

MAXIMUS V GENE

使用手冊



Motherboard

T7179

1.00 版

2012 年 2 月發行

版權說明

©ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 華碩電腦股份有限公司保留所有權利

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊皆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、轉譯或為其他利用。

免責聲明

本使用手冊是以「現況」及「以目前明示的條件下」的狀態提供給您。在法律允許的範圍內，華碩就本使用手冊，不提供任何明示或默示的擔保及保證，包括但不限於商業適銷性、特定目的之適用性、未侵害任何他人權利及任何得使用本使用手冊或無法使用本使用手冊的保證，且華碩對因使用本使用手冊而獲取的結果或透過本使用手冊所獲得任何資訊之準確性或可靠性不提供擔保。

台端應自行承擔使用本使用手冊的所有風險。台端明確了解並同意，華碩、華碩之授權人及其各該主管、董事、員工、代理人或關係企業皆無須為您因本使用手冊、或因使用本使用手冊、或因不可歸責於華碩的原因而無法使用本使用手冊或其任何部分而可能產生的衍生、附隨、直接、間接、特別、懲罰或任何其他損失（包括但不限於利益損失、業務中斷、資料遺失或其他金錢損失）負責，不論華碩是否被告知發生上開損失之可能性。

由於部分國家或地區可能不允許責任的全部免除或對前述損失的責任限制，所以前述限制或排除條款可能對您不適用。

台端知悉華碩有權隨時修改本使用手冊。本產品規格或驅動程式一經改變，本使用手冊將會隨之更新。本使用手冊更新的詳細說明請您造訪華碩的客戶服務網 <http://support.asus.com>，或是直接與華碩資訊產品技術支援專線 0800-093-456 聯絡。

於本使用手冊中提及之第三人產品名稱或內容，其所有權及智慧財產權皆為各別產品或內容所有人所有且受現行智慧財產權相關法令及國際條約之保護。

當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩之保固及服務：

- （1）本產品曾經過非華碩授權之維修、規格更改、零件替換或其他未經過華碩授權的行為。
- （2）本產品序號模糊不清或喪失。

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

Offer to Provide Source Code of Certain Software

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

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

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

or

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

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

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

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

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

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

目錄內容

目錄內容	iv
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 資訊	ix
警語	ix
關於這本使用手冊	x
使用手冊的編排方式	x
提示符號	xi
跳線帽及圖示說明	xi
哪裡可以找到更多的產品資訊	xi
代理商查詢	xii
MAXIMUS V GENE 規格列表	xiii

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）獨家遊戲功能	1-4
1.3.3 玩家共和國（ROG）智慧型效能與超頻功能	1-4
1.3.4 華碩獨家功能	1-7
1.3.5 ROG 搭配軟體	1-7

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	2-2
2.2.1 主機板結構圖	2-2
2.2.2 主機板元件說明	2-3
2.2.3 中央處理器（CPU）	2-4
2.2.4 系統記憶體	2-5
2.2.5 擴充插槽	2-16
2.2.6 主機板上的內建開關	2-18
2.2.7 內建 LED 指示燈	2-20
2.2.8 內部連接埠	2-26
2.3 建立您的電腦系統	2-35
2.3.1 建立 PC 系統所需的其它工具與元件	2-35
2.3.2 安裝中央處理器	2-36
2.3.3 處理器散熱片與風扇安裝	2-38
2.3.4 安裝記憶體模組	2-40
2.3.5 安裝主機板	2-41
2.3.6 安裝 ATX 電源	2-43

目錄內容

2.3.7 安裝 SATA 裝置	2-44
2.3.8 安裝前面板輸出/輸入連接埠	2-45
2.3.9 安裝擴充卡	2-46
2.3.10 安裝 mPCIe Combo 擴充卡	2-47
2.3.11 後側面板連接埠	2-54
2.3.12 音效輸出/輸入連接圖示說明	2-56
2.4 第一次啟動電腦	2-58
2.5 關閉電源	2-58

第三章：BIOS 程式設定

3.1 認識 BIOS 程式	3-1
3.2 BIOS 設定程式	3-1
3.2.1 Advanced Mode	3-2
3.2.2 EZ Mode	3-4
3.3 Extreme Tweaker 選單	3-5
3.4 主選單 (Main Menu)	3-18
3.4.1 System Language [English]	3-18
3.4.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	3-18
3.4.3 System Time [XX:XX:XX]	3-18
3.4.4 安全性選單 (Security)	3-19
3.5 進階選單 (Advanced menu)	3-21
3.5.1 處理器設定 (CPU Configuration)	3-22
3.5.2 PCH 設定 (PCH Configuration)	3-24
3.5.3 SATA 裝置設定 (SATA Configuration)	3-26
3.5.4 系統代理設定 (System Agent Configuration)	3-27
3.5.5 USB 裝置設定 (USB Configuration)	3-29
3.5.6 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	3-30
3.5.7 進階電源管理設定 (APM Configuration)	3-32
3.5.8 網路協定堆疊 (Network Stack)	3-33
3.6 監控選單 (Monitor menu)	3-34
3.7 啟動選單 (Boot menu)	3-37
3.8 工具選單 (Tools menu)	3-39
3.8.1 ASUS EZ Flash 2	3-39
3.8.2 ASUS O.C. Profile	3-40
3.8.3 ASUS SPD Information	3-41
3.8.4 GO Button File	3-42
3.9 離開 BIOS 程式 (Exit menu)	3-43
3.10 更新 BIOS 程式	3-44
3.10.1 華碩線上更新	3-45
3.10.2 華碩 EZ Flash 2	3-48
3.10.3 華碩 CrashFree BIOS 3	3-49
3.10.4 華碩 BIOS Updater	3-50

目錄內容

3.10.5 USB BIOS Flashback	3-53
---------------------------------	------

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 DVD 光碟資訊.....	4-1
4.2.1 執行驅動及公用程式 DVD 光碟	4-1
4.2.2 取得軟體使用手冊.....	4-2
4.3 軟體資訊	4-3
4.3.1 華碩 AI Suite II 程式.....	4-3
4.3.2 華碩 TurboV EVO 程式.....	4-4
4.3.3 華碩 DIGI+ Power Control 程式.....	4-8
4.3.4 華碩 EPU 程式.....	4-11
4.3.5 華碩 Probe II 程式.....	4-12
4.3.6 華碩 Sensor Recorder 程式.....	4-16
4.3.7 Ai Charger+ 功能.....	4-17
4.3.8 華碩 USB 3.0 Boost 程式	4-18
4.3.9 Monitor (監控) 功能.....	4-19
4.3.10 華碩線上更新.....	4-20
4.3.11 華碩 MyLogo2 程式	4-21
4.3.12 System Information (系統資訊)	4-23
4.3.13 音效設定程式.....	4-24
4.3.14 ROG Connect 設定.....	4-25
4.3.15 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式.....	4-28
4.4 RAID 功能設定	4-31
4.4.1 RAID 定義	4-31
4.4.2 安裝 Serial ATA (SATA) 硬碟機.....	4-32
4.4.3 在 BIOS 程式中設定 RAID.....	4-32
4.4.4 進入 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 公用程式	4-32
4.4.5 Intel® Smart Response Technology	4-36
4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片	4-38
4.5.1 在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片	4-38
4.5.2 在 Windows® 作業系統中建立 RAID 驅動程式磁片	4-38
4.5.3 在安裝 Windows® 作業系統時安裝 RAID 驅動程式.....	4-39
4.5.4 使用 USB 軟碟機	4-40

第五章：多繪圖處理器技術支援

5.1 ATI® CrossFireX™ 技術概觀.....	5-1
5.1.1 設定需求.....	5-1
5.1.2 安裝開始前.....	5-1
5.1.3 二張 CrossFireX 顯示卡安裝說明.....	5-2
5.1.4 安裝驅動程式	5-3
5.1.5 啟動 ATI® CrossFireX™ 技術.....	5-3

目錄內容

- 5.2 NVIDIA® SLI™ 技術..... 5-4
 - 5.2.1 系統要求..... 5-4
 - 5.2.2 二張 SLI 顯示卡安裝說明..... 5-4
 - 5.2.3 安裝驅動程式..... 5-5
 - 5.2.4 啟動 NVIDIA® SLI™ 技術..... 5-5
- 5.3 LucidLogix Virtu MVP..... 5-8
 - 5.3.1 安裝 LucidLogix Virtu MVP..... 5-8
 - 5.3.2 硬體安裝..... 5-9
 - 5.3.3 設定 LucidLogix Virtu MVP..... 5-10

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 資訊

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>。

警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

關於這本使用手冊

產品使用手冊包含了所有當您在安裝華碩 MAXIMUS V 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 MAXIMUS V 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本主機板的各項特性，當然，在本章節中我們也會提及所有能夠應用在本主機板上的新產品技術。

- **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項項目來更改系統的組態。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

- **第四章：軟體支援**

您可以在本章節中找到所有包含在華碩驅動及公用程式光碟中的軟體相關資訊。

- **第五章：多繪圖處理器技術支援**

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

提示符號

為了能夠確保您正確地完成主機板設定，請務必注意下面這些會在本手冊中出現的標示符號所代表的特殊含意。



警告：提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。



小心：提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。



重要：此符號表示您必須要遵照手冊所描述之方式完成一項或多項軟硬體
的安裝或設定。



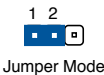
注意：提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

跳線帽及圖示說明

主機板上有一些小小的塑膠套，裡面有金屬導線，可以套住選擇區的任二隻針腳（Pin）使其相連而成一通路（短路），本手冊稱之為跳線帽。

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

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



Jumper Mode



Jumper Free
(Default)

哪裡可以找到更多的產品資訊

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

1. 華碩網站

您可以到 <http://tw.asus.com> 華碩電腦全球資訊網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。

MAXIMUS V GENE 規格列表

中央處理器	支援採用 LGA1155 規格插槽的第三代 / 第二代 Intel® Core™ i7/ Core™ i5/Core™ i3/Pentium/Celeron 處理器 支援 22nm/32nm 處理器 支援 Intel® Turbo Boost 2.0 技術 * 對 Intel® Turbo Boost 2.0 技術的支援依照處理器的類型而不同 ** 請造訪 tw.asus.com 取得最新的 Intel 處理器支援列表
晶片組	Intel® Z77 Express 晶片組
記憶體	支援雙通道記憶體架構 四個記憶體模組插槽，使用符合 non-ECC unbuffered DDR3 2666 (超頻) /2600 (超頻) /2400 (超頻) /2200 (超頻) /2133 (超頻) /1866 (超頻) /1600 /1333 /1066 MHz 記憶體，最高可以擴充至 32GB 記憶體 * 支援 Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 技術 ** 對 Hyper DIMM 的支援會受到特定處理器之物理特性的影響，有些 Hyper DIMM 僅支援每個記憶體通道安裝一條記憶體。 *** 請造訪 tw.asus.com 或參考本使用手冊取得記憶體合格供應商支援列表 (QVL)
擴充槽	2 x PCI Express 3.0/2.0 x16 插槽 [紅色] (單卡採 x16 或雙卡採 x8/x8 模式) * 1 x PCI Express 2.0 x4 插槽 [黑色] 1 x mini-PCI Express 2.0 x1 插槽，位於 mPCIe Combo™ 擴充卡上 * 實際的 PCIe 3.0 速度將取決於所安裝的處理器類型
VGA	整合式繪圖處理器 - Intel HD Graphics 技術： <ul style="list-style-type: none">- 支援多重 VGA 輸出：DisplayPort / HDMI 連接埠- 支援 DisplayPort 1.1a 輸出，最高解析度可達 2560 x 1600@ 60Hz- 支援 HDMI 1.4a 輸出，最高解析度可達 1920 x 1200@ 60Hz- 支援 Intel® InTru™ 3D/Quick Sync Video/Clear Video HD 技術/Insider™
多重圖形顯示控制器	支援 NVIDIA® SLI™ / AMD® CrossFireX™ 技術 支援搭載 LucidLogix® Virtu MVP 技術* * LucidLogix® Virtu MVP 支援 Windows® 7 作業系統

(下頁繼續)

MAXIMUS V GENE 規格列表

儲存媒體連接槽	<p>Intel® Z77 Express 晶片組</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 x SATA 6.0 Gb/s 連接埠 (紅色)- 2 x SATA 3.0 Gb/s 連接埠 (黑色)- 1 x eSATA 3Gb/s 連接埠- 1 x mSATA 3Gb/s 插槽，位於 mPCIe Combo™ 擴充卡上- Intel® Rapid Storage 技術，支援 SATA RAID 0, 1, 5 與 10 磁碟陣列設定- 支援 Intel® Smart Response (智慧回應) 技術、Intel® Rapid Start 技術，以及 Intel® Smart Connect (智慧連線) 技術* <p>ASMedia® SATA 6Gb/s 控制器</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 x SATA 6Gb/s 連接埠 (紅色)** <p>* 支援 Intel® Core™ 家族處理器搭配 Windows® 7 / Vista 作業系統使用</p> <p>** 這些 SATA 連接埠僅支援連接資料硬碟使用，ATAPI (如光碟機) 裝置則不支援。</p>
網路功能	1 x Intel® Gigabit LAN 網路控制器
音效功能	<p>SupremeFX III, 內建 8 聲道高傳真音效編碼器</p> <p>SupremeFX Shielding™ 技術</p> <p>1500 uF 音效電源電容</p> <p>鍍金插孔</p> <ul style="list-style-type: none">- 輸出訊噪比 (A-Weighted) : 110 dB- 輸出 THD+N at 1kHz : 95 dB <p>音效功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- X-Fi® Xtreme Fidelity™- EAX® Advanced™ HD 5.0- THX® TruStudio PRO™- Creative® ALchemy- 支援音效介面偵測、多音源獨立輸出 (Multi-Streaming) 技術與前端面板音效插孔功能- 藍光光碟音效內容保護- 後側面板具備一個光纖 S/PDIF 數位輸出連接埠
USB	<p>Intel® Z77 Express 晶片組：</p> <ul style="list-style-type: none">- 4 x USB 3.0 連接埠；2 埠在主機板後側面板 (藍色)，2 埠在主機板中央 (紅色)- 8 x USB 2.0 連接埠；4 埠在主機板後側面板，1 埠為 ROG Connect 使用 (白色)；4 埠在主機板中央 <p>ASMedia® USB 3.0 控制器：</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 x USB 3.0 連接埠；2 埠在主機板後側面板 (藍色) <p>* UASP 標準僅支援 Windows® 8 作業系統</p>

(下頁繼續)

MAXIMUS V GENE 規格列表

ROG 獨家超頻功能	<p>mPCIe Combo™ (mPCIe/mSATA 複合卡)</p> <p>ROG Connect</p> <ul style="list-style-type: none">- RC Diagram- RC Remote- RC Poster- GPU TweakIt <p>ROG Extreme Engine Digi+ 電源設計</p> <ul style="list-style-type: none">- 8 相式 CPU 電源- 4 相式 iGPU 電源- 2 相式記憶體電源設計 <p>UEFI BIOS 功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- ROG BIOS Print- GPU.DIMM Post <p>CPU Level Up</p> <p>GameFirst</p> <p>Probelit</p> <p>iROG</p> <p>Extreme Tweaker</p> <p>USB BIOS Flashback</p> <p>Loadline Calibration</p> <p>ROG O.C. Profile</p>
其他特殊功能	<p>華碩 EPU Engine</p> <p>華碩獨家功能</p> <ul style="list-style-type: none">- AI Suite II- TurboV EVO- USB 3.0 Boost- Fan Xpert 2- AI Charger+- Disk Unlocker <p>華碩 EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none">- 華碩 CrashFree BIOS 3 應用程式- 華碩 EZ Flash 2 程式- 華碩 C.P.R. (CPU 參數自動回復) <p>華碩 Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none">- 華碩 Q-Connector- 華碩 Q-LED (CPU、記憶體、顯示卡、開機裝置指示燈)- 華碩 Q-Slot- 華碩 Q-DIMM

(下頁繼續)

MAXIMUS V GENE 規格列表

後側面板裝置連接埠	1 x Clear CMOS 開關 1 x ROG Connect 開/關按鈕 4 x USB 2.0 連接埠 (1 埠能切換至 ROG Connect 使用) 1 x 外接式 eSATA 3Gb/s 連接埠 4 x USB 3.0 埠 (藍色) 1 x 光纖 S/PDIF 數位音訊輸出埠 1 x HDMI 連接埠 1 x DisplayPort 埠 1 x RJ-45 網路連接埠 6 x 音效接頭
內建 I/O 裝置連接埠	1 x USB 3.0 連接埠，可擴充 2 個 USB 3.0 連接埠 2 x USB 2.0 連接埠，可擴充 4 個 USB 2.0 連接埠 4 x SATA 6.0Gb/s 插座 2 x SATA 3.0Gb/s 插座 2 x CPU 風扇插座 3 x 機殼風扇插座 1 x 24-pin ATX 電源插座 1 x 8-pin ATX 12V 電源插座 8 x Probelit 量測點 1 x 電源按鈕 1 x 重置按鈕 1 x Go 按鈕 1 x S/PDIF Out 插座 1 x 前面板音效插座 (AAFP) 1 x 系統面板插座 1 x mPCIe Combo 接頭
管理功能	WfM 2.0、DMI 2.0、網路喚醒功能 (WOL by PME)、PXE
BIOS 功能	64Mb UEFI AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、多國語言 BIOS 程式
軟體	驅動及公用程式 DVD 光碟提供： Sound Blaster X-Fi 2 程式 Kaspersky® 防毒軟體 DAEMON Tools Pro Standard 版 ROG CPU-Z 程式 華碩 AI Suite II 程式 華碩 WebStorage 程式 華碩公用程式
機殼尺寸	mATX 型式：9.6 x 9.6 英吋 (24.4 x 24.4 公分)

★ 規格若有任何變更，恕不另行通知

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列！

再次感謝您購買此款華碩 MAXIMUS V 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 MAXIMUS V 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 MAXIMUS V GENE 主機板
排線	1 x ROG Connect 排線 2 x 2 合 1 SATA 6Gb/s 排線 1 x 2 合 1 SATA 3Gb/s 排線 1 x SLI 排線
配件	1 x I/O 擋板 mPCIe Combo 擴充卡 1 x ROG Door Hanger 1 x 12 合 1 ROG 排線貼紙 1 x 2 合 1 Q-Connect 套件
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，在玩家共和國讓大家感受您的存在。



支援 LGA1155 規格的第三代/第二代

Intel® Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3/Pentium®/Celeron® 處理器

本主機板支援最新 LGA1155 封裝，且整合 iGPU、記憶體與 PCI Express 控制器以支援內建的繪圖處理器、雙通道（四個記憶體模組）DDR3 記憶體與 16 條 PCI Express 3.0/2.0 通道的第三代/第二代 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 處理器，能提供最佳的繪圖顯示效能。第三代/第二代的 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 處理器是世界上效能與運算速率最佳的處理器之一。



採用 Intel® Z77 Express 晶片組

Intel® Z77 Express 晶片組採用最新的單晶片設計，是專為支援最新的 1155 插槽的第三代/第二代 Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 處理器所設計，藉由連續的點對點連結增加頻寬與穩定性，並提供更佳的效能。提供四組 USB 3.0 連接埠，傳輸率較 USB 2.0 快達十倍。此外，Intel® Z77 Express 晶片組並支援 iGPU 功能，讓使用者享受最新的 Intel 整合繪圖效能。

PCI Express® 3.0

最新的 PCI Express 3.0 (PCIe 3.0) 匯流排標準提供比現行 PCIe 2.0 快二倍的效能，x16 的總頻寬可達 32GB/s，雙倍於 PCIe 2.0 (x16 模式) 的 16GB/s。PCIe 3.0 提供使用者前所未有的資料傳輸速度，提供與 PCIe 1.0 及 PCIe 2.0 裝置完全向下相容的便利與無縫傳輸。這是 PC 使用者想要增進與最佳化圖像效能必備的功能，也是必備的最新、最有前瞻性的功能。



PCIe 3.0 的傳輸速率由第三代 Intel® Core™ 處理器所支援。

支援 SLI/CrossFireX On-Demand 技術



當兩者都可用時，您無須僅能擇一

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

LucidLogix® Virtu™ MVP



高達 60% 的混合圖形加速

LucidLogix Virtu MVP 可以將您的獨立顯示卡在原有基礎上提升高達 60% 的效能。新設計的 Virtual Sync 可以減少破圖狀況的產生，能讓使用者享受流暢的遊戲體驗。GPU 動態指派工作給最佳的繪圖處理器，通過 Intel® 高速影像同步轉檔技術 (Quick Sync Video 2.0) 可以完全提昇 3 倍的影音轉檔效率，同時保留 3D 運算繪圖及遊戲效能。

1.3.2 玩家共和國（ROG）獨家遊戲功能

內建 SupremeFX III 功能

極致音效

SupremeFX III™ 內建音效解決方案是一個具備精選 1500uF 電容器的八聲道高傳真音效系統，提供純淨無暇的音效的同時，亦最適於營造遊戲環境。由於採用金屬電磁護蓋以及特殊設計的電路板，先進的 SupremeFX Shielding™ 屏蔽技術可以隔絕數位來源中的干擾，以提供優異的純淨與高保真度，鍍金音源插孔則確保您能聽到豐富且高保真音效。

SupremeFX III™ 支援許多業界標準，包括 EAX® 5.0 Advanced HD、Creative® ALchemy 以及 THX® TruStudio™ PRO，所以與現場表演、電影以及錄音室相同的高水準音效都能在電腦上忠實重現。當與 Sound Blaster® X-Fi MB2 程式結合，SupremeFX III™ 絕對是以真實聲音效果提供最佳遊戲體驗的完美選擇。

GameFirst

您需要的速度由您控制

維持低的網路延時，才能讓您在網路遊戲中戰勝更多。所以 ROG 向您推薦 GameFirst，此功能依據您的需求來管控網路流量，排序網路程式先後順序，如此您便可以在低 ping time 的網路遊戲中狂擊對手，同時聆聽線上音樂、下載或上傳分享檔案，或與朋友線上聊天。

1.3.3 玩家共和國（ROG）智慧型效能與超頻功能

mPCIe Combo

增加主機板擴充性

只需透過一組迷你 PCI Express 2.0/USB 2.0 組合連接埠及迷你 SATA 連接埠，就可隨時增加 mATX PC 的擴充性。無需任何繁瑣的安裝就可連結各種裝置。

ROG Connect

即插即超頻 - 用專家的方式超頻！

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

Extreme Engine Digi+ II

最佳的功率效能搭配優質元件與智慧數位化設計

Extreme Engine Digi+ II 已經升級，並搭配最好的日本 10K 黑色金屬電容器。透過數位 VRM 設計讓您實現 CPU 與記憶體管理效率的極限效能的調整。經由精確的調整，創造更好的效率、穩定性、雙倍壽命與完整系統控制的效能。

USB BIOS Flashback

更新 BIOS 可以永遠都那麼容易

USB BIOS Flashback 提供有史以來最簡單更新 BIOS 的方法。使用者可以輕鬆嘗試使用新的 BIOS 版本來進行超頻，不需要進入 BIOS 或作業系統，只要插入 USB 儲存裝置然後按下 BIOS Flashback 按鈕三秒鐘，BIOS 程式就會自動在待機狀態下更新，從此以後超頻無須再煩惱，並擁有無與倫比的便利性。

iROG

智慧型多重控制器唾手可得

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

CPU Level Up 功能

輕鬆點選，立即升級！

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

GPU.DIMM Post

僅需進入 BIOS，便能輕鬆檢視您的顯示卡與記憶體！

讓您在 BIOS 程式中就能輕鬆查看顯示卡狀態與記憶體！甚至在您進入作業系統之前就能發現潛在問題！超頻玩家也能省下在極端的超頻狀態中偵測零件故障的寶貴時間。有了 GPU.DIMM Post 功能，就能在 BIOS 程式中快速且簡易檢查顯示卡與記憶體狀態，繼續維持破紀錄超頻表現！

BIOS Print

一個按鍵就能輕鬆分享您的 BIOS 設定

ROG 提供了一個全新的 UEFI BIOS 功能來處理超頻體驗的需求。MAXIMUS V GENE 提供的 ROG BIOS Print 功能，能讓使用者僅需按下一個按鍵，就能更容易分享他們的 BIOS 設定給其他朋友。像以往得使用相機拍攝 BIOS 設定畫面才能分享的麻煩事已經結束了。

Probelt 功能

提供您手動以硬體為基礎的超頻

Probelt（探針）功能提供檢測來自主機板的測量點，可清楚地確認來自上面提供的這七個設定點的偵測狀態，讓您經由三用電錶可以精確地得知從何處快速取得在精確的讀數。

支援 Extreme Tweaker 技術

一次調整最佳化效能

Extreme Tweaker 能夠一次找到所有最佳化的效能設定之處，不論您找尋的是頻率調整裝置、電壓調整裝置、或記憶體頻率裝置，都能在 Extreme Tweaker 找到！

Loadline Calibration

最佳的電源提升讓處理器超頻至極致！

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

1.3.4 華碩獨家功能

Intel Gigabit 網路

體驗快速的網路連線！

眾所皆知的從 Intel 所提供的網路解決方案，久負盛名提供有更好的處理能力、使用較低的 CPU 資源以及更好的穩定性。本主機板內建 Intel Gigabit 網路解決方案，讓使用者能獲得前所未有的網路體驗。

USB 3.0 Boost

搭配 USAP 的高速 USB 3.0 傳輸率

全新華碩 USB 3.0 加速技術支援 UASP (USB Attached SCSI Protocol) 傳輸協定，是最新的 USB 3.0 標準。擁有 USB 3.0 加速技術，USB 裝置傳輸速度可顯著的提升約 170%，給人印象深刻的 USB 3.0 傳輸速度。USB 3.0 加速技術提供友善的圖形介面，透過華碩獨家裝置自動偵測設定，可以立即加速 USB 3.0 介面的傳輸速度。

1.3.5 ROG 搭配軟體

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。

DAEMON Tools Pro 標準版程式

完全應用於光學與虛擬光碟的工具有效

DAEMON Tools Pro 為提供 CD、DVD 與藍光光碟備份使用的程式，可以將光學媒體轉成虛擬光碟與模擬裝置來以虛擬複製方式運作。DAEMON Tools Pro 工具有效可以組合資料、音樂、影像與相片在電腦、筆記型電腦或 netbook 上面。

ROG CPU-Z

全新設計的 CPU-Z 功能

ROG CPU-Z 為 CPUID 針對 ROG 所量身訂做的版本。具備與原來版本相同的功能與可信度，並擁有獨特的設計。使用全新外觀的 ROG CPU-Z 來確實地回報 CPU 相關訊息與展現您的獨特性。

2.1 主機板安裝前

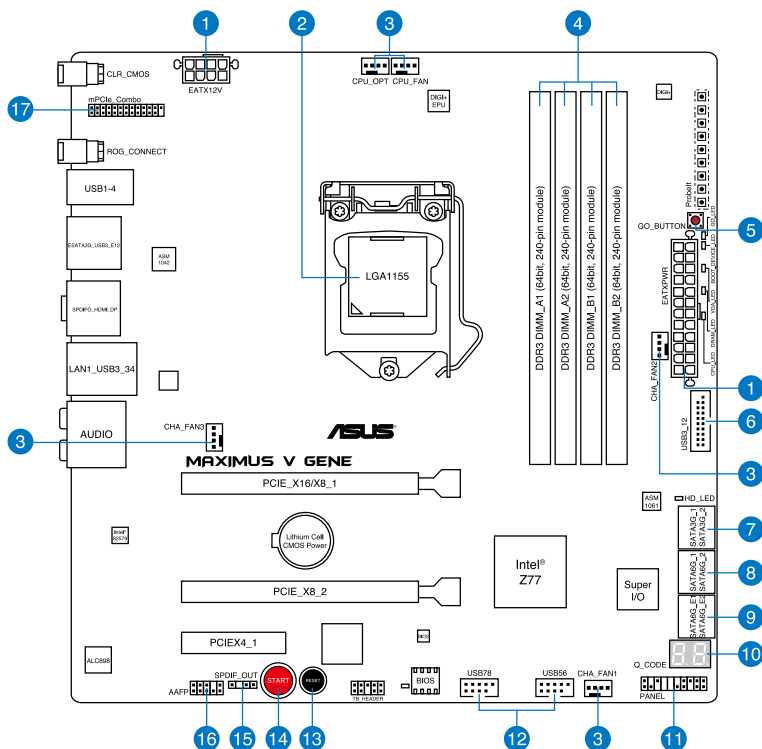
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的整合電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



- 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外殼等。
- 拿取整合電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
- 在您刪除任何一個整合電路元件後，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。
- 在您安裝或刪除任何元件之前，請確認 ATX 電源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的電源線，等到安裝/刪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、周邊裝置、元件等。

2.2 主機板概觀

2.2.1 主機板結構圖



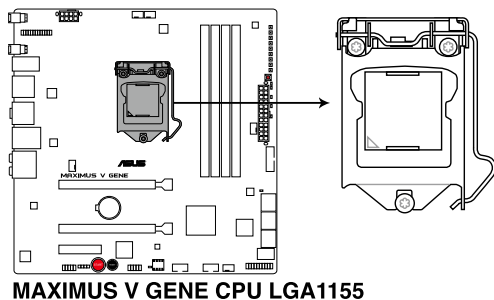
關於面板連接插座與內部連接插座的相關資訊，請參考 2.2.8 內部連接埠與 2.3.11 後側面板連接埠一節中的說明。

2.2.2 主機板元件說明

連接插槽/開關與跳線選擇區/插槽	頁數
1. Power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX12V)	2-34
2. LGA1155 CPU Socket	2-4
3. CPU, and chassis fan connectors (4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-pin CHA_FAN1-3)	2-32
4. DDR3 DIMM slots	2-5
5. GO button	2-19
6. USB 3.0 connector (USB3_12)	2-31
7. Intel® Z77 Serial ATA 3.0 Gb/s connectors (7-pin SATA3G_1/2 [black])	2-28
8. Intel® Z77 Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_1/2 [red])	2-27
9. Asmedia® Z77 Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (7-pin SATA6G_E1/E2 [red])	2-29
10. Debug LEDs	2-22
11. System panel connector (20-8 pin PANEL)	2-35
12. USB 2.0 connectors (10-1 pin USB56; USB78)	2-30
13. Reset Switch	2-18
14. Start Switch	2-18
15. Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	2-31
16. Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	2-33
17. mPCIe Combo header (26-1 pin mPCIe_Combio)	2-31

2.2.3 中央處理器 (CPU)

本主機板具備一個 LGA1155 處理器插槽，本插槽是專為第三代/第二代 Intel® Core™ i7/Core™ i5/Core™ i3/Pentium/Celeron 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。



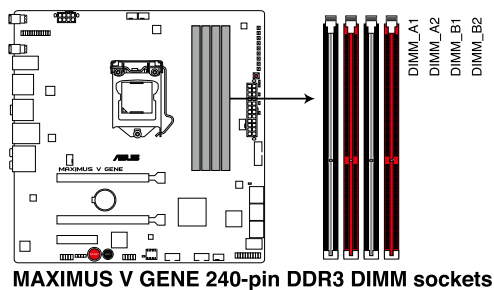
- LGA1156 處理器不適用於 LGA1155 插槽，**請勿**將 LGA1156 處理器安裝於 LGA1155 插槽。
- 在您購買本主機板之後，請確認在 LGA1155 插座上附有一個即插即用的保護蓋，並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經毀損或是沒有保護蓋，或者是插座接點已經彎曲，請立即與您的經銷商聯絡。
- 在安裝完主機板之後，請將即插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA1155 插槽上附有即插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，華碩電腦才能為您處理產品的維修與保固。
- 本保固不包括處理器插座因遺失、錯誤的安裝或不正確的移除即插即用保護蓋所造成的毀損。

2.2.4 系統記憶體

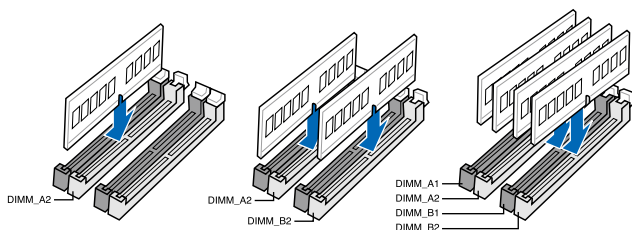
本主機板配置有四組 DDR3 (Double Data Rate 3) 記憶體模組插槽。



DDR3 記憶體模組擁有與 DDR2 或 DDR 記憶體模組相同的外觀，但是 DDR3 記憶體插槽的缺口與 DDR2 或 DDR 記憶體插槽不同，以防止插入錯誤的記憶體模組。



