

Rampage III GENE

使用手冊



Motherboard

T5875

1.00 版

2010 年 06 月發行

版權所有 • 不得翻印 © 2010 華碩電腦

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊受到著作權法之保護，未經華碩電腦股份有限公司（以下簡稱「華碩」）許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄、轉譯或為其他使用或處分。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。華碩不負責本使用手冊的任何錯誤或疏失。

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

本產品的名稱與版本都會印在主機板/顯示卡上，版本數字的編碼方式是用三個數字組成，並有一個小數點做間隔，如 1.02G、2.03G 等...數字愈大表示版本愈新，而愈左邊位數的數字更動表示更動幅度也愈大。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩聯絡。

目錄內容

目錄內容	iii
安全性須知	viii
電氣方面的安全性	viii
操作方面的安全性	viii
REACH Information	viii
關於這本使用手冊	ix
使用手冊的編排方式	ix
提示符號	x
跳線帽及圖示說明	x
哪裡可以找到更多的產品資訊	x
代理商查詢	xi
Rampage III GENE 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	1-4
1.3.4 華碩獨家功能	1-5

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	2-7
2.2.1 主機板構造圖	2-7
2.2.2 主機板構造說明表	2-8
2.2.3 主機板的擺放方向	2-9
2.2.4 螺絲孔位	2-9
2.3 中央處理器（CPU）	2-10
2.3.1 安裝中央處理器	2-10
2.3.2 安裝 CPU 散熱片和風扇	2-13
2.3.3 移除 CPU 散熱片與風扇	2-14
2.4 系統記憶體	2-15
2.4.1 概觀	2-15
2.4.2 記憶體設定	2-16
2.4.3 安裝記憶體模組	2-22

目錄內容

2.4.4 取出記憶體模組	2-22
2.5 擴充插槽	2-23
2.5.1 安裝擴充卡	2-23
2.5.2 設定擴充卡	2-23
2.5.3 指定中斷要求	2-24
2.5.4 PCI 介面卡擴充插槽	2-25
2.5.5 PCI Express x4 介面卡擴充插槽	2-25
2.5.6 PCI Express 2.0 x16 介面卡插槽	2-25
2.6 清除 CMOS 資料開關	2-27
2.7 元件與周邊裝置的連接	2-29
2.7.1 後側面板連接埠	2-29
2.7.2 內部連接埠	2-33
2.7.3 內建開關	2-43
2.7.4 Probelit 功能	2-45
2.8 第一次啟動電腦	2-46
2.9 關閉電源	2-47

第三章：BIOS 程式設定

3.1 管理、更新您的 BIOS 程式	3-1
3.1.1 華碩線上更新程式	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 Tuning Mode [Extreme OC]	3-10
3.3.2 CPU Level Up [Auto]	3-10
3.3.3 Ai Overclock Tuner [Auto]	3-10
3.3.4 CPU Ratio Setting [Auto]	3-11

目錄內容

3.3.5 CPU Turbo Power Limit [Disabled].....	3-11
3.3.6 CPU Configuration [Auto].....	3-11
3.3.7 BCLK Frequency [XXX].....	3-11
3.3.8 PCIE Frequency [XXX].....	3-11
3.3.9 DRAM Frequency [Auto].....	3-11
3.3.10 UCLK Frequency [Auto].....	3-11
3.3.11 QPI Link Data Rate [Auto].....	3-12
3.3.12 Memory Configuration Protect [Disabled].....	3-12
3.3.13 DRAM Timing Control [Auto].....	3-12
3.3.14 EPU II Phase Control [Full Phase].....	3-14
3.3.15 CPU Load-Line Calibration [Auto].....	3-14
3.3.16 CPU Differential Amplitude [Auto].....	3-14
3.3.17 IOH Voltage OCP [Enabled].....	3-14
3.3.18 DRAM Voltage OCP [Enabled].....	3-14
3.3.19 QPI Voltage OCP [Enabled].....	3-14
3.3.20 Extreme OV [Disabled].....	3-14
3.3.21 CPU Voltage Control [Absolute (VID)].....	3-15
3.3.22 CPU Voltage [Auto].....	3-15
3.3.23 CPU PLL Voltage [Auto].....	3-15
3.3.24 QPI/DRAM Core Voltage [Auto].....	3-15
3.3.25 IOH Voltage [Auto].....	3-15
3.3.26 IOH PCIE Voltage [Auto].....	3-15
3.3.27 ICH Voltage [Auto].....	3-15
3.3.28 ICH PCIE Voltage [Auto].....	3-15
3.3.29 DRAM Bus Voltage [Auto].....	3-16
3.3.30 DRAM REF Voltage	3-16
3.3.31 CPU Spread Spectrum [Auto].....	3-16
3.3.32 PCIE Spread Spectrum [Auto].....	3-16
3.3.33 CPU Clock Skew [Auto].....	3-16
3.3.34 IOH Clock Skew [Auto].....	3-16
3.4 主選單 (Main Menu)	3-17
3.4.1 System Time [XX:XX:XX].....	3-17
3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX].....	3-17
3.4.3 Language [English].....	3-17
3.4.4 SATA 裝置 1-6 (SATA 1-6)	3-18
3.4.5 儲存裝置設定 (Storage Configuration)	3-20
3.4.6 AHCI 設定 (AHCI Configuration)	3-21

目錄內容

3.4.7 系統資訊 (System Information)	3-22
3.5 進階選單 (Advanced menu)	3-23
3.5.1 CPU 設定 (CPU Configuration)	3-23
3.5.2 晶片組設定 (Chipset)	3-26
3.5.3 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	3-27
3.5.4 USB裝置設定 (USB Configuration)	3-29
3.5.5 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	3-30
3.5.6 LED 控制	3-31
3.5.7 iROG 設定 (iROG Configuration)	3-32
3.5.8 ROG Connect	3-33
3.6 電源管理 (Power menu)	3-34
3.6.1 Suspend Mode [Auto]	3-34
3.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]	3-34
3.6.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]	3-34
3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]	3-35
3.6.5 EuP Ready [Disabled]	3-35
3.6.6 進階電源管理設定 (APM Configuration)	3-35
3.6.7 系統監控功能 (Hardware Monitor)	3-37
3.7 啟動選單 (Boot menu)	3-40
3.7.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	3-40
3.7.2 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	3-41
3.7.3 安全性選單 (Security)	3-42
3.8 工具選單 (Tools menu)	3-44
3.8.1 ASUS EZ Flash 2	3-44
3.8.2 ASUS O.C. Profile	3-45
3.8.3 GO_Button File	3-47
3.8.4 BIOS 快閃備份 (BIOS Flashback)	3-48
3.9 離開 BIOS 程式 (Exit menu)	3-49

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 工具程式選單	4-3
4.2.4 磁片製作選單	4-4
4.2.5 使用手冊選單	4-4

目錄內容

4.2.6 影像選單.....	4-5
4.2.7 華碩的聯絡方式.....	4-5
4.2.8 其他資訊.....	4-6
4.3 軟體資訊.....	4-8
4.3.1 華碩 MyLogo3™.....	4-8
4.4 RAID 功能設定.....	4-10
4.4.1 RAID 定義.....	4-10
4.4.2 安裝 Serial ATA (SATA) 硬碟機.....	4-11
4.4.3 在 BIOS 中設定 RAID 項目.....	4-11
4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程式.....	4-12
4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片.....	4-17
4.5.1 在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片.....	4-17
4.5.2 在 Windows 作業系統中建立 RAID 驅動程式磁片.....	4-17

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

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://csr.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 Rampage III GENE 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 Rampage III GENE 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 Rampage III GENE 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 Rampage III GENE 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設定。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

- **第四章：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程式光碟中的軟體相關資訊。

- **第五章：多重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 ATI CrossFireX™ 與 NVIDIA SLI™ 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。

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。



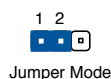
注意：提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

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一雙針腳（Pin）使其相連而成一通路（短路），本手冊稱之為跳線帽。

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

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



哪裡可以找到更多的產品資訊

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

1. 華碩網站

您可以到 <http://tw.asus.com> 華碩電腦全球資訊網站取得所有關於華碩軟硬體產品的各項資訊。台灣地區以外的華碩網址請參考本手冊倒數第二頁的聯絡資訊。

2. 其他文件

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

代理商查詢

華碩主機板在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，您請參考下列範例圖示找出產品的 12 碼式序號標籤（下圖僅供參考），再至 http://tw.asus.com/support/eService/querydist_tw.aspx 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。

Rampage III GENE 規格列表

中央處理器	支援採用 LGA1366 規格插槽的 Intel® Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 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® X58/ICH10R 晶片組
系統匯流排	最高至 6.4GT/s；Intel® QuickPath 互連組合
記憶體	支援三通道記憶體架構 - 內建 6 個記憶體模組插槽，使用符合 non-ECC unbuffered DDR3 2200（超頻）/ 2133（超頻）/ 2000（超頻）/ 1800（超頻）/ 1600 / 1333 / 1066 MHz 記憶體模組 - 最高可以擴充至 24GB 記憶體 支援 Intel® Extreme Memory Profile（XMP） * 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 ** 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	2 x PCI Express 2.0 x16 插槽（採雙 x16 速度） 1 x PCI Express x4 插槽 1 x PCI 2.2 插槽
Multi-GPU 技術	支援 NVIDIA® SLI™ / ATI® CrossFireX™ 技術顯示卡
儲存媒體連接槽	Intel® ICH10R 南橋晶片： - 6 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠（灰色） - Intel® Matrix Storage 技術支援 RAID 0, 1, 5 與 10 磁碟陣列設定 Marvell® PCIe 9128 SATA 6Gb/s 控制晶片： - 2 x SATA 6.0 Gb/s 連接埠（紅色）
網路功能	Intel® Gigabit 網路
高傳真音效	內建 SupremeFX X-Fi 2 音效技術 - 八聲道高傳真音效編碼器 - EAX® Advanced™ HD 5.0 - THX TrueStudio PC - X-Fi® Xtreme Fidelity™ - Creative ALchemy - 支援藍光 BD 音效層級內容保護 - 支援音效介面偵測、多音源獨立輸出（Multi-Stremeing）與前端面板音效介面變換（Jack Retasking） - 支援 1 個光纖 S/PDIF 數位輸出連接埠
IEEE 1394	支援二組 IEEE 1394a 連接埠（一組在主機板中，一組在後側面板）

（下頁繼續）

Rampage III GENE 規格列表

USB	NEC® USB 3.0 控制晶片： - 2 x USB 3.0/2.0 連接埠（位於後側面板） Intel® ICH10R 南橋晶片： - 11 x USB 2.0/1.1 連接埠（4 個在主機板中，6 個在後側面板，1 個也為 ROG Connect 使用）
ROG 獨家超頻功能	電源設計： - 提供給 CPU 的 8 相式電源設計 - 提供給 QPI/DRAM 2 相式電源設計 - 提供給北橋晶片的 2 相式電源設計 ROG Connect Probelt iROG GameFirst CPU Level Up MemOK! Extreme Tweaker Q-Fan Plus（不含溫度感應偵測線） Loadline Calibration 智慧型超頻工具： - 華碩 TurboV EVO - 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	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-Slot 華碩 Q-DIMM
BIOS 功能	16 Mb AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.4、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）、機殼開啟警示功能、PXE
後側面板裝置連接埠	1 x PS/2 鍵盤連接埠（紫色） 1 x C1r CMOS 開關 1 x 光纖 S/PDIF 輸出埠 1 x IEEE 1394a 連接 1 x RJ-45 網路連接埠 1 x ROG Connect 啟動/關閉開關 2 x USB 3.0/2.0 連接埠（藍色） 7 x USB 2.0/1.1 連接埠（1 埠亦為 ROG Connect 用） 8 聲道音效輸出/入連接埠

（下頁繼續）

Rampage III GENE 規格列表

內建 I/O 裝置連接埠	2 × USB 2.0 連接埠可擴充四組 USB 2.0 連接埠 8 × SATA 插座：2 × SATA 6.0Gb/s 插座（紅色）；6 × 標準 SATA 插座（灰色） 5 × 風扇連接插座：1 × 處理器 / 1 × PWR / 2 × 機殼 / 1 × 選購 8 × 探針量測點 1 × Go Button 按鈕 1 × 溫度偵測插座 1 × IEEE 1394a 插座 1 × SPDIF_Out 插座 1 × 24-pin ATX 電源插座 1 × 8-pin ATX 12V 電源插座 1 × En/Dis-able Clr CMOS 插頭 1 × En/Dis-able QPI_LL 插頭 1 × START（電源開啟）按鈕 1 × RESET（重置）按鈕 1 × 前面板音效連接插座 1 × 系統面板插座
軟體	公用程式 DVD - 驅動與公用程式 Sound Blaster X-Fi MB2 應用程式 Kaspersky® 防毒軟體 ROG GameFirst 工具程式 華碩 AI Suite II 程式 華碩系統診斷家 II（ASUS PC Probe II） 華碩線上更新程式
尺寸	mATX 型式：9.6 × 9.6 英吋（24.4 × 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 Rampage III GENE 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 Rampage III GENE 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

主機板	ROG Rampage III GENE 主機板
排線	1 x SLI 排線 3 x 2 合 1 SATA 排線 1 x 2 合 1 SATA 6G 排線
配件	1 x ROG Connect 訊號線 1 x 2 合 1 華碩 Q-Connector 套件 1 x I/O 擋板 1 x 排線束帶 1 x ROG 圖案貼紙 1 x 12 合 1 ROG 排線貼紙
應用程式光碟	ROG 主機板驅動與公用程式 DVD 光碟
相關文件	使用手冊



若以上列出的任何一項配件有損壞或是短缺的情形，請儘速與您的經銷商聯絡。

1.3 特殊功能

1.3.1 產品特寫

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® Core™ i7 處理器



本主機板支援採用最新 LGA1366 封裝且整合記憶體控制器以支援三通道 (六個記憶體模組) DDR3 記憶體的 Intel® Core™ i7 處理器。透過最高至 6.4GT/s 的前側匯流排與最高至 25.6 GB/s 的頻寬，加上支援 Intel® QuickPath Interconnect (QPI) 技術，Intel Core™ i7 系列處理器是世界上最效能與運算速率最佳的處理器之一。

採用 Intel X58 晶片組



Intel X58 Express 晶片組是目前最新一代的晶片組，是專為支援最新的 Intel Core™ i7 處理器與 Intel 新一代系統互連介面所設計。Intel® QuickPath Interconnect (QPI) 技術藉由利用連續的點對點連結以提供更佳效能，增加頻寬與穩定性。該晶片同時也支援多至 36 條 PCI Express 2.0 通道以提供更佳的顯示效能。

支援 SLI 與 CrossFireX on Demand 技術



當兩者都擁有，您何須再做取捨？

打破 ROG 主機板長久以來的界限，提供執行多重 GPU 的設定。本主機板支援 SLI™ 與 CrossFireX™ 多重繪圖處理器的選擇。可以在主機板上支援三張 3-Way SLI 或 CrossFireX 繪圖顯示卡設定。無論您選擇使用哪一個繪圖顯示卡，其圖形顯示效能，可以讓您有前所未見的全新體驗！

支援三通道 DDR3 2200 (超頻) MHz 記憶體



本主機板支援 DDR3 資料傳輸技術，DDR3 記憶體最大的特色在於支援 2200 (超頻) / 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。三通道 DDR3 記憶體架構可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



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，在增強系統效能的同時，也向下相容於 PCIe 1.0 裝置。

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 - 玩家級的超頻方式！

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，讓您可以在筆記型電腦查看即時的 POST 碼與硬體狀態讀數，並能在純粹硬體層級上即時直接地調整參數。

MemOK! 功能



任何記憶體都沒問題！

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

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，來處理純粹的硬體層級。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管理更多的控制和效率。

Probelt 功能



提供您以硬體為基礎的手動超頻

Probelt 讓您不需要再猜測主機板上測量點的位置，提供您準確的八組偵測點，透過萬用電表可以精確地得知從何處快速取得精確的讀數。

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昂貴的 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。您可以立即看到新 CPU 的速度並享受它所帶來的優異效能，超頻真是再簡單也不過了。

支援 Extreme Tweaker 技術



效能調教一次完成

Extreme Tweaker 讓您一次完成將系統微調至最佳效能，您可以在本功能找到頻率調整、超頻選項，或記憶體時脈設計等。

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（Voltiminder LED）會以不同燈號顯示各個元件（如：處理器、記憶體、北橋、南橋）的電壓狀態，讓您隨時偵測超頻時的電壓狀態。

1.3.3 玩家共和國（ROG）獨家功能

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 功能為提供在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。

內建開關



無須縮短針腳或切換跳線帽

只要在超頻時輕鬆按一下，這個獨家的內建開關讓玩家可以毫不費力地微調系統效能，而不需要縮短針腳或移動跳線帽。

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。

1.3.4 華碩獨家功能

支援 USB 3.0



10X 高速傳輸率

採用最新一代 USB 3.0 介面連線標準，體驗超快速 4.8Gbps 資料傳輸率。輕鬆地與新一代元件與介面建立連結，USB 3.0 的資料傳輸率為當前的 10 倍，同時也可以向下相容於 USB 2.0 規格。

支援 SATA 6.0 Gb/s



體驗未來的儲存能力！

本主機板支援新一代 Serial ATA (SATA) 儲存介面，提供高達 6.0Gb/s 資料傳輸率，此外，擁有更強的相容性、更快的資料傳輸率、傳輸頻寬是現行匯流排的二倍。

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。

八聲道音效



讓您用電腦享受高傳真八聲道音效系統

本主機板內建的八聲道 HD 高傳真音效編碼晶片 (High Definition Audio, previously codenamed Azalia) 支援高品質的 192KHz/24-bit 音效輸出，並支援音效接頭偵測功能，可以偵測每個音效接頭的連接狀態。而阻抗感應功能，則可以判定音效裝置的種類，並針對不同的音效裝置預先進行等化設定。

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。

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

2.1	主機板安裝前.....	2-1
2.2	主機板概觀.....	2-7
2.3	中央處理器（CPU）	2-10
2.4	系統記憶體.....	2-15
2.5	擴充插槽.....	2-23
2.6	跳線選擇區.....	2-27
2.7	元件與周邊裝置的连接	2-29
2.8	第一次啟動電腦.....	2-46
2.9	關閉電源.....	2-47

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。



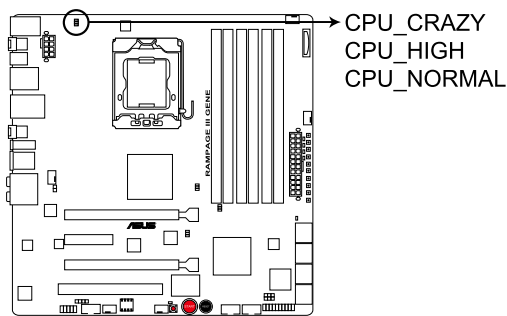
- 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
- 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
- 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
- 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
- 在您安裝或移除任何元件之前，請確認 ATX 電源供應器的電源開關是切換到關閉（OFF）的位置，而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊設備、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

內建指示燈

本主機板上內建一些指示燈，用來顯示處理器、記憶體、北橋與南橋的電壓狀態。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、CPI PLL 電壓與 QPI/DRAM 核心電壓，您可以在 BIOS 設定中選擇。下表即為指示燈在主機板上的位置與燈號定義。

