

**P5N73-CM**

使用手冊

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

T4407

第 2 版 V2

2009 年 1 月發行

版權所有・不得翻印 © 2008 華碩電腦

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

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

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

# 目錄內容

安全性須知 .....	vi
電氣方面的安全性 .....	vi
操作方面的安全性 .....	vi
關於這本使用手冊 .....	vii
使用手冊的編排方式 .....	vii
提示符號 .....	vii
跳線帽及圖示說明 .....	viii
哪裡可以找到更多的產品資訊 .....	viii
代理商查詢 .....	viii
P5N73-CM 規格列表 .....	ix

## 第一章：產品介紹

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列 .....	1-1
1.2 產品包裝 .....	1-1
1.3 特殊功能 .....	1-1
1.3.1 產品特寫 .....	1-1
1.3.2 華碩獨家研發功能 .....	1-3
1.4 主機板安裝前 .....	1-4
1.5 主機板概觀 .....	1-5
1.5.1 主機板的擺放方向 .....	1-5
1.5.2 螺絲孔位 .....	1-5
1.5.3 主機板構造圖 .....	1-6
1.5.4 主機板元件說明 .....	1-6
1.6 中央處理器（CPU） .....	1-7
1.6.1 安裝中央處理器 .....	1-7
1.6.2 安裝散熱器與風扇 .....	1-10
1.6.3 卸除散熱器與風扇 .....	1-11
1.7 系統記憶體 .....	1-12
1.7.1 概述 .....	1-12
1.7.2 記憶體設定 .....	1-12
1.7.3 安裝記憶體模組 .....	1-17
1.7.4 取出記憶體模組 .....	1-17
1.8 擴充插槽 .....	1-18
1.8.1 安裝擴充卡 .....	1-18
1.8.2 設定擴充卡 .....	1-18
1.8.3 PCI 介面卡擴充插槽 .....	1-18
1.8.4 PCI Express x1 介面卡插槽 .....	1-18
1.8.5 PCI Express x16 介面卡插槽 .....	1-18
1.9 跳線選擇區 .....	1-19
1.10 元件與周邊裝置的連接 .....	1-20

# 目錄 內容

1.10.1	後側面板連接埠 .....	1-20
1.10.2	內部連接埠 .....	1-21
1.11	軟體支援 .....	1-29
1.11.1	安裝作業系統 .....	1-29
1.11.2	驅動程式與公用程式光碟資訊 .....	1-29

## 第二章：BIOS 資訊

2.1	管理、更新您的 BIOS 程式 .....	2-1
2.1.1	華碩線上更新 (ASUS Update) .....	2-1
2.1.2	製作一張開機磁片 .....	2-2
2.1.3	使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式 .....	2-3
2.1.4	使用 AwardBIOS Flash 工具程式更新 BIOS 程式 .....	2-3
2.1.5	複製現行系統中的 BIOS 程式 .....	2-5
2.1.6	使用 CrashFree BIOS 2 程式回復 BIOS 程式 .....	2-6
2.2	BIOS 程式設定 .....	2-7
2.2.1	BIOS 程式選單介紹 .....	2-8
2.2.2	程式功能表列說明 .....	2-8
2.2.3	操作功能鍵說明 .....	2-8
2.2.4	選單項目 .....	2-9
2.2.5	次選單 .....	2-9
2.2.6	設定值 .....	2-9
2.2.7	設定視窗 .....	2-9
2.2.8	捲軸 .....	2-9
2.2.9	線上操作說明 .....	2-9
2.3	主選單 (Main) .....	2-10
2.3.1	System Time [xx:xx:xx] .....	2-10
2.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx] .....	2-10
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.] .....	2-10
2.3.4	Primary IDE Master/Slave .....	2-10
2.3.5	SATA 裝置 (SATA 1-4) .....	2-11
2.3.6	HDD SMART Monitoring [Disabled] .....	2-12
2.3.7	Installed Memory [xxx MB] .....	2-12
2.3.8	Usable Memory [xxx MB] .....	2-12
2.4	高級選單 (Advanced) .....	2-12
2.4.1	JumperFree設定 (JumperFree Configuration) .....	2-13
2.4.2	AI NET 2 .....	2-14
2.4.3	處理器設定 (CPU Configuration) .....	2-14
2.4.4	芯片組設定 (Chipset) .....	2-15
2.4.5	PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP) .....	2-15
2.4.6	內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration) .....	2-15

# 目錄內容

2.4.7	USB 裝置設定 ( USB Configuration ) .....	2-16
2.5	電源管理 ( Power ) .....	2-17
2.5.1	ACPI Suspend Type [S1&S3].....	2-17
2.5.2	ACPI APIC Support [Enabled].....	2-17
2.5.3	高級電源管理設定 ( APM Configuration ) .....	2-17
2.5.4	系統監控功能 ( Hardware Monitor ) .....	2-18
2.6	啟動選單 ( Boot ) .....	2-19
2.6.1	啟動裝置順序 ( Boot Device Priority ) .....	2-19
2.6.2	可移動磁碟 ( Removable Drives ) .....	2-19
2.6.3	啟動選項設定 ( Boot Settings Configuration ) .....	2-19
2.6.4	安全性選單 ( Security ) .....	2-20
2.7	工具選單 ( Tools ) .....	2-21
2.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-21
2.7.2	Express Gate [Enabled].....	2-21
2.8	離開 BIOS 程式 ( Exit ) .....	2-22

# 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 Product Name 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 Product Name 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 Product Name 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 Product Name 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。



**警示：**提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。



**小心：**提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。



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



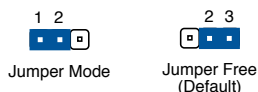
**注意：**提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

## 跳線帽及圖示說明

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

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

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



## 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最新資訊等。

### 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，也有可能夾帶有其他檔案，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 碼序號標籤（下圖僅供參考），再至 [http://tw.asus.com/support/eService/querydist\\_tw.aspx](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。

# P5N73-CM 規格列表

中央處理器	LGA775 插槽，可支援 Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® E1000 系列與 Celeron® 400 系列處理器。 支援 Intel® 新世代 45nm CPU 支援增強性 Intel SpeedStep® 技術（EIST） 支援 Intel® Hyper-Threading 高速執行緒技術 *請瀏覽華碩網站 tw.asus.com 獲的最新的 Intel 處理器支援列表
晶片組	NVIDIA GeForce 7100 / nForce 630i（MCP73PV）
前側匯流排	1333 / 1066 / 800 MHz
記憶體	支援單通道記憶體構造 2 x 240 針腳記憶體插槽，支援 unbuffered non-ECC DDR2-800 / 667 記憶體，最高可擴充至 4 GB 記憶體
擴充槽	1 x PCI Express x16 擴充插槽 1 x PCI Express x1 擴充插槽 2 x PCI 擴充插槽
音效	VIA VT1708B，高傳真八聲道音效編解碼晶片
儲存媒體連接槽	南橋： <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x Ultra DMA 133</li><li>- 4 x Serial ATA 3Gb/s 裝置連接埠</li><li>- RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 與 JBOD 設定</li></ul>
網路功能	Realtek 8211CL Gb LAN
USB	支援 10 個 USB 2.0 連接埠（六個為內建，四個位於後側面板）
華碩特殊功能	華碩 CrashFree BIOS 2 程式 華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇技術 華碩 EZ Flash 2 程式 華碩 MyLogo 2 個性化應用軟體 華碩 Express Gate
後側面板裝置連接埠	1 x DVI 連接埠 1 x COM 序列埠 1 x LAN（RJ-45）網路連接埠 4 x USB 2.0 裝置連接埠 1 x VGA 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） 8 聲道音效 I/O 連接埠
內建 I/O 裝置連接埠	1 x 軟碟機連接插槽 1 x 內建音效訊號接收插槽 1 x 24-pin EPS 12V 主機板電源插槽 1 x 4-pin ATX 12 V 主機板電源插槽 3 x USB 擴充套件排線插槽，可擴充六個 USB 2.0 連接埠 1 x S/PDIF 數位音效連接排針 1 x 機殼開啟警示排針 1 x 前面板高傳真音效連接排針 1 x LPT 連接排針 1 x 中央處理器風扇電源插槽 1 x 機殼風扇電源插槽 1 x 電源風扇電源插槽 系統控制台連接排針

（下頁繼續）

# P5N73-CM 規格列表

VGA	GeForce 7100 GPU 支援最高解析度為 1920 x1440 X32bpp ( @ 75Hz )
BIOS 功能	8 MB Flash ROM、Award BIOS、Green、PnP、DMI v2.0、WfM2.0、ACPI v2.0a、SMBIOS v2.5
電源需求	ATX 電源供應器 ( 24-pin 與 4-pin 12V 插頭 ) 相容 ATX 12V 2.0
管理功能	WOL、PXE、WOR by Ring、PME Wake UP
公用程式光碟	驅動程式 華碩 PC Probe II 華碩 Update 防毒軟體
主機板尺寸	uATX 型式：9.6 英吋 x 8.4 英吋 ( 24.5 cm x 21.3 cm )

\* 規格若有變動，恕不另行通知

# 第一章

## 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 P5N73-CM 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套用在它身上的最新技術，使得 P5N73-CM 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 P5N73-CM 主機板
排線	1 x Serial ATA 排線 1 x Serial ATA 電源線 1 x Ultra DMA 133 排線
配件	1 x I/O 擋板
公用程式光碟	華碩主機板驅動程式與公用程式光碟
相關檔案	使用手冊



若以上列出的任何一項配件有毀損或是短缺的情形，請儘速與您的經銷商聯絡。

### 1.3 特殊功能

#### 1.3.1 產品特寫



##### 新一代 LGA775 Intel® Quad-core 處理器

本主機板支援採用最新 LGA775 封裝四核心處理器以及 45nm 多核心架構的 Intel® 處理器。透過 1333 / 1066 / 800 MHz 的前側匯流排頻寬，Intel® Quad-core 系列處理器是世界上效能與運算速率最佳的處理器之一。



##### Intel® Core™2 處理器

本主機板支援 LGA775 封裝中的最新 Intel® Core™2 處理器。Intel® Core™2 處理器具有 Intel® Core™ 微架構處理技術與 1333/1066/800 MHz 前側匯流排，能提供強勁的表現效能。



## NVIDIA GeForce 7100/ nForce 630i

全新 NVIDIA® GeForce™ 7100 / nForce® 630i 媒體與通訊處理器 (MCP) 內建 CineFX™ 3.0 引擎。此獨特的 MCP 組合可使一塊單一主機板擁有世界頂級的 DX9、Shader Model 3.0 GPU，以及高品質視訊處理引擎，可讓您享受更快更流暢的遊戲體驗，並可達到更佳視訊效果與 DVD 播放品質。



## 支援 Serial ATA 3 Gb/s 技術，帶 RAID 功能

本主機板透過 Serial ATA 介面支援 SATA 3Gb/s 技術，相較於之前的 Serial ATA，Serial ATA 3Gb/s 的傳輸頻寬加倍。您可以輕鬆的將照片、影片或其他娛樂內容備份至外接裝置。可對四個內建 SATA 連接埠進行 RAID 0，RAID 1，RAID 5，RAID 10 與 JBOD 設定。



