟機插入該電腦的 USB 埠，並放入一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟片。
2. 用滑鼠右鍵點選作業系統桌面上的**我的電腦**（My Computer）圖示，或從**開始**（Start）選單中，挑出的選單中選擇**管理**（Manager）。



或

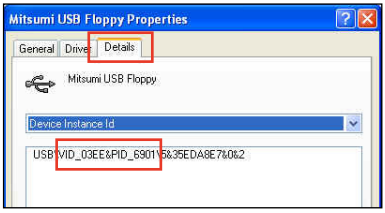


3. 選擇 Device Manager（**裝置管理員**），從 Universal Serial Bus contollers（**通用序列匯流排控制器**）中，使用滑鼠右鍵點選 xxxxx USB Floppy 後，從彈出的選單中點選 Properties（**內容**）。

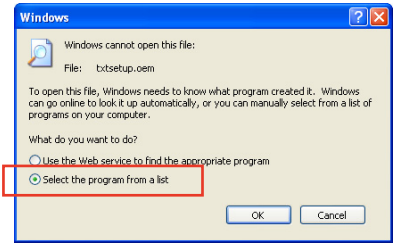


畫面中顯示的 USB 軟碟機名稱可能與您實際看到的有所不同。

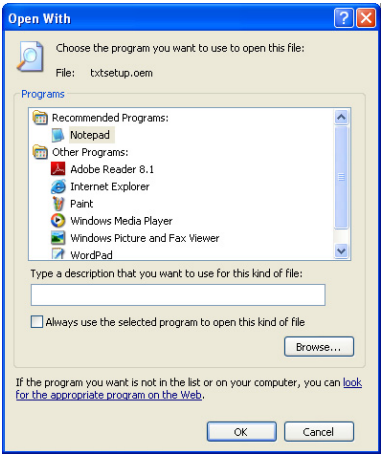
4. 點選 **Details** 項目，此時會顯示 Vendor ID（VID）與 Product ID（PID）。



5. 瀏覽 RAID 驅動程式的內容，找到 **txtsetup.oem** 檔案。
6. 使用滑鼠左鍵雙擊點選該檔案，此時會跳出一個視窗，允許您選擇操作該 oem 檔案的程式。請如右圖所示，選擇第二項。



7. 使用**記事本**（Notepad）程式來開啟該檔案。



8. 找到在 txtsetup.oem 檔案內的 [HardwareIds.scsi.iaAHCI_PCH] 與 [HardwareIds.scsi.iastor_8R9R10RDOPCH] 的段落。
9. 在這兩個項目底下輸入這段文字：

   id = “USB\VID_xxxx&PID_xxxx”，“usbstor”

```
[HardwareIds.scsi.iaAHCI_PCH]
id= “PCI\VEN_8086&DEV_3A22&CC_0106”,”iaStor”
id= “USB\VID_03EE&PID_6901”, “usbstor”

[HardwareIds.scsi.iaStor_8R9R10RDOPCH]
id= “PCI\VEN_8086&DEV_3A22&CC_0106”,”iaStor”
id= “USB\VID_03EE&PID_6901”, “usbstor”
```

加入同樣的內容於這兩個段落中。

畫面中顯示的 VID 與 PID ，請依您實際所看到的為準。

10. 完成輸入後儲存並離開檔案。

在本章節中，將針對本主機板所支援的 NVIDIA® SLI™ 或 ATI® CrossFireX™ 模式，進行軟硬體安裝步驟的解說，讓使用者可以輕鬆地進行相關的安裝與設定。

5 多繪圖處理器技術支援

章節提綱

5

5.1 ATI® CrossFireX™ 技術 5-1
5.2 NVIDIA® SLI™ 技術..... 5-5

5.1 ATI® CrossFireX™ 技術

本主機板支援 ATI® CrossFireX™ 技術，可讓您安裝多繪圖處理器（ multi-graphics processing units，GPU）CrossFireX 顯示卡。

