

M2A-VM
HDMI

使用手冊



Motherboard

T2976

1.00 版

2007 年 4 月發行

版權所有・不得翻印 © 2007 華碩電腦

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權都歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務為其擔負任何責任。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

本產品的名稱與版本都會印在主機板／顯示卡上，版本數字的編碼方式是用三個數字組成，並有一個小數點做間隔，如 1.22、1.24 等...數字愈大表示版本愈新，而愈左邊位數的數字更動表示更動幅度也愈大。主機板／顯示卡、BIOS 或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。

目錄內容

安全性須知.....	6
電氣方面的安全性.....	6
操作方面的安全性.....	6
關於這本使用手冊.....	7
使用手冊的編排方式.....	7
提示符號.....	7
跳線帽及圖示說明.....	8
哪裡可以找到更多的產品資訊.....	8
代理商查詢.....	9
M2A-VM HDMI 規格列表.....	10

第一章：產品介紹

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列.....	1-2
1.2 產品包裝.....	1-2
1.3 特殊功能.....	1-2
1.3.1 產品特寫.....	1-2
1.3.2 華碩獨家研發功能.....	1-5
1.4 主機板安裝前.....	1-7
1.5 主機板概觀.....	1-8
1.5.1 主機板構造圖.....	1-8
1.5.2 主機板的擺放方向.....	1-9
1.5.3 螺絲孔位.....	1-9
1.6 中央處理器（CPU）.....	1-10
1.6.1 安裝中央處理器.....	1-10
1.6.2 安裝散熱片與風扇.....	1-12
1.7 系統記憶體.....	1-14
1.7.1 概觀.....	1-14
1.7.2 記憶體設定.....	1-14
1.7.3 安裝記憶體模組.....	1-18
1.7.4 取出記憶體模組.....	1-18
1.8 擴充插槽.....	1-19
1.8.1 安裝擴充卡.....	1-19
1.8.2 設定擴充卡.....	1-19
1.8.3 PCI 介面卡擴充插槽.....	1-21

目錄內容

1.8.4 PCI Express x1 介面卡擴充插槽	1-21
1.8.5 PCI Express x16 介面卡擴充插槽	1-21
1.9 跳線選擇區	1-22
1.10 元件與周邊裝置的連接	1-24
1.10.1 後側面板連接埠	1-24
1.10.2 內部連接埠	1-26

第二章：BIOS 程式設定

2.1 管理、更新您的 BIOS 程式	2-2
2.1.1 華碩線上更新	2-2
2.1.2 製作一張開機片	2-5
2.1.3 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式	2-6
2.1.4 使用 AwardBIOS Flash 程式更新 BIOS	2-7
2.1.5 儲存目前的 BIOS 檔案	2-9
2.1.6 使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式	2-10
2.2 BIOS 程式設定	2-11
2.2.1 BIOS 程式選單介紹	2-12
2.2.2 程式功能表列說明	2-12
2.2.3 操作功能鍵說明	2-13
2.2.4 選單項目	2-13
2.2.5 子選單	2-13
2.2.6 設定值	2-13
2.2.7 設定視窗	2-14
2.2.8 線上操作說明	2-14
2.3 主選單 (Main Menu)	2-15
2.3.1 System Time [XX:XX:XX]	2-15
2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	2-15
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	2-15
2.3.4 IDE 裝置選單	2-16
2.3.5 SATA 裝置1-4 (SATA 1-4)	2-18
2.3.6 硬碟機 SMART 監控項目	2-19
2.3.7 已安裝記憶體 [XXX MB]	2-19
2.3.8 可使用記憶體 [XXX MB]	2-19
2.4 進階選單 (Advanced menu)	2-20

目錄內容

2.4.1 JumperFree 設定	2-20
2.4.2 處理器設定 (CPU Configuration)	2-21
2.4.3 晶片組設定 (Chipset)	2-22
2.4.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	2-24
2.4.5 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	2-25
2.4.6 USB 設定	2-27
2.5 電源管理 (Power menu)	2-28
2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]	2-28
2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]	2-28
2.5.3 進階電源管理設定 (APM Configuration)	2-28
2.5.4 系統監控功能 (Hardware Monitor)	2-30
2.6 啟動選單 (Boot menu)	2-32
2.6.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	2-32
2.6.2 可攜式裝置 (Removable Drives)	2-32
2.6.3 硬碟機 (Hard Disk Drives)	2-33
2.6.4 光碟機 (CDRom Drives)	2-33
2.6.5 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	2-33
2.6.6 安全性選單 (Security)	2-35
2.7 工具選單 (Tools menu)	2-36
2.7.1 ASUS Music Alarm	2-36
2.7.2 ASUS O.C. Profile	2-38
2.7.3 ASUS EZ Flash 2	2-40
2.8 離開 BIOS 程式 (Exit menu)	2-41

第三章：軟體支援

3.1 安裝作業系統	3-2
3.2 驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟資訊	3-2
3.2.1 執行驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟	3-2
3.2.2 驅動程式選單 (Drivers menu)	3-3
3.2.3 公用程式選單 (Utilities menu)	3-4
3.2.4 製作磁碟片選單	3-5
3.2.5 使用手冊選單 (Manuals menu)	3-5
3.2.6 華碩的聯絡方式	3-6
3.2.7 其他資訊	3-6

安全性須知

電氣方面的安全性

- 為避免可能的電擊造成嚴重損害，在搬動電腦主機之前，請先將電腦電源線暫時從電源插槽中拔掉。
- 當您要加入硬體裝置到系統中或者要移除系統中的硬體裝置時，請務必先連接該裝置的資料線，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資料線之前，請確定所有的電源線已事先拔掉。
- 在使用介面卡或擴充卡之前，我們建議您可以先尋求專業人士的協助。這些裝置有可能會干擾接地的迴路。
- 請確定電源供應器的電壓設定已調整到本國/本區域所使用的電壓標準值。若您不確定您所屬區域的供應電壓值為何，那麼請就近詢問當地的電力公司人員。
- 如果電源供應器已損壞，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。

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 M2A-VM HDMI 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 M2A-VM HDMI 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 M2A-VM HDMI 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 M2A-VM HDMI 的新產品技術。

- **第二章：BIOS 程式設定**

本章節描述如何使用 BIOS 設定程式中的每一個選單項目來更改系統的組態設定。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

- **第三章：軟體支援**

您可以在本章節中找到所有包含在華碩驅動程式及公用程式光碟中的軟體相關資訊。

提示符號

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



警告：提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。



小心：提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。



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



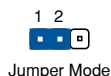
注意：提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

跳線帽及圖示說明

主機板上有一些小小的塑膠套，裡面有金屬導線，可以套住選擇區的任一雙針腳（Pin）使其相連而成一通路（短路），本手冊稱之為跳線帽。

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

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



哪裡可以找到更多的產品資訊

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

1. 華碩網站

您可以到 <http://tw.asus.com> 華碩電腦全球資訊網站取得所有關於華碩軟體產品的各項資訊。

2. 其他檔案

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檔案，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

代理商查詢

華碩主機板在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，您請參考下列範例圖示找出產品的 12 碼式序號標籤（下圖僅供參考），再至 http://tw.asus.com/support/eService/querydist_tw.aspx 查詢您產品的代理商，以方便您有產品諮詢或送修需求時，可尋求代理商服務。（本項服務僅支援台灣使用者）

聯強服務電話：（02）2506-2558

精技服務電話：0800-089558

瀚宇杰盟服務電話：0800-099919



請注意！

本產品享有三年產品保固期，倘若自行撕毀或更換原廠保固序號標籤，即取消保固權益，且不予提供維修服務。

M2A-VM HDMI 規格列表

中央處理器	支援 Socket AM2 規格 AMD Athlon™ 64FX/Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Sempron™ 處理器 AMD64 處理器的構造可以與 32 位元及 64 位元構造相容 支援 AMD Cool 'n' Quiet™ 技術 支援 AMD Live!™ Ready
晶片組	北橋：AMD 690G 南橋：ATI SB600
系統匯流排	2000/1600 MT/s
記憶體	支援雙通道記憶體構造 4 x 240 針腳記憶體模組插槽，使用符合 unbuffered ECC/non-ECC DDR2 800/667/533MHz 記憶體，最高可擴充至 8GB 記憶體
擴充槽	1 x PCI Express™ x16 插槽 1 x PCI Express™ x1 插槽 2 x PCI 插槽
圖形顯示	整合 ATI Radeon X1250 顯示核心 共享記憶體最高可達 256MB 支援 HDMI 技術，與 HDCP 規格相容，最高解析度可達 1920 x 1080 像素 （由於 DVD 播放機的限制，在播放 HD DVD 與 藍光光碟時，解析度無法到達 1080 像素） 支援 YPbPr 元件（色差）電視輸出，最高解析度可達 1280 x 720 像素與 1920 x 1080 像素 支援 DVI-D 輸出，最高解析度可達 2560 x 1600 像素（@60Hz） 支援 VGA 輸出，最高解析度可達 2048 x 1536 像素（@85Hz） 支援雙 VGA 輸出連接埠： RGB 與 DVI/HDMI DVI 與 HDMI 電視輸出（YPbPr/AV/S）與 DVI/HDMI 請注意：不支援同時使用 YPbPr、AV、S、RGB 輸出 請注意：DVI-D 僅支援數位輸出，您不能使用 DVI-D 轉換成 RGB 訊號至 CRT 顯示器上輸出，與 DVI-I 也不相容
儲存媒體連接槽	ATI SB600 晶片組支援： - 1 x UltraDMA 133/100/66/33，可連接二個硬盤裝置 - 使用四組 Serial ATA 3Gb/s 裝置進行 RAID 0、RAID1 與 RAID 10 磁碟陣列設定
高傳真音效	Realtek ALC883 高傳真六聲道音效編解碼晶片 支援音效接頭偵測、列舉（Enumeration）與音效接頭變換技術 透過搭載的 HDMI 卡的輸出連接埠支援 S/PDIF 數位音效輸出

M2A-VM HDMI 規格列表

IEEE 1394	TI IEEE 1394 控制器支援： - 2 x IEEE 1394a 連接埠
網路功能	PCIe Gigabit LAN 網路控制器
USB	最高可支援達十組 USB 2.0/1.1 連接埠
管理功能	WfM2.0、DMI 2.0、網路喚醒功能（WOL）、資料機喚醒功能（WOR）、PXE
特殊功能	華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇技術 華碩 C.P.R（CPU 參數自動回復）功能 華碩 CrashFree BIOS 3 程式 華碩 EZ Flash 2 程式 華碩 Music Alarm 音樂鬧鐘功能 華碩 O.C. Profile：超頻設定分享工具 華碩 MyLogo™ 2 個性化應用軟體
BIOS 功能	8Mb Flash ROM、Award BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3
後側面板裝置連接埠	1 x 並列埠 1 x IEEE 1394a 連接埠 1 x RJ-45 網路連接埠 4 x USB 2.0 連接埠 1 x VGA 顯示輸出連接埠 1 x DVI-D 連接埠 1 x PS/2 鍵盤連接埠（紫色） 1 x PS/2 滑鼠連接埠（綠色） 6 聲道音效連接埠
內建 I/O 裝置連接埠	1 x IEEE 1394a 插座 1 x 前面板音源插座 1 x 內接音源插座（CD） 1 x 處理器風扇插座 1 x 機殼風扇連接插座 1 x 軟碟機連接插槽 1 x 序列埠連接插槽（COM Port） 1 x 主要 IDE 插槽 1 x S/PDIF 數位音效輸出插座 1 x 系統面板插座 4 x Serial ATA 插座 3 x USB 2.0 連接埠可擴充六組外接式 USB 2.0 埠 24-pin ATX 12 V 電源插座 4-pin ATX 12 V 電源插座 機殼開啟警示插座
電源需求	ATX 電源供應器（具備 24-pin 與 4-pin 12V 電源接頭） 相容於 ATX 12V 2.0

（下頁繼續）

M2A-VM HDMI 規格列表

機殼型式	uATX 型式：9.6 × 9.0 英寸（24.5 × 22.9 公分）
公用程式光碟	驅動程式 華碩系統診斷家 II（ASUS PC Probe II） 華碩線上更新程式 防毒軟體（OEM 版本）

★ 表列規格若有變動，恕不另行通知

您可以在本章節中發現諸多華碩所賦予本主機板的優異特色，利用簡潔易懂的說明，讓您能很快的掌握本主機板的各項特性，當然，在本章節我們也會提及所有能夠應用在本主機板的新產品技術。

1 產品介紹

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 M2A-VM HDMI 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 M2A-VM HDMI 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	華碩 M2A-VM HDMI 主機板
排線	2 x Serial ATA 排線 2 x Serial ATA 電源線 1 x Ultra DMA 133/100/66 IDE 排線 1 x 軟碟機排線 1 x YPbPr (色差) 排線
配件	I/O 擋板 1 x ASUS Q-Connector 套件 (USB、系統面板，僅零售版本) 1 x HDMI/AV/S/SPDIF 卡
公用程式光碟	華碩主機板驅動程式與公用程式 CD/DVD 光碟
相關檔案	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

新世代中央處理器



本主機板配置一組 Socket AM2 插槽，此一插槽是專為單核心 AMD Athlon 64/Sempron 與雙核心之 Athlon 64 X2/Athlon 64FX 之採用 L2 快取記憶體為 2MB/1MB/512KB 之 64 位元構造處理器所設計。提供 2000/1600 MT/s HyperTransport 技術的系統匯流排，並整合了低延遲、高頻寬雙通道 unbuffer DDR2 800 記憶體支援與 AMD Cool 'n' Quiet 技術。請參考 1-10 頁的說明。

支援 AMD Cool ‘n’ Quiet 技術

本主機板支援 AMD 的 Cool ‘n’ Quiet 技術，這項技術會依照中央處理器的執行與運作，自動調整處理器的速率、風扇轉速、電壓與電量。請參考 2-21 頁的說明。

AMD 690G 與 ATI SB600 晶片組



AMD 690G 北橋晶片是最新的 AMD 晶片組，支援 800/1000MHz HT（HyperTransport）介面速度，並支援微軟 DirectX 9.0、Pixel Shader V2.0 與雙 VGA 輸出，分享記憶體最高可達 256MB。此外並內建有 ATI Radeon X1250 繪圖處理器。請參考 1-25 與 2-22 的說明。

Surroundview

本功能在安裝了 ATI VGA 顯示卡來進行多工處理的功能時，可以支援四個獨立螢幕顯示。請參考 1-21 與 2-23 的說明。

HDMI 介面



HDMI（High-Definition Multimedia Interface，高品質多媒體影音介面）是第一個也是唯一一個業界支援的規格，沒有經過壓縮，完全數位的影音介面，並與 HDCP 規格相容，可用來播放 HD DVD 與藍光光碟，以及其他受到保護的數位內容。請參考 1-35 與 2-23 頁的說明。

DVI 介面



DVI（數位視訊介面）提供數位顯示裝置例如 LCD 螢幕，高品質的顯示效果。本主機板的這個介面支援雙 VGA 輸出，包含 DVI 與 RGB，並與 HDCP 規格相容，可以播放 HD DVD 與藍光光碟。請參考 1-25 與 1-36 頁的說明。

YPbPr（色差）電視輸出



本主機板支援更進階的 YPbPr 電視輸出功能，提供更高的解析度至 1080i 與 720p 格式，可以輸出更高的影像品質。請參考 1-30、1-35 與 2-23 頁的說明。

支援 DDR2 記憶體



本主機板支援 DDR2 雙倍資料傳輸率技術 (Double Date Rate 2)，擁有 800/667/533 MHz 的資料傳輸率，可以符合像是 3D 繪圖、多媒體與網路應用等更高的系統頻寬需求。雙通道 DDR2 記憶體構造高達每秒 12.8 GB 的頻寬，可以顯著提升您系統平台的效能，並降低頻寬的瓶頸。請參考 1-14 頁的說明。

支援 PCI Express 介面



PCI Express™ 為目前最新的內接 I/O 技術，並被視為 PCI 匯流排的革新性更新。PCI Express 介面的特色在於可提供兩部內接裝置點對點內部序列式連接，至於資料則是以封包的方式進行傳遞，透過這種資料傳輸方式，傳輸速率可得到大幅度的提升。除了更高的資料傳輸效能，此高速序列式介面也可與既有的 PCI 介面規格的軟體相容。請參考 1-21 頁的說明。