## 日產 5000hrs VRM 固態電容

穩定的系統運作依靠 CPU VRM (電壓調節模組)。華碩採用日產 5000hrs Conductive Polymer 固態電容 CPU VRM 來保證系統更長的運作時間與卓越的穩定性。CPU VRM 擁有聚合電容，有更好的電子傳導性，卓越的防熱效能，能提高系統持久力，甚至可在高溫度時運作。



## Gigabit 網路 (Gigabit LAN) 解決方案

本主機板內建的網路控制器是一款高度整合的 Gigabit 網路控制器。它擁有 ACPI 管理功能，可為進階作業系統提供有效的電源管理。



## PCI Express 架構

PCI Express 為目前最新的 I/O 內部連接技術，並被視為 PCI 匯流排的革新升級。頻寬為 AGP 8X 連接埠的 4 倍，同時，PCI Express x16 匯流排在執行 3D 遊戲等公用程式方面的表現也高於 AGP 8X 連接埠。



## 最大支援 10 組 USB 2.0

USB 2.0 為目前最新的新一代周邊裝置連接標準。向下相容現在的 USB 1.1 周邊裝置，USB 2.0 的傳輸速度為 480Mbps，可輕鬆連接並進行快速傳輸。



## 8 聲道高傳真音效

從現在起，您可以在 PC 上享受到最高品質的音效！本主機板所內建的八聲道 HD 高傳真音效編碼晶片 (High Definition Audio，之前稱 Azalia) 支援高品質的 192KHz/24-bit 音效輸出，並支援音效連接埠偵測功能，可以偵測每個音效連接埠的連接狀態。



## DVI 連接埠

DVI (Digital Visual Interface) 為數位顯示裝置 (如：LCD) 提供高品質的畫面。此主機板的連接埠相容 HDCP，允許播放高清 DVD，藍光碟片與其他保護內容。



## Dual VGA 輸出

本主機板支援 Dual-VGA 輸出（RGB / DVI）。DVI 連接埠相容 HDCP。

## 1.3.2 華碩獨家研發功能



### 華碩 MyLogo2™ 個性化應用軟體

您可以將您最喜歡的照片轉換成 256 色開機畫面，創造一個更加多彩與生動的屏幕畫面。



### 華碩 CrashFree BIOS 2 程式

華碩自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，可以讓您輕鬆地回復 BIOS 程式中的資料。當 BIOS 程式與資料被病毒入侵或毀壞，您可以輕鬆地從備份磁碟或 USB 隨身碟中，將原始的 BIOS 資料回復至系統中。這項保護可以避免您因 BIOS 程式毀壞而需購買 BIOS 晶片置換。請參考 2-6 頁的說明。



### 華碩 EZ Flash 2 程式

EZ Flash 2 是貼心的 BIOS 更新程式。進入作業系統前同樣可以輕鬆地開啟這個程式並透過 USB 隨身碟輕鬆更新 BIOS。只要按下事先設定的快速鍵來啟用軟體，不需要進入作業系統或透過開機片，就可以輕鬆地更新系統的 BIOS 程式。



### 華碩 Express Gate

僅需 5 秒就能上網，Express Gate 使您實時享受快樂！此主機板的獨特在於它內建作業系統。您可以應用最流行的實時通訊軟體，如：MSN、Skype、Google talk、QQ 與 Yahoo! Messenger 來與您的朋友保持聯絡，或在您出門前快速查看天氣與郵件訊息。另外，便捷的圖片管理器能使您不用進入 Windows 就能隨時瀏覽相片。



- 
- 實際啟動時間因系統配置不同而不同。
  - 華碩 Express Gate 支援 SATA 硬碟、光碟機與 USB 裝置上傳檔案，並下載至 USB 裝置。
- 



### 華碩 Q-Fan 技術

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



### 符合 Green ASUS 規範

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

## 1.4 主機板安裝前

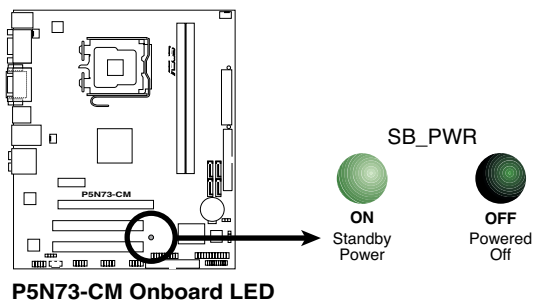
在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



- 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
- 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
- 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
- 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
- 在您安裝或移除任何元件之前，請確認 ATX 電源供應器的電源開關是切換到關閉（OFF）的位置，而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊裝置、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、省電模式或者軟關機的狀態中，並非完全斷電。這個警示燈可用來提醒您在置入或移除任何的硬體裝置之前，都必須先移除電源，等待警示燈熄滅才可進行。請參考下圖所示。



## 1.5 主機板概觀

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。



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。

### 1.5.1 主機板的擺放方向

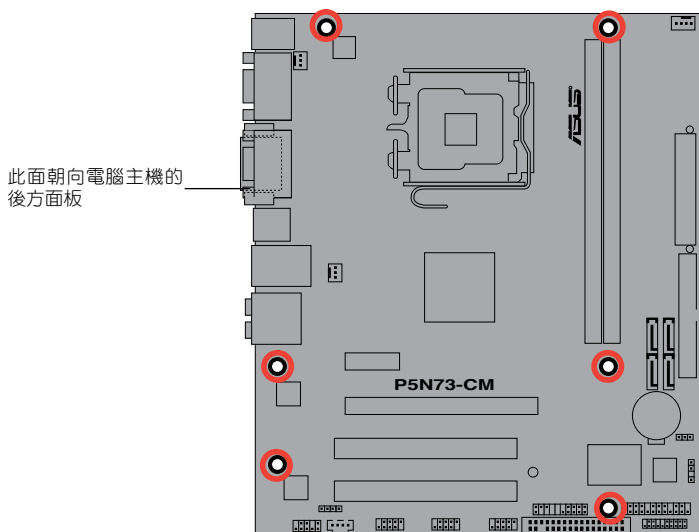
當您安裝主機板到電腦主機機殼內時，務必確認安裝的方向是否正确。主機板的外接插頭的方向應是朝向主機機殼的後方面板，而且您也會發現主機機殼後方面板會有相對應的預留孔位。

### 1.5.2 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，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。





## 1.6 中央處理器（CPU）

本主機板具備一個 LGA775 處理器插槽，本插槽是專為具有 775 腳位封裝的 Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® D / Pentium® 4 與 Celeron® E1000 系列與 Celeron® 400 系列處理器所設計。



- 在安裝中央處理器之前，請確認所有的電源連接埠都已拔除。
- 若您安裝的是雙核處理器，則請確認機殼風扇排線已連接到風扇插槽以確保系統的穩定性。



- 在您購買本主機板之後，請確認在 LGA775 插座上附有一個隨插即用的保護蓋，並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經毀損或是沒有保護蓋，或者是插座接點已經彎曲，請立即與您的經銷商連絡。
- 在安裝完主機板之後，請將隨插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA775 插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，華碩電腦才能為您處理產品的維修與保固。
- 本保固不包括處理器插座因遺失、錯誤的安裝或不正確的移除隨插即用保護蓋所造成的毀損。

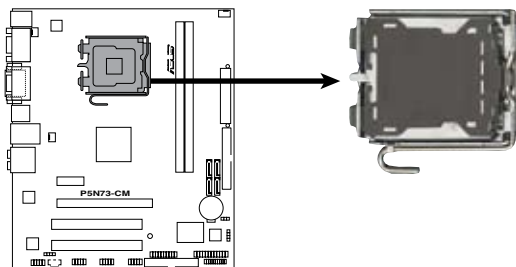


本主機板支援擁有增強型 Intel SpeedStep 技術（EIST）與 Hyper-Threading 技術的 Intel® LGA775 處理器。

### 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。



**P5N73-CM CPU Socket 775**

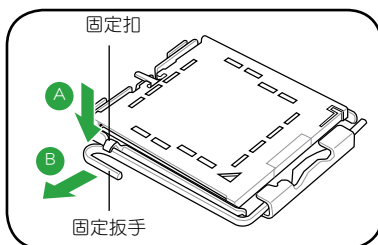


在安裝處理器之前，請先將主機板上的處理器插槽面向您，並且確認插槽的固定扳手位在您的左手邊。

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

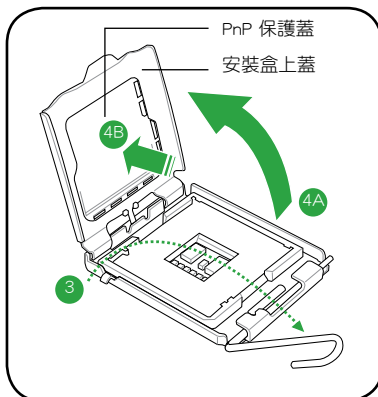


CPU 安裝盒上的保護蓋是用以保護插槽上的接腳之用，因此只有在 CPU 安裝妥當之後，才可將其移除。

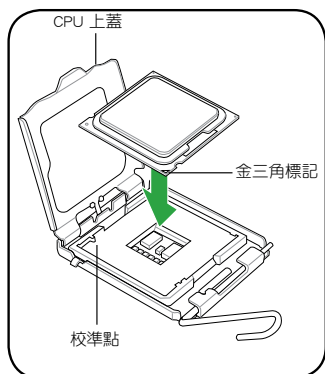


- 依箭頭方向拉起固定板手至 135 度。

- 請用手指將 CPU 安裝盒的上蓋掀起 (4A)，然後用手指從上蓋內側的缺口將保護蓋推開刪除 (4B)。



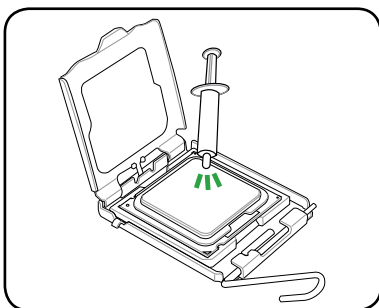
- 請確認 CPU 的金色三角形標示是位在左下角的位置，接著把 CPU 順著這個方向安裝到主機板的插槽上，並請確認 CPU 的左上方的缺口與插槽上對應的校準點是相吻合的。



6. 滴幾滴散熱膏至 CPU 與散熱鰭片接觸的區域，並將其塗抹為一均勻薄層。



某些散熱鰭片會預先塗上散熱膏，若此，請跳過此步驟。

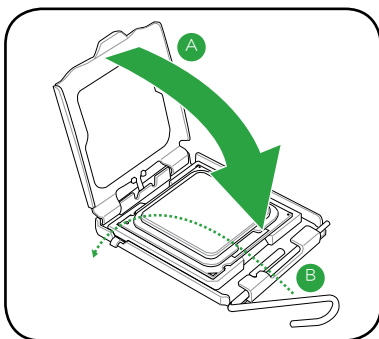


散熱連接埠的材質具有毒性且不可食用。如果誤入眼睛或接觸皮膚，請立即以清水沖洗，並尋求專業的醫療協助。



為避免污染散熱膏，請勿直接以手指塗抹散熱膏。

7. 將上蓋重新蓋上 (A)，接著將固定扳手 (B) 朝原方向推回並扣於固定扣上。



## 1.6.2 安裝散熱器與風扇

Intel® LGA775 處理器需要搭配安裝經過特殊設計的散熱器與風扇，方能得到最佳的散熱效能。



- 若您所購買的是盒裝 Intel 處理器，則產品包裝中即已內含有一組專用的散熱器與風扇；若您所購買的是散裝的處理器，請確認您所使用的 CPU 散熱器已通過 Intel 的相關認證。
- 盒裝 Intel LGA775 處理器包裝中的散熱器與風扇採用下推式固定扣具，因此無須使用任何工具進行安裝。
- 若您所購買的是散裝的 CPU 散熱器與風扇，請在安裝之前確認風扇散熱器上的金屬銅片或者是 CPU 上面有確實塗上散熱膏。