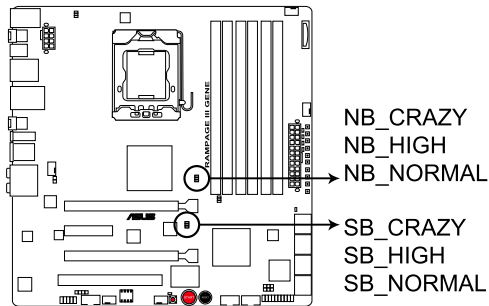


RAMPAGE III GENE CPU LED

燈色	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
CPU 電壓	0.85~1.5	1.50625~1.59375	1.6~
CPU PLL 電壓	1.20375~1.89475	1.90800~1.94775	1.961~
QPI/DRAM 核心電壓	1.2~1.39375	1.4~1.69375	1.7~

2. 北橋/南橋指示燈

北橋與南橋指示燈各有二種不同的電壓顯示。北橋指示燈會顯示 IOH 電壓或 IOH PCIE 電壓；南橋指示燈會顯示 ICH 電壓或 ICH PCIE 電壓，您可以在 BIOS 程式中選擇要顯示的電壓項目。請參考下圖為北橋/南橋指示燈在主機板上的位置，以及下表為指示燈燈號的定義。

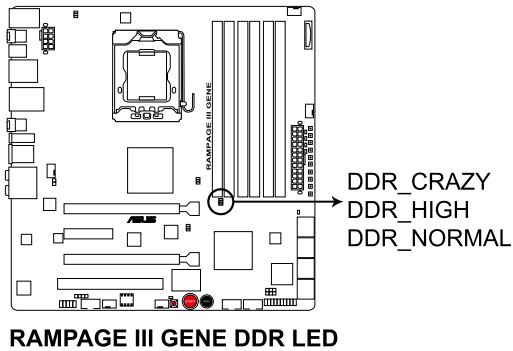


RAMPAGE III GENE North/South Bridge LED

	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
NB 1.1V 電壓	1.113~1.391	1.4045~1.643	1.65625~
NB 1.5V 電壓	1.5105~1.696	1.709~1.84175	1.855~
SB 1.1V 電壓	1.113~1.591	1.60325~1.84175	1.855~
SB 1.5V 電壓	1.5105~1.6165	1.62975~1.802	1.81525~

3. 記憶體指示燈

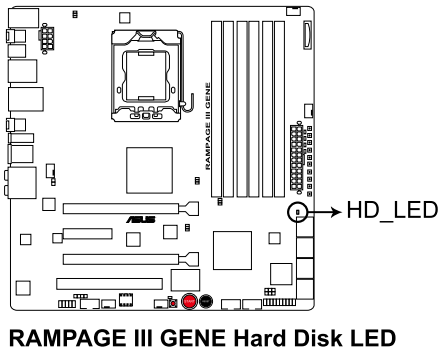
請參考下圖為記憶體指示燈在主機板上的位置，以及下表為指示燈燈號的定義。



	正常（綠色）	高（黃色）	過高（紅色）
DDR3 1.5V 電壓	1.20575~1.60325	1.6165~1.802	1.81525~

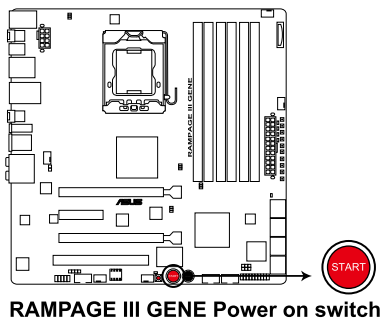
4. 硬碟指示燈

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。



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。

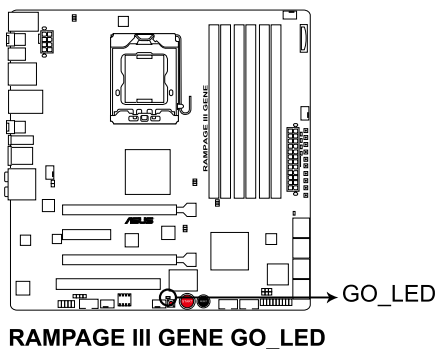


當您開啟 ATX 電源供應器時，本指示燈會閃三次以表示系統已經準備要開機了。請在閃爍停止後，再按下電源開關進行開機。

6. GO 指示燈

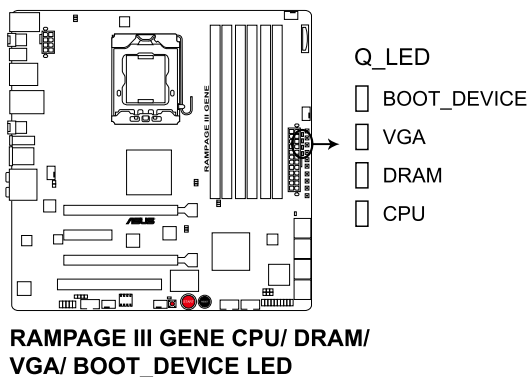
閃爍：表示在 POST（開機自我測試）前 MemOK! 已啟動。

亮燈：表示在作業系統環境下，系統為了暫時的超頻而載入預先安裝的檔案（GO_Button）。



7. Q 指示燈

Q 指示燈提供檢視主要元件（CPU、記憶體、顯示卡與開機裝置），從主機板開機後依序檢視。當發現錯誤時，在該項目旁的指示燈則會亮燈直到問題解決。這項友善的設計提供直覺的方式，能在短短幾秒內找到問題點。



2.2.2 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		頁數
1.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	2-40
2.	LGA1366 CPU Socket	2-10
3.	DDR3 DIMM slots	2-15
4.	CPU, chassis, and optional fan connectors (4-pin CPU_FAN; 4-pin CHA_FAN1 - 2; 4-pin PWR_FAN; 4-pin OPT_FAN)	2-38
5.	Marvell® Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_1/2 [紅色])	2-34
6.	ICH10R Serial ATA connectors (7-pin SATA1 - 6 [灰色])	2-33
7.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	2-41
8.	QPI_LL (3-pin QPI_LL_SW)	2-28
9.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC_SW)	2-27
10.	USB connectors (10-1 pin USB78; USB910)	2-35
11.	Reset switch	2-43
12.	Power-on switch	2-43
13.	GO button	2-44
14.	IEEE 1394a port connector (10-1 pin IE1394_2)	2-36
15.	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	2-37
16.	Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-36
17.	Thermal sensor cable connector (2-pin OPT_TEMP)	2-39



請參考 2-7 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。

2.2.3 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。主機板外部連接埠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。

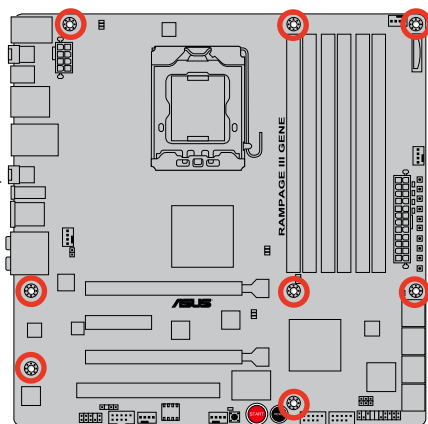
2.2.4 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的「八」個螺絲孔位對準主機機殼內相對位置的螺絲孔，然後再一一鎖上螺絲固定主機板。



請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板產生龜裂。

此面朝向電腦主
機的後方面板



2.3 中央處理器（CPU）

本主機板具備一個 LGA1366 處理器插槽，是專為 Intel® Core™ i7 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。

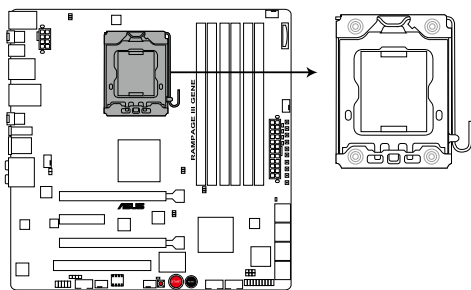


- 在您購買本主機板之後，請確認在處理器插座上附有一個隨插即用的保護蓋，並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經毀損或是沒有保護蓋，或者是插座接點已經彎曲，請立即與您的經銷商連絡。
- 在安裝完主機板之後，請將隨插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA1366 插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，華碩電腦才能為您處理產品的維修與保固。
- 本保固不包括處理器插座因遺失、錯誤的安裝或不正確的移除隨插即用保護蓋所造成的毀損。

2.3.1 安裝中央處理器

請依照以下步驟安裝處理器：

- 找到位於主機板上的處理器插槽。

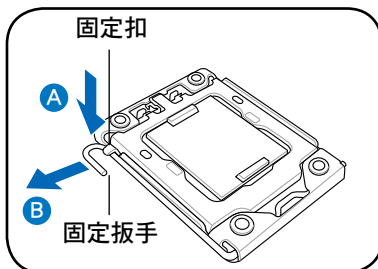


RAMPAGE III GENE CPU LGA1366 Socket

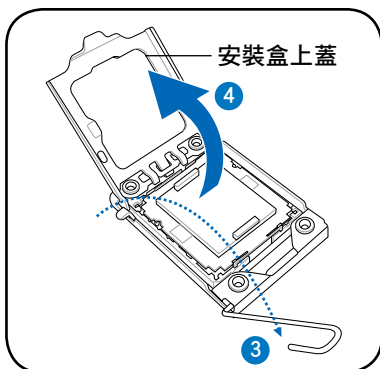
- 以手指壓下固定扳手（A）並將其稍向左側推（B），這麼做可使扳手脫離固定扣並鬆開 CPU 輔助安裝盒。



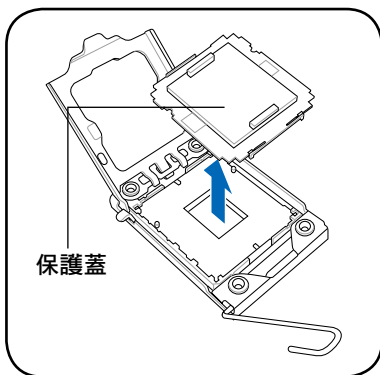
CPU 安裝盒上的保護蓋是用以保護插槽上的接腳之用，因此只有在 CPU 安裝妥當之後，才可將其移除。



3. 請順著右圖箭頭所標示的方向，將固定扳手鬆開約 135 度角。
4. 請用手指將 CPU 安裝盒的上蓋掀起約 100 度角。



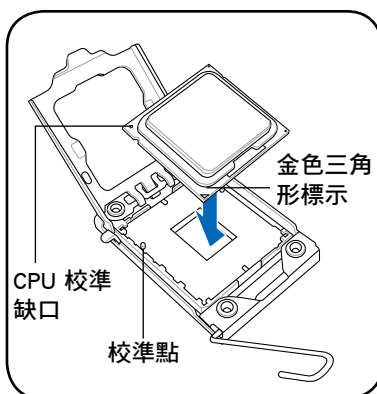
5. 然後將保護蓋自 CPU 插座上面移除。



6. 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。



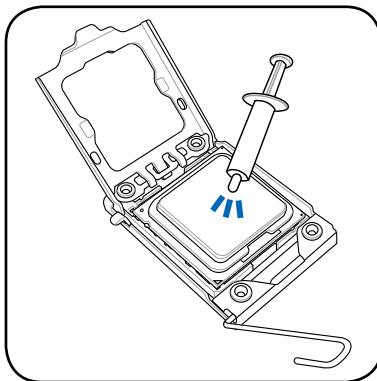
7. 請均勻塗上少許的散熱膏於散熱片上的金屬銅片，或是處理器上方的金屬保護外殼。



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。

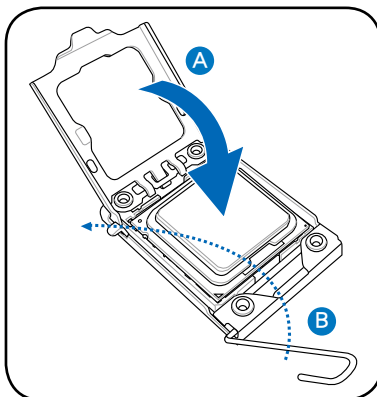


警告：若有誤食散熱膏或不慎將散熱膏觸及眼睛時，請立即就醫！



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。

8. 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)。



2.3.2 安裝 CPU 散熱片和風扇

Intel® LGA1366 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 LGA1366 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 LGA1366 標準的 CPU 散熱器與風扇套件。LGA1366 規格插槽並不與 LGA775 和 LGA1156 插槽的尺寸大小相容。



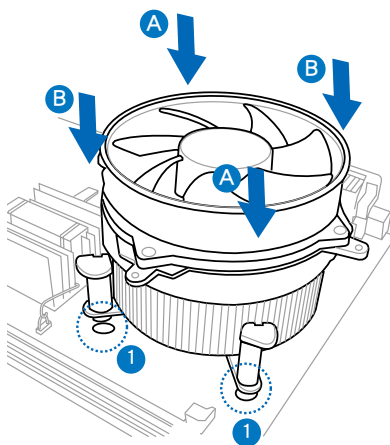
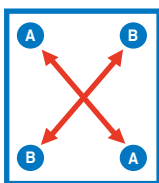
若您購買的為分開的 CPU 散熱片與風扇套件組合，請在安裝前，先確認散熱面的金屬是有符合處理器散熱片或可與處理器密合。



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。

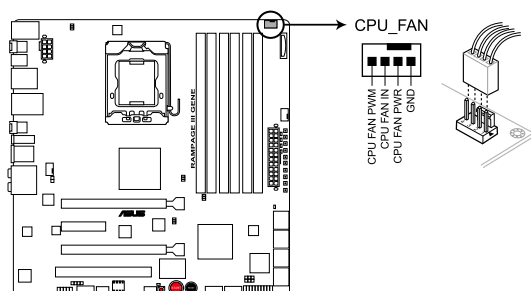
請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

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有「CPU_FAN」的電源插槽。



RAMPAGE III GENE CPU fan connector

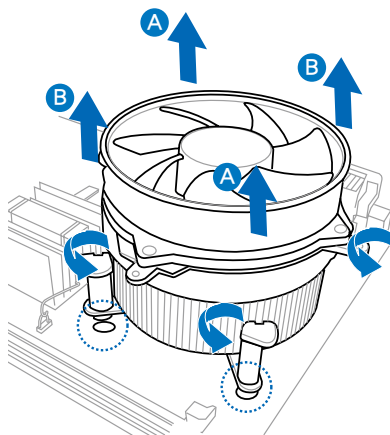
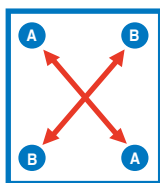


若您未連接 CPU 風扇的電源插槽，可能將會導致開機時 CPU 溫度過熱並出現「Hardware monitoring errors」的訊息。

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。

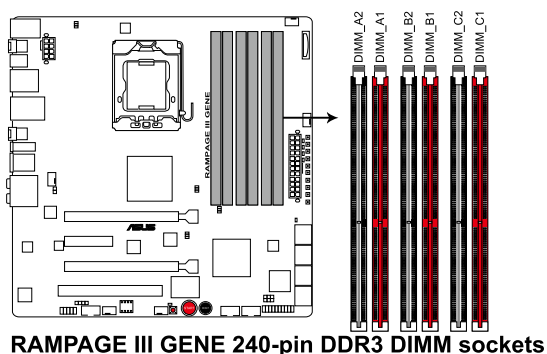
2.4 系統記憶體

2.4.1 概觀

本主機板配置有六組 DDR3 DIMM (Double Data Rate 3, 雙倍資料傳輸率) 記憶體模組插槽。

DDR3 記憶體模組擁有與 DDR2 記憶體模組相同的外觀，但是實際上 DDR3 記憶體插槽的缺口與 DDR2 記憶體插槽設計不同，以防止插入錯誤的記憶體模組。DDR3 記憶體模組更能提供較佳的效能表現與較低的耗電量。

下圖所示為 DDR3 DIMM 記憶體模組插槽在主機板上之位置。



2.4.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 1GB、2GB 與 4GB 的 unbuffered 與 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，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/zh-tw>
- 本主機板不支援 512Mb（64MB）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 3.3 **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 6 個記憶體）或超頻時獲得穩定的使用環境。

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-2000MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片 廠牌	晶片 編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•		
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•		
G.SKILL	F3-16000CL7T-6GBPS(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-8-7-20	1.65	•	•		
G.SKILL	F3-16000CL9T-6GBPS(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•		
GEIL	GU34GB2000C9DC(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-28	2			•	
KINGSTON	KHX2000C8D3T1K3/3GX(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8	1.65	•			
KINGSTON	KHX2000C9D3T1K3/3GX(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9	1.65		•		
KINGSTON	KHX2000C9D3T1FK3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•	
KINGSTON	KHX2000C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3B2000LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-8-7	1.65	•	•		
Transcend	TX2000KLU-4GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•		
Patriot	PVT36G2000LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65			•	

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1866MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片 廠牌	晶片 編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
CORSAIR	TR3X6G1866C9DVer4.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•			
G.SKILL	F3-15000CL9D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•	
G.SKILL	F3-15000CL9D-4GBTD(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3RPR1866C9LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	•	•		
OCZ	OCZ3P1866LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3P1866C9LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3RPR1866C9LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	•	•	•	
Super Talent	W1866UX2G8(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	-	•	•	•	
Patriot	PVS32G1866LLK(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.9	•			

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1800MHz

供應商	型號	容量	SS/DS	晶片 廠牌	晶片 編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
G.SKILL	F3-14400CL9D-4GBRL(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•	•	
KINGSTON	KHX1800C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•	•	
OCZ	OCZ3P18002GK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	-	•	•		
OCZ	OCZ3P18002GK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	-	•	•		
OCZ	OCZ3P18004GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.9				
Patriot	PVS32G1800LLKN(EPP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-20	1.9	•	•		

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1600MHz

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片 廠牌	晶片 編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*		
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*		*
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1 (XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*		
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C6	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	6-6-6-18	1.65	*	*	*	
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*		
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*		
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1 (XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	BL12864BN1608.8FF(XMP)	2GB(2x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBNG	4GB(2x 2GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	4GB(2 x 2GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-8-7-24	-	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.35	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6-1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*	*
KINGMAX	1GKD45F-B8MF7(XMP)	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K6/24GX(XMP)	24GB (6x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3LK2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.35	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23G1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23P1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23BE1600C8LV4GK	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23OB1600LV4GK	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23P16004GK	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*	*
OCZ	OC23X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*	*
OCZ	OC23FXE1600C7LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*	*
Mushkin	996657	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*	*
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*	*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
Patriot	PGS34G1600LLKA2	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.7	*	*	*	*
Patriot	PVV34G1600LLK(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*
Patriot	PGS34G1600LLKA	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*	*
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*	*
Patriot	PVS34G1600ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.8	*	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.9	*	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLKN	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	2.0	*	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
Patriot	PVT36G1600LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*	*

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1333MHz

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
Apacer	78.01GC6.9L0	1GB	SS	Apacer	AM5D5808DEJSBG	9	-	*	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver.2.1)	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	-	-	-	1.1	*			
CORSAIR	BoxP/N:TWIN3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB (2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*	
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver.2.1)	6GB (3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB (4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*		
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	*	*	*	*
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	*	*	*	*
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BDFO-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDFO-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BDFO-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2GB (2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*			
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB (2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBINQ	6GB (3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
GEIL	GB34GB1333C7DC	4GB (2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15FW	7-7-7-24	1.5	*			*
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB (2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	*	*	*	*
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	*	*	*	*
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*	*
Hynix	HMT112U6TFR8A-H9	1GB	SS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR-H9C	9	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	*	*	*	*
KINGMAX	FLFD45F-B8KCG	1GB	SS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1G	SS	Kingston	D1288JELDPGD9U	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	*	*	*	*
OCZ	OCZ3RFX1333EB2GK	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*	*
OCZ	OCZ3RFX1333EB2GK	2GB (2 x 1GB)	SS	NANYA	-	6-5-5	1.85	*			
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	*			
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZ3P13332GK	1GB	DS	-	-	7-7-7-20	-	*			
OCZ	OCZ3G13334GK	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	9	1.7	*			
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*			
OCZ	OCZ3P13334GK	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	7	1.8	*	*		
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*		