記憶體建議設定



若只安裝一條記憶體模組，則請先安裝至 A2 插槽，採用單通道運作。

記憶體設定

您可以任意選擇使用 1GB、2GB、4GB 與 8GB 的 unbuffered non-ECC DDR3 記憶體模組至本主機板的記憶體插槽上。



- 您可以在 Channel A、Channel B 安裝不同容量的記憶體模組，在雙通道設定中，系統會偵測較低容量通道的記憶體容量。任何在較高容量通道的其他記憶體容量，會被偵測為單通道模式執行。
- 由於 Intel 第二代處理器的組態，DDR3 2200/2000/1800 MHz 記憶體模組會以預設值 DDR3 2133/1866/1600 MHz 頻率運作。
- 根據 Intel 處理器規格，建議記憶體電壓低於 1.65V 以保護處理器。
- 在本主機板請使用相同 CL（CAS-Latency 行位址控制器延遲時間）記憶體模組。為求最佳相容性，建議您使用同一廠商所生產的相同容量型號之記憶體。
- 由於 32-bit Windows 作業系統記憶體位址空間的限制，當您安裝 4GB 或更多的記憶體模組時，系統實際可用的總記憶體只有 3GB 或更少。為充分利用記憶體，您可以執行以下任一動作：
 - 若您使用 32-bit Windows 作業系統，建議系統記憶體最高安裝 3GB 即可。
 - 當您的主機板安裝 4GB 或更多的記憶體時，建議您安裝 64-bit Windows 作業系統。

若需要更詳細的資料，請造訪 Microsoft 網站 <http://support.microsoft.com/kb/929605/zh-tw>。

- 本主機板不支援 512 Mb（64MB）晶片的記憶體模組（記憶體容量以 Megabit 計算，8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB）。



- 預設的記憶體運作頻率是根據其 SPD（Serial Presence Detect）。在預設狀態下，某些記憶體在超頻時的運作頻率可能會較供應商所標示的數值為低。若要讓記憶體模組以供應商的數值或更高的頻率運作，請參考 3.3 **Extreme Tweaker** 選單 一節中，手動調整記憶體頻率的說明。
- 在全負載（4 DIMM）或超頻設定下，記憶體模組可能需要更佳的冷卻系統以維持運作的穩定。

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 2666MHz (超頻)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
G.SKILL	F3-2666CL10Q-16GBZH-D(XMP)	4GB (4 x 4GB)	DS	-	-	10-12-12-31	1.65	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 2400MHz (超頻)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U2400GC4G10(XMP)	4GB	DS	-	-	10-11-11-30	1.65	•	•
CORSAIR	CMGTX8(XMP)	8GB (4x 2GB)	SS	-	-	10-12-10-30	1.65	•	•
CORSAIR	CMGTX3(XMP)	2GB	DS	-	-	9-11-9-27	1.65	•	•
G.SKILL	F3-19200CL11Q-16GBZH-D(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	11-11-11-31	1.65	•	•
G.SKILL	F3-19200CL11Q-16GBZH-D(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	11-11-11-31	1.65	•	•
G.SKILL	F3-19200CL9Q-16GBZMD(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-11-11-31	1.65	•	•
GEIL	GOC316GB2400C10QC(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	10-11-11-30	1.65	•	•
GEIL	GOC316GB2400C11QC(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	11-11-11-30	1.65	•	•
Kingston	KHX2400C11D3K4/8GX(XMP)	8GB (4x 2GB)	SS	-	-	11-13-11-30	1.65	•	•
Transcend	TX2400KLU-4GK (381850)(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	•
Transcend	TX2400KLU-4GK(374243)(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	•
Patriot	PVV34G2400C9K(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.66	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 2200MHz (超頻)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
G.SKILL	F3-17600CL7D-4GBFLS(XMP)	4G (2x 2G)	DS	-	-	7-10-10-28	1.65	•	•
GEIL	GET34GB2200C9DC(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.65	•	•
GEIL	GET38GB2200C9ADC(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-11-9-28	1.65	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 2133MHz (超頻)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片 廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	8154A 1044(XMP)	2GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.55-1.75	*	*
A-DATA	AX3U2133GC2G9B(XMP)	2GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.55-1.75	*	
A-DATA	AX3U2133GC4G9B(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.65	*	*
Apacer	78.BAGE4.AFD0C(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	-	*	*
CORSAIR	CMT4GX3M2A2133C9(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-10-9-24	1.65	*	*
CORSAIR	CMT4GX3M2B2133C9(Ver7.1)(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*
CORSAIR	CMT4GX3M2B2133C9(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-10-9-27	1.5	*	*
G.SKILL	F3-17000CL9Q-16GBXLD(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-11-9-28	1.65	*	*
G.SKILL	F3-17000CL9Q-16GBZH(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-11-10-28	1.65	*	*
G.SKILL	F3-17066CL9Q-16GBTDD(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	
G.SKILL	F3-17000CL11Q2-64GBZLD(XMP)	64GB (8x 8GB)	DS	-	-	11-11-11-30	1.5	*	*
G.SKILL	F3-17066CL9D-8GBPID(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C11D3K4/16GX(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	11-12-11-30	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C9AD3T1K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	*	
KINGSTON	KHX2133C9AD3T1K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C9AD3W1K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C9AD3X2K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C9AD3X2K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*
KINGSTON	KHX2133C9AD3T1FK4/8GX(XMP)	8GB (4x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*
OCZ	OCZ3XTEP2133C9LV4GK	2GB	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	
Patriot	PVV34G2133C9K(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.66	*	

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 2000MHz (超頻)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片 廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U2000GB2G9B(XMP)	2GB	DS	-	-	9-11-9-27	1.55-1.75	•	•
A-DATA	AX3U2000GC4G9B(XMP)	4GB	DS	-	-	9-11-9-27	1.55-1.75	•	•
Apacer	78.AAGD5.9KD(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-27	-	•	•
CORSAIR	CMT6GX3M3A2000C8(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•
G.SKILL	F3-16000CL9D-4GBR-H(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	•	•
GEIL	GUP34GB2000C9DC(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.65	•	•
KINGSTON	KHX2000C9AD3T1K3/6GX(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
Transcend	TX2000KLN-8GK (388375)(XMP)	4GB	DS	-	-	-	1.6	•	•
AEXEA	AXA3ES2G2000LG28V(XMP)	2GB	DS	-	-	-	1.65	•	
AEXEA	AXA3ES4GK2000LG28V(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•
Asint	SLA302G08-ML2H(XMP)	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G838FRH9C	9-9-9-27	-	•	•
Gingie	FA3URSS673A801A	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	-	•	•
Patriot	PX7312G2000ELK(XMP)	12GB (3x 4GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.65	•	•
Patriot	PVT36G2000ELK(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	•	•
Patriot	PVT36G2000LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	
Silicon Power	SP002GBLYU200S02(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
Team	TXD32048M2000C9(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288RT-20	9-9-9-24	1.5		
Team	TXD32048M2000C9-L(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288LT-20	9-9-9-24	1.5	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表（QVL）
DDR3 1866MHz（超頻）

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片 廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽（選購）	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U1866GC2G9B(XMP)	2GB	SS	-	-	9-11-9-27	1.55-1.75	•	
A-DATA	AX3U1866GC4G9B(XMP)	4GB	DS	-	-	9-11-9-27	1.55-1.75	•	•
CORSAIR	CMT32GX3M4X1866C9(Ver1.50)(XMP)	32GB (4x 8GB)	DS	-	-	9-10-9-27	1.5	•	•
CORSAIR	CMT32GX3M4X1866C9(Ver3.23)(XMP)	32GB (4x 8GB)	DS	-	-	10-10-10-27	1.5	•	•
CORSAIR	CMT32GX3M4X1866C9(Ver3.23)(XMP)	32GB (4x 8GB)	DS	-	-	10-10-10-27	1.5	•	•
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1866C9(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-10-9-27	1.5	•	
Crucial	BLE4G3D1869DE1XT0.16FMD(XMP)	4GB	DS	-	-	9-9-9-27	1.5	•	•
G.SKILL	F3-14900CL9Q-16GBXL(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•
G.SKILL	F3-14900CL9Q-16GBZL(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•
G.SKILL	F3-14900CL10Q2-64GBZLD(XMP)	64GB (8x 8GB)	DS	-	-	10-11-10-30	1.5	•	•
G.SKILL	F3-14900CL9D-8GBSR(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-10-9-28	1.5	•	•
G.SKILL	F3-14900CL9Q-8GBFLD(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•
Patriot	PXD34G1866ELK(XMP)	4GB (2x 2GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	•	•
Patriot	PXD38G1866ELK(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-11-9-27	1.65	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表（QVL）
DDR3 1800MHz（超頻）

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片 廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽（選購）	
								2 DIMM	4 DIMM
G.SKILL	F3-14400CL9D-4GBRL(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•

MAXIMUS V 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	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽（選購）	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AM2U16BC2P1	2GB	SS	A-DATA	3CCD-1509A	-	-	•	•
A-DATA	AM2U16BC4P2	4GB	DS	A-DATA	3CCD-1509A	-	-	•	•
A-DATA	AX3U1600GC4G9(XMP)	4GB	DS	-	-	-	1.55-1.75	•	•
A-DATA	AX3U1600PC4G8(XMP)	4GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.55-1.75	•	•
CORSAIR	HX3X12G1600C9(XMP)	12GB (6x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.6	•	•
CORSAIR	CMZ16GX3M4A1600C9(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 1600MHz (續上頁表格)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片 型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C6	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	6-6-6-18	1.65	•	•
CORSAIR	CMP6GX3M3A1600C8(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•
CORSAIR	CMP6GX3M3A1600C8(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•
CORSAIR	CMX6GX3M3C1600C7(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	7-8-7-20	1.65	•	•
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1600C8(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.5	•	•
CORSAIR	CMZ8GX3M2A1600C9(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
Crucial	BL12864BN1608.8FF(XMP)	2GB(2x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•
Crucial	BLT4G3D1608DT1TX0.16FM(XMP)	4GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7Q-16GBXH(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	7-8-7-24	1.6	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9Q-16GBXL(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
G.Skill	F3-12800CL9Q-16GBZL(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-8GBRH(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	7-8-7-24	1.6	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-8GBRL(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-8GBSR2(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.25	•	•
G.SKILL	F3-12800CL8D-8GBECO(XMP)	8GB (2x4GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	•	•
GEIL	GET316GB1600C9QC(XMP)	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.6	•	•
GEIL	GUP34GB1600C7DC(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.6	•	•
KINGMAX	FLGE85F-C8KL9A(XMP)	2GB	SS	KINGMAX	N/A	9-9-9-28	-	•	•
KINGMAX	FLGF65F-C8KL9A(XMP)	4GB	DS	KINGMAX	N/A	9-9-9-28	-	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB (3x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3T1BK3/12GX(XMP)	12GB (3x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K6/24GX(XMP)	24GB (6x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
Kingston	KHX1600C9D3K8/32GX(XMP)	32GB (8x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-27	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	•	•
KINGSTON	KHX1600C9D3P1K2/8G	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9	1.5	•	•
OCZ	OCZ3BE1600C8LV4GK	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表（QVL）
DDR3 1600MHz（續上頁表格）

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽（選購）	
								2 DIMM	4 DIMM
Transcend	TS256MLK64V6N	2GB	SS	Transcend	K4B2G0846C	-	-	•	•
Transcend	TS512MLK64V6N	4GB	DS	Transcend	K4B2G0846C	-	-	•	•
Transcend	JM1600KLN-8GK	8GB (2x 4GB)	DS	Transcend	TK483PCW3	-	-	•	•
Asint	SLZ3128M8-EGJ1D(XMP)	2GB	DS	Asint	3128M8-GJ1D	-	-	•	•
Asint	SLA302G08-EGG1C(XMP)	4GB	DS	Asint	302G08-GG1C	9-9-9-27	-	•	•
Asint	SLA302G08-EGJ1C(XMP)	4GB	DS	Asint	302G08-GJ1C	9-9-9-27	-	•	•
ATP	AQ12M64B8BK0S	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G08460	-	NO	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•
EK Memory	EKM324L28BP8-I16(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•
Elixir	M2X2F64C8B8G7N-DG(XMP)	2GB	SS	Elixir	N2CB2G80GN-DG	9-9-9-28	-	•	•
Elixir	M2X4G64C8B8G5N-DG(XMP)	4GB	DS	Elixir	N2CB2G80GN-DG	9-9-9-28	-	•	•
GoodRam	GR1600D364L9/2G	2GB	DS	GoodRam	GF1008KC-JN	-	-	•	•
KINGTIGER	KTG2G1600PG3(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
Mushkin	998805(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	6-8-8-24	1.65	•	•
Mushkin	998805(XMP)	6GB (3x 2GB)	DS	-	-	6-8-8-24	1.65	•	•
Patriot	AE32G1609U1-U	2GB	SS	AMD	23EY4587MB6H	-	1.5	•	•
Patriot	PXT312G1600LLK(XMP)	12GB (3x 4GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•
Patriot	PGS34G1600LLKA2	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.7	•	•
Patriot	PGS34G1600LLKA	4GB(2x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	•	•
Patriot	AE34G1609U2-U	4GB	DS	AMD	23EY4587MB6H	-	1.5	•	•
Patriot	PVV38G1600LLK(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	8-9-8-24	1.65	•	•
Team	TXD31024M1600C8-D(XMP)	1GB	SS	Team	T3D1288RT-16	8-8-8-24	1.65	•	•
Team	TXD32048M1600CT-L(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288LT-16	7-7-7-24	1.65	•	•
Team	TXD32048M1600HC8-D(XMP)	2GB	DS	Team	T3D1288RT-16	8-8-8-24	1.65	•	•

MAXIMUS V 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	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽（選購）	
								2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AD6311B0823EV	2GB	SS	A-DATA	3CCA-1509A	-	-	•	•
A-DATA	AXDU1333GC2G9(XMP)	2GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.25-1.35	•	•
A-DATA	AD6311C1624EV	4GB	DS	A-DATA	3CCA-1509A	-	-	•	•
A-DATA	SU3U1333W8G9(XMP)	8GB	DS	ELPIDA	J4208BASE-DJ-F	-	-	•	•
Apacer	78.A1GC6.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808FEQSBG	9	-	•	•
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AM5D5908CEHSBG	9	-	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 1333MHz (續上頁表格)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
CORSAIR	TW3X4G1333C9A	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	
CORSAIR	CMX8GX3M2A1333C9(XMP)	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
ELPIDA	EBJ41UF8BFCF0-DJ-F	4GB	DS	ELPIDA	J2108BCSE-DJ-F	-	-	•	•
G.SKILL	F3-10600CL9D-4GBNT	4GB (2x 2GB)	DS	G.SKILL	D3 128M8CE9 2GB	9-9-9-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBRL	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
G.SKILL	F3-10666CL9D-8GBXL	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
GEIL	GET316GB1333C9OC	16GB (4x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB (2x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA115FW	9-9-9-24	1.3	•	
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB (2x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15B	9-9-9-24	1.3	•	•
GEIL	GVP34GB1333C9DC	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
GEIL	GB34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA15FW	7-7-7-24	1.5	•	•
GEIL	GVP38GB1333C9DC	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
GEIL	GVP38GB1333C7OC	8GB (4x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	•	•
Hynix	HMT325U6BFR8C-H9	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83FR	-	-	•	•
Hynix	HMT125U6TFR8A-H9	2GB	DS	Hynix	H5TC1G83TFR	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-CBKL9	2GB	SS	KINGMAX	KFC8N1BF-GXX-12A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-CBKL9	2GB	SS	KINGMAX	KFC8N1XF-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-CBKM9	2GB	SS	Kingmax	KFC8N1MXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFE85F-B8KL9	2GB	DS	KINGMAX	KFB8N1XL-BNF-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-CBKL9	4GB	DS	KINGMAX	KFC8N1BF-GXX-12A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-CBKL9	4GB	DS	KINGMAX	KFC8N1XF-DXX-15A	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-CBKM9	4GB	DS	Kingmax	KFC8N1MXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3S8N9/2G	2GB	SS	Micron	IFD77 D9L GK	-	1.5	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Kingston	D1288JPHNPLD9U	9	1.5	•	•
KINGSTON	KH-X1333C9D3UK2/4GX(XMP)	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9	1.25	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9K2/4G	4GB (2x 2GB)	DS	KINGSTON	D1288JEMFPGD9U	-	1.5	•	•
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	Elpida	J2108ECSE-DJ-F	9	1.5	•	•
MICRON	MT4JTF12864AZ-1G4D1	1GB	SS	Micron	D9L GK	-	-	•	
MICRON	MT8JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	Micron	D9L GK	-	-	•	•
MICRON	MT8JTF25664AZ-1G4D1	2GB	SS	Micron	D9L GK	-	-	•	•
MICRON	MT8JTF25664AZ-1G4M1	2GB	SS	MICRON	D9PFJ	-	-	•	•
MICRON	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	Micron	D9L GK	-	-	•	•
MICRON	MT16JTF1G64AZ-1G4D1	8GB (4x 2GB)	DS	MICRON	D9PCP	-	-	•	•

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 1333MHz (續上頁表格)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
OCZ	OCZ3G1 333LV4GK	4GB (2x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	
OCZ	OCZ2G1 333LV8GK	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*
OCZ	OCZ3G1 333LV8GK	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	
OCZ	OCZ3RPRI 333C9LV8GK	8GB (2x 4GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*
PSC	PC31 0600U-9-10-A0	1GB	SS	PSC	A3P1 GF3FGF	-	-	*	*
PSC	PC31 0600U-9-10-B0	2GB	DS	PSC	A3P1 GF3FGF	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5773DH0-CH9	2GB	SS	SAMSUNG	K4B2G08460	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5673FH0-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	K4B2G0846C	-	*	*
SAMSUNG	M378B5273DH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G08460	-	-	*	*
SAMSUNG	M378B1 G73AH0-CH9	8GB	DS	SAMSUNG	K4B4G0846A-HCH9	-	-	*	*
Transcend	JM1 333KLN-2G (582670)	2GB	SS	Micron	ICD7T C9LGK	-	-	*	
Transcend	JM1 333KLN-2G	2GB	SS	Transcend	TK483PCW3	-	-	*	*
Transcend	TS256MLK64V3N (585541)	2GB	SS	Micron	ICD7T D9LGK	9	-	*	*
Transcend	TS256MLK64V3N (566577)	2GB	SS	Hynix	H5TQ2G83BFR	9	-	*	*
Transcend	TS256MLK64V3N (574206)	2GB	SS	Micron	D9LGK	9	-	*	*
Transcend	JM1 333KLN-4G (583782)	4GB	DS	Transcend	TK483PCW3	9	-	*	
Transcend	JM1 333KLN-4G	4GB	DS	Transcend	TK483PCW3	-	-	*	*
Transcend	TS512MLK64V3N (585538)	4GB	DS	Micron	IED27 D9LGK	9	-	*	*
Transcend	TS512MLK64V3N (574831)	4GB	DS	Micron	D9LGK	9	-	*	*
ACTICA	ACT1GHU648BFI 333S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*
ACTICA	ACT1GHU72C8GI 333S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	*	*
ACTICA	ACT2GHU648BG1 333M	2GB	DS	Micron	D9KPT	-	-	*	*
ACTICA	ACT2GHU648BG1 333S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F	-	-	*	*
ACTICA	ACT2GHU72D8GI 333M	2GB	DS	Micron	D9KPT(ECC)	-	-	*	*
ACTICA	ACT2GHU72D8GI 333S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	*	*
ACTICA	ACT4GHU648BH1 333H	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	*	*
ACTICA	ACT4GHU72D8H1 333H	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR(ECC)	-	-	*	*
ATP	AQ56MT2EB8JH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846F(ECC)	-	-	*	*
ATP	AQ12MT2EB8KH9S	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C(ECC)	-	-	*	*
BUFFALO	D3U1 333-1G	1GB	SS	Elpida	J1108BFBG-DJ-F	-	-	*	*
BUFFALO	D3U1 333-2G	2GB	DS	Elpida	J1108BFBG-DJ-F	-	-	*	*
BUFFALO	D3U1 333-4G	4GB	DS	NANYA	NT5CB256M8BN-CG	-	-	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-I13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*
Elixir	M2F2G64CB88B7N-CG	2GB	SS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F2G64CB88D7N-CG	2GB	SS	Elixir	M2CB2G8BDN-CG	-	-	*	*
Elixir	M2F4G64CB88BN-CG	4GB	DS	Elixir	N2CB2G808N-CG	-	-	*	*

MAXIMUS V GENE 主機板合格供應商列表 (QVL)
DDR3 1333MHz (續上頁表格)

供應商	型號	容量	SS/ DS	晶片廠牌	晶片型號	時脈	電壓	支援記憶體插槽 (選購)	
								2 DIMM	4 DIMM
Elixir	M2F4G4CB8H-D5N-CG	4GB	DS	Elixir	M2CB2G8BDN-CG	-	-	•	•
GoodRam	GR1333D364L9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDS-H1G-03A1F1C-13H	-	-	•	•
KINGTIGER	F10DA2T1680	2GB	DS	KINGTIGER	KTG1333PS1208NST-C9	-	-	•	•
KINGTIGER	KTG2G1333PG3	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
Patriot	AE32G1339U1-U	2GB	SS	AMD	23EY4587MB3H	-	1.5	•	•
Patriot	PGD316G1333ELK(XMP)	16GB (2 x 8GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	•	•
Patriot	PSD32G13332	2GB	DS	Prriot	PM128M8D3BU-15	9	-	•	•
Patriot	PGS34G1333LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	•	•
Patriot	AE34G1339U2-U	4GB	DS	AMD	23EY4587MB3H	-	1.5	•	•
Patriot	PG38G1333ELX(XMP)	8GB	DS	-	-	-	1.5	•	•
RiDATA	C304627CB1AG22Fe	2GB	DS	RiDATA	C304627CB1AG22Fe	9	-	•	•
RiDATA	E304459CB1AG32Cf	4GB	DS	RiDATA	E304459CB1AG32Cf	9	-	•	•
SanMax	SMD4G68H1P-13HZ	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83BFRH9C	-	1.5	•	•
Silicon Power	SP001GBLT133S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128MB8AN-CG	-	-	•	•
Silicon Power	SP001GBLTU133S02	1GB	SS	S-POWER	10YT3E5	9	-	•	•
Silicon Power	SP002GBLT133S01	2GB	DS	NANYA	NT5CB128MB8AN-CG	-	-	•	•
Team	TXD31024M1333C7(XMP)	1GB	SS	Team	T3D128BLT-13	7-7-7-21	1.75	•	•
Team	TXD31048M1333C7-D(XMP)	1GB	SS	Team	T3D128BLT-13	7-7-7-21	1.75	•	•
Team	TXD32048M1333C7-D(XMP)	2GB	DS	Team	T3D128BLT-13	7-7-7-21	1.5-1.6	•	•



SS - 單面記憶體 DS - 雙面記憶體

記憶體插槽支援：

- 1 DIMM - 在單通道記憶體設定中，支援安裝一組記憶體模組在任一插槽，建議您安裝在 A2 插槽。
- 2 DIMM - 支援安裝二組記憶體模組在紅色或黑色插槽，作為一對雙通道設定，建議您安裝在 A2 與 B2 插槽以獲得最佳的相容性。
- 4 DIMM - 支援安裝四組記憶體模組在紅色和黑色插槽，作為二對雙通道設定。

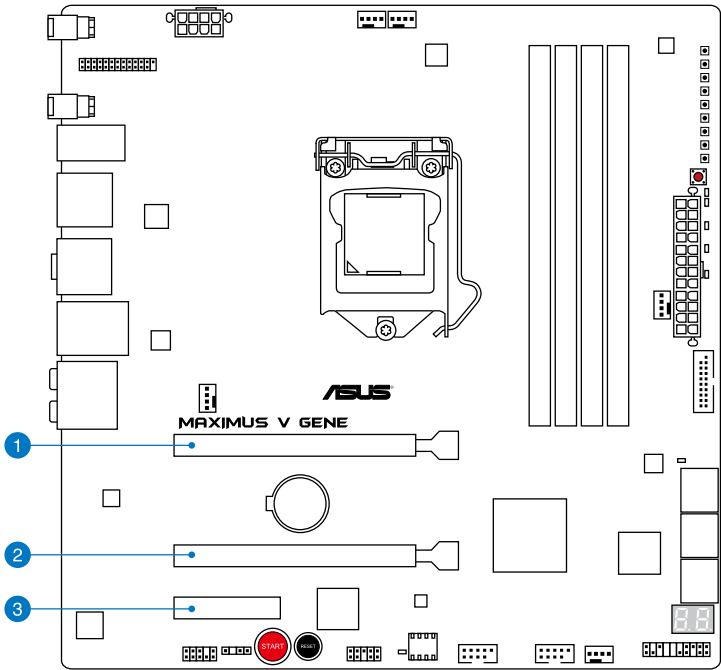


- 華碩獨家提供支援高速記憶體功能。
- 對高速記憶體的支援會受到特定處理器之物理特性的影響。載入 BIOS 程式中的 X.M.P. 或 D.O.C.P 設定來支援高速記憶體。
- 請造訪華碩網站 (tw.asus.com) 查詢最新記憶體供應商列表 (QVL)。

2.2.5 擴充插槽



安裝或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。



插槽編號	插槽說明
1	PCIe 3.0/2.0 x16/x8_1 插槽
2	PCIe 3.0/2.0 x8_2 插槽
3	PCIe 2.0 x4_1 插槽

VGA 設定	PCI Express 運作模式	
	PCI_E_x16/x8_1	PCI_E_x8_2
一張 VGA/PCIe 顯示卡	x16 (建議使用單張顯示卡)	N/A
二張 VGA/PCIe 顯示卡	x8	x8



- PCIe 3.0 的傳輸速率由第三代 Intel® Core™ 處理器所支援。
- 當您安裝多張顯示卡時，建議您將機殼風扇的排線連接至主機板上標示 CHA_FAN1/2/3 的插座，以獲得更良好的散熱環境。

本主機板使用的中斷要求一覽表

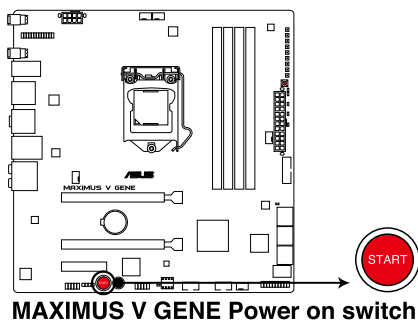
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe_x16/x8_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe_x8_2	-	共享	-	-	-	-	-	-
PCIe_x4_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
MINI_PCIE	-	-	共享	-	-	-	-	-
I.G.F.X	共享	-	-	-	-	-	-	-
Intel LAN 控制器	-	共享	-	-	-	-	-	-
SATA #0	-	-	-	共享	-	-	-	-
SATA #1	-	-	-	共享	-	-	-	-
High Definition Audio	-	-	-	-	-	-	共享	-
EHCI #0 (USB2.0)	-	-	-	-	-	-	-	共享
EHCI #1 (USB2.0)	共享	-	-	-	-	-	-	-
XHCI (USB3.0)	共享	-	-	-	-	-	-	-
Asmedia USB3.0 控制器	共享	-	-	-	-	-	-	-
ASM1061 Storage 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-

2.2.6 主機板上的內建開關

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

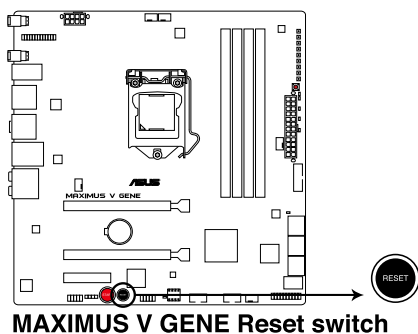
1. 啟動開關

本主機板擁有啟動開關，讓您可以喚醒系統或開機，並以燈號顯示系統為開啟、睡眠模式或在軟關機的狀態，這個燈號用來提醒您在主主機板移除或插入任何元件之前要先關機。下圖顯示開關在主機板上的位置。



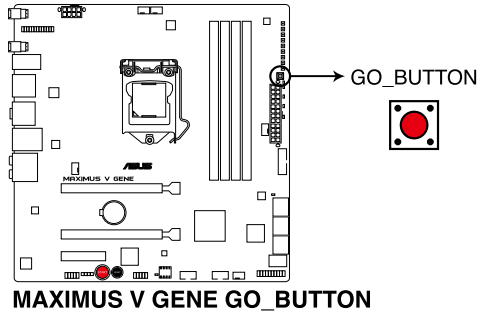
2. 重置開關

按下重置開關以重新啟動系統。



3. GO 按鈕

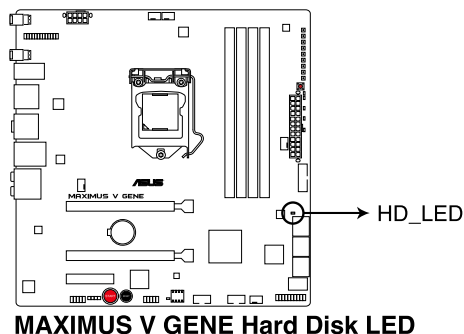
在 POST（開機自我測試）前按下本按鈕以啟用 MemOK!，或按下後當在作業系統內臨時要超頻時，快速載入預設檔（GO_Button 檔）。



2.2.7 內建 LED 指示燈

1. 硬碟指示燈

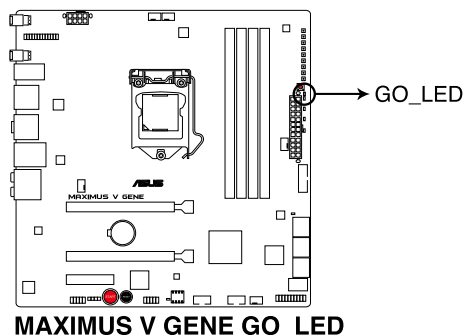
這個指示燈設計用來顯示硬碟運作的狀態。當指示燈閃爍時表示正在讀取硬碟的資料或資料正在寫入硬碟中，若是指示燈一直沒有亮起，則表示本主機板沒有連接硬碟或是硬碟沒有作用。



2. GO 指示燈

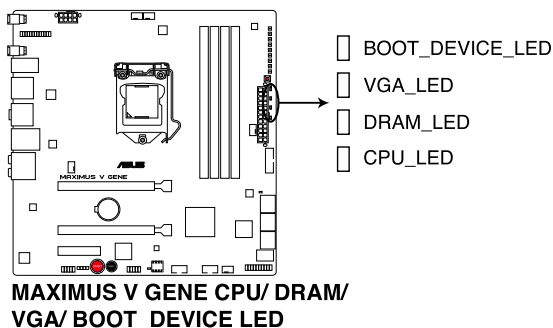
閃爍：表示在 POST（開機自我測試）前顯示 MemOK! 已啟動。

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



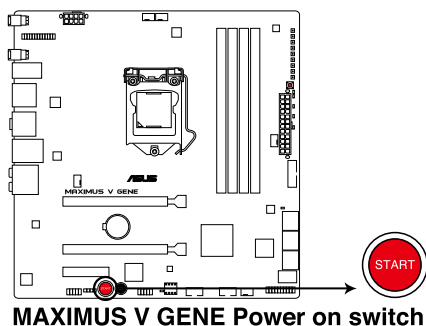
3. Q 指示燈

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。



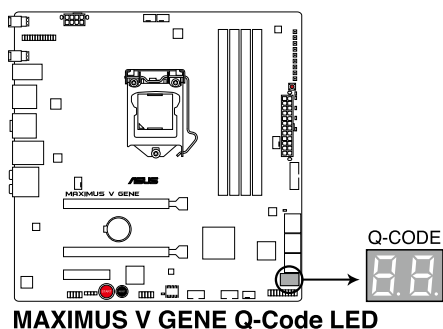
4. 電源指示燈

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。



5. Q-Code 指示燈

Q-Code 指示燈設計為 2 位元顯示，用來得知系統狀態。請參考下方 Q-Code 列表來獲得更詳細的資訊。



Q-Code 列表

Code	說明
00	Not used
01	Power on. Reset type detection (soft/hard).
02	AP initialization before microcode loading
03	System Agent initialization before microcode loading
04	PCH initialization before microcode loading
06	Microcode loading
07	AP initialization after microcode loading
08	System Agent initialization after microcode loading
09	PCH initialization after microcode loading
0B	Cache initialization
0C - 0D	Reserved for future AMI SEC error codes
0E	Microcode not found
0F	Microcode not loaded
10	PEI Core is started
11 - 14	Pre-memory CPU initialization is started
15 - 18	Pre-memory System Agent initialization is started
19 - 1C	Pre-memory PCH initialization is started
2B - 2F	Memory initialization
30	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
31	Memory Installed
32 - 36	CPU post-memory initialization
37 - 3A	Post-Memory System Agent initialization is started

Q-Code 列表（續上頁表格）

Code	說明
3B - 3E	Post-Memory PCH initialization is started
4F	DXE IPL is started
50 - 53	Memory initialization error. Invalid memory type or incompatible memory speed
54	Unspecified memory initialization error
55	Memory not installed
56	Invalid CPU type or Speed
57	CPU mismatch
58	CPU self test failed or possible CPU cache error
59	CPU micro-code is not found or micro-code update is failed
5A	Internal CPU error
5B	Reset PPI is not available
5C - 5F	Reserved for future AML error codes
E0	S3 Resume is started (S3 Resume PPI is called by the DXE IPL)
E1	S3 Boot Script execution
E2	Video repost
E3	OS S3 wake vector call
E4 - E7	Reserved for future AML progress codes
E8	S3 Resume Failed
E9	S3 Resume PPI not Found
EA	S3 Resume Boot Script Error
EB	S3 OS Wake Error
EC - EF	Reserved for future AML error codes
F0	Recovery condition triggered by firmware (Auto recovery)
F1	Recovery condition triggered by user (Forced recovery)
F2	Recovery process started
F3	Recovery firmware image is found
F4	Recovery firmware image is loaded
F5 - F7	Reserved for future AML progress codes
F8	Recovery PPI is not available
F9	Recovery capsule is not found
FA	Invalid recovery capsule
FB - FF	Reserved for future AML error codes
60	DXE Core is started
61	NVRAM initialization
62	Installation of the PCH Runtime Services
63 - 67	CPU DXE initialization is started
68	PCI host bridge initialization
69	System Agent DXE initialization is started
6A	System Agent DXE SMM initialization is started

Q-Code 列表 (續上頁表格)

Code	說明
6B - 6F	System Agent DXE initialization (System Agent module specific)
70	PCH DXE initialization is started
71	PCH DXE SMM initialization is started
72	PCH devices initialization
73 - 77	PCH DXE Initialization (PCH module specific)
78	ACPI module initialization
79	CSM initialization
7A - 7F	Reserved for future AMI DXE codes
90	Boot Device Selection (BDS) phase is started
91	Driver connecting is started
92	PCI Bus initialization is started
93	PCI Bus Hot Plug Controller Initialization
94	PCI Bus Enumeration
95	PCI Bus Request Resources
96	PCI Bus Assign Resources
97	Console Output devices connect
98	Console input devices connect
99	Super IO Initialization
9A	USB initialization is started
9B	USB Reset
9C	USB Detect
9D	USB Enable
9E - 9F	Reserved for future AMI codes
A0	IDE initialization is started
A1	IDE Reset
A2	IDE Detect
A3	IDE Enable
A4	SCSI initialization is started
A5	SCSI Reset
A6	SCSI Detect
A7	SCSI Enable
A8	Setup Verifying Password
A9	Start of Setup
AA	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
AB	Setup Input Wait
AC	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
AD	Ready To Boot event
AE	Legacy Boot event
AF	Exit Boot Services event
B0	Runtime Set Virtual Address MAP Begin

Q-Code 列表（續上頁表格）

Code	說明
B1	Runtime Set Virtual Address MAP End
B2	Legacy Option ROM Initialization
B3	System Reset
B4	USB hot plug
B5	PCI bus hot plug
B6	Clean-up of NVRAM
B7	Configuration Reset (reset of NVRAM settings)
B8 - BF	Reserved for future AML codes
D0	CPU initialization error
D1	System Agent initialization error
D2	PCH initialization error
D3	Some of the Architectural Protocols are not available
D4	PCI resource allocation error. Out of Resources
D5	No Space for Legacy Option ROM
D6	No Console Output Devices are found
D7	No Console Input Devices are found
D8	Invalid password
D9	Error loading Boot Option (LoadImage returned error)
DA	Boot Option is failed (StartImage returned error)
DB	Flash update is failed
DC	Reset protocol is not available

ACPI/ASL 檢查表

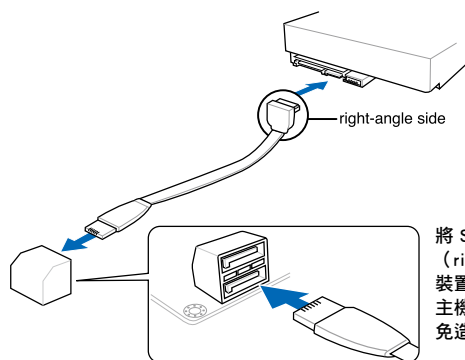
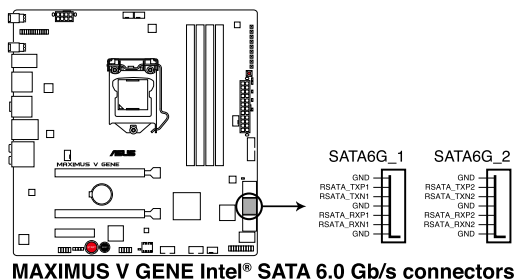
Code	說明
0x01	System is entering S1 sleep state
0x02	System is entering S2 sleep state
0x03	System is entering S3 sleep state
0x04	System is entering S4 sleep state
0x05	System is entering S5 sleep state
0x10	System is waking up from the S1 sleep state
0x20	System is waking up from the S2 sleep state
0x30	System is waking up from the S3 sleep state
0x40	System is waking up from the S4 sleep state
0xAC	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in PIC mode.
0xAA	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in APIC mode.

