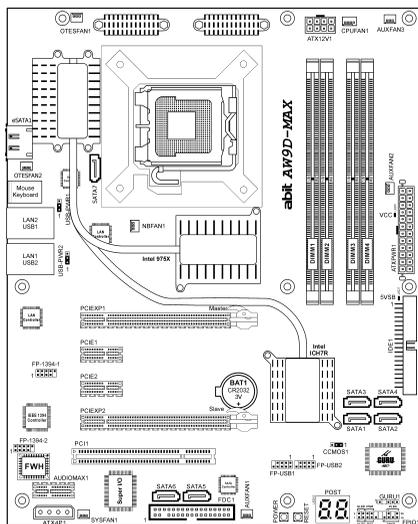


# AW9D-MAX AW9D

主機板  
Socket 775

*Intel Core 2 Duo (Extreme Edition)*  
*Intel Pentium Extreme Edition*  
*Intel Pentium D*  
*Intel Pentium 4*

使用手冊



簡介

硬體設定

BIOS 設定

驅動程式與公用程式

附錄

- LGA775 ATX 主機板
- Intel 975X / ICH7R
- 1066MHz 前端匯流排
- 雙通道 DDR2 800
- PCI-E X16 雙顯示卡插槽
- 雙 GbE LAN (AW9D-MAX)
- 8x SATA 3Gb/s (AW9D-MAX)
- IEEE 1394 (AW9D-MAX)
- 7.1 聲道高品質音效
- Silent OTES™ 技術
- uGuru™ 技術

#### 關於本手冊：

本手冊內容涵蓋所有設定本主機板的相關資訊。想要閱讀 PDF 格式的手冊（需要先安裝 [Adobe Reader](#)）請將「驅動程式及公用程式光碟（Driver & Utility CD）」光碟片放入電腦的 CD-ROM 光碟機中。在自動執行畫面顯示後，點選 [Manual] 選項以進入其子目錄。如果自動執行畫面沒有自動出現，請使用檔案總管瀏覽光碟根目錄，然後雙擊 [AUTORUN] 檔案。

## **AW9D-MAX, AW9D**

使用手冊

繁體中文·第一版

2006年8月

### **版權及保證注意事項**

本手冊受到國際版權法律的保護，本公司將保留所有權利，未經本公司書面同意，不得擅自複製、傳送、改編本手冊的內容。未經授權而使用本手冊之相關資料，會導致民事訴訟或刑事處分。

本公司若對使用手冊內容進行修改，恕不另行通知使用者。內容如有謬誤，懇請見諒，本公司恕不負責。

本公司恕不對手冊品質、精確性及適用性進行保證。因本手冊內容謬誤所引起的損害，無論是直接或間接損失，無論是單一或連續事件，本公司將不負任何責任，且不提供補償。

本手冊內容所出現的所有商標及產品名稱，其版權均為該合法註冊公司所有。

手冊內容將會因需要而更新，您可隨時至我們的網站下載最新版本的使用手冊，我們的網址為：<http://www.abit.com.tw/>

如果是因為您設定及使用不當而造成主機板損壞或是功能失常的話，我們將不提供任何保證服務。

# 目 錄

<b>1. 簡介</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 特色與規格 .....	1-1
1.2 主機板配置圖 .....	1-3
1.2.1 AW9D-MAX .....	1-3
1.2.2 AW9D .....	1-4
<b>2. 硬體設定</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 選擇電腦機殼 .....	2-1
2.2 安裝主機板到機殼上 .....	2-1
2.3 檢查接頭設定 .....	2-2
2.3.1 CMOS 記憶體清除接頭以及備用電池 .....	2-3
2.3.2 喚醒裝置的連接頭 .....	2-5
2.4 連接機殼元件 .....	2-6
2.4.1 ATX 電源輸入插座 .....	2-6
2.4.2 前面板開關與指示燈連接頭 .....	2-7
2.4.3 風扇電源連接頭 .....	2-8
2.5 安裝硬體 .....	2-9
2.5.1 CPU Socket 775 .....	2-9
2.5.2 DDR2 記憶體插槽 .....	2-12
2.5.3 PCI Express X16 擴充插槽（安裝圖形界面卡） .....	2-14
2.5.4 AudioMAX 連接槽 .....	2-16
2.6 連接週邊裝置 .....	2-19
2.6.1 軟碟機與 IDE 硬碟機接頭 .....	2-19
2.6.2 SATA 連接器 .....	2-20
2.6.3 附加的 USB 2.0 連接埠接頭 .....	2-21
2.6.4 附加的 IEEE 1394 連接埠接頭 .....	2-21
2.6.5 PCI Express X1 擴充插槽 .....	2-22
2.6.6 PCI 擴充插槽 .....	2-22
2.6.7 GURU 面板連接頭 .....	2-23
2.7 內建的指示器及按鈕 .....	2-24
2.7.1 POST Code 顯示器 .....	2-24
2.7.2 電源指示燈 .....	2-25
2.7.3 內建按鈕 .....	2-26
2.8 連接 I/O 裝置 .....	2-27