5.1.1 系統要求

- 在 Dual CrossFireX™ 顯示模式中，您應該準備兩張相同且支援 CrossFireX™ 技術的顯示卡或一張經過 ATI 認證、支援 CrossFireX™ 技術的雙 GPU 顯示卡。
- 確認您的顯示卡驅動程式支援 ATI CrossFireX™ 技術。請從 AMD 網站（www.amd.com）下載最新的驅動程式。
- 確認您的電源供應器（PSU）至少可以提供系統要求的最低電力。請參考 2-37 頁的說明。

- 建議您安裝擴充的機殼風扇以獲得較佳的環境散熱效率。
- 請造訪 ATI 遊戲網站（http://game.amd.com）獲得最新認證顯示卡與支援 3D 程式清單。

5.1.2 在您開始前

為了讓 ATI CrossFireX™ 適當運作，在將 ATI CrossFireX™ 顯示卡安裝至您的系統之前，您必須先將所有現有的顯示卡驅動程式移除。

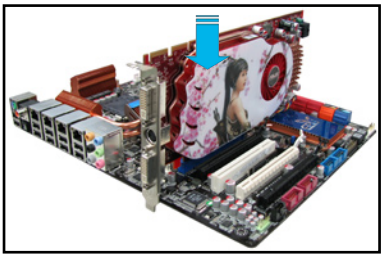
請依下列步驟解除安裝現有顯示卡驅動程式：

1. 關閉目前所有程式。
2. 在 Wondows XP 中，請點選 **控制台 > 新增/移除程式**。
   在 Wondows Vista 中，請點選 **控制台 > 程式與功能**。
3. 選擇您目前顯示的驅動程式。
4. 在 Wondows XP 中，請點選 **新增/移除**。
   在 Wondows Vista 中，請點選 **解除安裝**。
5. 電腦關機。

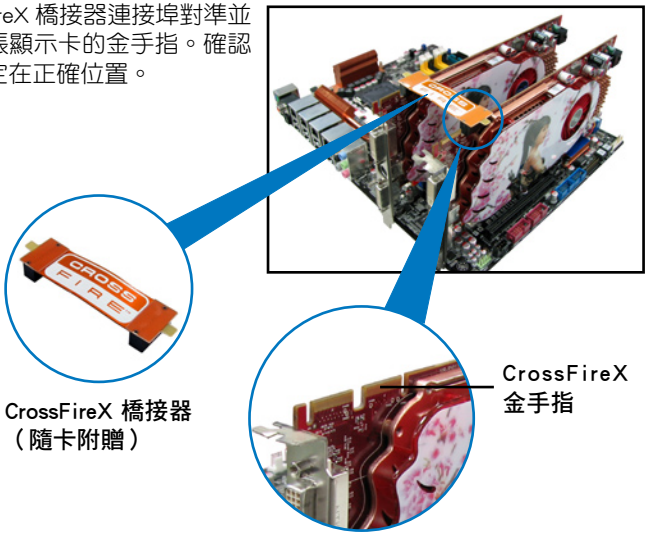
5.1.3 安裝 CrossFireX 顯示卡

本章節內所示範的主機板與顯示卡外觀僅供參考，可能與您所安裝的類型不盡相同，但是這些步驟原則上是一樣的。

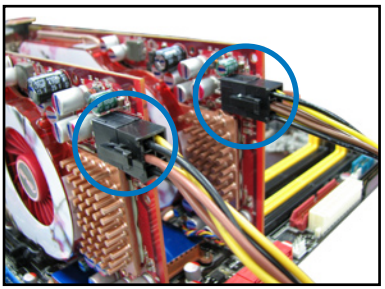
1. 準備兩張支援 CrossFireX 技術的顯示卡。
2. 將兩張顯示卡插入 PCIEX16 插槽，若您的主機板有兩個以上的 PCIEX16 插槽，請參考其使用手冊查詢多重顯示卡建議安裝的 PCIEX16 插槽位置。
3. 確認顯示卡已經牢固地插入插槽。