2.2.8 內部連接埠

1. Intel® Z77 Serial ATA 6.0 Gb/s 裝置連接插槽 (7-pin SATA6G_1/2 [紅色])

這些插槽可以支援使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排線來連接 Serial ATA 6.0 Gb/s 硬碟機。

若您安裝了 Serial ATA 硬碟機，您可以透過 Intel® Rapid Storage 技術，與內建的 Intel® Z77 晶片組來建立 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 磁碟陣列。



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。

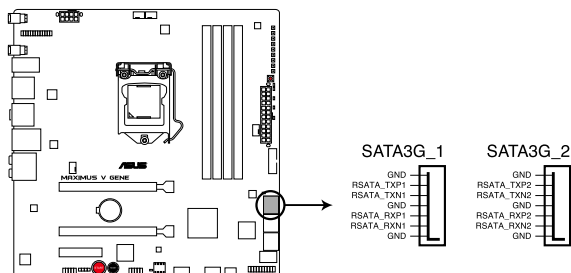


- 這些插槽的預設值為 [AHCI Mode]，若您想要使用這些插槽來建構 Serial ATA RAID 功能，請將 BIOS 程式中的 **SATA Mode** 項目設定為 [RAID Mode]。請參考 3.5.3 SATA 設定 (SATA Configuration) 一節的詳細說明。
- 在建立 RAID 磁碟陣列之前，請先參考 4.4 RAID 設定 或驅動程式與應用程式光碟中使用手冊的說明。
- 當您使用支援 NCQ 技術的硬碟時，請將 BIOS 程式中的 **SATA Mode** 項目設定為 [AHCI Mode]。請參考 3.5.3 SATA 設定 (SATA Configuration) 一節的詳細說明。
- 使用 Serial ATA 硬碟之前，請先安裝 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的作業系統。Serial ATA RAID 功能只有在作業系統為 Windows® XP SP3 或更新的版本時才能使用。

2. Intel® Z77 Serial ATA 3.0 Gb/s 裝置連接插槽 (7-pin SATA3G_1-2 [黑色])

這些插槽可支援使用 Serial ATA 3.0 Gb/s 排線來連接 Serial ATA 硬碟與光碟機。

若您安裝了 Serial ATA 硬碟，您可以透過 Intel® Rapid Storage 技術，與內建的 Intel® Z77 晶片組來建立 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 磁碟陣列。



MAXIMUS V GENE Intel® SATA 3.0 Gb/s connectors



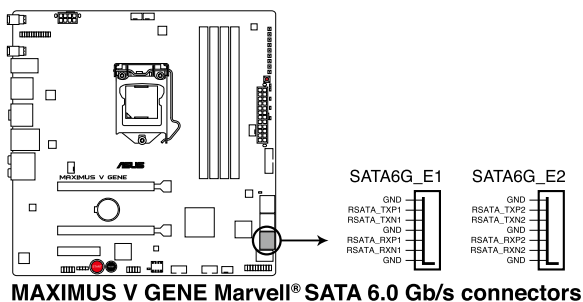
- 這些插槽的預設值為 [AHCI Mode]，若您想要使用這些插槽來建構 Serial ATA RAID 功能，請將 BIOS 程式中的 **SATA Mode** 項目設定為 [RAID Mode]。請參考 3.5.3 SATA 設定 (SATA Configuration) 一節的詳細說明。
- 在建立 RAID 磁碟陣列之前，請先參考 4.4 RAID 設定 或驅動程式與應用程式光碟中使用手冊的說明。

當您使用支援 NCQ 技術的硬碟時，請將 BIOS 程式中的 **SATA Mode** 項目設定為 [AHCI Mode]。請參考 3.5.3 SATA 設定 (SATA Configuration) 一節的詳細說明。

- 使用 Serial ATA 硬碟之前，請先安裝 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的作業系統。Serial ATA RAID 功能只有在作業系統為 Windows® XP SP3 或更新的版本時才能使用。

3. ASMedia® Serial ATA 6.0 Gb/s 插槽 (7-pin SATA6G_E1/E2 [紅色])

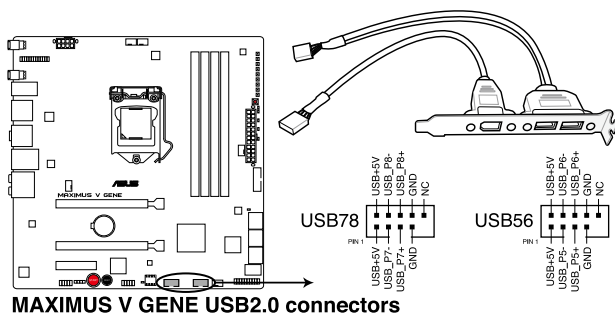
這些插槽可支援使用 Serial ATA 6.0 Gb/s 排線來連接 Serial ATA 6.0 Gb/s 硬碟機。



- 使用 Serial ATA 硬碟之前，請先安裝 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的作業系統。
- 當您使用支援 NCQ 技術的硬碟時，請將 BIOS 程式中的 ASM1061 Storage Controller 設定為 [Enabled]。請參考 3.5.6 內建裝置設定 (Onboard Device Configuration) 一節的說明。

4. USB 2.0 連接插槽 (10-1 pin USB56, USB78)

這些 USB 擴充套件排線插槽支援 USB 2.0 規格，將 USB 模組排線連接至任何一個插槽，然後將模組安裝到機殼後側面板中開放的插槽。這些 USB 插槽與 USB 2.0 規格相容，並支援傳輸速率最高達 480Mbps。



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。



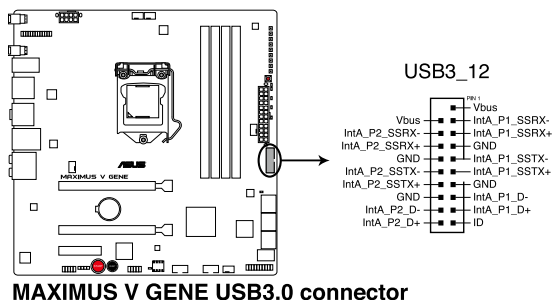
若是您的機殼擁有前面板 USB 連接埠，您可以將前面板 USB 排線連接至 ASUS Q-Connector (USB, 藍色)，然後將 Q-Connector (USB) 安裝至主機板內建的 USB 插槽上。



USB 2.0 模組為選購配備，請另行購買。

5. USB 3.0 連接插槽 (20-1 pin USB3_12)

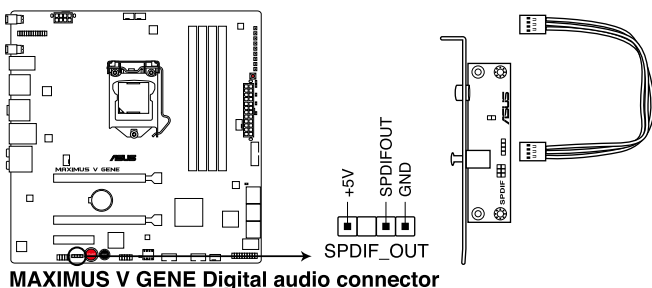
這個插槽用來連接額外的 USB 3.0 連接埠模組，並與 USB 3.0 規格相容，支援傳輸速率最高達 480Mbps，若是您的機殼提供有 USB 3.0 前面板連接排線，將該排線連接至本插槽，就可擁有前面板 USB 3.0 解決方案。



您可以將華碩 USB 3.0 前置面板外接盒連接至本插槽，以獲得前面板 USB 3.0 解決方案。

6. 數位音效連接排針 (4-1 pin SPDIF_OUT)

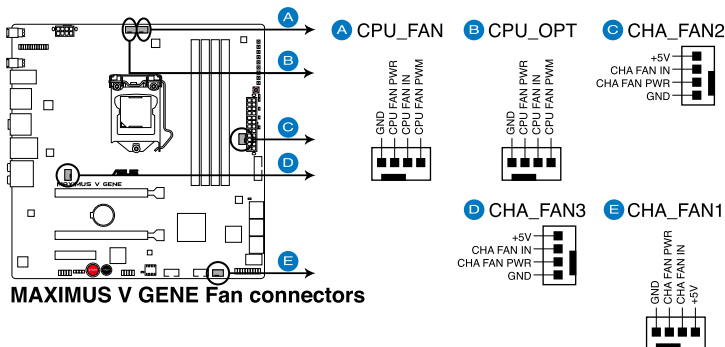
這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組，您可以利用這組排針以 S/PDIF 音效訊號線連接到音效裝置的數位音訊輸出端，使用數位音訊輸出來代替傳統的類比音訊輸出。



S/PDIF 模組為選購配備，請另行購買。

7. 中央處理器、機殼、電源風扇電源插槽（4-pin CPU_FAN, 4-pin CPU_OPT, 4-pin CHA_FAN1/2/3）

將風扇排線連接至風扇插槽，並確認每條連接排線的黑線是接到風扇電源插槽上的接地端（GND）。



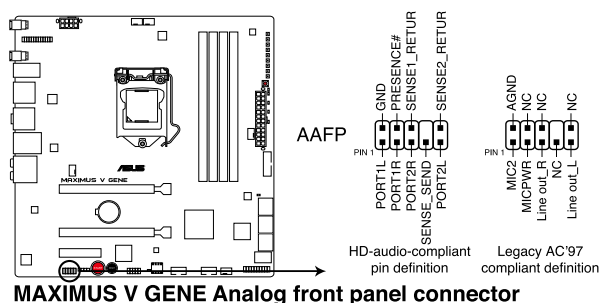
千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸升高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插槽並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



- CPU_FAN 插槽支援處理器風扇最大達 1 安培（12 瓦）的風扇電源。
- 當您安裝二張 VGA 顯示卡，建議您將後側機殼風扇排線連接至 CHA_FAN1、CHA_FAN2 或 CHA_FAN3 來獲得更好的散熱環境。

8. 前面板音效連接排針 (10-1 pin AAFP)

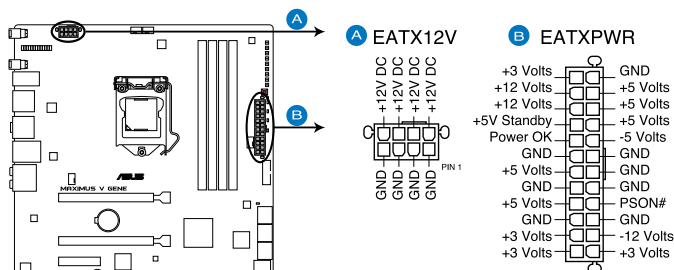
這組音效外接排針供您連接到前面板的音效排線，除了讓您可以輕鬆地通過主機前面板來控制音效輸入/輸出等功能，並且支援 AC' 97 或 HD Audio 音效標準。將前面板音效輸出/輸入模組的連接排線之一端連接到這個插槽上。



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

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

這些電源插槽用來連接一個 ATX +12V 電源。電源所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插槽。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插槽中即可。



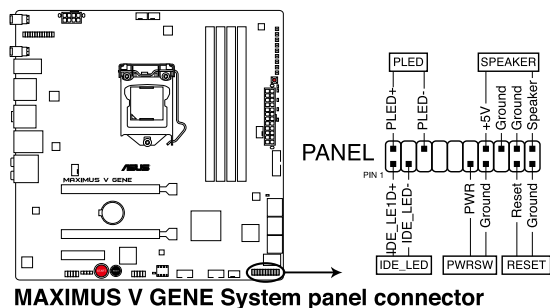
MAXIMUS V GENE ATX power connectors



- 建議您使用與 2.0 (或更新的版本) 規格的 24-pin ATX 12V 相容的電源 (PSU)，才能提供至少 350W 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啟動。
- 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以提供足夠的裝置用電需求。若電源無法提供裝置足夠的用電需求，則系統將會變得不穩定或無法開啟。
- 如果您不確定系統所要求的最小電源供應值為何，請至華碩技術支援網頁中的**電源瓦數建議值計算** <http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw> 獲得詳細的說明。
- 若是您想要安裝二張或更多的高階 PCI Express x16 顯示卡，請使用 1000 瓦以上的電源以確保執行穩定。

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連接到電腦主機前面板的功能接針。下述將針對各項功能作逐一簡短說明。



- 系統電源指示燈連接排針（2-pin PLED）

這組排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啟動電腦並且使用電腦的情況下，該指示燈會持續亮著；而當指示燈閃爍亮著時，即表示電腦正處於睡眠模式中。

- IDE 硬碟動作指示燈號接針（2-pin IDE_LED）

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

- 機殼喇叭連接排針（4-pin SPEAKER）

這組四腳位排針連接到電腦主機機殼中的喇叭。當系統正常啟動便可聽到嗶嗶聲，若啟動時發生問題，則會以不同長短的音調來警示。

- ATX 電源/軟關機開關連接排針（2-pin PWRSW）

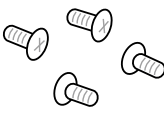



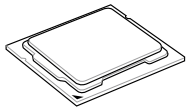
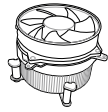
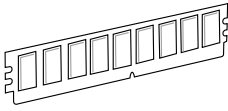
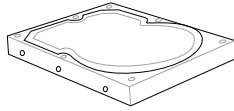
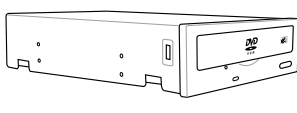
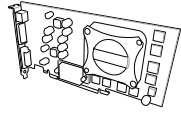
這組排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以根據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常執行和睡眠模式間切換，或者是在正常執行和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- 軟開機開關連接排針（2-pin RESET）

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

2.3 建立您的電腦系統

2.3.1 建立 PC 系統所需的其他工具與元件

	
一袋螺絲	Philips (十字) 螺絲起子
	
PC 機殼	電源供應裝置
	
Intel LGA 1155 處理器	Intel LGA 1155 相容處理器風扇
	
記憶體模組	SATA 硬碟
	
SATA 光碟機 (選購)	顯示卡 (選購)

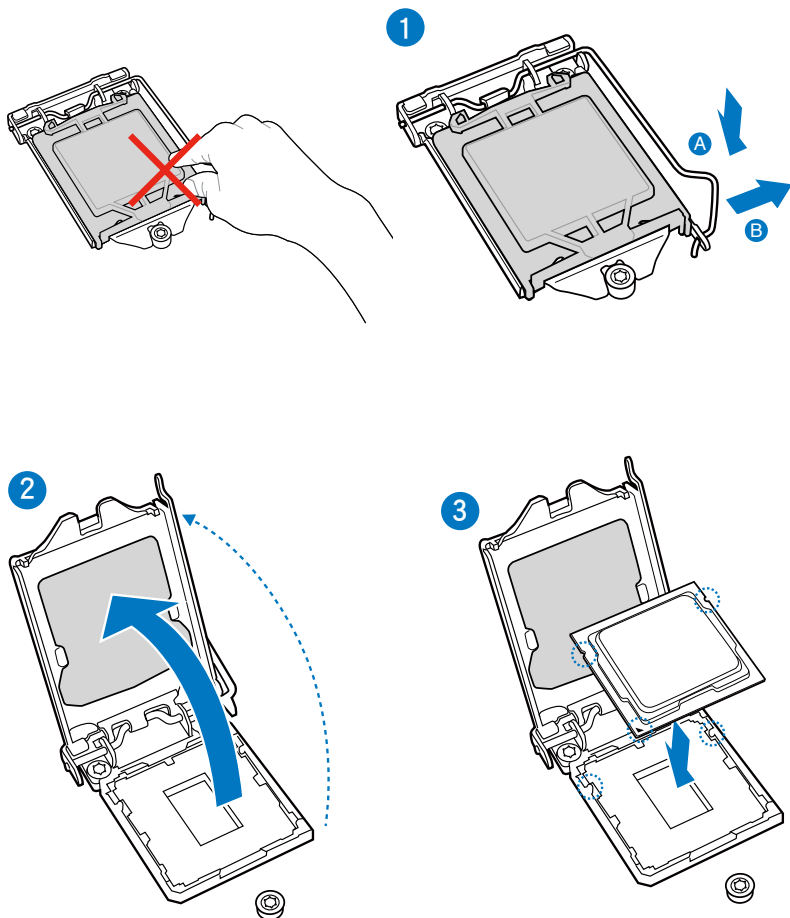


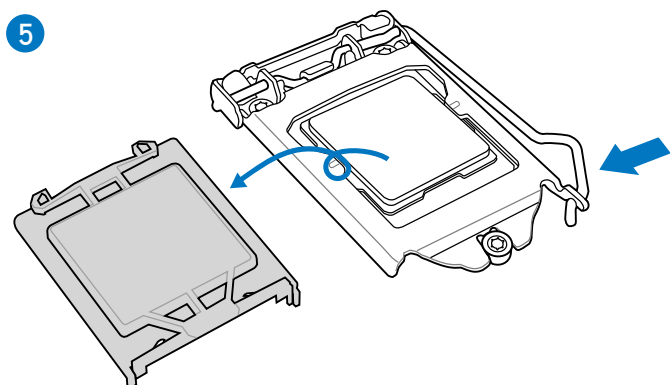
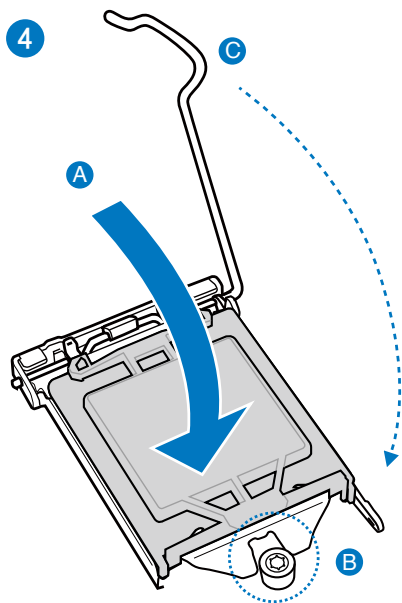
上表所列的工具與元件並不包含在主機板包裝盒內。

2.3.2 安裝中央處理器

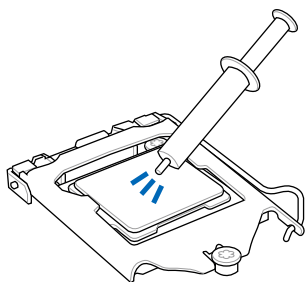


LGA1156 處理器不適用於 LGA1155 插槽，請勿將 LGA1156 處理器安裝於 LGA1155 插槽。



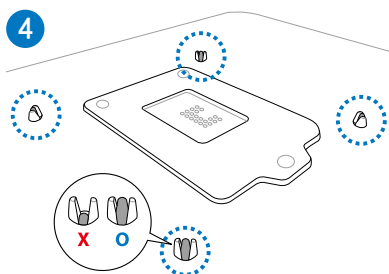
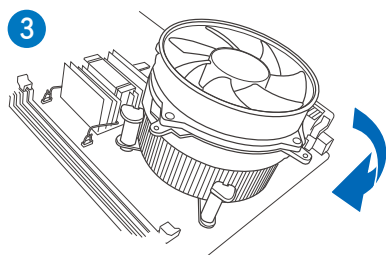
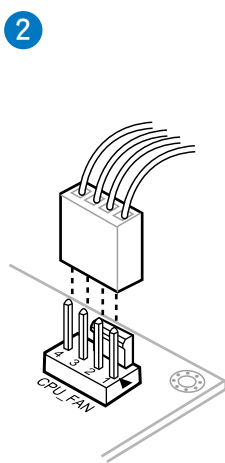
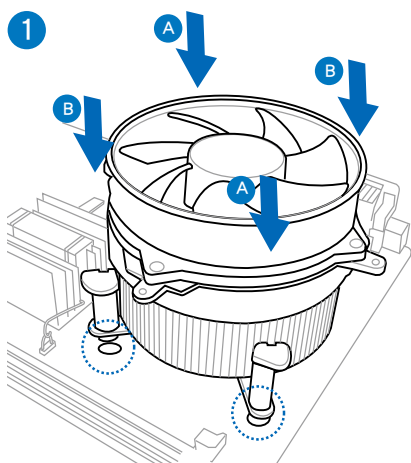


2.3.3 處理器散熱片與風扇安裝

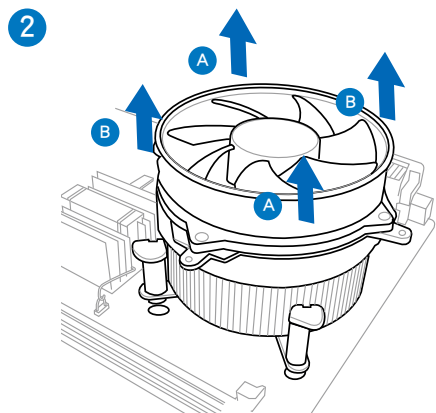
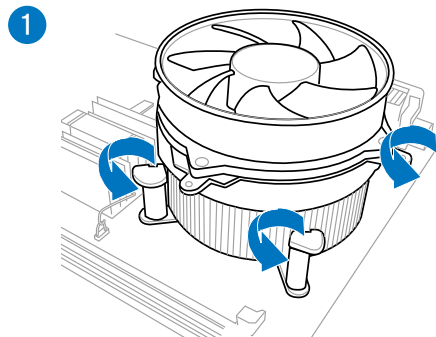


在安裝散熱片與風扇之前若有需要，請先將處理器與散熱片塗上散熱膏。

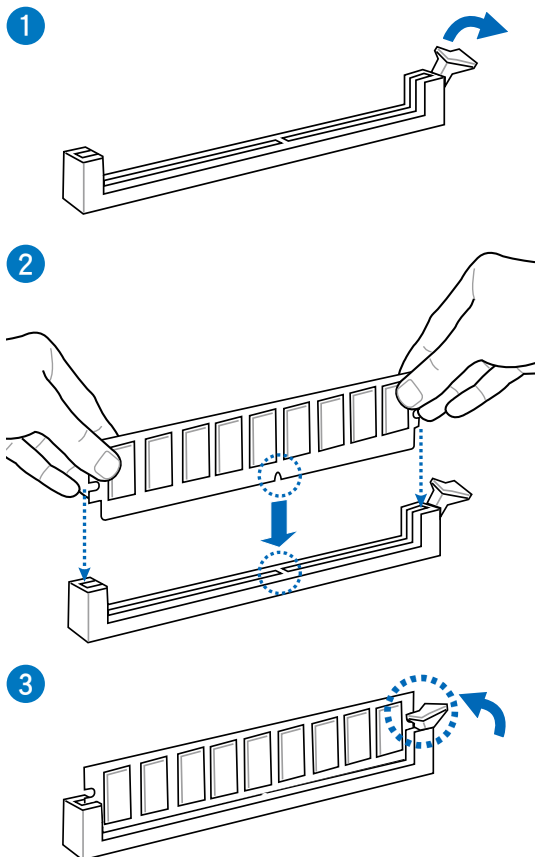
安裝散熱片與風扇



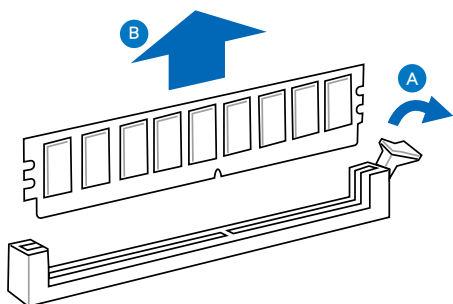
取出散熱片與風扇



2.3.4 安裝記憶體模組



取出記憶體模組

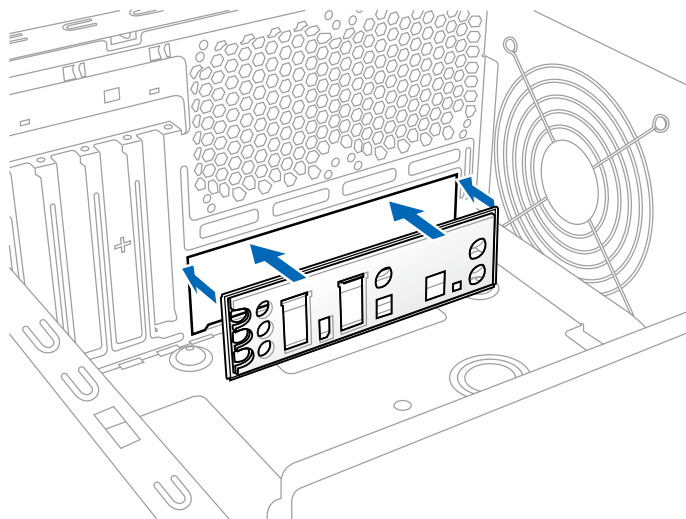


2.3.5 安裝主機板

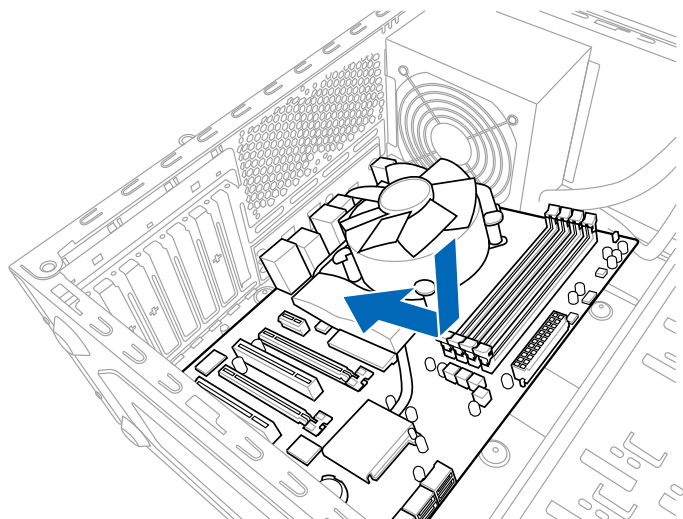


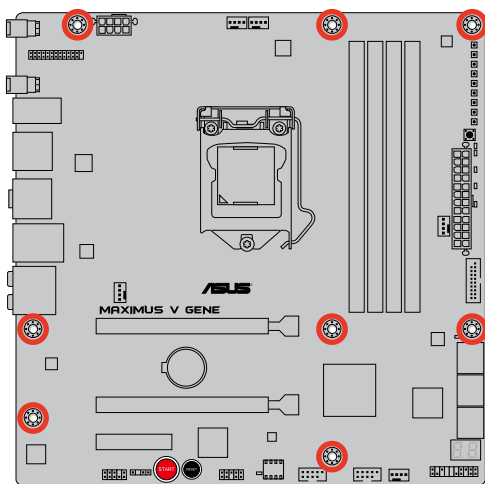
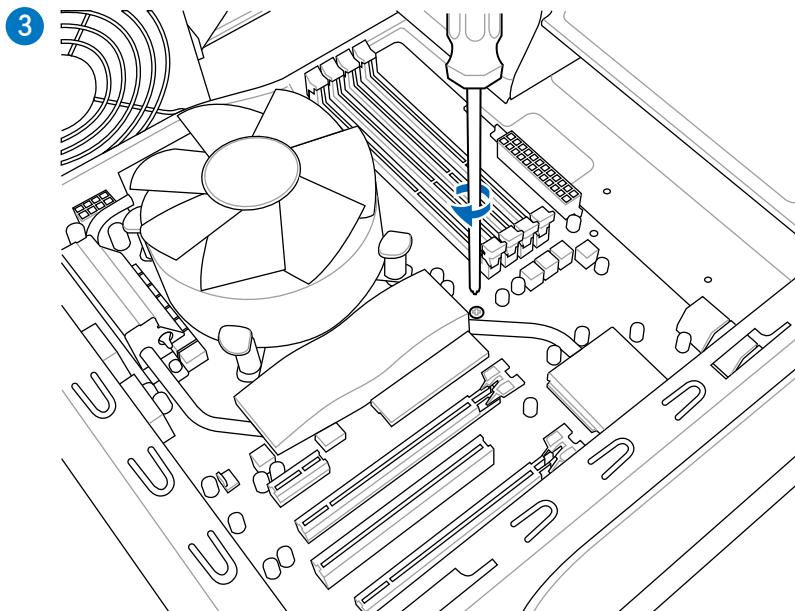
- 本章節的圖示僅供參考，主機板的構造可能會隨著型號而有所不同，但是安裝的步驟仍然是相同的。
- 若您想要安裝 mPCIe Combo 卡，請參考 2.3.10 安裝 mPCIe Combo 擴充卡 一節的說明。

1



2

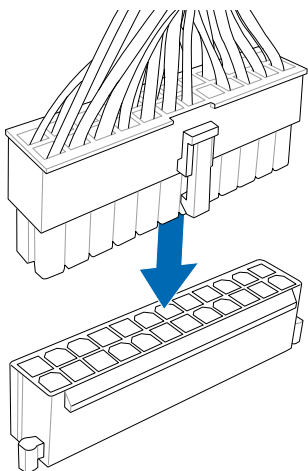




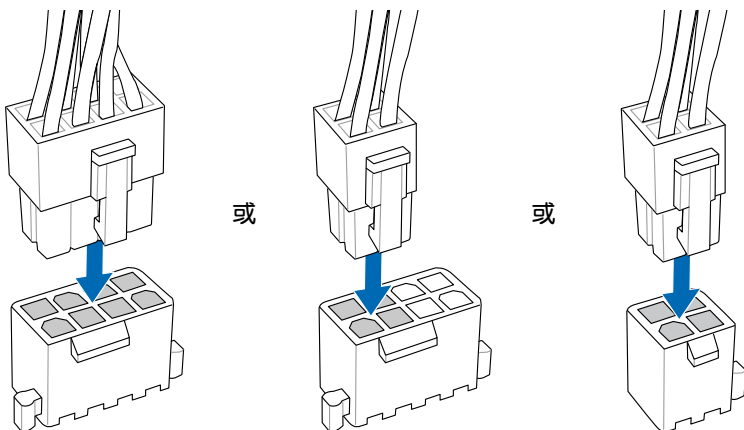
請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板產生龜裂。