支援 Serial ATA 3.0 Gb/s 技術



本主機板透過 Serial ATA 介面以及 ATI SB600 晶片支援 SATA 3Gb/s 技術，提供您搭配 SATA 硬碟機來建立 RAID 0、RAID 1、RAID 10 設定。請參考 1-28 與 2-26 頁的說明。

支援 IEEE 1394a



本主機板提供 IEEE 1394a 介面，可以支援更高的傳輸速率與更具彈性的周邊連接裝置，並且相容於 IEEE 1394a 標準。這組 IEEE 1394a 介面可以透過簡單易用、低成本、高頻寬的資料即時傳輸介面，例如攝錄影機、錄放影機、印表機、電視機和數位相機等這類的電腦裝置、周邊裝置和消費性電子用品，支援達 400Mbps 的資料傳輸率。請參考 1-31 與 2-26 頁的說明。

提供 Gigabit 網路解決方案



本主機板內建有 PCI Express Gigabit 網路控制器，可提供符合您網路使用需求的完整解決方案。該網路控制器為您的無線網路、區域網路提供更快速的資料傳出頻寬與資料分享需求。請參考 1-23 頁的說明。

支援 USB 2.0 規格



本主機板支援通用序列匯流排 USB 2.0 規格，傳輸速率從 USB 1.1 規格的 12 Mbps 一舉提升到 USB 2.0 規格的 480 Mbps。此外，USB 2.0 規格同時也可以向下相容於 USB 1.1 規格。請參考 1-25 與 1-30 頁的說明。

六聲道高傳真音效



本主機板內建的 Realtek ALC883 高傳真音效編解碼晶片可提供 192 KHz/24-bit 的音效輸出，並支援音效接頭偵測、列舉（Enumeration），可以針對不同的音效輸出至不同的裝置。而您也可以透過耳機麥克風，在玩網路遊戲時，進行對話。

而 Realtek ALC883 晶片透過產品附贈的公程式，將可支援音效接頭偵測功能，可以偵測每個音效接頭的連接狀態。而阻抗感應功能，則可以判定音效裝置的種類，並針對不同的音效裝置預先進行等化設定。請參考 1-24、1-32 與 2-25 頁的說明。

1.3.2 華碩獨家研發功能

華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇技術



透過華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇技術，系統會依據目前 CPU 的溫度狀況，輸出給 CPU 風扇不同電壓以控制風扇轉速。溫度低時，風扇轉速自動降速；溫度高時，風扇轉速自動提高，以有效降低風扇噪音、節省電量使用、延長風扇使用壽命。請參考 2-30 頁的說明。

華碩 MyLogo2 個性化應用軟體



MyLogo2 軟體讓您從此遠離一成不變的開機換面。您可以使用它來輕鬆更換電腦開機的畫面，除了可以隨心所欲地更換由華碩所提供的好幾組圖案，當然也可依照您獨特的品味來創造屬於您個人才有的開機畫面。請參考 2-34 頁的說明。

華碩 CrashFree BIOS 3 程式



華碩自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，可以讓您輕鬆的回復 BIOS 程式中的資料。當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損，您可以輕鬆的從備份磁碟片或 USB 隨身碟中，將原始的 BIOS 資料回復至系統中。這項保護裝置可以降低您因 BIOS 程式毀損而購買 ROM 晶片置換的需要。請參考 2-10 頁的說明。

華碩 EZ Flash 2 程式



透過華碩獨家自行研發的 EZ Flash 2 BIOS 工具程式，只要按下事先設定的快速鍵來啟動軟體，不需要進入作業系統或透過開機磁碟片，就可以輕鬆的更新系統的 BIOS 程式。請參考 2-6 與 2-40 頁的說明。

華碩 Q-Connector



透過華碩 Q-Connector 程式，您只需要幾個簡單的步驟，即可連接/切斷機殼前面板排線的連線。這個特殊的轉接器可以免除一次安裝一條排線的麻煩，讓安裝更加快速與正確。請參考 1-30 與 1-37 頁的說明。

C.P.R. (CPU 參數自動回復)

由華碩獨家研發的 C.P.R. 功能，可以讓主機板的 BIOS 程式在系統因為超頻而導致當機時自動重新設定，將 CPU 的參數回復為預設值。當系統因為超頻而當機時，C.P.R. 功能讓您不需開啟機殼，就可以清除 CMOS 記憶體中的資料。您只要輕鬆的將系統關機，重新開機啟動系統之後，BIOS 程式就會自動回復 CPU 設定中所有各項參數的預設值。請參考 1-22 頁的說明。

華碩 O.C. Profile

本主機板擁有華碩 O.C. Profile 技術，可以讓您輕鬆的儲存或載入多種 BIOS 設定。BIOS 設定可以儲存在 CMOS 或單獨的檔案，讓使用者可以自由的分享或傳遞喜愛的設定。請參考 2-38 頁的說明。

華碩音樂鬧鐘 (Music Alarm)

您可以選擇使用音樂來作為鬧鐘的聲響，而非傳統鬧鐘的惱人聲響。華碩音樂鬧鐘 (Music Alarm) 讓您可以不須進入作業系統，就可以使用您最喜歡的 CD 音樂來作為喚醒您的鬧鐘。請參考 2-36 頁的詳細說明。

1.4 主機板安裝前

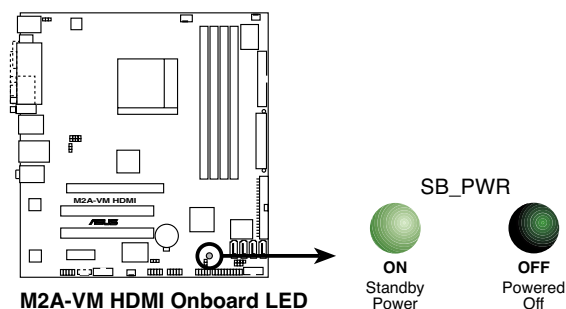
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



1. 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。
2. 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
3. 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
4. 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
5. 在您安裝或移除任何元件之前，請確認 ATX 電源供應器的電源開關是切換到關閉（OFF）的位置，而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊裝置、元件等。

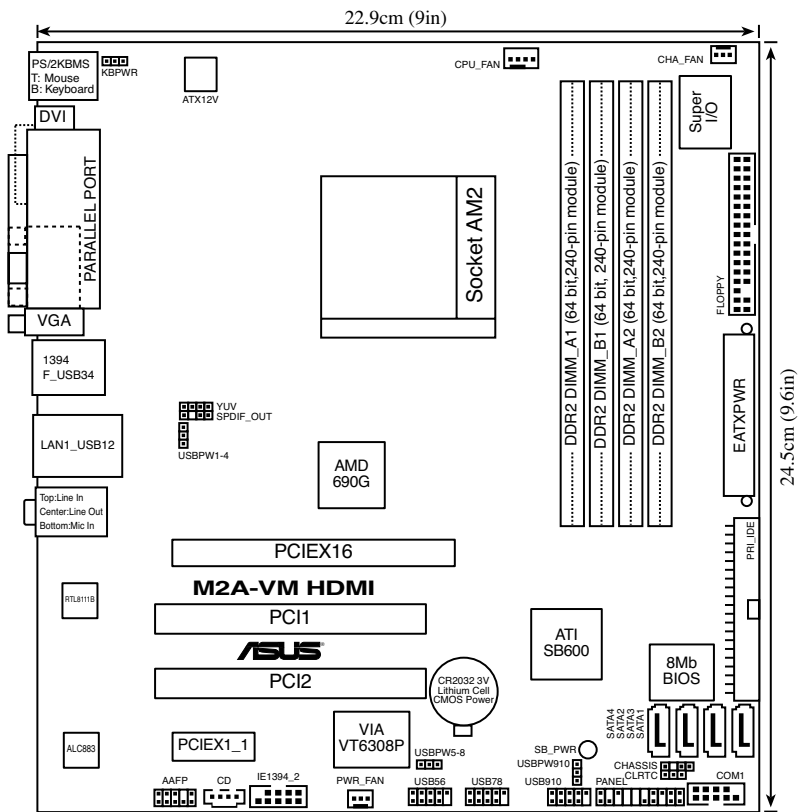
電力指示燈

當主機板上內建的電力指示燈（SB_PWR）亮著時，表示目前系統是處於正常運作、節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安裝或移除任何的硬體裝置之前，都必須先移除電源，等待警示燈熄滅才可進行。請參考下圖所示。



1.5 主機板概觀

1.5.1 主機板構造圖



1.5.2 主機板的擺放方向

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

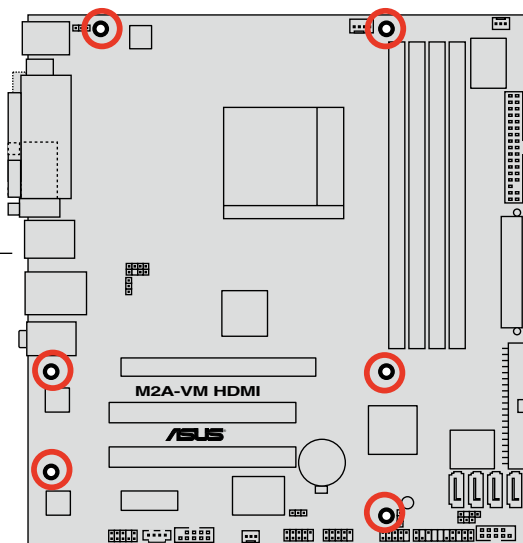
1.5.3 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的「六」個螺絲孔位對準主機機殼內相對位置的螺絲孔，然後再一一鎖上螺絲固定主機板。



請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板產生龜裂。

此面朝向電腦主
機的后方面板



1.6 中央處理器（CPU）

本主機板配置一組擁有 940 腳位的 AM2 中央處理器插槽，是專為 Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 處理器所設計。

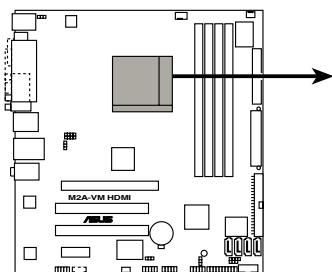


AM2 插槽與 940-pin 插槽不同，是專為 AMD AM2 處理器所設計的，請確認您的處理器使用的是 AM2 插槽。處理器只能以一個方向正確安裝，請勿強制將處理器裝置插槽，以避免弄彎處理器的針腳和處理器本身。

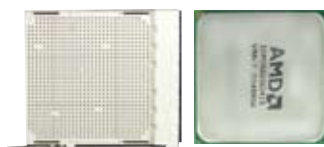
1.6.1 安裝中央處理器

請依照以下步驟安裝處理器：

1. 找到位於主機板上的處理器插座。

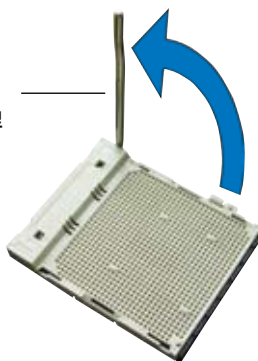


M2A-VM HDMI CPU Socket AM2



2. 將插座側邊的固定拉桿拉起至其角度與插座呈 90 度角。

固定拉桿



插座的固定拉桿若沒有完全拉起，您會發現很難將處理器安裝。

3. 將中央處理器上標示有金三角的那一端，對齊插槽左下角處也有三角標示的地方（與處理器插座連接的地方，見右圖所示）
4. 請小心地放入中央處理器，並確定所有的針腳是否都已沒入插槽內。

金三角標示

三角標示

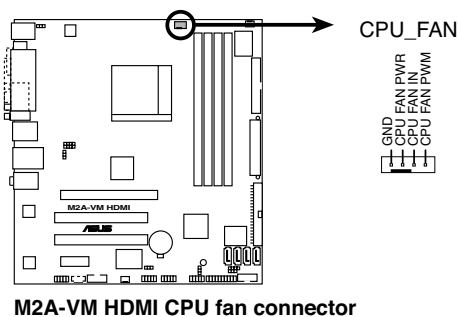


處理器只能以一個方向正確安裝，請勿強制將處理器裝入插槽，以避免弄彎處理器的針腳和處理器本身。

5. 當處理器安置妥當，接下來在您要拉下固定拉桿欲鎖上處理器插槽的同時，請用手指輕輕地抵住處理器。最後當固定拉桿鎖上插槽時會發出一清脆聲響，即表示已完成鎖定。
6. 接著請依照散熱片包裝盒內的說明書來安裝散熱片與風扇。



7. 當風扇、散熱片以及支撐機構都已安裝完畢，接著請將風扇的電源線插到主機板上標示有「CPU_FAN」的電源插槽。



請不要忘記將處理器風扇排線連接至風扇插座！若是沒有將風扇排線安裝至插座上，可能會導致硬體監控錯誤。

1.6.2 安裝散熱片與風扇

AMD Athlon™ 64/Sempron™ 處理器需要搭配一組經特別設計的散熱片和高轉速的風扇套件來保持最理想的散熱效果。



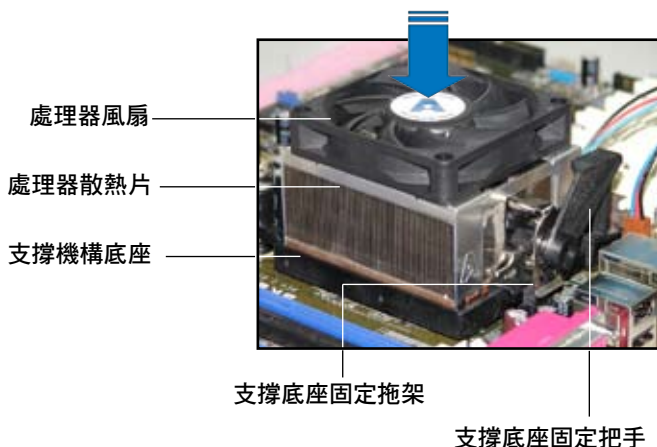
請確認您所使用的是經過認證合格的散熱片與風扇。

請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

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

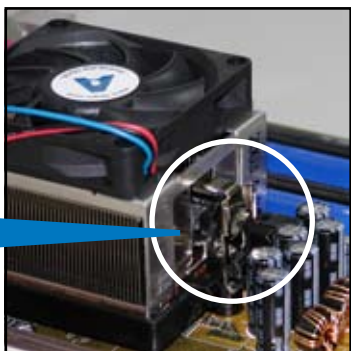
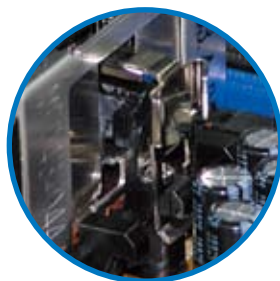


- 本主機板出貨時即已安裝「支撐機構底座」。
- 在安裝 CPU 或其他元件到主機板上時，不必將支撐機構底座移除。
- 若您購買的散裝的處理器與散熱風扇組件，在您安裝散熱風扇前，請先確定處理器表面已正確塗上適量的散熱膏。



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

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



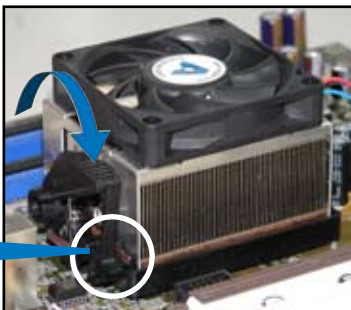
3. 再將另一邊的固定拖架也扣在支撐底座上（靠近支撐底座固定把手），當固定拖架正確的扣住支撐機構底座時，會有一聲清脆的機構組合聲。