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1333MHz (繼續)

供應商	型號	容量	S S/ DS	晶片廠牌	晶片編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB (3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*	*
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB (3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*	*
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*	*
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873FHS-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	*	*	*	*
Transcend	JM1333KLU-1G	1GB	SS	Transcend	TK243EDF3	9	-	*	*	*	*
Transcend	JM1333KLU-2G	2GB	DS	Transcend	TK243EAF3	9	-	*	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDR111208-DJ	-	-	*	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2GB	DS	Asint	DDR111208-DJ	-	-	*	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*	*
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*	*
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*	*
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	*	*	*	*
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
Patriot	PDC32G1333LLK	1GB	SS	PATRIOT	-	7	1.7	*	*	*	*
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
Patriot	PSD31G13332	1GB	DS	Patriot	PM64M8D3BU-15	-	-	*	*	*	*
Patriot	PGS34G1333LLKA	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*	*
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*	*
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB (3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*	*
PQI	MFACR423PA0105	2GB	DS	PQI	PQC32808E15R	-	-	*	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU133S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*	*

Rampage III GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)

DDR3-1067MHz

供應商	型號	容量	S / DS	晶片廠牌	晶片編號	Timing	電壓	支援記憶體插槽 (隨選!)			
								2 DIMM	3 DIMM	4 DIMM	6 DIMM
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ11RD8AFA-AE-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ11UD8AFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	7	-	*	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFFG7C	7	-	*	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZNf8-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFFG7C	7	-	*	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZNf8-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPGA7U	7	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	-	1.5	*	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*	*
MICRON	MT18JSF25672AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*	*
Transcend	TS128MLK64V1U	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-AE-E	7	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC5N-BE	2GB	DS	Elixir	N2CB1G90CN-BE	-	-	*	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*	*
WINTeC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*	*



6 個記憶體插槽支援：

- 2 條記憶體：支援安裝二條記憶體模組在 A1 和 B1 插槽，作為一個雙通道記憶體設定。
- 3 條記憶體：支援安裝三條記憶體模組在紅色 (A1、B1 與 C1) 插槽，作為一對三通道設定。
- 4 條記憶體：支援安裝四條記憶體模組在紅色 (A1、B1 與 C1) 與黑色 A2 插槽，作為一對三通道記憶體設定。
- 6 條記憶體：支援安裝六條記憶體模組在紅色與黑色插槽，作為二對三通道記憶體設定。



- 華碩獨家提供高速記憶體模組支援功能。
- 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。
- 請造訪華碩網站 (tw.asus.com) 查看最新的記憶體供應商列表 (QVL)。

2.4.3 安裝記憶體模組

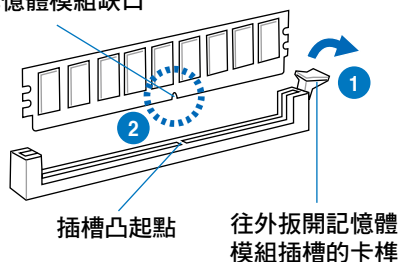


安裝/移除記憶體模組或其他系統元件之前，請先暫時拔出電腦的電源線。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重損壞的情況發生。

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

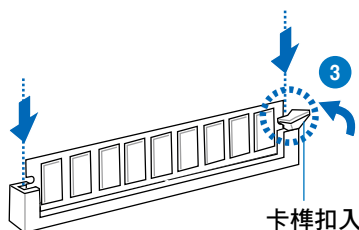
1. 先將記憶體模組插槽固定卡榫扳開。
2. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的缺口要對準插槽的凸起點。

記憶體模組缺口



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。

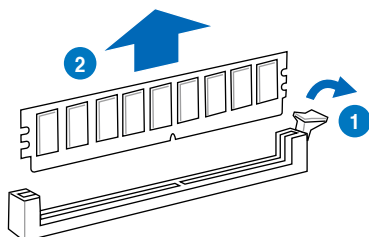


請將記憶體模組缺口對準插槽的凸起點並垂直插入，以免造成記憶體模組缺口損壞。

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。
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效能的可能性，本主機板提供了擴充插槽，在接下來的次章節中，將會描述主機板上這些擴充插槽的相關資訊。



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

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，以固定整張卡。
6. 將電腦主機的機殼蓋板裝回並鎖好。

2.5.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡後，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，您也可以參閱第三章 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 SATA IDE 通道 (保留)

*：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

IOH

	24	25	26	27	28	29	30	31
PCIE16_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE16_2	-	-	-	-	-	-	共享	-
Marvell 9128	-	-	-	-	共享	-	-	-
NEC USB 3.0	-	-	-	-	-	共享	-	-

ICH

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE1_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
Intel 8265TV	-	-	共享	-	-	-	-	-
PCI_1	-	-	-	-	共享	-	-	-
第一組 USB 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
第二組 USB 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
第三組 USB 控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
第四組 USB 控制器	共享	-	-	-	-	-	-	-
第五組 USB 控制器	-	-	-	-	-	共享	-	-
第六組 USB 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
第一組 USB 2.0 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
第二組 USB 2.0 控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
第一組 SATA 控制器	-	-	-	-	共享	-	-	-
第二組 SATA 控制器	-	-	-	-	共享	-	-	-
VIA VT2020 (音效)	-	-	-	-	-	-	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 x4 介面卡擴充插槽

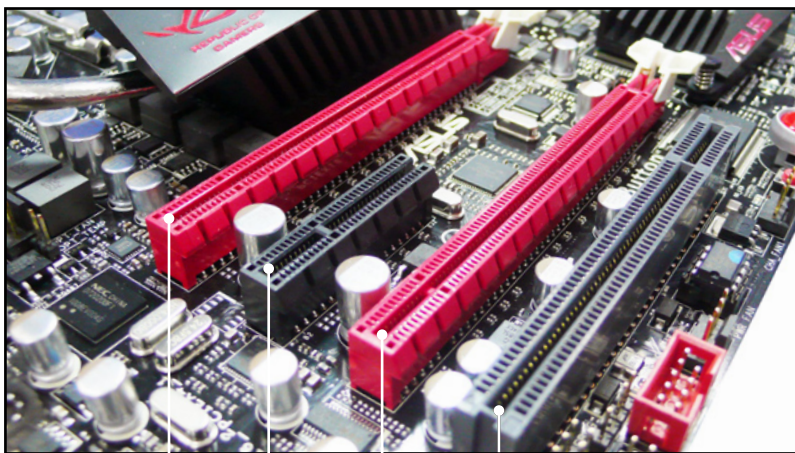
本主機板提供支援安裝 PCI Express x4 規格的介面卡，如網路卡、SCSI 卡等介面卡。請參考下圖中介面卡擴充插槽在主機板上的位置。



當使用 PCIe x4 介面卡時，請先將該卡安裝在 PCIe x4 插槽，再試著使用 PCIe x16 插槽。

2.5.6 PCI Express 2.0 x16 介面卡插槽

本主機板的兩組插槽支援安裝兩張支援 NVIDIA SLI™ / ATI CrossFireX™ 串接技術的 PCI Express 2.0 x16 顯示卡且完全相容於 PCI Express 規格。插槽位置請參考下圖。



PCI 插槽
PCI Express 2.0 x16_2 插槽
PCI Express x4 插槽
PCI Express 2.0 x16_1 插槽



-
- 在安裝單張 PCI Express x16 顯示卡時，建議您先安裝在 PCIe 2.0 x16_1 插槽，以獲得較佳的效能。
 - 在 CorssFireX™ 模式，安裝顯示卡於 PCIe 2.0 x16_1 插槽與 PCIe 2.0 x16_2 插槽，以獲得較佳的效能。
 - 當執行 CrossFireX™ 模式時，建議您提供充足的電力供應。請參考 2-40 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 的插槽，以求更佳的散熱效果。請參考 2-38 頁的說明。
-

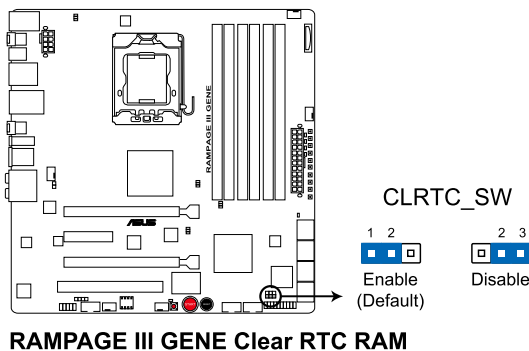
2.6 清除 CMOS 資料開關

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 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。



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。

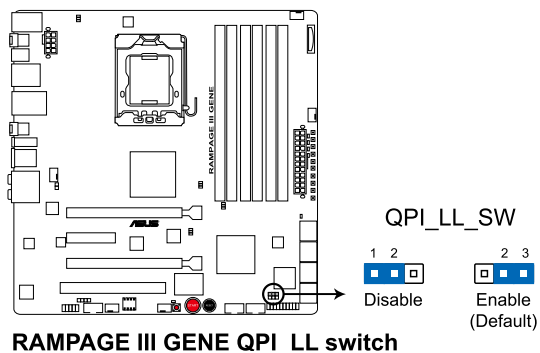
** 系統立即關機。



- 若是 CLRTC_SW 接針上的跳線帽移至 Disabled 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。若是因為將記憶體時脈或是晶片組電壓超頻導致系統當機，且電源開關沒有作用時，按下 clr CMOS 開關來將系統關機並同時清除 CMOS。

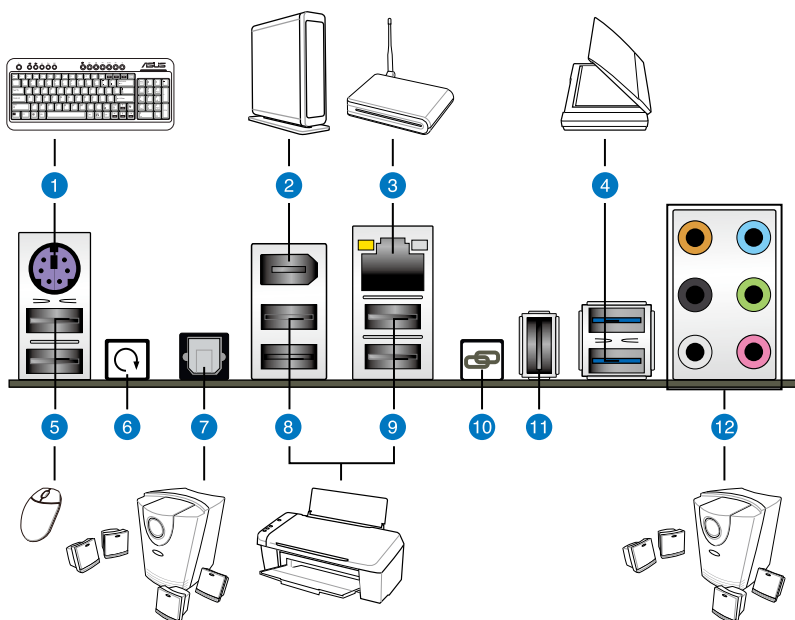
2. QPI_LL (3-pin QPI_LL_SW)

本跳線帽為防止 QPI 電壓當執行超頻時降低過多。低 QPI 電壓可能會導致系統發生故障。將跳線帽放在針腳 [2-3] 以啟動本項功能，而放在針腳 [1-2] 則關閉本項功能。



2.7 元件與周邊裝置的連接

2.7.1 後側面板連接埠



後側面板連接埠

1. PS/2 鍵盤鼠連接埠 (紫色)	7. 光纖 S/PDIF 輸出埠
2. IEEE 1394a 連接埠	8. USB 2.0 連接埠 3 和 4
3. LAN (RJ-45) 連接埠*	9. USB 2.0 連接埠 1 和 2
4. USB 3.0 連接埠 1 和 2	10. ROG Connect 開關
5. USB 2.0 連接埠 5 和 6	11. ROG Connect 連接埠
6. 清除 CMOS 開關	12. 音效輸出/入接頭組**

* 與 **: 請參考下頁表格中網路與音效連接埠的定義。



- 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。
- 您不可從 USB 3.0 連接埠（藍色）開機，且請記得安裝驅動程式後才能使用 USB 3.0 連接埠。

* 網路指示燈說明

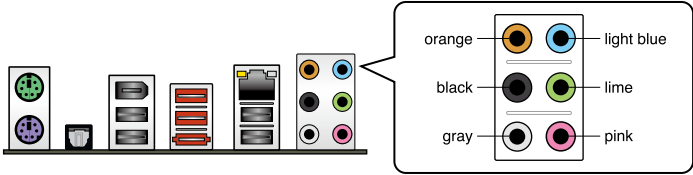
Activity/Link	Speed 指示燈	說明	Activity/Link 指示燈	SPEED 指示燈
熄滅	熄滅	軟關機模式		
黃燈閃爍	熄滅	正在開機或關機		
黃燈閃爍	橘燈	連線速度 100 Mbps		
黃燈閃爍	綠燈	連線速度 1 Gbps		

網路連接埠

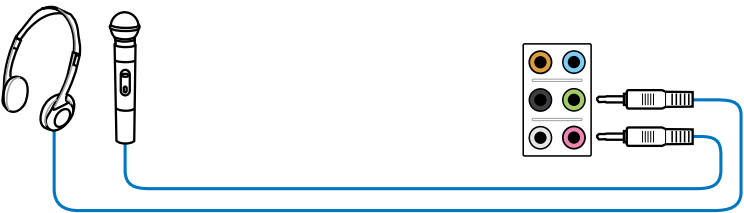
二、四、六或八聲道音效設定

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

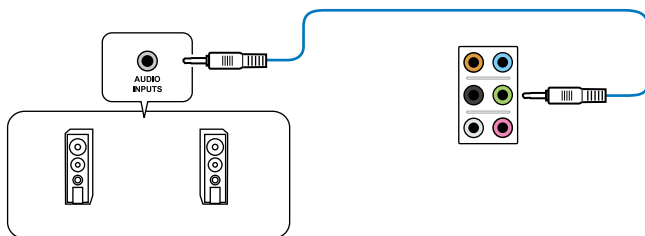
音效輸出/輸入連接埠



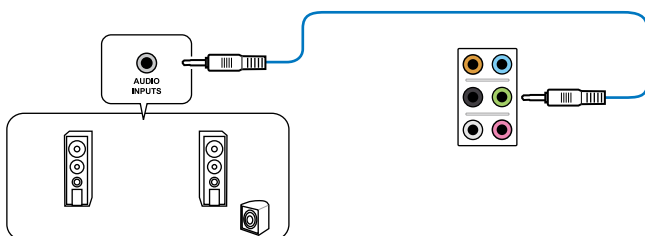
連接耳機與麥克風



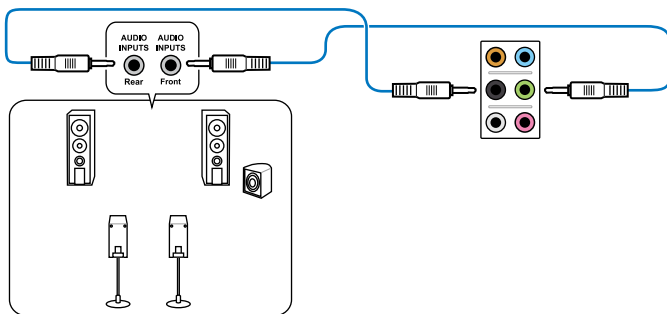
連接立體聲喇叭



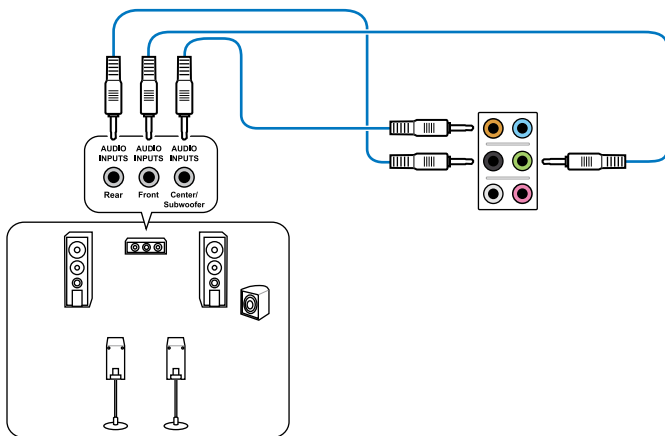
連接 2.1 聲道喇叭



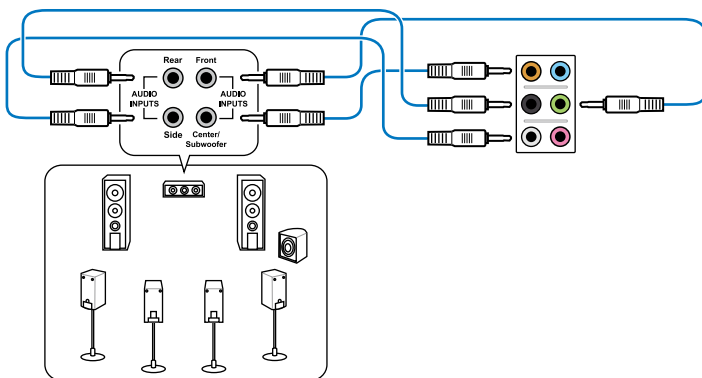
連接 4.1 聲道喇叭



連接 5.1 聲道喇叭



連接 7.1 聲道喇叭

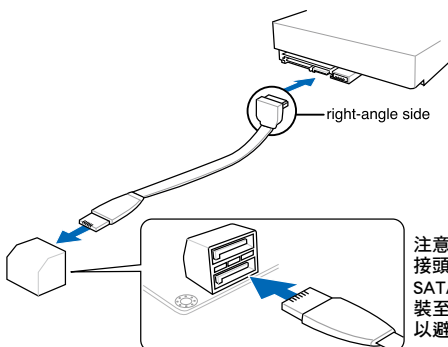
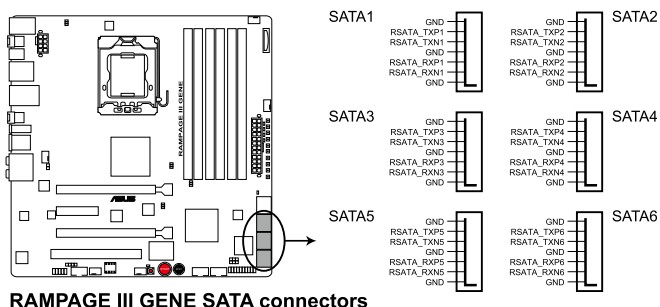


2.7.2 內部連接埠

1. ICH10R Serial ATA 裝置連接插槽 (7-pin SATA1-6 [灰色])

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

若您安裝 Serial ATA 硬碟，可使用 Intel Matrix Storage 技術，透過內建的 Intel® ICH10R 晶片組來建立 RAID 0、1、5 與 RAID 10 磁碟陣列。



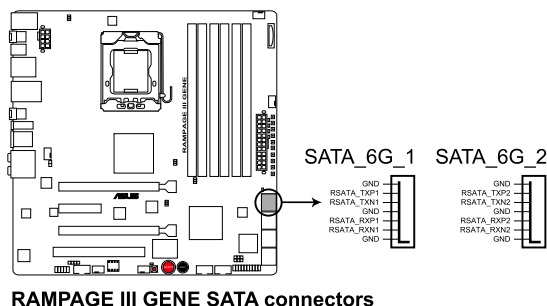
注意：將 SATA 訊號線上的直角接頭端 (right angle side) 連接在 SATA 裝置上，或是將直角接頭端安裝至主機板內建的 SATA 連接埠，以避免造成與較大顯示卡的衝突。