<b>3. BIOS 設定</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 µGuru™ Utility 公用程式.....	3-2
3.1.1 OC Guru.....	3-2
3.1.2 ABIT EQ.....	3-4
3.2 Standard CMOS Features (標準 CMOS 參數設定) .....	3-11
3.3 Advanced BIOS Features (BIOS 進階功能設定) .....	3-14
3.4 Advanced Chipset Features (晶片組進階功能參數設定) .....	3-18
3.5 Integrated Peripherals (整合週邊設定) .....	3-20
3.6 Power Management Setup (電源管理模式設定) .....	3-26
3.7 PnP/PCI Configurations (PNP/PCI 組態設定) .....	3-29
3.8 Load Fail-Safe Defaults (載入失效-安全恢復之預設值) .....	3-31
3.9 Load Optimized Defaults (載入最佳化效能預設值) .....	3-31
3.10 Set Password (設定密碼) .....	3-31
3.11 Save & Exit Setup (離開並儲存所有設定至 CMOS) .....	3-31
3.12 Exit Without Saving (離開但不儲存設定至 CMOS) .....	3-31
<b>4. 驅動程式與公用程式光碟支援</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 Intel 晶片組軟體安裝公用程式.....	4-2
4.2 Intel 矩陣儲存技術驅動程式.....	4-3
4.3 Realtek 音效驅動程式.....	4-4
4.4 Realtek 網路驅動程式.....	4-5
4.5 Silicon Image 3132 SATA 驅動程式.....	4-6
4.6 Silicon Image 3132 SATA RAID 驅動程式.....	4-7
4.7 USB 2.0 驅動程式.....	4-8
4.8 ABIT µGuru 公用程式.....	4-8
4.9 Intel SATA RAID 驅動程式磁片製作工具.....	4-9
4.10 Sil3132 SATA RAID 驅動程式磁片製作工具.....	4-10
<b>5. 附錄</b> .....	<b>5-1</b>
5.1 POST 碼的定義.....	5-1
5.1.1 AWARD POST 碼的定義.....	5-1
5.1.2 AC2005 POST 碼的定義.....	5-4
5.2 疑難問題排除 (如何取得技術支援?) .....	5-5
5.2.1 問與答.....	5-5
5.2.2 技術支援表格.....	5-8
5.2.3 Universal ABIT 連絡方式.....	5-9

# 1. 簡介

## 1.1 特色與規格

### 處理器

- 專為具備 1066/800 MHz 前端匯流排的 Intel Pentium 4 LGA775 處理器設計。
- 支援 Intel Core 2 Duo (Extreme Edition)、Pentium Extreme Edition、Pentium D 以及 Pentium 4 處理器
- 支援 Enhanced Intel Speedstep 技術 (EIST)
- 支援 Intel Extended Memory 64 技術 (EM64T)
- 支援 Intel Virtualization 技術
- 支援 Intel Execute Disable Bit 功能
- 支援 Intel Hyper-Threading 技術

### 晶片組

- Intel 975X / Intel ICH7R

### 記憶體

- 四條 240 針腳 DIMM 插槽
- 支援雙通道 DDR2 800/667 Un-buffered Non-ECC 記憶體
- 支援最大 8GB 記憶體容量

### 顯示卡插槽

- 支援兩條 PCI-Express X16 插槽 (ATI CrossFire 雙顯示卡)

### 網路

- 內建兩組 PCI-E Gigabit 網路控制器，支援 10/100/1000Mb 乙太網路 (僅適用「**AW9D-MAX**」)
- 內建 PCI-E Gigabit 網路控制器，支援 10/100/1000Mb 乙太網路 (僅適用「**AW9D**」)

### 音效

- ABIT AudioMAX 高音質 7.1 聲道
- 支援自動插孔偵測以及光學 S/PDIF 音源輸入/輸出
- 通過 Dolby Master Studio 認證

### 擴充插槽

- 2 個 PCI-E X16 插槽
- 2 個 PCI-E X1 插槽
- 1 個 PCI 插槽
- 1 個 AudioMAX 插槽

## 內部輸入/輸出接頭

- 1 個軟碟埠
- 1 個 ATA 100/66/33 IDE 接頭
- 7 個 SATA 接頭(僅適用「**AW9D-MAX**」)
- 4 個 SATA 接頭(僅適用「**AW9D**」)
- 2 個 USB 2.0 接頭
- 2 個 IEEE1394 接頭

## 後面板輸入/輸出接頭

- 1 個 PS/2 鍵盤接頭
- 1 個 PS/2 滑鼠接頭
- 1 個 eSATA 接頭(僅適用「**AW9D-MAX**」)
- 4 個 USB 2.0 接頭
- 2 個 RJ-45 Gigabit 網路接頭(僅適用「**AW9D-MAX**」)
- 1 個 RJ-45 Gigabit 網路接頭(僅適用「**AW9D**」)

## Serial ATA

- 「**SATA1**」~「**SATA4**」接頭：
  - Intel ICH7R 晶片組提供 4 個支援 RAID 0/1/0+1/5 的 SATA 3Gb/s 接頭
  - 支援 SATA AHCI，提供原生命令排序及原生熱插拔功能
- 「**SATA5**」及「**SATA6**」接頭：(「**AW9D-MAX**」才有)
  - Silicon Image 3132 晶片組提供 2 個支援 RAID 0/1 的 SATA 3Gb/s 接頭
- 「**SATA7**」及「**eSATA1**」接頭：(「**AW9D-MAX**」才有)
  - Silicon Image 3132 晶片組提供 2 個支援 RAID 0/1 的 SATA 3Gb/s 接頭