請確認處理器散熱器與風扇已正確安裝於主機板的底座上，如散熱器與風扇安裝錯誤，則您將無法將固定拖架與主機板底座完整地扣合。



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



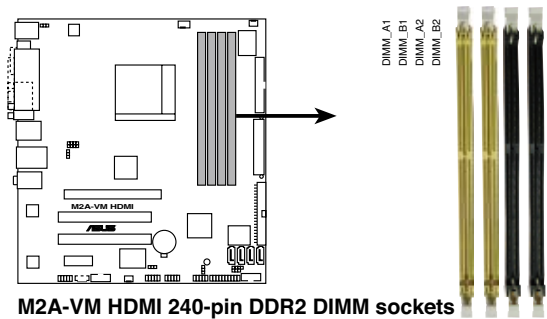
1.7 系統記憶體

1.7.1 概觀

本主機板配置有四組 240-pin DDR2 DIMM（Double Data Rate，雙倍資料傳輸率）記憶體模組插槽。

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

下圖所示為 DDR2 DIMM 記憶體模組插槽在主機板上之位置。



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

1.7.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 256MB、512MB、1GB 與 2GB 的 unbuffered ECC/non-ECC DDR2 記憶體模組至本主機板的 DDR2 DIMM 插槽上。詳細安裝方式請參考本節中所提到的記憶體配置方式進行安裝。

插槽				
模式	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
單通道	-	安裝	-	-
	安裝	-	-	-
雙通道 (1)	安裝	安裝	-	-
雙通道 (2)	安裝	安裝	安裝	安裝



- 當您只要安裝一個記憶體模組，請先從 DIMM_A1 或 DIMM_B1 插槽安裝來獲得最佳的超頻效能。
- 在雙通道模式（2）的安裝配置中，您可以
 - 在四個插槽中安裝記憶體模組。
 - 請使用相同規格與容量的 DDR2 記憶體模組，並將其成對安裝於各通道記憶體模組插槽上 DIMM_A1 和 DIMM_B1（黃色插槽），或是 DIMM_A2 與 DIMM_B2（黑色插槽）。
- 在雙通道模式中，建議選項您使用經過認證的，並且是同一廠商所生產的相同容量型號之記憶體。



安裝 Windows® Vista/XP 32-bit 版本注意事項：

當您安裝 Windows® Vista/XP 32-bit 版本作業系統時，作業系統的限制為系統可能會保留一定的記憶體空間給系統裝置使用。若您想要在 Windows® Vista/XP 32-bit 版本作業系統下運作，推薦您安裝少於 3GB 的系統記憶體。若安裝超過 3GB 的記憶體並不會引起系統使用的問題，但是也不會獲得更好的使用效能。



本主機板在如下表所示的作業系統中支援 8GB 實體記憶體，您可以在每個插槽安裝最多 2GB 的記憶體。

64-bit

Windows® XP Professional x64 版本
Windows® Vista x64 版本

記憶體合格供應商列表（QVL）

DDR2-800 MHz

容量	供應商	晶片型號	CL	SS/DS	型號	支援記憶體插槽		
						A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	N/A	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	N/A	SS	KHX6400D2LLK2/1GN	•	•	
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	N/A	SS	HYS64T32000HU-25F-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	N/A	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	N/A	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	N/A	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	N/A	DS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	•
512MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	•	•	•
1024MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	•	•	•
512MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	5ZD22D9GKX	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
512MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•		•
1024MB	MICRON	6CD22D9GKX	N/A	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	•
1024MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	N/A	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E	•	•	•
2048MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	N/A	DS	EBE21EE8ABFA-8E-E	•	•	
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	SS	BL6464AA804.8FD3	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	DS	BL12864AL804.16FD3	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	N/A	DS	BL12864AA804.16FD3	•	•	•
1024MB	Apacer	Heat-Sink Package	N/A	DS	AHU01GE800C5K1C	•	•	•
512MB	Transcend	K4T51083QC	N/A	SS	TS64MLQ64V8J	•	•	•
1024MB	Transcend	K4T51083QC	N/A	DS	TS128MLQ64V8J	•	•	•
1024MB	KINGMAX	KKEA88B4LZUG-25DF	N/A	DS	KLDD48F-A8KB5	•	•	•

DDR2-667 MHz

容量	供應商	晶片型號	CL	SS/ DS	型號	支援記憶體 插槽		
						A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	D6408TEBGGGL3U	N/A	SS	KVR667D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	D6408TEBGGGL3U	N/A	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	•
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	N/A	SS	KVR667D2N5/256		•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	N/A	DS	HYS72T128020HU-3S-B	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	N/A	SS	HYS64T32000HU-3S-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	N/A	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	N/A	DS	HYS64T128020HU-3S-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	SS	M378T6553CZ0-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	N/A	SS	M378T3354CZ3-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QC	N/A	SS	M378T6553CZ3-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	N/A	DS	M378T2953CZ3-CE6	•	•	•
512MB	CORSAIR	64M8CFEG	N/A	SS	V5S12MB667D2	•	•	•
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	N/A	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	N/A	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	•	•	•
512MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	N/A	SS	M20AD5G3H316611C52	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	N/A	DS	M20AD5G3I417611C52	•		•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	N/A	DS	BL12864L664.16FD	•	•	•
256MB	Kingmax	N2TU51216AG-3C	N/A	SS	KLCB68F-36KH5	•	•	•
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	N/A	SS	KLCC28F-A8KB5	•		•
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	N/A	SS	TS64MLQ64V6J	•	•	
512MB	Transcend	J12Q3AB-6	N/A	SS	JM367Q643A-6	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	DS	T6UB1GC5	•		•
512MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	N/A	SS	TB3D2667C58S	•		•
512MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	N/A	DS	TB4D2667C58D	•	•	•

Sides(s)：SS-單面顆粒記憶體模組，DS-雙面顆粒記憶體模組

- A - 支援安裝一條記憶體模組在任一插槽，作為單通道設定。
- B - 支援安裝二條記憶體模組在黃色或黑色插槽，作為一對雙通道記憶體模組設定。
- C - 支援安裝四條記憶體模組在黃色與黑色插槽，作為二對雙通道記憶體模組設定。



請造訪華碩網站（tw.asus.com）來獲得最新的 DDR2 記憶體供應商列表。

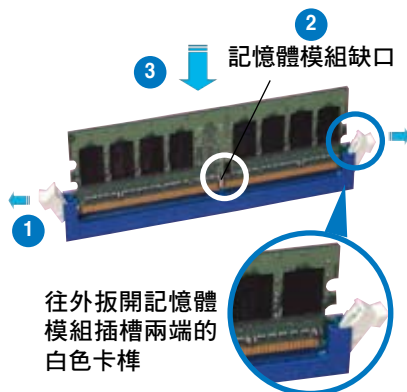
1.7.3 安裝記憶體模組



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

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 先將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
2. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的缺口要對準插槽的凸起點。
3. 最後緩緩將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組安裝而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。



- 由於 DDR2 DIMM 記憶體模組金手指部份均有缺口設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對準金手指與插槽中的溝槽，再輕輕安裝記憶體模組即可。請勿強制插入以免損及記憶體模組。
- DDR2 記憶體插槽並不支援 DDR 記憶體模組，請勿將 DDR 記憶體模組安裝至 DDR2 記憶體插槽上。

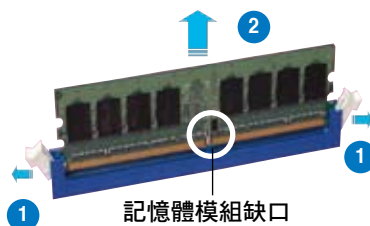
1.7.4 取出記憶體模組

請依照以下步驟取出記憶體模組：

1. 同時壓下記憶體模組插槽兩端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。



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



2. 再將記憶體模組由插槽中取出。

1.8 擴充插槽

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



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

1.8.1 安裝擴充卡

請依照下列步驟安裝擴充卡：

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

1.8.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之後，接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

1. 啟動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第二章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
2. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。請參閱下頁表中所列出的中斷要求使用一覽表。
3. 為新的擴充卡安裝軟體驅動程式。

標準中斷要求使用一覽表

IRQ	指定功能
0	高精度系統計時器
1	標準 101/102 鍵盤或 Microsoft PS/2 鍵盤
4	序列埠 (COM1)*
6	標準軟碟機控制卡
8	高精度系統計時器
9	Microsoft ACPI 相容系統
12	PS/2 相容滑鼠
13	數值資料處理器
16	Microsoft 高傳真音效 UAA 匯流排驅動程式
16	標準 OpenHCD USB Host 控制器
17	標準 OpenHCD USB Host 控制器
17	標準 OpenHCD USB Host 控制器
18	ATI Radeon Xpress 1200 系列
18	標準 OpenHCD USB Host 控制器
18	標準 OpenHCD USB Host 控制器
19	Realtek RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet NIC
19	標準增強型 PCI to USB Host 控制器
22	標準雙通道 PCI IDE 控制器
22	VIA OHCI 相容 IEEE 1394 Host 控制器

*：這些通常是留給 ISA 或 PCI 介面卡使用。

本主機板使用的中斷要求一覽表

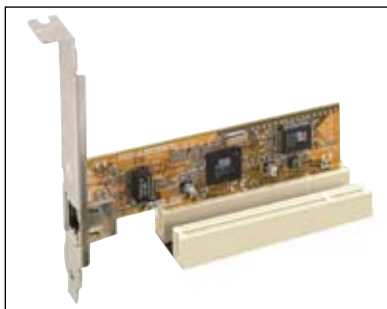
	A	B	C	D
第 1 組 PCI 插槽	使用	-	-	-
第 2 組 PCI 插槽	-	使用	-	-
IEEE 1394	-	-	使用	-



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

1.8.3 PCI 介面卡擴充插槽

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



1.8.4 PCI Express x1 介面卡擴充插槽

本主機板提供支援安裝 PCI Express x4 與 PCI Express x1 規格的介面卡，如網路卡、SCSI 卡等介面卡。請參考右圖中介面卡擴充插槽在主機板上的位置。



1.8.5 PCI Express x16 介面卡擴充插槽

本主機板支援相容於 PCI Express 規格的 PCI Express x16 顯示卡。請參考右圖中介面卡擴充插槽在主機板上的位置。



- Surroundview 功能只有在 PCI Express x16 插槽上安裝有 ATI 顯示卡，並在 BIOS 的 Surroundview 項目中啟動該功能才能使用。請參考 2-23 的說明。
- Surroundview 功能支援連接最高達四個螢幕，二個可連接在內建 VGA 與 DVI-D out 連接埠，另二個可連接至 ATI 顯示卡上的 VGA 與 DVI-D out 連接埠。
- 當您安裝了 PCI Express x16 顯示卡時，請確認在 BIOS 程式中的 HDMI Support 項目設定為 [OFF]，否則螢幕無法顯示畫面。

1.9 跳線選擇區

1. CMOS 組態資料清除 (CLRTC)

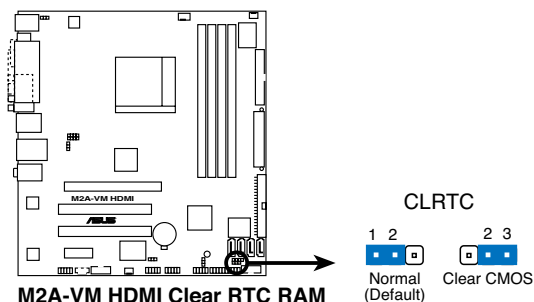
在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組合等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。

想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

1. 關閉電腦電源，拔掉電源線；
2. 移除主機板上的電池；
3. 將 CLRTC1 跳線帽由 [1-2] (預設值) 改為 [2-3] 約五～十秒鐘（此時即清除 CMOS 資料），然後再將跳線帽改回 [1-2]；
4. 將電池安裝回主機板；
5. 上電源線，開啟電腦電源；
6. 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。
7. 在 BIOS 中，請載入預設值或是重新輸入相關數值。



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

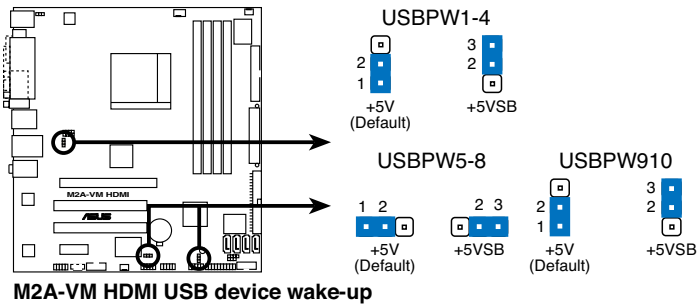


如果您是因為超頻的緣故導致系統無法正常開機，您無須使用上述的組態資料清除方式來排除問題。建議選項可以採用 C.P.R (CPU自動參數回復) 功能，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動回復預設值。

2. USB 裝置喚醒功能設定 (3-pin USBPW1-4, USBPW5-8, USBPW910)

將本功能設為 +5V 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S1 睡眠模式（中央處理器暫停、記憶體已刷新、整個系統處於低電力模式）中喚醒。當本功能設定為 +5VSB 時，則表示可以從 S3 與 S4 睡眠模式（未供電至中央處理器、記憶體延遲更新、電源處於低電力模式）中將電腦喚醒。

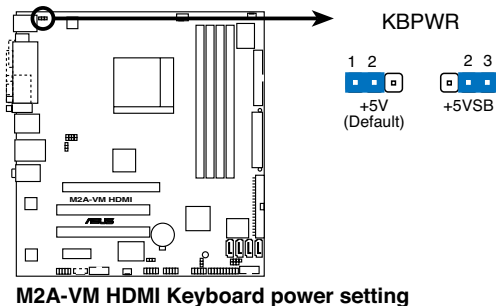
USBPW1-4 設定是設計給電腦主機後面板的 USB 裝置埠使用；而 USBPW5-8 與 USBPW910 這二組設定則是提供給主機板內建的 USB 擴充套件排線插槽使用。



- 欲使用 USB 裝置喚醒功能的 +5VSB 設定，您所使用的電源必須能夠提供每個裝置至少 500mA/+5VSB 的電力，否則無法喚醒電腦系統。
- 無論電腦處於一般工作狀態或是節電模式中，總電力消耗都不得超過電源的負荷能力（+5VSB）。

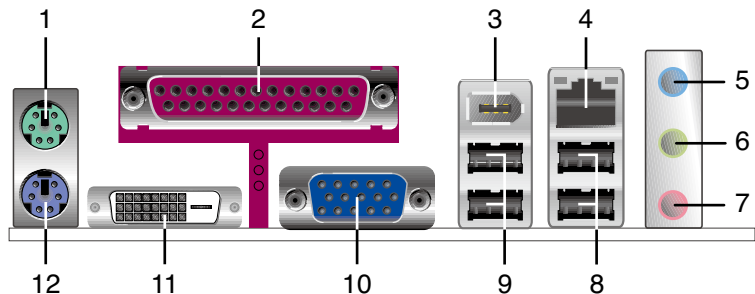
3. 鍵盤喚醒功能設定 (3-pin KBPWR)

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



1.10 元件與周邊裝置的連接

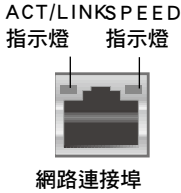
1.10.1 後側面板連接埠



- 1. PS/2 滑鼠連接埠（綠色）：將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。
- 2. 並列埠：這組 25-pin 連接埠可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。
- 3. IEEE 1394 連接埠：這組 6-pin IEEE 1394 連接埠提供較高的傳輸速度，可連接影音裝置、儲存裝置或可移動式裝置。
- 4. RJ-45 網路連接埠：這組連接埠可經網路線連接至 LAN 網路。

網路指示燈之燈號說明

Activity/Link 速度指示燈			
狀態	描述	狀態	描述
關閉	沒有連線	關閉	連線速度 10 Mbps
橘色燈號	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



- 5. 音源輸入接頭（淺藍色）：您可以將錄音機、音響等的音效輸出端連接到此音效輸入接頭。
- 6. 音效輸出接頭（草綠色）：您可以連接耳機或喇叭等的音效接收裝置。在四聲道、六聲道的喇叭設定模式時，本接頭是做為連接前置主聲道喇叭之用。
- 7. 麥克風接頭（粉紅色）：此接頭連接至麥克風。



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

二、四、六聲道音效設定

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
淺藍色	聲音輸入端	環繞音效	環繞音效
草綠色	耳機/前置喇叭輸出	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出
粉紅色	麥克風輸入端	麥克風輸入端	中央聲道/重低音喇叭輸出