4. 將 CrossFireX 橋接器連接埠對準並固定在每張顯示卡的金手指。確認連接埠固定在正確位置。



5. 將電源供應器的兩條獨立電源線分別連接至顯示卡上。
6. 將 VGA 或 DVI 訊號線連接至顯示卡上。



5.1.4 安裝裝置驅動程式

請參考您顯示卡產品包裝隨附的使用說明安裝裝置驅動程式。

確認您的 PCI Express 顯示卡驅動程式支援 ATI® CrossFireX™ 技術。請從 AMD 網站（www.amd.com）下載最新的驅動程式。

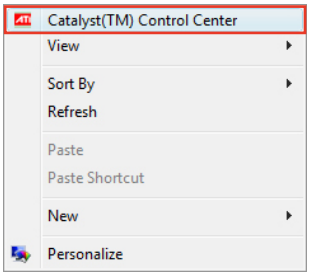
5.1.5 啟動 ATI® CrossFireX™ 技術

在安裝您的顯示卡與裝置驅動程式之後，請在 Windows® 作業系統環境中透過 ATI Catalyst™ 控制中心啟動 CrossFireX™ 功能。

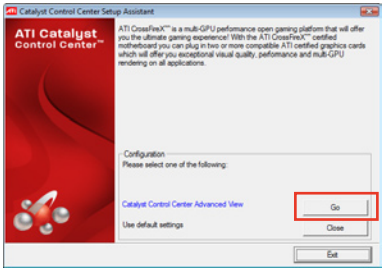
執行 ATI Catalyst 控制中心

請依照下列步驟執行 ATI Catalyst 控制中心：

1. 在 Windows® 桌面上點按滑鼠右鍵，接著選擇 **Catalyst(TM) Control Center**。您也可以在 Windows® 通知區域的 ATI 圖示上點按滑鼠右鍵，接著選擇 **Catalyst(TM) Control Center**」。

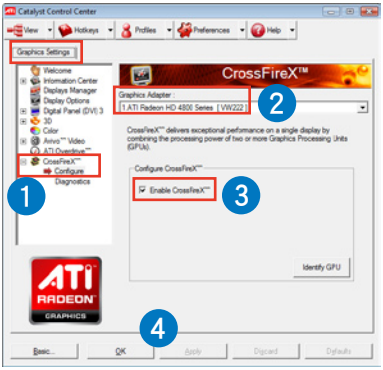


2. 當系統偵測到現有的多重顯示卡時，**Catalyst Control Center Setup Assistant**（**Catalyst 控制中心設定幫手**）便會出現。點選 **Go** 以繼續進入 **Catalyst Control Center Advanced View**（**Catalyst 控制中心進階檢視**）視窗。



啟動 Dual CrossFireX 技術

1. 在 Catalyst Control Center（Catalyst 控制中心）視窗中，點選 **Graphics Settings > CrossFireX > Configure**。
2. 從 Graphics Adapter 清單中選擇要作為顯示 GPU 的顯示卡。
3. 選擇 **Enable CrossFireX**。
4. 點選 **Apply（套用）**，接著點選 **OK（確定）**離開視窗。



5.2 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兩張相同的 PCI-Express x16 介面的顯示卡進行協同運作。請依照下列的步驟將 PCI Express™ 介面的顯示卡安裝在本主機板上。

5.2.1 系統要求

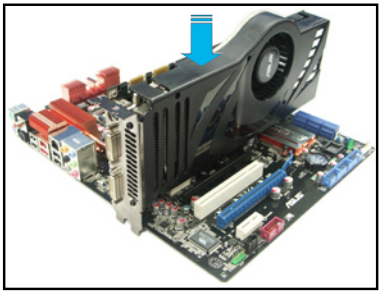
- 在 SLI 模式下，您必須擁有兩張相同並經過 NVIDIA 認證支援 SLI™ 技術的顯示卡。
- 請確認您顯示卡的驅動程式支援 SLI™ 技術。您可至 NVIDIA 網站（www.nvidia.com）下載最新版本的驅動程式。
- 請確認您的電源供應器（PSU）可以提供符合您系統最低用電需求的電量。請參考 2-37 頁中關於 ATX 電源插座的相關說明。

- 建議您安裝擴充的機殼風扇以獲得較佳的環境散熱效率。
- 請造訪 NVIDIA 網站（http://www.nzone.com）以取得支援 SLI 技術的 3D 應用程式列表與最新版本的驅動程式。