- 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 功能前，請先參考 4.4 RAID 功能設定或主機板所附的驅動及公用程式光碟內的使用手冊說明。
- 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. Marvell® Serial ATA 6.0Gb/s 插槽 (7-pin SATA_6G_1/2 [紅色])

這些插槽為提供 Serial ATA 6.0Gb/s 排線連接 Serial ATA 6.0Gb/s 硬碟裝置使用。



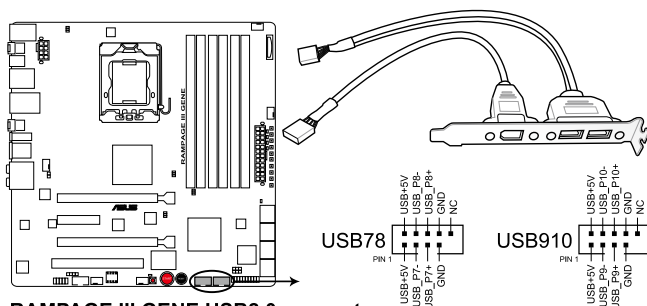
RAMPAGE III GENE SATA connectors



- 這些插槽預設為 IDE 模式。當使用熱抽換與 NCQ 時，請先進入 BIOS 設定，將 **Marvell Controller** 項目設為 [AHCI Mode]。請參考 3.5.3 內建裝置設定一節的說明。
- 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。
- 當進行開機自我測試 (POST) 時，按下 <Ctrl> + <M> 鍵可以進入 Marvell RAID 工具程式設定畫面，以進行 RAID 磁碟陣列設定。
- 若您想要在安裝 Windows 作業系統時透過 Marvell SATA 控制器進行 RAID 設定時，您必須先用驅動與公用程式光碟建立一張 RAID 驅動程式磁片，並且在作業系統安裝過程中載入該驅動程式。若使用 32/64bit Windows 作業系統，請先載入 **Marvell shared library**，然後再載入 **Marvell 91xx SATA Controller Driver**。若是使用 Windows Vista / Windows 7 作業系統，請載入 **Marvell 91xx SATA Controller Driver** 即可。

3. USB 擴充套件排線插槽（10-1 pin USB78, USB 910）

這些 USB 擴充套件排線插槽支援 USB 2.0 規格，傳輸速率最高達 480 Mbps，比 USB 1.1 規格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的網際網路連接、互動式電腦遊戲，還可以同時執行高速的周邊設備。



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。



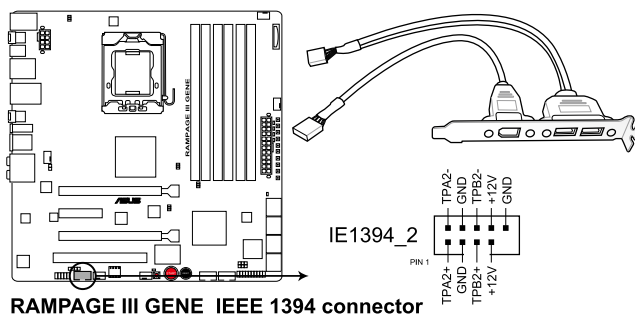
您可以先將 USB 排線連接到 ASUS Q-Connector（USB，藍色），然後將 Q-Connector（USB）安裝至主機板內建的 USB 插槽上。



USB 擴充套件為選購配備，請另行購買。

4. IEEE 1394 連接插槽 (10-1 pin IE1394_2)

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



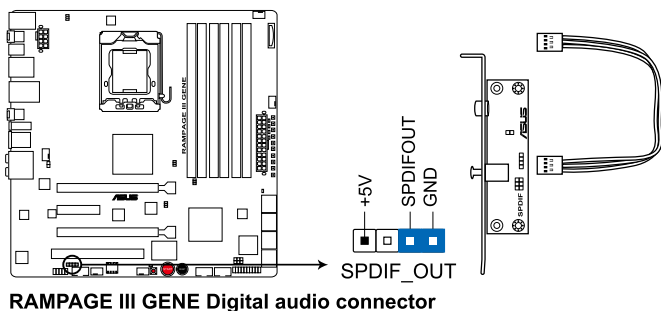
請勿將 USB 排線連接到 IEEE 1394 插槽上，這麼做可能會導致主機板的損毀。



IEEE 1394 模組套件為選購配備，請另行購買。

5. 數位音效連接插槽 (4-1 pin SPDIF_OUT)

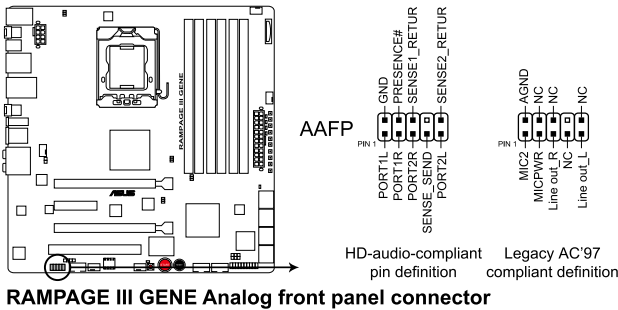
這組插槽可以連接 S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) 接頭。連接 S/PDIF 輸出模組上的訊號線至這個插槽，然後將此模組（卡）裝入機殼後方空的介面卡插槽。



S/PDIF 模組為選購配備，請另行購買。

6. 前面板音效連接排針（10-1 pin AAFP）

這組音效外接排針供您連接到前面板的音效排線，除了讓您可以輕鬆地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。



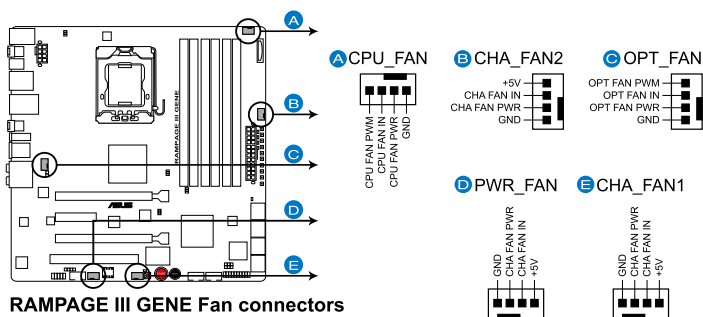
- 建議您將支援高傳真（high-definition）音效的前面板音效模組連接到這組排針，如此才能獲得高傳真音效的功能。
- 若要将高傳真音效前面版模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式中 **Front Panel Type** 項目設定為 [HD Audio]；若要将 AC '97 音效前面版模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式設為 [AC97]。

7. 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 CHA_FAN1-2, 4-pin PWR_FAN, 4-pin OPT_FAN）

您可以將 350~2000 毫安（最大 24 瓦）或者一個合計為 1 安培 ~ 7 安培（最大 84 瓦）/+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。



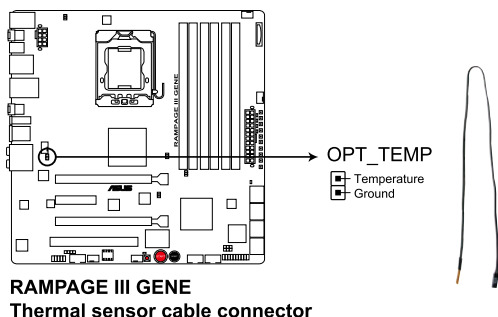
千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸升高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插槽並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



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_FAN 來獲得更好的散熱環境。

8. 溫度偵測連接插槽 (2-pin OPT_TEMP1/2)

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 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。



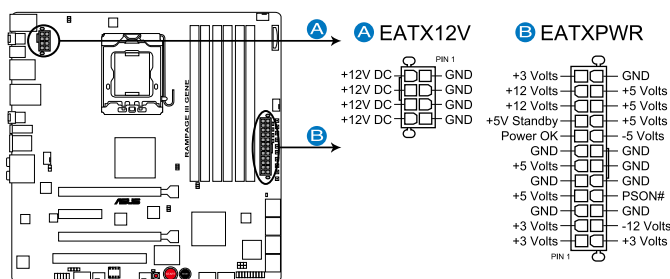
若您將溫度偵測連接排線連結至這些連接埠，請在 BIOS 程式中啟動 **OPT FAN overheat protection** 功能。請參考 3-37 頁的說明。



溫度偵測排線套件為選購配備，請另行購買。

9. 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。



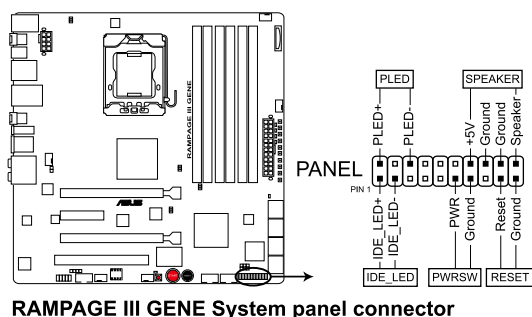
RAMPAGE III GENE ATX power connectors



- 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。請參考附錄上所列之認可的 500W（或更高）電源供應器。
- 若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。

10. 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连接到電腦主機前面板的功能接針。下述將針對各項功能作逐一簡短說明。



- 系統電源指示燈連接排針（2-pin PLED）

這組排針可连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）

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

- ATX 電源/軟關機 開關連接排針（2-pin PWRSW）

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

- 軟開機/開關連接排針（2-pin RESET）

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

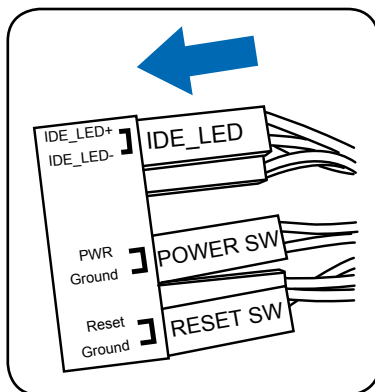
11. 華碩 Q-Connector (系統面板)

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。

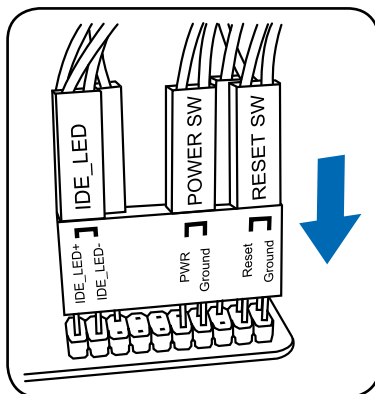
1. 請先將前面板排線連接到華碩 Q-Connector，您可以參考 Q-Connector 上每個針腳的的標示，然後找到相類似的說明文字進行連接。



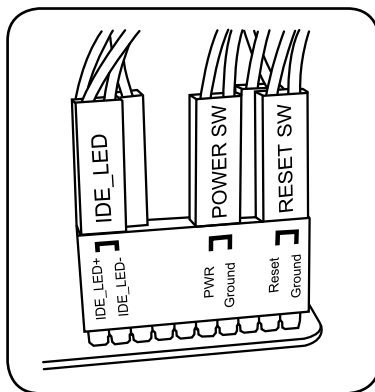
前面板排線上的標示可能會與機殼上所標示的對應文字說明有所不同。



2. 將華碩 Q-Connector 正確的安裝至系統插座上。



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

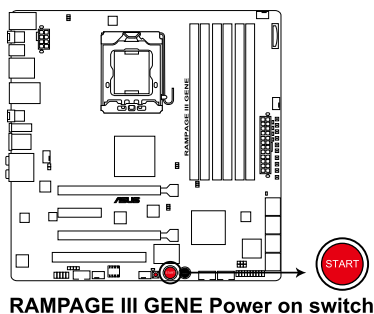


2.7.3 內建開關

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。

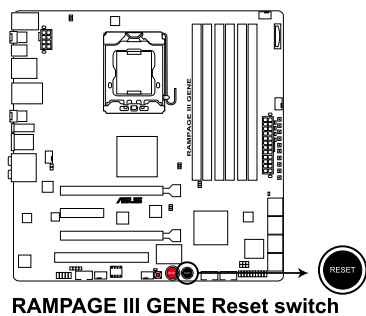
1. 系統開機開關

按下本開關可以喚醒 / 啟動系統。



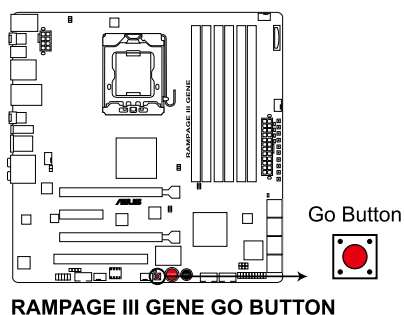
2. 重新開機開關

按下本開關可以將系統重新開機。



3. GO 按鈕

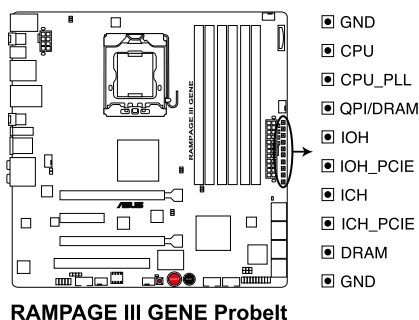
在 POST（開機自我測試）前按下本按鈕以啟用 MemOK!，或在作業系統內臨時要超頻時，按下本按鈕來快速載入預設檔（GO_Button 檔）。



2.7.4 ProbelT 功能

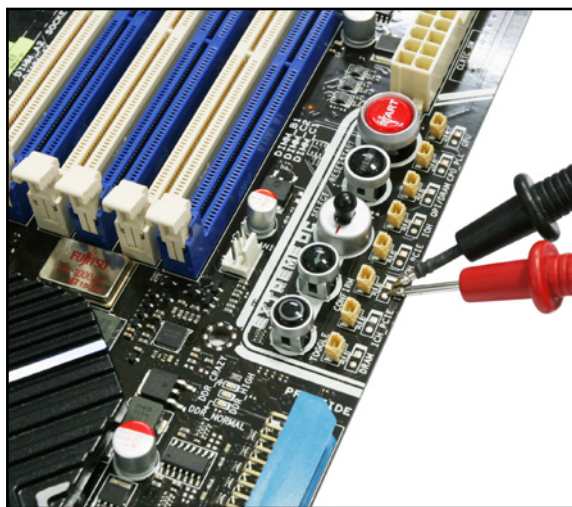
玩家共和國（ROG）的 ProbelT（探針）功能讓您只要按一下即可方便與準確地做超頻（OC）設定。無須浪費時間傻傻地在主機板複雜的結構中摸索，將這些偵測的重點設計放置在清楚的區域內。當您忙碌於超頻工作、使用萬用電表取得更精確的測量值時，這個清楚的標示區可以讓您更容易找到測量點。

請參考下圖找到主機板上 ProbelT 的位置。



使用 ProbelT（探針）

您可以將萬用電表連接至如下圖所示的主機板位置，以進行偵測。



上面這張照片僅供參考，請依您主機板的實際情況為準。

2.8 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。

2.9 關閉電源

2.9.1 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。

2.9.2 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。

[illegible]

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

3 BIOS 程式設定

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)	3-17
3.5	進階選單 (Advanced menu)	3-23
3.6	電源管理 (Power menu)	3-34
3.7	啟動選單 (Boot menu)	3-40
3.8	工具選單 (Tools menu)	3-44
3.9	離開 BIOS 程式 (Exit menu)	3-49

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/USB 隨身碟來更新 BIOS。
3. **ASUS CrashFree BIOS 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 華碩線上更新程式

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

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

這個程式可以在主機板附贈的驅動及公用程式光碟中找到。



在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經經由內部網路對外連接，或者經由網際網路服務供應商 (ISP) 所提供的連線方式連接到網際網路連上網際網路。

安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟安裝華碩線上更新程式：

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

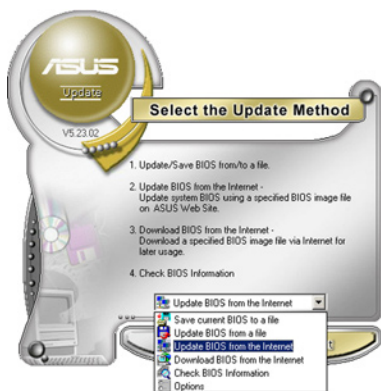
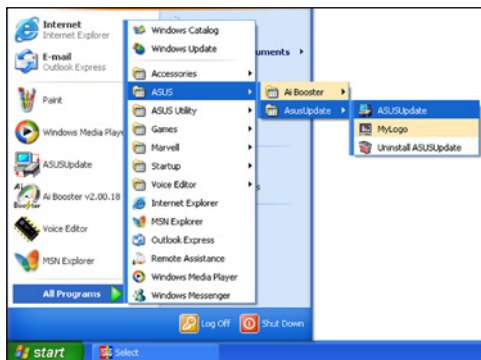


在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其他所有的視窗應用程式關閉。

使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式：

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



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

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



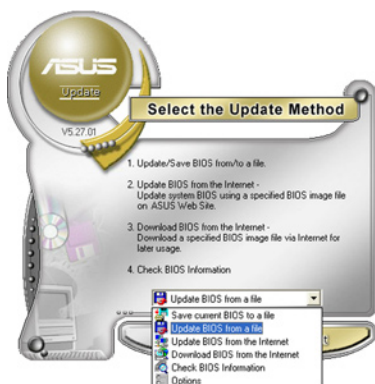
華碩線上更新程式可以自行透過網路下載 BIOS 程式。經常的更新才能獲得最新的功能。



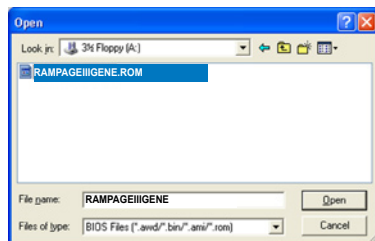
使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

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



- 在「開啟」的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選「開啟」。
- 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

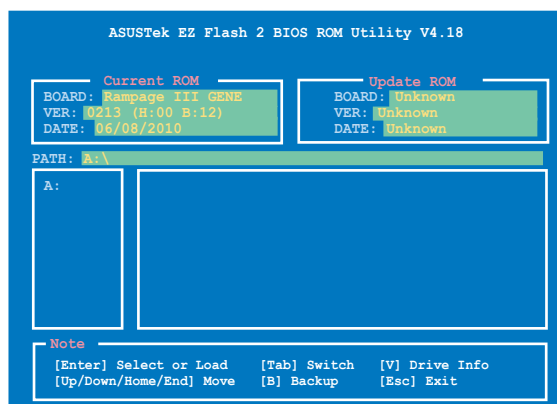
華碩 EZ Flash 2 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程序或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 2 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試（Power-On Self Test，POST）時，按下 <Alt> + <F2> 就可以進入 EZ Flash 2 程式。



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 開機自我檢測時，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. 在搜尋到正確的檔案前，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，可以輕鬆的從驅動及公用程式光碟中，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟中回復 BIOS 程式的資料。



在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.asus.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；基本輸入輸出系統) 是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定，讓電腦正確管理系統運作的程式，並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定，您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您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。



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

3.2.1 BIOS 程式選單介紹

功能項目

功能表列

設定值

線上操作說明

Extreme Tweaker

Main

Advanced

Power

Boot

Tools

Exit

System Time
System Date
Language

▶ SATA1
▶ SATA2
▶ SATA3
▶ SATA4
▶ SATA5
▶ SATA6

▶ Storage Configuration
▶ System Information

[13:51:25]
[Thu 06/10/2010]
[English]

[HDT722516DLA380]
[Not Detected]
[ATAPI DVD D DH1]
[Not Detected]
[Not Detected]
[Not Detected]

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system Date.