8. **USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）：**這二組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
9. **USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）：**這二組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
10. **VGA 顯示裝置連接埠：**這組 15-pin 接頭可連接 VGA 顯示器或其他 VGA 硬體裝置。
11. **DVI-D 輸出埠：**這組接頭用來連接任何與 DVI-D 和 HDCP 規格相容的裝置，可以播放 HD DVD、藍光光碟與其他任何受到保護的內容。



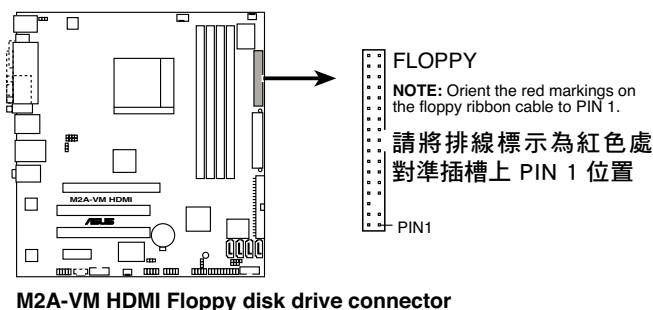
- 本主機板擁有雙顯示螢幕輸出功能，當您在 VGA 與 DVI-D 輸出連接埠連接二個螢幕時，可以同時在這二個螢幕上播放不相同的內容畫面。
- DVI-D 裝置的訊號無法被轉換為模擬訊號並輸出至 CRT 裝置，並且與 DVI-I 裝置也不相容。
- 必須使用與 HDCP 規格相容的螢幕，才能播放 HD DVD、藍光光碟和受 HDCP 保護的內容。

12. **PS/2 鍵盤連接埠（紫色）：**將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。

1.10.2 內部連接埠

1. 軟碟機連接插槽 (34-1 pin FLOPPY)

這個插槽用來連接軟碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟碟機。軟碟機插槽第五腳已被故意折斷，而且排線端的第五個孔也被故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。

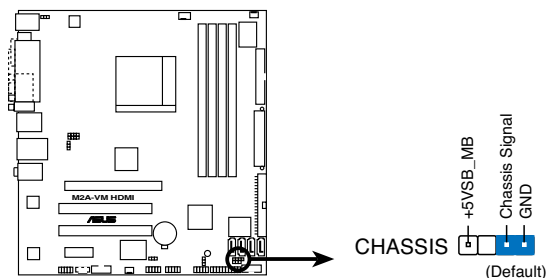


M2A-VM HDMI Floppy disk drive connector

2. 機殼開啟警示排針 (4-1 pin CHASSIS)

這組排針提供給設計有機殼開啟偵測功能的電腦主機機殼之用。此外，尚須搭配一個外接式偵測裝置譬如機殼開啟偵測感應器或者微型開關。在本功能啟用時，若您有任何移動機殼元件的動作，感應器會隨即偵測到並且送出一訊號到這組接針，最後會由系統記錄下來這次的機殼開啟事件。

本項目的預設值是將跳線帽套在 CHASSIS 排針中標示著「Chassis Signal」和「GND」的二個針腳上，若您想要使用本功能，請將跳線帽從「Chassis Signal」和「GND」的針腳上移除。



M2A-VM HDMI Chassis intrusion connector

3. IDE 裝置連接插座（40-1 pin PRI_IDE）

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

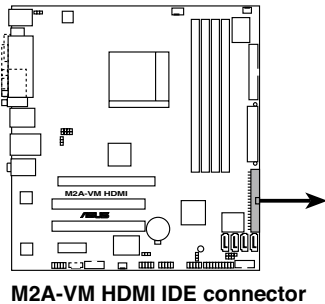
	Drive jumper 設定	硬碟機模式	排線接頭
單一硬體裝置	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二個硬體裝置	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



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



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



PRI_IDE

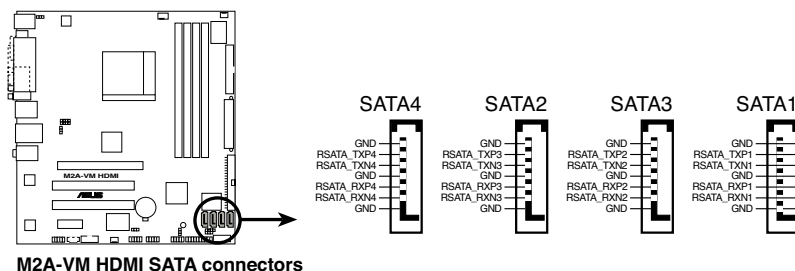
NOTE: Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.

請將排線標示為紅色處對準插槽上 PIN 1 位置

4. Serial ATA 插槽 (7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

本主機板提供了新一代的連接插座，這個新一代的插座支援使用細薄的 Serial ATA 排線連接主機內部主要的儲存裝置。現行的 Serial ATA 介面允許資料傳輸率達每秒 150MB，至於 Serial ATA 2 介面更允許資料傳輸率達每秒 300MB，在資料傳輸率方面優於傳統的傳輸率為每秒 133MB 的 Parallel ATA (UltraATA 133) 介面。

當您安裝 Serial ATA 硬體裝置，您可以透過主機板內建的 SB600 控制器來建置 RAID 0、RAID 1 與 RAID 10 磁碟陣列。



Serial ATA 重點提示：

若要使用 Serial ATA 裝置，請安裝 Windows® XP Service Pack 1 或以上版本。



- 請參考驅動程式與公用程式 CD/DVD 光碟中 RAID 使用手冊來獲得關於建構 RAID 0、RAID 1 與 RAID 10 更詳細的說明。
- 若您打算進行 Serial ATA RAID 的建立，請將在 BIOS 設定程式的 Onboard SATA Type 設為 [RAID controller]。請參考 2-26 頁的說明。

5. 中央處理器/機殼/電源供應器 風扇電源插槽（4-pin CPU_FAN, 3-pin PWR_FAN, 3-pin CHA_FAN1）

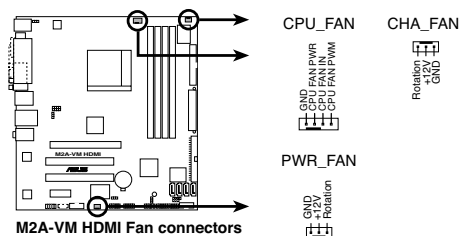
您可以將 350~740 毫安（最大 8.88 瓦）或者一個合計為 1~2.2 安培（最大 26.64 瓦）/±12 伏特的風扇電源接頭連接到這三組風扇電源插槽。請注意要將風扇的風量流通方向朝向散熱片，如此才能讓裝置傳導到散熱片的熱量迅速排出。注意！風扇的資料線路配置和其接頭可能會因製造廠商的不同而有所差異，但大部分的設計是將電源線的紅線接至風扇電源插槽上的電源端（+12V），黑線則是接到風扇電源插槽上的接地端（GND）。連接風扇電源接頭時，一定要注意到極性問題。



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

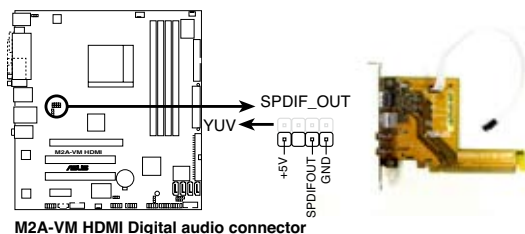


只有 CPU Fan 支援 Q-Fan 智慧型溫控風扇功能。



6. 數位音效連接排針（4-1 pin SPDIF_OUT）

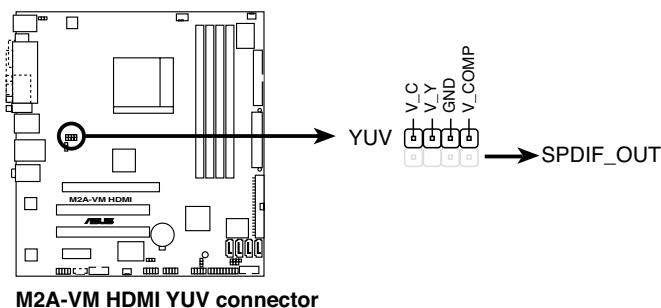
這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組，您可以利用這組排針以 S/PDIF 音效資料線連接到音效裝置的數位音效輸出端，使用數位音效輸出來代替傳統的模擬音效輸出。



- HDMI 模組的排線整合了 YUV 與 SPDIF_OUT 插座，成為 7-pin YUV/SPDIF_OUT 插座。
- 請確認播放聲音的音效裝置為 Realtek High Definition Audio（這個名稱會隨著作業系統而有所不同）。請在 開始 > 控制台 > Sounds and Audio Devices > Sound Playback 來進行設定。

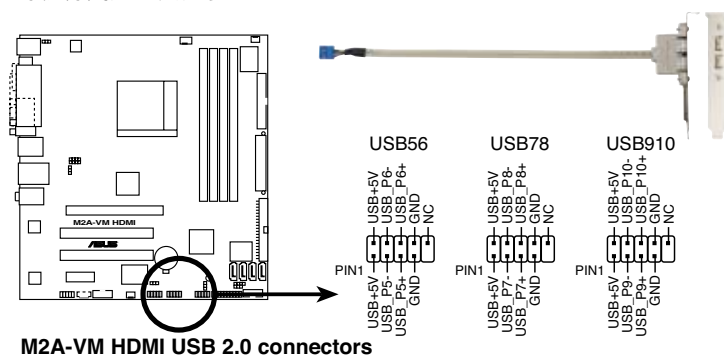
7. YUV 插座 (4-pin YUV)

這組 4-pin 插座用來連接電視輸出 (TV-out) 埠，您可以將電視或任何影像裝置連接至系統。將 HDMI 模組連接至本插座，然後將該模組安裝在機殼後側背板空的插槽上。



8. USB 擴充套件排線插槽 (10-1 pin USB56, USB78, USB910)

若位於主機板機殼後方背板上的 USB 裝置連接埠已不敷使用，本主機板提供了二組 USB 擴充套件排線插槽。這些 USB 擴充套件排線插槽支援 USB 2.0 規格，傳輸速率最高達 480 Mbps，比 USB 1.1 規格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的網際網路連接、互動式電腦遊戲，還可以同時執行高速的周邊裝置。



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



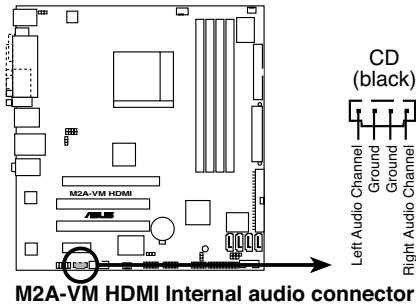
USB 2.0 擴充套件為選購配備，請另行購買。



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

9. 內建音效訊號接收插槽（4-pin CD）

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

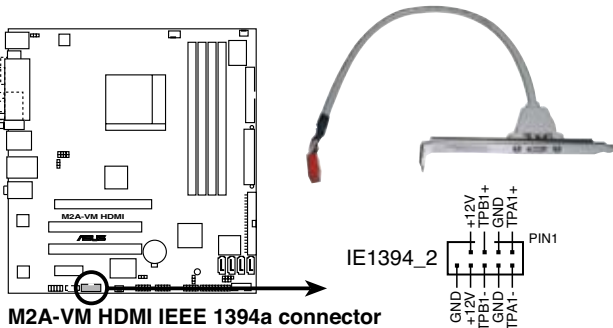


若要執行華碩音樂鬧鐘（Music Alarm）：

- 請將光碟機的模擬訊號線連接至主機板上標有 CD 的 4-pin CD-IN 插槽。
- 請將喇叭或耳機連接至前面板或後方面板音效輸出的 Line-Out 埠（草綠色）。您也可以將喇叭或耳機連接至光碟機的輸出接頭。

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

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



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



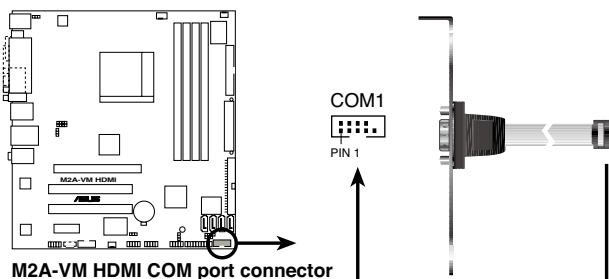
IEEE 1394a 模組為選購配備，請另行購買。

11. 序列埠連接插座（10-1 pin COM1）

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

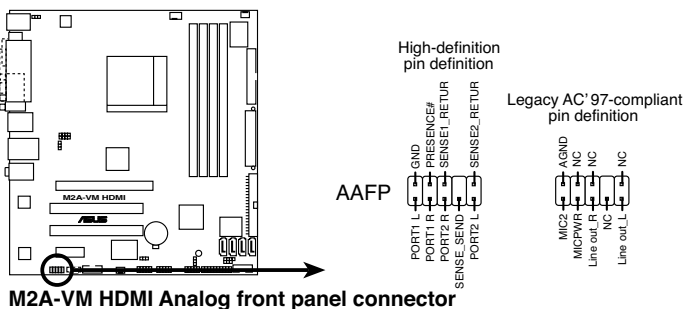


序列埠模組為選購配備，請另行購買。



12. 前面板音效連接排針（10-1 pin AAFP）

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



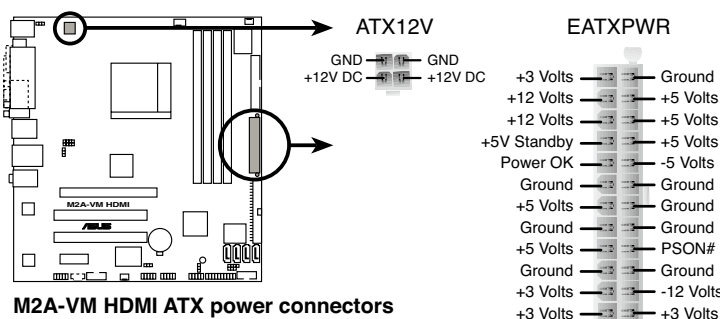
- 建議選項您將支援高傳真（high definition）音效的前面板音效模組連接到這組排針，如此才能獲得高傳真音效的功能。
- 若要將高傳真音效前面版模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式中 Front Panel Type 項目設定為 [HD Audio]；若要將 AC 97 前面版模組安裝至本接針，請設定為 [AC97]。請參考 2-25 頁的說明。
- 請確認播放聲音的音效裝置為 Realtek High Definition Audio（這個名稱會隨著作業系統而有所不同）。請在 開始 > 控制台 > Sounds and Audio Devices > Sound Playback 來進行設定。

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

這些電源插槽用來連接到一個 ATX +12V 電源。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。

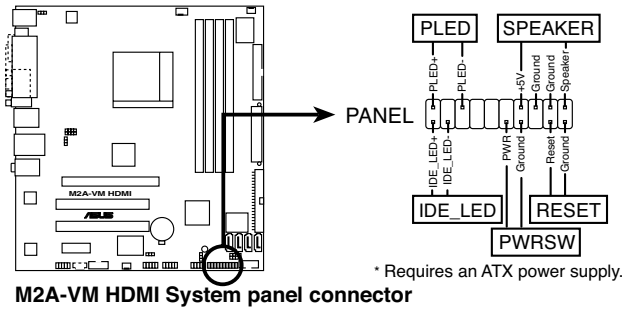


- 建議選項您使用與 2.0 規格的 24-pin ATX 12V 相容的電源（PSU），才能提供至少 300W 高功率的電源，以供應系統足夠的電源需求。
- 若您打算使用的電源為提供 20-pin 和 4-pin ATX 電源插頭，請先確認您的 20-pin ATX 12V 電源在 +12V 供電線路上能夠提供至少 15 安培的電流與 300 瓦的電源。否則系統可能會難以開機，或是開機後可能會不穩定。
- 請務必連接 4-pin +12V 電源插頭，否則可能無法順利啟動電腦。
- 如果您的系統會搭載相當多的周邊裝置，請使用較高功率的電源以提供足夠的裝置用電需求。不適用或功率不足的電源，有可能會導致系統不穩定或難以開機。
- 如果您想要安裝功率消耗較大的硬體裝置，請務必使用較高功率的電源以提供足夠的裝置用電需求。