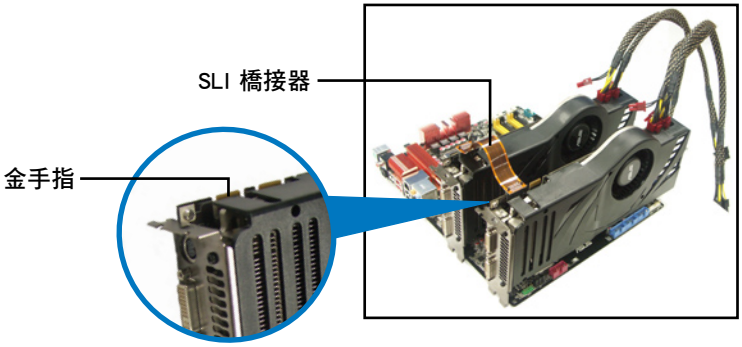
5.2.2 安裝 SLI™ 顯示卡

本章節內所示範的主機板與顯示卡外觀僅供參考，可能與您所安裝的類型不盡相同，但是這些步驟原則上是一樣的。

1. 取出二張符合 SLI 標準的顯示卡。
2. 將這二張顯示卡安裝到主機板上的 PCIEX16 介面卡插槽中。
3. 請確認每張卡都已緊密地安裝至插槽中。



4. 將 SLI 橋接器對準並牢固地插入每張顯示卡上的金手指。並確認橋接器已緊密地安裝至正確位置。
5. 將電源供應器的輔助電源線分別連接至兩張顯示卡上。
6. 將 VGA 或 DVI-I 纜線連接到安裝於顯示卡之視訊輸出接頭上。



5.2.3 安裝裝置的驅動程式

請依照您顯示卡包裝中所附的技術文件來正確安裝其驅動程式。

請確認您的 PCI Express 顯示卡的驅動程式支援 NVIDIA SLI™ 技術。您可至 NVIDIA 網站（www.nvidia.com）下載最新版本的驅動程式。

5.2.4 啟動 NVIDIA® SLI™ 技術

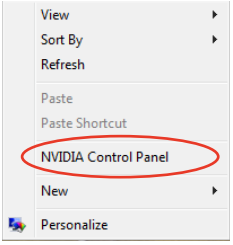
在您安裝好顯示卡與其驅動程式後，請於 Windows® Vista 作業系統下的 NVIDIA® 控制面板啟動 SLI 功能。

啟動 NVIDIA 控制面板

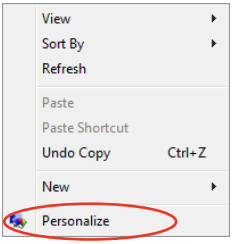
請依照下列步驟來啟動 NVIDIA Control Panel：

(A) 在桌面空白處點按滑鼠右鍵，在跳出式選單中選擇 **NVIDIA Control Panel** 項目。

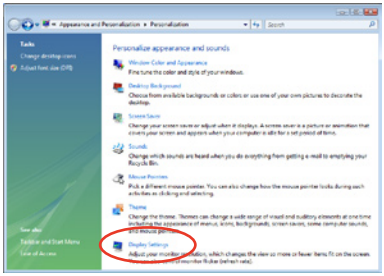
接著 NVIDIA Control Panel 視窗便會出現（請見步驟 B5）。



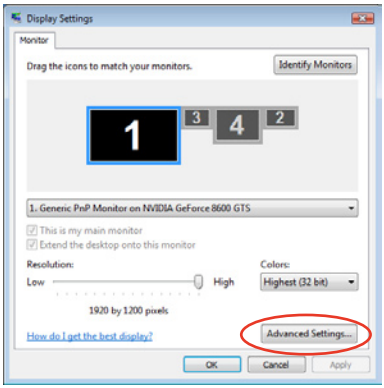
(B1) 若您在步驟 A 中未見 NVIDIA Control Panel 項目，請點選 Personalize（個人化）。