在安裝處理器的風扇與散熱器之前，請先確認主機板已經安裝至機殼上。

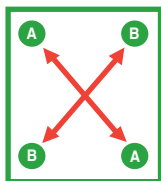
請依照下面步驟安裝處理器的散熱器與風扇：

1. 將散熱器放置在已安裝好的 CPU 上方，並確認主機板上的四個孔位與散熱器的四個扣具位置相吻合。

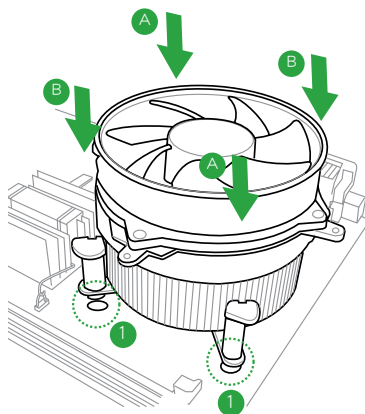


固定散熱片與風扇的位置讓處理器風扇排線得以最靠近處理器風扇連接埠。

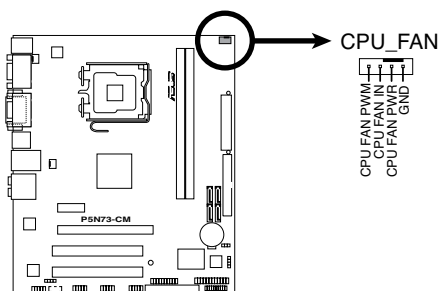
2. 將二組扣具以對角線的順序向下推，使散熱器與風扇能正確地扣合在主機板上。



不同型號的 CPU 散熱片與風扇會有不同，但安裝步驟與功能相同。上述步驟僅供參考。



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



**P5N73-CM CPU Fan Connector**

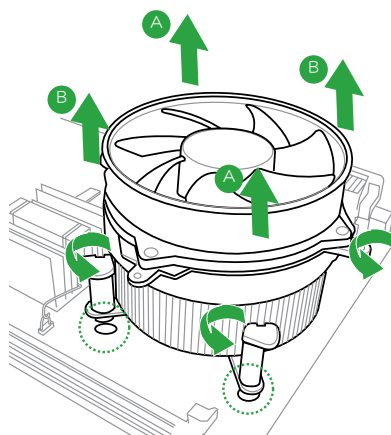
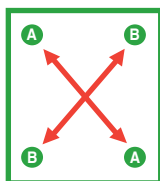


若您未連接 CPU\_FAN 的電源插槽，可能將會導致啟動時 CPU 溫度過熱並出現「Hardware monitoring errors」的訊息。

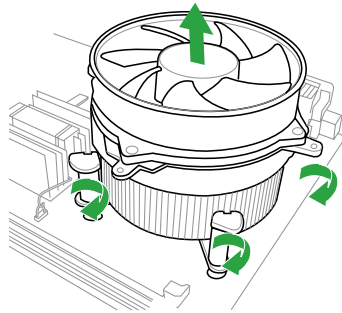
### 1.6.3 卸除散熱器與風扇

請按照以下的步驟卸除散熱器與風扇：

1. 先將主機板上連接 CPU 散熱器的電源線從 CPU\_FAN 上移除。
2. 將每個扣具上的旋鈕以逆時鐘方向旋轉，鬆開散熱器固定扣具。
3. 依照順序將扣具扳離主機板上的散熱器插孔，採對角線方式移除，例如：先移除 A，再移除 B；或是先移除 B，再移除 A。



4. 接著小心地將散熱器與風扇從主機板上抽離。
5. 若要重新安裝，依順時針方向旋緊扣具。

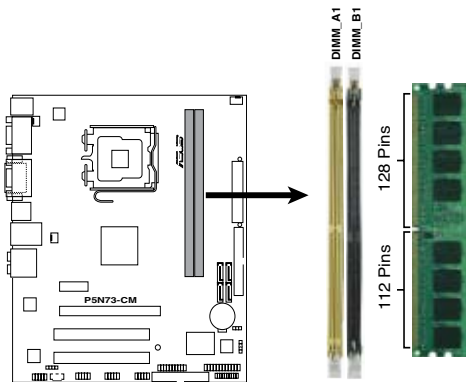


## 1.7 系統記憶體

### 1.7.1 概述

本主機板配置有兩組 Double Data Rate 2 (DDR2) 記憶體插槽。

下圖所示為 DDR2 DIMM 記憶體插槽在主機板上的位置。



**P5N73-CM 240-pin DDR2 DIMM Sockets**

通道	插槽
黃色	DIMM_1
黑色	DIMM_2

### 1.7.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 256MB、512MB、1GB 與 2GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 記憶體模組至本主機板的 DIMM 插槽上。



- 在本主機板請使用相同 CL (CAS-Latency 行位址控制器延遲時間) 值記憶體模組。建議您使用同一供應商所生產的相同容量型號之記憶體。請參考記憶體合格商供應列表。
- 安裝高於 4GB 記憶體並不會導致任何問題，但是 Windows 32-bit 版本的作業系統最多只能偵測到 3GB 的總記憶體，所以我們建議您進行以下任一操作：
  - 若您安裝 Windows® 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® 64-bit 作業系統。
- 本主機板不支援 256Mb 晶片的記憶體模組。



#### 記憶體限制說明：

- 由於晶片資源配置的關係，本主機板可以在下表所列的作業系統中支援 4GB 的系統記憶體，您可以在每個記憶體插槽安裝最高達 2GB 的記憶體條，但僅 DDR2-800 與 DDR2-667 2 GB 記憶體模組適用於此設定。

32-bit	64-bit
Windows® XP	Windows® XP x64 版
Windows® Vista	Windows® Vista x64 版

- 某些舊版本的 DDR2-800 記憶體插槽可能不符合 Intel® ODT (On-Die Termination) 的要求並會自動降級為 DDR-667。如果出現此種情況，請聯絡您的經銷商獲取 ODT 數值。

## P5N73-CM 記憶體合格供應商列表 (QVL)

### DDR2-800MHz

容量	廠商	晶片型號	CL	晶片廠牌	SS/DS	型號	支援記憶體插槽	
							A*	B*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QCF25SY03240 6PECPA	•	
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Promos	DS	V59C1512804QCF25S006190 4PECPA	•	
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	•	•
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25FSS28380	•	•
1G	Qimonda	HY564T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25FSS28380	•	•
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
512MB	HY	HYMP564U64BP8-S5 AB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821BFP-S5	•	•
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-S5	•	

容量	廠商	晶片型號	CL	晶片廠牌	SS/DS	型號	支援記憶體插槽	
							A*	B*
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6	•	•
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-S5		•
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFPS5	•	•
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM485808CQJ.S8E0740E		•
512MB	ADATA	M20AD6G3H316011E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80720	•	•
512MB	VDATA	M2GVD6G3H316011E53	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-25EG30648		•
1G	VDATA	M2GVD6G3417011E53	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-25EG30647		•
1G	PSC	AL7E8F73C-8E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0E	•	•
2G	PSC	AL8E8F73C-8E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E		•
512MB	AENEON	AET660UD00-25DB98X	N/A	AENEON	SS	AET93F25DB 0621	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-25DB97X	5	AENEON	DS	AET93R25DB 0640	•	•
512MB	MDT	MDT 512MB	5	MDT	SS	18D51280D-2.50726F	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	5	MDT	DS	18D51280D-2.50726E	•	•
512MB	SIS	SLY264M8-JGE-3	N/A	SIS	SS	DDR16408-8E 7212	•	•
1G	SIS	SLY264M8-JGE-3	N/A	SIS	DS	DDR16408-8E 7301	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-805EP	5	takeMS	SS	MS18T51280-2.5P0710	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-805EP	5	takeMS	DS	MS18T51280-2.5P0716	•	•
512MB	VERITECH	GTU512HLTXX4EG	N/A	Veritech	SS	VTD264M8PC4G03A169045648		•
1G	OCZ	OCZ2RPR8002GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	•	•
1G	OCZ	OCZ2P800R22GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package		•
1G	OCZ	OCZ2VU8004GK	6	OCZ	DS	Heat-Sink Package	A*	•

## DDR2-667 MHz

容量	廠商	晶片型號	CL	晶片廠牌	SS/DS	型號	支援記憶體插槽	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Kingston	SS	D3216TLSAKL3U	•	•
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Infineon	SS	HYB18T256800AF3SW65 33154	•	•
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Elpida	SS	E5108AGBG-6E-E		•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E		•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6		•
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6		•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFS28171		•
1G	Qimonda	HY564T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFS28171	•	•
2G	Qimonda	HY564T256020EU-3S-B	5	Qimonda	DS	HTB18T1G800BF-3S3VV10907		•
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	•	•
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	M1110052532M8CEC		•
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	M1D095D62864M8CEC	•	•
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5		•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4		•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5		•
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5		•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E		•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX		•

容量	廠商	晶片型號	CL	晶片廠牌	SS/ DS	型號	支援記憶體插槽	
							A*	B*
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Apacer	AUJ512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MIJST7E0627B		•
512MB	Apacer	AUJ512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJJS7E0632F	•	•
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJJS7E0706F	•	•
1G	Apacer	AUJ01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJJS7E0636B	•	•
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	•	•
1G	Apacer	AUJ01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MIJST7E0627B	•	•
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H3166I1C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H3166I1C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	•	•
1G	ADATA	M20AD5G3I4176I1C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	•	•
2G	ADATA	M20AD5H3J4170I1C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A4I1C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	•	•
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P4I1C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H166I1C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P6I1C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C4I1C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I4176I1C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	•	•
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0J	•	•
2G	PSC	AL8E8F73C-6E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF733MAA00	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU32M16AG-3C		•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
1G	Kingtiger	E0736001024667	N/A	Kingtiger	DS	KTG667P56408NST-C6 GDBTX	•	•
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2TU51280AE-3C717095R28F	•	•
1G	Leadmaax	LRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	•	•
512MB	MDT	MDT 512MB	4	MDT	SS	18D51280D-30648		•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30726E	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51200D-30646		•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30646E	•	•
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	•	
1G	PQI	DDR2-667U 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-E3 A	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DB97X	5	AENEON	SS	AET93R300B 0634	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DB97X	5	AENEON	DS	AET93R300B 0639	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665QI	5	takeMS	SS	MS18T51280-3		•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665AP	5	takeMS	SS	MS18T51280-3S0627D	•	
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665QI	5	takeMS	DS	MS18T51280-3	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AE	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SEA07100		•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AP	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SP0717A	•	•
512MB	VERITECH	GTP512HLTMA45EG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621		•
512MB	GEIL	GX21GB5300DC	4	GEIT	SS	Heat-Sink Package	•	•
1G	TEAM	TVDD01.02M667C4	N/A	TEAM	DS	T2D648PT-6		•
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	
1G	Century	CENTURY 1G	N/A	Nanya	DS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	N/A	KINGBOX	SS	EPD264082200-4		•
1G	KINGBOX	DDRII 1G 667MHz	N/A	KINGBOX	DS	EPD264082200-4	•	•