2.3.6 安裝 ATX 電源

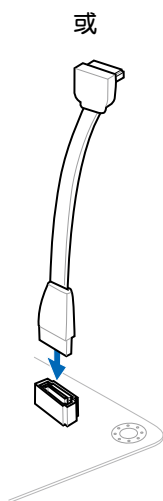
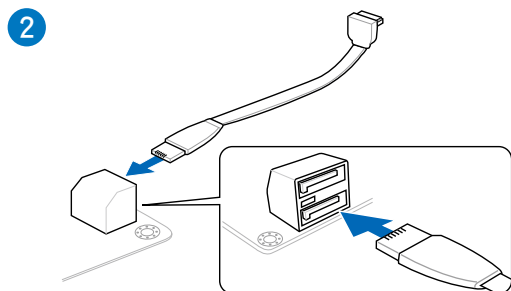
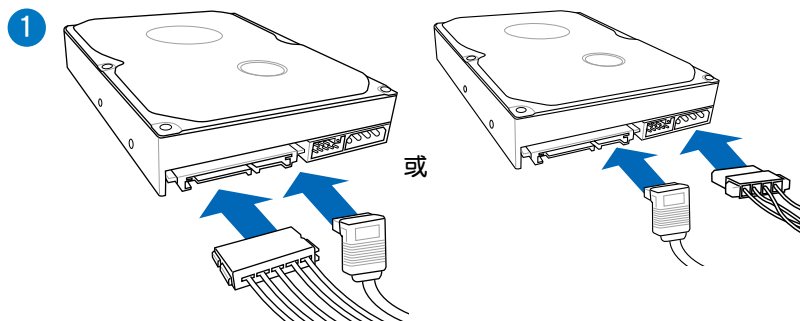
1



2

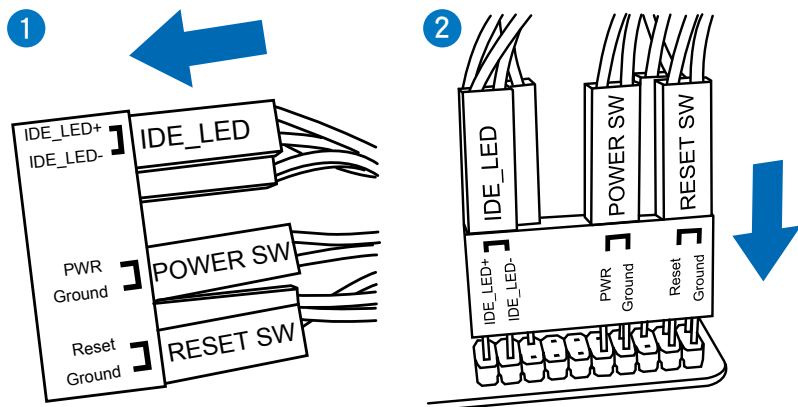


2.3.7 安裝 SATA 裝置

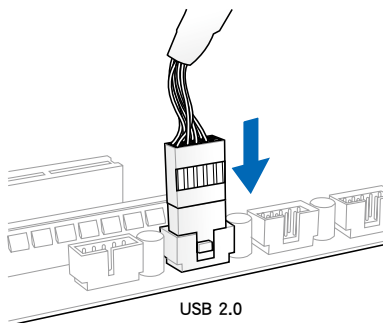


2.3.8 安裝前面板輸出/輸入連接埠

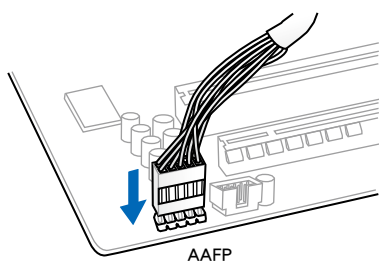
安裝 ASUS Q-Connector



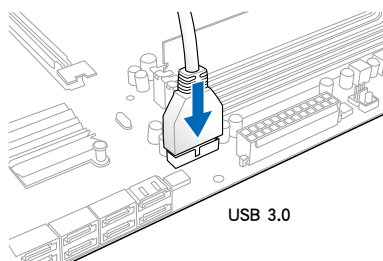
安裝 USB 2.0 連接插槽



安裝前面板音效連接插槽

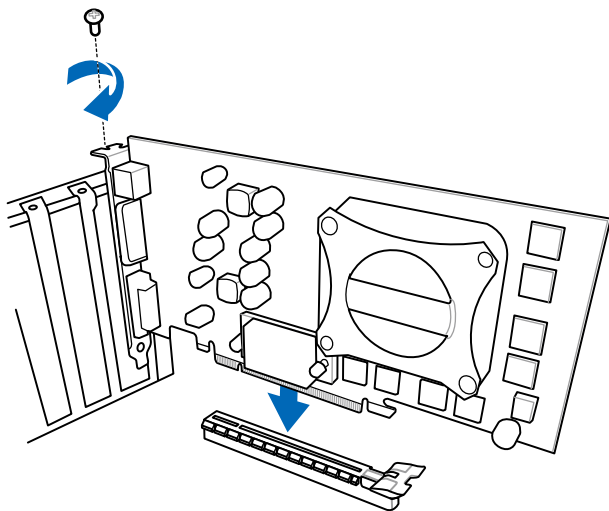


安裝 USB 3.0 連接插槽

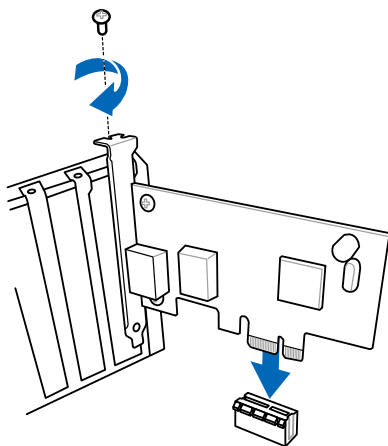


2.3.9 安裝擴充卡

安裝 PCIe x16 顯示卡



安裝 PCIe x1 顯示卡



2.3.10 安裝 mPCIe Combo 擴充卡

mPCIe Combo 是一張迷你的擴充卡，可以讓您的主機板擴充各一組 mPCIe 模組與 mSATA 模組。

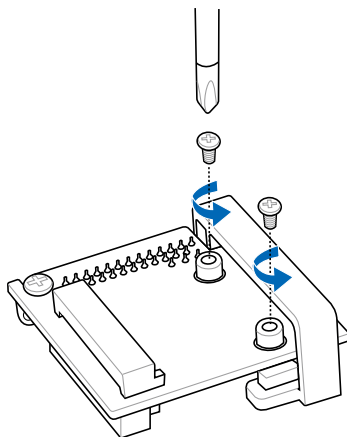


- 本張 mPCIe Combo 擴充卡僅支援 half-sized mPCIe 模組（26.8mm x 30 mm 大小）。
- mPCIe Combo 擴充卡可以支援 full-sized 與 half-sized mSATA 模組，建議的尺寸大小從 50.8mm x 30 mm 至 26.8mm x 30mm。
- mPCIe 與 mSATA 模組為選購套件。

安裝 mPCIe Wi-Fi 模組

請依照以下步驟安裝 mPCIe Wi-Fi 模組：

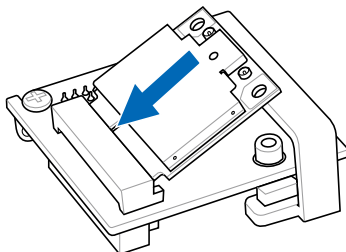
1. 如下圖所示，首先移除位在 MINI_PCIE 插槽旁的螺絲，並將螺絲放置於一旁。



2. 裝入 mPCIe Wi-Fi 模組。



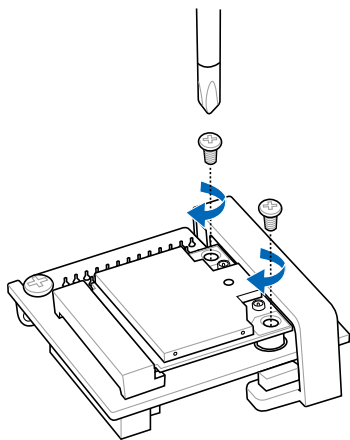
這張 mPCIe Wi-Fi 模組僅能以一個方向插入，若無法正常插入，請翻轉方向再插入。



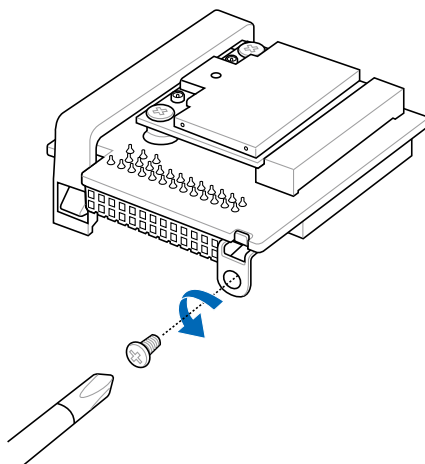
3. 接著將 Wi-Fi 模組下壓後，鎖上剛剛放置於一旁的螺絲。



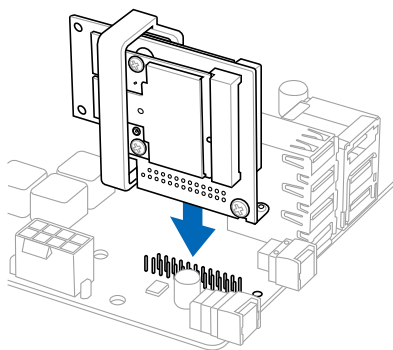
請勿將螺絲鎖過緊以免造成 mPCIe Wi-Fi 模組或 mPCIe Combo 卡損壞。



4. 然後移除位在 26-pin 插孔旁的螺絲。

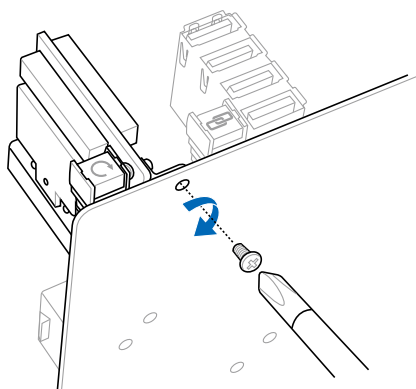


- 找到位在主機板上的 mPCIe_Combo 排針插槽，並將 mPCIe Combo 卡上的插孔以垂直的方式對準排針插座裝入。



- mPCIe Combo 卡僅能以一個方向插入。
- 插入 mPCIe Combo 卡時，請小心謹慎安裝以避免傷到模組或弄壞 mPCIe_Combo 插座，或造成 motherboard 損壞。

- 將 mPCIe Combo 卡鎖上前面步驟 4 卸除的螺絲，鎖定的位置如下圖所示。



7. 移除在 Wi-Fi 天線連接器上的螺栓，然後將墊圈置放於插座上。
8. 將天線連接器裝入 I/O 擋板的 Wi-Fi 連接埠安裝孔，如下圖所示。

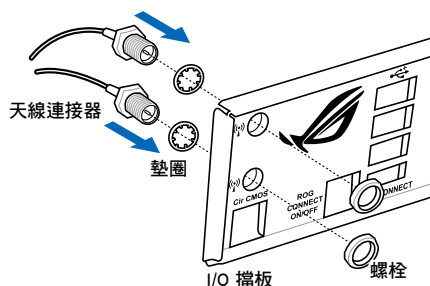


請確認墊圈有置放在天線連接器與 I/O 擋板的後方之間。

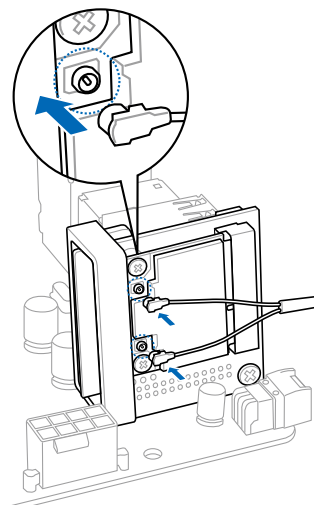


Wi-Fi 天線與排線為選購套件。

9. 然後再將螺栓裝回連接器上。



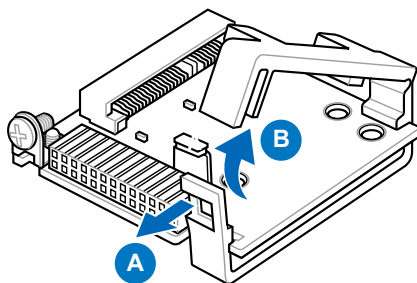
10. 將 Wi-Fi 天線連接器另一端連接到位於 mPCIe WiFi 卡上的針腳，完成安裝。



安裝 mSATA 模組

請依照以下步驟 mSATA 模組：

1. 鬆脫 mSATA 上面的固定扣。

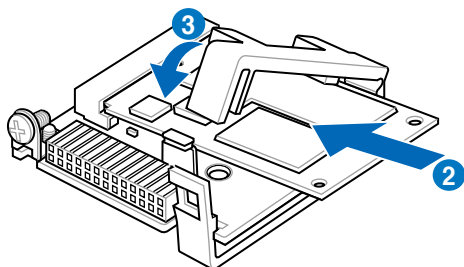


2. 將 mSATA 控制卡置入 MSATA 插槽。

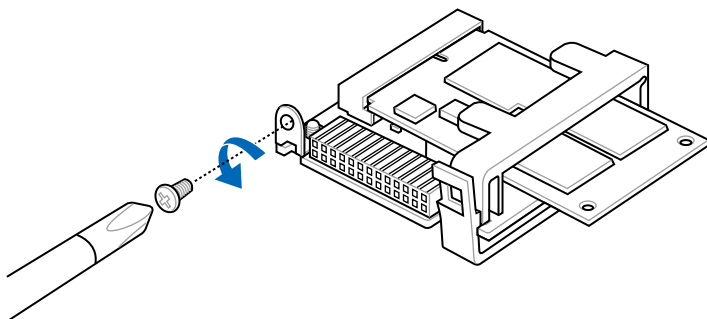


mSATA 卡僅能以一個方式向置入插槽，若無法正常裝入，請翻轉方向後再行裝入。

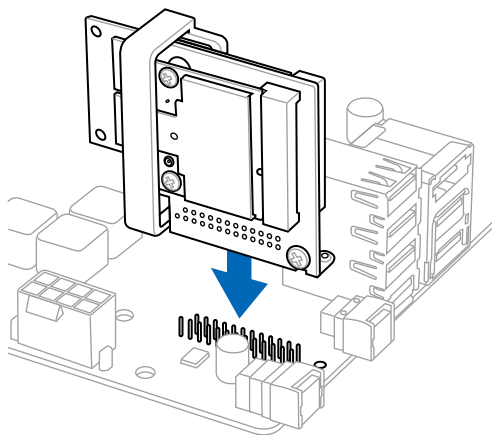
3. 然後將 mSATA 固定扣扣回原位。



4. 然後移除位在 26-pin 插孔旁的螺絲。

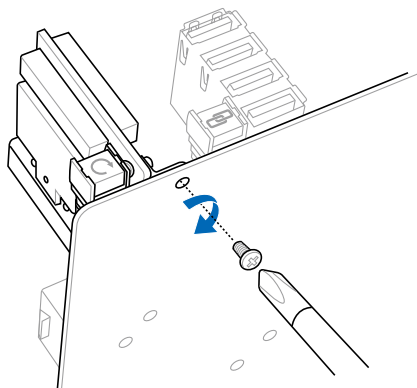


5. 找到位在主機板上的 mPCIe_Combo 排針插槽，並將 mPCIe Combo 卡上的插孔以垂直的方式對準排針插座裝入。

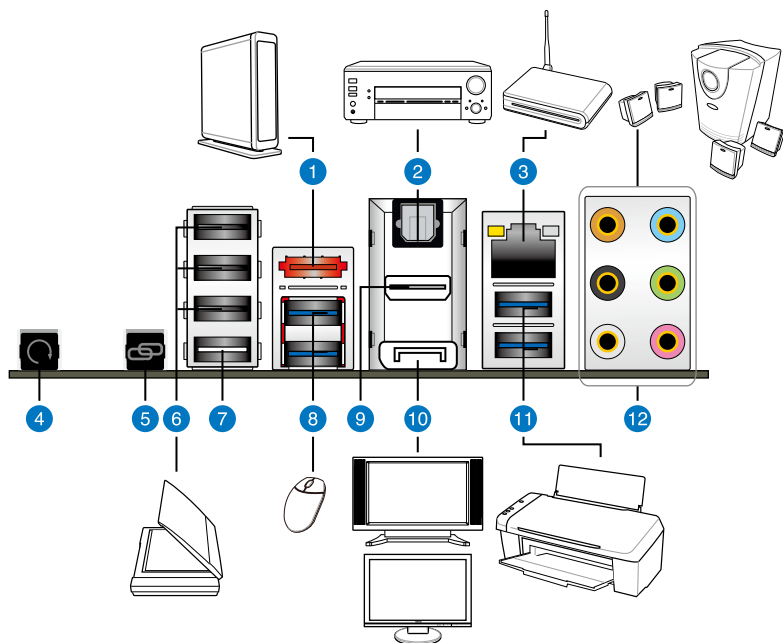


- mPCIe Combo 卡僅能以一個方向插入。
- 插入 mPCIe Combo 卡時，請小心謹慎安裝以避免傷到模組或弄壞 mPCIe_Combo 插座，或造成 motherboard 損壞。

6. 將 mPCIe Combo 卡鎖上前面步驟 4 卸除的螺絲，鎖定的位置如下圖所示。



2.3.11 後側面板連接埠



後側面板連接埠

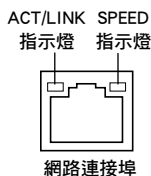
1. 外接式 eSATA 連接埠
2. S/PDIF 光纖排線輸出連接埠
3. LAN (RJ-45) 網路連接埠*
4. Clear CMOS 開關
5. ROG Connect 開關
6. USB 2.0 連接埠
7. USB 2.0 連接埠，亦為 ROG Connect 連接埠
8. ASMedia USB 3.0 連接埠，支援華碩 USB 3.0 Boost UASP 模式
9. HDMI 連接埠
10. DisplayPort
11. Intel USB 3.0 連接埠，支援 ASUS USB 3.0 Boost Turbo 模式
12. 音效輸出/輸入接頭**



- 由於 USB 3.0 的限制，USB 3.0 裝置只能在 Windows 作業系統環境下，以及安裝過 USB 3.0 驅動程式後才能使用。
- USB 3.0 裝置只能用來作為資料磁碟。
- 強烈建議您將 USB 3.0 裝置連接至 USB 3.0 連接埠，才能讓您的 USB 3.0 裝置獲得更快更好的效能表現。
- 由於 XCHI 控制器的架構，當從 USB 3.0 光碟機進行安裝作業系統時，請手動安裝 USB 3.0 驅動程式兩次。

** 網路指示燈之燈號說明

Activity 連線指示燈		Speed 指示燈	
狀態	說明	狀態	說明
關閉	沒有連線	關閉	連線速度 10 Mbps
橘色燈號	已連線	橘色燈號	連線速度 100 Mbps
閃爍	資料傳輸中	綠色燈號	連線速度 1 Gbps

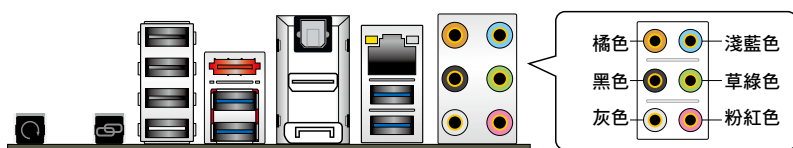


*** 二、四、六或八聲道音效設定

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

2.3.12 音效輸出/輸入連接圖示說明

音效輸出/輸入連接埠



連接耳機與麥克風



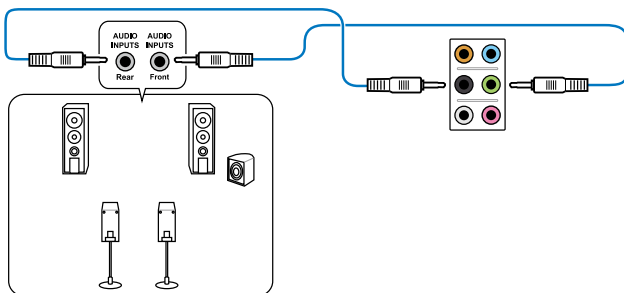
連接立體聲喇叭



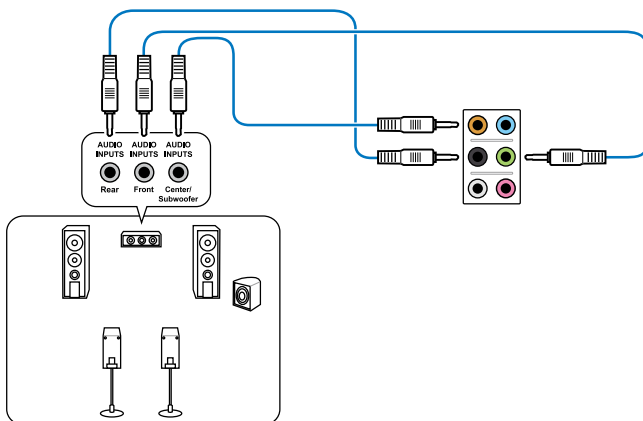
連接 2.1 聲道喇叭



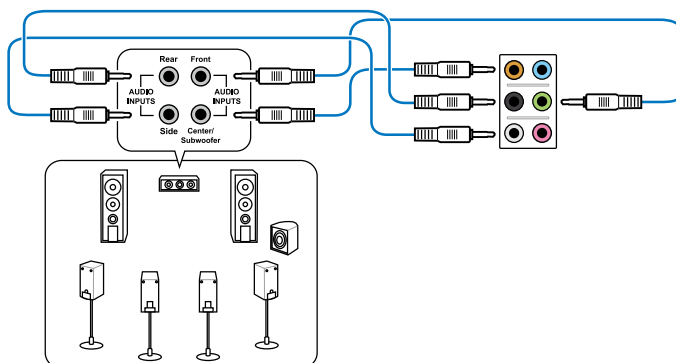
連接 4.1 聲道喇叭



連接 5.1 聲道喇叭



連接 7.1 聲道喇叭



2.4 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 接頭周邊裝置（從串連的最後端開始）
 - c. 系統電源（ATX 的電源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。如果啟動過程一切順利的話，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 快速啟動設定為關閉 沒有鍵盤被偵測到
一連續嗶聲後跟隨兩短嗶聲，暫停一下然後重複	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 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。

2.5 關閉電源

當系統在開機狀態，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。

3.1 認識 BIOS 程式



華碩全新的 UEFI BIOS 是可延伸軟體介面，符合最新的 UEFI 架構，這個友善的使用介面，跳脫傳統使用鍵盤輸入 BIOS 方式，提供更有彈性與更便利的滑鼠控制操作。您可以輕易地使用新的 UEFI BIOS，如同操作您的作業系統般順暢。在本使用手冊中的「BIOS」一詞除非特別說明，所指皆為「UEFI BIOS」。

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

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



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

3.2 BIOS 設定程式

BIOS 設定程式可讓您變更 BIOS 的設定值，當您啟動電腦，系統仍在自我測試 (POST, Power-On Self Test) 時，按下 鍵，就可以進入設定程式，如果您超過時間才按 鍵，則 POST 程式會自動繼續執行開機測試。在這種情況下，如果您仍然需要執行設定程式，請按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 鍵或機殼上的 <RESET> 鍵重新開機。

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用輕鬆的瀏覽選項，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。



- 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。
- 若您想在 BIOS 設定程式中使用滑鼠操控，請先確認已將 USB 介面滑鼠連接至主機板。
- 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 Optimized Defaults 項目的詳細說明。
- 若是變更 BIOS 設定後開機失敗，請試著使用清除 CMOS，然後將主機板的設定值回復為預設值。請參考 2.3.11 後側面板連接埠 一節關於 Clear CMOS 開關的說明。

為了增加使用的便利性，您可使用鍵盤或滑鼠來操控本主機板的 BIOS 設定程式。

本主機板的 BIOS 設定程式提供您 EZ Mode 和 Advanced Mode 兩種模式。您可以由 Exit 選單中切換，或是選擇 EZ Mode/Advanced Mode 選單中的 Exit/Advanced Mode。

3.2.1 Advanced Mode

Advanced Mode 提供您更進階的 BIOS 設定選項。以下為 Advanced Mode 畫面之範例，各個設定選項的詳細說明請參考之後的章節。



欲進入 EZ Mode 時，請點選 Exit 並選擇 ASUS EZ Mode。



功能表列

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。
Monitor	本項目提供溫度、電源及風扇功能設定。
Boot	本項目提供開機磁碟設定。
Tool	本項目提供特殊功能設定。
Exit	本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能。

選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，即選擇 **Main** 選單所出現的項目。

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

返回

在子選單時即會出現此按鈕。請按下 <Esc> 鍵或使用滑鼠按下此按鈕回到前一選單畫面。

子選單

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

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。

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。

操作功能鍵

在選單畫面的右下角將顯示 BIOS 設定程式的操作功能鍵，請使用操作功能鍵選擇項目進行設定。使用 <F12> 鍵可以擷取 BIOS 螢幕畫面，並且可以儲存在外接的儲存裝置中。

線上操作說明

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

設定值

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，當選擇到可更改的項目，並按下 <Enter> 鍵時則會顯示選項清單。

3.2.2 EZ Mode

您可在 EZ Mode 中檢視系統基本資料，並可以選擇顯示語言、喜好設定及開機裝置順序。若要進入 Advanced Mode，請點選 Exit/Advanced Mode 並選擇 Advanced Mode。



進入 BIOS 設定程式的畫面可個人化設定，請參考 3.7 啟動選單 (Boot menu) 中關於 Setup Mode 項目的說明。

請選擇欲使用的語言

點選以顯示所有的風扇速度

本項目顯示 CPU/主機板溫度、CPU/5V/3.3V/12V 電壓及 CPU/chassis/power 風扇速度

不儲存變更並離開 BIOS、儲存變更並重新啟動系統，或是進入 Advanced Mode (進階模式)

選擇開機裝置順序

Power Saving 模式

Normal 模式

ASUS Optimal 模式

於右側顯示系統偏好設定之順序

截入預設值



- 開機啟動裝置的選項將依您所安裝的裝置而異。
- Boot Menu(F8) 按鈕僅在啟動裝置安裝於系統時才會顯示。

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。



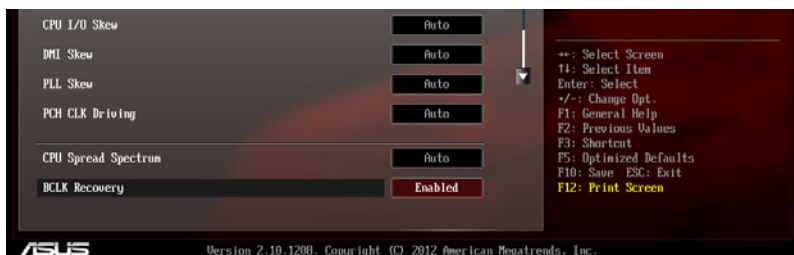
以下項目中所預設的數值，可能會隨您所安裝在主機板上的 CPU 型式與記憶體模組而有所不同。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



Load Gamers' OC Profile

按下 <Enter> 鍵並選擇 Yes 以載入 Gamers' OC 記錄檔以配合 Extreme 超頻。

CPU Level Up [Disabled]

當您選擇一個 CPU 等級，該相關的參數將會根據該 CPU 等級而自動隨之調整。設定值有：[Disabled] [Auto] [X.XXXG]

Ai Overclock Tuner [Auto]

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

- [Auto] 自動載入系統最佳化設定值。
- [Manual] 可讓您獨立設定超頻參數。
- [X.M.P.] 讓 BCLK 頻率、CPU 倍頻與記憶體參數有效運作。



[X.M.P.] 設定項目只有在當所安裝的記憶體模組支援 X.M.P (eXtreme Memory Profile) 時才會出現。

eXtreme Memory Profile [High Performance]

本項目只有在您將 Ai Overclock Tuner 項目設為 [X.M.P.] 時才會出現。本項目可以讓您選擇記憶體所支援的 X.M.P. 模式。設定值有：[Profile #1] [Profile #2]

BCLK/PCIE Frequency [XXX]

本項目可讓您調整 CPU 及 VGA 頻率以提昇系統效能。您可以使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值，或著也可以使用數字鍵盤輸入所需的數值。數值變更的範圍由 80.0MHz 至 300.0MHz。

Turbo Ratio [Auto]

本項目可以讓您設定自動或手動調整 CPU 倍頻的數值。

- [Auto] 所有的設定自動依照 Intel CPU 的預設值。
- [Manual] 手動設定未鎖頻處理器中所有運作核心的個別 Turbo 倍頻。



當 Turbo Ratio 設定為 [Manual] 時，會出現以下項目。

Ratio Synchronizing Control [Enabled]

[Enabled] 本項目用來設定所有運作核心的個別 Turbo 倍頻。

[Disabled] 本項目用來設定所有運作核心的單一 Turbo 倍頻。

1-Core Ratio Limit [Auto]

本項目用來設定 1-Core Ratio Limit。

[Auto] 選擇並套用 CPU 預設的 Turbo 倍頻設定。

[Manual] 選擇手動指定 1-Core Ratio Limit 數值高於或等於 2-Core Ratio Limit。

2-Core Ratio Limit [Auto]

本項目用來設定 1-Core Ratio Limit。

[Auto] 選擇並套用 CPU 預設的 Turbo 倍頻設定。

[Manual] 選擇手動指定 2-Core Ratio Limit 數值高於或等於 3-Core Ratio Limit。1-Core Ratio Limit 必須不設定為 [Auto]。

3-Core Ratio Limit [Auto]

本項目用來設定 3-Core Ratio Limit。

[Auto] 選擇並套用 CPU 預設的 Turbo 倍頻設定。

[Manual] 選擇手動指定 3-Core Ratio Limit 數值高於或等於 4-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core Ratio Limit 必須不設定為 [Auto]。

4-Core Ratio Limit [Auto]

本項目用來設定 4-Core Ratio Limit。

[Auto] 選擇並套用 CPU 預設的 Turbo 倍頻設定。

[Manual] 選擇手動指定 4-Core Ratio Limit 數值高於或等於 3-Core Ratio Limit。1-Core/2-Core/3-Core Ratio Limit 必須不設定為 [Auto]。

Internal PLL Overvoltage [Auto]

本項目用來設定 Internal PLL 電壓。設定值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

CPU bus speed : DRAM speed ratio mode [Auto]

本項目用來將 CPU 匯流排速度設定為 DRAM 速度倍頻模式。

[Auto] DRAM 速度設定為最佳化設定值。

[100:133] CPU 匯流排速度到 DRAM 速度倍頻設定為 100:133。

[100:100] CPU 匯流排速度到 DRAM 速度倍頻設定為 100:100。

Memory Frequency [Auto]

本項目為提供您設定記憶體運作頻率。設定值有：[Auto] [Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz] [DDR3-2600MHz] [DDR3-2666MHz] [DDR3-2800MHz]



設定過高的記憶體頻率將會導致系統的不穩定與硬體損毀，當系統出現不穩定的狀況時，建議您使用預設值。

Xtreme Tweaking [Disabled]

這個項目可以協助提升某些測試效能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

EPU Power Saving MODE [Disabled]

本項目可以開啟或關閉 EPU 省電功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

DRAM Timing Control

本選單中的項目可讓您設定 DRAM timing 控制功能，您可以使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。當您要回復預設值時，請使用鍵盤輸入 <auto> 並按下 <Enter> 鍵。



自行更改數值將會導致系統的不穩定與硬體損毀，當系統出現不穩定的狀況時，建議您使用預設值。

Maximus Tweak [Auto]

設定值有：[Auto] [Mode1] [Mode2]

Primary Timings

DRAM CAS# Latency [Auto]

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

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

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

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

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

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [255 DRAM Clock]

DRAM COMMAND Mode [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] [2 DRAM Clock] [3 DRAM Clock]

Secondary Timings

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

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

DRAM REF Cycle Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [511 DRAM Clock]

DRAM Refresh Interval [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [65535 DRAM Clock]

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

設定值有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [31 DRAM Clock]

DRAM READ to PRE Time [Auto]

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

DRAM FOUR ACT WIN Time [Auto]

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

DRAM WRITE to READ Delay [Auto]

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

DRAM CKE Minimum pulse width [Auto]

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

DRAM CAS# Write Latency [Auto]

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

DRAM RTL (CHA) [Auto]

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

DRAM RTL (CHB) [Auto]

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

DRAM IO-L (CHA) [Auto]

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

DRAM IO-L (CHB) [Auto]

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

Third Timings

tWRDR (DD) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tRWDR (DD) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tRWSR [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tRR (DD) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tRR (DR) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tRRSR [Auto]