## IEEE 1394(僅適用「**AW9D-MAX**」)

- 支援兩個傳輸率 400Mb/s 的 IEEE 1394 埠

## ABIT Engineered

- ABIT uGuru™ 技術
- ABIT Silent OTES™ 技術
- ABIT AudioMAX 技術

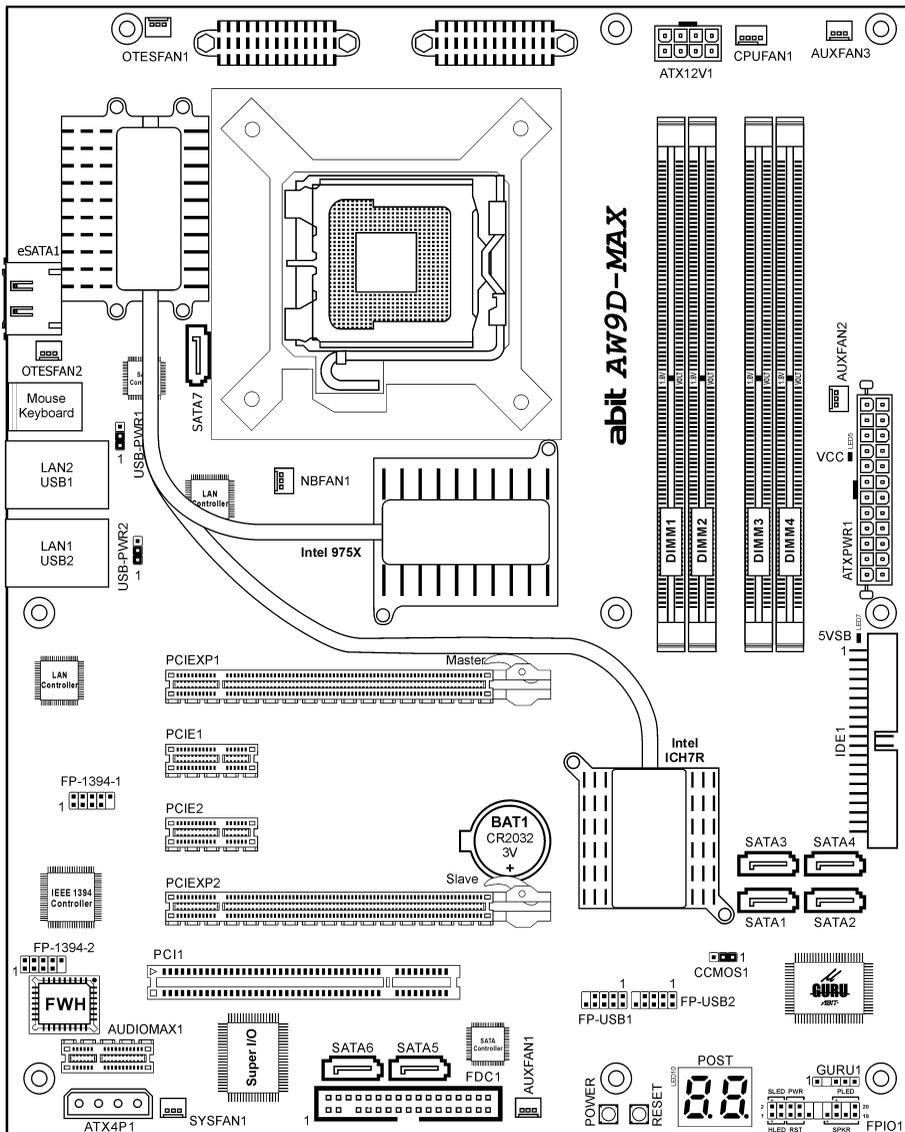
## 其他

- ATX 主機板規格 (305mm x 245mm)

※ 本手冊的規格與資訊若有變動，恕不另行通知。

## 1.2 主機板配置圖

### 1.2.1 AW9D-MAX





## 2. 硬體設定

此章節詳細闡述將主機板安裝至電腦系統的所有資訊。

※ 請務必關閉 **ATX12V** 的電源供應器開關（將**+5V** 待機電源確實關閉），或者在安裝或拔除任何插座或附加卡之前，請先拔下電源線。如果不這麼做的話，將可能致使主機板元件或附加卡故障或損壞。

若無特別說明，本章中使用的主機板及其部位元件配置圖主要是根據 **AW9D-MAX** 繪製的。

### 2.1 選擇電腦機殼

- 本主機板採用 305 x 245 mm 的 ATX 規格，安裝前請先選擇一個夠大的機殼。
- 本主機板的某些功能需要以板上的線材接頭與機殼上的指示燈、開關或按鈕連接，請確定您的主機板支援所有功能。
- 如果有增購硬碟的可能，請為您的機殼預留足夠的電力及空間。
- 大部分的機殼都有為後面板提供不同的 I/O 背板，請確保機殼的 I/O 背板與主機板的後面板配置吻合。本主機板包裝中提供了一個專為本主機板設計的 I/O 背板。

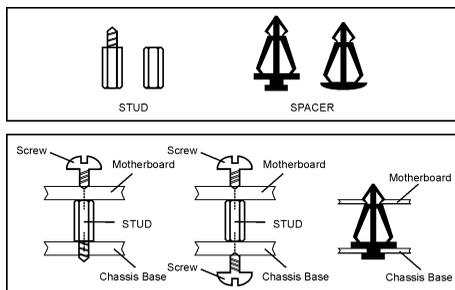
### 2.2 安裝主機板到機殼上

大多數電腦機箱的底座上都會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。共有兩種方式可將主機板固定至機箱的基座上：

1. 使用銅柱，或
2. 使用塑膠卡榫

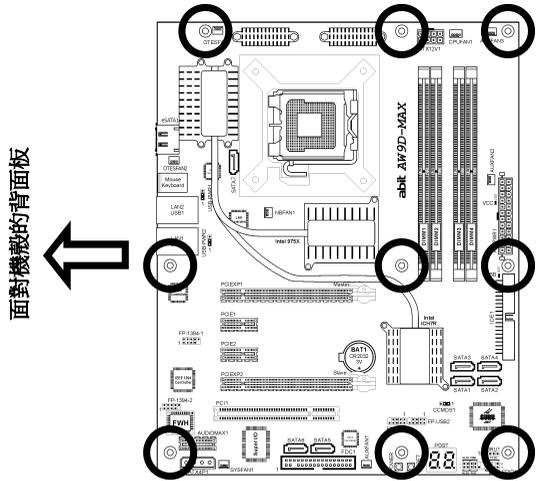
原則上來說，最好的方式是使用銅柱來固定主機板，只有在您無法使用銅柱時才使用塑膠卡榫來固定主機板。小心找尋主機板上便可發現許多固定孔位，將這些孔對準基座上的固定

孔。如果孔能對準並且有螺絲孔，就表示可使用銅柱來固定主機板。如果孔對準但是只有凹槽，這表示只能使用塑膠卡榫來固定主機板。抓住塑膠卡榫的尖端並將其底部滑入基座的凹槽內，在所有凹槽都裝好了卡榫後，您便可將主機板對準凹槽固定至定位。主機板固定至定位後，且在您將外殼裝上之前，請再次檢查以確定所有安裝都正確無誤。



