# Н81М-А Н81М-Е

# 使用手冊

T8599 第一版 2013 年 8 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 用本使用手冊而獲得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 <u>http://support.asus.com</u>,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。

#### 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 machinereadable "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

 for free by downloading it from http://support.asus.com/download; or

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

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

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

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

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

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

# 目錄內容

安全性須知iv
電氣方面的安全性iv
操作方面的安全性iv
華碩 REACHiv
關於這本使用手冊v
使用手册的編排方式v
提示符號v
跳線帽及圖示說明
哪裡可以找到更多的產品資訊vi
代理商查詢vi
包裝內容物vii
H81M 系列規格列表

# 第一章:產品介紹

主機板安裝前	
主機板概述	
中央處理器 (CPU)	
系統記憶體	1-7
擴充插槽	
跳線選擇區	1-11
元件與周邊裝置的連接	1-13
內置指示燈	1-20
軟體支援	1-21
	主機板安裝前 主機板概述 中央處理器 (CPU) 系統記憶體 擴充插槽 跳線選擇區 元件與周邊裝置的連接 內置指示燈 軟體支援

# 第二章:BIOS 資訊

2.1	管理、更新您的 BIOS 程式	
2.2	BIOS 程式設定	2-6
2.3	主選單(Main)	2-9
2.4	Ai Tweaker 選單(Ai Tweaker)	2-9
2.5	進階選單(Advanced)	2-11
2.6	監控選單(Monitor)	2-12
2.7	啟動選單(Boot)	2-13
2.8	工具選單(Tool)	2-14
2.9	離開 BIOS 程式(Exit)	2-14

# 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 裝置的排線,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排線之前,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,請儘速連絡您的經銷商。
- 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,因此請儘量避免放 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,請與經過檢定或有經驗的技術人員連絡。



這個畫叉的帶輪子的箱子表示這個產品(電子裝置)不能直接放入垃圾 筒。請依據不同地方的規定處理。



請勿將含汞電池丟棄於一般垃圾筒。此畫叉的帶輪子的箱子表示電池不能 放入一般垃圾筒。

#### 華碩 REACH

注意:請遵守 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.html

# 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 H81M 系列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 H81M 系列主機板的優異特色。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主機板的新產品技術。

第二章:BIOS 資訊

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

#### 提示符號

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



警告:提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。

小心:提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。

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

注意:提供有助於完成某項工作的訣竅與其他額外的資訊。

#### 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]。 1 2 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硬體產品的各項資訊。

#### 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,也有可能會夾帶有其他 的檔案,譬如經銷商所附的產品保證單據等。

#### 代理商查詢

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

# 包裝內容物

在您拿到本主機板包裝盒之後,請馬上檢查下面所列出的各項標準配件是否齊全。

主機板	華碩 H81M 系列主機板
排線	2 x Serial ATA 6.0Gb/s 排線
配件	1 × I/O 擋板
公用程式光碟	驅動程式與公用程式光碟
相關文件	使用手冊



若以上列出的任何一項配件有損毀或是短缺的情形,請盡速與您的經銷 商聯絡。

# H81M 系列規格列表

中央處理器	支援 LGA1150 插槽 Intel <sup>®</sup> 第四代 Core <sup>™</sup> i7 / Core <sup>™</sup> i5 / Core <sup>™</sup> i3 / Pentium <sup>®</sup> / Celeron <sup>®</sup> 處理器 支援 22nm 處理器 支援 Intel <sup>®</sup> Turbo Boost 2.0 技術 · 是否支援 Intel <sup>®</sup> Turbo Boost 2.0 技術依據處理器類型而定。 · 請造訪華碩網站 <u>http:/tw.asus.com</u> 獲得最新的 Intel <sup>®</sup> 處理器支援列 表。
晶片組	Intel <sup>®</sup> H81 Express 晶片組
記憶體記憶體	<ul> <li>2 x DIMM 記憶體插槽,最高支援 16GB DDR3 1600 / 1333 / 1066MHz, un-buffered、non-ECC 記憶體模組</li> <li>支援雙通道記憶體架構</li> <li>Hyper DIMM 支援記憶體類型依照 CPU 的不同物理特性而異,詳情請參考記憶體合格供應商列表(QVL)。</li> <li>請瀏覽 <u>http://tw.asus.com</u> 獲得最新記憶體合格供應商列表(QVL)。</li> </ul>
	• 由於 Intel® 晶片組限制, XMP 模式的 DDR3 1600MHz 或更高頻率記憶體模組最多只能執行於 DDR3 1600MHz 頻率下。
顯示	<ul> <li>集成圖形處理器 - 支援 Intel<sup>®</sup> HD Graphics</li> <li>支援 Mult-VGA 顯示輸出: HDMI / DVI-D / RGB 連接埠 (H81M-A )</li> <li>支援 Mult-VGA 顯示輸出: DVI-D / RGB 連接埠 (H81M-E )</li> <li>- 支援 HDMI,最高解析度達 4096 × 2160 @24Hz / 2560 × 1600 @60Hz (H81M-A )</li> <li>- 支援 DVI-D,最高解析度達 1920 × 1200 @60Hz</li> <li>- 支援 RGB,最高解析度達 1920 × 1200 @60Hz</li> <li>最大共用顯示記憶體 1024MB</li> </ul>
 擴充槽	1 x PCI Express x16 介面卡擴充插槽(x16 模式,黃色) 2 x PCI Express x1 介面卡擴充插槽
儲存媒體連接槽	Intel <sup>®</sup> H81 Express 晶片組 - 2 × SATA 6.0 Gb/s 連接埠(黃色) - 2 × SATA 3.0 Gb/s 連接埠(咖啡黑) - 支援 Intel <sup>®</sup> Rapid Start 技術 丶 Intel <sup>®</sup> Smart Connect 技術* * 由於 Intel <sup>®</sup> H81 晶片組限制,Intel <sup>®</sup> Rapid Start 技術只可在 BIOS 設置程序中進行設置。 * 是否支援這些功能依據處理器而定。