---

SS - 單面記憶體 DS - 雙面記憶體

記憶體插槽支援：

A - 安裝一根記憶體模組在任一插槽作為單通道記憶體設定。

B - 同時安裝二根記憶體模組作為單通道記憶體設定。

---



請訪問華碩網站（[tw.asus.com](http://tw.asus.com)），查看最新記憶體合格供應商列表（QVL）。

---

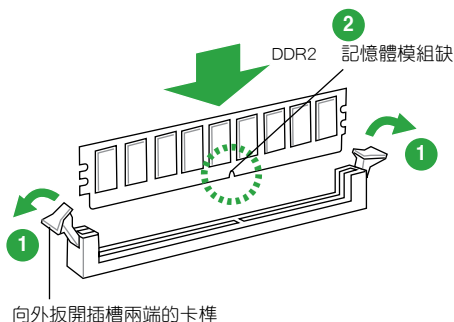
### 1.7.3 安裝記憶體模組



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。以避免一些會對主機板或元件造成嚴重毀損的情況發生。

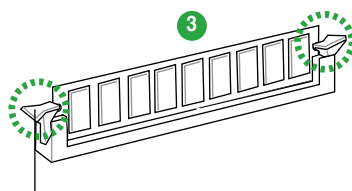
請依照下面步驟安裝記憶體模組：

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。



DDR2 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插槽中。請勿強制插入以免損及記憶體模組。

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。



卡榫會在記憶體模組正確安裝後自動扣上

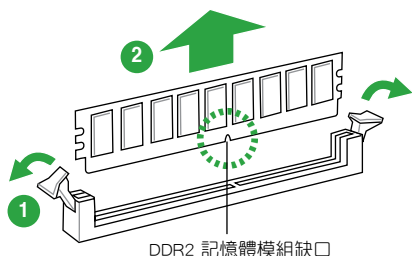
### 1.7.4 取出記憶體模組

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



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

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

### 1.8.3 PCI 介面卡擴充插槽

本主機板配置 32 位元的 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，都可以使用在些 PCI 介面卡擴充插槽。

### 1.8.4 PCI Express x1 介面卡插槽

本主機板支援 PCI Express x1 網路卡，SCSI 卡與其他與 PCI Express 規格相容的卡。

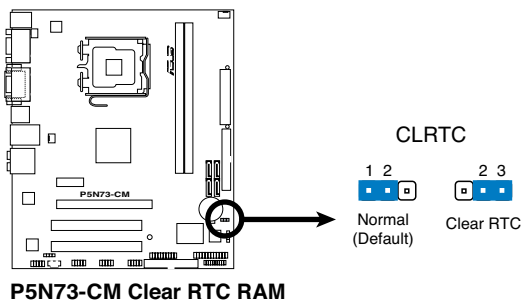
### 1.8.5 PCI Express x16 介面卡插槽

本主機板提供支援 x16 規格的 PCI Express 介面卡插槽。

## 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。



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. 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），然後再將跳線帽改回 [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。



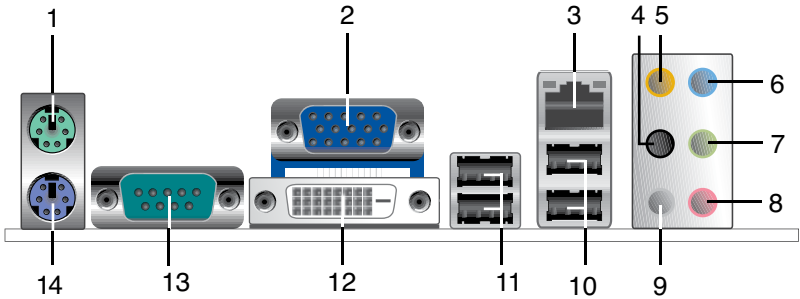
除了清除 CMOS 組態資料之外，請勿將主機板上 CLRTC 的跳線帽由預設值的位置移除，因為這麼做可能會導致系統開機失敗。



- 如果上述方法沒有幫助，請移除主機板內建電池，並再次移除跳線帽以清除在 CMOS RTC 記憶體上的資料。在清除 CMOS 的資料後，請重新裝回電池。
- 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，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動回復預設值。
- 由於晶片限制，為了優先使用 C.P.R. 功能，需要關閉 AC 電源。在您重新啟系統前，請先關閉電源開關或拔出電源線。

# 1.10 元件與周邊裝置的連接

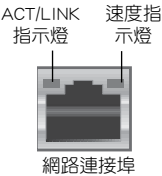
## 1.10.1 後側面板連接埠



- 1. PS/2 滑鼠連接埠（綠色）：將 PS/2 滑鼠插頭連接到此連接埠。
- 2. VGA 連接埠：此 15-pin 連接埠可連接 VGA 顯示器與其他 VGA 相容的裝置。
- 3. LAN (RJ-45) 網路連接埠：該連接埠可經 Gigabit 網線連接至 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		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	已連線	橘色	連線速度 100 Mbps
閃爍	資料傳輸中	綠色	連線速度 1 Gbps



- 4. 後置環繞喇叭連接埠（黑色）：本連接埠在四聲道、六聲道、八聲道設定下是用來連接後置環繞喇叭。
- 5. 中央聲道與重低音喇叭連接埠（橘色）：這個連接埠可以連接中央聲道與重低音喇叭。
- 6. 音效輸入接頭（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接頭。
- 7. 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、八聲道的喇叭設定模式時，本接頭是作為連接前置主聲道喇叭之用。
- 8. 麥克風接頭（粉紅色）：此接頭連接至麥克風。
- 9. 側邊環繞喇叭連接埠（灰色）：在八聲道音效設定下，這個連接埠可以連接側邊環繞喇叭。



在 2、4、6、8 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，如下表所示。

二、四、六、八聲道音效設定

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

- 10 USB 2.0 裝置連接埠（1 與 2）：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 連接埠的硬體裝置。
- 11 USB 2.0 裝置連接埠（3 與 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 連接埠的硬體裝置。
- 12 DVI 連接埠：連接任何 DVI-D 相容裝置。DVI-D 不能轉變為輸出 RGB 訊號到 CRT，並與 DVI-I 不相容。
- 13. 序列埠：此連接埠用來連接數據機，或其他其他序列埠裝置。
- 14. PS/2 鍵盤連接埠（紫色）：將 PS/2 鍵盤插頭連接到此連接埠。

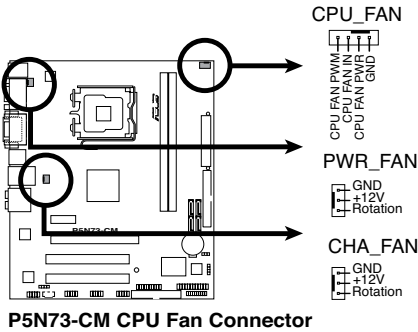
1.10.2 內部連接埠

- 1. 中央處理器、機殼、電源風扇電源插槽（4-pin CPU\_FAN, 3-pin CHA\_FAN, 3-pin PWR\_FAN）

您可以將 350~2000 毫安（最大 24 瓦）或者一個合計為 1 A-3.48 A（最大 41.76 瓦）/ +12 伏特的風扇電源接頭連接到這組風扇電源插槽。注意：風扇的訊號線路配置與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。



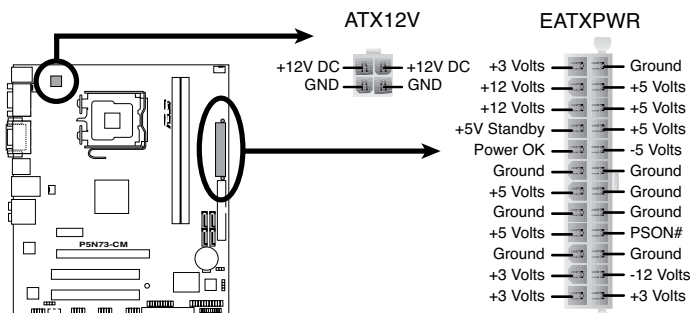
千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸升高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插槽並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



僅有 CPU 風扇（CPU\_FAN）支援華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇功能。

## 2. 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。



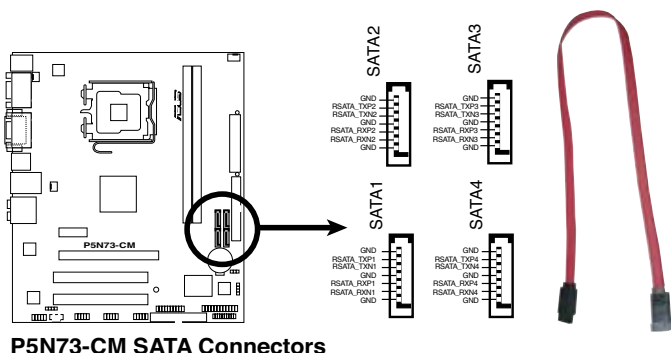
**P5N73-CM ATX Power Connector**



- 建議您使用符合 ATX 12 V 2.0 規範的電源 (PSU)，能提供至少 400W 高功率的電源。此種電源有 24-pin 與 4-pin 電源插頭。
- 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無法順利開機。

### 3. Serial ATA 裝置連接插槽 (7-pin SATA1-4)

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。

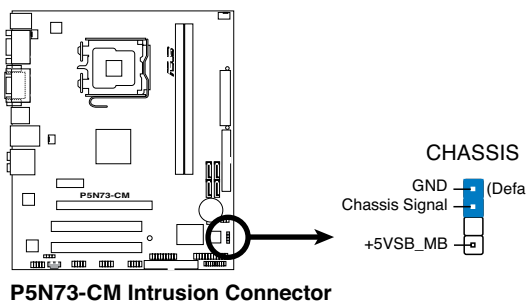


將 SATA 訊號線上的直角接頭端 (right angle side) 連接在 SATA 裝置上，或是將直角接頭端安裝至主機板內建的 SATA 連接埠，以避免造成與較大顯示卡的衝突。

### 4. 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排針中標示著「ChassisSignal」與「Ground」的二個針腳上，若您想要使用本功能，請將跳線帽從「Chassis Signal」與「Ground」的針腳上移除。



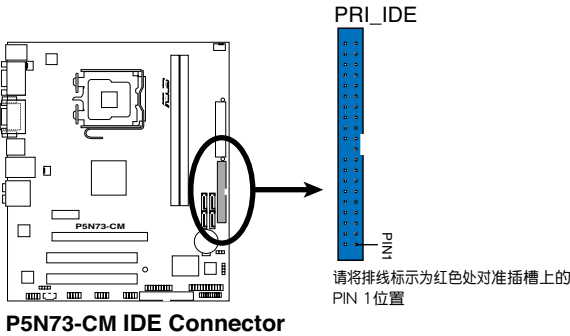
5. IDE 裝置連接插座 (40-1 pin PRI\_IDE)

這個內建的 IDE 插槽用來安裝 Ultra DMA 133/100/66/33 連接排線，每個 Ultra DMA 133/100/66/33 連接排線上有三組接頭，分別為：藍色、黑色與灰色。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	硬碟模式	排線連接埠
單一硬體裝置	Cable-Select 或 Master	-	黑色
兩個硬體裝置	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