## 安裝本主機板：

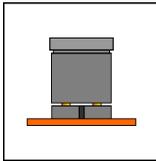
1. 確認主機板與機殼底座螺絲孔的位置。
2. 將銅柱或塑膠卡榫固定在機殼底座的螺絲孔上。
3. 將主機板的 I/O 埠對準機殼上的背面板。
4. 將主機板上所有的螺絲孔與機殼上的銅柱或塑膠卡榫對齊。
5. 以螺絲固定主機板。



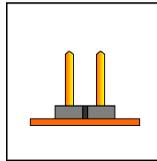
※ 如果有固定銅柱已經鎖在機殼上，且該銅柱與主機板對應的地方沒有固定孔，請將該銅柱移除，以避免短路到主機板上的電路。

## 2.3 檢查接頭設定

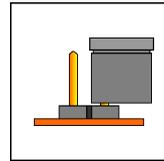
2 針腳的接頭：將跳接帽插入兩個針腳將使其關閉（短路）。移除跳接帽或是插入其他針腳（為未來擴充預留）將會使其開啟。



短路

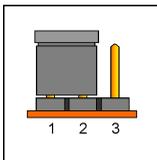


開啟

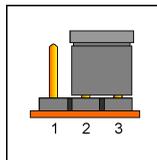


開啟

3 針腳的接頭：跳接帽可插入針腳 1~2 或針腳 2~3 使其關閉（短路）。



針腳 1~2 短路



針腳 2~3 短路

### 2.3.1 CMOS 記憶體清除接頭以及備用電池

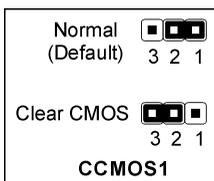
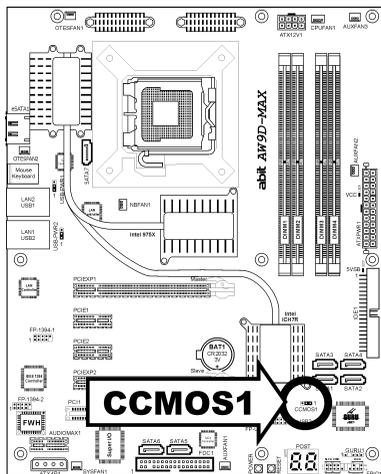
如果 (a) CMOS 資料損毀 (b) 您忘記 BIOS 選單中的管理人或使用密碼 (c) 因為 BIOS 選單中的 CPU 頻率/時脈設定錯誤而導致無法開機, 或 (d) 當 CPU 或記憶體模組有更動時, 就是該清除 CMOS 記憶體的時候了。

本接頭使用跳接帽來清除 CMOS 記憶體, 並將 BIOS 重新設定為預設值。

- 針腳 1 與 2 短路 (預設值): 正常運作
- 針腳 2 與 3 短路: 清除 CMOS 記憶

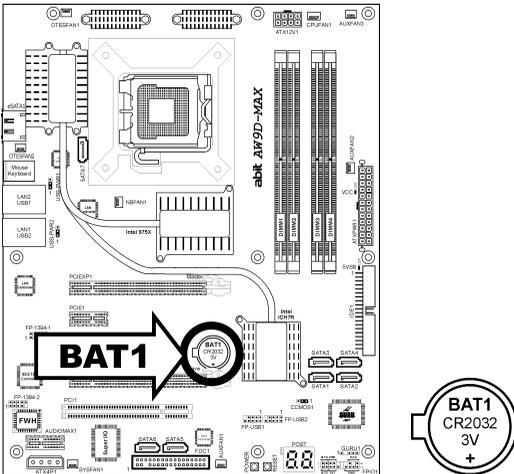
#### 清除 CMOS 記憶體並載入預設值:

1. 關閉系統電源。
2. 使用跳接帽將針腳 2 及針腳 3 短路, 靜待幾秒鐘, 接著將跳接帽插回預設的位置 --- 針腳 1 及針腳 2 短路。
3. 開啓系統電源。
4. 如果 BIOS 的 CPU 頻率/時脈設定錯誤, 請在重新開機後立刻按下 <Del> 鍵進入 BIOS 設定選單。
5. 將 CPU 運作速度設回預設值或是適當的數值。
6. 儲存並離開 BIOS 設定選單。



## CMOS 備用電池：

爲了在關閉系統電源後仍然能夠保存 CMOS 記憶體所設定的資料，主機板上內建了一顆電池。該電池的電力會在約莫 5 年後消耗殆盡。當銀幕上出現「**CMOS 電池失效 (CMOS BATTERY HAS FAILED)**」或「**CMOS 數值錯誤 (CMOS CHECKSUM ERROR)**」等訊息時，就表示備用電池已經耗盡，必須更換。



## 更換備用電池：

1. 關閉系統電源，將 AC 電源線拔除。
2. 移除耗盡的電池。
3. 置入一顆全新的 CR2032 或同類的電池。注意電池的極性。「+」號代表正極。
4. 連接 AC 電源線並啓動系統。
5. 進入 BIOS 設定選單。如有必要請重新設定所有數值。

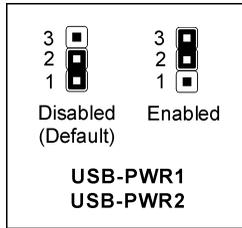
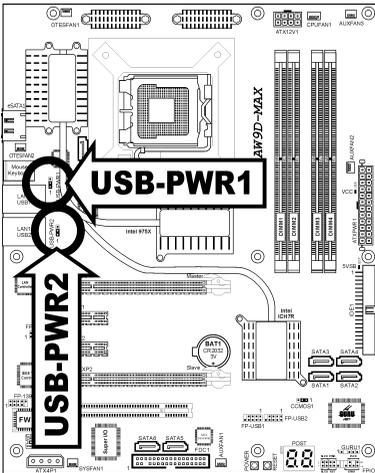
## 注意：