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

v02.61 (C) Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.

子選單項目

操作功能鍵說明

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

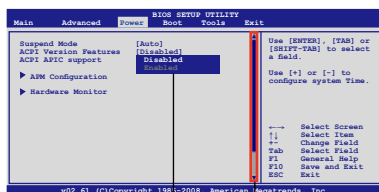
在選單畫面中，若功能選項的前面有一個小三角形標記，代表此為子選單，您可以利用方向鍵來選擇，並且按下 <Enter> 鍵來進入子選單。

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。

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。

捲軸
設定視窗

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

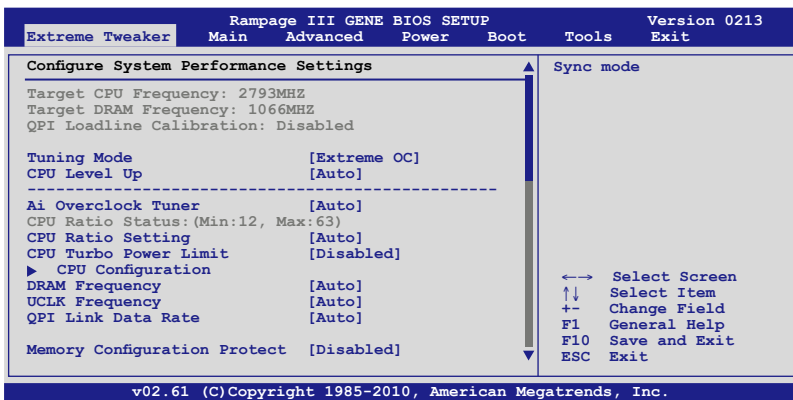
本選單可讓您設定超頻功能的相關選項。



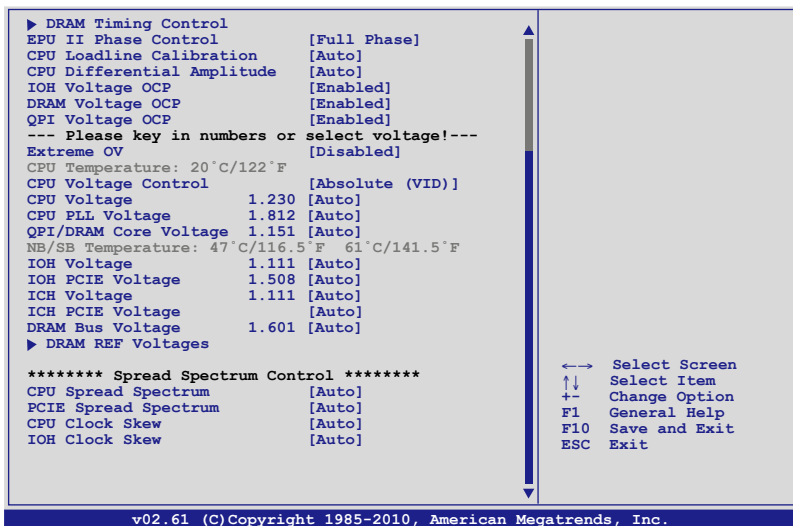
注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的設定值將導致系統功能異常。



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。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



3.3.1 Tuning Mode [Extreme OC]

本項目為 Extreme Tweaker 選單中的一個選項，用來切換不同的效果。若選擇 **Extreme OC** 模式，則提供較高的自由度來調整 extreme 等級至最大級數；若選擇 **Gaming** 模式，則提供系統效能提升的主要設定。設定值有：[Extreme OC] [Gaming]

3.3.2 CPU Level Up [Auto]

本項目可讓您選擇 CPU 效能等級，同時相關的參數會根據您所選擇的 CPU 效能等級自動調整。若您想手動調整細節設定值，請在選擇 CPU 效能等級後，將 **Ai Overclock Tuner** 項目設為 [Manual]。設定值有：[Auto] [i3-530-2.93G] [i3-540-3.06G] [i5-650-3.2G]

3.3.3 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。
ROG Memory Profile	讓您選擇記憶體效能等級，同時相關參數會自動調整。

eXtreme Memory Profile [Disabled]

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]

R.O.G. Memory Profile [Disabled]

本項目只有在 **Ai Overclock Tuner** 設定為 [ROG Memory Profile] 時才會出現。可以根據所安裝的記憶體模組支援的能力，來選擇 X.M.P 模式。設定值有：[Speedy] [Flying] [Lighting]



這個項目可能會導致系統不穩定，選擇 memory profile 與 DDR timing 後會自動地進行調整。

3.3.4 CPU Ratio Setting [Auto]

本項目可以讓您調整處理器的核心時脈與 FSB 頻率，請使用 <+> 或 <-> 鍵調整您所要的頻率數值。可用的數值範圍也會根據您的 CPU 型式而有所不同。

3.3.5 CPU Turbo Power Limit [Disabled]

本項目提供您啟動或不啟動 CPU Turbo Power Limit（處理器動力加速限制）。若您要保留 Turbo 模式比率，請記得同時關閉 C1E 與 TM 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.6 CPU Configuration [Auto]

在此選單中的項目會顯示 BIOS 自動偵測而得的處理器相關資訊，請參考 3.5 進階選單的說明。



當 Ai Overclock Tuner 項目設定為 [Manual] 或 [X.M.P.] 時，以下的兩個選項才會顯示。

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 100 至 500。

3.3.8 PCIE Frequency [XXX]

本項目用來設定 PCI Express 匯流排的頻率。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 200。

3.3.9 DRAM Frequency [Auto]

本項目可讓您設定 DDR2 的運作頻率。設定值有：[Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz]



若處理器為鎖頻設計，則僅能選擇 [DDR3-800MHz] 或 [DDR3-1066MHz] 運作。

3.3.10 UCLK Frequency [Auto]

本項目為設定 UCLK（Uncore Clock，非核心時脈）的比率。設定值有：[Auto] [1600MHz] [1733MHz] [1866MHz] [2000MHz] [2133MHz] [2266MHz] [2400MHz] [2533MHz] [2666MHz] [2800MHz] [2933MHz] [3066MHz] [3200MHz] [3333MHz] [3466MHz] [3600MHz] [3733MHz] [3866MHz] [4000MHz] [4133MHz] [4266MHz] [4400MHz] [4533MHz] [4666MHz] [4800MHz] [4933MHz] [5066MHz] [5200MHz] [5333MHz] [5466MHz]

3.3.11 QPI Link Data Rate [Auto]

本項目提供您調整 QPI 連線資料傳輸率。設定選項有：[Auto] [Slow Mode] [4800MT/s] [5866MT/s] [6400MT/s]

3.3.12 Memory Configuration Protect [Disabled]

本項目提供您鎖住或不鎖住記憶體設定。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.13 DRAM Timing Control [Auto]

本項目為提供您設定控制 DRAM 的時脈。



以下的設定選項，可能會因您安裝在主機板的記憶體，而有所不同。

1st Information: 9-9-9-24-4-74-10-7-20-0

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

CAS# Latency 9 [Auto]

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

RAS# to CAS# Delay 9 [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

RAS# PRE Time 9 [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

RAS# ACT Time 24 [Auto]

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

RAS# to RAS# Delay 4 [Auto]

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

REF Cycle Time 74 [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] [124 DRAM Clock] [132 DRAM Clock] [140 DRAM Clock] [150 DRAM Clock] [160 DRAM Clock]

WRITE Recovery Time 10 [Auto]

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

READ to PRE Time 7 [Auto]

設定值有：[Auto] [3 DRAM Clock] - [15 DRAM Clock]

FOUR ACT WIN Time 20 [Auto]

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

Back-To-Back CAS# Delay 0 [Auto]

設定值有：[Auto] [4 DRAM Clock] - [32 DRAM Clock]

2nd Information: 1N-57-0-0

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

Timing Mode 1N [Auto]

設定值有：[Auto] [1N] [2N] [3N]

Round Trip Latency on CHA 57 [Auto]

設定值有：[Auto] [30] - [100]

Round Trip Latency on CHB 0 [Auto]

設定值有：[Auto] [30] - [100]

Round Trip Latency on CHC 0 [Auto]

設定值有：[Auto] [30] - [100]

3rd Information: 5-5-16-10-10-11-7-6-4-7-7-4

以下的子選項數值會根據您的設定而有不同的選擇：

WRITE to READ Delay(DD) 5 [Auto]

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

WRITE to READ Delay(DR) 5 [Auto]

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

WRITE to READ Delay(SR) 16 [Auto]

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

READ to WRITE Delay(DD) 10 [Auto]

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

READ to WRITE Delay(DR) 10 [Auto]

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

READ to WRITE Delay(SR) 11 [Auto]

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

READ to READ Delay(DD) 7 [Auto]

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

READ to READ Delay(DR) 6 [Auto]

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

READ to READ Delay(SR) 4 [Auto]

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

WRITE to WRITE Delay(DD) 7 [Auto]

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

WRITE to WRITE Delay(DR) 7 [Auto]

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

WRITE to WRITE Delay(SR) 4 [Auto]

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

3.3.14 EPU II Phase Control [Full Phase]

提供您選擇 EPU II 相位。設定值有：[Auto] [Normal] [Full Phase]

3.3.15 CPU Load-Line Calibration [Auto]

本項目為提供您選擇 CPU Load-Line 模式。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.3.16 CPU Differential Amplitude [Auto]

提供不同的 AMP 選擇，可增強 BCLK 超頻的能力。設定值有：[Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

3.3.17 IOH Voltage OCP [Enabled]

本項目為啟用或關閉 IOH 電壓超過現行的保護功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.18 DRAM Voltage OCP [Enabled]

本項為啟用或關閉記憶體電壓超過現行的保護功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.19 QPI Voltage OCP [Enabled]

本項目為啟用或關閉 QPI 電壓超過現行的保護功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.3.20 Extreme OV [Disabled]

[Enabled] 啟用 Extreme OV 功能。

[Disabled] 關閉本項功能。

3.3.21 CPU Voltage Control [Absolute (VID)]

本項目提供您設定 CPU 電壓模式。設定值有：[Absolute (VID)] [Relative (Dynamic)]

3.3.22 CPU Voltage [Auto]

本項目可以選擇 CPU 的核心電壓值。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.85000V 至 2.30000V。



在您設定 CPU 的核心電壓前，請先詳閱您所安裝之 CPU 的相關技術文件，設定過高的核心電壓值可能對 CPU 造成損害；設定過低的電壓值可能會造成系統不穩定。

3.3.23 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 1.20575V 至 2.05375V。



CPU PLL 電壓設定超過 2.00V 可能對 CPU 造成損害。

3.3.24 QPI/DRAM Core Voltage [Auto]

本項目可以讓您設定 QPI/DRAM 的核心電壓。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍為 1.20000V 至 2.50000V。

3.3.25 IOH Voltage [Auto]

本項目用來設定 I/O Hub (IOH) 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.11300V 至 2.19950V。

3.3.26 IOH PCIE Voltage [Auto]

本項目用來設定 IOH PCIE 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.51050V 至 2.78250V。

3.3.27 ICH Voltage [Auto]

本項目用來設定 I/O Controller Hub (ICH) 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.11300V 至 2.00075V。

3.3.28 ICH PCIE Voltage [Auto]

本項目用來設定 ICH PCIE 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.51050V 至 2.05375V。

3.3.29 DRAM Bus Voltage [Auto]

本項目用來設定 DRAM 的電壓。設定值為以 0.01325V 為間隔，變更的範圍從 1.20575V 至 2.50425V。

3.3.30 DRAM REF Voltage

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

本項目提供您設定在通道 A/B/C 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。

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

本項目提供您設定在通道 A/B/C 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。

3.3.31 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增強 BCLK 超頻能力。

[Auto] 交由 EMI 控制。

3.3.32 PCIE Spread Spectrum [Auto]

[Disabled] 增強 PCIE 超頻能力。

[Auto] 交由 EMI 控制。

3.3.33 CPU Clock Skew [Auto]

調整本項目可能對於增強 BCLK 超頻的能力有所幫助。您或許也會需要同時調整 IOH Clock Skew 項目。設定值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] ~ [Delay 1500ps]

3.3.34 IOH Clock Skew [Auto]

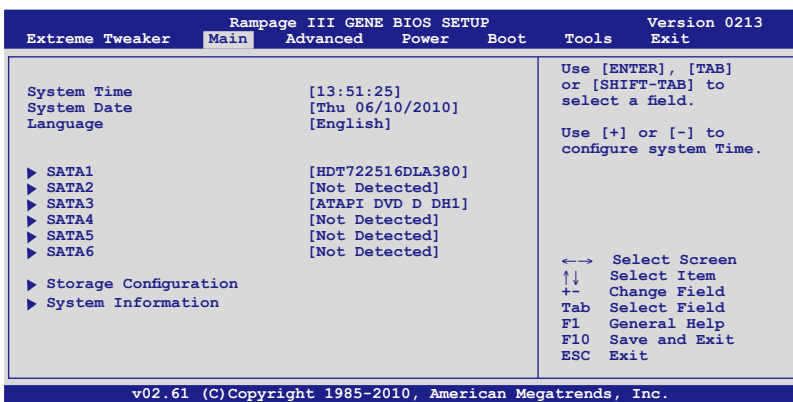
調整本項目可能對於增強 BCLK 超頻的能力有所幫助。您或許也會需要同時調整 CPU Clock Skew 項目。設定值有：[Auto] [Normal] [Delay 100ps] ~ [Delay 1500ps]

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。



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]

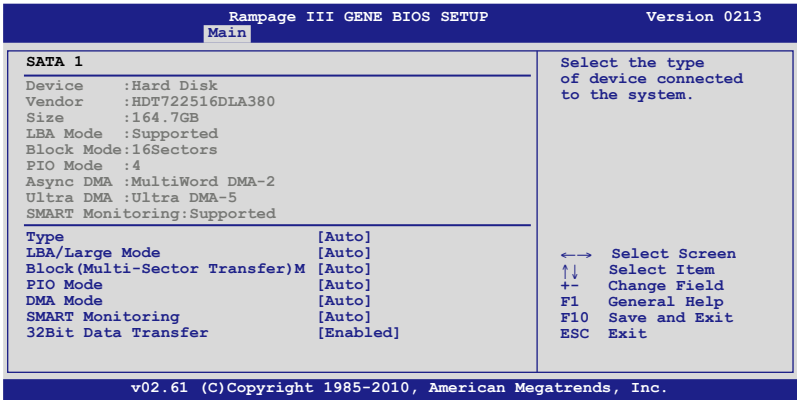
設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式為月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

3.4.3 Language [English]

本項目可以讓您選擇 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 裝置 1-6 (SATA 1-6)

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



BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值（Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA 與 SMART monitoring），這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 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 Installed] 若無安裝任何 IDE 裝置，請選擇這項目。
- [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，若該裝置支援多磁區傳送功能，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。

Rampage III GENE BIOS SETUP		Version 0213
Main		
Storage Configuration		Options
SATA Configuration	[Enhanced]	Disabled Enabled
Configure SATA as	[IDE]	
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。設定值有：[IDE] [RAID] [AHCI]



- 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、RAID 1、RAID 5、RAID 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]

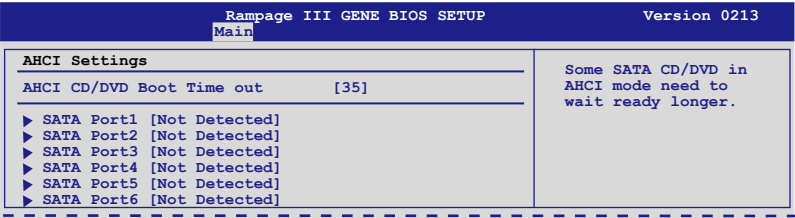
本項目用來開啟或關閉寫入保護功能。本功能只有在裝置透過 BIOS 存取時才會發揮作用。設定值有：[Disabled] [Enabled]

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)

本選單用來進行 AHCI 設定，並且只有在 IDE 設定 (IDE Configuration) 子選單中的 **Configure SATA as** 項目設定為 [AHCI] 時才會出現。

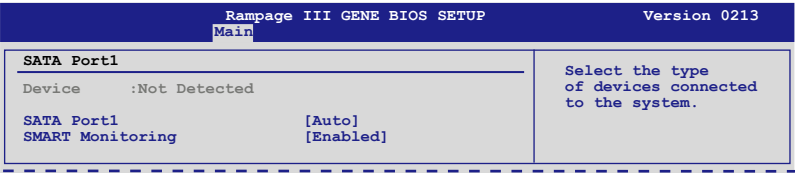


AHCI CD/DVD Boot Time out [35]

本項目提供您選擇 AHCI CD/DVD 開機時等待的時間。設定值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

SATA Port1-6 [XXXX]

自動偵測並顯示這些 SATA 裝置的狀態。



SATA Port1 [Auto]

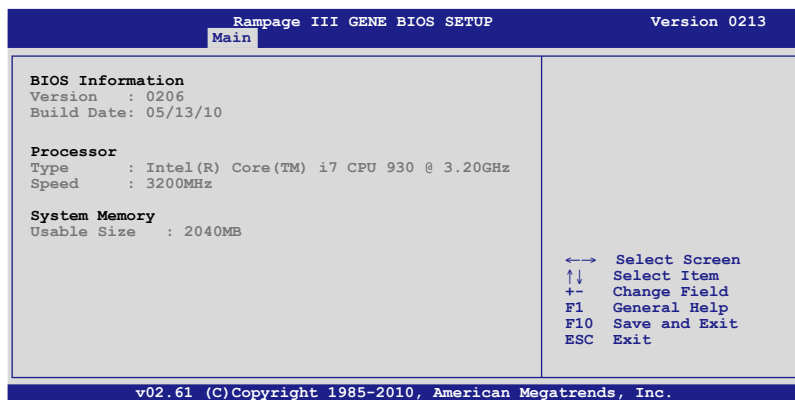
本項目為提供您選擇連接至系統的裝置類型。設定值有：[Auto] [Not Installed]

SMART Monitoring [Enabled]

開啟或關閉自動偵測、分析與報告技術 (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART))。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 Information