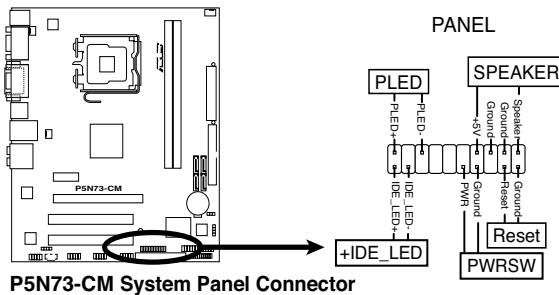
- 每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraDMA 排線的孔位，如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。
- 請使用 80 導線的 IDE 裝置連接排線來連接 UltraDMA 133/100/66/33 IDE 裝置。



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。

## 6. 系統控制台連接排針 (20-8 pin PANEL)

這一組連接排針包括了數個連接到電腦主機前面板的功能接針。下述將針對各項功能作逐一簡短說明。



- 系統電源指示燈連接排針 (2-pin PLED)

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

- IDE 硬碟動作指示燈號接針 (2-pin IDE\_LED)

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

- 機殼喇叭連接排針 (4-pin SPEAKER)

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

- ATX 電源/軟關機 開關連接排針 (2-pin PWRSW)

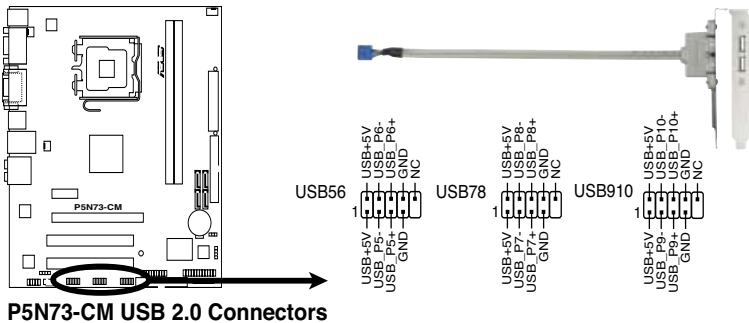
這組排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以根據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常運作和睡眠模式間切換，或者是在正常運作和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- 軟開機開關連接排針 (2-pin RESET)

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

### 7. USB 擴充套件排線插座 (10-1 pin USB56, USB78 與 USB910)

這些 USB 擴充套件排線插座支援 USB 2.0 規格，傳輸速率最高達 480Mbps，比 USB 1.1 (Full Speed) 規格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的網路連線、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 插座上，這麼做可能會導致主機板的毀損。



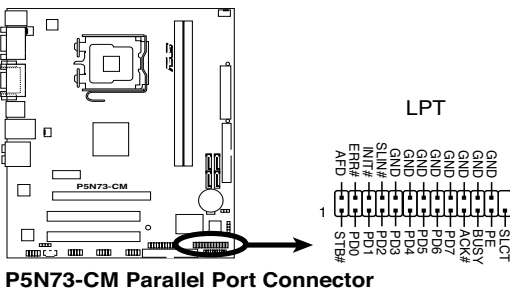
若是您的機殼擁有前面板 USB 連接埠，您可以將前面板 USB 排線連接至這些插槽。先將 USB 排線連接到華碩 Q-Connector (USB，藍色)，然後將 Q-Connector (USB) 安裝至主機板內建的 USB 插槽上。



USB 模組需另行購買。

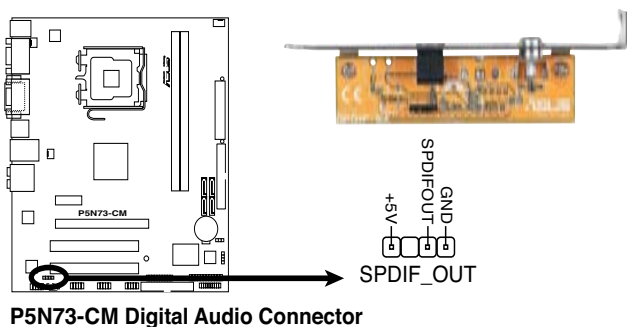
### 8. LPT 連接排針 (26-1 pin LPT)

LPT (Line Printing Terminal) 連接排針支援如印表機等的裝置。LPT 連接埠符合 IEEE 1394 連接標準，為 IBM PC 相容的電腦上的並列埠。



## 9. 數位音效連接排針 (4-1 pin SPDIF\_OUT)

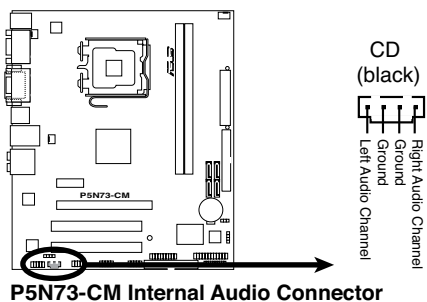
這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組。



S/PDIF 模組需另行購買。

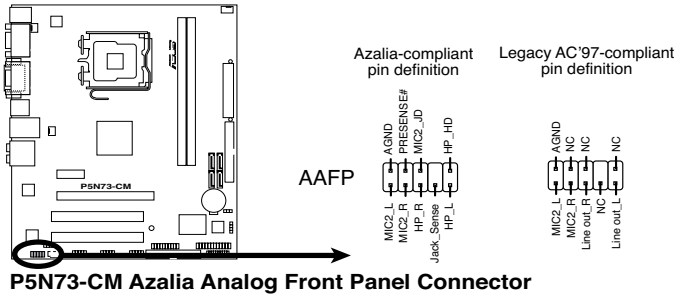
## 10. 內建音效訊號接收插槽 (4-pin CD)

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



11. 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 / 入模組的连接排線之一端連接到這個插槽上。



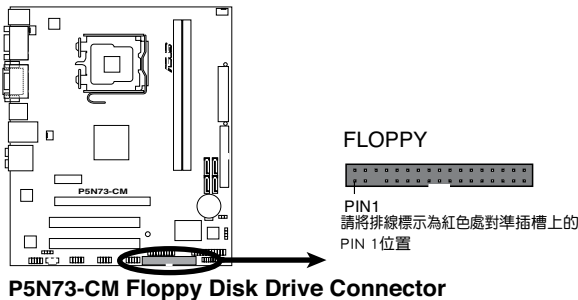
- 推荐您将支援高传真（high definition）音效的前面板音效模組連接到這組排針，如此才能獲得高傳真音效的功能。
- 預設情況下，本連接埠設定為 [HD Audio]。若要將高傳真音效前面板模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式中 Front Panel Select 項目設定為 [HD Audio]。請參考「2.4.3 晶片組設定 (Chipset)」部分的說明。

12. 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。將排線的一端連接至此連接埠，另一端連接至軟碟機背面的插槽。



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。



## 1.11 軟體支援

### 1.11.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Windows® XP/Vista 作業系統（OS，Operating System）。永遠使用最新版本的作業系統並且不定時地升級，是讓硬體配備得到最佳工作效率的有效方法。



- 由於主機板和周邊硬體裝置的選項設定繁多，本章僅就軟體的安裝程序供您參考。您也可以參閱您使用的作業系統說明文件以取得更詳盡的資訊。
- 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows® XP Service Pack1 或更新版本的作業系統，來獲得更好的效能與系統穩定。

### 1.11.2 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。



驅動程式與公用程式光碟的內容若有更新，恕不另行通知。請訪問華碩網站（[tw.asus.com](http://tw.asus.com)）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，僅需將光碟片放入您的光碟機中即可。若您的系統已啟動光碟機「自動插入通知」的功能，那麼稍待一會兒光碟片會自動顯示華碩歡迎視窗和軟體安裝選單。



以下畫面僅供參考。



點擊圖標以獲得更多資訊

點擊安裝各項驅動程式



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

[illegible]

# 第二章

## BIOS 資訊

### 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 模式下使用開機磁片或 USB 隨身碟來更新 BIOS。
3. **ASUS AFUDOS**：在 DOS 模式下使用開機磁片來更新 BIOS。
4. **ASUS CrashFree BIOS 2**：當 BIOS 檔案遺失或損毀時，可以使用開機磁片、USB 隨身碟或主機板的驅動程式與公程式光碟來更新 BIOS。

上述軟體請參考相關章節的詳細使用說明。



建議您先將主機板原始的 BIOS 程式備份到一片開機磁片中，以備您往後需要再度安裝原始的 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 (ASUS Update)

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：

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

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式與公程式光碟中找到。



在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經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。

#### 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. 將驅動程式與公程式光碟放入光碟機，會出現 **驅動程式** 選單。
2. 點選 **公程式** 標籤，然後點選 **安裝華碩線上更新程式**。
3. 華碩線上更新程式將被複製到您的系統中。



在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先關閉其他所有的 Windows® 公程式。

## 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 站台可避免網路堵塞，或者您也可以直接選擇 **Auto Select** 由系統自行決定。按下 **Next** 繼續。
4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下 **Next** 繼續。
5. 最後再依照畫面上的指示完成 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。經常的更新才能得到最新的功能。

## 使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

1. 點選 **開始 > 程式集 > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate** 執行華碩線上更新主程式。
2. 在下拉式選單中選擇 **Update BIOS from a file**，然後按下 **Next** 繼續。
3. 在 **開啟** 視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選 **開啟**。
4. 最後再依照畫面上的指示完成 BIOS 更新的程式。

### 2.1.2 製作一張開機磁片

1. 請使用下列任一種方式來製作一張開機磁片。


#### 在 DOS 作業系統下

- a. 選一張空白的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。
- b. 進入 DOS 模式後，輸入 **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 磁片放入磁碟機中。
- b. 由 Windows 桌面點選 **開始 > 我的電腦**。
- c. 點選 **3 1/2 磁碟機** 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**。

#### 在 Windows Vista 作業系統下

- a. 選一張經過格式化的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。
- b. 點選桌面上的 ，然後選擇 **我的電腦**。
- c. 在 **3 1/2 磁碟機** 圖示上按右鍵，然後選擇 **格式化**，會出現 **格式化 3 1/2 磁碟** 視窗畫面。

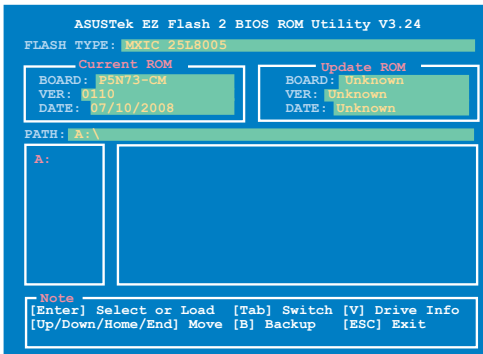
- d. 點選 **Create a MS-DOS startup disk**，接著按下 **開始**。

### 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磁片的冗長程式或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 2 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 **<Alt> + <F2>** 就可以進入 EZ Flash 2 程式。

1. 從華碩網站上（[tw.asus.com](http://tw.asus.com)）下載最新的 BIOS 檔案。
2. 在開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 **<Alt> + <F2>** 進入如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 2 程式。
3. 您可以使用下列兩種方式來執行 EZ Flash 2：
  - (1) 將儲存有 BIOS 檔案的磁片 / USB 隨身碟插入磁碟機或是 USB 連接埠。

在 POST 開機自我測試時，按下 **<Alt> + <F2>** 鍵，便會顯示如下所示的畫面。



- (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>** 鍵來切換磁碟機，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 更新操作並在更新完成後自動重新啟動電腦。



- 本功能僅支援採用 **FAT 32/16** 格式單一磁區的 **USB 隨身碟、硬碟或磁片**。
- 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 工具程式更新 BIOS 程式

您可以使用 AwardBIOS Flash 工具程式來更新 BIOS 程式。請依照以下步驟更新 BIOS 程式：

1. 從華碩網站上（[tw.asus.com](http://tw.asus.com)）下載最新的 BIOS 檔案，並將其重命名為 **P5N73-CM.BIN**，然後將檔案儲存到 **FAT 16/12** 格式的磁片、光碟或 **USB 隨身碟**。



請只儲存一個最新的 BIOS 檔案在磁片中，以免載入錯誤的檔案。.