- ※ 電池更換不當可能引發爆炸的危險。
- ※ 請使用電池製造商建議的同型或同類電池。
- ※ 請依照電池製造商的指示處理廢棄電池。

### 2.3.2 喚醒裝置的連接頭

這些連接頭是使用跳接帽來開啓/關閉喚醒的功能。

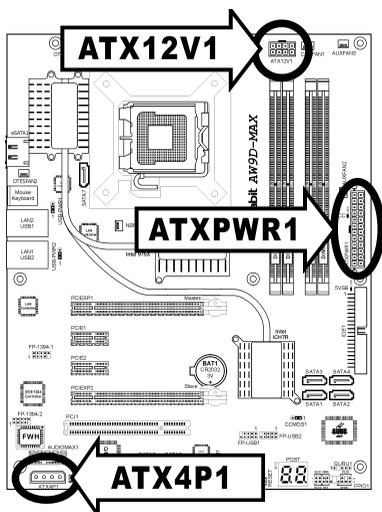
- **USB-PWR1 :**  
 接腳 1 與接腳 2 短路（預設值）：關閉對 USB1 埠之喚醒功能的支援。  
 接腳 2 與接腳 3 短路：開啓對 USB 埠之喚醒功能的支援。
- **USB-PWR2 :**  
 接腳 1 與接腳 2 短路（預設值）：關閉對 USB2 埠之喚醒功能的支援。  
 接腳 2 與接腳 3 短路：開啓對 USB 埠之喚醒功能的支援。



## 2.4 連接機殼元件

### 2.4.1 ATX 電源輸入插座

這些接頭為 ATX 電源供應器提供所需連接。電源供應器上的所有接頭在主機板上都只有一個相對應的接頭方向，請找出正確的接頭方向並緊密地將其連接。



#### **ATXPWR1 : ATX 24 針腳電源接頭**

不管 20 針腳還是 24 針腳的電源供應器都可以跟這個 24 針腳的接頭連接。兩種接頭都請由針腳 1 起始連接。然而，由於電力供應不足，使用 20 針腳的電源供應器可能導致系統不穩定甚至無法開機。建議採用至少 300 瓦或更高的電源供應器。

#### **ATX12V1 : ATX 12V 8 針腳電源接頭**

本接頭為 CPU 提供電源。如果未連接此接頭，系統將無法開機。

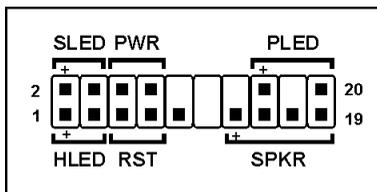
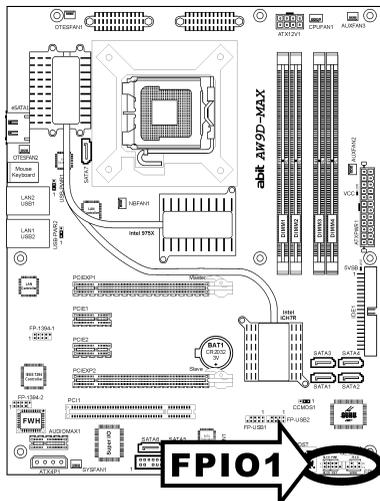
#### **ATX4P1 : 輔助 12V 電源連接頭**

此接頭為連接在 PCI Express 插槽上的裝置提供輔助電源。

## 2.4.2 前面板開關與指示燈連接頭

這些接頭是用來連接機殼前面板的連接開關與指示燈。

請注意電源指示燈接腳的位置與方向性。記號「+」要對齊下圖代表指示燈連接正極的接腳。連接這些接頭時一定要很注意，方向錯誤只會導致指示燈無法亮燈，但是連接錯誤卻可能會使系統故障。



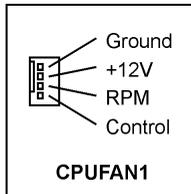
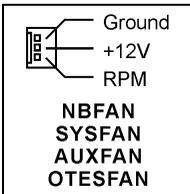
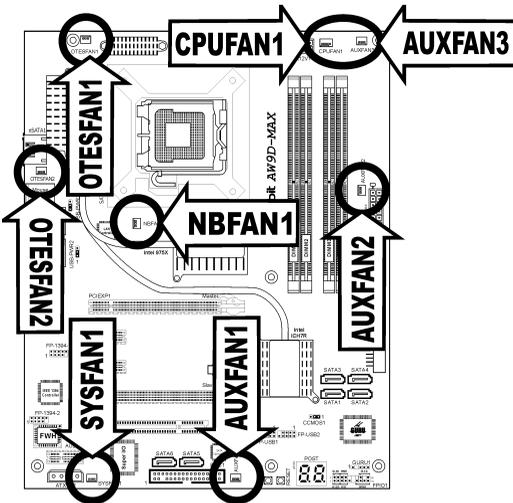
- **HLED (1、3 接腳)：**  
連接機殼前面板的硬碟指示燈線。
- **RST (5、7 接腳)：**  
連接機殼前面板的重設開關線。
- **SPKR (13、15、17、19 接腳)：**  
連接到機殼底座的系統喇叭線。
- **SLED (2、4 接腳)：**  
連接到機殼前面板的暫停指示燈線（如果有的話）。
- **PWR (6、8 接腳)：**  
連接機殼前面板的電源開關線。
- **PLED (16、18、20 接腳)：**  
連接機殼前面板的電源指示燈線。

### 2.4.3 風扇電源連接頭

這些接頭可分別提供系統中各冷卻風扇所需的電源。

- **CPUFAN1**：CPU 風扇電源連接頭。
- **NBFAN1**：晶片組風扇電源連接頭。
- **SYSFAN1**：系統風扇電源連接頭。
- **AUXFAN1~3, OTESFAN1~2**：AUX 風扇電源連接頭。