本項目顯示目前所使用的 BIOS 程式資料。

Processor

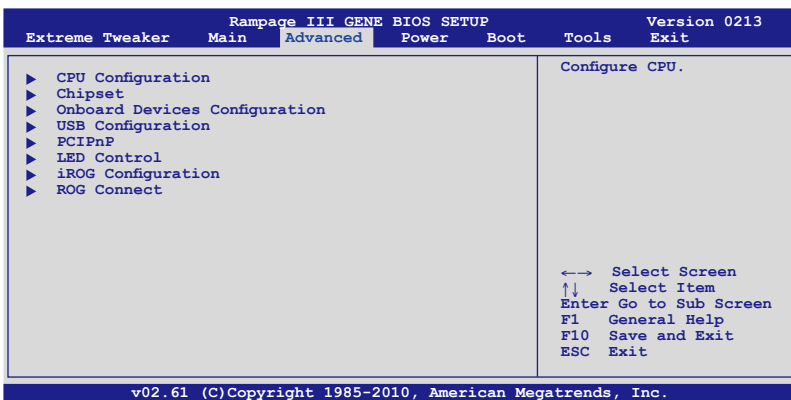
本項目顯示目前所使用的中央處理器。

System Memory

本項目顯示目前所使用的記憶體模組容量。

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。

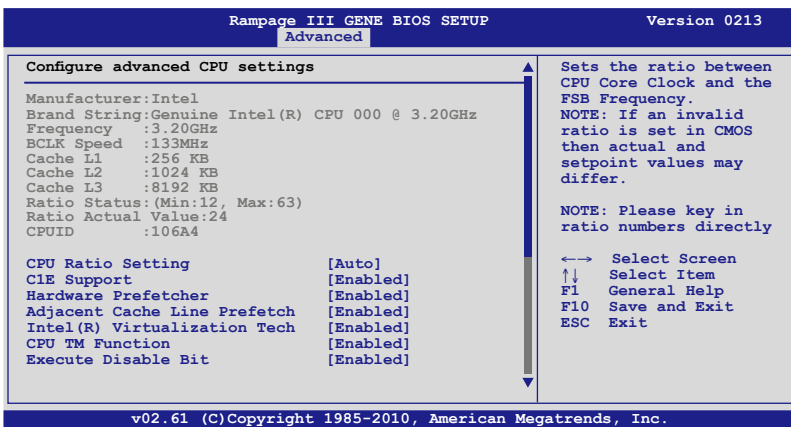


3.5.1 CPU 設定 (CPU Configuration)

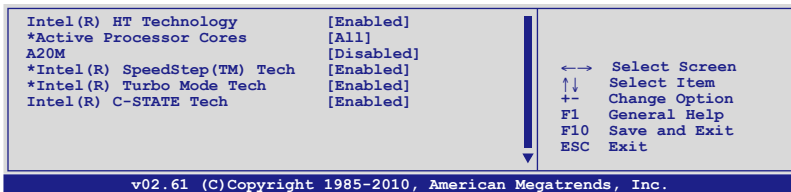
本選單可讓您變更晶片組的進階設定，請選擇所需的項目並按一下 <Enter> 鍵以顯示子選單項目。



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。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



CPU Ratio Setting [Auto]

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

C1E Support [Disabled]

[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）Streamer 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。

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 [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]

[Enabled] 啟用 Intel Hyper-Threading（高速執行緒）技術。

[Disabled] 當關閉（Disabled）時，僅會啟用每個啟動核心內的一個線程。

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) SpeedStep(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) Turbo Mode 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 [Enabled]

[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。

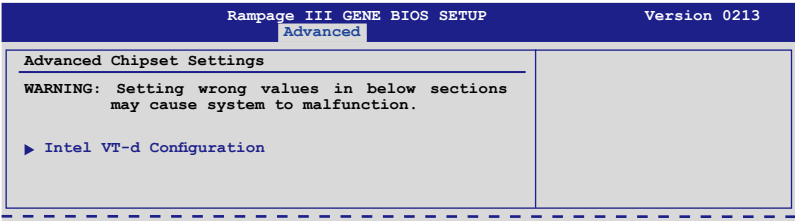
[Disabled] 關閉本項功能。

C State package limit setting [Auto]

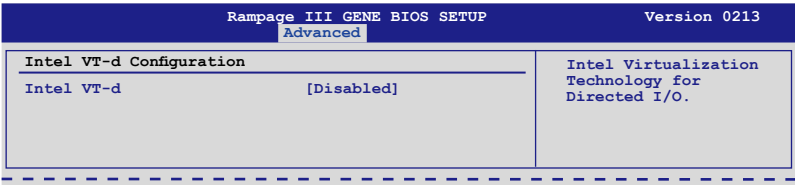
當您將 **Intel(R) C-STATE Tech** 項目設為 [Enabled] 時，本項目才會出現。建議您將本項目設定為 [Auto] 以自動偵測您 CPU 所支援的 C-State 模式。設定值有：[Auto] [C1] [C3] [C6]

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。



Intel VT-d 設定



Intel VT-d [Disabled]

本項目提供您啟用或關閉 Intel Virtualization 技術給指定的 I/O。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

3.5.3 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)

Rampage III GENE BIOS SETUP		Version 0213
Advanced		
Onboard Device Configuration		
Onboard Device	[Standard]	
High Definition Audio	[Enabled]	
Front Panel Type	[HD Audio]	
SPDIF OUT Mode Setting	[SPDIF]	
GbE Controller	[Enabled]	
GbE LAN Boot	[Disabled]	
GbE Wake Up From S5	[Disabled]	
Onboard 1394 Controller	[Enabled]	
Marvell SATA6G Controller	[IDE Mode]	
Onboard USB 3.0 Controller	[Enabled]	
		Get your best overclocking record! "Onboard Device" is to disable all the unnecessary devices when you want to reach your best overclocking record. But it will keep 1 lan port alive to submit your score.

Onboard Device [Standard]

當您想測試或取得最佳的超頻記錄，本項目可提供您關閉不必要的內建裝置控制器。將會保留一組網路埠功能，好讓您提交線上記錄。設定值有：
[Standard] [Disabled]

High Definition Audio [Enabled]

[Enabled] 啟動高傳真音效控制器。

[Disabled] 關閉本項功能。

Front Panel Type [HD Audio]

[AC97] 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。

SPDIF OUT Mode Setting [SPDIF]

[SPDIF] 音效輸出設定為 SPDIF。

[HDMI] 音效輸出設定為 HDMI。

GbE Controller [IDE Mode]

[Disabled] 啟用 GbE 控制器。

[Enabled] 關閉 GbE 控制器。

GbE LAN Boot [Disabled]

本項目僅當前一個項目設定為 [Enabled] 時，才會顯示。

[Enabled] 啟用 GbE 網路開機功能。

[Disabled] 關閉 GbE 網路開機功能。

GbE Wake Up From S5 [Disabled]

本項目僅當前一個項目設定為 [Enabled] 時，才會顯示。

[Enabled] 啟用從 S5 進行 GbE 網路喚醒功能。

[Disabled] 關閉從 S5 進行 GbE 網路喚醒功能。

Onboard 1394 Controller [Enabled]

[Enabled] 啟用內建的 1394 控制器。

[Disabled] 關閉本項功能。

Marvell SATA6G Controller [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。

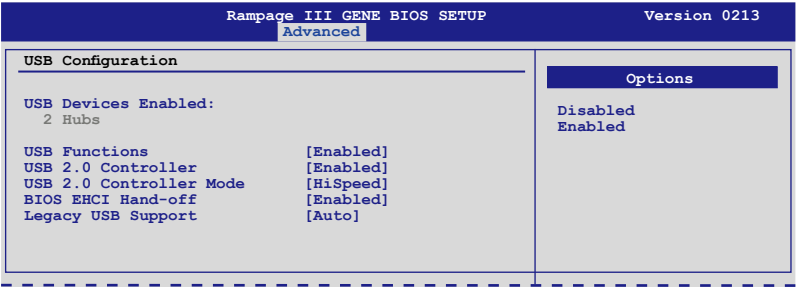
Onboard USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 啟用內建的 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 關閉本控制器。

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。



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。

USB 2.0 Controller [Enabled]

[Enabled] 啟動 USB 2.0 控制器。

[Disabled] 關閉本控制器。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

[Full Speed] 設定 USB 2.0 控制器為 Full Speed（12 Mbps）模式。

[HiSpeed] 設定 USB 2.0 控制器為 High Speed（480 Mbps）模式。

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。

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。

3.5.5 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

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

Rampage III GENE BIOS SETUP		Version 0213
Advanced		
Advanced PCI/PnP Settings		
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.		
Plug And Play O/S	[No]	NO: lets the BIOS configure all the devices in the system.

Plug And Play O/S [No]

- [Yes]

若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設為 [Yes]，就可以透過作業系統設定隨插即用裝置而不需透過開機。
- [No]

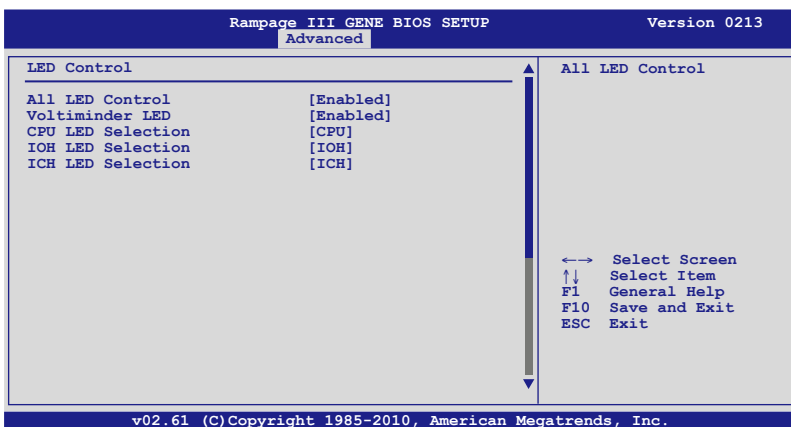
設為 [No] 則 BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。

3.5.6 LED 控制

在 LED 控制選單裡的項目提供您變更內建指示燈的進階設定。



請小心當變更 LED 控制選單裡的設定項目，不正確的數值將會導致系統發生故障。



All LED Control [Enabled]

本項目為提供您啟動或關閉內建的 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。

Voltiminder LED [Enabled]

本項目為提供開啟或關閉內建的 Voltiminder 指示燈。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

CPU LED Selection [CPU]

本項目為提供您切換內建的 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 QPI/DRAM 核心電壓 [QPI/DRAM Core] 的狀態訊息。設定值有：[CPU] [CPU PLL] [QPI/DRAM Core]

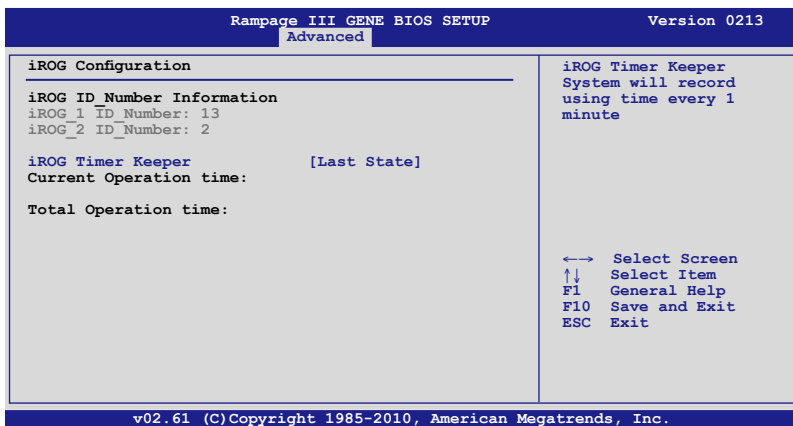
IOH LED Selection [IOH]

本項目為提供您選擇切換為 IOH 電壓 [IOH] 或 IOH PCIE 電壓 [IOH PCIE] 的 LED 指示燈顯示。設定值有：[IOH] [IOH PCIE]

ICH LED Selection [ICH]

本項目為提供您選擇切換為 ICH 電壓 [ICH] 或 ICH PCIE 電壓 [ICH PCIE] 的 LED 指示燈顯示。設定值有：[ICH] [ICH PCIE]

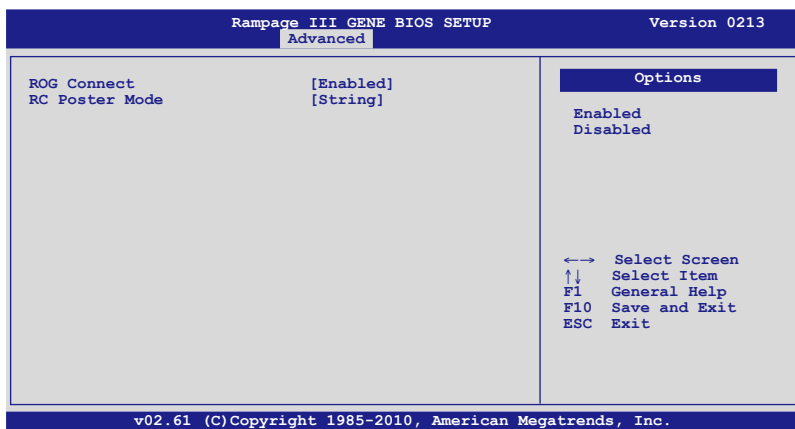
3.5.7 iROG 設定 (iROG Configuration)



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]。

3.5.8 ROG Connect



ROG Connect [Enabled]

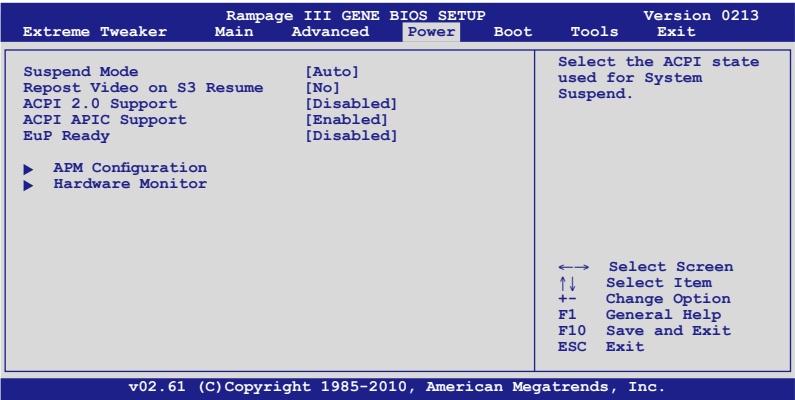
本項為啟用或關閉 ROG 控制功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]

RC Poster Mode [String]

本項目提供您在開機自我測試（POST）時，顯示所偵測到的狀況。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 ACPI suspend 模式為 S1/POS（Power On Suspend）。
- [S3 only] 設定 ACPI 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 [No]

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

- [No] 當設定為 [No]，系統將不會喚起顯示 VGA BIOS POST 的 S3/STR 省電模式回復。
- [Yes] 當設定為 [Yes]，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 [Disabled]

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

3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

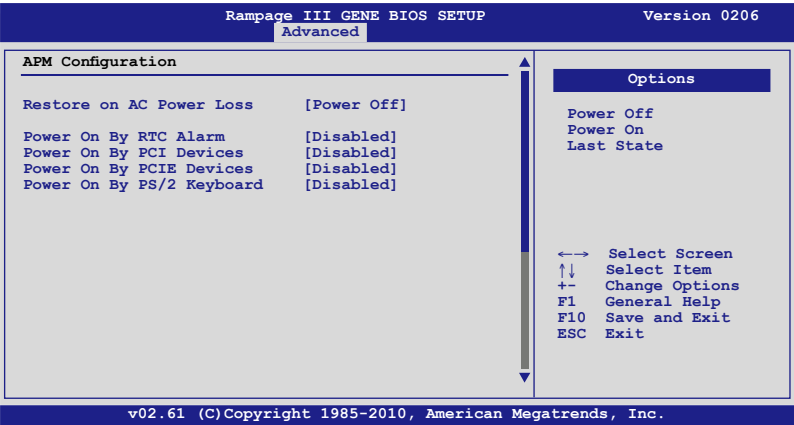
本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。

- [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（Energy 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）



Restore On AC Power Loss [Power Off]

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

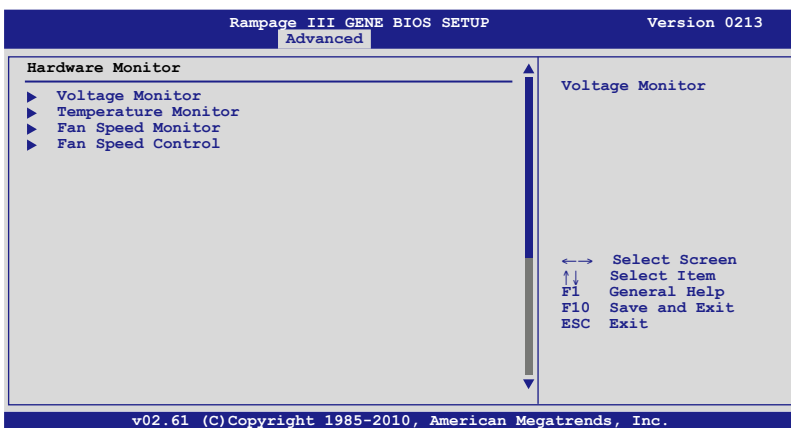
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

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; QPI/DRAM Core Voltage; IOH Voltage; IOH PCIE Voltage; ICH Voltage; DRAM Bus 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; MB Temperature; IOH Temperature; ICH Temperature; OPT TEMP1 Temperature [xxx°C/xxx°F]

本系列主機板具備了中央處理器、主機板、IOH、ICH、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]。

IOH/ICH overheat protection [100°C]

本項目用來啟動或關閉 IOH/ICH 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°C] [80°C] [90°C] [100°C]

OPT TEMP1 overheat protection [100°C]

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°C] [80°C] [90°C] [100°C]

Fan Speed Monitor

CPU FAN ; Chassis FAN1/2 ; Power Fan Speed ; OPT FAN1 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）

Rampage III GENE BIOS SETUP		Version 0213
Power		
Fan Speed Control		
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	Disable/Enable Q-Fan functions of CPU fan
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]	
OPTFan1 Control	[Disabled]	

CPU Q-Fan Control [Disabled]

[Disabled] 關閉 CPU Q-Fan 控制器。

[Enabled] 啟用 CPU Q-Fan 控制器。



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 [Standard]

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。

[Turbo] 設定為 [Turbo] 來獲得處理器風扇的最大轉速。

Chassis Q-Fan Control [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 控制器。

[Enabled] 關閉機殼 Q-Fan 控制器。



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 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。 |
| [Turbo] | 設定為 [Turbo] 來獲得機殼風扇的最大轉速。 |

OPTFan1 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 Duty** 項目；當本項目設定為 [User Mode]，則可以設定 **OPTFan1 Low Speed Temp** 與 **OPTFan1 Full Speed Temp** 項目。設定值有：[Disabled] [Duty Mode] [User Mode]



您必須將溫度偵測排線連接至 OPT_TEMP1 插座，才能啟動本功能。

OPTFan1 Duty [50%]

本項目用來設定風扇的工作循環。當 **OPTFan1 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 Low Speed Temp [25°C]

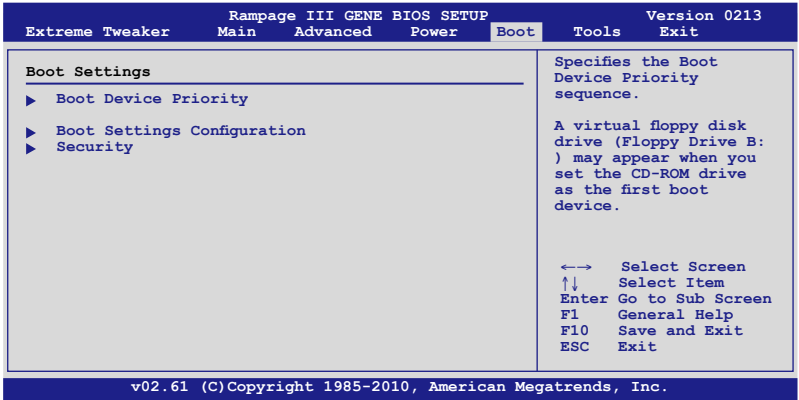
本項目提供您設定當溫度達多少度時，電源風扇將會以全速運轉以進行散熱。本項目僅當 **OPTFan1 Control** 設定為 [User Mode] 時才會顯示。設定值有：[25°C] [30°C] [35°C] [40°C]

OPTFan1 Full Speed Temp [60°C]