2. 從主機板驅動程式與公用程式光碟的 Software 檔案夾中，將 AwardBIOS Flash 工具程式 (awdflash.exe) 複製到已存有最新 BIOS 檔案的磁片、光碟或 USB 隨身碟中。
3. 用準備好的磁片、光碟或 USB 隨身碟開機進入 DOS 模式。
4. 在 DOS 模式下，使用 <X:> (X 代表磁碟盤符) 來切換至已儲存有最新 BIOS 檔案和 Award BIOS Flash 工具程式的磁片、光碟或 USB 隨身碟。
5. 當系統提示時，輸入 awdflash 並按下 <Enter>。此時將出現 Award BIOS Flash 工具程式畫面。
6. 在 File Name to Program 欄位輸入 BIOS 檔案名稱，然後按下 <Enter> 鍵。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: P5N73CM.bin

Message: Please input File Name!
```

7. 當工具程式提示您儲存現行系統的 BIOS 檔案時，按下 <N>。
8. 工具程式會檢查磁片、光碟或 USB 隨身碟中的 BIOS 檔案，當搜索到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新毀損的 BIOS 檔案。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)
File Name to Program:

Programming Flash Memory - OFF00 OK

Write OK No Update Write Fail
Warning: Don't Turn Off Power Or Reset System!
```



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。

9. 工具程式會顯示更新完成的資訊，表明您已成功更新 BIOS 檔案。移除磁片然後按下 <F1> 重新啟動系統。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: P5N73CM.bin
Flashing Complete
Press <F1> to Continue

Write OK No Update Write Fail
F1 Reset
```

## 2.1.5 複製現行系統中的 BIOS 程式

您可以使用 AwardBIOS Flash 工具程式儲存現行系統中的 BIOS 檔案。這份複製的 BIOS 檔案，可以作為當 BIOS 程式失去作用或系統毀壞時的備份檔案。



請先確認磁片、光碟或 USB 隨身碟中有足夠的空間可以儲存檔案。

請依照以下步驟用 AwardBIOS Flash 工具程式複製現行系統中的 BIOS 程式：

1. 依照前一章節的步驟 1 至 6 操作。
2. 當工具程式提示您儲存現行系統的 BIOS 檔案時，按下 <Y>。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0113.bin

Save current BIOS as:

Message:
```

3. 在 Save current BIOS as 欄位輸入現行 BIOS 檔案的名稱，然後按下 <Enter> 鍵。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

File Name to Program: 0113.bin
Checksum: D800H
Save current BIOS as: 0112.bin

Message: Please Wait!
```

4. 工具程式將會儲存現行系統的 BIOS 檔案到磁片，然後返回到 BIOS 更新進程畫面。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.17
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For 690G-SB600-P5N73-CM_H-00      DATE:
12/12/2006
Flash Type - Winbond W39V080A (8Mb)

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

Message: Please Wait!
```

## 2.1.6 使用 CrashFree BIOS 2 程式回復 BIOS 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 2 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和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的 BIOS 檔案的磁碟或 USB 隨身碟中回復 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，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片中，原始的或最新的 BIOS 檔案重新命名為 P5N73CM.ROM。

### 回復 BIOS 程式：

請依照下列步驟使用磁片 / 驅動程式與公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將存有原始或最新 BIOS 檔案的磁片 / 驅動程式與公用程式光碟放入軟碟機或光碟機中。
3. 接著工具程式便會顯示如下所示的資訊，並首先自動檢查磁片中是否存有 BIOS 檔案，然後再檢查光碟機。