# H81M 系列規格列表

網路功能	Realtek <sup>®</sup> RTL8111G 千兆網路控制器					
音效	Realtek <sup>®</sup> ALC887 高保真 8 聲道音效編解碼晶片					
	- 支援音效連接埠偵測(Jack-Detection)、多音源獨立輸出					
	(multi-streaming)與前面板音效連接埠變換(Jack-Retasking)					
	* 請使用則面板具備 HD 音效插孔的機殼以支援 8 聲道音效輸出。					
USB	Intel <sup>®</sup> H81 Express 晶片組					
	2 × USB 3.0/2.0 連接埠 (位於後面板,[藍色]) *					
	8 × USB 2.0/1.1 連接埠(4 個位於後面板,4 個位於主機板上)					
	* 又友芈唄 USB3.0 Boost 抆術					
華碩獨家研發功能	華碩 5 重防護					
	- 華碩主機板為您的電腦提供 5 重防護:DIGI+VRM、DRAM					
	Fuse、ESD Guards、5000 小時全固態電容以及不彌鋼 1/0 背 5、具体的只原來保護完計和持久性					
	単頃 DIGI+VNVI(数位10电标相位∞1)・ 動位電循控制・CPU 的動位電循設計					
	-					
	- 華碩 3 伯電泳政司 - 華碩 CPU 雷源公田程序					
	華碩 DRAM Filse					
	- 增命記憶體渦載與短路保護					
	- 归忠oulla阻则戦突及陷下設 華碩 FSD Guards					
	- 增強型 ESD 靜電防護,延長元器件壽命					
	華碩高品質 5000 小時全固態電容					
	- 使用壽命提高 2.5 倍,擁有卓越的耐久性					
	華碩超持久不鏽鋼背板 I/O					
	- 使用壽命提高 3 倍					
	華碩獨家研發功能					
	- 華碩 USB 3.0 Boost					
	- 華碩 EPU					
	- 華碩 New UEFI BIOS					
	- 華碩 Al Suite 3					
	- 華碩 GPU Boost					
	- 華碩 Anti Surge					
	- 華碩 Ai Charger					
	華碩靜音散熱方案:					
	- 華偵無風扇設計:美學散熱處埋					
	- 華禎 Fan Xpert,支援風扇目動控制功能,優化速度控制,為 每台風扇提供專屬控制					
	華碩 EZ DIY:					
	- 華碩 CrashFree BIOS 3					
	- 華碩 EZ Flash 2					
	華碩 Q-Design					
	- 華碩 Q-Slot					

(下頁繼續)

# H81M 系列規格列表

後側面板裝置連接埠	1 x PS/2 鍵盤連接埠(紫色)						
	1 × PS/2 滑鼠連接埠(緑色)						
	2 × USB 3.0/2.0 裝置連接埠						
	4 × USB 2.0/1.1 裝置連接埠						
	1 x HDMI 連接埠 (H81M-A )						
	x DVI 連接埠						
	1 × RGB 連接埠						
	1 x RJ-45 網路連接埠						
	3 x 8 聲道音效連接埠						
內置 I/O 裝置連接埠	2 × USB 2.0/1.1 擴充套件數據線插槽,可擴充 4 組外接式 USB 連 接埠						
	2 × SATA 6.0Gb/s 裝置連接插座						
	2 x SATA 3.0Gb/s 裝置連接插座						
	1 x 中央處理器風扇電源插槽(4-pin)						
	1 x 機殼風扇電源插槽(4-pin)						
	1 x 前面板音效連接排針						
	1 × S/PDIF 數位音效連接排針						
	1 x 24-pin EATX 主機板電源插槽						
	1 x 4-pin EATX 12V 主機板電源插槽						
	1 × 內置喇叭連接插座						
	1 × 系統控制面板連接排針						
	1 x TPM 連接排針(H81M-A)						
BIOS 功能	64 Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI v2.0、WfM2.0、 SMBIOS v2.7、ACPI v2.0a、冬國語言 BIOS、ASI IS EZ Elach 2、						
	ASUS CrashFree BIOS 3 \ My Favorites \ Quick Note \ Last Modified						
	Log、F12 鍵截圖功能、F3 快捷鍵功能、華碩 DRAM SPD 記憶體						
	資訊						
管理功能	WfM 2.0 , DMI 2.0 , WOL by PME , PXE						
驅動程式與應用程式光	驅動程式						
	華碩應用程式						
	華唄 EZ Opdate 防毒軟體(OFM 版木)						
	Windows <sup>®</sup> 8						
	Windows <sup>®</sup> 7						
	uA1X 型式:8.9 x 6.9 央寸(22.6 x 17.5 釐米)						



規格若有變動,恕不另行通知。



# 產品介紹

# 1.1 主機板安裝前

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。



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

# 1.2 主機板概述

當您安裝主機板到電腦機殼內時,請確認主機板與機殼大小相適應。

 $\checkmark$ 

請確認在安裝或移除主機板前先拔除電源線,否則可能導致主機板元器 件毀損與對使用者的人身傷害。

### 1.2.1 主機板的擺放方向

當您安裝主機板到電腦主機機殼內時,務必確認安裝的方向是否正確。主機板的 外接插頭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。

### 1.2.2 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,接著再一一鎖上螺絲固定主機板。

1

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。



H81M 系列主板包括 H81M-A 和 H81M-E 機種,包裝內容物也因機種不同 而異,手冊中的概觀圖僅適用于 H81M-A。



# 1.2.3 主機板結構圖

Ø

H81M 系列主板包括 H81M-A 和 H81M-E 機種,包裝內容物也因機種不同而異,手冊中的概觀圖僅適用于 H81M-A。



### 1.2.4 主機板元件說明

連接	插槽/跳線選擇區/插槽/LED 指示燈	頁數
1.	鍵盤 & USB 裝置喚醒插槽 (3-pin KB_USBPWB)	1-12
2.	ATX 主機板電源插槽 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-17
З.	中央處理器 / 機殼風扇電源插槽 (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN)	1-16
4.	Intel <sup>®</sup> LGA1150 中央處理器插槽	1-4
5.	DDR3 記憶體插槽	1-7
6.	內建喇叭連接插座 (4-pin SPEAKER)	1-17
7.	系統控制面板連接排針(10-1 pin F_PANEL)	1-19
8.	Intel <sup>®</sup> H81 Serial ATA 3.0Gb/s 裝置連接插座 (7-pin SATA3G_1-2 [咖啡黑])	1-18
9.	Intel <sup>®</sup> H81 Serial ATA 6.0Gb/s 裝置連接插座 (7-pin SATA6G_1~2 [黃色])	1-18
10.	USB 裝置喚醒插槽 (3-pin USBPWF)	1-12
11.	USB 2.0 擴充套件排線插槽 (10-1 pin USB910, 1112)	1-16
12.	組態資料清除跳線 (3-pin CLRTC)	1-11
13.	數位音效連接排針 (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-15
14.	TPM 連接排針(20-1 pin TPM) (H81M-A )	1-19
15.	前面板音效連接排針 (10-1 pin AAFP)	1-15
16.	電力指示燈 (SB_PWR)	1-20

# 1.3 中央處理器 (CPU)

本主機板配備一組中央處理器插槽,是專為 LGA1150 腳位封裝的 Intel<sup>®</sup> 第四代 Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium<sup>®</sup> / Celeron<sup>®</sup> 處理器所設計。



H81M-A CPU socket LGA1150



- · 當您安裝處理器時,請確認所有的電源線都已拔除。
- 在您購買本主機板之後,請確認在LGA1150 插座上附有一個隨插即用的保護蓋,並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經丟失或是沒有保護蓋,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,請將隨插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA1150插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization(RMA)的要求,華碩電腦才能為您處理產品的維修與保 修。
- ·本保固不包括處理器插座因遺失、錯誤的安裝或不正確地移除隨插即用 保護蓋所造成的毀損。



# 1.3.2 安裝散熱器和風扇



若您所購買的是散裝的處理 器散熱器和風扇,在安裝散 熱器和風扇之前,請確認散 熱器或處理器上已正確塗上 散熱膏。

請依照下面步驟安裝處理器的散熱器和風扇:



X O

<u>/</u>]