14. 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

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 硬碟機動作指示燈號接針

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

- 機殼喇叭連接排針

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

- ATX 電源/軟關機 開關連接排針

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

- 軟開機開關連接排針

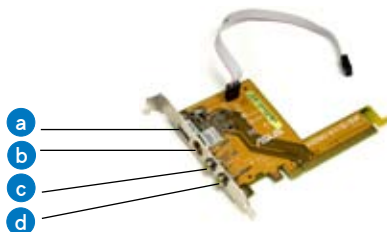
這組兩腳位排針連接到電腦主機面板上的 Reset 開關。可以讓您在不需要關掉電腦電源即可重新開機，尤其在系統當機的時候特別有用。

15. HDMI 模組上的連接埠

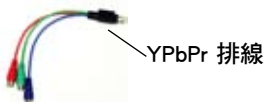
這個模組有四個連接埠，可連接任何一種影音裝置至系統。將 HDMI 模組連接至主機板內建的 PCI Express x16 插槽，將 HDMI 模組排線連接至主機板內建的 YUV/SPDIF_OUT 插座。



- 請參考 1-29 頁中主機板內建的 YUV/SPDIF_OUT 插座的位置。
- 在安裝 HDMI 模組後，請確認播放聲音的音效裝置為 HDMI Audio rear output（這個名稱會隨著作業系統而有所不同）。請在 開始 > 控制台 > Sounds and Audio Devices > Sound Playback 來進行設定。



- HDMI 連接埠：這組埠用來連接擁有高品質多媒體介面（HDMI）的裝置。
- S-Video/YPbPr 連接埠：這組 7-pin 埠用來連接影像裝置搭載的 YPbPr 排線或 S-Video 排線。



- Video 連接埠：這組埠用來連接影像裝置的 RCA 排線。
- S/PDIF Out 連接埠：這組埠透過同軸 S/PDIF 排線連接外接式的聲音輸出裝置。



- RCA 與 S-Video 排線請另行購買。
- 本主機板不支援同時輸出 YPbPr、AV、S 與 RGB 訊號。

雙顯示設定表

以下表列出當您在表格中任二個連接埠安裝了二個顯示器時，會對應顯示的裝置。

內建 VGA 連接埠		HDMI 模組連接埠	
DVI	RGB	HDMI	TV (S-Video/ Video/YPbPr)
•	•		
•		•	
•			•
	•	•	
		•	•

播放 HD DVD 與藍光光碟

CPU/記憶體、DVD 播放軟體、驅動程式等的速度與頻寬，會影響播放的品質。下表中的設定值供您參考。使用速度與頻寬較高的 CPU/記憶體，搭配較新版本的 DVD 播放軟體與驅動程式可以提升播放品質。

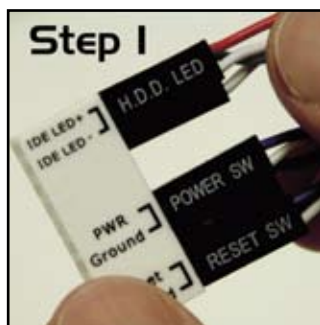
- CPU - AMD 3800+ X2 Dual Core
- 記憶體 - 2 x 1GB of DDR2-800 (雙通道模式)
- 播放軟體 - Cyberlink PowerDVD V7.3

檔案格式	適合的解析度	
	XP	Vista
未受保護的內容	1920x1080p	1920x1080p
HD-DVD VC1	1920x1080i	1280x720p
藍光 MPEG2	1280x720p	1280x720p

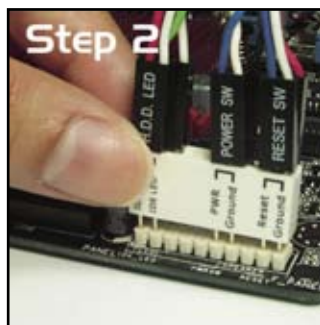
ASUS Q-Connector (系統面板)

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

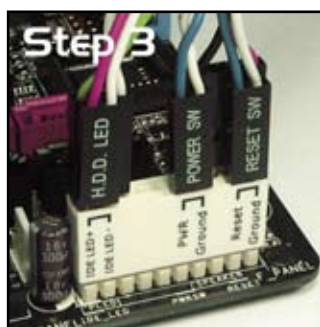
1. 先將前面板排線連接到華碩 Q-Connector，您可以參考 Q-Connector 上每個針腳的標示。



2. 將華碩 Q-Connector 正確的安裝至系統插座上。



3. 前面板功能已啟動。



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

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

2 BIOS 程式設定

2.1 管理、更新您的 BIOS 程式

下列軟體讓您可以管理與更新主機板上的 BIOS (Basic Input/Output system) 設定。

1. ASUS Update：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。
2. ASUS EZ Flash 2：在 DOS 模式下使用磁碟片/USB 隨身碟，或是主機板的驅動程式與公程式 CD/DVD 光碟來更新 BIOS。
3. Award BIOS Flash Utility：使用可開機的磁碟片/USB 隨身碟或是開機光碟來更新 BIOS。
4. ASUS CrashFree BIOS 3：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用開機磁碟/USB 隨身碟或主機板的驅動程式與公程式 CD/DVD 光碟來更新 BIOS。

上述軟體請參考相關章節的詳細使用說明。



建議您先將主機板原始的 BIOS 程式備份到一片開機片中，以備您往後需要再次安裝原始的 BIOS 程式。使用 AFUDOS 或華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

2.1.1 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 檔案的公程式。您可以使用華碩線上更新程式來執行以下的功能：

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

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公程式 CD/DVD 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）所提供的連接方式連接到網際網路連上網際網路。

安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟安裝華碩線上更新程式：

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

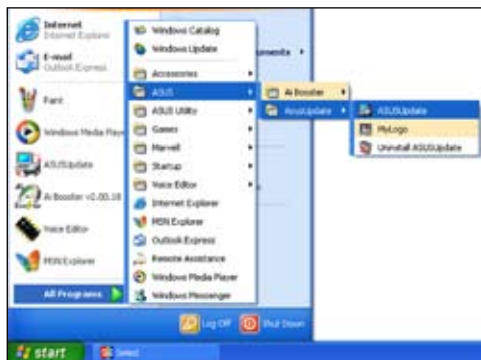


在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其所有的視窗公用程式關閉。

使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式：

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



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

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



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



使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

- 點選「開始→程式集→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。
- 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下「Next」繼續。
- 在「開啟」的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選「儲存」。



- 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程式。



2.1.2 製作一張開機片

1. 請使用下列任一種方式來製作一張開機片。

在 DOS 作業系統下

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

在 Windows XP 作業系統下

- a. 選一張空白的 1.44MB 磁碟片放入軟碟機中。
 - b. 由 Windows 桌面點選「開始」→「我的電腦」。
 - c. 點選「3 1/2 軟碟機」圖示。
 - d. 從選單中點選「File」，然後選擇「Format」，會出現「Format 3 1/2 Floppy Disk」視窗畫面。
 - e. 點選「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「開始」。
2. 將主機板的原始（或最新的）BIOS 程式拷貝至開機磁碟片中。

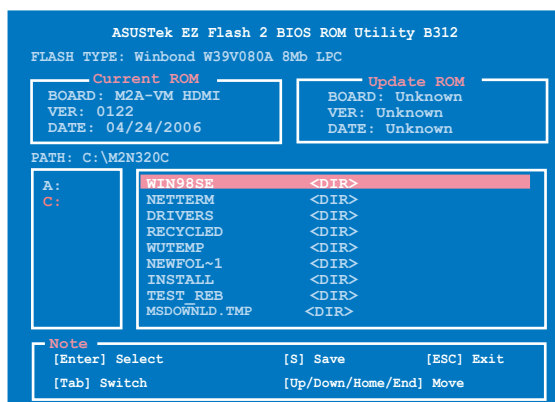
2.1.3 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式

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

請依照下列步驟透過 EZ Flash 2 來更新 BIOS：

1. 從華碩網站上（tw.asus.com）下載供本主機板使用最新的 BIOS 檔案。
2. 將 BIOS 檔案存放於磁碟片或是 USB 隨身碟中，接著重新開機。
3. 您可以使用下列兩種方式來執行 EZ Flash 2：
 - (1) 將儲存有 BIOS 檔案的磁碟片 / USB 隨身碟插入軟碟機或是 USB 連接埠。

在 POST 開機自動偵測時，按下 <Alt> + <F2> 鍵，便會顯示如下的畫面。



- (2) 進入 BIOS 設定程式。來到 Tools 選單並選擇 EZ Flash2 並按下 <Enter> 鍵將其開啟。

在正確的檔案被搜尋到之前，您可按下 <Tab> 鍵來切換磁碟，接著請按下 <Enter> 鍵。

4. 當正確的 BIOS 檔案被找到後，EZ Flash 2 會進行 BIOS 更新作業並在更新完成後自動重新啟動電腦。



- 本功能僅支援採用 FAT 32/16/12 格式的 USB 隨身碟、硬碟機或磁碟片。
- 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

2.1.4 使用 AwardBIOS Flash 程式更新 BIOS

您可以使用本主機板內建的 AwardBIOS Flash 程式，或是存在開機磁碟片中可執行的 AwardBIOS Flash 程式 (AWDFLASH.EXE) 來更新 BIOS 程式。請參考以下步驟來使用 AwardBIOS Flash 程式更新 BIOS 程式。

1. 從華碩電腦網站(<http://tw.asus.com>)上下載最新版的 BIOS 程式，將該程式名稱更名為 M2N-VM HDMI.bin，然後儲存在開機磁碟片或是採用 FAT 32/16 格式的 USB 隨身碟中。



在磁碟片中，建議選項您只存放用來更新 BIOS 的檔案，以避免執行錯誤的檔案。

2. 將驅動程式與公用程式 CD/DVD 光碟中的 AwardBIOS Flash 公用程式複製到存放有最新 BIOS 檔案的磁碟片中。
3. 使用您先前建立的開機片來重新開機至 DOS 模式中。
4. 當 A:> 提示出現後，請將軟碟機中的磁碟片更換為存放有 BIOS 檔案與 AwardBIOS Flash 公用程式的磁碟片。
5. 在提示 A:> 後輸入 awdf flash 並按下 <Enter> 鍵。接著 Award BIOS Flash 公用程式的畫面就會出現。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00      DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 
```

Message: Please input File Name!

6. 在 File Name to Program 欄位中輸入 BIOS 的檔名稱並按下 <Enter> 鍵。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00      DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 
```

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)

- 接著公用程式會提醒您儲存目前的 BIOS 檔案。按下 <N> 鍵來將目前的 BIOS 檔案。接著如下圖所示的資訊便會出現。
- 公用程式接下來會確認磁碟片中存放的 BIOS 檔案並開始進行 BIOS 的更新作業。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00    DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2A-VM HDMI.bin

Programming Flash Memory - OFE00 OK

[Progress Bar]

[ ] Write OK    [ ] No Update    [ ] Write Fail

Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```



在更新 BIOS 的過程中，請勿關閉或重新啟動您的電腦！

- 更新作業完成後，畫面會顯示 Flash Complete 的資訊代表您已成功更新 BIOS 檔案。請按 <F1> 來重新啟動系統。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00    DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: M2A-VM HDMI.bin

Flashing Complete
Press <F1> to Continue

[Progress Bar]

[ ] Write OK    [ ] No Update    [ ] Write Fail

F1 Reset
```

2.1.5 儲存目前的 BIOS 檔案

您可以使用 AwardBIOS Flash 公用程式來儲存目前的 BIOS 檔案。藉由這麼做，您如果在更新 BIOS 過程中遭遇 BIOS 檔案損毀的狀況，可以重新載入目前的 BIOS 檔案回復系統狀態。

請依下列步驟使用 AwardBIOS Flash 公用程式儲存目前的 BIOS 檔案。



請確認磁碟片、光碟或是 USB 隨身碟具備足夠的空間可以存檔。

請依照下列步驟使用 AwardBIOS Flash 公用程式來儲存目前的 BIOS 檔案：

1. 請先依照上一節中步驟 1 到 6 的介紹進行操作。
2. 當公用程式提示您是否儲存目前的 BIOS 檔案時按下 <Y> 鍵，則以下的畫面便會出現。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00    DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0113.bin
Save current BIOS as:

Message:
```

3. 在 Save current BIOS as 欄位中，請為目前的 BIOS 檔案輸入一個檔名稱，並按 <Enter> 繼續。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00    DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0113.bin
Checksum: 810DH
Save current BIOS as: 0112.bin

Message: Please Wait!
```

4. 接著公用程式便會將目前的 BIOS 檔案儲存在磁碟片中，並回到更新 BIOS 的更新步驟。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For C51PV-MCP51-M2A-VM HDMI-00    DATE:04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0113.bin
Now Backup System BIOS to
File!

Message: Please Wait!
```

2.1.6 使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式

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



- 在您使用此公用程式前，請先準備好內含主機板 BIOS 的驅動程式與公用程式光碟、磁碟片，或是 USB 隨身碟，作為回復 BIOS 的用途。
- 請確認您已經將儲存在磁碟片或 USB 隨身碟中，原始的或最新的 BIOS 檔案重新命名為 M2A-VM HDMI.bin。
- 若是您的顯示器連接在主機板內建的 VGA 插槽上，當 CrashFree BIOS 3 程式開始更新系統時，您的螢幕會自動關閉，並發出一聲嗶聲。當更新完成後，系統會再發出一聲嗶聲，並在系統重新啟動後，螢幕會自動開啟。

使用磁碟片回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用磁碟片來回復 BIOS 程式：

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

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

使用 USB 隨身碟回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用 USB 隨身碟來回復 BIOS 程式：

1. 請將內含有 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
2. 開啟系統電源供應器。
3. 公用程式會自動檢查儲存有 BIOS 檔案的裝置。當找到該裝置後，公用程式會讀取 BIOS 檔案並更新已損毀的 BIOS 檔案。
4. 在公用程式完成更新作業後，請重新啟動系統。



- 只有採用 FAT 32/16 格式與單一磁區的 USB 隨身碟可以支援 ASUS CrashFree BIOS 3。而隨身碟的容量需小於 8GB。
- 更新時間約需要一分鐘。
- 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統！若是這麼做，將可能導致系統開機失敗。



若在本主機板使用 CrashFree BIOS 3 功能，當 BIOS 損毀時，您不會看到螢幕顯示，即使重新開機也是一樣。

2.2 BIOS 程式設定

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

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

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

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

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



1. BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能，但是若系統因您改變 BIOS 程式而導致不穩定，請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱「2.7 離開 BIOS 程式」一節中「Load Setup Defaults」項目的詳細說明。
2. 在本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考，將可能與您所見到的畫面有所差異。
3. 請至華碩網站 (<http://tw.asus.com>) 下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式訊息。

2.2.1 BIOS 程式選單介紹

功能項目	功能表列	設定值	線上操作說明
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main Advanced Power Boot Tools Exit			
System Time System Date	Legacy Diskette A:	15 : 30 : 36 Fri, Mar 2 2007	Select Menu
▶ Primary IDE Master ▶ Primary IDE Slave ▶ SATA 1 ▶ SATA 2 ▶ SATA 3 ▶ SATA 4 ▶ HDD SMART Monitoring		[1.44M, 3.5 in.]	Item Specific Help▶ Change the day, month, year and century.
Installed Memory Usable Memory		[ST321122A] [ASUS CDS520/A] [None] [None] [None] [None] [Disabled]	
		512MB 512MB	
F1: Help ↑: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit →: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit			

子選單項目

操作功能鍵說明

2.2.2 程式功能表列說明

- 設定程式最上方各選單功能說明如下：
- Main 本項目提供系統基本設定。
 - Advanced 本項目提供系統進階功能設定。
 - Power 本項目提供電源功能設定。
 - Boot 本項目提供開機磁碟設定。
 - Tools 本項目提供系統工具設定。
 - Exit 本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能。
- 在功能表列中使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面，直到您所要進行設定的項目被反白。



- 在本章節中所出現的 BIOS 設定畫面僅供參考之用，這些畫面可能與您實際在螢幕上所看到的不盡相同。
- 請造訪華碩網站 (tw.asus.com) 來下載最新的 BIOS 檔案與資訊。