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

當搜索到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新毀損的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file [P5N73CM.ROM]. Completed.
Start flashing...
```



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。

4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。



- 回復的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，請訪問華碩網站（[tw.asus.com](http://tw.asus.com)）來下載最新的 BIOS 程式。
- 本章中的 BIOS 畫面僅供參考，實際畫面可能會有不同。

## 2.2 BIOS 程式設定

本主機板擁有一片可編程的 Serial Peripheral Interface (SPI) 晶片，您可以依照「2.1 管理、更新您的 BIOS 程式」部分的描述更新 BIOS 程式。

若您是自行安裝主機板，那麼當重新設定系統、或是看到「RunSetup」提示訊息出現時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。本章節將向您介紹如何進行 BIOS 程式的設定。

即使您現在不需要使用這個設定程式，您也可以將在將來更改系統設定。例如，您可以設定密碼或對電源管理設定進行更改。這些都需要您在 BIOS 程式中設定，這樣系統才能將它們儲存到晶片中的 CMOS 記憶體中，從而實現這些變更。

主機板上的 SPI 晶片儲存有設定程式。當您開機時，可以在系統進行自我測試 (POST) 時按下 <Del> 鍵，就可以啟動設定程式；否則，自我測試會繼續進行。

要在 POST 過程結束後再進行設定，您可以按照以下步驟進行：

- 您可以在作業系統下關機，然後重新開機。
- 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。



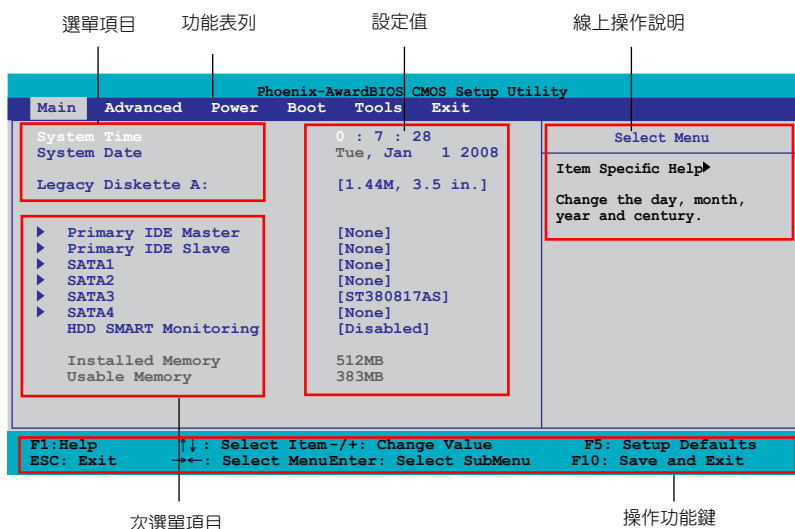
透過電源鍵、Reset 鍵或 <Ctrl> + <Alt> + <Del> 鍵強迫正在運作的系統重新開機會損毀到您的資料或系統，我們建議您正確地關閉正在運作的系統。

設定程式以簡單容易使用為訴求，更方便的進行系統設定。程式採用選單模式，您可以輕鬆地瀏覽選項，進入次選單點選您要的設定。



- 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「2.8 離開 BIOS 程式」一節中「Load Setup Defaults」項目的詳細說明。
- 在本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考，將可能與您所見到的畫面有所差異。
- 請至華碩網站 (<http://tw.asus.com>) 下載最新的 BIOS 程式檔案來取得最新的 BIOS 程式訊息。

### 2.2.1 BIOS 程式選單介紹



### 2.2.2 程式功能表列說明

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

- |          |                              |
|----------|------------------------------|
| 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    | 本項目提供電源管理模式設定。               |
| Boot     | 本項目提供開機磁片設定。                 |
| Tools    | 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。 |

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

### 2.2.3 操作功能鍵說明

在選單畫面的右下方為操作功能鍵說明，請參照功能鍵說明來選擇及改變各項功能。



操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。

## 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。

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

## 2.2.5 次選單

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

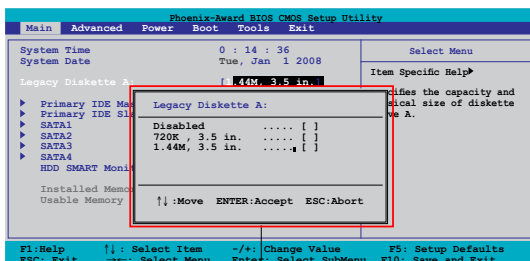
## 2.2.6 設定值

此區域顯示選單項目的設定值。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，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。

設定值被選擇後以反白顯示。要改變設定值請選擇此項目，並按下 <Enter> 鍵以顯示設定值列表。請參考「2.2.8 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 捲軸

在選單畫面的右方若出現如右圖的捲軸畫面，即代表此頁選項超過可顯示的畫面，您可利用上/下方向鍵或是 PageUp/PageDown 鍵來切換畫面。

## 2.2.9 線上操作說明

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

## 2.3 主選單 (Main)

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		18: 36		Select Menu	
System Date		Tue, Jan 1 2008		Item Specific Help▶▶	
Legacy Diskette A:		[1.44M, 3.5 in.]		Change the day, month, year and century.	
▶ Primary IDE Master		[None]			
▶ Primary IDE Slave		[None]			
▶ SATA1		[None]			
▶ SATA2		[None]			
▶ SATA3		[ST380817AS]			
▶ SATA4		[None]			
HDD SMART Monitoring		[Disabled]			
Installed Memory		512MB			
Usable Memory		383MB			
F1: Help      ↑↓: Select Item-/+ : Change Value      F5: Setup Defaults					
ESC: Exit      →←: Select MenuEnter: Select SubMenu      F10: Save and Exit					

### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

設定系統的時間（通常是目前的時間）。

### 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）。

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

設定所安裝軟碟機的類型。設定值有：[Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

### 2.3.4 Primary IDE Master/Slave

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

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值 (Capacity, Cylinder, Head, Sector 與 Transfer Mode)，這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 IDE 裝置，則這些數值都會顯示為 [N/A]。

#### PIO Mode [Auto]

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

#### UDMA Mode [Auto]

選擇 DMA 模式。設定值有：[Disabled] [Auto]

#### Primary IDE Master/Slave [Auto]

若設定為 [Auto]，系統會自動偵測 IDE 硬碟。如果自動偵測成功，BIOS 會自動在這個次選單的其他空白欄位處填入正確的數值。如果硬碟已經在前一個系統中進行過格式化，則 BIOS 可能會檢測到不正確的參數。若設定為 [Manual]，則您必須手動輸入 IDE 硬碟參數。如果沒有安裝硬碟，請選擇 [None]。設定值有：[None] [Auto] [Manual]

### Access Mode [Auto]

若選擇默認選項 [Auto]，則系統會自動偵測 IDE 硬碟。若您將 IDE Primary Master/Slave 項目設定為 [Manual]，則請將本項目設定為 [CHS]。設定值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]



在您開始設定硬碟之前，請確保您擁有硬碟廠商提供的正確設定資訊。錯誤的設定可能導致系統無法識別已安裝的硬碟。

### Capacity

顯示自動偵測到的硬碟容量。本項目不能設定。

### Cylinder

顯示硬碟柱面的數量。本項目不能設定。

### Head

顯示硬碟讀寫磁頭的數量。本項目不能設定。

### Sector

顯示每個磁軌的磁扇數目。本項目不能設定。

### Transfer Mode

顯示傳輸模式。本項目不能設定。



在將 IDE 硬碟資訊設定到 BIOS 程式後，請使用磁碟工具，例如 FDISK，來格式化硬碟並將硬碟分區。這個步驟是必須的，這樣您才可以從硬碟讀寫資料。請確保您激活了 Primary IDE 硬碟分區。

## 2.3.5 SATA 裝置 (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 Serial ATA 裝置都有個別的次選單，選擇您想要的項目並按 <Enter> 鍵來進行各項裝置的設定。

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值 (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 Serial ATA 裝置，則這些數值都會顯示為 0。

### Extended IDE Drive [Auto]

選擇系統連接的固定硬碟類型。設定值有：[None] [Auto]

### Access Mode [Auto]

設定磁扇尋址模式。設定值有：[Large] [Auto]



在您開始設定硬碟之前，請確保您擁有硬碟廠商提供的正確設定資訊。錯誤的設定可能導致系統無法識別已安裝的硬碟。

Capacity

顯示自動偵測到的硬碟容量。本項目不能設定。

Cylinder

顯示硬碟柱面的數量。本項目不能設定。

Head

顯示硬碟讀寫磁頭的數量。 本項目不能設定。

Landing Zone

顯示每個磁道的磁頭着陸區數。本項目不能設定。

Sector

顯示每個磁道的磁扇數。本項目不能設定。



在將 SATA 硬碟資訊設定到 BIOS 程式后，請使用磁碟工具，例如 FDISK，來格式化硬碟并將硬碟分區。這個步驟是必須的，這樣您才可以从硬碟讀寫資料。請確保您激活了 SATA 硬碟分區。

2.3.6 HDD SMART Monitoring [Disabled]

開啟或關閉自動偵測、分析、報告技術（Smart Monitoring, Analysis 與 Reporting Technology）。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

2.3.7 Installed Memory [xxx MB]

顯示已安裝記憶體體的容量。

2.3.8 Usable Memory [xxx MB]

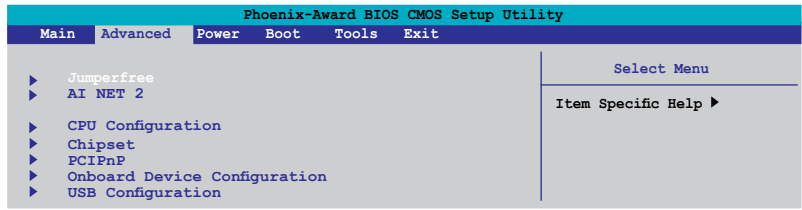
顯示可用記憶體體的容量。

2.4 高級選單（Advanced）

高級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！在您設定本高級選單的設定時，不正確的數值將導致系統毀損。



## 2.4.1 JumperFree設定 ( JumperFree Configuration )

### FSB - Memory Clock Mode [Auto]

本項目用來設定 FSB 記憶體時鐘模式。設定值有：[Auto] [Linked] [Unlinked]

#### FSB - Memory Ratio [Auto]

本項目用來設定 FSB 記憶體比值。當 FSB - Memory Clock Mode 項目設定為 [Linked] 時，本項目才可設定。設定值有：[Auto] [1:1] [5:4] [3:2] [Sync Mode]

#### FSB (QDR), MHz [Auto]

本項目用來設定 CPU FSB 頻率，可設定範圍從 400 到 2400。您可以輸入一個新的設定，或用 +/- 鍵來調整。當 FSB - Memory Clock Mode 項目設定為 [Linked] 或 [Unlinked] 時，本項目才可設定。



---

實際 FSB (QDR) 反映了重新啟動時的實際頻率。

---

#### MEM (DDR), MHz [Auto]

本項目用來調整記憶體頻率，可設定範圍從 400 到 1400。您可以輸入一個新的數值，或用 +/- 鍵來調整。當 FSB - Memory Clock Mode 項目設定為 [Unlinked] 時，本項目才可設定。



---

實際 MEM (DDR) 反映了重新啟動時的實際頻率。

---

### 記憶體時序設定

#### Memory Timing Setting [Optimal]

本項目用來進行記憶體時序設定。設定值有：[Optimal] [Expert]



---

當 Memory Timing Setting 項目設定為 [Expert] 時，以下項目才可設定。

---

#### tCL (CAS Latency) [Auto]

本項目用來設定 CL (CAS 延遲)。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6]。

#### tRCD [Auto]

本項目用來設定同一個 bank 內讀/寫命令的 RAS 至 CAS 延遲。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

#### tRP [Auto]

本項目用來設定同一個 bank 內 Precharge-to-Active 或 Auto-Refresh 行預充電時間。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

#### tRAS [Auto]

本項目用來設定最小 RAS 激活時間。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [31]

#### Command Per Clock (CMD) [Auto]

本項目用來控制時序設定（每個時鐘周期）。設定值有：[Auto] [1 clock] [2 clock]

\*\*高級記憶體設定\*\*

#### tRRD [Auto]

本項目用來設定 tRRD。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [15]

#### **tRC [Auto]**

本項目用來設定同一個 bank 內 RAS 至 RAS 或自動刷新時間。設定值有：  
[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [31]

#### **tWR [Auto]**

本項目用來設定 tWR。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6]

#### **tWTR [Auto]**

本項目用來設定 tWTR。設定值有：[Auto] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [15]

#### **tREF [Auto]**

本項目用來設定 tREF。設定值有：[Auto] [1] [2]

### **1.8VDual Over Voltage Control [Default]**

本項目用來調整 +1.8V 雙過壓。設定值有：[+6.25mV] [+12.50V] [+18.75V]  
[+25.00V]...[+393.75V]

### **VCORE Over Voltage Control [Auto]**

本項目用來調整 VCORE 過壓。設定值有：[Auto] [+50mv] [+100mv] [+150mv]

### **NB Over Voltage Control [Disabled]**

本項目用來調整 NB 過壓。設定值有：[Disabled] [+50mv] [+100mv] [+150mv]

## **2.4.2 AI NET 2**

### **Post check LAN cable [Disabled]**

本項目用來開啟或關閉檢測網路線。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## **2.4.3 處理器設定 (CPU Configuration)**

### **CPU Internal Thermal Control [Auto]**

本項目用來開啟或關閉 CPU 內部散熱器的自動模式。設定值有：[Auto] [Disabled]

### **Limit CPUID MaxVal [Disabled]**

本項目用來開啟或關閉 CPUID MaxVal 技術。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### **Enhanced C1 (C1E) [Disabled]**

本項目用來開啟或關閉 Enhanced C1 (C1E) 技術。此功能為系統暫停模式下的 CPU 省電功能。若開啟，則在系統暫停狀態下，CPU 核心頻率與電壓將會降低以減少電源消耗。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### **Execute Disable Bit [Enabled]**

本項目用來開啟或關閉 Intel® Execute Disable Bit 功能。此功能更好地保護您電腦，在使用支援軟體和系統時，能降低您的電腦受到病毒危害的可能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### **Virtualization Technology [Enabled]**

本項目用來開啟或關閉 Virtualization Technology (虛擬化技術)。若開啟，一個 VMM 可使用由 Vanderpool 技術提供的額外的硬碟容量。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### **CPU Multiplier [7.0]**

本項目用來選擇 CPU Core Clock 和 前端總線頻率間的比值。設定值有：[6.0] [7.0]

## Enhanced Intel SpeedStep(tm) Tech [Enabled]

本項目用來開啟或關閉增強型 Intel® SpeedStep® 技術，依據 CPU 負載調整 CPU 速度。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### 2.4.4 晶片組設定 (Chipset)

#### Spread Spectrum Control

##### CPU/SATA/PCIE Spread Spectrum [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 CPU/SATA/PCIE spread spectrum。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### Frame Buffer Size [128M]

本項目用來設定訊框緩衝容量。設定值有：[16M] [32M] [64M] [128M] [256M]

##### Primary Display Adapter [PCI-E]

本項目用來選擇作為首選啟動裝置的顯示控制器。設定值有：[PCI] [Onboard] [PCI-E]