※ 這些風扇的連接頭並不是跳接頭，請勿在這些接頭上面放置跳接帽。



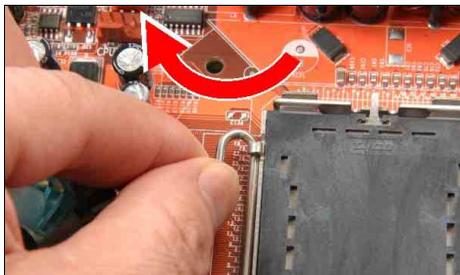
## 2.5 安裝硬體

※ 安裝硬體時請勿刮傷主機板。即使不小心刮傷表面也可能對主機板造成嚴重傷害。

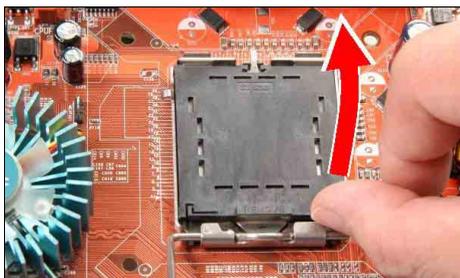
- ※ 為保護各接點，請確遵以下注意事項：
1. 建議 CPU 的安裝次數不超過 20 次。
  2. 切勿以手指或其他物體碰觸接點。
  3. CPU 未使用時，務必套上保護外蓋。

### 2.5.1 CPU Socket 775

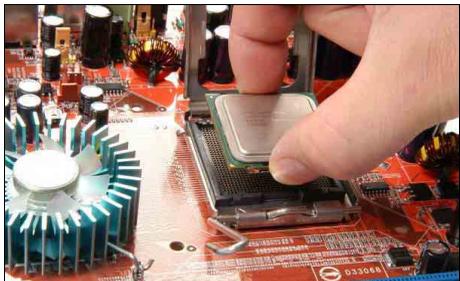
1. 放置主機板時，使腳座的固定拉桿鉤朝向您的左側。利用左手拇指及食指握住拉桿鉤，並將拉桿鉤拉離固定片。將固定拉桿轉至全開的位置。



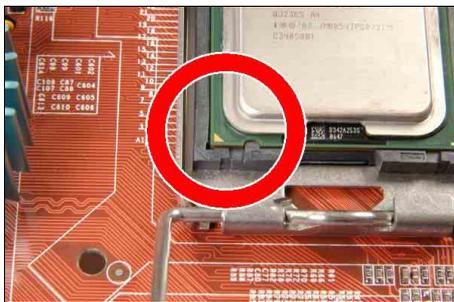
2. 將右手拇指置於壓載板右下角，將壓載板上推至全開位置。



3. 利用右手拇指及食指夾取 CPU。請務必夾取 CPU 基座的邊緣，並使 Pin-1 指示標記面向左下角。對準腳座後，將 CPU 垂直置入腳座中。

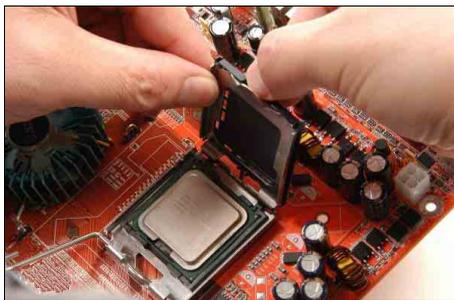


4. 目視檢查 CPU 是否已正確安置於腳座之中。對齊的凸鍵必須置入 CPU 的凹入點之中。



5. 用左手握住壓載板，再用右手姆指剝離外蓋。

※ 外蓋是保護接點針腳的重要裝置。為保護針腳不受外力影響而彎曲，完成操作或測試之後，請務必裝回外蓋。



6. 使壓載板向下壓住 CPU。將固定拉桿緩緩下壓，壓住壓載板。



7. 將拉桿鉤固定於固定片之下。



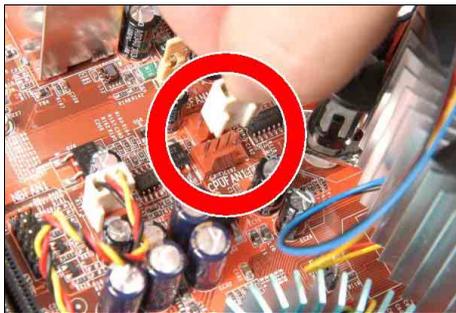
8. 將散熱器及風扇組件置於腳座之上，並使四支固定銷對準主機板上的四個固定孔。



9. 將四支固定銷分別向下壓入固定孔。順時針旋轉固定銷，將散熱器及風扇組件鎖入定位。



10. 將散熱器及風扇組件的四針腳插頭連接至 CPU FAN 接頭上。

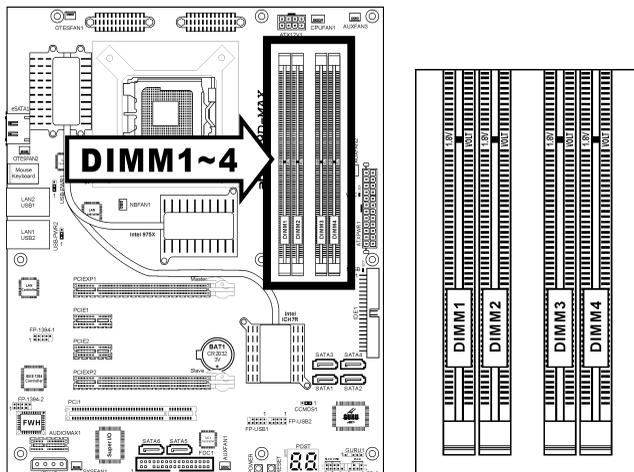


※ 本安裝程序會隨著處理器風扇散熱組的不同而有所不同。這裡展示的程序只是示範用，詳細的安裝程序請參閱你所購買的風扇散熱組內附的說明書。

※ 較高的風扇轉速將會提供更良好的散熱效果。然而無論如何，運作中的系統都有可能散發高熱，碰觸任何散熱組時請保持警戒。

## 2.5.2 DDR2 記憶體插槽

本主機板提供四支 240 腳位的記憶體模組插槽，可供雙通道的 DDR2 800/667 記憶體模組使用，最高可擴充至 8GB 的容量。



- 要在雙通道的配置中獲得最佳效能，請在每個通道安裝相同的 DDR2 DIMM。
- 以相同的 CAS 延遲時間安裝 DIMM。要獲得最佳效能，請自同一家廠商購買相同的記憶體模組。
- 由於晶片組資源配置的緣故，安裝四顆 1GB 的 DDR2 記憶體模組時偵測到的系統記憶體可能小於 4GB。