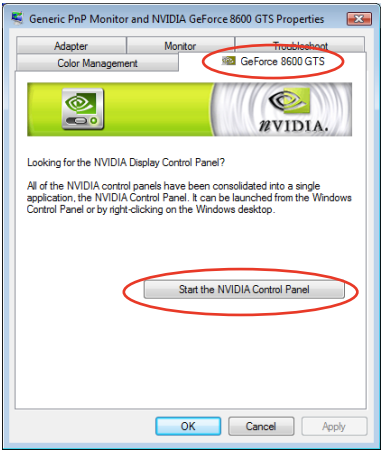
(B2) 在 Personalization（個人化）視窗中，選擇 Display Settings（顯示設定）。



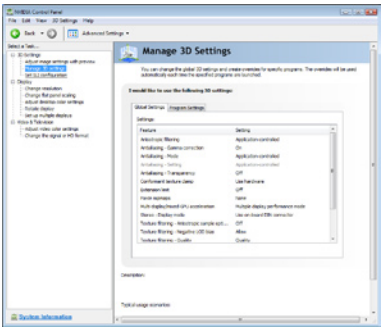
(B3) 在 Display Settings（顯示設定）對話框中，選擇 Advanced Settings（進階設定）。



(B4) 選擇 NVIDIA GeForce 標籤頁並點選 **Start the NVIDIA Control Panel**（**啟動 NVIDIA 控制面板**）。

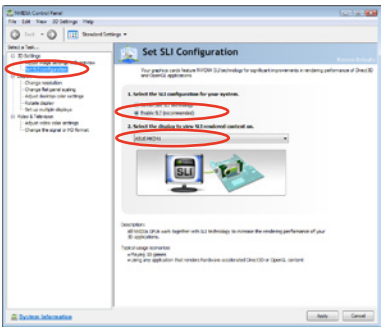


(B5) NVIDIA Control Panel 視窗便會出現。



啟動 SLI 設定

自 NVIDIA Control Panel 視窗中選擇 **Set SLI Configuration**（**調整 SLI 設定**）項目，接著點選 **Enable SLI**（**啟動 SLI**）項目，並設定檢視使用 SLI 內容的顯示器。當設定完成後，點選 **Apply**（**套用**）。



在本附錄中，將列出關於 LCD Poster 的錯誤訊息代碼對照表。

A 附錄

章節提綱

A

A.1　錯誤訊息代碼對照表.....A-1

A.1 錯誤訊息代碼對照表

代碼	描述
CPU INIT	CPU 初始化
DET CPU	測試 CMOS R/W 功能
CHIPINIT	早期晶片組初始化： - 關閉影像記憶體 - 關閉 L2 cache - 可程式基本晶片組註冊
DET DRAM	偵測記憶體 - 自動偵測 DRAM 大小、類型與 ECC - 自動偵測 L2 cache
DC FCODE	解壓縮 BIOS 代碼到 DRAM
EFSHADOW	調用晶片組掛接以將 BIOS 拷貝到 RAM E000 & F000 的影像區
INIT IO	初始化 IO 開關
INIT HWM	初始化系統監控功能
CLR SCRN	1. 螢幕空白顯示 2. 清除 CMOS 錯誤
INIT8042	1. 清除 8042 介面 2. 初始化 8042 自我偵測
ENABLEKB	1. 測試 Super I/O 晶片之特殊鍵盤控制器 2. 啟用鍵盤連接埠
DIS MS	1. 關閉 PS/2 滑鼠連接埠（選購） 2. 在連接埠和介面交換偵測完成後自動偵測鍵盤和滑鼠連接埠（選購） 3. 為 Super I/O 晶片組重新設定鍵盤
R/W FSEG	測試 F000h 影像區是否可讀寫。若測試出錯誤，蜂鳴器將一直保持嗶嗶聲。
DET FLASH	自動偵測 flash 類型以便將 ESCD & DMI 支援的 F000 的執行時區載入適當的讀寫更新代碼。
TESTCMOS	使用 walking 1 運算方式以確定 CMOS 電路的介面。同時設定電源即時狀態頻率，然後檢查是否超出範圍。
PRG CHIP	將晶片預設值導入晶片
INIT CLK	初始化時脈產生器
CHECKCPU	偵測 CPU 訊息，包括廠牌、類型和 CPU 級別（586 或 686）。
INTRINIT	初始化中斷向量表
INITINT9	初始化 INT 09 緩衝器
CPUSPEED	1. 規劃 CPU 內部的 MTRR（Pentium 等級 CPU）到 0-640K 記憶體位址 2. 為 Pentium 等級 CPU 的 APIC 做初始化 3. 依據 CMOS 設定做初期的晶片組規劃。例如：內建 IDE 控制器。 4. 測量 CPU 速度。 5. 啟動視訊 BIOS。
VGA BIOS	初始化 VGA BIOS
TESTVRAM	1. 初始化多國語言 2. 螢幕顯示訊息，包括 BIOS logo、CPU 類型和 CPU 速度。
RESET KB	重新設定鍵盤