### 2.4.5 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

#### Plug & Play O/S [No]

當設為 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，並將此項設為 [Yes] 時，作業系統會設定非啟動所需的隨插即用裝置的相關設定。設定值有：[No] [Yes]

### 2.4.6 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)

#### IDE 功能設定 (IDE Function Setup)

##### OnChip IDE Channel 0 [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 OnChip IDE channel 0 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### IDE DAM transfer access [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 IDE DMA 傳輸權限。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### Serial-ATA Controller [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 Serial-ATA 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### IDE Prefetch Mode [Enabled]

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

#### Serial-ATA 設定 (Serial-ATA configuration)

##### SATA Operation Mode [IDE]

本項目用來選擇 SATA 操作模式。設定值有：[IDE] [RAID] [AHCI]



只有當 SATA Operation Mode 項目設定為 [RAID] 時，以下項目才可設定。

##### SATA 1/2/3/4 [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 SATA 1/2/3/4。設定值有：[Disable] [Enabled]

### HD Audio Controller [Auto]

本項目用來開啟或關閉高傳真音效控制器。設定值有：[Auto] [Disabled]

### Front Panel Support Type [HD Audio]

本項目用來設定前面板音效連接埠（AAFP）支援的類型。若將本項目設定為 [AC97] 或 [HD Audio]，可以啟動前面板音效連接埠支援高傳真音質的音效裝置功能。設定值有：[AC97] [HD Audio]

### Onboard nVidia LAN [Enabled]

本項目用來開啟或關閉內建的 nVidia 網路裝置支援。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目用來開啟或關閉內建的 LAN boot ROM。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目用來選擇序列埠1 的基址位。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]

### Parallel Port Address [378/IRQ7]

本項目用來選擇並列埠位址。設定值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]

### Parallel Port Mode [ECP]

本項目用來選擇並列埠模式。設定值有：[SPP] [EPP] [ECP] [ECP+EPP] [Normal]



當 Parallel Port Mode 項目設定為 [EPP] 或 [ECP+EPP] 時，EPP Mode Select 項目才可設定。

### EPP Mode Select [EPP1.7]

本項目用來選擇 EPP 模式。設定值有：[EPP1.9] [EPP1.7]



當 Parallel Port Mode 項目設定為 [ECP] 或 [ECP+EPP] 時，「ECP Mode Use DMA」項目才可設定。

### ECP Mode Use DMA [3]

本項目用來選擇 ECP 模式使用 DMA。設定值有：[1] [3]

## 2.4.7 USB 裝置設定 (USB Configuration)

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。請選擇一個選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。

### USB Controller [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 USB 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### USB Legacy Support [Enabled]

本項目用來啟動或關閉作業系統支援 USB 裝置功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.5 電源管理（Power）

電源管理選單選項，可讓您變更進階電源管理（APM）與 ACPI 的設定。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。

Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility		
Main	Advanced	Power
		Boot
		Tools
		Exit
ACPI Suspend Type [S1&S3]		Select Menu
ACPI APIC support Enabled		Item Specific Help
▶ APM Configuration		Select the ACPI state used for System Suspend.
▶ HardWare Monitor		

### 2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

本項目用來選擇用於系統睡眠的 ACPI 狀態。設定值有：[S1(POS)] [S3(STR)] [S1&S3]

### 2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目允許您開啟或關閉支援專用積體電路（ASIC）中的進階配備和電源管理連接埠（ACPI）。當開啟時，ACPI APIC 表單增加至 RSDT 指示清單。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### 2.5.3 高級電源管理設定（APM Configuration）

#### Restore on AC Power Loss [Power Off]

若設定為 [Power Off]，則在電源中斷之後，系統將關閉。若設定為 [Power On]，當在電源中斷之後系統保持開啟狀態。若設定為 [Last State]，會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定值有：[Power Off] [Power On] [Last State]

#### PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

本項目用來設定當按下電源鍵超過4秒時，系統將要執行的動作。設定值有：[Suspend] [Instant-Off]

#### Power On By PCI/PCIE Devices [Disabled]

本項目用來開啟或關閉 S5 睡眠模式下，由 PCI/PCIE 裝置與 NV 內建網路將 PME 喚醒的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

#### Power On By External Modems [Disabled]

若您將本項目設定為 [Enabled]，則電腦處於軟關機模式下時，當外接資料機接收到一個電話，即可將系統喚醒。設定值有：[Disabled] [Enabled]



電腦及公用軟體必須在全動力狀態下才能接收與傳送訊號。因此，接收到第一個訊號而剛啟動電腦時可能無法成功傳送訊號。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起始動作導致系統電源啟動。

#### 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。設定值有：[Disabled] [Enabled]



當 Power On By RTC Alarm 項目設定為 [Enabled] 時，以下項目才可設定。

#### Date (of Month) Alarm [0]

要設定喚醒日期，選中該項目並按下 <Enter> 以顯示日期或月份設定選單。輸入在規定範圍內的數值並按下 <Enter>。設定值有：[Min=0] [Max=31]

#### Alarm Time (hh:mm) [0:0:0]

請依照下列步驟設定喚醒時間：

1. 選中此項目並按下 <Enter> 以顯示小時設定選單。
2. 輸入一個數值（最小為 0，最大為 23），然後按下 <Enter>。
3. 按下 <TAB> 移動到分鐘欄位並按下 <Enter>。
4. 輸入一個分鐘值（最小為 0，最大為 59），然後按下 <Enter>。
5. 按下 <TAB> 移動到秒數欄位並按下 <Enter>。
6. 輸入一個秒數值（最小為 0，最大為 59），然後按下 <Enter>。

#### **HPET Support [Enabled]**

本項目用來開啟或關閉 HPET（Hardware Precision Efficient Timer）支援。HPET 可提高 Vista 多媒體播放器的效能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

#### **Power On By Keyboard [Disabled]**

本項目可讓您透過鍵盤開機。設定值有：[Disabled] [Ctrl-ESC] [Space Bar] [Power Key]

#### **Power On By PS/2 Mouse [Disabled]**

本項目可讓您開啟或關閉使用 PS/2 滑鼠開機的功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### **2.5.4 系統監控功能（Hardware Monitor）**

本選單項目顯示了由 BIOS 自動偵測到的數值。同時，也可讓您更改 CPU Q-Fan 功能相關的參數。請選擇一個選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。

#### **Q-Fan Function [Disabled]**

本項目用來開啟或關閉 Q-Fan 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]



---

當 Q-Fan Function 項目設定為 [Enabled] 時，以下項目才可設定。

---

#### CPU Fan Profile [Performance Mode]

本項目用來調整 CPU 目標溫度。設定值有：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

#### **CPU/MB Temperature**

本系列主機板可自動偵測和顯示主機板和 CPU 的溫度。本項目不可設定。

#### **CPU/Chassis/Power Fan Speed [xxxxRPM]**

本系列主機板可自動偵測和顯示 CPU 和機箱風扇的每分鐘轉速（RPM）。若其中有一個風扇未連接到主機板，則本項目顯示為 0。本項目不可設定。

#### **Vcore, Vcc 12, Vcc 3.3V, 5V [xxxV]**

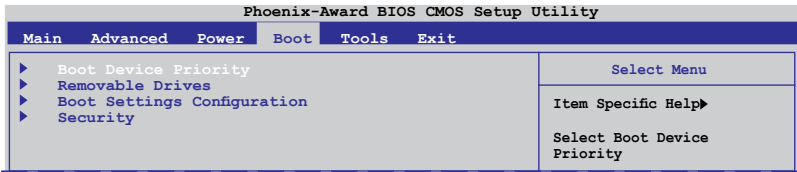
本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板接受正確的電壓準位以及穩定的電流供應。設定值有：[xxx] [Ignored]

CPU Fan Speed warning [600 RPM]

本項目用來設定中央處理器風扇轉速警示功能。設定值有：[Disabled] [600RPM] [1200RPM] [1600RPM]

2.6 啟動選單（Boot）

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。請選擇所需的項目並按下 <Enter> 鍵以顯示次選單項目。



2.6.1 啟動裝置順序（Boot Device Priority）

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。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 可移動磁碟（Removable Drives）

1. 磁片（Floppy Disks）

可讓您指定一個連接到系統的可移動磁碟。

2.6.3 啟動選項設定（Boot Settings Configuration）

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 [Enabled] 時，BIOS 程式會略過所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

本項目用來開啟或關閉機箱開啟功能。若設定為 Enabled，則清除機箱開啟狀態。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]

本項目用來設定按鍵速度。將此項目設定為 [Enabled] 可設定按鍵速度（Typematic Rate (Chars/Sec)）與按鍵延遲（Typematic Delay (Msec)）。設定值有：[Disabled] [Enabled]



當 Typematic Rate Setting 項目設定為 Enabled 時，Typematic Rate (Chars/Sec) 與 Typematic Delay (Msec) 項目才可設定。

### Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

本項目可讓您選擇當按住一個按鍵時，所輸入字符的重複速度。設定值有：  
[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

### Typematic Delay (Msec) [250]

本項目可讓您設定按鍵開始重複之前的延遲。設定值有：[250] [500] [750]  
[1000]

### Full Screen LOGO [Enabled]

若您要使用個人化開機畫面，請將本項目設定為 [Enabled]。設定值有：[Disabled]  
[Enabled]



---

若您想要使用 ASUS MyLogo2™ 功能，請將上述項目設定為[Enabled]。

---

### Halt On [All Errors]

本項目用來設定錯誤報告類型。設定值有：[All Errors] [No Errors] [All, But  
Diskette]

## 2.6.4 安全性選單 (Security)

本選單可讓您改變系統安全設定。請選擇一個選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定  
選項。

### Supervisor Password (系統管理者密碼)

#### User Password (使用者密碼)

這些項目可讓您設定密碼。

請依照以下步驟設定密碼：

1. 選擇一個項目並按下 <Enter>。
2. 輸入欲設定的密碼，密碼可以是八個以內的英文、數字與符號，輸入完成後按下 <Enter>。
3. 當「Confirm Password」窗口出現時，再一次輸入密碼以確認密碼正確。然後按下 <Enter>。此時，密碼欄位設定值會變成 **Set**。

請依照以下步驟清除密碼：

1. 依據您想要清除的密碼，選擇密碼欄位，並按下 <Enter> 兩次。此時出現以下資訊：



2. 按下任意鍵繼續。此時，密碼欄位設定值會變成 **Clear**。

### 關於密碼的提示

管理者密碼是在進入 BIOS 設定程式時需要，以防止未授權使用者更改 BIOS  
設定。使用者密碼用來啟動系統，以防止未授權使用者進入系統。

### 忘記密碼?

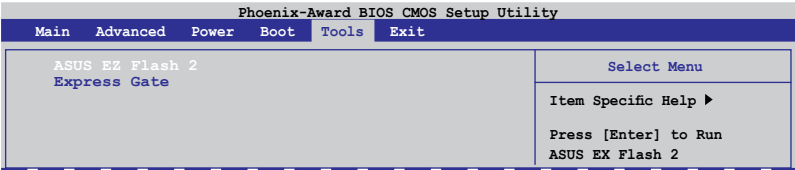
若您忘記了密碼，您可以透過清除 CMOS 實時鐘 (RTC) 記憶體的方式來清除密碼。CMOS 記憶體中的資料包含密碼資訊，而其電源是由主機板上的鋰電池所供應。若您需要清除 CMOS 記憶體中的資料，請參考「1.9 跳線選擇區」部分的說明。

**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)**

本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> 鍵來顯示次選單。



**2.7.1 ASUS EZ Flash 2**

本項目可以讓您執行 ASUS EZ Flash 2。當您按下 <Enter> 鍵後，便會有一個確認資訊出現。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。請參看 2.1.3 節的詳細說明。

**2.7.2 Express Gate [Enabled]**

本項目可以讓您開啟或關閉 ASUS Express Gate 功能。ASUS Express Gate 功能是一個獨特的瞬間啟動環境，可讓您快速進入網路瀏覽環境或使用 Skype。設定值有：[Enabled] [Disabled]

**Enter OS Timer [10 Seconds]**

本項目可以讓您設定在進入作業系統前的 Express Gate 畫面中的倒時序數。選擇 [Prompt User] 即可停留在 Express Gate 初始螢幕以等待使用者進一步動作。設定值有：[Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]

**Reset User Data [No]**

本項目可讓您清除 Express Gate 使用者資料。設定值有：[No] [Reset]

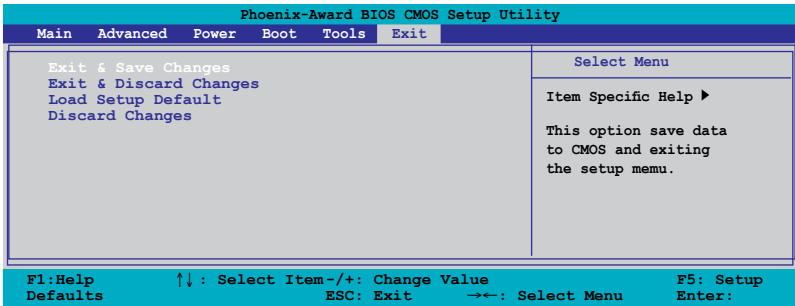
當將該項目設定為 [Reset] 時，確保設定已儲存至 BIOS，以便下次進入 Express Gate 時清除使用者資料。使用者資料包括 Express Gate 設定以及儲存在網路瀏覽器內的使用者個人資訊（書籤、cookies、瀏覽記錄等）。在極少數情況下，錯誤的設定將在啟動時阻止進入 Express Gate 環境，此時便可以使用此項目。



當您在清除設定後再次進入 Express Gate 環境，將會再次執行初次精靈。

## 2.8 離開 BIOS 程式 (Exit)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠默認值與離開 BIOS 程式。



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

### Exit & Save Changes

當您調整 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 **[OK]**，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。



若您想要離開 BIOS 設定程式而不儲存設定，按下 **<Esc>** 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您是否在離開之前儲存。按下 **<Enter>** 鍵儲存並離開。

### Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，請選擇此項目並按下 **<Enter>** 鍵。除了 System Date、System Time 與 Password，若您在其他項目作了變更，BIOS 出現確認對話窗。

### Discard Changes

本項目可放棄您所做的更改，並回復至您先前儲存的設定值。選擇該項以後，系統會彈出一個確認視窗，點選 **[OK]** 即可放棄設定，並回復先前的設定值。

### 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按下 **<F5>**，或是選擇本項目並按下 **<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，選擇 **[Exit & Save Changes]** 儲存設定值，或在儲存到 CMOS 記憶體之前您可以或作其他變更。