請按照以下的步驟卸除散熱器和風扇:



# 1.4 系統記憶體

### 1.4.1 概述

本主機板配備二組 240-pin DDR3 ( Double Data Rate,雙倍資料傳送率 ) 記憶體插 槽。DDR3 記憶體模組可提供更高的效能,且耗電量更低。

下圖所示為 DDR3 記憶體插槽在主機板上的位置。



通道	插槽
通道 A	DIMM_A1
通道 B	DIMM_B1

H81M-A 240-pin DDR3 DIMM sockets

### 1.4.2 記憶體設定

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

15 ・您可以在通道 A 與通道 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<sup>®</sup> 晶片組限制,XMP 模式的 DDR3 1600MHz 或更高頻率記憶 體模組最多只能執行於 DDR3 1600MHz 頻率下。 ・在本主機板請使用相同 CAS(CAS-Latency 行位址控制器延遲時間) 值 記憶體模組。建議您使用同一廠商所生產的相同容量型號的記憶體。請 參考記憶體合格商供應列表。 ・由於 Windows<sup>®</sup> 32-bit 作業系統記憶體位址的限制,當您安裝 4GB 或更 大記憶體時, 實際可使用的記憶體將為 3GB 或更小。為了更加有效地使 用記憶體空間,我們建議您做以下操作: - 若您安裝 Windows<sup>®</sup> 32-bit 作業系統,請安裝最多 3GB 總記憶體。 - 若您要安裝 4GB 或更多總記憶體,請安裝 Windows<sup>®</sup> 64-bit 作業系 統。 ・本主機板不支援由 512Mb(64MB)或更小容量的晶片構成的記憶體模 組。 ・當記憶體模組頻率高於 2133MHz,並且相應的時序或加載的 XMP 檔案 不是 JEDEC 標準時,記憶體模組的穩定性與相容性會依照處理器效能與 其他已安裝裝置而定。 ・使用 8GB 或更大容量的記憶體模組方可支援 16GB 的最大記憶體。記 憶體模組一經上市,華碩將立即更新記憶體合格供應商列表(QVL)。 ·記憶體模組預設頻率依據 SPD 而變化,這是從記憶體模組存取資料的標 準方法。在預設狀態下,一些超頻記憶體模組會以低於供應商標示的頻 率運作。若要讓記憶體模組以供應商的數值或更高的頻率運作,請參考 「2.5 Ai Tweaker 選單」一節中,手動調整記憶體頻率的說明。 · 在全自載(2 DIMM)或超頻設定下,請使用更有效的散熱系統以確保 系統穩定性。

 請造訪華碩網站(<u>http://tw.asus.com</u>)獲得最新得記憶體合格供應商列表 (QVL)。

#### 1.4.3 安裝記憶體模組

安裝 / 取出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 變壓器。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重毀損的情況發生。

#### 請依照下面步驟安裝記憶體模組:

- 1. 先將記憶體模組插槽一端的白色固定卡榫扳開。
- 2. 將記憶體模組放在插槽上,使缺口對準插槽的凸起點。



DDR3 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。請勿強制插 入以免損及記憶體模組。



 最後緩緩將記憶體模組插入插槽 中,若無錯誤,插槽一端的白色卡 榫會因記憶體模組安裝而自動扣到 記憶體模組一側的凹孔中。



卡扣會在內存條正確安裝后自動扣上

### 1.4.4 取出記憶體模組

#### 請依照以下步驟取出記憶體模組:

1. 壓下記憶體模組插槽一端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。



# 1.5 擴充插槽

考慮到未來會擴充系統性能的可能性,本主機板提供了擴充插槽,在接下來的子 章節中,將會描述主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。

### 1.5.1 安裝擴充卡

請依照下列步驟安裝擴充卡:

- 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下(如果您的主機板已經放置在主機內)。
- 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。
- 將擴充卡上的金手指對齊主機板上的擴充槽,接著慢慢地插入槽中,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固定在機殼內。
- 6. 將電腦主機的機殼蓋裝回鎖好。

#### 1.5.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之後,接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

- 開啟電腦,接著更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話,您也可以參閱「第二 章 BIOS 資訊」以獲得更多資訊。
- 2. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。
- 3. 為新的擴充卡安裝軟體驅動程式。



當您將 PCI 介面卡插在可以分享的擴充插槽時,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。

### 1.5.3 PCI Express x1 介面卡擴充插槽

本主板配備兩個 PCI Express x1 插槽,可支持 LAN 網卡、SCSI 卡、USB 卡和其他與 PCI 規格兼容的卡。

#### 1.5.4 PCI Express x16 介面卡擴充插槽

本主板支持 PCI Express x16 顯卡和其他與 PCI Express 規格兼容的卡。

#### 本主機板指定中斷要求

	А	В	С	D	E	F	G	н
LAN	-	-	共享	-	-	-	-	-
PCIE x16	共享	-	-	-		-	-	-
PCIE x1_1	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x1_2	-	共享	-	-	-	-	-	-
Intel PCH SATA 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
HD Audio	-	-	-	-	-	-	共享	
USB2.0_1	-	-	-	-	-	-	-	共享
USB2.0_2	-	-	-	-	共享	-	-	-
USB3.0	-	-	-	-	-	共享		-

# 1.6 跳線選擇區

1. CMOS 組態資料清除(3-pin 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態等資料,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。



H81M-A Clear RTC RAM

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;
- 將 CLRTC 跳線帽由 [1-2](預設值)改為 [2-3]約五~十秒鐘(此時即清除 CMOS 資料),接著再將跳線帽改回 [1-2];
- 3. 插上電源線,開啟電腦電源;
- 4. 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 < Del > 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



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。



- 如果上述方法無效,請將內建電池移除,再將跳線帽移除一次來清除 CMOS 組態資料。清除完成後,請將電池重新裝回主機板。
- 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。建議可以採用 C.P.R(CPU 自動參數回復) 功能,只要將系統重新開啟 BIOS 即可自動回復預設值。

#### 2. 鍵盤和 USB 裝置喚醒插槽 (3-pin KB\_USBPWB)

若將此跳線設為 +5V,可透過連接的 USB 裝置將電腦從 S1 睡眠模式(CPU 停止工作,DRAM 更新,系統以低功耗模式執行) 唤醒。若將此跳線設為 +5VSB,可將電腦從 S3 與 S4 睡眠模式(CPU 斷電,DRAM 緩慢更新,電源以低模式執行) 唤醒。



H81M-A Keyboard and USB device wake up

3. USB 裝置喚醒插槽 (3-pin USBPWF)

若將此跳線設為 +5V,可透過連接的 USB 裝置將電腦從 S1 睡眠模式( CPU 停止工作,DRAM 更新,系統以低功耗模式執行) 唤醒。若將此跳線設為 +5VSB,可將電腦從 S3 與 S4 睡眠模式(CPU 斷電,DRAM 緩慢更新,電源以 低模式執行) 唤醒。





- USB 裝置喚醒功能需要為每一個 USB 連接埠提供 500mA 的電源供應, 否則系統將無法啟動。
- •不管在正常條件或睡眠模式下,總電流消耗量不得超過電源的負荷能力(+5VSB)。