設定値有：[Auto] [4 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

tWW (DD) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tWW (DR) [Auto]

設定値有：[Auto] [1 DRAM Clock] - [8 DRAM Clock]

tWWSR [Auto]

設定値有：[Auto] [4 DRAM Clock] - [7 DRAM Clock]

MISC

MRC Fast Boot [Enabled]

設定値有：[Enabled] [Disabled]

DRAM CLK Period [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [14]

Transmitter Slew (CHA) [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [7]

Transmitter Slew (CHB) [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [7]

Receiver Slew (CHA) [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [7]

Receiver Slew (CHB) [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [7]

MCH Duty Sense (CHA) [Auto]

設定値有：[Auto] [1] - [31]

MCH Duty Sense (CHB) [Auto]

設定值有：[Auto] [1] - [31]

Channel A DIMM Control [Enable Both DIMMS]

設定值有：[Enable Both DIMMS] [Disable DIMM0] [Disable DIMM1] [Disable Both DIMMS]

Channel B DIMM Control [Enable Both DIMMS]

設定值有：[Enable Both DIMMS] [Disable DIMM0] [Disable DIMM1] [Disable Both DIMMS]

DRAM Read Additional Swizzle [Auto]

設定值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

DRAM Write Additional Swizzle [Auto]

設定值有：[Auto] [Enabled] [Disabled]

GPU.DIMM Post

本項目顯示安裝的 VGA 顯示卡與記憶體狀態。若該欄位顯示為 N/A，則表示該插槽並未安裝此裝置。

CPU Performance Setting

以下的項目可以讓您調整 CPU 倍頻的數值與功能。

CPU Ratio [Auto]

本項目用來調整最大的 non-turbo 處理器核心時脈與前側匯流排頻率的比值，請使用 <+> 與 <-> 按鍵來調整數值。設定值會根據安裝的處理器而有所不同。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

本功能可以讓您開啟或關閉 Intel EIST 技術（Enhanced Intel® SpeedStep Technology）。

[Disabled] 關閉這項功能。

[Enabled] 啟動 Intel EIST 技術，使作業系統自動調整處理器電壓與頻率以減少耗電量幫助散熱。

Turbo Mode [Enabled]

本項目只有在 Enhanced Intel® SpeedStep Technology 設定為 [Enabled] 時才會出現。

[Disabled] 關閉這項功能。

[Enabled] 本項目用來讓處理器核心在特定情況下以比標示頻率更快的速度運行。



以下的項目只有在 Turbo Mode 設定為 [Enabled] 時，才會出現。

Long Duration Power Limit [Auto]

本項目用來限制 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Long Duration Maintained [Auto]

本項目用來維持 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Short Duration Power Limit [Auto]

本項目用來限制 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Primary Plane Current Limit [Auto]

處理器核心可以接受任何時間的最大瞬間電流。數值以 0.125A 為間隔，請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Secondary Plane Current Limit [Auto]

內建顯示器核心可以接受任何時間的最大瞬間電流。數值以 0.125A 為間隔，請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Power Limit Control [Auto]

本項目僅當您將 CPU Ratio 項目設定為 [Auto]，且 Turbo Mode 項目設定為 [Enabled] 時才會顯示。保持這個項目設定為 [Auto] 以獲得較佳的超頻，或是設定為 [Enabled] 量身訂做您要的設定。設定值有：[Auto] [Enabled]



以下的項目只有當您將 Turbo Mode 項目設定為 [Enabled]，以及 Power Limit Control 項目設定為 [Enabled] 時才會顯示。

Long Duration Power Limit [Auto]

本項目用來限制 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Long Duration Maintained [Auto]

本項目用來維持 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Short Duration Power Limit [Auto]

本項目用來限制 long duration power 的 turbo 比值。請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Primary Plane Current Limit [Auto]

處理器核心可以接受任何時間的最大瞬間電流。數值以 0.125A 為間隔，請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Secondary Plane Current Limit [Auto]

內建顯示器核心可以接受任何時間的最大瞬間電流。數值以 0.125A 為間隔，請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。

Digi+ Power Control



變更 Digi+ Power Control 相關數值時請勿將散熱系統移除，且散熱環境需受到監控。



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

CPU Load-Line Calibration [Auto]

Load-line 是根據 Intel 所訂立之 VRM 規格，其設定值將影響 CPU 電壓。CPU 運作電壓將依 CPU 的負載呈比例性遞減，當您將此項目的設定值設定越高時，將可提高電壓值與超頻能力，但會增加 CPU 及 VRM 的溫度。

本項目可以讓您使用以下的百分比調整電壓範圍以提升系統效能：0% (Regular)、25% (Medium)、50% (High)、75% (Ultra High)、100% (Extreme)。設定值有：[Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]



實際提昇的效能將視 CPU 型號而異。

CPU Voltage Frequency [Auto]

切換頻率將影響 VRM 輸出電壓的暫態響應和元件的散熱性。設定較高的頻率可獲得較快的電壓暫態響應。設定值有：[Auto] [Manual]。

CPU Fixed Frequency [XXX]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值。數值以 10k Hz 為間隔，變更的範圍由 300k Hz 至 500k Hz。

CPU Power Phase Control [Auto]

相數切換代表 VRM 有幾相供應 CPU 所需電源。在系統高負載時，可增加電源相數以提升 VRM 輸出電壓的暫態響應並可得到更好的散熱效能。在系統低負載時，藉由減少電源相數可增加 VRM 電源效能。

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| [Auto] | 預設的電源相數模式。 |
| [Standard] | 依據 CPU 自身的參數設定以決定電源相數 |
| [Optimized] | 使用華碩最佳化參數設定。 |
| [Extreme] | 全相數電源模式。 |
| [Manual Adjustment] | 依據電流(A)區間設定電源相數的切換。 |

CPU Power Duty Control [T.Probe]

用來調整每個元件相數的電流與散熱環境。

- | | |
|-----------|-----------|
| [T.Probe] | 維持各相散熱平衡。 |
| [Extreme] | 維持各相電流平衡。 |

CPU Current Capability [100%]

本項目用來設定總電力範圍，同時擴展超頻頻率的範圍。設定值有：[100%] [110%] [120%] [130%] [140%] [150%]。

VRM VRHOT Control [Default]

設定值有：[Default] [Disable]

CPU Power Thermal Control [130]

較高的溫度帶給 CPU 電力更大的散熱範圍，並擴展超頻容忍度來增加超頻的潛力。使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值，變更的範圍從 130 至 151。



請勿將散熱系統移除，且散熱環境需受到監控。

iGPU Load-line Calibration [Auto]

本項目用來設定 iGPU Load-line Calibration。設定值有：[Auto] [Regular] [High] [Extreme]

iGPU Current Capability [100%]

本項目用來設定 iGPU Current Capability。設定值有：[100%] [110%] [120%] [130%] [140%]



變更 DIGI+ VRM 相關數值時請勿將散熱系統移除，且散熱環境需受到監控。

DRAM Current Capability [100%]

較高的數值提供更大的總電力範圍，同時擴展超頻頻率的範圍。設定值有：[100%] [110%] [120%] [130%]

DRAM Voltage Frequency [Auto]

本項目用來調整記憶體切換頻率。指派固定的高記憶體頻率來增加超頻的範圍，或低記憶體頻率以獲得較佳的系統穩定度。設定值有：[Auto] [Manual]

DRAM Power Phase Control [Auto]

- [Auto] 設定自動模式。
- [Optimized] 設定華碩最佳化相數調整設定檔。
- [Extreme] 設定全相數模式。

DRAM Power Thermal Control [110]

較高的溫度帶給記憶體電力更大的散熱範圍，並擴展超頻容忍度來增加超頻的潛力。使用 <+> 與 <-> 鍵調整數值，變更的範圍從 110 至 131。



請勿將散熱系統移除，且散熱環境需受到監控。

VCCIO

本子選單提供您設定 VCCIO 的各個項目。

VCCIO Switching Freq [Auto]

本項目提供您變更 VDRAM 頻率。設定值有：[Auto] [1x] [1.65X]

VCCIO Full Phase Control [Enabled]

本項目提供您啟用或關閉 VDRAM 全相位控制。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

VCCIO Over-Current Protection [Enabled]

本項目提供您啟用或關閉 VCCSA 過電流保護。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Extreme OV [Disabled]

本項目在預設狀態下為 [Disabled]，以保護過熱的 CPU。若設為 [Enabled]，則可以選擇更高的電壓，但這樣做可能會降低 CPU 的壽命。設定值有：[Disabled] [Enabled]

CPU Voltage [Offset Mode]

[Manual Mode] 設定固定的 CPU 電壓值。

[Offset Mode] 設定 Offset 的電壓值。

CPU Manual Voltage [Auto]

本項只有在 CPU Voltage 設定為 [Manual Mode] 時才會出現，用來設定固定的 CPU 電壓值。設定值為以 0.005V 為間隔，變更的範圍從 0.800V 至 2.155V。

Offset Mode Sign [+]

本項目只有在 CPU Voltage 設定為 [Offset Mode] 時才會出現。

[+] 增加數值。

[-] 減少數值。

CPU Offset Voltage [Auto]

本項只有在 CPU Voltage 設定為 [Offset Mode] 時才會出現，用來設定 Offset 的電壓值。設定值為以 0.005V 為間隔，變更的範圍從 0.005V 至 0.635V。

DRAM Voltage [Auto]

本項目可讓您設定 DRAM 電壓。設定值為以 0.005V 為間隔，變更的範圍從 1.20V 至 1.92V。而 1.92V 電壓僅當 Extreme OV 項目設定為 [Enabled] 時才可使用。



根據 Intel 處理器規格，記憶體電壓若是超過 1.65V 可能會對 CPU 造成永久損壞，建議您安裝電壓低於 1.65V 的記憶體以保護 CPU。

VCCSA Voltage [Auto]

本項目用來設定 VCCSA 電壓。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.80V 至 1.70V。

VCCIO Voltage [Auto]

本項目用來設定 VCCIO 電壓。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.80V 至 1.55V。

CPU PLL Voltage [Auto]

本項目用來設定 CPU 及 PCH PLL 電壓。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 1.25V 至 2.50V。

Skew Driving Voltage [Auto]

本項目用來設定 Skew Driving 電壓。設定值以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.40V 至 1.60V。

2nd VCCIO Voltage [Auto]

本項目提供您設定第二組 VCCIO 電壓。0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.40V 至 1.70V。

PCH Voltage [Auto]

本項目用來設定 Platform Controller Hub 電壓。設定值為以 0.01V 為間隔，變更的範圍從 0.8000V 至 1.6000V。



- CPU Manual Voltage、iGPU Offset Voltage、DRAM Voltage、VCCSA/IO Voltage、CPU PLL Voltage 和 PCH Voltage 將以不同顏色標示，代表高電壓設定下的危險程度。
- 系統可能需要一個更佳的冷卻系統（如水冷式散熱系統）以在高電壓設定下維持運作的穩定。

VTTDDR Voltage [Auto]

本項目提供您設定 DRAM 通道的 VTTDDR 電壓。設定值為以 0.00625V 為間隔，變更的範圍從 0.6250V 至 1.1000V。

DRAM CTRL REF Voltage on CHA/B [Auto]

本項目可讓您設定在 A/B 通道的 DRAM 控制參考電壓。設定值為以 0.005x 為間隔，變更的範圍從 0.395x 至 0.630x。不同比率將可提升 DRAM 的超頻效能。

DRAM DATA REF Voltage on CHA/B [Auto]

本項目可讓您設定在 A/B 通道的 DRAM DATA 參考電壓。設定值為以 0.005x 為間隔，變更的範圍從 0.395x 至 0.630x。不同比率將可提升 DRAM 的超頻效能。

BCLK Skew [Auto]

減少至增加的 BCLK 與增加至減少的 BCLK。設定值有：[Auto] [-12]—[+12]

CPU I/O Skew [Auto]

設定值有：[Auto] [-4]—[+4]

DMI Skew [Auto]

設定值有：[Auto] [-4]—[+4]

PLL Skew [Auto]

設定值有：[Auto] [-12]—[+12]

PCH CLK Driving [Auto]

設定值有：[Auto] [-8]—[+8]

CPU Spread Spectrum [Auto]

- [Auto] 自動調整設定值。
- [Disabled] 提升 BCLK 的超頻能力。
- [Enabled] 由 EMI 控制。

BCLK Recovery [Enabled]

設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.4 主選單（Main Menu）

主選單只有在您進入 Advanced Mode 時才會出現。您可以由主選單檢視系統基本資料，並設定系統日期、時間、語言和安全性。



3.4.1 System Language [English]

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

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 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。

3.4.4 安全性選單 (Security)

本選單可讓您改變系統安全設定。



- 若您忘記設定的 BIOS 密碼，可以採用清除 CMOS 即時鐘 (RTC) 記憶體。請參考 2.3.11 後側面板連接埠 一節的說明。
- Administrator 或 User Password 項目預設值為 Not Installed，當您設定密碼之後將顯示為 Installed。

Administrator Password (設定系統管理員密碼)

當您設定系統管理員密碼後，建議您先登入您的帳戶，以免 BIOS 設定程式中的某些資訊無法檢視或變更設定。

請依照以下步驟設定系統管理員密碼 (Administrator Password)：

1. 請選擇 **Administrator Password** 項目並按下 <Enter>。
2. 由 **Create New Password** 視窗輸入欲設定的密碼，輸入完成按下 <Enter>。
3. 請再一次輸入密碼以確認密碼正確。

請依照以下步驟變更系統管理員密碼（Administrator Password）：

1. 請選擇 **Administrator Password** 項目並按下 <Enter>。
2. 由 **Enter Current Password** 視窗輸入密碼並按下 <Enter>。
3. 由 **Create New Password** 視窗輸入新密碼，輸入完成按下 <Enter>。
4. 請再一次輸入密碼以確認密碼正確。

欲刪除系統管理員密碼時，請依照變更系統管理員密碼之步驟，但請在輸入/確認密碼視窗出現時，按下 <Enter> 鍵。當您刪除系統管理員密碼後，**Administrator Password** 項目將顯示為 **Not Installed**。

User Password（設定使用者密碼）

當您設定使用者密碼後，你必需登入您的帳戶才能使用 BIOS 設定程式。使用者密碼的預設值為 **Not Installed**，當您設定密碼後將顯示 **Installed**。

請依照以下步驟設定使用者密碼（User Password）：

1. 請選擇 **User Password** 項目並按下 <Enter>。
2. 由 **Create New Password** 視窗輸入欲設定的密碼，輸入完成按下 <Enter>。
3. 請再一次輸入密碼以確認密碼正確。

請依照以下步驟變更使用者密碼（User Password）：

1. 請選擇 **User Password** 項目並按下 <Enter>。
2. 由 **Enter Current Password** 視窗輸入密碼並按下 <Enter>。
3. 由 **Create New Password** 視窗輸入新密碼，輸入完成按下 <Enter>。
4. 請再一次輸入密碼以確認密碼正確。

欲刪除使用者密碼時，請依照變更使用者密碼之步驟，但請在輸入/確認密碼視窗出現時，按下 <Enter> 鍵。當您刪除使用者密碼後，**User Password** 項目將顯示為 **Not Installed**。

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。



注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



3.5.1 處理器設定 (CPU Configuration)

本項目可讓您得知中央處理器的各項資訊與變更中央處理器的相關設定。



以下畫面所顯示項目可能會因您所安裝處理器不同而有所差異。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



Intel Adaptive Thermal Monitor [Enabled]

[Enabled] 啟動 CPU 散熱監控功能幫助散熱。

[Disabled] 關閉 CPU 散熱監控功能。

Hyper-threading [Enabled]

本項目僅當安裝支援此技術的處理器時，才會顯示。Intel 超執行緒技術 (Intel® Hyper-Threading Technology) 能讓單顆處理器同時擁有兩條執行緒以處理資料，讓作業系統能安排兩個執行緒或進程同時進行。

[Enabled] 啟動 Intel 超執行緒技術。

[Disabled] 關閉 Intel 超執行緒技術。

Active Processor Cores [All]

本項目可以讓您設定在每個處理封包中啟用的處理器核心數量。設定值有：[All]
[1]

Limit CPUID Maximum [Disabled]

[Enabled] 本項目可以讓系統無處理器 CPUID 功能支援時亦可正常啟動。

[Disabled] 關閉此功能。

Execute Disable Bit [Enabled]

[Enabled] 啟動 No-Execution Page Protection 技術。

[Disabled] 強迫 XD 功能總是降低至 0。

Intel(R) Virtualization Technology [Disabled]

[Enabled] 啟動 Intel 虛擬技術 (Virtualization Technology) 讓硬體平台可以同時執行多個作業系統，將一個系統平台虛擬為多個系統。

[Disabled] 關閉此功能。

Hardware Prefetcher

[Enabled] 本項目可以讓硬體平台獨立和同步運作多重作業系統。

[Disabled] 關閉此功能。

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

[Enabled] 本項目可以讓硬體平台執行 Adjacent Cache Line Prefetch 功能。

[Disabled] 關閉此功能。

CPU Power Management Configuration

本項目用來管理與設定 CPU 電力。

CPU Ratio [Auto]

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

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

本項目可以讓您啟動或關閉 Intel EIST 技術 (Enhanced Intel® SpeedStep Technology)。

[Disabled] 處理器會以預設速度運作。

[Enabled] 處理器的速度則由作業系統控制。

Turbo Mode [Enabled]

本項目用來設定處理器在特定情況下以比標示頻率更快的速度運作。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

CPU C1E [Auto]

[Enabled] 啟動 Enhanced Halt State 支援功能。

[Disabled] 關閉此功能。

CPU C3 Report [Auto]

本項目可以啟動或關閉 CPU C3 報告給作業系統。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

CPU C6 Report [Auto]

本項目可以啟動或關閉 CPU C6 報告給作業系統。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.5.2 PCH 設定 (PCH Configuration)



High Precision Timer [Enabled]

本項目可以讓您啟動或關閉 High Precision Event Timer 功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

Intel Rapid Start Technology [Disabled]

本項目用來啟動或關閉 Intel Rapid Start Technology 功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。



以下的項目僅當您將 **Intel(R) Rapid Start Technology** 項目設定為 [Enabled] 時才會顯示。

Entry on S3 RTC Wake [Enabled]

本項目提供您啟用或關閉 Entry on S3 RTC Wake 功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Entry After [Immediately]

啟用 RTC 喚醒計時器採用 S3 Entry。設定值有：[Immediately] [1 minute] [2 minutes] [5 minutes] [10 minutes] [15 minutes] [30 minutes] [1 hour] [2 hours]

Active Page Threshold Support [Enabled]

本項目為啟用或關閉 Active Page Threshold 支援。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Active Memory Threshold [0]

當設定值為零，嘗試支援的 RST 分割區大小 > 主機板內的 Active Page Threshold 大小。若分割區大小足夠 S3 entry，將會採 AUTO 模式與檢視。

Intel(R) Smart Connect Technology

本項目為啟用或關閉 Intel Smart Connect 技術。設定值有：[Enabled] [Disabled]

ISCT Configuration [Disabled]

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

3.5.3 SATA 裝置設定 (SATA Configuration)

當您進入 BIOS 設定程式時，BIOS 設定程式將自動偵測已安裝的 SATA 裝置。當未偵測到 SATA 裝置時將顯示 **Not Present**。



SATA Mode Selection [AHCI Mode]

本項目可以設定 Serial ATA 硬體裝置的相關設定。

- [IDE] 若要將 Serial ATA 作為 Parallel ATA 實體儲存介面，請將本項目設定為 [IDE]。
- [AHCI] 若要 Serial ATA 硬體裝置使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，請將本項目設定為 [AHCI]。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。
- [RAID] 若要在 Serial ATA 硬碟設定 RAID 磁碟陣列，請將本項目設定為 [RAID]。

S.M.A.R.T. Status Check [Enabled]

S.M.A.R.T. (自動偵測、分析、報告技術, Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 是一個監控軟體，可以監控您的硬碟，並在發生錯誤時於開機自我檢測 (POST) 時顯示錯誤訊息。設定值有：[Enabled] [Disabled]

Hot Plug [Disabled]

這些項目只有在 **SATA mode** 設定為 [AHCI Mode] 或 [RAID Mode] 時才會出現，用來啟動或關閉支援 SATA 熱抽換功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

External SATA [Enabled]

本項目為提供您啟用或關閉外部 eSATA 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

3.5.4 系統代理設定 (System Agent Configuration)



Memory Remap Feature [Disabled]

本項目用來啟動或關閉在總實體記憶體上重疊的 PCI 記憶體的偵測功能。當您安裝 64-bit 作業系統時，請將本項目設為 [Enabled]。

[Enabled] 啟動這項功能。

[Disabled] 關閉本功能。

Graphics Configuration [Auto]

本項目用來選擇 iGPU 優先使用的顯示裝置，以及 PCIe 顯示裝置。

Primary Display [Auto]

本項目用來選擇以 iGPU 或 PCIe 顯示裝置作為優先使用的顯示裝置。設定值有：[Auto] [IGPU] [PCIE]

iGPU Memory [64M]

本項目用來分配固定數量的系統記憶體作為繪圖記憶體之用。

Render Standby [Enabled]

透過內部繪圖裝置啟動或關閉支援 Render Standby 功能，減少閒置時 iGPU 的電力消耗。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

iGPU Multi-Monitor [Disabled]

本項目用來啟動 iGPU Multi-Monitor 功能。若要支援 Lucid Virtu MVP 功能，將本項目設定為 [Enabled]，藉以同時授權給整合式與獨立顯示裝置。iGPU 共享系統記憶體固定為 64MB。設定值有：[Disabled] [Enabled]

NB PCIe Configuration

本項目用來設定 NB PCI Express 設定值。

PCIEX16_1 Link Speed [Auto]

本項目用來設定 PCIEX16_1 速度。設定值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

PCIEX16_2 Link Speed [Auto]

本項目用來設定 PCIEX16_2 速度。設定值有：[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

3.5.5 USB 裝置設定 (USB Configuration)

本選單可以讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。



在 **USB Devices** 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**。

Legacy USB Support [Enabled]

[Disabled] 關閉本功能。

[Enabled] 啟動在一般傳統作業系統中支援 USB 裝置功能。

[Auto] 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。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

[Enabled] 啟動在一般既有作業系統中支援 USB3.0 裝置功能。

[Disabled] 關閉本功能。

Intel xHCI Mode [Smart Auto]

[Auto] 啟動 xHCI 控制器的運作。

[Smart Auto] 在開機時維持前一次 xHCI 控制器的運作狀態。

[Disabled] 關閉本功能。

EHCI Hand-off [Disabled]

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

[Disabled] 關閉本功能。

3.5.6 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)



HD Audio Controller [Enabled]

[Enabled] 啟動高傳真音效控制器。

[Disabled] 關閉這個控制器。



以下選項只有在 HD Audio Controller 設定為 [Enabled] 時才會出現。

Front Panel Type [HD]

本項目可讓您依照前面板音效連接埠的支援功能，將前面板音效連接埠（AAFP）模式設定為 legacy AC' 97 或是高傳真音效。

[HD] 將前面板音效連接埠（AAFP）模式設定為高傳真音效。

[AC97] 將前面板音效連接埠（AAFP）模式設定為 legacy AC' 97。

SPDIF Out Type [SPDIF]

[SPDIF] 設定為 SPDIF 輸出。

[HDMI] 設定為 HDMI 輸出。

ASM1061 Storage Controller (Rear) [Enabled]

本項目用來選擇 ASM1061 儲存控制器的運作模式

[Disabled] 關閉此控制器。

[Enabled] 啟動這個控制器。

ASM1061 Storage OPROM [Enabled]

本項目只有在前一項目設定為 [Enabled] 時才會出現。本項目可以讓您開啟或關閉 ASM1061 儲存控制器的 OptionRom。設定值有：[Enabled] [Disabled]

ASmedia USB 3.0 Controller (USB3_E12) [Enabled]

[Enabled] 啟動 USB 3.0 控制器。

[Disabled] 關閉此控制器。

ASmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

[Enabled] 啟動支援 Asmedia USB 3.0 快速電池充電功能，讓 USB 3.0 裝置可以符合 BC 1.1 規範。

[Disabled] 關閉支援電池充電功能。

Intel LAN [Enabled]

[Enabled] 啟動 Intel 網路控制器。

[Disabled] 關閉此控制器。

Intel PXE OPROM [Disabled]

本項目只有在前一項目設定為 [Enabled] 時才會出現。本項目可以讓您開啟或關閉 Intel 網路控制器的 PXE OptionRom。設定值有：[Enabled] [Disabled]

3.5.7 進階電源管理設定 (APM Configuration)



ErP Ready [Disabled]

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 Related Product）的規範。網路喚醒功能（WOL）、USB 喚醒功能、音效，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。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Restore AC Power Loss [Power Off]

[Power On] 系統在電源中斷之後重新開啟。

[Power Off] 系統在電源中斷之後電源將維持關閉狀態。

[Last State] 將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。

Power On By PCIE/PCI [Disabled]

[Disabled] 關閉 PCIE/PCI 裝置的喚醒功能。

[Enabled] 啟動 PCIE/PCI 裝置的喚醒功能。

Power On By RTC [Disabled]

[Disabled] 關閉即時時鐘（RTC）喚醒功能。

[Enabled] 當您設為 [Enabled] 時，將出現 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 與 RTC Alarm Second 子項目，您可自行設定時間讓系統自動開機。

3.5.8 網路協定堆疊 (Network Stack)



Network Stack [Disable Link]

本項目用來啟動或關閉 UEFI 網路協定堆疊 (network stack) 功能。設定值有：[Disable Link] [Enable]。



以下的項目僅當您將 Network Stack 設定為 [Enabled] 時，才會顯示。

Ipv4 PXE Support [Enable]

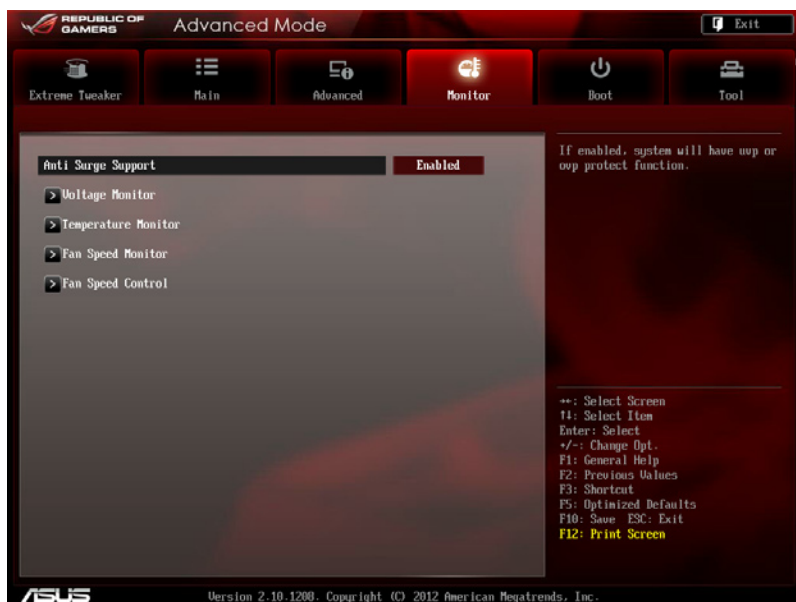
本項目為啟用或關閉 Ipv4 PXE 支援功能。設定值有：[Disable Link] [Enabled]

Ipv6 PXE Support [Enable]

本項目為啟用或關閉 Ipv6 PXE 支援功能。設定值有：[Disable Link] [Enabled]

3.6 監控選單 (Monitor menu)

監控選單可讓您檢視系統溫度/電力狀況，並且對風扇做進階設定。



Anti Surge Support [Enabled]

本項目為啟用或關閉 Anti Surge 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Voltage Monitor

CPU Voltage; 3.3V Voltage; 5V Voltage; 12V Voltage; DRAM Voltage;
PCH Voltage; CPU PLL Voltage; VCCIO Voltage; VCCSA 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 [xxx°C/xxx°F]

本系列主機板具備了中央處理器、主機板的溫度感測器，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]。

Fan Speed Monitor

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

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

Fan Speed Control

CPU Q-Fan Control [Disabled]

- [Disabled] 關閉 CPU Q-Fan 控制功能。
- [Enabled] 啟用 CPU Q-Fan 控制功能。



以下的三個項目只有當您啟動 CPU Q-Fan Control 功能後，才會出現。

CPU Fan Speed Low Limit [600 RPM]

本項目可以讓您設定當 CPU 風扇低於所選擇的轉速時，系統會發送警告訊息通知。設定值有：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

CPU Fan Profile [Silent]

本項目只有在 CPU Q-Fan Control 設定為 [Enabled] 時才會出現，用來設定處理器風扇適當的效能。

- [Standard] 設定為 [Standard] 讓處理器風扇依據處理器的溫度自動調整。
- [Silent] 設定為 [Silent] 將風扇速度調整到最低，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。
- [Manual] 設定為 [Manual] 來指派詳細的風扇轉速控制參數。



以下的項目只有當您將 CPU Fan Profile 設為 [Manual] 時才會出現。

CPU Upper Temperature [70]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整處理器溫度的數值。數值的變更範圍由 20℃ 至 75℃。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整處理器風扇的最大工作週期。數值的變更範圍由 20% 至 100%。當處理器溫度達最大值時，處理器風扇將以最大工作週期運作。

CPU Lower Temperature [20]

顯示處理器溫度的最小值。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整處理器風扇的最小工作週期。數值的變更範圍由 0% 至 100%。當處理器溫度低於 40°C 時，處理器風扇將以最小工作週期運作。

Chassis Q-Fan Control 1/3 [Enabled]

[Disabled] 關閉機殼 Q-Fan 控制功能。

[Enabled] 啟動機殼 Q-Fan 控制功能。

Chassis Fan Speed Low Limit 1/3 [600 RPM]

本項目只有在 Chassis Q-Fan Control 設定為 [Enabled] 時才會出現。本項目可以讓您設定 CPU Q-Fan Control 的功能及機殼風扇速度。設定值有：[Ignore] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Chassis Fan 1/4 Profile [Standard]

本項目只有在 Chassis Q-Fan Control 設定為 [Enabled] 時才會出現，用來設定機殼風扇適當的效能。

[Standard] 設定為 [Standard] 讓機殼風扇依據處理器的溫度自動調整。

[Silent] 設定為 [Silent] 將風扇速度調整到最低，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。

[Manual] 設定為 [Manual] 來指派詳細的風扇轉速控制參數。



以下的項目只有當您將 Chassis Fan Profile 設為 [Manual] 時才會出現。

Chassis Upper Temperature [70]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整機殼溫度的數值。數值的變更範圍由 40°C 至 75°C。

Chassis Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

請使用 <+> 與 <-> 鍵調整機殼風扇的最大工作週期。數值的變更範圍由 60% 至 100%。當機殼溫度達最大值時，機殼風扇將以最大工作週期運作。

Chassis Lower Temperature [40]

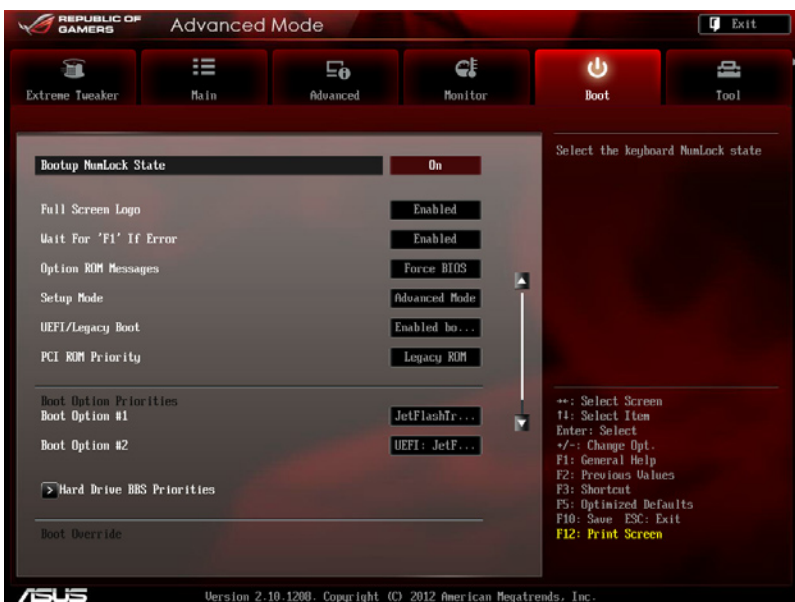
顯示機殼溫度的最小值。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [60]

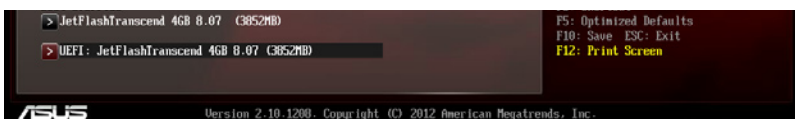
請使用 <+> 與 <-> 鍵調整機殼風扇的最小工作週期。數值的變更範圍由 0% 至 100%。當機殼溫度低於 40°C 時，機殼風扇將以最小工作週期運作。

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。



移動捲軸向下可以看到更多選項。



Bootup NumLock State [On]