2.2.3 操作功能鍵說明

在選單畫面的下方為操作功能鍵說明，請參照功能鍵說明來選擇及改變各項功能。以下的列表將會列出所有的操作功能鍵與其所對應的功能。

功能鍵及替代鍵	功能說明
<F1>	顯示一般求助視窗
<F5>	將目前的畫面重置回系統預設畫面
<Esc>	跳離目前選單到上一層選單，在主選單中直接跳到 Exit 選項
← or → (鍵盤方向鍵)	向左或向右移動高亮度選項
↑ or ↓ (鍵盤方向鍵)	向上或向下移動高亮度選項
- (減號按鍵)	將選項設定移後
+ (加號按鍵) 或空白鍵	將選項設定移前
<Enter>	進入高亮度選項的次選單
<F10>	儲存並離開 BIOS 設定程式

2.2.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，如右圖紅線所框選的地方，即選擇 Main 選單所出現的項目。

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

2.2.5 子選單

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

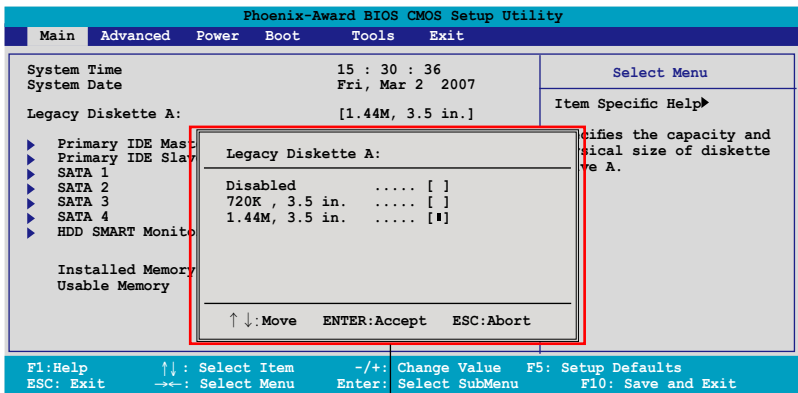
2.2.6 設定值

這些存在於選單中的設定值是提供給使用者選擇與設定之用。這些項目中，有的功能選項僅為告知使用者目前運作狀態，並無法更改，那麼此類項目就會以淡灰色顯示。

而可更改的項目，當您使用方向鍵移動項目時，被選擇的項目以反白顯示，代表這是可更改的項目。如要更改該項目的設定值，請按下 <Enter> 鍵來顯示選項列表。請參考“2.2.7 設定視窗”的說明。

2.2.7 設定視窗

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



設定視窗

2.2.8 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更改。

2.3 主選單（Main Menu）

當您進入 BIOS 設定程式時，首先出現的第一個畫面即為主選單，內容如下圖。



請參閱「2.2.1 BIOS 程式選單介紹」一節來得知如何操作與使用本程式。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
System Time		15 : 30 : 36	
System Date		Fri, Mar 2 2007	
Legacy Diskette A:		[1.44M, 3.5 in.]	
▶ Primary IDE Master		[ST321122A]	
▶ Primary IDE Slave		[ASUS CDS520/A]	
▶ SATA 1		[None]	
▶ SATA 2		[None]	
▶ SATA 3		[None]	
▶ SATA 4		[None]	
▶ HDD SMART Monitoring		[Disabled]	
Installed Memory		512MB	
Usable Memory		512MB	
Select Menu			
Item Specific Help▶			
Change the day, month, year and century.			

2.3.1 System Time [XX:XX:XX]

設定系統的時間（通常是目前的時間），格式分別為時、分、秒，有效值則為時（00 到 23）、分（00 到 59）和秒（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。

2.3.2 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。

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

本項目儲存了軟碟機的相關訊息，設定值有：[Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M 3.5 in.]。

2.3.4 IDE 裝置選單 (Primary and Secondary IDE Master/Slave; Third and Fourth IDE Master)

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，程式將 IDE 各通道的主副裝置獨立為單一選項，選擇您想要的項目並按 <Enter> 鍵來進行各項裝置的設定。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Main		
Primary IDE Master		Select Menu
Primary IDE Master	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select
Access Mode	[Auto]	
Capacity	82 GB	
Cylinder	39420	
Head	16	
Sector	255	
PIO Mode	[Auto]	
UDMA Mode	[Auto]	
Transfer Mode	UDMA 6	
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults ESC: Exit ←→: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit		

BIOS 程式會自動偵測對應項目的設定數值（包含 Capacity, Cylinder, Head, Sector 與 Transfer Mode），這些數值不是使用者所能設定的。若未偵測到系統中安裝有 IDE 裝置，本項目會顯示為 N/A。

Primary IDE Master/Slave [Auto]

本項目您可選擇 [Auto] 來自動偵測 IDE 硬碟機。若自動偵測成功，在接下來的子目錄中系統會自動填入正確的設定數值。若是自動偵測失敗，可能表示您所安裝的硬碟機型號過舊或過新。而若是硬碟機已在較舊的系統進行格式化，則可能偵測到不正確的參數設定。若遭遇這類狀況，請選擇 [Manual] 來手動設定硬碟機的相關參數。而要是沒安裝硬碟機則請選擇 [None]。設定值有：[None] [Auto] [Manual]。

Access Mode [Auto]

本項目可以讓使用者選擇磁區位址模式。在這些模式中 CHS(cylinder, head, sector) 支援 528 MB 的硬碟機，而 LBA(logical block addressing)模式支援 128 GB 容量的硬碟機。Large 模式（又被稱作 extended CHS mode）支援容量超過 528 MB 的硬碟機，但其並不支援 LBA 模式。設定值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]。



在您嘗試設定硬碟機前，請確認已取得硬碟機製造商所提供的正確訊息。錯誤的設定值將可能導致系統在辨認該硬碟機時發生錯誤狀況。

Capacity

顯示自動偵測的硬碟機容量。本項目是無法進行設定的。

Cylinder

顯示硬碟機的磁柱數目。本項目是無法進行設定的。

Head

顯示硬碟機的讀寫頭數目。本項目是無法進行設定的。

Sector

顯示每一軌的磁扇數目。本項目是無法進行設定的。

PIO Mode [Auto]

設定 IDE 裝置的 PIO 模式。設定值有：[Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

UDMA Mode [Auto]

關閉或設定 UDMA 模式。設定值有：[Disabled] [Auto]。

Transfer Mode

顯示傳輸模式，本項目是無法進行設定的。



在您將 IDE 硬碟機訊息輸入到 BIOS 後，請執行像是 FDISK 這類磁碟工具程式來格式或分割新的 IDE 硬碟機。這是個必要動作，讓您可以順利地從硬碟機中存取資料。請記得將 Primary IDE 硬碟機設定為 Active。

2.3.5 SATA 裝置1-4（SATA 1-4）

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

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main			
SATA 1		Select Menu	
Extended IDE Drive	[Auto]	Item Specific Help▶▶ Selects the type of fixed disk connected to the system.	
Access Mode	[Auto]		
Capacity	0 MB		
Cylinder	0		
Head	0		
Landing Zone	0		
Sector	0		
F1: Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults			
ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select SubMenu F10: Save and Exit			

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值（Capacity、Cylinder、Head、Precomp、Landing Zone 與 Sector），這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 SATA 裝置，則這些數值都會顯示為 0。

Extended Drive

選擇固定連接到系統的硬碟機種類。設定值有：[None] [Auto]。

Access Mode

本項目用來設定磁區的位址模式。設定值有：[Large] [Auto]。



在您嘗試設定硬碟機前，請確認已取得硬碟機製造商所提供的正確訊息。錯誤的設定值將可能導致系統在辨認該硬碟機時發生錯誤狀況。

Capacity

顯示自動偵測的硬碟機容量。本選項無法進行設定。

Cylinder

顯示硬碟機的磁柱數目。本選項無法進行設定。

Head

顯示硬碟機讀寫頭的數目。本選項無法進行設定。

Landing Zone

顯示每一磁軌的 Landing Zone 數目。本選項無法進行設定。

Sector

顯示每一磁軌的磁區數目。本選項無法進行設定。



在您進入 BIOS 設定程式的 IDE 硬碟機訊息項目後，請使用像是 FDISK 這類的磁碟工具來重新劃分並格式化硬碟機。這項工作是必須進行的，藉由這麼做您才能在硬碟機上讀寫資料。此外，也請確認您已將 Primary IDE 硬碟機設定為 Active。

2.3.6 硬碟機 SMART 監控項目 (HDD SMART Monitoring) [Disabled]

本項目可以讓您開啟或關閉硬碟機自我監控、分析與回報功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.3.7 已安裝記憶體 [XXX MB]

顯示您所安裝記憶體的容量。

2.3.8 可使用記憶體 [XXX MB]

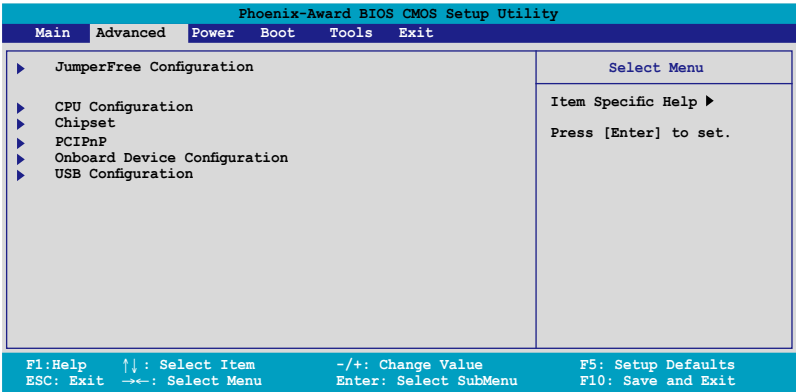
顯示您可以使用的記憶體容量。

2.4 進階選單（Advanced menu）

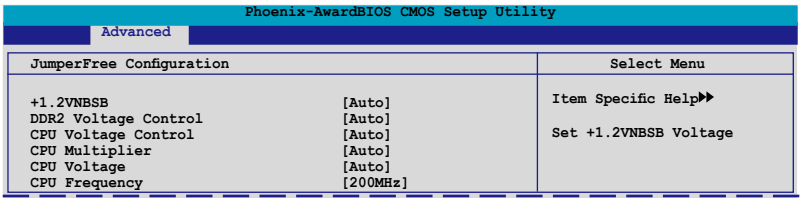
進階選單可讓您改變中央處理器與其它系統裝置的詳細設定。



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。



2.4.1 JumperFree 設定



+1.2 VNBSB [Auto]

本項目可讓您設定 +1.2VNBSB 電壓。設定值有：[Auto] [+1.20V] [+1.30V] [+1.40V] [+1.50V]。

DDR2 Voltage Control [Auto]

本項目可讓您設定 DDR2 記憶體運作電壓。設定值有：[Auto] [+1.80V] [+1.90V] [+2.00V] [+2.10V]。

CPU Voltage Control [Auto]

本項目可讓您設定 CPU 的運作電壓。設定值有：[Auto] [100mV]。

CPU Multiplier [Auto]

本項目可以讓您設定 CPU 的運作倍頻。設定值有：[Auto] [5x] [6x] [7x] [8x] [9x]。

CPU Voltage [Auto]

本項目可讓您設定運作電壓。設定值有：[Auto][1.550v][1.525v][1.500v][1.475v][1.450v]…[0.800v]。

CPU Frequency [200MHz]

本項目可讓您設定 CPU 頻率。請使用數字鍵來輸入想要設定的 CPU 頻率。設定值範圍由 200 至 400。

2.4.2 處理器設定（CPU Configuration）

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
CPU Configuration		Select Menu
CPU Type	AMD Sempron(tm) Processor 3400+	Item Specific Help ►►
CPU Speed	1800MHz	Control CPU Voltage by software
Cache RAM	256K	
AMD Live!	[Disabled]	
AMD Cool'n'Quiet Function	[Auto]	

AMD Live! [Disabled]

本項目可開啟或關閉 AMD Live! 技術。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

AMD Cool ‘n’ Quiet Function [Disabled]

本項目可開啟或關閉 AMD Cool ‘n’ Quiet 技術。設定值有：[Auto] [Disabled]。

2.4.3 晶片組設定 (Chipset)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
Chipset		Select Menu
<div>▶ DRAM Configuration</div> <div>▶ LDT & PCI Bus Control</div> <div>UMA Frame Buffer Size [64MB]</div> <div>Current UMA Size 64 MB</div> <div>TV Standard [NTSC]</div> <div>X Surroundview [Disabled]</div> <div>HDMI Support [OFF]</div> <div>HDMI Audio [Disable]</div> <div>Spread Spectrum [Auto]</div>		<div>Item Specific Help ▶▶</div> <div>DRAM timing and control</div>

DRAM Configuration

本項目存在於子選單中會顯示由 BIOS 自動偵測與 DRAM 相關的訊息。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
DRAM Configuration		Select Menu
<div>Timing Mode [Auto]</div> <div>x Memory Clock Frequency Auto</div>		<div>Item Specific Help ▶▶▶</div> <div>Control DDR2 Voltage by software</div>

Timing Mode [Auto]

設定值有：[Auto] [Manual]。



以下選向只有在 Timing Mode 選項設定為 [Manual] 時才可由使用者進行設定。

Memory Clock Frequency [Auto]

本項目可以讓您調整記憶體の時脈頻率。設定值有:[Auto] [DDR2 533] [DDR2 667] [DDR2 800]。

LDT & PCI Bus Control

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
LDT & PCI Bus Control		Select Menu
<div>LDT Bus Frequency [Auto]</div>		<div>Item Specific Help ▶▶▶</div>

LDT Bus Frequency [Auto]

本項目可以讓您調整 LDT 匯流排頻率。設定值有：[Auto] [1GHz] [800MHz] [600MHz] [400MHz] [200MHz]。

UMA Frame Buffer Size [64MB]

設定值有：[32MB] [64MB] [128MB] [256MB]。

TV Standard [NTSC]

本項目用來設定您所使用電視的 TV 標準。設定值有：[NTSC] [PAL]。

Surroundview [Disabled]

本項目可以讓您開啟或關閉環繞檢視功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



本項目只有在您安裝一張 ATI 顯示卡於 PCI Express x16 擴充槽時，才能由使用者進行設定。

HDMI Support [OFF]

本項目用來啟動或關閉 HDMI (High-Definition Multimedia Interface，高品質多媒體影音介面) 功能。設定值有：[OFF] [ON] [AUTO]。

HDMI Audio [Disabled]

本項目用來啟動或關閉 HDMI 音效功能。設定值有：[Disabled] [Auto]。



當您將 HDMI 模組安裝在主機板內建的 PCI Express x16 插槽後，請確認將 HDMI Support 項目設定為 [ON]，以及將 HDMI Audio 項目設定為 [Enabled]。

Spread Spectrum [Auto]

本項目可以讓您關閉或設定自動產生 spread spectrum。設定值有：[Disabled] [Auto]。

2.4.4 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
PCIPnP		Select Menu
Plug & Play O/S	[No]	Item Specific Help ►►
Resources Controlled By	[Auto]	Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices
x IRQ Resources		
PCI Latency Timer(CLK)	[64]	
** PCI Express relative items **		
Maximum Payload Size	[4096]	

Plug & Play O/S [No]

當本項目設定為 [No]，則可讓 BIOS 設定系統中所有的裝置。而當設定為 [Yes] 時，且您的系統安裝支援隨插即用之作業系統時，作業系統會設定隨插即用裝置且無須重新開機。設定值有：[No] [Yes]。

Resources Controlled By [Auto]

當本項目設定為 [Auto]，則可讓 BIOS 設定所有開機與支援隨插即用的裝置。系統中所有的裝置。若您想要指定以 IRQ DMA 與記憶體位址為主的欄位，請將本項設定為 [Manual]。設定值有：[Auto] [Manual]。



當 Resources Controlled By 項目設定為 [Auto]，則 IRQ Resource 選項會轉變成灰色且無法設定。請參考“IRQ 資源”一節中的關於開啟此選項的介紹。