# 1.7 元件與周邊裝置的連接

### 1.7.1 後側面板連接埠



- 1. PS/2 滑鼠連接埠(緑色): 將 PS/2 滑鼠插頭連接到此連接埠。
- 2. VGA 連接埠:這組 15-pin 連接埠可連接 VGA 顯示屏幕或其他 VGA 硬體裝置。
- 3. RJ-45 網路連接埠:該連接埠可經 Gigabit 網路線連接至 LAN 網路。請參考下表 中各燈的說明。

#### 網路指示燈說明

Activity/Link 指	示燈 递	度指示燈		ACT/LINK 指示層	速度
狀態	描述	狀態	描述	1811/7	加小短
關閉	沒有連接	關閉	連線速度 10Mbps		-
橘色	已連接	橘色	連線速度 100Mbps		-
橘色(閃爍)	資料傳送中	緑色	連線速度 1Gbps		
橘色(閃爍后 持續亮著)	準備從 S5 狀態 喚醒			網路連	接埠

- **音效輸入連接埠(淺藍色)**:您可以將磁帶、CD、DVD 播放器等的音效輸出端 連接到此音效輸入連接埠。
- **音效輸出連接埠(草緑色)**: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、八聲道的喇叭設定模式時,本連接埠是作為連接前置主聲道喇叭之 用。
- 6. **麥克風連接埠(粉紅色)**:此連接埠頭連接至麥克風。



要設定八聲道音效,請使用前面板具有 HD 音效插孔的機殼,以支援八 聲道音效輸出。

#### 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(後面板)	聲音輸入端	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出
草緑色(後面板)	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(後面板)	麥克風輸入端	麥克風輸入端 中央/重低音喇叭輸出		中央/重低音喇叭 輸出
草緑色(前面板)	-	-	-	側邊環繞喇叭輸 出



要設定八聲道音效,請使用前面板具有 HD 音效插孔的機殼,以支援八 聲道音效輸出。

- 7. USB 2.0 裝置連接埠 3 和 4: 這二組 4-pin 通用序列匯流排(USB)連接埠可連接到使用 USB 2.0/1.1 介面的硬體裝置。
- 8. USB 3.0 裝置連接埠 1 和 2: 這二組 9-pin 通用序列匯流排(USB)連接埠可連接到使用 USB 3.0 介面的硬體裝置。



- ・由於 USB 3.0 控制器限制, USB 3.0 裝置僅可在 Windows<sup>®</sup> 操作系統環境中, 且安裝了 USB 3.0 驅動程式後才可使用。
- Intel<sup>®</sup> 8 系列晶片組的設計,所有連接 USB2.0 和 USB3.0 的 USB 裝置 都由 xHCI 或 EHCI 控制器控制。
- ·USB 3.0 裝置僅可作為資料存儲裝置使用。
- 強烈建議您將 USB 3.0 裝置連接到 USB 3.0 連接埠,以得到更快的傳送速率與更好的效能。
- 9. USB 2.0 裝置連接埠 5 和 6: 這二組 4-pin 通用序列匯流排(USB)連接埠可連接到使用 USB 2.0/1.1 介面的硬體裝置。
- 10. DVI-D 連接埠: 連接任何 DVI-D 相容裝置。DVI-D 無法將訊號轉換為 RGB 輸出 至 CRT 顯示器,且不相容 DVI-I。
- 11. HDMI 連接埠(H81M-A):此高解析多媒體連接埠(High-Definition Multimedia Interface),相容 HDCP,可播放 HD DVD、Blu-Ray 與其他保護內容。
- 12. PS/2 鍵盤連接埠:將 PS/2 鍵盤插頭連接到此連接埠。

### 1.7.2 內部連接埠

#### 1. 前面板音效連接排針(10-1 pin AAFP)

這組音效外接排針供您連接到前面板的音效排線,除了讓您可以輕鬆地透過 主機前面板來控制音效輸出 / 入等功能,並且支援 AC'97 或 HD Audio 音效標 準。將前面板音效輸出 / 入模組的排線的一端連接到這個插槽上。



H81M-A Front panel audio connector



- 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,如此才能得到高傳真音效的功能。
- •預設情況下,本連接埠設定為[HD]。若要將高傳真音效前面板模組 安裝至本接針,請將 BIOS 程式中 Front Panel 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,請將此項目設定為[AC 97]。請參考「2.6.7 內建裝置設定(Onboard Device Configuration)」 部份的說明。
- 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。





S/PDIF 模組需另行購買。

3. 中央處理器 / 機殼風扇電源插槽(4-pin CPU\_FAN、4-pin CHA\_FAN)

將風扇電源接頭連接到這二組風扇電源插槽,確定每一條黑線與這些插槽的 接地端(GND)相匹配。



H81M-A CPU fan connector



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,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 4-Pin 的 CPU 和機殼風扇支援華碩 FAN Xpert 功能。

#### 4. USB 2.0 擴充套件排線插座(10-1 pin USB910、USB1112)

這些 USB 擴充套件排線插座支援 USB 2.0 規格,傳送速率最高達 480Mbps,比 USB 1.1 (Full Speed)規格的 12Mbps 快 40 倍,可以提供更高速的網路連接、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 數據線連接到 USB 插座上,這麼做可能會導致主板的損壞。



USB 2.0 模組需另行購買。

5. ATX 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 電源供應器。電源供應器所提供的連接插 頭已經過特別設計,只能以一個特定方向插入主機板上的電源插槽。找到正確的 插入方向後,僅需穩穩地將之套進插槽中即可。





8

- 建議您使用符合 ATX 12V 2.0 規範的電源(PSU),能提供至少 300W 高功率的電源。
- ·請務必連接 4-pin ATX +12V 電源插頭,否則可能無法順利開啟電腦。
- 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。
- 若您不確定系統的最小電源供應需求,請參考華碩官方網站關於「電源 瓦數建議值計算」部份(<u>http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/</u> PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw)。

#### 6. 內建喇叭連接插座(4-pin SPEAKER)

此 4-pin 的連接插座用於連接機殼的系統警報喇叭。您可以聽到系統的警報聲。



7. Intel<sup>®</sup> H81 Serial ATA 3.0Gb/s 裝置連接插座(7-pin SATA3G1-2 [咖啡黑])

這些插槽支持使用 Serial ATA 3.0Gb/s 數據線連接 Serial ATA 3.0Gb/s 硬碟或 光碟機。



H81M-A SATA 3.0Gb/s connectors



- ・使用 Serial ATA 硬碟驅動前必須安裝 Windows XP Service Pack 3 或更 新版本。
- ・當使用熱插拔和 NCQ 技術時,請將 BIOS 中【SATA Mode Selection】 設置為 [AHCI]。
- 8. Intel<sup>®</sup> H81 Serial ATA 6.0Gb/s 裝置連接插座 (7-pin SATA6G\_1~2 [黃色])