依每個系統記憶體通道安裝 DIMM 的方式之不同，有好幾種配置 DDR2 組態的方式：

- **[單通道]**：只安裝一個通道。

配置方式	A 通道		B 通道	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	-	-
2	-	512MB	-	-
3	-	-	512MB	-
4	-	-	-	512MB
5	512MB	512MB	-	-
6	-	-	512MB	512MB

- **【非對稱雙通道】**：安裝雙通道，但是每個通道的總記憶體容量不同。(A 通道 ≠ B 通道)

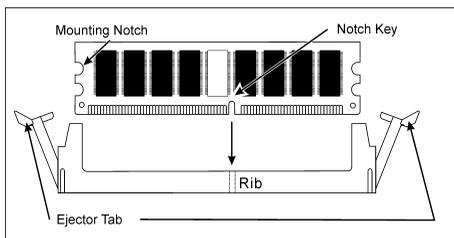
配置方式	A 通道		B 通道	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	256MB	-
2	-	256MB	-	512MB
3	512MB	-	-	256MB
4	-	256MB	512MB	-
5	256MB	256MB	256MB	-
6	256MB	256MB	-	256MB
7	256MB	-	256MB	256MB
8	-	256MB	256MB	256MB
9	256MB	256MB	512MB	512MB
10	256MB	256MB	256MB	512MB

- **【對稱式雙通道】**：安裝雙通道，且每個通道的總記憶體容量都相同。(A 通道 = B 通道)

配置方式	A 通道		B 通道	
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
1	512MB	-	512MB	-
2	-	512MB	-	512MB
3	512MB	-	-	512MB
4	-	512MB	512MB	-
5	256MB	256MB	512MB	-
6	256MB	256MB	-	512MB
7	512MB	-	256MB	256MB
8	-	512MB	256MB	256MB
9	512MB	256MB	512MB	256MB
10	256MB	512MB	256MB	512MB

在安裝或移除記憶體模組之前請先關掉電腦電源，並且拔下 AC 電源線。

1. 找出這塊主機板上的 DIMM 插槽。
2. 小心握住 DIMM 記憶體模組兩端，不要碰觸到上面的金屬接點。
3. 將記憶體模組的凹角對準 DIMM 插槽槽孔的突出橫樑。
4. 將記憶體模組穩固地壓入 DIMM 插槽內，直到 DIMM 插槽兩端的退出壓扣自動扣住記憶體模組的安裝固定凹角。因為 DIMM 插槽只能以一個固定的方向插入，請不要將記憶體模組硬壓下去。



5. 要移除記憶體模組，將 DIMM 插槽兩端的退出壓扣同時向外推，然後拉出記憶體模組。

※ 靜電會損害電腦或機板的電子元件。所以在進行以下步驟之前，務必先短暫接觸接地金屬物件，以去除身上的靜電。

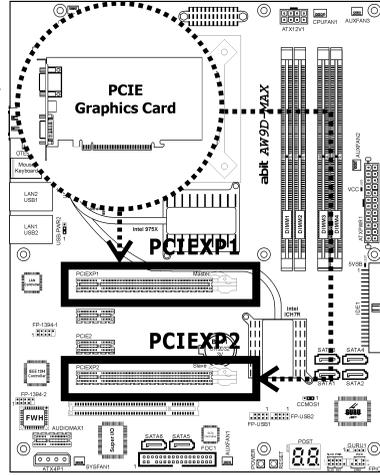
### 2.5.3 PCI Express X16 擴充插槽（安裝圖形界面卡）

這些插槽支援符合 PCI Express 規範的顯示卡。本主機板提供了兩條 PCI-Express X16 插槽，可以安裝 1 張或 2 張顯示卡：

安裝單張 **PCI-E** 顯示卡（正常模式）：

將您的 **PCI-E** 顯示卡插入 [PCIEXP1] 或 [PCIEXP2] 插槽之中。

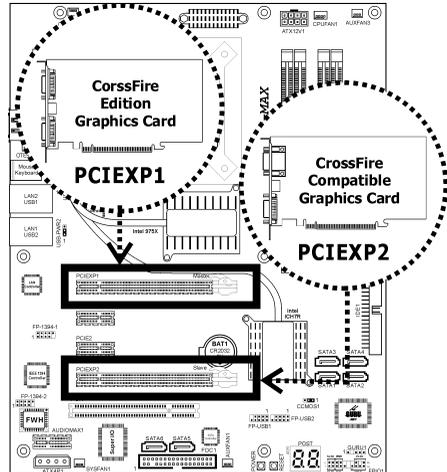
※ 安裝在 [PCIEXP2] 插槽上的 **PCI-E** 顯示卡最高僅支援到 x8 的速度。



安裝兩張 **PCI-E** 顯示卡（CrossFire 模式）：

將一張 CrossFire™ 版本的顯示卡插入 [Master] 插槽（主機板上標示為 **PCIEXP1** 的插槽），再將一張相容於 CrossFire™ 的顯示卡插入 [Slave] 插槽（主機板上標示為 **PCIEXP2** 的插槽）。