IRQ Resources

本選單中的項目，只有當 IDE Resources Controlled By 設定為 [Manual] 時，才會出現。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
IRQ Resources		Select Menu
IRQ-3 assigned to	[PCI Device]	Item Specific Help►►►
IRQ-4 assigned to	[PCI Device]	Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture.
IRQ-5 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-7 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-10 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-11 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-14 assigned to	[PCI Device]	
IRQ-15 assigned to	[PCI Device]	

IRQ Resources

當設定為 [PCI Device]，則特定的 IRQ 可供 PCI/PnP 裝置使用。而若設定為 [Reserved]，則 IRQ 會保留給 ISA 介面裝置。設定值有：[PCI Device] [Reserved]。

PCI Latenct Timer (CLK) [64]

使用 <+> 與 <-> 鍵來調整設定值。設定值範圍由 0 至 255。

Maximum Payload Size [4096]

設定最大的 TLP 負載大小提供給 PCI Express 裝置。這個單位為 byte (位元)。設定值有：[128] [256] [512] [1024] [2048] [4096]。

2.4.5 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Onboard Device Configuration			Select Menu
<div>▶ South OnChip IDE Device</div> <div>▶ South OnChip PCI Device</div> <div>HD Audio Device [Enabled]</div> <div>Front Panel Type [HD Audio]</div> <div>Primary Display Adapter [PCIEx]</div> <div>Onboard 1394 [Enabled]</div> <div>Onboard LAN [Enabled]</div> <div>Onboard LAN Boot ROM [Disabled]</div> <div>Serial Port1 Address [3F8/TRQ4]</div> <div>Parallel Port Address [378/TRQ7]</div> <div>Parallel Port Mode [EPP]</div> <div>x ECP Mode Use DMA 3</div>			<div>Item Specific Help▶▶</div> <div>Press [Enter] to set</div>
<div>F1:Help ↑↓: Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults</div> <div>ESC: Exit →←: Select Menu Enter: Select Sub-menu F10: Save and Exit</div>			

South OnChip IDE Device

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
South OnChip IDE Device		Select Menu	
IDE DMA transfer access		Item Specific Help ▶▶	
OnChip IDE Channel0	[Enabled]		
IDE Prefetch Mode	[Disabled]		

IDE DMA transfer access [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 IDE DMA 的傳輸存取。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

OnChip IDE Channel0 [Enabled]

本項目用來開啟或關閉主機板內建的 IDE Channel0 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

IDE Prefetch Mode [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 IDE PIO 讀取 prefetch 模式。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

South OnChip PCI Device

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
South OnChip PCI Device		Select Menu
Onboard SATA Controller	[Enabled]	Item Specific Help ►►
Onboard SATA Type	[RAID Controller]	

Onboard SATA Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉主機板內建的 Serial ATA 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard SATA Type [IDE Controller]

本項目可讓您選擇主機板內建的 Serial ATA 類型。設定值有：[IDE Controller] [RAID Controller] [AHCI Controller]。

HD Audio Device [Enabled]

本項目用來啟動或關閉高解析度音效邊解碼功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Front Panel Type [HD Audio]

本項目可依照前音效面板支援的音效標準，設定前面板音效插座（AAFP）模式為 legacy AC'97 或高傳真音效。設定值有：[AC97] [HD Audio]。

Primary Display Adapter [PCIEx]

設定用來開機的影像控制器。設定值有：[PCI Slot] [OnChipVGA] [PCIEx]。

Onboard 1394 [Enabled]

本項目用來啟動或關閉主機板內建 IEEE1394 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN [Enabled]

本項目可開啟或關閉主機板內建的 LAN 網路控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 Onboard LAN Boot ROM 功能。本項目只有在 Onboard LAN 選項設定為開啟時，才能加以設定。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目可讓您可以設定內建的序列埠的位址。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]。

Parallel Port Address [378/IRQ7]

本選項是用來設定並列埠所使用的位址。設定值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

Parallel Port Mode [EPP]

本項目用來設定並列埠的操作模式。設定值有：[Normal] [EPP] [ECP] [Bi-directional]。



當“Parallel Port Mode”選項被設定為 [ECP] 或 [Bi-Directional] 時，“ECP Mode Use DMA”則會變成使用者可以設定的項目。

ECP Mode Use DMA [3]

本項目可讓您選擇 ECP 模式。設定值有：[1] [3]。

2.4.6 USB 設定

本選單中的選項可讓您更改 USB 裝置的相關功能設定。選擇您欲更改的項目然後按下 Enter 按鍵，就會顯示設定選項。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
USB Configuration		Select Menu
USB Controller	[Enabled]	Item Specific Help ►►
USB EHCI Controller	[Enabled]	
USB Legacy support	[Enabled]	

USB Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉主機板內建的 USB 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB EHCI Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉主機板內建的 USB 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB Legacy Support [Enabled]

本項目可讓您在較舊版本作業系統中開啟或關閉支援 USB 裝置功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5 電源管理（Power menu）

本電源管理選單可以讓您變更進階設定與電源介面（ACPI）與進階電源管理（APM）。請選擇選單當中的選項並按下 <Enter> 鍵來進行設定。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
ACPI Suspend Type [S1&S3] ACPI APIC support [Enabled] ▶ APM Configuration ▶ Hardware Monitor		Select Menu Item Specific Help▶ Select the ACPI state used for system Suspend.	
F1:Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	-/+ : Change Value Enter: Select Sub-menu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

本項目可以讓您設定當系統休眠時的進階設定與電源介面（ACPI）狀態。設定值有：[S1 (POS)] [S3(STR)] [S1&S3]。

2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.3 進階電源管理設定（APM Configuration）

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Power			
APM Configuration		Select Menu	
Power On By External Modems [Disabled] Restore on AC Power Loss [Power-Off] PWR Button < 4 secs [Instant-Off] Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled] HPET support [Enabled] Power Up By PS/2 Mouse [Disabled] Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled] Power On by RTC Alarm [Disabled] x Date (of Month) Alarm 0 x Alarm Time (hh:mm) 0 : 0 : 0		Item Specific Help	
F1:Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	-/+ : Change Value Enter: Select SubMenu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

Power On By External Modems [Disabled]

當電腦在軟關機狀態下，資料機接收到訊號時，設定為 [Enabled] 則系統重新開啟；設定為 [Disabled] 則是關閉這項功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



要注意的是，電腦及應用軟體必須在全動力狀態下才能接收跟傳遞訊號，因此，接收到第一個訊號而剛啟動電腦時可能無法成功傳遞訊息。當電腦軟關機時關閉外接資料機再打開也可能會引起一串啟始動作導致系統電源啟動。

Restore on AC Power Loss [Power Off]

本項功能可以讓您開啟或關閉系統在電源中斷後系統便會進入軟關機狀態的功能。設定值有：[Power Off] [Power On]。

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

本項目可以設定當電源鍵被按住超過 4 秒後，系統會發生的狀態。設定值有：[Suspend] [Instant-Off]。

Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]

本項目可以讓您開啟或關閉 PME 由 PCI/PCIE 裝置與 NV 主機板內建網路控制器由 S5 進行喚醒動作。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

HPET Support [Disabled]

本功能可增加 Windows Vista 多媒體播放效能。若是您所使用的作業系統為 Windows XP，推薦您將本項目設定為 [Disabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

當您將本選項設定成 [Enabled] 時，您可以利用 PS2 滑鼠來開機。要使用本功能，ATX 電源必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以指定要使用鍵盤上的哪一個功能鍵來開機。要使用本功能，ATX 電源必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-ESC] [Power Key]。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

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

Date of Month Alarm [31]

若要設定喚醒的日期，請將光棒移至此選項並按下 <Enter> 鍵來顯示跳出式喚醒選單的日期。請輸入有效數值範圍內的設定值，輸入完畢後請按 <Enter> 鍵。設定值有：[最小值=0][最大值=31]。

Alarm Time (hh:mm) [Disabled]

請依照下列步驟來設定喚醒功能：

1. 請用光棒移至本選項並按下 <Enter> 鍵來顯示跳出式四欄選單。
2. 輸入小時設定值（最小值=0, 最大值=23），接著請按 <Enter> 鍵。
3. 按下 <TAB> 鍵來移至分鐘欄位，接著按下 <Enter> 鍵。
4. 輸入分鐘設定值（最小值=0, 最大值=59），接著按下 <Enter> 鍵。
5. 按下 <TAB> 鍵來移至秒欄位，接著按下 <Enter> 鍵。
6. 輸入秒設定值（最小值=0, 最大值=59），接著按下 <Enter> 鍵。

2.5.4 系統監控功能（Hardware Monitor）

本子選單中的選項會顯示 BIOS 所自動偵測的硬體監控數值。此外，也可以讓您更改 CPU Q-Fan 相關參數。請選擇選單中的選項，並按下 <Enter> 來進行設定。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
Hardware Monitor		Select Menu
Q-Fan Controller		Item Specific Help ▶▶
CPU Fan Type		
Vcore Voltage		Press [Enter] to enable or disable
3.3V Voltage		
5V Voltage		
12V Voltage		
CPU Temperature		48°C
MB Temperature		41°C
CPU FAN Speed		3068 RPM
CHA FAN Speed		0 RPM
PWR FAN Speed		0 RPM
CPU Fan Speed warning		[800 RPM]

Q-Fan Controller [Disabled]

本項目用來啟動或關閉 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能視個人的需求，來為系統調整適合的風扇速率。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

CPU Fan Type [DC]

本項目可選擇 CPU 風扇類型。設定值有：[DC] [PWM]。

Vcore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

主機板內建的硬體監控功能會透過主機板內建的電壓調節器，自動偵測主機板的電壓輸出。若您不需要偵測本項目，請選擇 [Ignored]。設定值有：[xxx] [Ignored]。

CPU Temperature, MB Temperature

主機板內建的硬體監控功能會自動偵測並顯示主機板與 CPU 的溫度。這些選項是使用者無法設定的。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

CHA_FAN Speed [xxxxRPM]

PWR_FAN Speed [xxxxRPM]

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、機殼風扇與電源風扇轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，若有任何風扇未連接到主機板，則該欄位便會顯示為 0。這些選項是使用者無法設定的。

CPU Fan Speed warning [800 RPM]

本項目可以讓您關閉或設定 CPU 風扇轉速警告功能。設定值有：[Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]。

2.6 啟動選單（Boot menu）

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility					
Main	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
<div>▶ Boot Device Priority</div> <div>▶ Removable Drives</div> <div>▶ Hard Disk Drives</div> <div>▶ CDROM Drives</div> <div>▶ Boot Settings Configuration</div> <div>▶ Security</div>				<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶</div> <div>Press [Enter] to set.</div>	
F1: Help		↑↓: Select Item		-/+ : Change Value	
ESC: Exit		→←: Select Menu		Enter: Select Sub-menu	
				F5: Setup Defaults	
				F10: Save and Exit	

2.6.1 啟動裝置順序（Boot Device Priority）

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
<div>Boot Device Priority</div>	
1st Boot Device	[Removable]
2nd Boot Device	[Hard Disk]
3rd Boot Device	[CDROM]
4th Boot Device	[Disabled]
<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶</div> <div>Select Your Boot Device Priority</div>	

1st ~ 4th Boot Device [Removable]

本項目讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依照 1st、2nd、3rd 順序分別代表其開機裝置順序。而裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。設定值有：[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]。

2.6.2 可攜式裝置（Removable Drives）

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
<div>Removable Drives</div>	
1. Floppy Disks	<div>Select Menu</div> <div>Item Specific Help▶</div>

1. Floppy Disks

本項目可以讓您指定系統中的可攜式裝置。

2.6.3 硬碟機 (Hard Disk Drives)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
Hard Disk Drives	Select Menu
1. SATA: XXXXXXXXX	Item Specific Help ►►

1. SATA

本項目可以讓您指定系統中的主硬碟機。

2.6.4 光碟機 (CDROM Drives)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Boot	
CDROM Drives	Select Menu
1. 2nd Slave: XXXXXXXXX	Item Specific Help ►►

1. 2nd Slave: XXXXXXXXX

本項目可以讓您指定系統中的 CDROM。

2.6.5 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Boot Settings Configuration		Select Menu
Case Open Warning	[Enabled]	Item Specific Help►► Press [Enter] to enable or disable.
Quick Boot	[Enabled]	
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Bootup Num-Lock	[On]	
Typeomatic Rate Setting	[Disabled]	
* Typeomatic Rate (Chars/Sec)		
* Typeomatic Delay (Msec)	250	
OS Select For DRAM > 64MB	[Non-OS2]	
Full Screen LOGO	[Enabled]	
Halt On	[All, but keyboard]	
F1: Help ↑↓ : Select Item -/+ : Change Value F5: Setup Defaults		F10: Save and Exit
ESC: Exit →← : Select Menu Enter: Select Sub-menu		

Case Open Warning [Enabled]

開啟或關閉機殼開啟狀態功能。設定為開啟，則會清除機殼開啟狀態。關於進一步的設定，請參考“2.7.2 內部連接埠”的說明。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要略過主機板的自我測試功能（POST），開啟本項目將可加速開機的時間。當設定為 [Disabled] 時，BIOS 程式會執行所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若您將本選項開啟，BIOS 程式將會搜尋軟碟機以判斷軟碟機是否擁有 40 或 80 個碟軌。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Bootup Num-Lock [On]

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

Typematic Rate Setting [Disabled]

本項目可以讓您設定按鍵輸入頻率。開啟本選項可以設定按鍵輸入頻率 (字/秒) 與按鍵輸入延遲 (Msec)。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



當 Typematic Rate Setting 設定為開啟時，Typematic Rate (字/秒) 與 Typematic Delay (Msec) 會變成可由使用者設定的選項。

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

本項目可讓您設定當您持續按住鍵盤上的一個按鍵時，該數字的重複速率。設定值有：[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]。

Typematic Delay (Msec) [250]

本項目可以讓您設定當您按住一個鍵盤上的按鍵到開始重複出現該數字的延遲時間。設定值有：[250] [500] [750] [1000]

OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

只有在您使用 OS2 作業系統並採用高於 64MB 的記憶體時，請將本選項設定為 [OS2]；否則，請設定為 [Non-OS2]。設定值有：[Non-OS2] [OS2]。

Full Screen LOGO [Enabled]

本選項若設定為開啟，便會顯示全螢幕的開機畫面。若您要使用個人化開機畫面，請將本項目設定為啟用 [Enable]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



若您想要使用 ASUS MyLogo™ 個人化開機功能，請確認上述選項是設定為 [Enabled] 的。

Halt On [All Errors]

本項目可以讓您設定錯誤報告類型。設定值有：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]。

2.6.6 安全性選單（Security）

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Boot		
Security		Select Menu
Supervisor Password	Clear	Item Specific Help▶▶
User Password	Clear	
Password Check	[Setup]	

Supervisor Password（變更管理者密碼）

User Password（變更使用者密碼）

選單中的欄位可以讓您設定相關的密碼：

請依照下列步驟來設定密碼：

1. 選擇其中一個想要設定密碼的選項，並按下 <Enter> 鍵。
2. 輸入一組最多八位數的數字作為密碼，並按下 <Enter> 鍵。
3. 當提示出現時，請再次輸入您先前輸入的密碼加以確認，接著請按下 <Enter> 鍵。接著該欄位便會變更為 Set。

如欲清除密碼：

1. 請選擇要清除的密碼欄位，並按 <Enter> 鍵兩次。則下列訊息便會出現：



2. 請按任何鍵繼續。接著該欄位的密碼便會被清除。

關於密碼的注意事項

為了避免未經認證的存取動作，在進入 BIOS 設定程式前，必須先輸入系統管理員密碼（Supervisor Password）。另外為了避免未經認證使用電腦的狀況，在開啟系統時，則必須輸入使用者密碼（User Password）。

若是忘記密碼時？

若您忘記所設定的密碼，您可以藉由跳線清除 CMOS 的動作（Erasing the CMOS Real time Clock RAM）來清除密碼。此外，您在 BIOS 中所設定的密碼資料是由主機板上的水銀電池提供之電源而得以保存，因此您也可藉由移除該電池的方式，來清除包含密碼在內的相關 BIOS 設定。若您需要利用跳線的方式來清除 CMOS，則請參閱“1.9 跳線選擇區”一節的說明。

Password Check

當您將本項目設為 [Setup]，BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [System] 時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [System]。