這些插槽支持使用 Serial ATA 6.0Gb/s 數據線連接 Serial ATA 6.0Gb/s 硬碟或 光碟機。



H81M-A SATA 6.0Gb/s connectors



當使用熱抽換和 NCQ 技術時,請將 BIOS 中【SATA Mode Selection】設 為 [AHCI]。 9. 系統控制面板連接排針(10-1 pin F\_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。



• 系統電源指示燈連接排針(2-pin PWR\_LED)

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

• 硬碟動作指示燈連接排針(2-pin HDD\_LED)

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

- ATX 電源/軟關機開關連接排針(2-pin PWR\_SW)
   這組排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。
- 軟開機開關連接排針(2-pin RESET)

這組二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。

10. TPM 連接排針 (20-1 pin TPM)

這些排針支援可信任平臺模組(Trusted Platform Module, TPM)系統,可以 安全得儲存密銷,數位證書,密碼和數据。一個 TPM 系統可幫助提高網路安全性, 保護數位身份和確保平臺完整。



H81M-A TPM connector



TPM 模組需另行購買。

# 1.8 內置指示燈

#### 1. 電力指示燈

當主板上內置的電力指示燈(SB\_PWR)亮著時,表示當前系統是處於正常運行、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 安裝或卸除任何的硬件裝置之前,都必須先卸除電源,等待警示燈熄滅才可進行。請參考下圖所示。



# 1.9 軟體支援

### 1.9.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Windows<sup>®</sup>7(32bit/64bit)與 Windows<sup>®</sup>8(32bit/64bit)作 業系統。使用最新版本的作業系統並且不定時地升級,是讓硬體配備得到最佳工作效 率的有效方法。



由於主機板與周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資訊。

### 1.9.2 驅動程式與公用程式光碟資訊

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

Ø

驅動程式與公用程式光碟的內容若有更新,恕不另行通知。請造訪華碩網站(<u>http://tw.asus.com</u>)了解更新資訊。

#### 執行驅動程式與公用程式光碟

欲開始使用驅動程式與公用程式光碟,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「自動播放」的功能,那麼稍待一會兒光碟會自動顯示「重點提 示」選單。點選「驅動程式」、「工具程式」、「AHCI/RAID 驅動程式」、「使用手 冊」、「聯絡資訊」標籤頁可顯示對應的選單。



-點選安裝各項驅動程式

Ø

如果歡迎視窗並未自動出現,那麼您也可以到驅動程式與公用程式光碟中的 BIN 資料夾裡直接點選 ASSETUP.EXE 主程式開啟選單視窗。

# BIOS 資訊



# 2.1 管理、更新您的 BIOS 程式

(E)

建議您先將主機板原始的 BIOS 程式備份到一片 USB 隨身碟中,以備您 往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。使用華碩線上更新程式來拷貝主機 板原始的 BIOS 程式。

#### 2.1.1 EZ Update

EZ Update 可自動更新主機板的軟體、驅動程式與 BIOS 程式。使用這個應用程式,您也可以手動更新已儲存的 BIOS 並選擇系統進入開機自我測試(POST)時的啟動圖標。



要開啟 EZ Update,在 AI Suite 3 主選單中點選 EZ Update。



在使用 EZ Update 之前,請先確認您已經透過內部網路對外連線,或者透過網際網路服務供應商(ISP)所提供的連接方式連線到網際網路。

### 2.1.2 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 2 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式,可以不必再到作業系統模式 下執行。



在使用此程式前,請從華碩網站上(<u>http://tw.asus.com</u>)下載最新的 BIOS 檔案。

請依據以下步驟使用 EZ Flash 2 更新 BIOS:

- 1. 將儲存有最新 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
- 進入 BIOS 設定程式的進階模式(Advanced Mode)畫面,來到 Tool 選單並選擇 EZ Flash2 並按下 < Enter > 鍵將其開啟。
- 3. 按下 < Tab > 鍵切換到 Driver 區域。
- 4. 按上/下方向鍵找到儲存有最新 BIOS 檔案的 USB 隨身碟,接著按下 < Enter>鍵。
- 5. 按下 < Tab > 鍵切換到 Folder Info 區域。
- 6. 按上/下方向鍵找到最新 BIOS 檔案,接著按下 < Enter > 鍵開始更新 BIOS。更新完成後重新啟動電腦。



•本功能僅支援採用 FAT 32/16 格式單一磁區的 USB 裝置,如 USB 隨 身碟。

- ・載入 BIOS 預設設定可獲得系統相容性與穩定性。在 Exit 選單中選擇 Load Optimized Defaults 項目
- · 當更新 BIOS 時,請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

est

### 2.1.3 使用 CrashFree BIOS 程式回復 BIOS 程式

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

- ・使用此程式前,請將行動儲存裝置中的 BIOS 檔案重新命名為: H81MA.CAP(H81M-A),H81ME.CAP(H81M-E)。
- · 從驅動程式與公用程式光碟中的 BIOS 可能不是最新版本,請造訪華碩 網站(<u>http://tw.asus.com</u>)來下載最新的 BIOS 程式。

#### 回復 BIOS 程式:

請依照下列步驟回復 BIOS 程式:

- 1. 啟動系統。
- 2. 將儲存有 BIOS 檔案的驅動程式與公用程式光碟放入光碟機,或 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
- 3. 接著工具程式便會自動檢查裝置中是否存有 BIOS 檔案。當搜索到 BIOS 檔案後, 工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並自動進入 EZ Flash 2 應用程式。
- 系統要求您進入 BIOS 設定程式來回復 BIOS 設定。為保證系統的相容性與穩定 性,建議您按下 <F5 > 來載入預設的 BIOS 設定值。



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。

#### 2.1.4 華碩 BIOS Updater

華碩 BIOS Updater 可讓您在 DOS 環境下更新 BIOS 檔案。本程式也可讓您複製現 行系統中的 BIOS 檔案作為備份,如果在更新 BIOS 過程中遭遇 BIOS 檔案毀損或更新 失敗的情況,可以重新載入這份複製的檔案回復系統狀態。



以下畫面僅供參考,可能與您所見到的 BIOS 畫面有所差異。

#### 更新 BIOS 之前

- 1. 準備好主機板的驅動程式與公用程式光碟與一個 FAT32/16 格式單一磁區的 USB 隨身碟。
- 2. 從華碩網站(<u>http://support.asus.com</u>)下載最新的 BIOS 檔案與 BIOS Updater 工 具程式,並將它們儲存於 USB 隨身碟中。

19

DOS 環境中不支援 NTFS 格式。請勿將 BIOS 檔案與 BIOS Updater 工具程式儲存於 NTFS 格式的硬碟或 USB 隨身碟中。

3. 關閉電腦並移除所有 SATA 硬碟(可選)。

### 在 DOS 環境中啟動系統

- 1. 將帶有 DOS 系統的儲存有最新的 BIOS 檔案與 BIOS Updater 工具程式的 USB 隨 身碟連接到電腦的 USB 連接埠。
- 2. 啟動電腦。當 ASUS 圖示出現時,按下 **<F8>** 以顯示「BIOS Boot Device Menu」 選單。



3. 選擇 USB 隨身碟作為啟動裝置, DOS 畫面將會出現。



#### 更新 BIOS 檔案

請依照以下步驟用 BIOS Updater 工具程式更新 BIOS 檔案:

1. 在 FreeDOS 提示符後輸入 bupdater /pc /g 並按下 <Enter>。

D:\>bupdater /pc /g

2. BIOS Updater 畫面出現,如下圖。

ASUSTER BIOS Updater for DOS V1.30 Current ROM BOARD: HBIM-A VER: 06/03/2013 PATH: A:		
Α:	H81MA.CAP 4194304 2013-06-07 17:30:48	
Note [Enter] S [Up/Down/	elect or Load [Tab] Switch [V] Drive Info Home/End] Move [B] Backup [Esc] Exit	

 按下 <Tab> 鍵在各設定欄之間切換,接著用 <Up/Down/Home/End> 鍵來選 擇 BIOS 檔案並按下 <Enter > 。BIOS Updater 會檢查您所選擇的 BIOS 檔案並 提示您確認是否要更新 BIOS。



4. 選擇 Yes 並按下 <Enter > 。當 BIOS 更新完畢後,按 <ESC > 離開 BIOS Updater 。 重新啟動您的電腦。



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。



- •對於 BIOS Updater 1.30 或更高版本,當 BIOS 更新完畢後,工具程式會 自動回到 DOS 畫面。
- BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能。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。請在
   「Exit」 選單中選擇 Load Optimized Defaults 項目。詳細說明請參考
   「2.9 離開 BIOS 程式」一節。
- ·若您之前移除了所有 SATA 硬碟,當 BIOS 更新完成後,請確認將所有 SATA 硬碟重新連接到主機板。

# 2.2 BIOS 程式設定

BIOS 設定程式用於更新或設定 BIOS。BIOS 設定畫面中標示了操作功能鍵與簡明的操作說明,幫助您進行系統設定。

在開機時進入 BIOS 設定,您可以依據以下步驟進行:

• 在系統自我測試(POST)過程中按下 < Delete > 鍵。若不按下 < Delete > 鍵,自我測試會繼續進行。

在 POST 過程結束後再進入 BIOS 設定,您可以選擇以下任一步驟進行:

- ・ 按下 <Ctrl> + <Alt> + <Del> 鍵。
- · 按下機殼上的 < RESET > 鍵重新開機。
- 您也可以將電腦關閉然後再重新開機。請在嘗試了以上兩種方法失敗後再選擇這一操作。



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



- •本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考,將可能與您所見到的畫面有所差 異。
- ·請至華碩網站(<u>http://tw.asus.com</u>)下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。
- ·若要使用滑鼠控制 BIOS 設定程式,請在主機板上連接一個 USB 滑鼠。
- 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。 在「Exit」選單中選擇 Load Optimized Defaults 項目。詳細說明請參考 「2.9 離開 BIOS 程式」一節。
- ·變更任何 BIOS 設定後,若系統無法啟動,嘗試清除 CMOS 資料並將主機板回復至預設設定。請參閱「1.6 跳線選擇區」一節中關於清除 RTC RAM 的詳細說明。

### BIOS 選單畫面

BIOS 設定程式有二種使用模式:EZ模式(EZ Mode)與進階模式(Advanced Mode)。 您可以在「Exit」選單中變更模式,或透過 EZ 模式/進階模式畫面中的 Exit/Advanced Mode 按鈕來變更。

#### EZ 模式(EZ Mode)

預設情況下,當您進入 BIOS 設定程式後,EZ 模式(EZ Mode)畫面就會出現。 EZ 模式(EZ Mode)顯示基本系統資訊概要,並用來選擇顯示語言、系統效能模式 與啟動裝置順序。要進入進階模式(Advanced Mode),點選 Exit/Advanced Mode 按 鈕,接著選擇進階模式(Advanced Mode)。



進入 BIOS 設定程式的預設畫面可變更。請參考「2.7 啟動選單(Boot)」 部份 Setup Mode 項目的說明。

#### 選擇 BIOS 設定程式 的顯示語言

顯示 CPU / 主機板 / 5V / 3.3V / 12V 冒 CPU / 機殻風扇速加	的溫度,CPU 電壓輸出, 度		不儲存變 存變更並 階模式」	どしい ど 更 が 離開 に か し か し か し か し す の あ う の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の つ の う の う の う の う の う の う の う の つ の つ の つ の つ の つ の	BIOS 設定程式,儲 系統,或進入「進 d Mode )
/SUS VEFTBIOS 12:56:56 Friday(%/97/2013)	Hility - EZ Mode HEBLA (100) 9 OPU Type: Intel Total Recey: 4	9. Minitian: 16019 (R) Cerri (TM) CRU 8080 () 896419 (1065 1333442)	2.0094: Speed: 2	200442	Madvancod Riado
🕸 070 Information	CRM Informa		🛧 Fan		
Tump. 487.5*F/431.0* VOCIN Vult. 1.790	DDMLAL: Kingsto DDMLBL: N/A	n 419948 1333942	OPU, FAN	N/A St	ndard 🔹
G, System Performance					
P	Ô			Quiet	
	Normal		Performance	Enir	gy Savine
			(1971) (1981)		
模式	選擇開機	華碩最優们	之模式	載入聞	┃ 最優化預設值
選擇進階模式功能	裝置順序 普通4	模式	選擇開機	裝置順序	■ 顯示右邊所選 的系統內容
見る 二、 う任 化比拉	出地:(1)				

· 啟動裝置項目依據系統中安裝的裝置而定。

・只有安裝了開機裝置後,Boot Menu (F8) 按鈕才可用。

#### 進階模式(Advanced Mode)

進階模式(Advanced Mode)為有經驗的終端使用者提供進階的 BIOS 設定項目。以下畫面顯示了進階模式(Advanced Mode)畫面之一。詳細設定資訊請參考以下部份的說明。



要進入 EZ 模式(EZ Mode),點選 Exit 按鈕,然後選擇華碩 EZ 模式( EZ Mode)。

返回按鈕 選單項目	功能表列		線上操作說明
ARE USED UEFT BIC S UTIRity -	Advanc <mark>ed Mode</mark>		
🛨 Ny Faverités 🖡 🖽 Mein 📔	🗣 Al foreign   🛱 Astexad   🖬 I	number   😃 Boct   🖴 Teat	
Aciences Of tenfiguration			
Hill Tedescopy OV Contate OV Contate OV Contate OV Contate	Russerta Outrorta Nusserta Russerta Russerta	<ul> <li>(Enblied) the item util a 00 to boot even without a OPIs with extended OPID</li> </ul>	the legity is a point for functions.
Li Dita Gone Li Cole Gone Li Cole Gone Li Cole Li Cole	11 42 × 11 42 × 21 42 × 11 4		
Ditel Applie Termil North Active Processor Confe	Linit ONE Notes	1	
Linit (RID Noine	Enabled Explicit		Aciliad
Intel Virtualization Technology	Distant	+: select screen	
Hardware Prefetorer	THEFT	Til: Select Iten Enter: Select	
Adjacent Gaine Line Prefixter	Stability	474: Charge Option Fiz Seneral Heip	
first parforment ends	Kuthanter	A: Portor	Contraction of the
200 Poor Nongment Derfigute	ties	Ed: Octimized Defaults CLI: Serve BRC: Exit S12: Print Screen	
and the second second	12,13,1284. Care ment fra 2013, America	er Megilersette, Doc.	
- 選出視	歲 ──── │		上次修改設定
丁选甲坝日 01 — 1/0		卷軸 操作功能鍵	快速記錄