[On] 設定開機時 NumLock 鍵自動開啟。

[Off] 設定開機時 NumLock 鍵自動關閉。

Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] 啟動全螢幕個人化開機畫面功能。

[Disabled] 關閉全螢幕個人化開機畫面功能。



如果您欲使用華碩 MyLogo2™ 功能，請務必將 Full Screen Logo 項目設定為 [Enabled]。

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。

Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] 選購裝置韌體程式訊息會強制在開機顯示。

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

Setup Mode [Advanced Mode]

[Advanced Mode] 將 Advanced Mode 設定為 BIOS 設定程式的預設值。

[EZ Mode] 將 EZ Mode 設定為 BIOS 設定程式的預設值。

UEFI/Legacy Boot [Enable both UEFI and Legacy]

[Enable both UEFI and Legacy] 啟動 UEFI 與傳統開機功能。

[Disable UEFI] 啟動傳統開機功能，並關閉 UEFI 開機功能。

[Disable Legacy] 啟動 UEFI 開機功能，並關閉傳統開機功能。

PCI ROM Priority [Legacy ROM]

[Legacy ROM] 啟動 Legacy ROM。

[EFI Compatible ROM] 啟動 UEFI 相容 ROM。

Boot Option Priorities

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。



- 開機時您可在 ASUS Logo 出現時按下 <F8> 選擇啟動裝置。
- 欲進入 Windows 安全模式時，可以這樣做：
 - 請在 ASUS Logo 出現時按下 <F5> 鍵。
 - 請在開機自我檢測（POST）時按下 <F8> 鍵。

Boot Override

本項目將顯示可使用的裝置，裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。點選任一裝置可將該裝置設定為開機裝置。

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

本項目可以讓您啟動華碩 EZ Flash 2 程式，按下 <Enter> 會出現再次確認的視窗，請使用左右鍵選擇 [Yes] 或 [No]，接著按下 <Enter> 確認。



請參考 3.10.2 華碩 EZ Flash 2 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。



若您尚未儲存新的 BIOS 檔案時，O.C. Profile Configuration 項目將顯示為 Not Installed。

Label

提供您輸入 Label（標籤）的設定檔案。

Save to Profile

本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至 BIOS Flash 中，請輸入您的檔案名稱，然後按下 <Enter> 鍵，接著選擇 Yes。

Load from Profiles

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



- 當進行 BIOS 升級時，請勿關閉或重新啟動系統以免造成系統開機失敗。
- 建議您只在相同的記憶體/處理器設定與相同的 BIOS 版本狀態下更新 BIOS 程式。

3.8.3 ASUS SPD Information

本選單顯示記憶體插槽的相關資訊。



3.8.4 GO Button File

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



移動捲軸向下可以看到更多選項。



BCLK/PCIE Frequency; CPU Voltage; DRAM Voltage;
VCCSA/IO Voltage; CPU PLL Voltage; PCH Voltage; 2nd VCCIO Voltage;
VTTDDR Voltage; iGPU Voltage; CPU Ratio;

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。

Load Default

本項目用來載入預設設定。

Save Above Setting

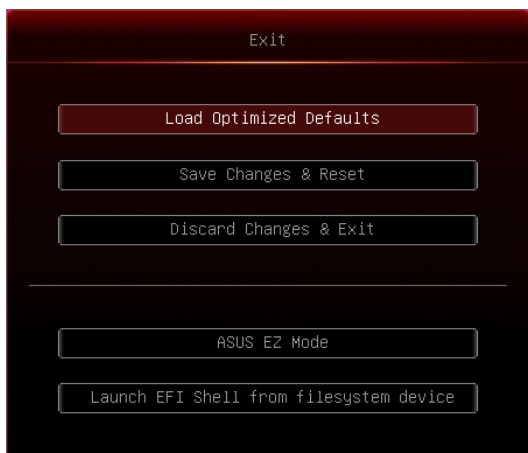
本項目提供您調整過的特定項目數值儲存成為一個 GO Button 檔案。

Load from EEPROM setting

本項目提供您從 EEPROM 設定載入。

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。你也可以由 Exit 選單進入 EZ Mode。



Load Optimized 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>，便會出現一個確認對話視窗，選擇 **Yes** 以載入預設值。

Save Changes & Reset

當您完成對 BIOS 設定程式所做的變更後，請選擇本項目或按下 <F10>，將會出現一個確認對話視窗，請選擇 **Yes** 以儲存設定並離開 BIOS 設定程式。

Discard Changes & Exit

本項目可讓您放棄所做的變更，並回復原先儲存的設定。在選擇本項目或按下 <Esc> 鍵後，將會出現一個確認對話視窗，請選擇 **Yes** 以放棄任何設定並載入原先儲存的設定，同時離開 BIOS 設定程式。

ASUS EZ Mode

選擇本項目可進入 EZ Mode 選單。

Launch EFI Shell from filesystem device

本項目可以讓您由含有資料系統的裝置中啟動 EFI Shell (shellx64.efi)。

3.10 更新 BIOS 程式

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



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

1. **ASUS Update**：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。
2. **ASUS EZ Flash 2**：使用 USB 隨身碟來更新 BIOS。
3. **ASUS CrashFree BIOS 3**：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用 USB 隨身碟或主機板的驅動程式與公用程式光碟來更新 BIOS。
4. **ASUS BIOS Updater**：在 DOS 環境下，使用主機板驅動程式與公用程式光碟與 USB 隨身碟來更新並備份 BIOS。
5. **USB BIOS Flashback**：在待機狀態下，無需進入 BIOS 設定程式與作業系統，只要透過 USB 隨身碟便能更新 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 USB 隨身碟中，以備您往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。請使用 **ASUS Update** 或 **ASUS BIOS Updater** 來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

3.10.1 華碩線上更新

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

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

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中找到。



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

執行華碩線上更新程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 **Update > ASUS Update** 以執行華碩線上更新程式。



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

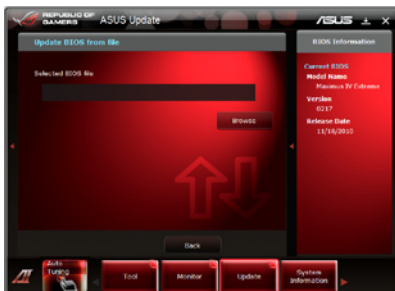
請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式：

1. 由 **ASUS Update** 主選單中選擇 **Update BIOS from the Internet**，然後按下 **Next** 繼續。



2. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站台可避免網路壅塞。

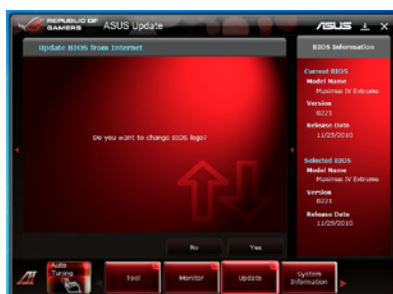
若您想要啟用 BIOS 降等（BIOS downgradable）功能與自動 BIOS 備份（BIOS backup）功能，請勾選在畫面中的這兩個項目。



3. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本，按下 **Next** 繼續。



4. 您可以決定是否要更換在開機系統在自我測試 (POST, Power-On Self Test) 時的 BIOS 開機圖片，若您想要更換，請點選 **Yes** 進行更換，或是選擇 **No** 略過此步驟。



5. 點選 **Browse** (瀏覽) 找到您所放置圖片的位置。



6. 如有需要，請調整圖片的解析度後點選 **Next** 繼續。



7. 最後，再依照著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

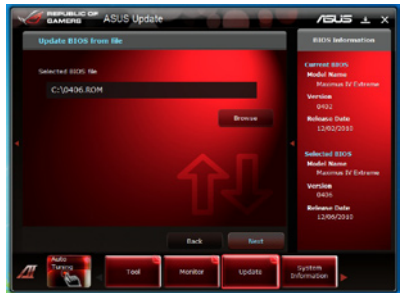
使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

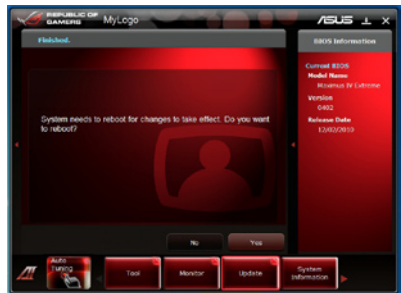
1. 由 ASUS Update 主選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下 Next 繼續。



2. 在開啟 (Open) 的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，點選 開啟 (Open)，然後按 Next 繼續。



3. 您可以決定是否要更換在開機系統仍在自我測試 (POST, Power-On Self Test) 時的 BIOS 開機圖片，點選 Yes 進行更換，或是選擇 No 略過此步驟。
4. 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程序。



- 本章節的畫面僅供參考，實際操作的畫面可能會因主機板型號而異。
- 請參考驅動程式 DVD 光碟中軟體手冊的說明，或造訪華碩網站 <http://tw.asus.com> 獲得軟體設定的詳細說明。

3.10.2 華碩 EZ Flash 2

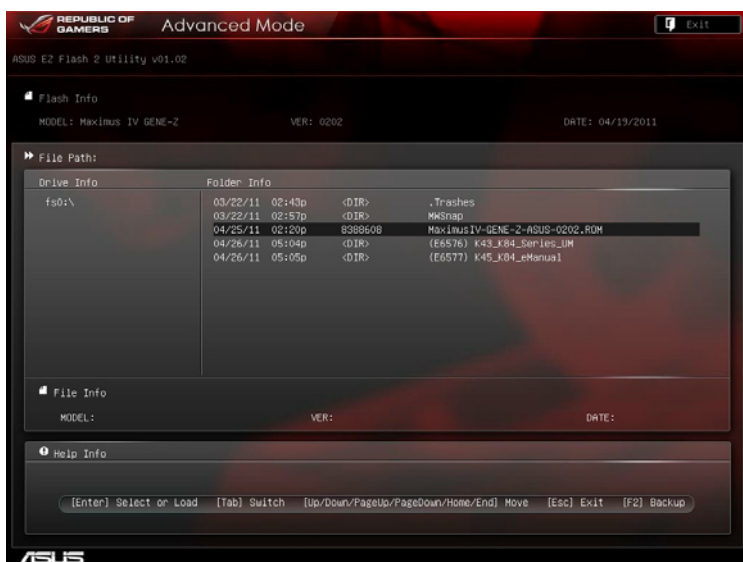
華碩 EZ Flash 2 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程序或是到 DOS 模式下執行。



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

請依照以下步驟透過 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式：

1. 將儲存有最新的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
2. 進入 BIOS 設定程式的 **Advanced Mode**，選擇 **Tool > ASUS EZ Flash Utility**，接著請按下 <Enter> 鍵。



3. 請使用 <Tab> 鍵操控 **Drive** 區域。
4. 請利用上/下方向鍵找到存放有最新 BIOS 檔案的 USB 隨身碟，接著請按下 <Enter> 鍵。
5. 請使用 <Tab> 鍵操控 **Folder Info** 區域。
6. 請利用上/下方向鍵找到 USB 隨身碟中最新的 BIOS 檔案，接著請按下 <Enter> 鍵開始 BIOS 更新作業。當 BIOS 更新作業完成後請重新啟動電腦。



- 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 Optimized Defaults** 項目的詳細說明。

3.10.3 華碩 CrashFree BIOS 3

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損時，可以輕鬆的從驅動程式及公用程式光碟，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟中回復 BIOS 程式的資料。



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

回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將主機板的公用程式光碟放入光碟機，或是將含有最新或原始的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
3. 接著工具程式便會自動檢查光碟片或儲存裝置中是否存有 BIOS 檔案。當搜尋到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並自動進入 ASUS EZ Flash 2 程式。
4. 系統需要您進入 BIOS 程式來回復 BIOS 設定，為了確保系統的相容性與穩定性，建議您按下 <F5> 按鍵來載入 BIOS 程式的預設值。



當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

3.10.4 華碩 BIOS Updater

華碩 BIOS Updater 讓您可以在 DOS 環境下更新 BIOS 程式，還可以用來複製現有的 BIOS 檔案，當您的 BIOS 程式在更新過程中失敗或中斷時，可以作為備份使用。



以下的程式畫面僅供參考，您實際操作的畫面可能會與手冊所示的畫面不盡相同。

更新 BIOS 之前

1. 準備本主機板的驅動程式與公用程式光碟，以及 FAT32/16 格式且單一磁區的 USB 隨身碟。
2. 造訪華碩網站 <http://support.asus.com> 下載最新的 BIOS 程式與 BIOS Updater，然後儲存在 USB 隨身碟。

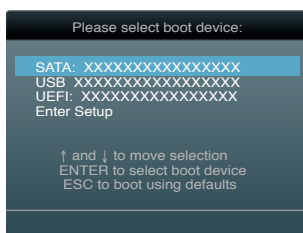


- DOS 環境下不支援 NTFS 格式，請勿將 BIOS 檔案與 BIOS Updater 儲存在 NTFS 格式的 USB 隨身碟。
- 請勿將 BIOS 程式儲存在磁碟片，以免磁碟片的容量不夠使用。

3. 將電腦關機，並移除連接所有的 SATA 硬體裝置（選購）。

DOS 環境下啟動系統

1. 將存有最新 BIOS 檔案與 BIOS Updater 的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
2. 啟動電腦，當 ASUS 標識出現時，按下 <F8> 來顯示 **BIOS 開機裝置選擇選單**。將驅動程式與公用程式光碟放入光碟機，然後選擇光碟機作為開機磁碟。



3. 當 **製作磁碟片** 選單出現時，透過按下項目號碼來選擇 **FreeDOS command prompt** 項目。
4. 當 FreeDOS 出現時，輸入指令 **d:**，然後按下 <Enter>，將磁碟 C（光碟機）改為磁碟 D（USB 隨身碟）。