代碼	描述
8254TEST	偵測 8254
8259MSK1	為通道 1 測試 8259的中斷遮罩位元
8259MSK2	為通道 2 測試 8259的中斷遮罩位元
8259TEST	測試 8259 功能
COUNTMEM	透過測試每一個 64K 頁的最後兩個字來計算總容量
MP INIT	1. M1 CPU 的 MTRR 程式 2. P6 等級 CPU 的 L2 cache 初始化 & 規劃適當的 CPU 快取範圍 3. P6 等級 CPU 的 APIC 初始化 4. 在 MP 平台，調整縮小快取範圍，以防止每個 CPU 快取範圍無法識別。
USB INIT	初始化 USB
TEST MEM	測試所有記憶體（清除所有記憶體至 0）
SHOW MP	顯示處理器數量（多處理器平台）
PNP LOGO	顯示 PnP logo
ONBD IO	初始化內建 IO 開關
EN SETUP	點選 確定 進入安裝程式
MSINSTAL	初始化 PS/2 滑鼠
CHK ACPI	為 INT 15h ax=E820h 功能準備記憶體容量資訊
EN CACHE	開啟 L2 cache
SET CHIP	依據 安裝 & 自動設定 表中的訊息來規劃晶片註冊。
AUTO CFG	指派資源至裝置
INIT FDC	1. 初始化軟碟機控制器 2. 將軟碟機相關位置安裝在 40: 硬體
DET IDE	偵測 & 安裝所有的 IDE 裝置：HDD, LS120, ZIP, CDROM…
COM/LPT	偵測序列埠 & 並列埠
DET FPU	偵測 & 安裝輔助晶片處理器
CPU CHG	安裝新的處理器
EZ FLASH	執行 EZ Flash
CPR FAIL	CPR 錯誤
FAN FAIL	風扇錯誤
UCODEERR	UCODE 錯誤
FLOPYERR	軟碟機錯誤
KB ERROR	鍵盤錯誤
HD ERR	硬碟錯誤
CMOS ERR	CMOS 錯誤
MS ERROR	滑鼠錯誤
SMARTERR	HDD 開始功能錯誤
HM ERROR	硬碟機監視錯誤
AINETERR	AI NET 錯誤
CASEOPEN	機殼開啟

代碼	描述
PASSWORD	清除 EPA 或客制化 logo 1. 呼叫晶片組電源管理中斷 2. 回復 EPA logo 使用的文字字體（不包括所有螢幕 logo）。 3. 若已設定密碼，則會要求您輸入密碼。
USB FINAL	初始化 PnP 啟動裝置 1. USB 最終初始化 2. NET PC: 建立 SYSID 結構 3. 顯示螢幕切換至本字模式 4. 在記憶體頂端建立 ACPI 平台 5. 啟動 ISA 變壓器 ROMs 6. 指派 IRQs 至 PCI 裝置 7. 初始化 APM 8. 清除 IRQs 噪音
INIT ROM	初始化裝置的隨選記憶體
NUM LOCK	1. 編輯夏令時 2. 更新鍵盤 LED & 字元輸入
UPDT DMI	1. 建立 MP 表格 2. 建立 & 更新 ESCD 3. 將 CMOS century 設為 20h 或 19h 4. 將 CMOS 時間載入 DOS 計時器 5. 建立 MSIRQ 路由器表格
INT 19H	嘗試啟動（INT 19h）

Manufacturer	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City	No. 15, LI-TE 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