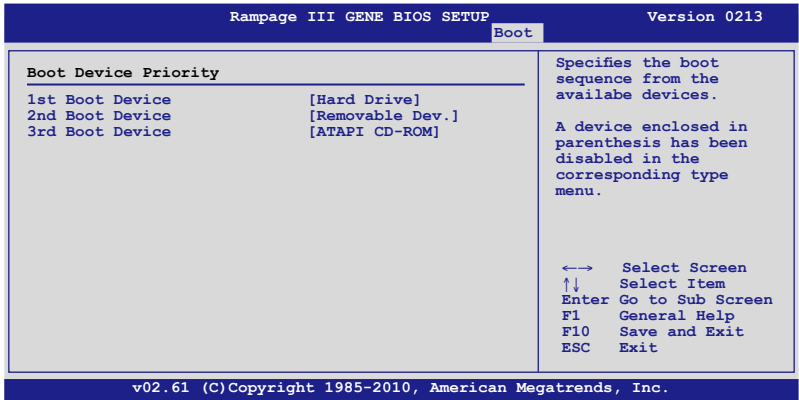
本項目用來設定選用風扇開始工作的起始溫度。當 **OPTFan1 Control** 項目設為 [User Mode] 時，本項目才會出現。設定值有：[60°C] [70°C] [80°C] [90°C]

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)

Rampage III GENE BIOS SETUP		Version 0213
Boot Settings Configuration		
Quick Boot	[Enabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.
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]	

Quick Boot [Enabled]

本項目可以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。



欲使用華碩 MyLogo3™ 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。

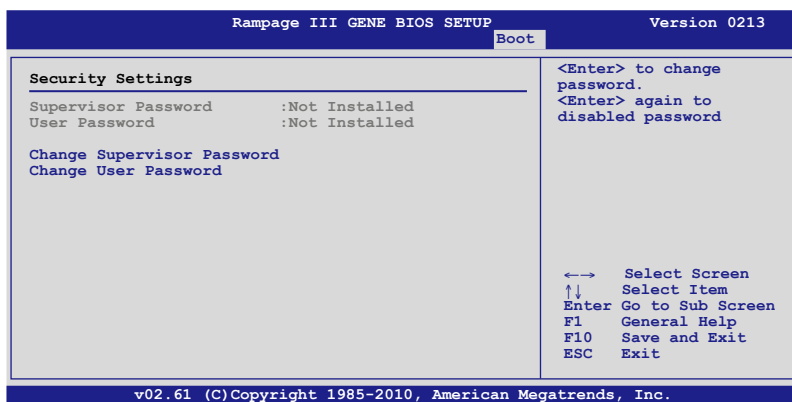
Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[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。

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。

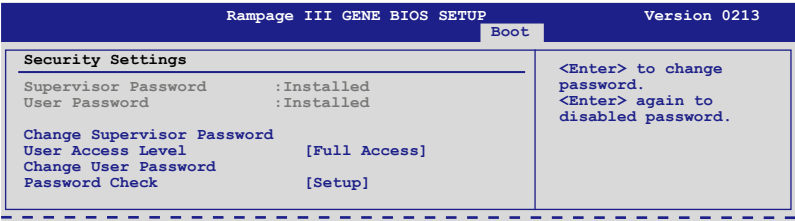
若要變更系統管理員的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

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。



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)：

- 選擇 Change User Password 項目並按下 <Enter>。
- 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>。
- 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。

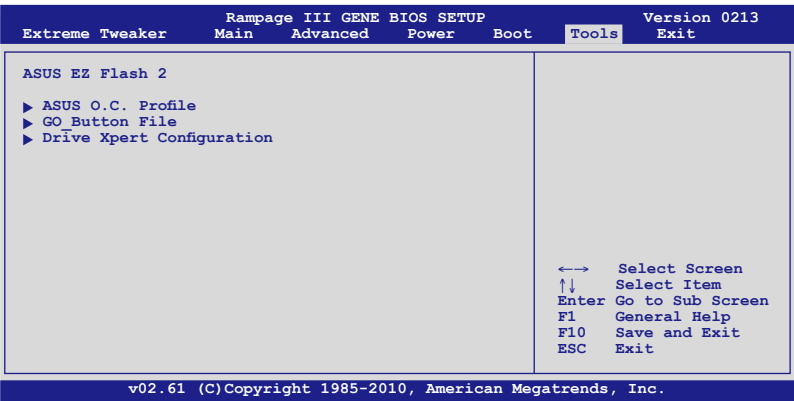
若要變更使用者的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

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。

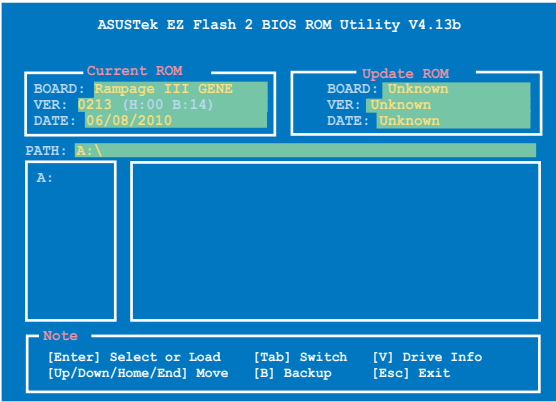


3.8.1 ASUS EZ Flash 2

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。

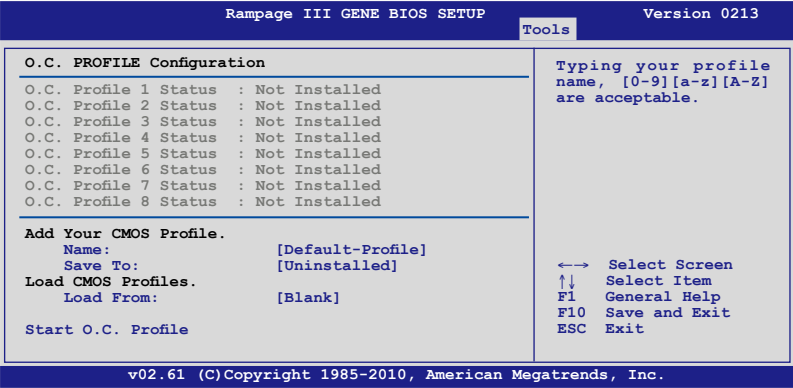


若要了解更多的細節，請參考 3.1.2 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式的說明。



3.8.2 ASUS O.C. Profile

本選單可以讓您儲存或載入 BIOS 設定。



Add Your CMOS Profile

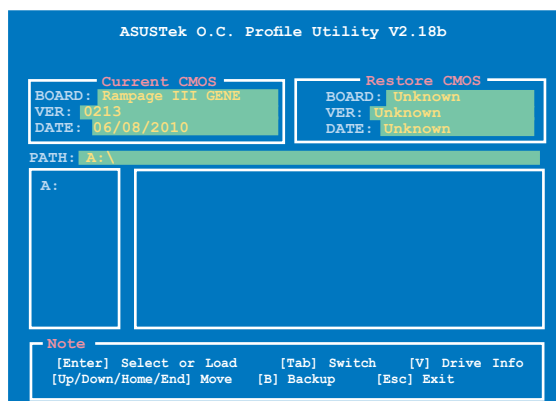
本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至 BIOS Flash 中，請輸入檔名與選擇 [Uninstalled]、[Profile 1] 或 [Profile 2]，然後按 <Enter> 鍵來於儲存（Save）選單中儲存檔案。

Load CMOS Profiles

本項目可以讓您載入先前儲存在 BIOS Flash 中的 BIOS 設定。請選擇 [Uninstalled]、[Profile 1] 或 [Profile 2]，然後按 <Enter> 鍵載入檔案。

Start O.C. Profile

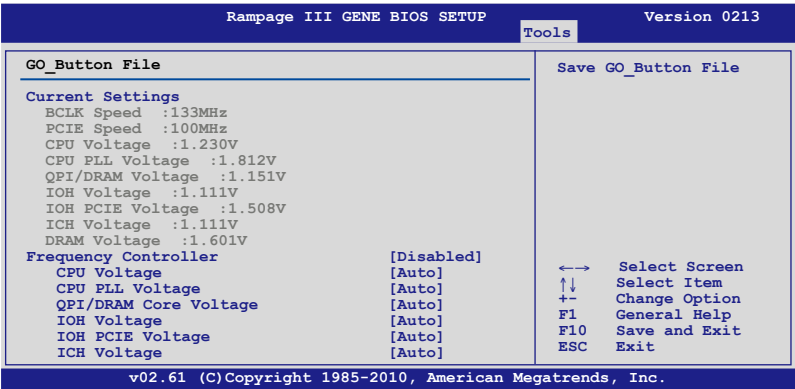
本項目可以讓您啟動公用程式來儲存或載入 CMOS。請按 <Enter> 鍵來執行此公用程式。



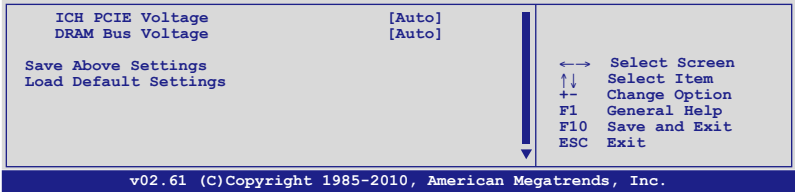
- 本功能可支援採用 FAT 32/16 檔案格式的單一磁區儲存媒體，像是 USB 隨身碟或是軟碟片。
- 當進行 BIOS 升級時，請勿關閉或重新啟動系統以免造成系統開機失敗。
- 建議您以來自相同的記憶體/處理器與 BIOS 版本設定更新 BIOS 檔案。
- 僅能夠載入 CMO 檔案。

3.8.3 GO_Button File

本選單提供您設定 GO_Button 檔案，以及載入想要的 GO_Button 檔案。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



Frequency Controller; CPU Voltage; CPU PLL Voltage; QPI/DRAM Core Voltage; IOH Voltage; IOH PCIE Voltage; ICH Voltage; ICH PCIE Voltage; DRAM Bus 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。

Save Above Settings

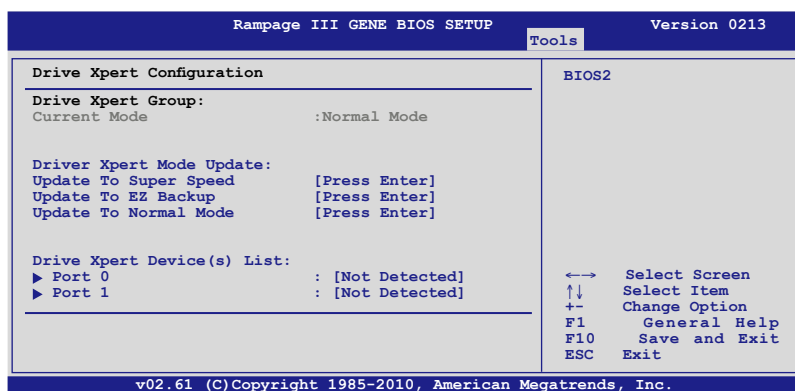
本項目提供您儲存調整數值後的檔案為指定的 Go_Button 檔案。

Load Above Settings

本項目用來載入預設的 GO_Button 檔案。

3.8.4 BIOS 快閃備份 (BIOS Flashback)

本選單提供您備份或還原 BIOS1 至 BIOS2 的 BIOS 資料，以防止惡意的破壞。



Update To Super Speed [Press Enter]

本項目提供您使用 Super Speed 功能。插入兩個規格完全相同的 SATA 硬碟至主機板上的 SATA_E1 (橘色，port 0) 與 SATA_E2 (白色，port 1) 插槽，然後按 <Enter> 鍵。

Update To EZ Backup [Press Enter]

本項目提供您使用 EZ Backup 功能。插入兩個規格完全相同的 SATA 硬碟至主機板上的 SATA_E1 (橘色，port 0) 與 SATA_E2 (白色，port 1) 插槽，然後按 <Enter> 鍵。

Update To Normal Mode [Press Enter]

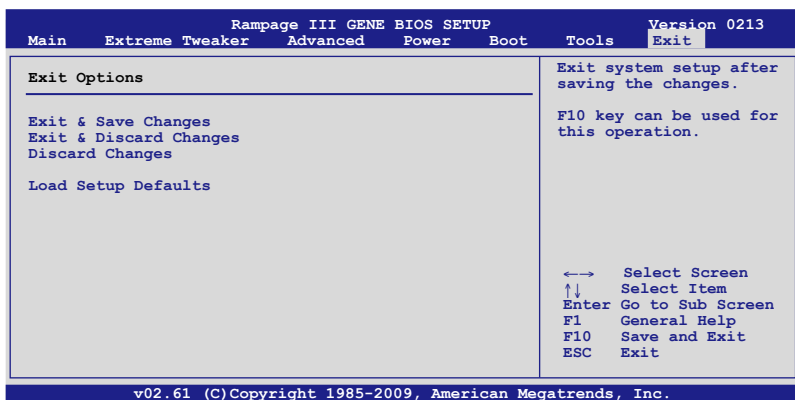
本項目提供您將 SATA_E1 (橘色，port 0) 與 SATA_E2 (白色，port 1) 插槽當成一般 SATA 插槽用途。

Port 0/1 [xxxxx]

當進入 BIOS 設定畫面時，BIOS 程式會自動偵測已連接的 IDE/SATA 裝置。這些項目會顯示偵測而得的 IDE/SATA 裝置的狀態。

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 YES 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 YES 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 YES 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。

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
4.3	軟體資訊.....	4-9
4.4	RAID 設定	4-32
4.5	建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片	4-39

4.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Microsoft Windows® XP/64-bit XP/Vista 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。
- 在安裝驅動程式前，請先確認您已安裝 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

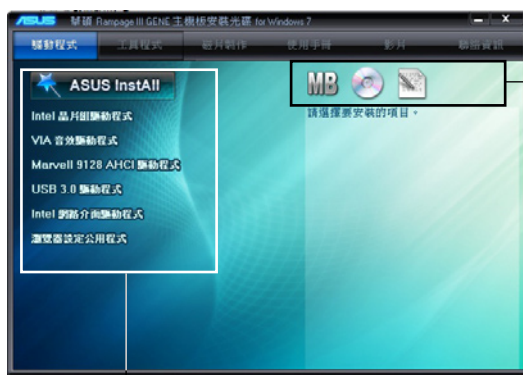
隨貨附贈的驅動及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的機能。



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

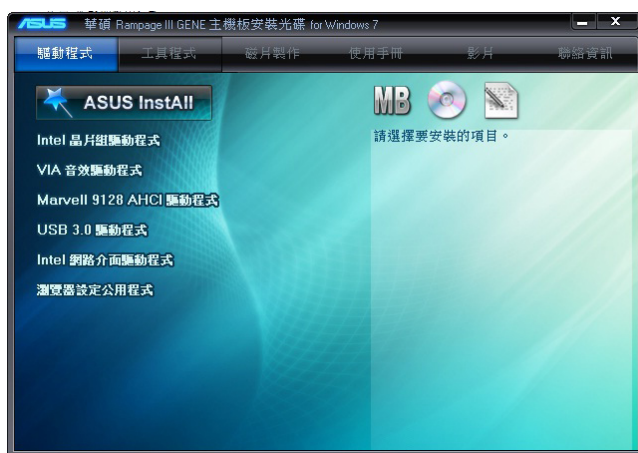
點選安裝各項驅動程式



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。



華碩 InstAll-Installation 驅動程式安裝精靈

點選本項目便可透過安裝精靈來安裝所有的驅動程式。

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。

Marvell 9128 AHCI 驅動程式

本項目會安裝 Marvell 9128 AHCI 驅動程式。

USB 3.0 驅動程式

本項目會安裝 USB 3.0 驅動程式。

Intel 網路介面驅動程式

本項目會安裝 Intel® 網路介面驅動程式。

瀏覽器設定公用程式

點選本項目將會安裝瀏覽器設定公用程式。

4.2.3 工具程式選單

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



華碩 InstAll-Installation 工具程式安裝精靈

點選本項目便可透過安裝精靈來安裝工具程式。

Sound Blaster X-Fi 程式

點選本項目便可安裝 Sound Blaster X-Fi 驅動與公用程式。

防毒軟體

點選本項目將會安裝防毒軟體，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。

Marvell® MRU 工具程式

點選本項目將會安裝 Marvell® MRU 工具程式。

華碩 ROG Connect

點選本項目將會安裝華碩 ROG Connect 程式。

華碩 ROG GameFirst

點選本項目將會安裝華碩 ROG GameFirst 程式。

AI Suite

點選本項目便可安裝 AI Suite 程式。

Adobe Reader 9

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。

4.2.4 磁片製作選單

本選單包含製作 Intel ICH10R 驅動程式磁碟片。



Intel AHCI/RAID 驅動程式

本項目可以讓您建立一張 Intel® AHCI/RAID 驅動程式的磁片。

Marvell 9128 AHCI/RAID 驅動程式

本項目可以讓您建立一張 Marvell® AHCI/RAID 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。



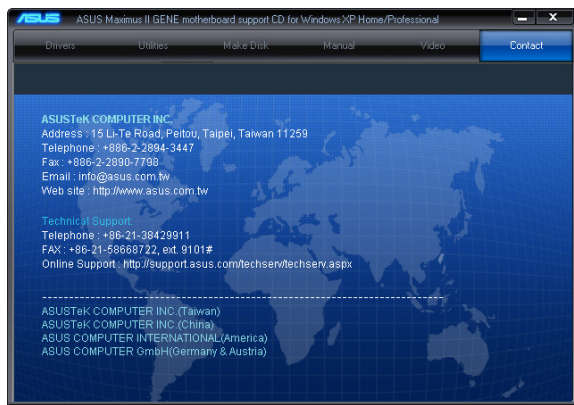
4.2.6 影像選單

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。



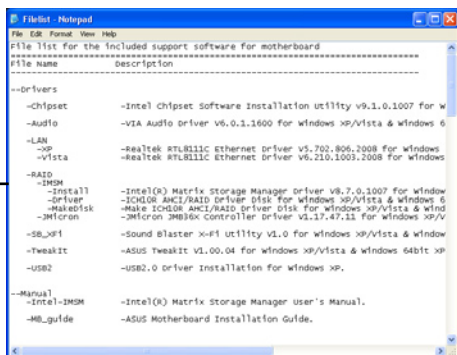
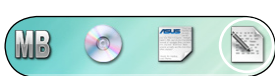
4.2.7 華碩的聯絡方式

按下「聯絡資訊」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。



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 華碩 MyLogo3™

華碩 MyLogo3™ 程式可讓您自訂開機圖示。開機圖示所指即為在開機自我檢測時畫面所出現的圖示。華碩 MyLogo3™ 軟體會在您安裝華碩線上更新程式時一併安裝到您的系統中。請參見“4.2.3 工具程式選單”的說明。



- 在您使用華碩 MyLogo3™ 功能前，請先以 ASUS Update 公用程式備份您原始的 BIOS 檔案，或者由華碩網站下載最新的 BIOS 版本。請參考 3.1.1 華碩線上更新 的說明。
- 如果您要使用華碩 MyLogo3™ 的功能，請先確認在 BIOS 程式中的 Full Screen Logo 項目設定為 [Enabled]。請參考「3.7.2 啟動選項設定」的說明。
- 您也可以將檔案存成 GIF 檔作為開機圖示。

請依照下列步驟使用華碩 MyLogo3™ 軟體：

1. 參考 3.1.1 節的說明，執行華碩線上更新程式。
2. 從下拉式選單選擇選項，然後按 **Next** 鈕。
3. 在更新 BIOS 之前，點選執行 MyLogo 來置換系統開機圖示。
4. 從下拉式選單選擇以檔案來更新 BIOS 程式，然後按 **Next** 鈕。
5. 指定 BIOS 檔案的來源位置，按下 **Next** 鈕，會出現 ASUS MyLogo3™ 視窗畫面。
6. 於 MyLogo3™ 程式左邊的視窗選擇圖形存放的資料夾，然後再於右邊視窗該資料夾中選擇欲使用的圖形。接著按下 **Next** 鈕繼續。