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:\>d:
D:\>
```


備份現有的 BIOS 檔案

請依照以下步驟備份 BIOS 檔案：



請確認 USB 隨身碟不是在寫入保護狀態，並且有足夠的容量可以儲存 BIOS 檔案。

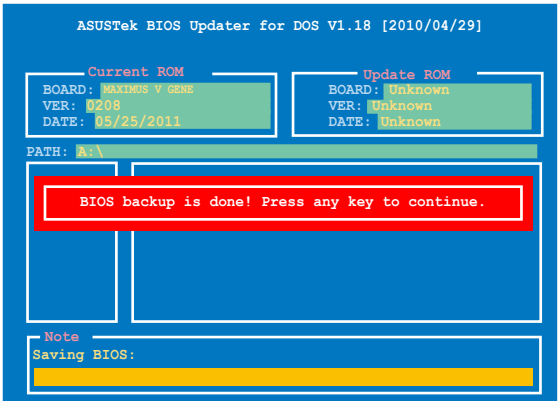
1. 當 FreeDOS 出現時，輸入指令 `bupdater /o[filename]`，然後按下 <Enter>。

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

主檔名 副檔名

在這裡所指的「filename」，使用者可以不超過八個位元的方式來命名這個主檔名，並以不超過三個位元的方式來命名副檔名。

2. 接著會出現 BIOS Updater 備份畫面來顯示備份過程，當備份完成時，按下任一按鍵回到 DOS 模式。



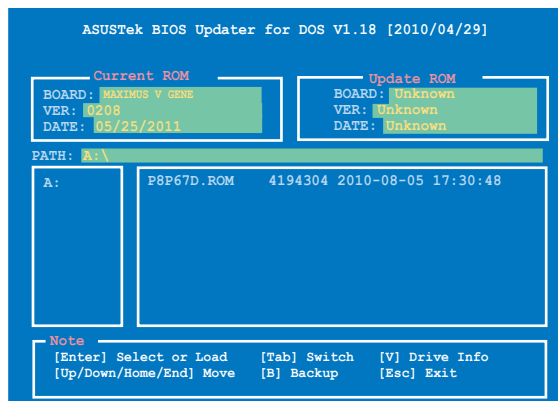
更新 BIOS 檔案

請依照以下步驟更新 BIOS 檔案：

1. 當 FreeDOS 出現時，輸入指令 `bupdater /pc /g`，然後按下 <Enter>。

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. 接著會出現如下圖所示的 BIOS Updater 畫面。



3. 按下 <Tab> 按鍵切換畫面，使用 <Up/Down/Home/End> 按鍵選擇 BIOS 檔案，然後按下 <Enter>，BIOS Updater 檢查所選的 BIOS 檔案後，會跳出確認更新的畫面。



4. 選擇 **Yes** 然後按下 <Enter>，當 BIOS 更新完成時，按下 <ESC> 退出 BIOS Updater 並重新啟動電腦。



請勿在 BIOS 進行更新時，執行關機或重新啟動電腦，以防止 BIOS 更新失敗。

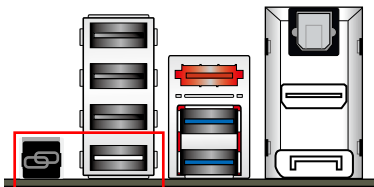


- BIOS Updater 1.30 或更新的版本在更新 BIOS 之後會自動退出更新程式回到 DOS 模式。
- 請載入 BIOS 程式的預設值以確保系統的相容性與穩定度。在 **離開 BIOS 程式 (Exit menu) 選單** 選擇 **Load Optimized Defaults**。
- 在完成 BIOS 更新後，請確認將剛剛移除的 SATA 硬體裝置連接至 SATA 連接埠。

3.10.5 USB BIOS Flashback

USB BIOS Flashback 提供最簡單更新 BIOS 的方法。使用者可以輕鬆嘗試使用新的 BIOS 版本來進行超頻，不需要進入 BIOS 或作業系統，只要插入 USB 隨身碟裝置，即可自動在待機狀態下更新。

1. 從華碩網站 (tw.asus.com) 下載 BIOS Flashback 程式檔案。
2. 然後將下載的檔案重新命名為 **M5G.ROM**，並儲存至 USB 行動儲存裝置。
3. 將 **M5G.ROM** 檔案複製至 USB 隨身碟裡的根目錄底下。
4. 關閉系統並將 USB 隨身碟裝置插入後側面板上的 ROG Connect port (白色標示的 USB 2.0 連接埠，如右圖圈選處)。
5. 按下 ROG Connect 按鈕，當指示燈開始閃爍時，手放掉按鈕即開始更新。
6. 當指示燈停止閃爍時，即表示更新已經完成。



- 本功能僅支援使用單一分割區與 FAT 32/16 格式的 USB 隨身碟。
- 在更新 BIOS 的過程中請勿關閉電源以避免電腦開機失效！

4.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Microsoft® Windows XP / 64-bit XP / 7 / 64-bit 7 作業系統 (OS, Operating System)。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級，是讓硬體配備得到最佳工作效率的不二法門。



- 由於主機板和周邊硬體裝置的選項設定繁多，本章僅就軟體的安裝程序供您參考。您也可以參閱您使用的作業系統說明文件以取得更詳盡的資訊。
- 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows® XP Service Pack 3 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 DVD 光碟資訊

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



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

4.2.1 執行驅動及公用程式 DVD 光碟

欲開始使用驅動及公用程式 DVD 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。

驅動程式選單顯示系統偵測到連接裝置可使用的驅動程式，請安裝適當的驅動程式來使用該裝置

手冊選單顯示本光碟所附的使用手冊，點選想要的項目來開啟使用手冊的資料夾

視訊 (Video) 選單列出本光碟所附的視訊影片。點選影片名稱可以觀看 ROG 使用者出色的表現

公用程式選單顯示本主機板支援的應用程式與其他軟體

點選安裝各項驅動程式

點選連結資訊標籤頁顯示與華碩連結的資訊

點選圖示顯示 DVD/主機板資訊



如果歡迎視窗並未自動出現，那麼您也可以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。

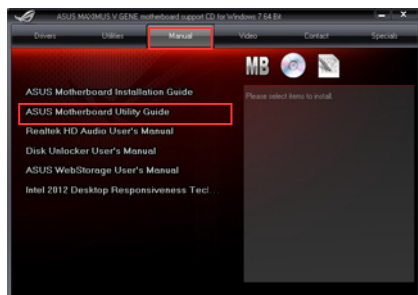
4.2.2 取得軟體使用手冊

您可在驅動程式 DVD 光碟中找到軟體使用手冊，請依照以下步驟來取得您需要的軟體使用手冊。

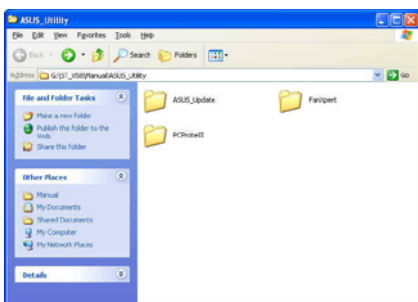


軟體使用手冊檔案為 PDF 格式，在您開啟使用手冊檔案前，請先安裝 Adobe® Acrobat® Reader 瀏覽軟體。

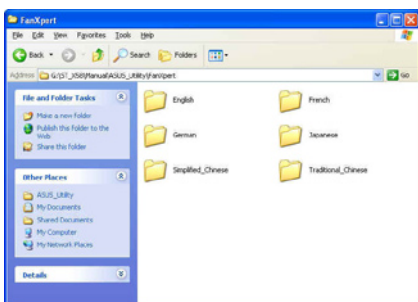
1. 點選 **Manual**（使用手冊），由列表中選擇 **ASUS Motherboard Utility Guide**。



2. 進入 **Manual** 資料夾後，在您需要的使用手冊資料夾用滑鼠左鍵點二下。



3. 請由數個語言的使用手冊中選擇您需要的使用手冊。



本章節的圖示僅供參考，在驅動程式 DVD 光碟中所包含的軟體使用手冊，會依照您所購買的型號而有不同。

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 AI Suite II 程式

透過友善的使用者介面，華碩 AI Suite II 程式將所有的華碩獨家功能整合在一個軟體套件中，可以同時操控並執行各項功能及應用程式。

安裝華碩 AI Suite II 程式

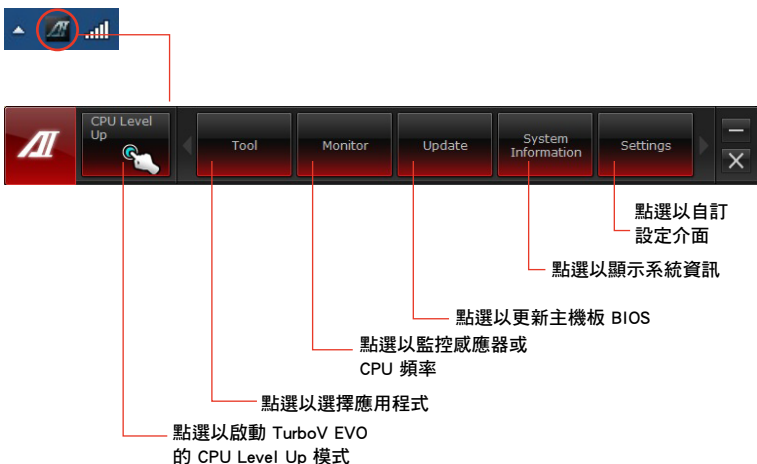
請依照下列步驟將華碩 AI Suite II 程式安裝到您的電腦：

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

執行華碩 AI Suite II 程式

安裝完華碩 AI Suite II 程式後，您可以隨時由 Windows 作業系統的桌面來執行 AI Suite II 程式。在執行程式後，華碩 AI Suite II 圖示便會顯示在 Windows 作業系統的工作列中。請點選此圖示來關閉或恢復應用程式。

請點選各程式圖示來執行各項功能及應用程式，以監控系統、更新 BIOS、顯示系統資訊或自訂華碩 AI Suite II 程式設定介面。



- Tool 選單中的應用程式依主機板型號而異。
- 本章節的畫面僅供參考，請以您實際看到的畫面為準。
- 請參考驅動程式 DVD 光碟中軟體手冊的說明，或造訪華碩網站 <http://tw.asus.com> 獲得軟體設定的詳細說明。

4.3.2 華碩 TurboV EVO 程式

華碩 TurboV EVO 程式結合了 TurboV 這個性能強大的超頻工具，提供您手動調整處理器頻率及相關電壓，更提供了 CPU Level Up 功能，讓您輕鬆提升系統效能。請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Tool > TurboV EVO 以執行華碩 TurboV EVO 程式。



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

華碩 TurboV 程式

華碩 TurboV 程式可讓您無需離開作業系統與重新開機，在 Windows® 作業系統環境下進行 BCLK 頻率、CPU 電壓、IMC 電壓及記憶體匯流排電壓超頻。



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



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

The screenshot shows the ASUS TurboV EVO software interface. The interface is divided into several sections: Manual Mode, CPU Level Up, Save Profile, Advanced Mode, and OS Default Settings. The CPU Level Up section shows a CPU Frequency of 1200.0 MHz. The Advanced Mode section shows various voltage and frequency settings for different components like CPU VCCSA, CPU PLL, VTT CPU, PCH 1.1, PCH 1.5, and VTT DGRAB. The OS Default Settings section shows the current settings for the operating system. The CPU Level Up section also shows a CPU Usage bar. The CPU Level Up section has a 'Save Profile' button. The CPU Level Up section has a 'Load Profile' button. The CPU Level Up section has a 'Reset' button. The CPU Level Up section has a 'Cancel' button. The CPU Level Up section has a 'Apply' button. The CPU Level Up section has a 'Close' button. The CPU Level Up section has a 'Help' button. The CPU Level Up section has a 'About' button. The CPU Level Up section has a 'Settings' button. The CPU Level Up section has a 'Tool' button. The CPU Level Up section has a 'Monitor' button. The CPU Level Up section has a 'Update' button. The CPU Level Up section has a 'System Information' button. The CPU Level Up section has a 'Settings' button.

Annotations on the left side of the screenshot:

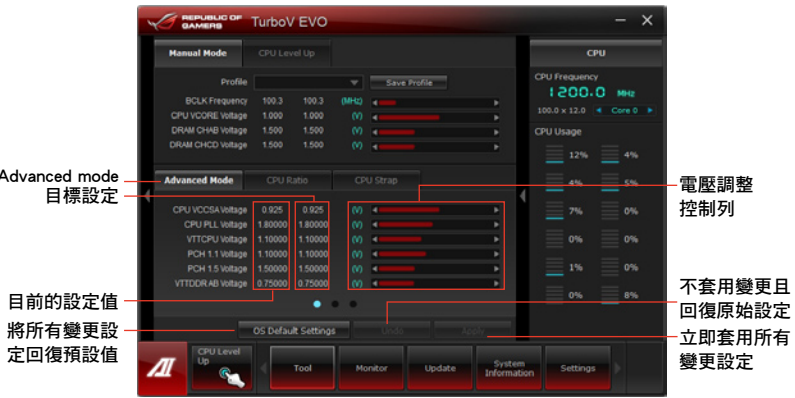
- 點選以選擇模式 (Click to select mode)
- 開啟儲存檔案目標設定 (Open save file target setting)
- 目前的設定值 (Current setting value)
- 點選以顯示/隱藏設定項目 (Click to show/hide setting items)
- 將所有變更設定回復預設值 (Reset all change settings to default)

Annotations on the right side of the screenshot:

- 將目前的設定儲存為新的檔案 (Save current settings as a new file)
- 電壓調整控制列 (Voltage adjustment control bar)
- 不套用變更且回復原始設定 (Do not apply changes and reset to original settings)
- 立即套用所有變更設定 (Apply all change settings immediately)

進階設定選單

請點選 **Advanced Mode**，並進一步調整處理器/晶片電壓、DRAM 參考電壓與處理器倍頻的詳細設定選項。



處理器倍頻模式

本功能可以讓您調整處理器倍頻。

當您第一次使用處理器倍頻功能時，請將 BIOS 中的 **Extreme Tweaker > CPU Power Management** 的 **Turbo Ratio** 項目設定為 **[Maximum Turbo Ratio setting in OS]**。

1. 請點選 **CPU Ratio**。
2. 請拖曳調整桿以增加或減少數值。
3. 請點選 **Apply** 套用設定。



- 在使用 TurboV 程式中的處理器倍頻功能之前，請將 BIOS 中的 **CPU Ratio Setting** 項目設為 **[Auto]**。請參考主機板使用手冊的說明。
- CPU Ratio（處理器倍頻）列顯示處理器的核心數值，將依您使用的處理器型號而異。

CPU Strap 功能

本功能可讓您調整 CPU Strap。

1. 請點選 **CPU Strap 選單**。
2. 請點選調整桿以拖曳調整所需的數值，右邊的圖示也會相對顯示變化值。
3. 請點選 **Apply** 套用設定，讓變更生效。



- 套用在 CPU Ratio 上的設定，會影響 CPU Strap 結果。
- CPU Strap 圖示上的數值會因不同的 CPU 型號而異。

CPU Level Up

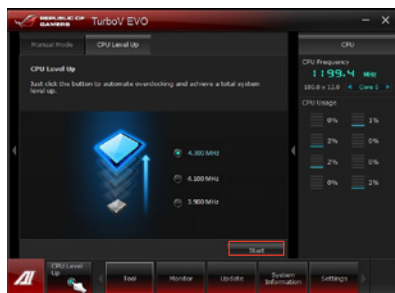
華碩 TurboV EVO 為您準備了三種 CPU Level Up 調整模式，方便您依不同的需求選擇不同的使用模式。



- 超頻性能表現會因處理器、記憶體等系統配備而異。
- 調整模式會對系統進行超頻設定，因此建議您使用更佳의 冷卻系統（如水冷式散熱系統）以維持運作的穩定。
- CPU Level Up 模式會根據您所安裝在主機板上的處理器而異。

使用 CPU Level Up

1. 由華碩 TurboV EVO 程式的主選單中點選 **CPU Level Up**，接著點選 **Start**。
2. 閱讀注意事項後，請點選 **OK** 開始進行自動超頻設定。



3. 華碩 TurboV 將自動進行進階超頻設定，同時會儲存 BIOS 設定後重新開機。當進入 Windows 後，將出現一個對話框顯示超頻結果，點選 OK 以離開本程式。

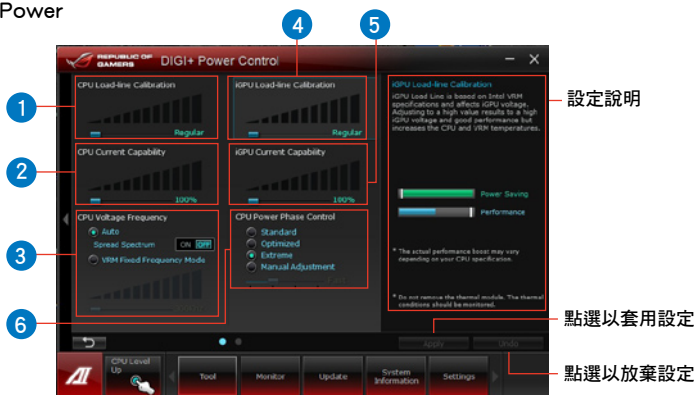


4.3.3 華碩 DIGI+ Power Control 程式

華碩 DIGI+ Power Control 程式透過數位 VRM 元件，讓您可以輕鬆的調整電源相位效能，體驗多樣化的電壓與頻率調整，並能保證元件有更長的使用壽命與最小的電源流失，提供最佳的使用彈性、完美精確以及前所未有的效率，確保性能與穩定性。

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著由 AI Suite II 主選單點選 Tool > DIGI+ Power Control，並選擇 CPU Power 或 DRAM Power 來調整電源控制設定。

CPU Power



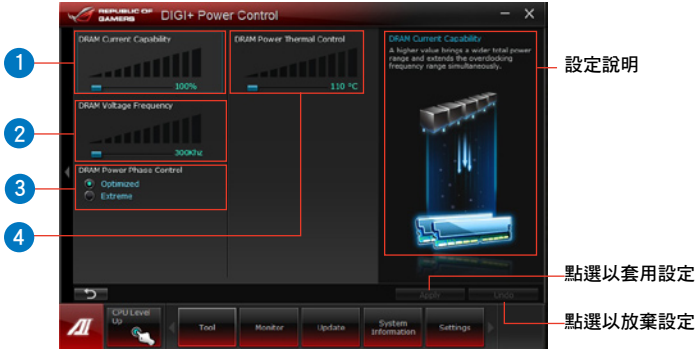
編號	功能
1	CPU Load-line Calibration 允許您調整電壓設定值與控制系統溫度。當您將此項目的設定值設定越高時，將可提高電壓值與超頻能力，但是會增加 CPU 及 VRM 的溫度。
2	CPU Current Capability CPU Current Capability 代表可提供更高超頻所需的總電力量。此選項設定越高時，VRM 總電源傳輸範圍也越高。
3	CPU Voltage Frequency 切換頻率將影響 VRM 輸出電壓的暫態響應和元件的散熱性。設定較高的頻率可獲得較快的電壓暫態響應。
4	iGPU Load-line Calibration Load-line 是由 Intel VRM 規格所定義，並會影響 iGPU 的電壓值。iGPU 運作電壓會依照整合式繪圖處理器的負載來降低比例。設定較高的數值可以獲得較高的 iGPU 電壓與較佳的效能，但會減少 CPU 與 VRM 的散熱效能。
5	iGPU Current Capability 較高的數值提供更廣的 iGPU 總電力範圍，並同時提高超頻頻率範圍來提升 iGPU 的效能。
6	CPU Power Phase Control 在系統高負載時，可增加電源相數以提升 VRM 輸出電壓的暫態響應並可得到更好的散熱效能。在系統低負載時，藉由減少電源相數可增加 VRM 電源效能。

CPU Power



編號	功能
7	CPU Power Thermal Control 較高的溫度提供更廣的 CPU 電力散熱範圍，並擴展超頻的容忍度來提升超頻的潛力。
9	CPU Power Duty Control CPU Power Duty Control 可調整 VRM 各相電流及元件溫度。

DRAM Power



編號	功能
1	DRAM Current Capability 設定 DRAM Current Capability 較高數值可提供 DRAM 控制器更高超頻所需的總電源量。
2	DRAM Voltage Frequency 此項目可調整 DRAM 切換頻率使系統穩定或增加超頻範圍。
3	DRAM Power Phase Control 設定為 Extreme 以使用全相式模式提升系統效能，或是設定為 Optimized 以使用華碩最佳化相式調整模式增加 DRAM 電源效能。
4	DRAM Power Thermal Control 較高的溫度提供更廣的記憶體電力散熱範圍，並擴展超頻的容忍度來提升超頻的潛力。



- 實際表現效能將依使用的處理器與記憶體型號而異。
- 請勿將散熱系統移除，散熱情況應受到監控。

4.3.4 華碩 EPU 程式

華碩 EPU 程式是個可以滿足不同電腦需求的節源工具。此程式提供數種模式供您選擇以提升系統效能或節省電量。在自動模式下，系統將會根據目前系統狀態自動切換模式。您也可以透過調整如 CPU 頻率、GPU 頻率、vCore 電壓與風扇控制等設定以個人化每個模式。

執行 EPU 程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Tool > EPU 以執行華碩 EPU 程式。



- * 請選擇 From EPU Installation 以檢視安裝 EPU 程式後二氧化碳減少的總量。
- * 請選擇 From the Last Reset 以檢視點選 **Clear** 後二氧化碳減少的總量。
- * 請參考驅動程式 DVD 光碟中軟體手冊的說明，或是造訪華碩網站 <http://tw.asus.com> 獲得軟體設定的詳細說明。

4.3.5 華碩 Probe II 程式

華碩 Probe II 程式 可以即時偵測電腦中重要元件的狀況，例如風扇運轉、處理器溫度和系統電壓等，並在任一元件發生問題時提醒您，確保您的電腦處於穩定、安全且良好的運作狀態。

執行華碩 Probe II 程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Tool > Probe II 以執行華碩 Probe II 程式。

使用華碩 Probe II 程式

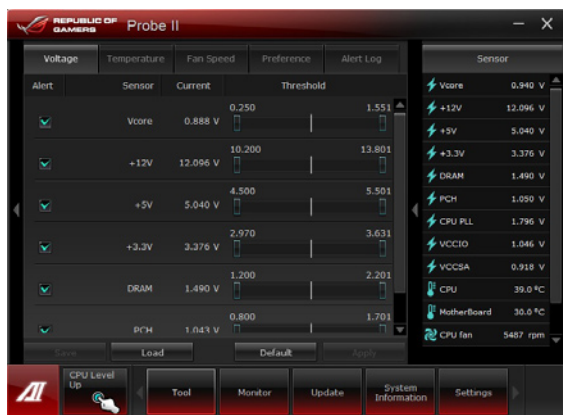
請點選 Voltage/Temperature/Fan Speed 以啟動偵測或是調整數值。Preference 可顯示偵測的間隔時間，或是更改溫度單位。



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

Voltage

Voltage (電壓) 標籤頁顯示系統電壓感應器，包含目前與起始門檻數值。當系統電壓較少或超過門檻數值比例，感應器會以監控面板或一個彈出的訊息來發送警告訊息。



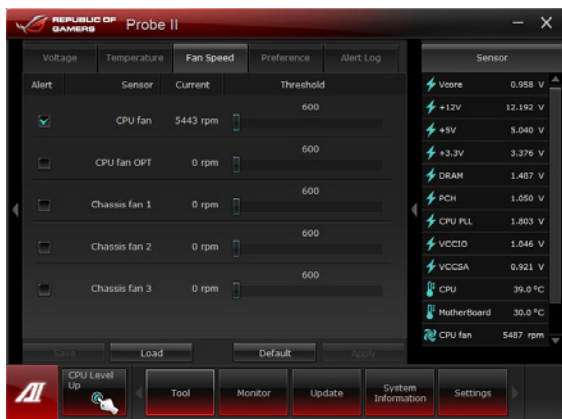
Temperature

Temperature (溫度) 標籤頁顯示處理器與主機板的溫度感應器，包含目前與起始門檻數值。當處理器/主機板溫度超出門檻溫度時，感應器會以監控面板或一個彈出的訊息來發送警告訊息。



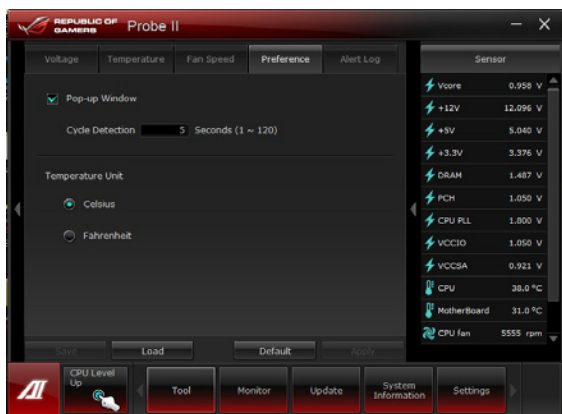
Fan Speed

Fan Speed (風扇速度) 標籤頁顯示目前處理器、機殼與電源風扇轉速與的門檻轉速 (每分鐘)。當風扇轉速低於門檻轉速速度時，感應器會以監控面板或一個彈出的訊息來發送警告訊息。



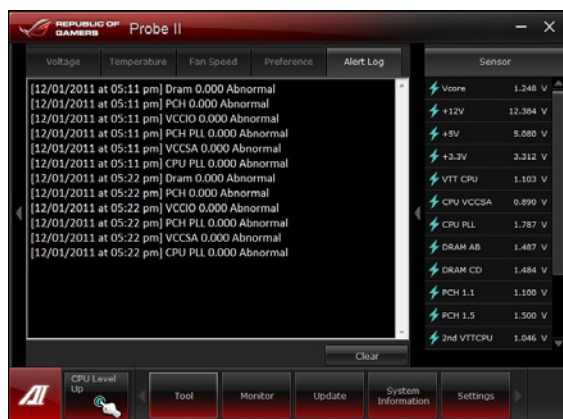
Preference

Preference (偏好) 標籤頁提供您 enable pop-up windows (啟用彈出式視窗)、set the cycle detection interval (設定偵測的週期) 與 select the temperature scale (選擇溫度計畫) 等設定。



Alert Log

Alert Log（警示記錄）標籤頁會顯示所有正常與關鍵的感應器偵測事件，包含事件當時的感應器數值。點選 Clear 可以清除記錄。



4.3.6 華碩 Sensor Recorder 程式

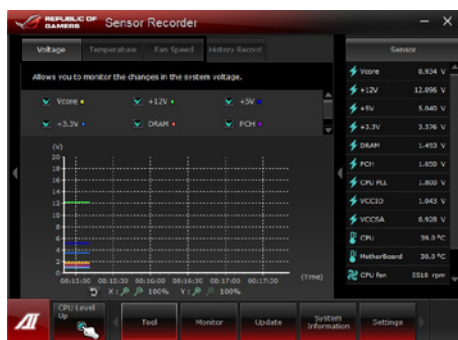
華碩 Sensor Recorder 程式可以讓您監控並記錄系統電壓、溫度、風扇轉速等的變化。

執行華碩 Sensor Recorder 程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Tool > Sensor Recorder 以執行華碩 Sensor Recorder 程式。

使用華碩 Sensor Recorder 程式

請點選 Voltage/Temperature/Fan Speed 並選擇欲監控的感應範圍。History Record 項目將記錄您所選擇要監控項目的變化。



使用歷史記錄

1. 請點選 History Record 並依據您的需求由左側設定 Record Interval 和 Record Duration。
2. 請點選 Start recording 開始計算並記錄各感應範圍。
3. 欲停止記錄時，請點選 Recording。
4. 請點選 Type/Date/Select display items 以檢視詳細的歷史記錄。



您可以由 AI Suite II 的主選單點選 Monitor > Sensor，系統的詳細資訊即會顯示於右側面板。

4.3.7 Ai Charger+ 功能

BC 1.1 (Battery Charging Version 1.1)，為 USB-IF (USB Implementers Forum) 所認證 USB 充電功能，此為設計讓 USB 充電速度能快於標準 USB 裝置。若您的 USB 裝置支援 BC 1.1 功能*，當您將 USB 裝置連接至您的系統，系統會自動偵測您的 USB 裝置並開始使用高速 USB 充電。充電速度將會較以往標準 USB 裝置快三倍**。



- * 可以查詢 USB 裝置的製造商來了解您的裝置是否完整支援 BC 1.1 功能。
- ** 實際充電狀態可能會因您的 USB 裝置的條件而異。
- 在啟用或關閉 Ai Charger+ 功能前，請先確認已移除與重新連線您的 USB 裝置，以確保充電功能正常。



4.3.8 華碩 USB 3.0 Boost 程式

華碩 USB 3.0 Boost 程式可提升 USB 3.0 裝置的傳輸速度，並支援 USB 連接 SCSI 協議（UASP，USB Attached SCSI Protocol）。透過華碩 USB 3.0 Boost 程式，可輕鬆提升您的 USB 3.0 裝置之傳輸速度。

執行華碩 USB 3.0 Boost 程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Tool > USB 3.0 Boost 以執行華碩 USB 3.0 Boost 程式。

使用華碩 USB 3.0 Boost 程式

1. 請將 USB 3.0 裝置連接至 USB 3.0 連接埠。
2. USB 3.0 Boost 程式將自動偵測已連接的裝置並切換至 Turbo 模式或 UASP 模式（若連接裝置支援 UASP）。
3. 您可以隨時將裝置由 USB 3.0 模式切換回 Normal 模式。



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

4.3.9 Monitor (監控) 功能

本節內容包含 Sensor (感應器) 與 CPU Frequency (處理器頻率) 功能。

Sensor (感應器)

Sensor panel (感應器面板) 選單會顯示目前系統感應器所偵測到的如 fan rotation (風扇轉速)、CPU temperature (處理器溫度) 與 voltages (電壓)。點選 AI Suite II 主選單裡的 **Monitor > Sensor** 後開啟 Sensor panel (感應器面板) 選單。

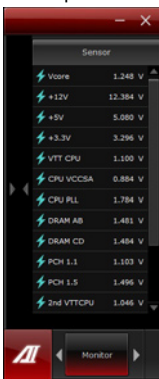
CPU Frequency

CPU Frequency panel (處理器頻率面板) 選單會顯示目前的 CPU frequency (處理器頻率) 與 CPU usage (處理器使用狀態)。點選 AI Suite II 主選單裡的 **Monitor > CPU Frequency** 開啟 CPU Frequency panel (處理器頻率面板) 選單。

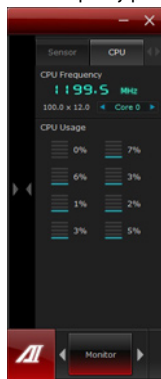
位在右側欄位裡 (system information 區域)



Sensor panel



CPU Frequency panel



4.3.10 華碩線上更新

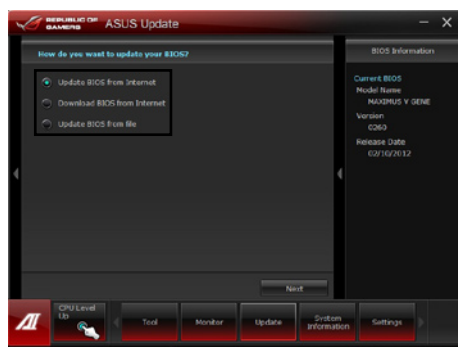
華碩線上更新程式是一套可以讓您在 Windows 作業系統下，用來管理、儲存與更新主機板 BIOS 檔案的公用程式。

執行華碩線上更新程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 **Update > ASUS Update** 以執行華碩線上更新程式。

使用華碩線上更新程式

請選擇欲使用的方式後點選 **Next**，並依照畫面上的指示完成操作。



- 使用網路更新 BIOS 程式

由華碩網站 <http://tw.asus.com> 下載最新的 BIOS 檔案，並依照畫面上的指示更新主機板的 BIOS 檔案。

- 從網路上下載最新的 BIOS 檔案

由華碩網站 <http://tw.asus.com> 下載最新的 BIOS 檔案並儲存供日後更新使用。

- 使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

使用儲存於電腦中的 BIOS 檔案來更新現有的 BIOS 程式。



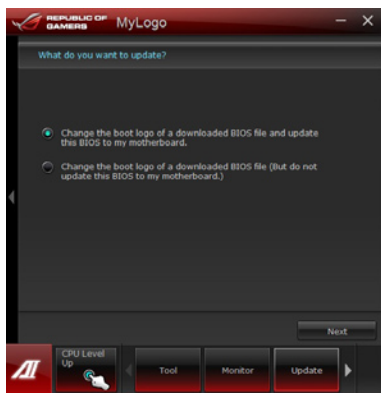
建議您在執行更新前先備份主機板原始的 BIOS 程式。

4.3.11 華碩 MyLogo2 程式

華碩 MyLogo 程式可讓您自訂開機圖示。開機圖示即為在開機自我檢測時畫面所出現的圖示。

執行華碩線上更新程式

請由公用程式 DVD 光碟中安裝 AI Suite II 程式，接著請由 AI Suite II 主選單點選 Update> MyLogo 以執行華碩 MyLogo 程式。

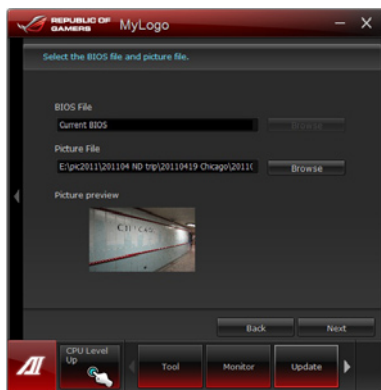


執行華碩 MyLogo 程式

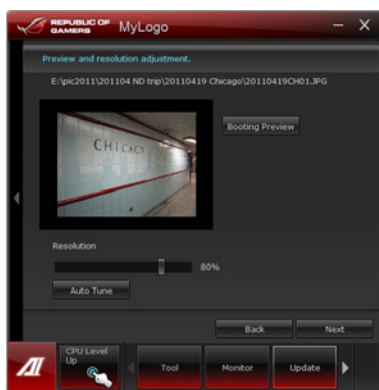
瀏覽您想要作為開機圖示的檔案位置，然後點選 **Next**，並依照畫面上的指示操作。

變更主機板的 BIOS 開機畫面

1. 於目前使用的 BIOS 檔案下，點選 **Browse** 瀏覽您想要作為開機圖示的檔案位置，然後點選 **Next**。

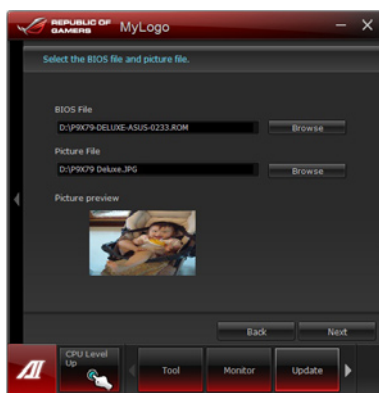


2. 點選 **Auto Tune** 讓系統自動調整螢幕解析度，或是手動拖曳調整桿。
3. 按下 **Booting Preview** 按鈕來預覽圖案在自我測試時的顯示效果，然後請點選 **Next**。
4. 點選 **Flash** 開始上傳作為開機圖示的檔案。
5. 點選 **Yes** 重新開機，下次開機時您可以看見新設定的開機圖示。



變更下載的 BIOS 檔案之開機畫面，並將這個 BIOS 程式更新至主機板（或不更新）

1. 請瀏覽已下載的 BIOS 檔案，本步驟亦會檢查 BIOS 檔案是否相容於您的系統。
2. 點選 **Browse** 瀏覽您想要作為開機圖示的檔案位置，然後點選 **Next**。
3. 請依照 **變更主機板的 BIOS 開機畫面** 的步驟 2 - 5 完成開機圖示變更。



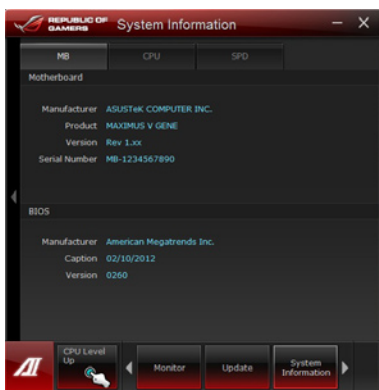
BIOS 中的全螢幕圖示需啟動華碩 MyLogo 程式才可使用。



4.3.12 System Information (系統資訊)

在 System Information (系統資訊) 裡會顯示有關主機板、處理器與記憶體插槽的資訊。

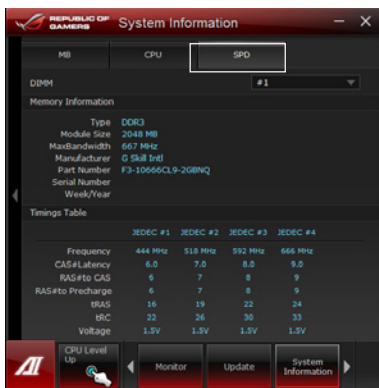
點選 MB 標籤頁，可以檢視主機板的 manufacture (製造商)、product name (產品名稱)、version (版本) 與 BIOS 資訊。



點選 CPU 標籤頁可以檢視處理器的詳細資訊與快取。



點選 SPD 標籤頁，並且選擇記憶體插槽，可以檢視安裝在該插槽上的記憶體模組資訊。



4.3.13 音效設定程式

本主機板內建一個支援八聲道音效輸出功能的 Realtek High Definition 音效處理晶片，可讓您透過電腦體驗前所未有的音響效果。這套軟體提供接頭自動偵測（Jack-Sensing）功能、支援 S/PDIF 數位音訊輸入/輸出、中斷功能等。Realtek 音效晶片也擁有 Realtek 獨家的通用音效埠（UAJ，Universal Audio Jack）技術，讓使用者享受隨插即用的便利性。

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

當「Realtek 音效驅動程式與應用軟體」安裝完成後，您可以在右下方的工作列上找到 Realtek HD Audio Manager 圖示。在工作列的 Realtek HD Audio Manager 圖示上以滑鼠左鍵點二下就會顯示 Realtek HD 音效控制面板。



A. Windows 7™ 作業系統下的 Realtek HD Audio Manager



B. Windows XP 作業系統中的 Realtek HD Audio Manager



- 請參考驅動程式 DVD 光碟中軟體手冊的說明，或造訪華碩網站 <http://tw.asus.com> 獲得軟體設定的詳細說明。
- 由於 Intel Z77 平台不支援 Windows Vista 作業系統，Realtek HD Audio 驅動程式僅由 Windows 7 與 Windows XP 支援。
- 若要播放藍光光碟，請確認使用 HDCP 相容的顯示器。



4.3.14 ROG Connect 設定

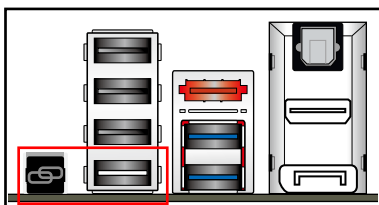
ROG Connect 提供您透過另一台電腦以遠端遙控的方式監控與調整本機端電腦。

設定本機端與遠端電腦的 USB 連線



- 在使用 ROG Connect 前，請將驅動及公用程式光碟裡的 ROG Connect 軟體安裝至遠端電腦上。
- ROG Connect 必須搭配 ROG Connect Plus 才能使用所有功能。在使用 ROG Connect 前，請先將驅動及公用程式光碟裡的 ROG Connect Plus 安裝至本機端電腦上。

1. 將提供的 ROG Connect 排線連接本機端電腦與另一台遠端電腦。
2. 按下 ROG_Connect 按鈕。
3. 使用滑鼠左鍵雙按遠端電腦上的 RC TweakIt 捷徑圖示以啟動功能。

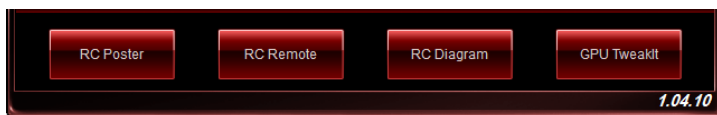


使用 RC TweakIt

拖拉畫面中的滑桿與按下按鈕，進行監控或調整您的電腦。

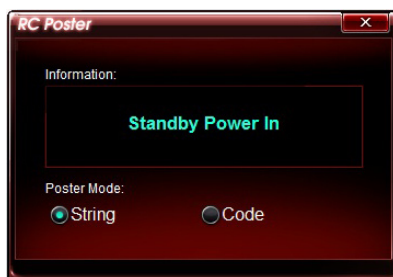


點選 Function 以顯示更多選項。



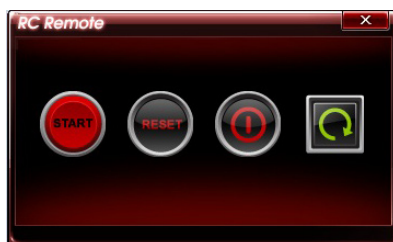
RC Poster

當進行開機自我測試 (POST) 時，RC Poster 會顯示狀態。您可以切換開機顯示模式為文字 (String) 或編碼 (Code)。



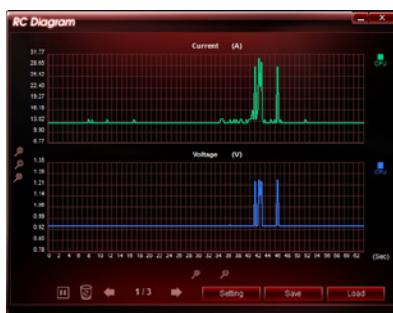
RC Remote

RC Remote 提供您透過 ROG Connect 排線來操作您的系統。



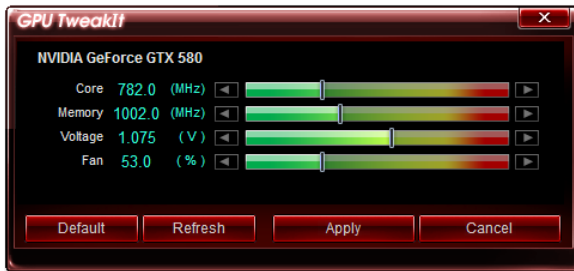
RC Diagram

RC Diagram 提供您監控與記錄您系統的狀態。



GPU TweakIt

GPU TweakIt 提供您控制與監控安裝在本機端電腦的 GPU。拖拉畫面中的滑桿進行調整數值後，點選 **Apply**（套用）儲存指定的設定值。



4.3.15 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式



本程式僅支援 Windows Vista 與 Windows 7 作業系統。



在安裝 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式前，請確認已經下載並安裝最新的 Windows Media Player。

內建八聲道高傳真音效（High Definition Audio，舊名稱為 Azalia）CODEC 提供高質量 192KHz/24-bit 音頻輸出、自動偵測（Jack-Sensing）、重新指定（retasking）功能與多音源獨立輸出（multi-streaming）技術，可同時傳送不同音源至不同輸出裝置。

啟動 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式

在成功安裝 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式之後，在初次使用前您需要在線上啟動程式。

1. 在桌面 **Activate** 圖示上雙按滑鼠左鍵。

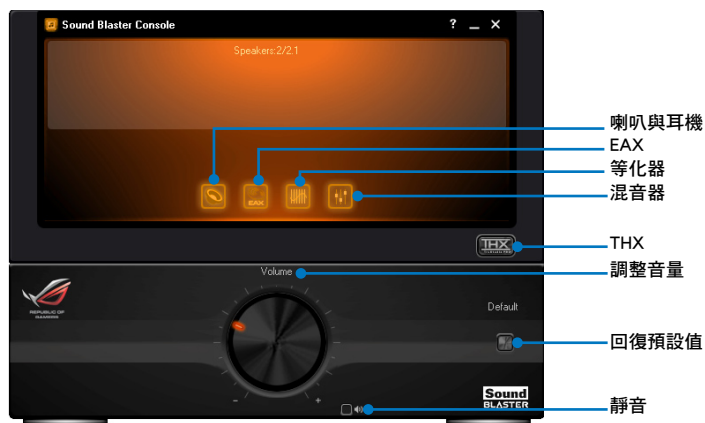


請先確認您已經成功安裝網路驅動程式並連上網際網路。

2. 點選 **Activate** 以開始啟動。



使用 Sound Blaster X-Fi MB 2 音效設定程式



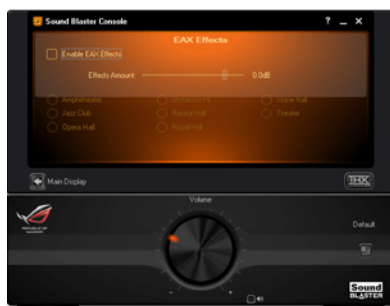
喇叭與耳機

您可以調整喇叭與耳機相關設定。



環境音效擴展 (EAX)

啟動 EAX 效果之後，您可以選擇並新增你想要的環境音效至音樂中。



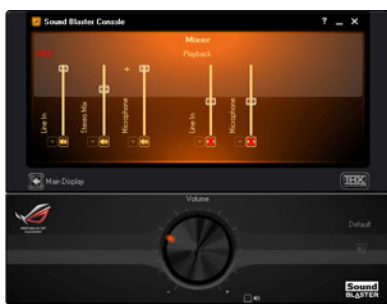
等化器 (Equalizer)

您可以通過等化器手動調整音效頻率並自訂下次使用的預設值。



混音器 (Mixer)

您可以在錄音或播放時，手動調整音效音量，包括音源輸入、立體混音與麥克風。



THX

THX 是可讓您調整環繞音效與重低音音量的高傳真音效技術。



4.4 RAID 功能設定

本主機板內建 Intel® 晶片組，可讓您透過 Serial ATA 硬碟機設定 RAID 0、1、5 與 RAID 10 磁碟陣列。

- Intel® Rapid Storage Technology：支援 RAID 0、RAID 1、RAID 10 和 RAID 5。



- 在您使用 RAID 功能之前，請先確認您已經安裝 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的作業系統。RAID 功能僅支援 Windows® XP Service Pack 3 或更新版本的作業系統。
- 由於 Window® XP 的限制，當 RAID 磁碟陣列容量超過 2TB 時無法做為啟動硬碟，只能做為資料硬碟使用。
- 若您想要使用設置有 RAID 磁碟陣列的硬碟機來啟動系統請在安裝作業系統到選定的硬碟之前，先將公用程式 DVD 光碟內的 RAID 驅動程式檔案複製至磁碟片中。請參考 4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片 一節的說明。

4.4.1 RAID 定義

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

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

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

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

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 程式中設定 RAID

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

1. 在開機之後系統仍在記憶體的開機自我測試 (Power-On Self Test, POST) 時，按下 <Delete> 按鍵進入 BIOS 設定程式。
2. 進入主選單 (Main) 後，選擇 **Advanced > SATA Configuration** 選項，然後按 <Enter>。
3. 將 **SATA Mode** 選項設定為 [RAID Mode]。
4. 儲存您的設定值並退出 BIOS 程式。



關於如何在 BIOS 中針對選單進行瀏覽與輸入，請參考第三章的相關說明。

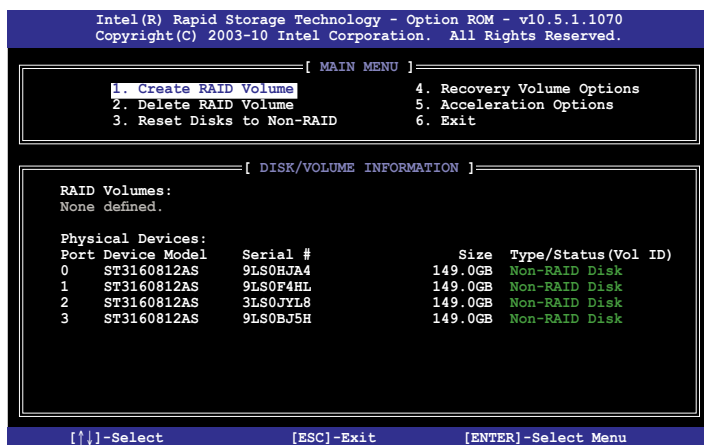


由於晶片的限制，當您設定 SATA 連接埠為 RAID 時，所有的 SATA 連接埠均會以 RAID 模式運作。

4.4.4 進入 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 公用程式

請依照下列步驟來進入 Intel® Rapid Storage Technology 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 導覽鍵可讓您移動光棒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，故所顯示的畫面與實際設定畫面可能稍有不同。

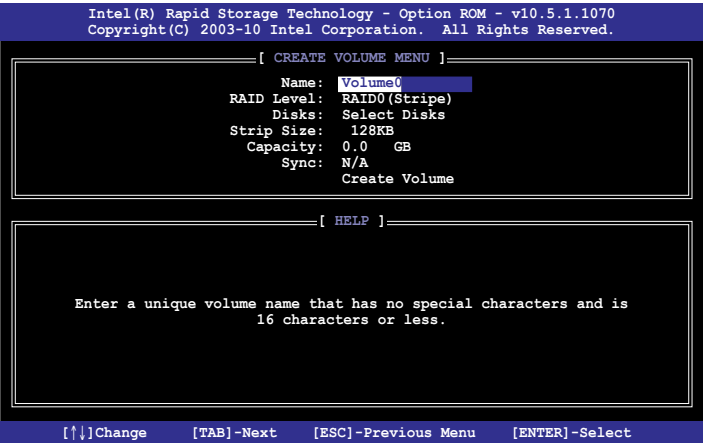


本公用程式可以支援四個硬碟進行 RAID 設定。

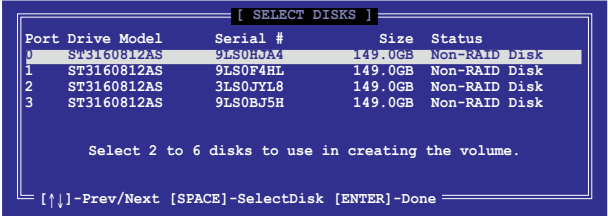
建立 RAID 設定

請依照下列步驟建立 RAID 設定：

- 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> 按鍵。
- 3. 使用向上、向下方向鍵來選擇您想要的 RAID 層級，然後按下 <Enter> 按鍵。
- 4. 當 Disk 選項出現，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 <Space> 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（RAID 0、RAID 10、RAID 5）要分割的容量，然後按下 <Enter> 按鍵。分割的數值可由 4KB 遞增至 128KB，資料分割的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. 輸入您所要的陣列容量，接著按下 <Enter> 按鍵。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> 按鍵來建立磁碟陣列，接著便會出現如下圖的視窗畫面。



9. 按下按鍵 <Y> 來建立陣列並回到主選單，或是按下 <N> 回到 **CREATE VOLUME MENU**（建立陣列標籤）選單。

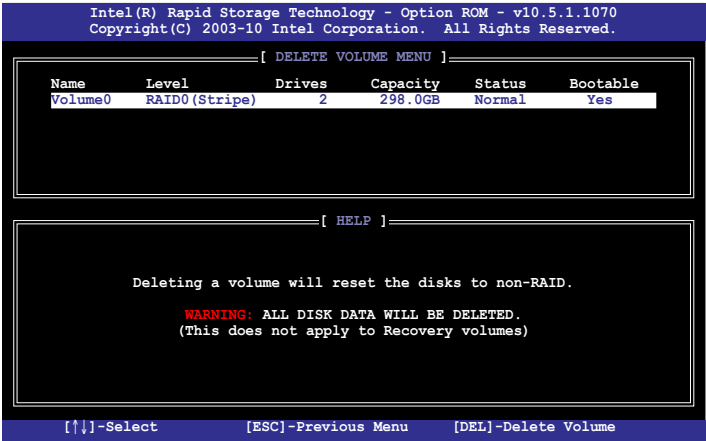
刪除 RAID 陣列



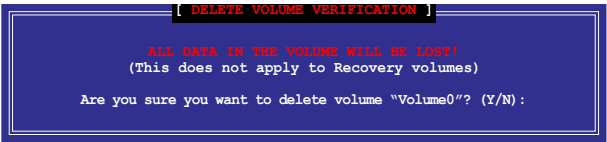
當您要刪除 RAID 設定時請小心，儲存在硬碟中的資料會被全部刪除。

請依照以下步驟刪除 RAID 陣列：

- 1. 選擇 2. Delete RAID Volume 然後按下 <Enter> 按鍵，會出現如下圖所示的視窗畫面。



- 2. 使用向上、向下方向鍵來選擇您想要刪除的 RAID 設定，然後按下 按鍵。接著如下圖所示的畫面便會出現。



- 3. 按下 <Y> 按鍵來刪除 RAID 並回到主選單，或是按下 <N> 回到 DELETE VOLUME MENU (建立陣列標籤) 選單。

離開 Intel® Rapid Storage Technology Option ROM 公用程式

請依照以下步驟離開公用程式：

- 1. 選擇 5. Exit 然後按下 <Enter> 按鍵，會出現如下圖所示的視窗畫面。



- 2. 按下 <Y> 按鍵來離開公用程式，或是按下 <N> 回到主選單。

4.4.5 Intel® Smart Response Technology

Intel® Smart Response Technology 用來提升整個系統效能，透過已經安裝的高速 SSD（最小空間需為 18.6GB）作為經常存取運作、加快硬碟與主要記憶體回應的快取空間。主要的好處在於增加硬碟的速度，減少載入與等待的時間，並將儲存運用最大化，減少硬碟不必要的存取動作也可降低電力的消耗。



在使用 Intel® Smart Response 技術之前，將 BIOS 設定中的 **SATA Mode** 項目設定為 [RAID Mode]。請參考 3.5.3 **SATA 設定** 一節的說明。

安裝 Intel® Smart Response Technology

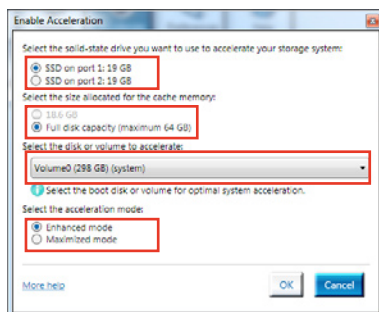
1. 將驅動程式與公用程式 DVD 光碟放入光碟機，若系統已啟動光碟機「自動安裝通知」的功能，會自動顯示軟體安裝選單。
2. 點選 **驅動程式 (Drivers)** 標籤頁，然後點選 **Intel® Rapid Storage Technology Driver** 驅動程式。
3. 依照螢幕指示完成安裝動作。

使用 Intel® Smart Response Technology

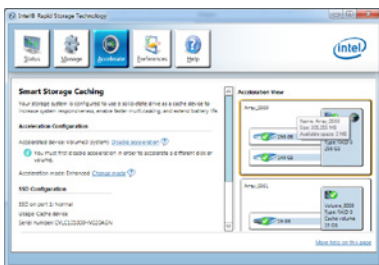
1. 點選 **Accelerate** 啟動 Smart Response Technology 設定。



2. a. 選擇欲使用的 SSD 來加速儲存系統。
b. 選擇指派給 SSD 作為快取的空間容量。
c. 選擇需要快取空間的硬碟。
d. **Enhanced mode**：WRITE THROUGH，同時將資料寫入 SSD 與硬碟。
Maximized mode：WRITE BACK，先將資料寫入 SSD，稍後再寫入硬碟。



3. 選擇 **Disable Acceleration** 關閉本功能，選擇 **Change Mode** 將 acceleration mode（加速模式）切換至 Enhanced/Maximized。



- 僅 Intel 內部 SATA 連接埠支援 Intel® Smart Response Technology（Intel 智慧回應技術）。
- 您需要一個 SSD（>18.6GB）與一個 HDD（硬碟）作為設定啟用 Intel® Smart Response Technology。一個 SSD 僅能分配給一個硬碟作為快取使用。
- 最大的快取容量大小為 64GB 的 SSD。若 SSD 為超過 64GB，剩餘的儲存容量仍可以讓系統儲存使用。
- 若要進行以下的動作時，請先確定已關閉作業系統中的 Intel® Smart Response Technology 功能：
 - 移除或更換 SSD。
 - 更新 IRST 10.5 驅動程式。
 - 更新 BIOS 程式。
- 若您想要還原作業系統，請進入 BIOS Option ROM 工具程式並選擇 **Acceleration Options** 為 disabled 以關閉 Intel® Smart Response Technology 功能。
- Intel® Smart Response Technology 的效能表現會因所安裝的 SSD 規格而有所差異。

4.5 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片

當您欲在擁有 RAID 設定的硬碟中安裝 Windows® XP 作業系統時，您需要準備一張搭載有 RAID 驅動程式的磁片。若您的作業系統為 Windows 7，您可以使用軟碟片或 USB 隨身碟來建立一張搭載有 RAID 的磁片或隨身碟。



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

4.5.1 在不進入作業系統狀態下建立 RAID 驅動程式磁片

請依照下列步驟在不進入作業系統狀態下建立 RAID/SATA 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。
3. 將光碟機設定為主要開機裝置。
4. 將驅動程式與公用程式光碟放入光碟機中。
5. 儲存變更並退出 BIOS 程式設定。
6. 當選單出現時，點選 **製作驅動程式磁片** 標籤頁，按下 <1> 來建立一張 RAID 驅動程式磁片。
7. 將已格式化的磁片放入 USB 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. 啟動 Windows 作業系統。
2. 連接 USB 軟碟機並將軟碟片放入軟碟機中。
3. 將驅動程式與公用程式光碟放入光碟機中。
4. 點選 **製作驅動程式磁片** 標籤頁，接著點選 **Intel AHCI/RAID Driver Disk** 選項來建立一張 RAID 驅動程式磁片。
5. 選擇 USB 軟碟機。
6. 依照螢幕指示完成驅動程式磁片的建立。



請將驅動程式磁片切換為防止寫入以避免遭受電腦病毒的感染。

4.5.3 在安裝 Windows® 作業系統時安裝 RAID 驅動程式

請依照下列步驟在 Windows® XP 安裝 RAID 驅動程式：

1. 當安裝作業系統時，系統會提示您按下 <F6> 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 驅動程式的磁碟片/USB 隨身碟置入軟碟機/USB 連接埠。
3. 當提示出現提醒您選擇要安裝的 SCSI adapter 驅動程式時，請選擇 RAID 驅動程式檔案。
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® 7 安裝 RAID 驅動程式：

1. 當安裝作業系統時，選擇 **Load Driver**。
2. 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，並點選 **Browse**。
3. 請選擇您的裝置後，選擇 **Drivers > RAID**，並選擇 RAID 驅動程式檔案再按下 **OK**。
4. 請依照螢幕指示來完成驅動程式的安裝。



在從 USB 隨身碟載入 RAID 驅動程式之前，您必須使用另一台電腦來將公用程式光碟中的 RAID 驅動程式複製到 USB 隨身碟。

4.5.4 使用 USB 軟碟機

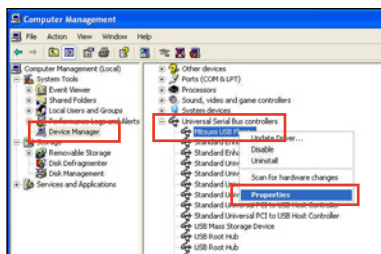
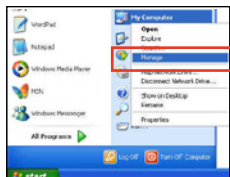
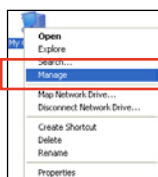
由於作業系統的限制，當您在安裝作業系統中，想要從軟碟機安裝 RAID 驅動程式時，Windows® XP 可能無法辨識 USB 軟碟機。

要解決這個狀況，請先新增含有 RAID 驅動程式的 USB 軟碟機之驅動程式供應商 ID (VID) 與產品 ID (PID)。請依照以下步驟執行：

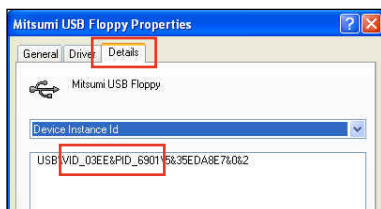
1. 將 USB 軟碟機插入另一台電腦，然後插入含有 RAID 驅動程式的磁碟片。
2. 在 Windows 桌面或開始選單的 **我的電腦** 上按滑鼠右鍵，然後從彈出式視窗中點選 **管理 (Manage)**。
3. 選擇 **裝置管理員**，在 **通用序列匯流排控制器** 項目中的 **xxxxxx USB 軟碟機** 上按滑鼠右鍵，從彈出式選單中點選 **內容 (Properties)**。



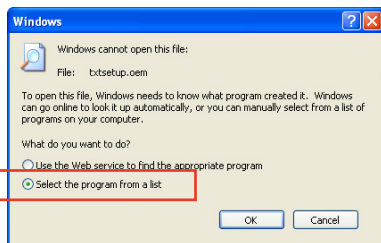
USB 軟碟機的名稱會因所安裝的裝置而有不同。



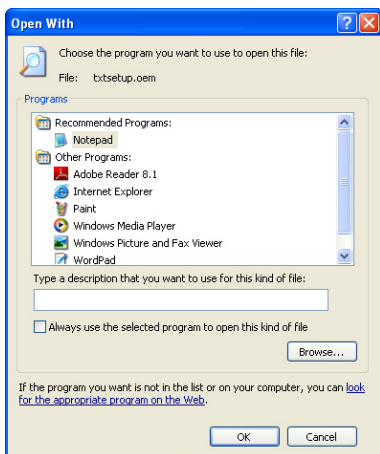
4. 點選 **詳細資料 (Details)** 標籤頁，即可查看供應商 ID (VID) 與產品 ID (PID)。



5. 瀏覽 RAID 驅動程式磁碟內容，找到 **txtsetup.oem** 檔案。
6. 在這個檔案上點二下會出現一個視窗畫面，用來選擇開啟 **oem** 檔案的應用程式。



7. 使用 記事本 (Notepad) 來開啟檔案。



8. 在 txtsetup.oem 檔案中找到 [HardwareIds.scsi.iaAHCI_DesktopWorkstationServer] 與 [HardwareIds.scsi.iaStor_DesktopWorkstationServer] 段落。
9. 在這二個段落中輸入以下敘述：
- id = "USB\VID_xxxx&PID_xxxx" , "usbstor"