# 功能表列

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下:

My Favorites	本項目用於儲存經常使用的系統設定	
Main	本項目提供系統基本設定	
Ai Tweaker	本項目用於變更超頻設定	
Advanced	本項目提供系統進階功能設定	
Monitor	本項目顯示系統溫度、電源狀態,並變更風扇設定	
Boot	本項目提供系統開啟設定	
ТооІ	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	

# 2.3 主選單(Main)

當您進入 BIOS 設定程式的進階模式(Advanced Mode)時,首先出現的第一個畫面即為主選單。主選單顯示系統資訊概要,用來設定系統日期、時間、語言與安全設定。

ISUS UEFIBIOS Utility - Advance	ed Mode	ant, Anna Al Communi
🛊 Py Revenues (1 🖽 Paris (1 👟 A) from	er   🕞 Abarce   🖬 Anita	r   🙂 twet   🖴 tool
1005 Information BLOS Wrigton Nickel Data Wrigton Datas Bridge Rogeling		Orose the system default language
OU Informations Internet Constrainty (P) (D) (D) & 3.100ec Seed Hearry Information Tetral Person Mearry Freedomy	3000 Mile. Altice Mile 200031 12121 Mile.	
Aprile Language		Internation Internation
System Date System Time	(Friendy 06/07/9013) [12:59:50]	++: Select Screen Tic Select Tree
		<pre>start select s/+: Ownge Option</pre>
Descrity		F12 Performance Multi P12 Performance Version P13 Description (and New Performance P14 Add to therefore and Ne Performance P15 Optimized Defaults P16 Description (Control of Street P18 Performance) P18 Performance (Control of Street P18 Performance)

- 若您忘記設定的 BIOS 密碼,可以採用清除 CMOS 即時脈(RTC)記憶體。請參閱「1.6 跳線選擇區」一節取得更多資訊。
- · 螢幕上方的 Administrator 或 User Password 項目顯示為預設值 [Not Installed]。設定密碼後,這些項目顯示為 [Installed]。

# 2.4 Ai Tweaker 選單(Ai Tweaker)

Ai Tweaker 選單項目可讓您設定超頻的相關選項。

注意! 在您設定此進階選單設定時, 不正確的設定值將導致系統功能異常。

此部份中的設定值依您主機板上所安裝的 CPU 與記憶體模組型號而定。

ASUS UEFI BIOS Litility - Advanced Mode		
🛨 Ny Favor Itali   🏛 Bala   🧆 Al Tanawa	Se Advanced 1 CE Rat	iter   😃 Stati i 🖴 Tadi
Target O'U Tarbo-Nobe Sower: 2000Ng Target OHM Tpood: 2000Ng Target Cethe Tpood: 2000Ng Target OHD/NG Class: 200Ng Target OHD/NG Class: 200Ng		2 AUG Rutt Core Evenoment
ALS Hart Core Energement	400	
O'C Core Ret Is	MI	
Min. O'U Dazw Patia	ALC 2	Thurs Man
Res. OU Grow Ratio	621	
DOLE Prequency 1 DWI Prequency Ratio	Refer	Ti Sciet Ites
INR Fragency	832	+/-: Change Option
Res, CPU Orightics Retto	663	Fit Revious as we
44 limit		Fig. And the District and By Reporting Fig. Add to District and By Reporting Fig. bath and Defaults Fig. base BOC fort • Fig. Print Screen

向下捲動頁面可顯示顯示以下項目:

ASUS UEFI BIOS Utility - Advanced A	Vode	U Elle
★ Ny Feoritres   100 Pains 1, 🗣 Al Tanalari	Sa Abarost 1 Classes	er Iotast Ioa tar I
CPU lines (PU Finan Suring Natu 22 DWH Trang Control 22 DWH Trang Control 22 DWH Trang Control 22 DW Prace Receptors		Configures the assume of voltage fed for the series portion of the 1.0 in the product. Durate event increaling 20M Frequency. Min.: 0.0011 Min.: 0.0011 Min.
Extrane Over woltage CPJ Care Jointage CPJ Cache Vartage CPJ Scare Kartage CPJ Sparse Agent Jointage Offant Hole Sign CPJ Spatse Agent Jointage Offant Hole Sign CPJ Spatse Agent Jointage Offant Hole Sign CPJ Availing LOI Traitage Offant Hole Sign CPU Availing LOI Traitage Offant		Silocale Internet -: Sectors Hard Science -: Sectors Hard Science -: Composition -: Sectors -:

向下捲動頁面可顯示顯示以下項目:



# 2.5 進階選單(Advanced)

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毀損。

UEFI BIOS Utility - Advanced Mode	Deit Beit
★ Ny Favoritze   18 Noin   � 01 Tander   50 Observel   G	1 Nielter   😃 Sect.   🕰 Tool
🗈 CRI Configuration	CPI Configuration Parameters
2 FOI Configuration	
> SMIN Configuration	
3 System Apent Configuration	
9 ISB Configuration	
3 Flatform Misc Configuration	
> Onboard Devices Configuration	
> Am	
> Network Stack	Quick Note Last Polified
	: Select Screen 11: Select Ion Enter: Select -/-: Charge Byt. E1: General Help 12: Freelow Webers F3: Shorthat F4: Add to Shorthat and By Evenities F5: Optimized Befaults F3: Sac 250: Exit F3: Sac

# 2.6 監控選單(Monitor)

本選單顯示系統溫度/電源狀態,並可用來變更風扇設定。

OfC Tempenature	4370 / 4974 9 08	l terperature
CPU Fan Speed	1654 1774	
Diacolo Fani Speed		
CPU Expert WorkageCv0CBa	-1.792 -	
5.74 Soltage	-3.364 ¥	
57 istrage	-5,121 4	
Lis siltage	+12.096 ¥	
Ofti G-Fan Control	- Caster	and the set he had
OP5 Fan Speed Los Linit		Lalue Dates
OV Fan Profile	TIME IN	Celect Ites
Oversia G-Fan Control	Exclusion 1	-: Change Option : General Help
Dessis Fan Speed Lin Linit.		: Shertout
Dessis Fan Profile		: Optimized Defaults 1: Sprinized Defaults 1: Save EEC: Evit

往下捲動顯示以下項目:



# 2.7 啟動選單(Boot)

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。

SUS UEFI BIOS Utility - Advanced Mode		utter antionentia
		<ul> <li>Select (Indited) to accelerate the best speed. Select (Disabled) to go bao to remail box.</li> </ul>
Fart Box	Erdt (+s	
SMIA Support	SALAR COLOR	
USE Support	TERCONFERM	
PS/2 Keyboard and Moure Support	THE R. LEWIS CO.	
Network Stack Driver Support	01546185	
Next Dept after AD Preser Loss	(NORTHERN )	
Boot: Logs Display	The second second	COLUMN COLUMN
Post Onlay Time	-118	+1 Select Screet
Bomp Aalors State		triar: Select
Watt For 1911 If Error	1100140	Fis beerat Heip
Option POH Messages	In Column Acam	R2: Pertot
Interrupt 19 Gapture		P42 AND DO DROTTON AND Py Panol Test P52 Dot in 2nd Defaults F121 Same 1902 Bott F121 Same 1902 Bott F122 Phil/A Screen

### 往下捲動顯示以下項目:

Damp Ballon (Part		a Select the explored harders state
Here For 1931 27 Dece	NAME OF TAXABLE PARTY.	
QCC:see BOX Polyages	MACHINES IN COMM	
Interrupt 29 Decture	STREET, STREET	
Setup Plate	11111100 mm	
CON Connection by Separat Making		
Zienze bot		
ban gerap Properties Bost Geraen 42	THE OWNER	
hat gene R	Ultrations	er: Select Street No larget The
Rhard Drive IIII Printitins		
Endowing 22 (2000)		Fig. Previous accurs Fig. Insertion Fig. Add to Therefore and My Report to Fig. Sector and Defaults Fig. Sector and Defaults

# 2.8 工具選單(Tool)

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。



# 2.9 離開 BIOS 程式(Exit)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值與離開 BIOS 程式,並可儲存與取消對 BIOS 項目的更改。您可以從「Exit」選單中進入 EZ 模式(EZ Mode)。

	trise will unit also accury - 12 Note
Dit Loss Optimised Dofisition Sour Overget & Root Discuss Deerget & Exit	HIGH REFERENCE MARKETING
ALLE LE Paise Caracter d'El d'Alle France d'Elsayster d'Autor	H: Select 20m Ther: Select 4-3 Unign Oction F1: General Nets F2: Freeton F4: Anoton F4: Anoton F4: Anoton F4: Selecton F4: Anoton F4: Selecton F4: Selecton F4

# 華碩的連絡資訊

# 華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(台灣)

### 市場訊息

### 技術支援

t地tl: 台灣臺北市北投區立德路 15 號 雷話: +886-2-2894-3447 電話: +880-2-2094-944 傳真: +886-2-2890-7798 電子郵件: info@asus.com.tw 全球資訊網:http://tw.asus.com

電話	5:	

0800-093-456

線上支援: http://support.asus.com/techserv/ techserv.aspx

# 華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(亞太地區)

### 市場訊息

# 技術支援

地址:	台灣臺北市北投區立德路 15 號	電話:	+86-21-38429911
電話:	+886-2-2894-3447	傳真:	+86-21-58668722, ext. 9101#
傳真:	+886-2-2890-7798	線上支援:	http://support.asus.com/techserv/
電子郵件:	info@asus.com.tw		techserv.aspx
全球資訊網	http://tw.asus.com		

### ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

### 市場訊息

### 技術支援

地址:	800 Corporate Way, Fremont, California 94539, USA	電話: 傳真:	+1-812-282-2787 +1-812-284-0883
電話:	+1-510-739-3777	線上支援:	http://support.asus.com/techserv/
傳真:	+1-510-608-4555		techserv.aspx
全球資訊網:	http://usa.asus.com		

## ASUS COMPUTER GmbH ( 德國/奧地利 )

### 市場訊息

#### 技術支援

地址:	Harkortstr. 21-23, 40880 Ratingen,	電話:	+49-1805-010923(配件)*
	Germany	雷話:	+49-1805-010920(系統 / 筆記
傳真:	+49-2102-959911	傳直:	型電腦 / 易家族 / LCD ) *
全球資訊網	: http://www.asus.de		+49-2102-9599-11
線上連絡:	http://www.asus.de/sales(僅回答 市場相關事務的問題)	線上支援:	http://support.asus.com/techserv/ techserv.aspx

\* 使用德國座機撥打每分鐘話費為 0.14 歐元,使用行動電話撥打每分鐘話費為 0.42 歐元。

DECLARATION OF CONFORMITY	EC Declarat	on of Conformity
Der FCC Dart 3 Sertion 2 1077(a)	We, the undersigned,	texping innertia - Period Manager
	Manufacturer:	ASUSTEK COMPUTER INC.
	Country:	T, NO. 130, LI-LE NU, FELLOO, LAITELLIZ, LAWAM TAIWAN
ے ا	Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
	Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
	declare the following apparatus:	OCTABLY AL
Responsible Party Name: Asus Computer International	Product name :	Motherboard
	Model name :	H81M-A • H81M-E
Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.	conform with the essential requirements of the IXI2004/108/EC-EMC Directive	following directives:
Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555	X EN 55022:2010 X EN 61009-32:2009 F EN 65013-32:2009	X EN 55024.2010 X EN 61000-24.2010 T EN 61000-24.2018
hereby declares that the product	EN 300 328 V1.7. ((2006-10) EN 300 440-1 V16. ((2010-08)	EN 301 489-1 V1.9 2(2011-09) EN 301 499-3 V14 1(2002-08)
Product Name : Motherboard	E EN 301 514-22 (12/03-09)     EN 301 514-02 (12/03-03)     EN 301 508-1 V5.2 (12/011-05)     EN 301 508-1 V5.2 (12/011-05)	CH 301 4954 Y1 71(2005-10)     EN 301 4864 Y13.1(2005-11)     EN 301 4864 Y14.1(2007-11)     EN 301 4864 Y14.1(2007-11)
Model Number : H81M-A, H81M-E	Example 2022 442-242.14211-07)     Example 2022 442-242.14211-142     Example 2022 442-242.1412009-01)     Example 2022 2412.1412000-01)	EN N1 489-24 Y15, 12(210-09-0) EN 202 265-24 Y15, 12(210-06) EN 202 256-3 V1, 22(200-06) EN 202 256-3 V1, 21(200-76)
Conforms to the following specifications:	EN 300 330-1 V1.7. (12010-02) EN 300 20-1 V1.5. (12010-02) EN 80380-2001 EN 62479-2010	C EN 301 357-2 V14.1(2008-11) EN 302 2541-1 V1.1(2006-07) C EN 302 2541-2 V11.1(2005-07) C EN 302 2502 2002 C EN 302 2502
	Z2006/95/EC-LVD Directive	EN 02311;2000
ECC Part 15, Subpart B, Unintentional Kadiators	X EN 60950-1 / A12 2011	EN 60065:2002 / A12:2011
	2009/125/EC-ErP Directive	
Supplementary Information:	Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
	Regulation (EC) No. 642/2009	
This device complies with part 1.5 of the FCC faules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause hamful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesind constition	⊠201165EU-RoHS Directive ⊠CE marking	Ver. 1 32208
	-	(EC conformity marking)
Representative Person's Name : <u>Steve Chang / President</u>		Position : CEO Name : <u>Jerry Shen</u>
Stress Change		(
Signature -	Declaration Date: 24/06/2013 Year to begin affixing CE marking:201	- ten
Date : Jun. 24, 2013		Signature :
Ver. 12:06:01		