7. 當您選定一張開機圖形時，該圖形隨即會放大至 MyLogo3™ 整個視窗，如右圖所示。



8. 藉由在下拉式比例列表中，選擇一個比例設定值，將您要用來開機的影像文件調整至您想要的大小。



9. 當畫面回到華碩線上更新公用程式，便會載入將新的開機圖案載入到 BIOS 中。
10. 當更新完 BIOS 後，重新啟動電腦便會在開機自動檢測（POST）過程時，顯示新的開機圖示。

4.4 RAID 功能設定

本主機板所內建的 Intel® ICH10R 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。

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 的組成原則，即是把兩個或兩個以上的 RAID 1 陣列，再組成 RAID 0 區塊延展的一種陣列設定方式。這種陣列模式，如同 RAID 1 一般具有容錯能力，此外由於將數個 RAID 1 陣列模式再進行 RAID 0 的區塊延展作業，因此也擁有高輸入/輸出率的特色。在某些狀況下，這種陣列設定方式，可以承受同一時間內多部硬碟機失效損壞的情形。關於 RAID 10 陣列模式，您的系統最少需安裝有四部硬碟機方可進行設定。

Intel® Matrix Storage 這項由主機板上之 ICH10R 南橋晶片所支援的 Intel Matrix Storage 技術可讓您使用兩部獨立的硬碟機來建立 RAID 0、RAID 1、RAID 5 與 RAID 10 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。



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。

4.4.2 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) 後，選擇 **Storage Configuration** 選項，然後按 <Enter>。
3. 選擇 **Configure SATA As** 後按 <Enter> 來顯示設定選項。
4. 接著將 **Configure SATA As** 選項設定為 [RAID]，然後按 <Enter>。
5. 儲存您的設定值並退出 BIOS 程式。



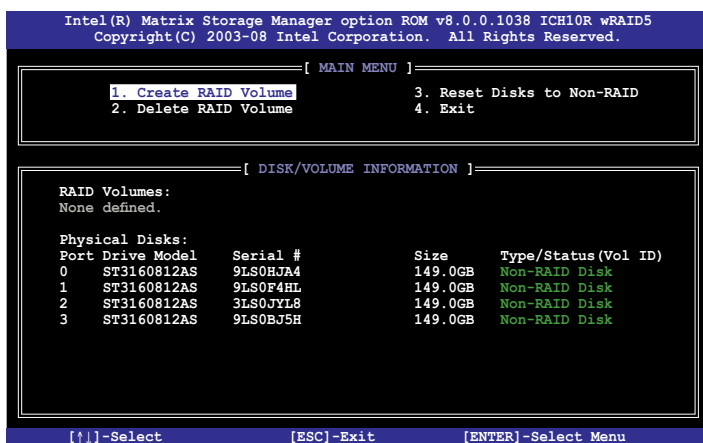
關於如何在 BIOS 中針對選單進行瀏覽與輸入，請參考第三章 BIOS 程式設定中的相關說明。

4.4.4 Intel® Matrix Storage Manager option ROM 程式

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM 公用程式經由南橋晶片的支援，可讓您使用連接到主機板上 Serial ATA 連接埠上的 Serial ATA 硬碟機建立 RAID 0、RAID 1、RAID 10 (RAID 0+1) 與 RAID 5 磁碟陣列設定。

請依照下列步驟來進入 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檢測程序 (POST) 時，按下 <Ctrl+I> 按鍵來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。

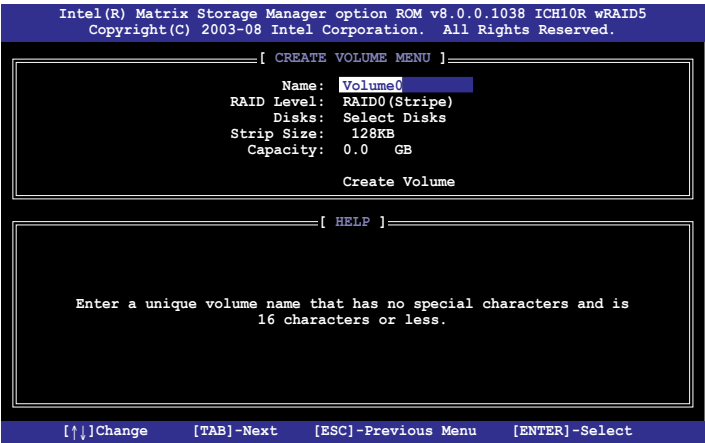


本程式支援最多四顆硬碟裝置組合的 RAID 設定。

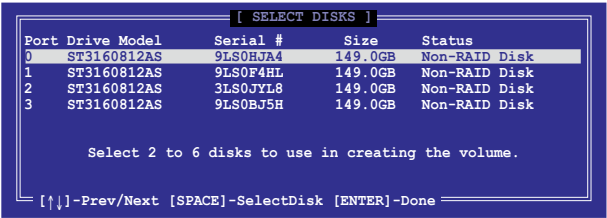
建立 RAID 磁區

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. 使用向上/向下方向鍵來選擇 **RAID Level**（RAID 層級），然後按下 <Enter> 鍵。
4. 當顯示 **Disks** 選項，請按下 <Enter> 按鍵以便選擇要進行陣列設定的硬碟裝置。接著如下圖所示的 **SELECT DISKS** 畫面便會出現。



5. 請使用向上、向下方向鍵來選擇硬碟裝置，確認後請按下 <Enter> 按鍵來進行選擇。接著被選定的硬碟裝置旁便會出現一個小三角形圖示。當所以要進行陣列設定的硬碟裝置選擇完畢後，請按下 <Enter> 按鍵。

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

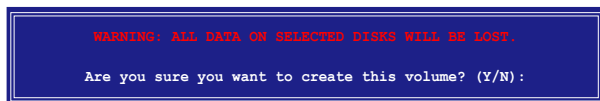
RAID 10：64KB

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，接著再按下 <Enter> 鍵。本項目預設值是採用最高可容許的磁碟容量。
8. 在 **Create Volume** 的提示對話框中再按下 <Enter> 鍵來建立磁碟陣列，接著便會出現如下圖的視窗畫面。



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。

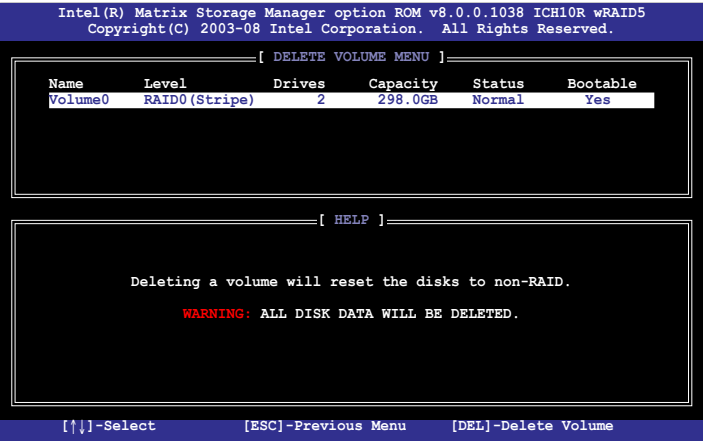
刪除 RAID 磁區



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 鍵來刪除 RAID 磁區。在按下確認後，如下圖所示的確認畫面便會出現。

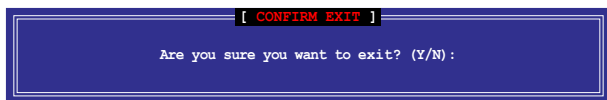


- 3. 按下 <Y> 鍵確認刪除 RAID 設定後並回到主選單，或按下 <N> 鍵來回到 DELETE VOLUME (刪除陣列) 選單。

退出 Intel Matrix Storage Manager 程式

請依照下列步驟來退出公用程式：

1. 在公用程式主選單中，請選擇 **4. Exit** 然後按下 <Enter> 鍵，會出現如下所示的畫面。



2. 請按下 <Y> 鍵以退出程式，或按下 <N> 鍵回到功能設定主選單。

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。

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 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 <a> 或 鍵來建立一張 32/64bit Intel ICH10R 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 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. 將驅動程式與公程式光碟放入光碟機中。
3. 切換至製作驅動程式磁片 (**Make Disk**) 選單，點選**建立 Intel ICH10R 32/64 bit RAID 驅動程式磁片**來建立一張 Intel ICH10R 32/64 bit RAID 驅動程式磁片。
4. 將一張軟碟片置入軟碟機中。若所使用的作業系統為 Windows Vista，也可以在本步驟接上 USB 隨身碟。
5. 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。

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> 來安裝協力廠商的 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. 當提示出現提醒您選擇要安裝的 SCSI adapter 驅動程式時，請確定您選擇 Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)。
4. 請依照螢幕指示來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 / USB 隨身碟置入軟碟機 / USB 連接埠。
2. 當安裝作業系統時，選擇 Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)。
3. 請依照螢幕指示來完成驅動程式的安裝。

在本章節中，將針對本主機板所支援的 ATI CrossFireX™ 與 NVIDIA SLI™ 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 2-40 頁的說明。



- 建議您安裝擴充的機殼風扇以獲得較佳的环境散熱效率。
- 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：

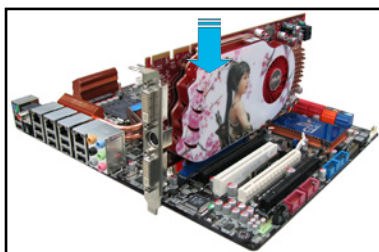
1. 關閉目前所有程式。
2. 在 Wondows XP 中，請點選 **控制台 > 新增/移除程式**。
在 Wondows Vista 中，請點選 **控制台 > 程式與功能**。
3. 選擇您目前顯示的驅動程式。
4. 在 Wondows XP 中，請點選 **新增/移除**。
在 Wondows Vista 中，請點選 **解除安裝**。
5. 電腦關機。

5.1.3 安裝 CrossFireX 顯示卡

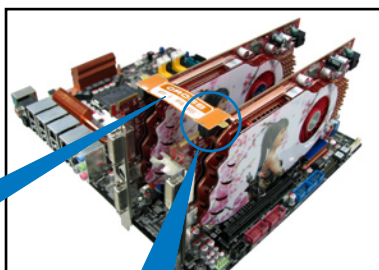


本章節內所示範的主機板與顯示卡外觀僅供參考，可能與您所安裝的類型不盡相同，但是這些步驟原則上是一樣的。

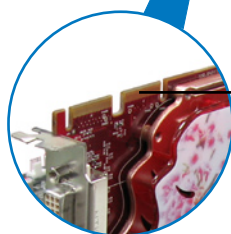
1. 準備兩張支援 CrossFireX 技術的顯示卡。
2. 將兩張顯示卡插入 PCIEX16 插槽，若您的主機板有兩個以上的 PCIEX16 插槽，請參考其使用手冊查詢多重顯示卡建議安裝的 PCIEX16 插槽位置。
3. 確認顯示卡已經牢固地插入插槽。



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。

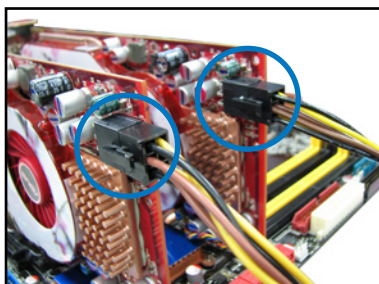


CrossFireX 橋接器



CrossFireX
金手指

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。

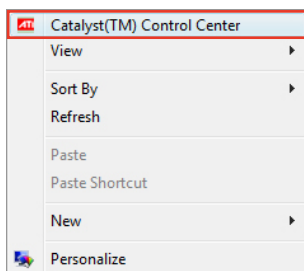
5.1.5 啟動 ATI® CrossFireX™ 技術

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。

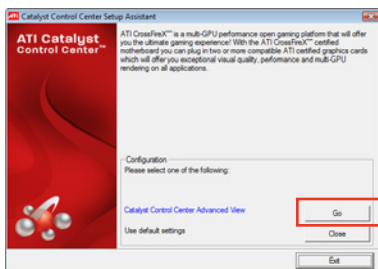
執行 ATI Catalyst 控制中心

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 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 CrossFireX 設定

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 2-40 頁關於 ATX 電源插座的相關說明。



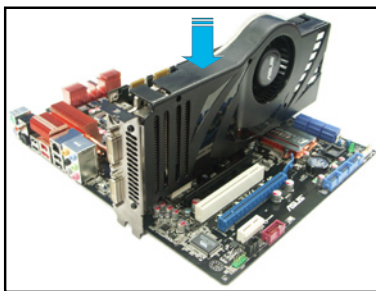
- 建議您安裝擴充的機殼風扇以獲得較佳的環境散熱效率。
- 請造訪 NVIDIA 網站 (<http://www.nzone.com>) 以取得支援 SLI 技術的 3D 應用程式列表與最新版本的驅動程式。

5.2.2 安裝 SLI™ 顯示卡

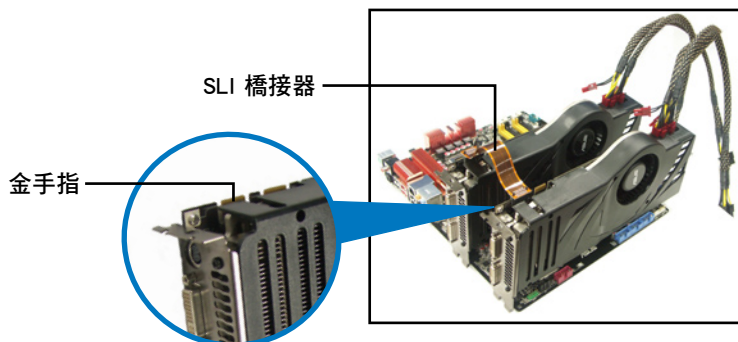


本章節內所示範的主機板與顯示卡外觀僅供參考，可能與您所安裝的類型不盡相同，但是這些步驟原則上是一樣的。

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

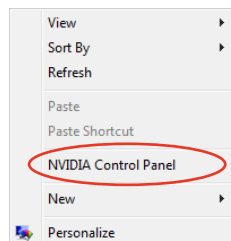
在您安裝好顯示卡與其驅動程式後，請於 Windows® Vista 作業系統下的 NVIDIA® 控制面板啟動 SLI 功能。

啟動 NVIDIA 控制面板

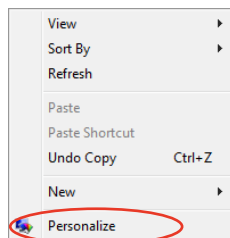
請依照下列步驟來啟動 NVIDIA Control Panel：

- (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。

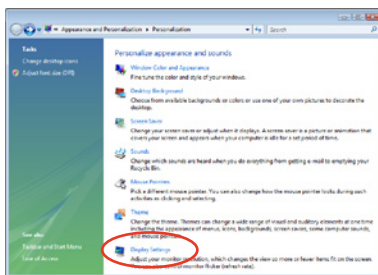
接著 NVIDIA Control Panel 視窗便會出現（請見步驟 B5）。



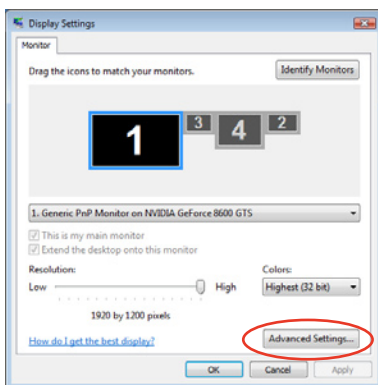
(B1) 若您在步驟 A 中未見 NVIDIA Control Panel 項目，請點選 **Personalize** (個人化)。



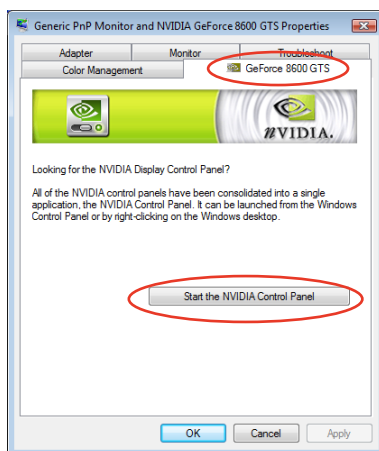
(B2) 在 **Personalization** (個人化) 視窗中，選擇 **Display Settings** (顯示設定)。



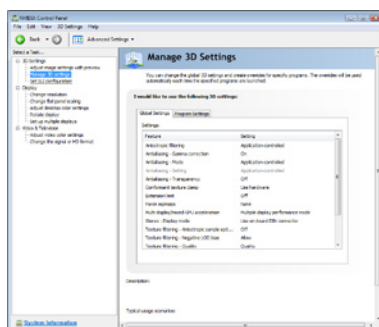
(B3) 在 **Display Settings** (顯示設定) 對話框中，選擇 **Advanced Settings** (進階設定)。



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

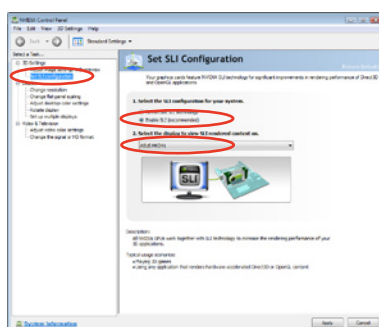


(B5) NVIDIA Control Panel 視窗便會出現。



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)。



華碩的連絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亞太地區)

市場訊息

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

技術支援

免費服務電話 : 0800-093-456
線上支援 : <http://support.asus.com/>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址 : 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
電話 : +1-812-282-3777
傳真 : +1-510-608-4555
全球資訊網 : <http://usa.asus.com/>

技術支援

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

ASUS COMPUTER GmbH (德國/奧地利)

市場訊息

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

技術支援

電話 (主機板主要元件) : +49-2102-95990*
電話 (系統/筆電/Eee/LCD) : +49-2102-959910*
傳真 : +49-2102-959911
線上支援 : <http://support.asus.com/>

* 從德國撥號採固網的費率每分鐘 0.14 歐元; 行動電話的費率每分鐘 0.42 歐元。

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: Asus Computer International

Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

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

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : Rampage III GENE


Conforms to the following specifications:

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

Supplementary Information:

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

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Signature : 
Date : Jun. 04, 2010

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

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

declare the following apparatus:

Product name : Mother board
Model name :
Rampage III GENE

conform with the essential requirements of the following directives:

82/2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2006+A1:2007 ☒ EN 55024:1988+A1:2001+A2:2003
☒ EN 61000-3-2:2006 ☒ EN 61000-3-3:2008
☒ EN 55024:2007 ☒ EN 55025:2007

EN 55022:2006+A1:2007

EN 55024:1988+A1:2001+A2:2003

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3:2008

EN 55024:2007

EN 55025:2007

EN 301 488-1 V1.8.1 (2008-04)

EN 301 488-3 V1.4 (2002-08)

EN 301 488-4 V1.3 (2002-08)

EN 301 488-5 V1.3 (2002-08)

EN 301 488-6 V1.4 (2007-11)

EN 301 488-7 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-8 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-9 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-10 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-11 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-12 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-13 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-14 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-15 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-16 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-17 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-18 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-19 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-20 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-21 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-22 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-23 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-24 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-25 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-26 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-27 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-28 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-29 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-30 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-31 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-32 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-33 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-34 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-35 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-36 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-37 V1.3 (2006-04)

EN 301 488-38 V1.3 (2006-04)

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2001+A11:2004

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006

EN 60950-1:2006