```
[HardwareIds.scsi.iaAHCI_DesktopWorkstationServer]
id= "PCI\VEN_8086&DEV_1C02&CC_0106", "iaStor"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"

[HardwareIds.scsi.iaStor_DesktopWorkstationServer]
id= "PCI\VEN_8086&DEV_2822&CC_0104", "iaStor"
id= "USB\VID_03EE&PID_6901", "usbstor"
```



請加入在二個段落中的同一行位置。



VID 與 PID 會因所安裝的裝置而有不同。

10. 儲存並退出檔案。

5.1 ATI® CrossFireX™ 技術概觀

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

5.1.1 設定需求

- 在雙 CrossFireX 模式，請準備二張經過 ATI® 認證且支援 CrossFireX 的顯示卡，或是一張支援 CrossFireX 雙 GPU 顯示卡。
- 請確認您的顯示卡驅動程式支援 ATI CrossFireX 技術，並從 AMD 網頁 (<http://www.amd.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。請參考第二章的相關說明。



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

5.1.2 安裝開始前

為了讓 ATI CrossFireX 能正常運作，在安裝 ATI CrossFireX 顯示卡之前，請先移除原先系統中既有的顯示卡驅動程式。

請依照以下的步驟來移除其他的顯示卡驅動程式：

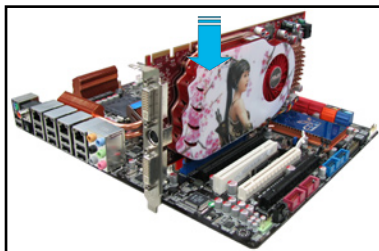
1. 關閉所有正在執行的應用程式。
2. 若您的作業系統為 Windows XP 時，請選擇 **控制台 (Control Panel) > 新增/移除程式 (Add/Remove Program)** 選項。
若您的作業系統為 Windows Vista/7 時，請選擇 **控制台 (Control Panel) > 程式與功能 (Program and Features)** 選項。
3. 選擇現存的顯示卡驅動程式。
4. 若您的作業系統為 Windows XP 時，請點選 **新增/移除 (Add/Remove)**。
若您的作業系統為 Windows Vista/7 時，請點選 **解除安裝 (Uninstall)**。
5. 重新啟動您的系統。

5.1.3 二張 CrossFireX 顯示卡安裝說明

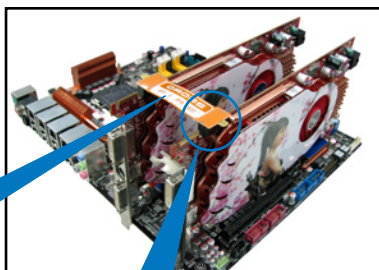


本章節圖示中的主機板及顯示卡僅供參考，請依照您所購買的型號為準。

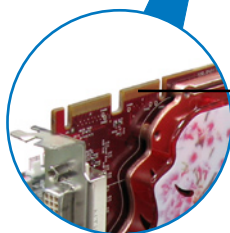
1. 準備二張支援 CrossFireX 的顯示卡。
2. 將二張顯示卡分別插入 PCIEX16 插槽，若是您的主機板有二個以上的 PCIEX16 插槽，請參考該主機板使用手冊中建議安裝多張顯示卡的位置。
3. 請確認顯示卡已經正確地安裝在插槽中。



4. 對齊且緊密地將 CrossFireX 橋接裝置插入二張顯示卡的金手指位置，並確認橋接裝置已經緊密的插入在正確的位置。

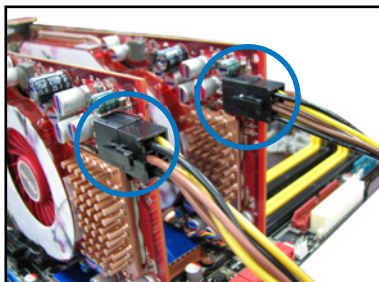


CrossFireX 橋接裝置
(隨顯示卡附贈)



CrossFireX
金手指

5. 將二條電源線分別從電源供應器連接至二張顯示卡的電源插座上。
6. 將 VGA 或 DVI 排線連接至顯示卡。



5.1.4 安裝驅動程式

請參考您的顯示卡包裝盒內所附的使用手冊來進行安裝顯示卡驅動程式。



請先確認您的 PCI Express 顯示卡驅動程式支援 ATI® CrossFireX™ 技術，請至 AMD 網站 <http://www.amd.com> 下載最新的驅動程式。

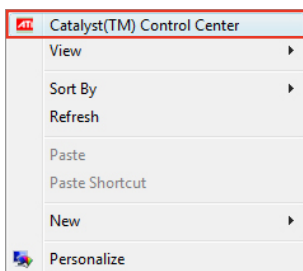
5.1.5 啟動 ATI® CrossFireX™ 技術

安裝完顯示卡與該裝置的驅動程式後，請在 Windows 環境下透過 ATI Catalyst™ (催化劑) 控制台來啟動 CrossFireX™ 功能。

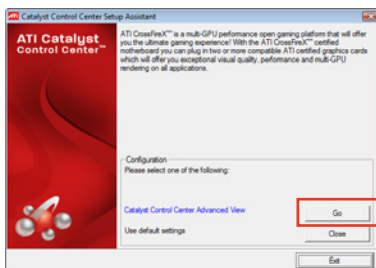
執行 ATI Catalyst (催化劑) 控制台

請依照以下步驟來啟動 ATI Catalyst (催化劑) 控制台：

1. 在 Windows® 桌面上按滑鼠右鍵選擇 Catalyst (催化劑) 控制台，您也可以在下方的工具列中在 ATI 圖示上按滑鼠右鍵，然後選擇 Catalyst (催化劑) 控制台。



2. 當系統偵測到安裝在主機板上的多張顯示卡時，會出現 Catalyst 控制台設定助理視窗，點選 Go 來繼續進入控制台的進階檢視視窗。



啟動 CrossFireX 設定

1. 在 Catalyst 控制台視窗中，點選 Graphics Settings > CrossFireX > Configure。
2. 在 Graphics Adapter 列表中，選擇顯示卡作為顯示的圖形處理器 (GPU)。
3. 選擇 Enable CrossFireX。
4. 點選 Apply，然後點選 OK 來離開設定視窗。



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多重繪圖顯示介面的顯示卡進行協同運作。請依照下列的步驟來將多重繪圖顯示介面的顯示卡安裝在本主機板上。

5.2.1 系統要求

- 在雙 SLI 模式，請準備二張經過 NVIDIA® 認證且支援 SLI™ 技術的顯示卡。
- 請確認您的顯示卡驅動程式支援 NVIDIA SLI 技術，並從 NVIDIA 網頁 (www.nvidia.com) 下載最新版本的驅動程式。
- 請確認您的電源供應器 (PSU) 可以提供符合您系統最低用電需求的電量。請參考第二章的相關說明。



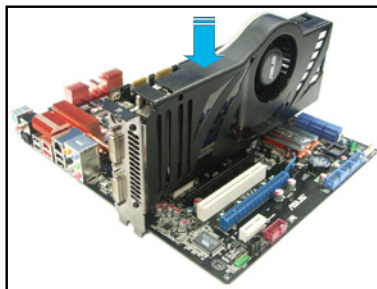
- 建議您安裝額外的機殼風扇來獲得更好的散熱環境。
- 請造訪 NVIDIA 網站 (<http://www.nzone.com>) 來獲得最新的顯示卡認證列表與支援的 3D 應用程式列表。

5.2.2 二張 SLI 顯示卡安裝說明

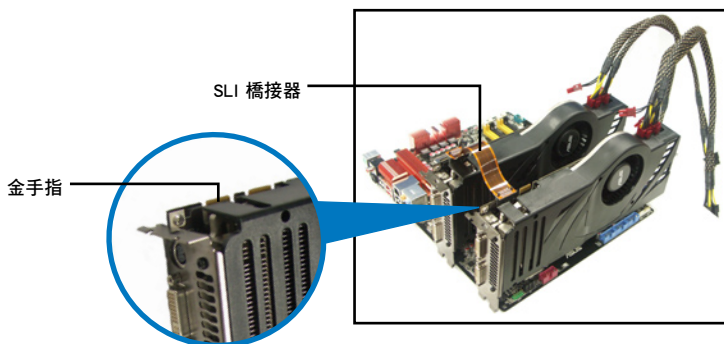


本章節圖示中的主機板及顯示卡僅供參考，請依照您所購買的型號為準。

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



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



5.2.3 安裝驅動程式

請參考您的顯示卡包裝盒內所附的使用手冊來進行安裝顯示卡驅動程式。



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

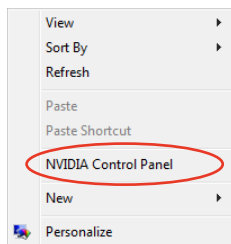
5.2.4 啟動 NVIDIA® SLI™ 技術

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

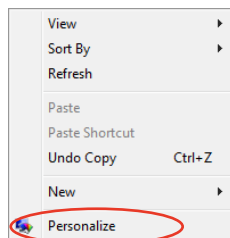
啟動 NVIDIA 控制面板

請依照下列步驟來啟動 NVIDIA 控制面板：

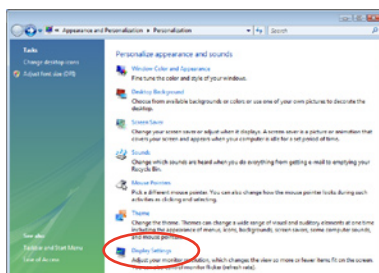
- A. 在 Windows® 桌面上按滑鼠右鍵，選擇 **NVIDIA Control Panel**，NVIDIA Control Panel 視窗即會出現（請見步驟 B5）。



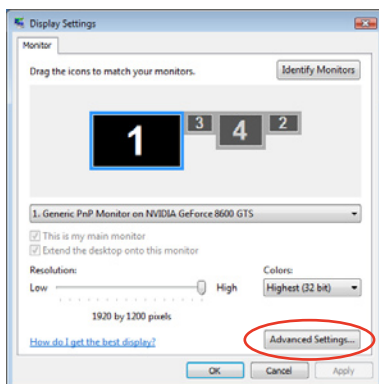
- B1. 若按滑鼠右鍵後，沒有 NVIDIA Control Panel 項目，請點選 **Personalize (個人化)**。



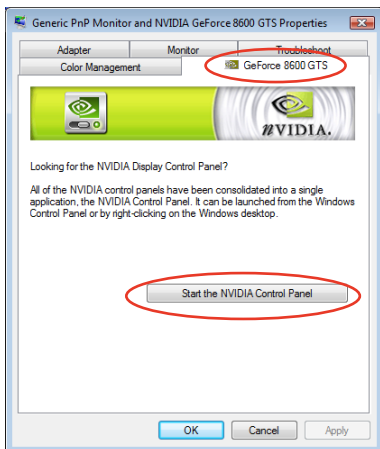
- B2. 在 **Personalization (個人化)** 視窗中，選擇 **Display Settings (顯示設定)**。



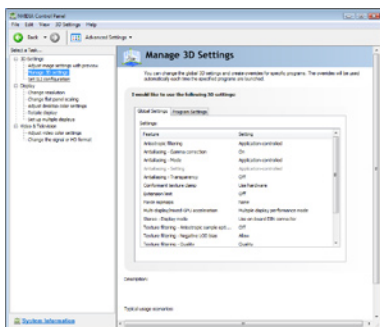
- B3. 在 **Display Settings (顯示設定)** 視窗中，選擇 **Advanced Settings (進階設定)**。



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

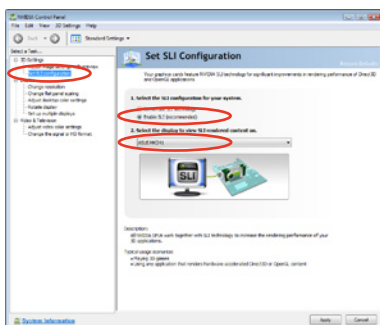


- B5. 接著NVIDIA Control Panel 視窗即會出現。



啟動 SLI 設定

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



5.3 LucidLogix Virtu MVP

LucidLogix Virtu MVP 是新一代 GPU 虛擬軟體，模糊了內建顯示與獨立顯示卡之間的界線來增進顯示的效能。虛擬化 GPU 會依照電腦的電流量、效能與系統負載，動態指派工作給最佳的繪圖顯示來源。



- LucidLogix Virtu MVP 支援 Windows® 7 作業系統。
- 第三代/第二代 Intel® Core™ 處理器系列支援 Intel® 高速影像同步轉檔技術 (Intel® Quick Sync Video)。
- 安裝 LucidLogix Virtu MVP 之前，請先將 BIOS 程式中的 iGPU Multi-Monitor 項目設定為 Enabled，並由主機板公用程式 DVD 光碟安裝 Intel® Graphics Accelerator 驅動程式。請參考 3.5.4 系統代理設定的說明。
- 當同時使用一個以上的獨立 GPU 時，Hyperperformance® 與 Virtual Sync 功能將啟動。
- 支援 NVIDIA® GF4xx/5xx 系列與 AMD® HD5xxx/6xxx 系列顯示卡。
- 不建議您在 RAID 模式下使用 LucidLogix Virtu MVP。

5.3.1 安裝 LucidLogix Virtu MVP

請依照以下步驟安裝 LucidLogix Virtu MVP：

1. 將驅動程式與應用程式 DVD 光碟放入光碟機；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。
2. 點選驅動程式 (Drivers) 標籤頁，然後點選 LucidLogix Virtu MVP 軟體。
3. 接著依照螢幕的指示完成安裝。



當您安裝成功後，LucidLogix Virtu MVP 圖示會顯示在工具列上。

5.3.2 硬體安裝

LucidLogix Virtu MVP 提供您兩種模式，不論是由主機板的影像輸出連接埠（i-Mode）或是獨立顯示卡的影像輸出連接埠（d-Mode），都可以讓您享受高品質的影像顯示。

i-Mode

若要在 i-Mode 模式下使用 LucidLogix Virtu MVP，顯示器必須連接在主機板的影像輸出連接埠。



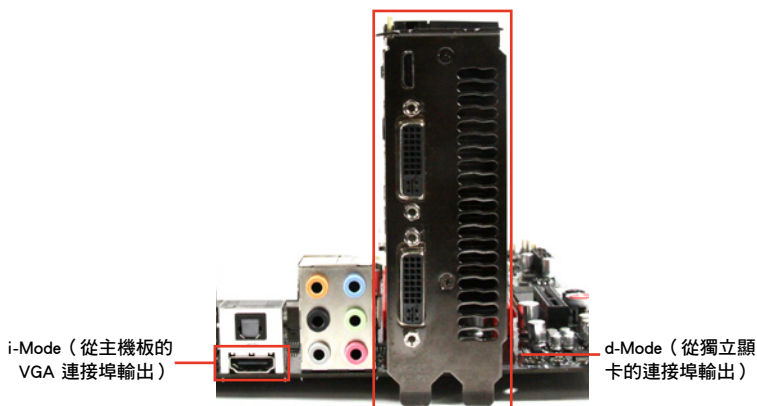
請確認 BIOS 程式中的 Initial Graphic Adaptor 項目設定為 iGPU 來啟動對 i-Mode 模式的支援。

d-Mode

若要在 d-Mode 模式下使用 LucidLogix Virtu MVP，顯示器必須連接在主機板上獨立顯示卡的影像輸出連接埠。



- 請確認 BIOS 程式中的 Initial Graphic Adaptor 項目設定為 PCIE 或 PCIE/PCI 來啟動對 d-Mode 模式的支援。
- d-Mode 模式推薦給需要更高 3D 遊戲效能的使用者。

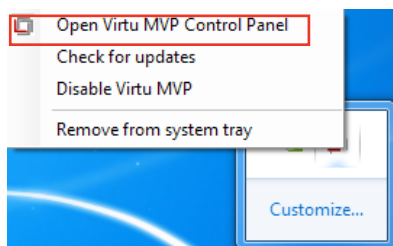


圖示中的主機板及顯示卡僅供參考，請依照您所購買的型號為準。

5.3.3 設定 LucidLogix Virtu MVP

開啟 Virtu MVP Control Panel 可進行功能設定，並依您的需求自訂各項設定。

在工具列的 LucidLogix Virtu MVP 圖示按滑鼠右鍵，然後選擇 **Open Virtu MVP Control Panel**。



當您啟動系統時，LucidLogix Virtu MVP 功能自動啟動。您可以點選 **Remove from system tray**，將 LucidLogix Virtu MVP 的圖示由工具列移除。

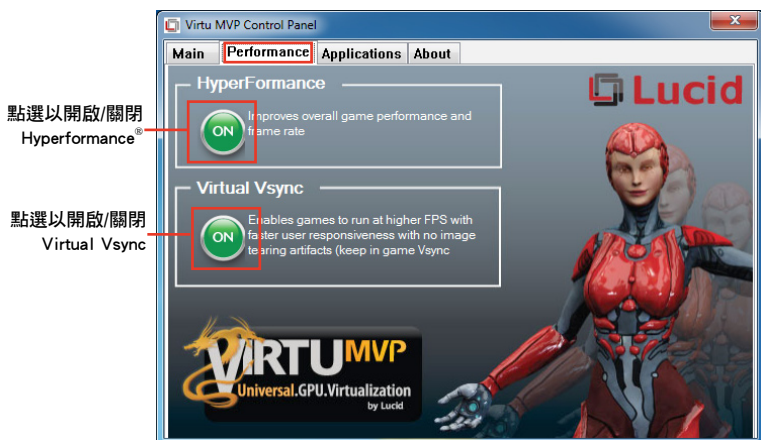
主選單

在主選單中您可以開啟/關閉 GPU 虛擬化功能，並設定 Lucid 在遊戲中顯示圖示的方式。



效能設定

在主選單中您可以開啟/關閉 Hyperformance[®] 或 Virtual Vsync 功能。



應用程式

您可以自行選擇要使用 LucidLogix Virtu MVP 的應用程式。



請參考以下的選項說明：

- D 選項表示以獨立顯示卡執行應用程式，選擇 D 可帶來較佳的 3D 顯示效能。
- I 選項表示以 iGPU 執行應用程式，選擇 I 可獲得媒體的更多效能。
- H 選項表示以 Hyperformance® 執行應用程式，選擇 H 可增加應用程式的顯示效能。



實際顯示效能依應用程式及使用的顯示卡而異。

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。

附件二

符合性聲明書
Declaration of Conformity

報驗義務人代碼 Code of the applicant	編號 Number
D33005	

本符合性聲明書應依商品檢驗法規定備齊相關技術文件後始得簽具
Please check all the related technical documents in accordance with the Commodity Inspection Act before signing the form.

報驗義務人：華碩電腦股份有限公司

Obligatory Applicant

地址：台北市北投區立德路 150 號 4 樓

Address

電話：02-2894-3447 # 2521

Telephone

商品中（英）文名稱：主機板（Motherboard）

Commodity Name

商品型式（或型號）：Maximus V GENE

Commodity Type (Model)

符合之檢驗標準及版次：CNS 13438:95 年完整版（乙類）(Class B)

Standard(s) and version

試驗報告編號：121329R-ITTWP01V04

Test Report Number

試驗室名稱及代號：快特電波股份有限公司(SL2-IN-E-0043)

Testing laboratory name and designation number

符合性聲明檢驗標識及識別號碼：

The form of the DoC marking appears like this

或
or



D33005



D33005

茲聲明上述商品符合商品檢驗法符合性聲明之規定，若因違反本聲明書所
聲明之內容，願意擔負相關法律責任。

I hereby declare that the listed commodity conforms to Declaration of Conformity requirements stipulated in the Commodity
Inspection Act. I agree to take any legal obligations should violations against the Declaration of Conformity occur.



報驗義務人：_____（簽章）

Obligatory Applicant

(Signature)

中 華 民 國 一 百 零 一 年 二 月 十 三 日
DATE (year) (month) (day)

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

City 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 : Maximus V 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

Steve Chang

Date: Feb. 17, 2012

Ver. 110101

EC Declaration of Conformity

We. the undersigned.

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LITE RD., PETIOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 2, 123, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Motherboard
Model name :	Maximus V GENE

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive

<input checked="" type="checkbox"/>	EN 55022:2006+A1:2007	<input checked="" type="checkbox"/>	EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/>	EN 61000-3-2:2006+A2: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	EN 61000-3-3:2008
<input checked="" type="checkbox"/>	EN 55013:2001+A1:2003+A2: 2006	<input type="checkbox"/>	EN 55020:2007

☐ 1999/5/EC: B & TTF Directive

EN 300 326-2 V1.7 (12/06/05-05)	EN 301 489-1 V1.8 (12/05/04-04)
EN 300 440-1 V1.4 (12/08/05-05)	EN 301 489-3 V1.4 (12/05/04-04)
EN 300 440-2 V1.2 (12/08/05-05)	EN 301 489-4 V1.3 (12/05/04-04)
EN 301 908-1 V3.2 (12/07/05-05)	EN 301 489-5 V1.4 (12/05/04-04)
EN 301 908-2 V3.2 (12/07/05-05)	EN 301 489-6 V1.4 (12/05/04-04)
EN 301 908-3 V3.2 (12/07/05-05)	EN 302 542-2 V1.1 (12/09/01-01)
EN 302 544-2 V1.1 (12/09/01-01)	EN 302 326-3 V1.3 (12/07/06-06)
EN 40960 2001	EN 302 326-4 V1.3 (12/07/06-06)
EN 40961 2001	EN 302 326-5 V1.3 (12/07/06-06)
EN 40962 2001	EN 302 326-6 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40963 2001	EN 302 326-7 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40964 2001	EN 302 326-8 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40965 2001	EN 302 326-9 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40966 2001	EN 302 326-10 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40967 2001	EN 302 326-11 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40968 2001	EN 302 326-12 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40969 2001	EN 302 326-13 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40970 2001	EN 302 326-14 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40971 2001	EN 302 326-15 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40972 2001	EN 302 326-16 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40973 2001	EN 302 326-17 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40974 2001	EN 302 326-18 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40975 2001	EN 302 326-19 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40976 2001	EN 302 326-20 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40977 2001	EN 302 326-21 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40978 2001	EN 302 326-22 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40979 2001	EN 302 326-23 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40980 2001	EN 302 326-24 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40981 2001	EN 302 326-25 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40982 2001	EN 302 326-26 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40983 2001	EN 302 326-27 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40984 2001	EN 302 326-28 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40985 2001	EN 302 326-29 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40986 2001	EN 302 326-30 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40987 2001	EN 302 326-31 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40988 2001	EN 302 326-32 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40989 2001	EN 302 326-33 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40990 2001	EN 302 326-34 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40991 2001	EN 302 326-35 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40992 2001	EN 302 326-36 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40993 2001	EN 302 326-37 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40994 2001	EN 302 326-38 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40995 2001	EN 302 326-39 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40996 2001	EN 302 326-40 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40997 2001	EN 302 326-41 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40998 2001	EN 302 326-42 V1.2 (12/07/06-06)
EN 40999 2001	EN 302 326-43 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41000 2001	EN 302 326-44 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41001 2001	EN 302 326-45 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41002 2001	EN 302 326-46 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41003 2001	EN 302 326-47 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41004 2001	EN 302 326-48 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41005 2001	EN 302 326-49 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41006 2001	EN 302 326-50 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41007 2001	EN 302 326-51 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41008 2001	EN 302 326-52 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41009 2001	EN 302 326-53 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41010 2001	EN 302 326-54 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41011 2001	EN 302 326-55 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41012 2001	EN 302 326-56 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41013 2001	EN 302 326-57 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41014 2001	EN 302 326-58 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41015 2001	EN 302 326-59 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41016 2001	EN 302 326-60 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41017 2001	EN 302 326-61 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41018 2001	EN 302 326-62 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41019 2001	EN 302 326-63 V1.2 (12/07/06-06)
EN 41020 2001	EN 302 326-64 V1.2 (12/07

☒ 2006/95/EC-LVD Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1 / A11:2009	<input type="checkbox"/> EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
<input type="checkbox"/> EN 60950-1 / A12:2011	<input type="checkbox"/> EN 60065:2002 / A12:2011

EN 60060-1:1992/2000-12-01
2000/12/01 EC ERD Directive

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009

□ EN 62301:2005

Regulation (EC) No. 642/2009

☒ CE marking



(EC: conformity marking)

Position : CEO
Name: Jerry Shen

Declaration Date: Feb. 17, 2012
Year to begin affixing CE marking: 2012

Signature :