2.7 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Tools
ASUS Music Alarm ASUS O.C. Profile EZ Flash 2		Select Menu Item Specific Help ▶ Press [Enter] to Set.	
F1:Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	-/+ : Change Value Enter: Select SubMenu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit

2.7.1 ASUS Music Alarm

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
		Tools	
ASUS Music Alarm		Select Menu	
ASUS Music Alarm		[Disabled]	
x	Alarm Date: Sunday	Enabled	
x	Monday	Enabled	
x	Tuesday	Enabled	
x	Wednesday	Enabled	
x	Thursday	Enabled	
x	Friday	Enabled	
x	Saturday	Enabled	
x	Alarm Time (hh:mm)	0 : 0	
x	Audio CD Drive	Primary IDE Master	
x	Detect CD	Enter	
x	Starting Track	N/A	
x	Repeat Track	Disabled	
x	Length	10 Mins	
x	Volume	16	
F1:Help		↑↓: Select Item	
ESC: Exit		→←: Select Menu	
		-/+ : Change Value	
		Enter: Select SubMenu	
		F5: Setup Defaults	
		F10: Save and Exit	

ASUS Music Alarm [Disabled]

本項目可以讓您開啟或關閉 ASUS Music Alarm 功能。設定值：[Disabled] [Enabled]。



當您開啟 ASUS Music Alarm 功能後，下列項目便會切換成使用者可以設定的選項。

Alarm Day: Sunday/Monday/Tuesday/Wednesday/Thursday/Friday/ Saturday [Enabled]

本項目可以讓您設定特定某一天是否要開啟或關閉音樂鬧鈴。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Alarm Time (hh:mm) 0 : 0

本項目可以讓您設定鬧鈴時間。請按下 <Tab> 鍵來選擇欄位，接著使用 <+> 或 <-> 來變更數值。

Audio CD Drive [Primary IDE Master]

本項目可以讓您設定光學儲存裝置的連接設定，並設定要由哪一部光學儲存裝置播放音樂鬧鈴的曲子。設定值有：[Primary IDE Master] [Primary IDE Slave]。

Detect CD

按下 <Enter> 鍵來搜尋 CD 曲目。

Starting Track

本項目可以讓您設定要先從 CD 中播放哪首曲子作為鬧鈴音樂。

Repeat Track [Disabled]

本項目可以讓您開啟或關閉重播功能。設定值有：[Disabled] [Single] [All]。

Length [10 Mins]

本項目可以讓您設定音樂鬧鈴的長度。設定值有：[10 Mins] [20 Mins] [30 Mins] [1 Hour]。

Volume [16]

本項目可以讓您設定音樂鬧鈴的音量。設定值有：[01] ~ [32]。



-
- 南橋晶片僅支援 IDE ATAPI 裝置來使用本功能。
 - 由於系統須要待機電源，所以請確認主機已連接電源線。
 - ASUS Music Alarm 功能僅支援音樂光碟。
-

2.7.2 ASUS O.C. Profile

本選單可以讓您儲存或載入 BIOS 設定。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
ASUS O.C. Profile	Select Menu
▶ Load BIOS Profile ▶ Save BIOS Profile	Item Specific Help▶▶ Press [Enter] to select.

Load BIOS Profile

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Load BIOS Profile	Select Menu
Load from Profile 1 Load from Profile 2	Item Specific Help▶▶ Load BIOS Profile from Profile 1.

Load from Profile 1/2

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

Load from File

本項目可以讓您載入先前儲存在採用 FAT 32/16/12 檔案格式之硬碟機 / 磁碟片 / USB 隨身碟的 BIOS 檔案。請依照下列步驟來載入 BIOS 檔案。

1. 請插入存放有 “xxx.CMO” 檔案的儲存裝置。
2. 開啟系統電源。
3. 進入 BIOS 設定程式，接著來到 “Tools” 選單並選擇 “Load from File.” 並按下 <Enter> 鍵，然後設定會面便會出現。
4. 在按下 <Tab> 鍵來切換儲存裝置直到搜尋到正確的 “xxx.CMO” 檔案。接著請按 <Enter> 鍵來載入檔案。
5. 載入檔案後，會有一個跳出式訊息出現告知檔案載入已完成。



- 建議選項採用相同記憶體 / CPU 設定，與 BIOS 版本的 BIOS 檔案進行更新。
- 更新作業僅能載入具備 “xxx.CMO” 檔名稱的檔案。

儲存 BIOS 內定檔案

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility	
Tools	
Save BIOS Profile	Select Menu
Save to Profile 1 Save to Profile 2 Save to File	Item 0 Help▶▶ Save current BIOS Profile to Profile 1.

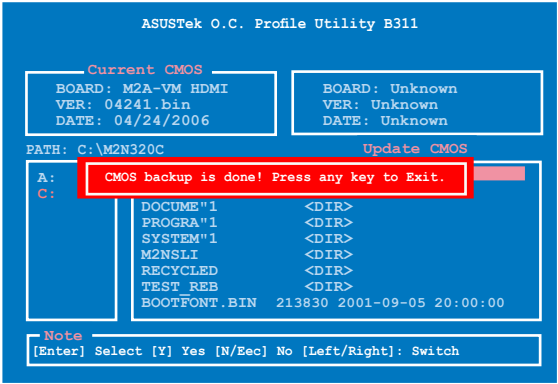
Save to Profile 1/2

本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至 BIOS Flash 中，請按 <Enter> 鍵來存檔。

Save to File

本項目可以讓您儲存目前的 BIOS 檔案至具備 FAT 32/16/12 檔案格式的硬碟機/軟碟/USB 隨身碟。請依照下列介紹來儲存 BIOS 檔案。

1. 請插入具備足夠儲存空間的儲存裝置。
2. 開啟系統電源。
3. 進入 BIOS 設定程式。接著來到 “Tool” 選單來選擇 “Save to File.”，然後按下 <Enter> 鍵接著設定畫面將會出現。
4. 按下 <Tab> 鍵來切換儲存裝置。請按下 <S> 熱鍵來存檔。
5. 輸入檔名稱。接著按下 <Enter> 鍵。
6. 當儲存完畢後，接著便會有一跳出式訊息告知您檔案已儲存完畢。



BIOS 檔案將會被儲存為 “xxx.CMO”。

2.7.3 ASUS EZ Flash 2

本選單可以讓您執行 ASUS EZ Flash 2 公用程式。當您按下 <Enter> 鍵時，會有一個確認訊息出現。請使用左/右方向鍵來選擇 [Yes] 或 [No]，接著按下 <Enter> 鍵來確認您的選擇。請參考 2-6 頁 2.1.3 節中的相關說明。

ASUSTek EZ Flash 2 BIOS ROM Utility B311

FLASH TYPE: Winbond W39V080A 8Mb LPC

Current ROM	Update ROM
BOARD: M2A-VM HDMI	BOARD: Unknown
VER: 0122.bin	VER: Unknown
DATE: 04/27/2006	DATE: Unknown

PATH: C:\M2N320C

A:	C:
	WIN98SE <DIR>
	NETTERM <DIR>
	DRIVERS <DIR>
	RECYCLED <DIR>
	WUTEMP <DIR>
	NEWFOL~1 <DIR>
	INSTALL <DIR>
	TEST_REB <DIR>
	MSDOWNLD.TMP <DIR>

Note

[Enter] Select	[S] Save	[ESC] Exit
[Tab] Switch	[Up/Down/Home/End] Move	

2.8 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。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility			
Main	Advanced	Power	Boot Tools Exit
Exit & Save Changes Exit & Discard Changes Load Setup Default Discard Changes		Select Menu Item Specific Help▶ This option save data to CMOS and exiting the setup menu.	
F1: Help ESC: Exit	↑↓: Select Item →←: Select Menu	-/+ : Change Value Enter: Select Sub-menu	F5: Setup Defaults F10: Save and Exit



按下 <Esc> 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 <F10> 鍵才會離開 BIOS 程式。

Exit & Save Changes

當您調整 BIOS 設定完成後，請選擇本項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。按下 <Enter> 鍵後將出現一個詢問視窗，選擇 [Yes]，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 [No]，則繼續 BIOS 程式設定。



假如您想離開 BIOS 設定程式而不儲存離開，按下 <Esc> 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您「Discard configuration changes and exit now?」，選擇 [Yes] 不將設定值儲存並離開 BIOS 設定程式，選擇 [No] 則繼續 BIOS 程式設定。

Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 [OK]，不將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式，先前所做的設定全部無效；若是選擇 [Cancel]，回到 BIOS 設定程式。

Load Setup Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值改為出廠預設值，您可以在任何一個選單點擊 <F5>，或是選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [Yes]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [No]，則繼續 BIOS 程式設定。

Discard Changes

若您想放棄所有設定，將所有設定值回復原先 BIOS 設定值，請選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定，本次修改過的設定仍然存在。

[illegible]

本章節將會敘述主機板產品包裝中
內含之驅動程式與公用程式光碟的內容。

軟體支援

3.1 安裝作業系統

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



1. 由於主機板和週邊硬體裝置的選項設定繁多，本章僅就軟體的安裝程式供您參考。您也可以參閱您使用的作業系統說明檔案以取得更詳盡的訊息。
2. 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows XP Service Pack 1 或更新版本的作業系統，來獲得更好的效能與系統穩定。

3.2 驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟資訊

隨貨附贈的驅動程式及公用程式 CD/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效能。



華碩驅動程式及公用程式 CD/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>。

3.2.1 執行驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟

欲開始使用驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟，僅需將光碟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會自動顯示華碩歡迎視窗和軟體安裝選單。



點選圖示以獲得更多訊息

點選安裝各項驅動程式



如果歡迎視窗並未自動出現，那麼您也可以到驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟中的 BIN 活頁夾裡直接點選 ASSETUP.EXE 主程式開啟選單視窗。

3.2.2 驅動程式選單 (Drivers menu)

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



ASUS InstAll - 驅動程式安裝精靈

本項目會啟用 華碩 InstAll 驅動程式安裝精靈。

AMD Cool 'n' Quiet 驅動程式

本項目會安裝 AMD Cool 'n' Quiet 驅動程式。

AMD 晶片組驅動程式

本項目會安裝支援 AMD 晶片組的驅動程式。

Realtek 音效驅動程式

本項目會安裝 Realtek ALC883 音效驅動程式與公用程式。

Realtek RTL8111b 10/100/1000M 網路驅動程式

本項目會安裝支援 Realtek RTL8111b 10/100/1000M 網路驅動程式。

USB 2.0 驅動程式

本項目將會安裝 USB 2.0 驅動程式。



在不同的作業系統中，螢幕畫面的顯示與公用程式選項可能不盡相同，本節的圖示僅供參考。

HDMI Audio Driver

本項目會安裝 HDMI 音效驅動程式。



本項目僅在您安裝了所有需要的驅動程式，並將 BIOS 程式中的 HDMI Audio 項目設定為 [Enabled] 時才會出現。請參考 2-23 頁的說明。

3.2.3 公用程式選單 (Utilities menu)

軟體選單會列出所有可以在本主機板上使用的公用程式和其他軟體。其中以高亮度文字顯示的軟體即表示適用於您的主機板。您只需在這些軟體名稱上以滑鼠左鍵按一下即可開始進行該軟體的安裝動作。



ASUS InstAll - 驅動程式安裝精靈

本項目會啟用 華碩 InstAll 驅動程式安裝精靈。

華碩 Cool 'n' Quiet 程式

本項目會安裝 AMD Cool 'n' Quiet 程式。

華碩線上更新程式

利用 ASUS Live Update 可以讓您從華碩公司的網站上下載並安裝最新的 BIOS。

華碩系統診斷家 II (ASUS PC Probe II)

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

華碩 Music Alarm 程式

華碩 Music Alarm 是一套音效鬧鈴程式，讓您可以使用您最喜愛的音樂光碟中的音樂作為您的鬧鈴鈴聲。



螢幕顯示與公用程式選項可能因作業系統的版本不同而有所差異。

ATI WebPAM 公用程式

本公用程式可讓您設定 Serial ATA (SATA) RAID/AHCI 驅動磁碟。若要獲取更多相關資訊，請參考驅動程式與公用程式光碟中的 RAID 使用手冊。



本選項僅在您將 BIOS 中的 Onboard SATA Type 選項設定為[RAID Controller]時才會出現，請參考 2-26 頁的相關說明。

3.2.4 製作磁碟片選單

本選單提供您製作 RAID 驅動程式磁碟片。



製作 ATI RAID/AHCI 驅動程式

本項目可以讓您建立一張供 ATI Serial ATA (SATA) RAID/AHCI 驅動程式磁碟片。

製作 ATI RAID/AHCI Vista 驅動程式

本項目可以讓您建立一張 ATI Serial ATA (SATA) RAID/AHCI 供 Windows Vista 作業系統使用的驅動程式磁碟片。

3.2.5 使用手冊選單 (Manuals menu)

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



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



3.2.6 華碩的聯絡方式

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

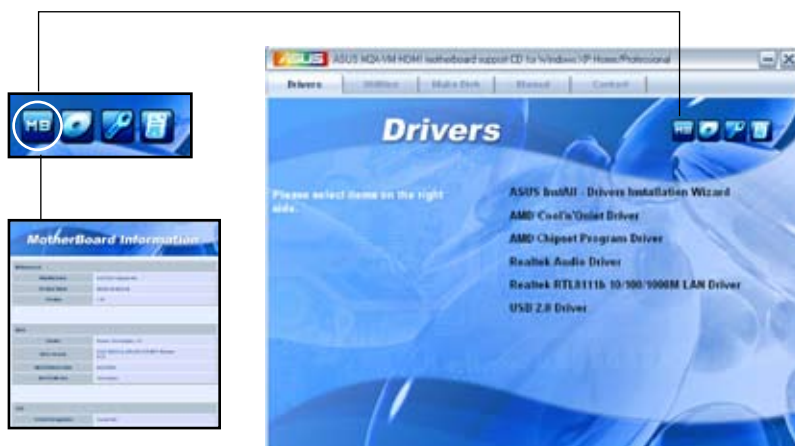


3.2.7 其他資訊

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

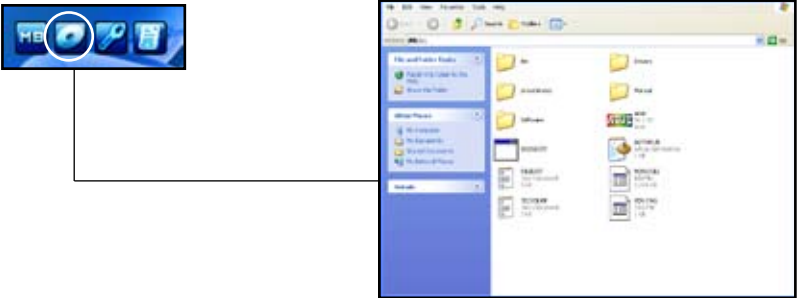
顯示主機板資訊

這個視窗會顯示本主機板的規格簡介。



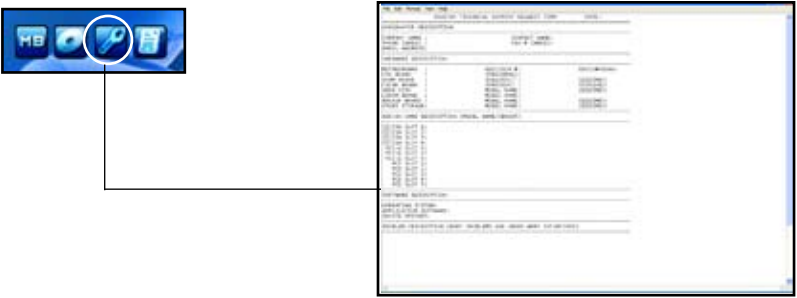
瀏覽光碟內容

這個視窗會顯示驅動程式及公用程式 CD/DVD 光碟的內容。



技術資源申請表

這個視窗會顯示華碩技術支援申請表。當您需要專業人員協助您解決關於技術上的問題時，請填寫表格再選擇使用傳真或者電子信箱的途徑和華碩技術支援部門取得聯繫。



讀我

這個視窗會顯示驅程式及公用程式 CD/DVD 光碟的內容以及每個項目簡短的說明，為文字檔格式。



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