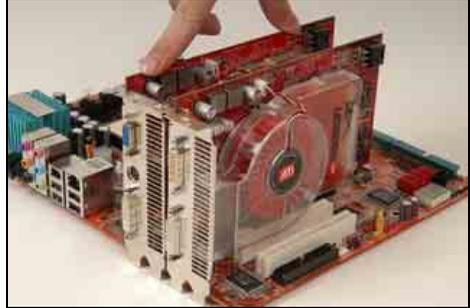
※ **ATI CrossFire™** 技術目前僅支援 **Microsoft Windows XP Service Pack 2** 作業系統。



要啓用 CrossFire 模式，您需要：

- 準備一張 CrossFire™ 版本的顯示卡以及一張與 CrossFire 技術相容的顯示卡。
- 確定顯示卡驅動程式支援 ATI CrossFire™ 技術。您可至 ATI 官方網站 (<http://www.ati.com>) 下載最新的驅動程式。
- 確認您的電源供應器可提供最低需求的電力。

1. 將 CrossFire™版的顯示卡 (Master Card) 插入主機板上的 **[PCIEXP1]** 主插槽。
2. 將相容於 CrossFire™ 的 PCI Express 顯示卡 (Slave Card) 插入主機板上的 **[PCIEXP2]** 附插槽中。

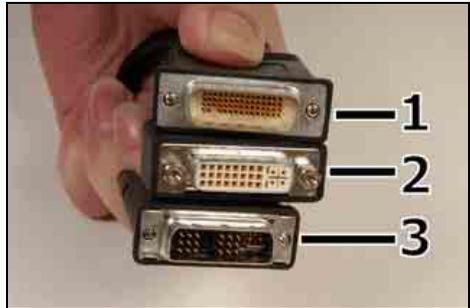


3. DMS-59™內部連接線上有 3 個接頭：

接頭 1: [DMS-59™] 公頭

接頭 2: [DVI-I] 母頭

接頭 3: [DVI-I] 公頭



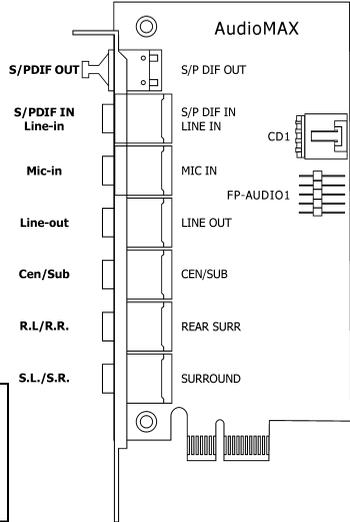
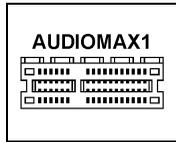
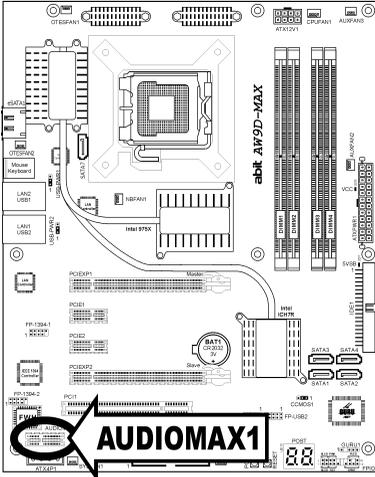
4. 將 DMS-59™公頭連接到主卡上的 DMS-59™連接頭上。
5. 將 DVI-I 公頭連接到附卡上的 DVI-I 連接頭上。
6. 將 DVI-I 母頭連接到顯示器上。



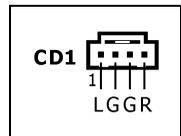
※ 圖示中的主機板僅供示範用，可能與本手冊中描述的主機板不符合。

## 2.5.4 AudioMAX 連接槽

本插槽藉由一張位於背面板上的附加子卡提供音效的輸入/輸出等功能。您的「**AudioMax**」子卡及其驅動程式都隨附在主機板包裝之中。

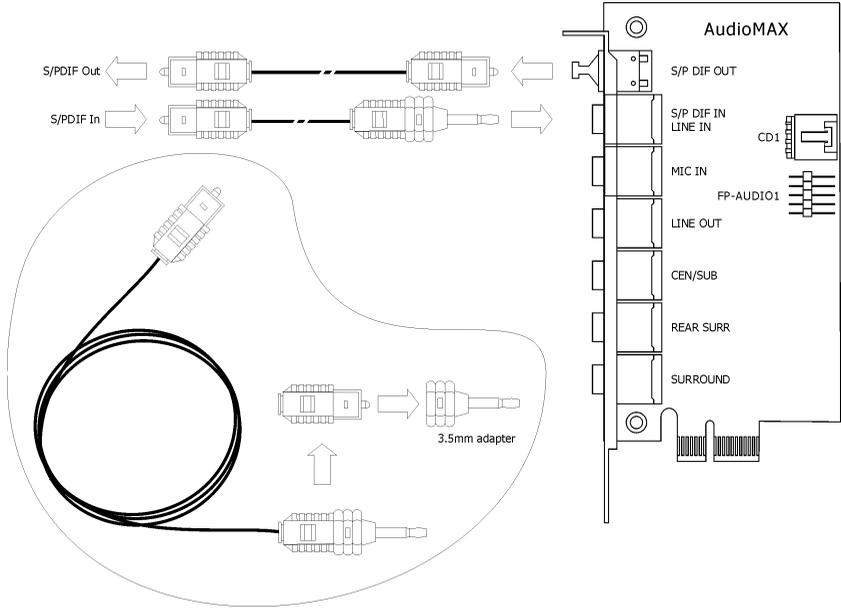


- **S/PDIF Out**：此連接頭可讓您經由光纖線來連接 S/PDIF 輸出訊號至數位多媒體裝置。
- **S/PDIF In**：此連接頭可讓您經由光纖線從數位多媒體裝置連接 S/PDIF 輸入訊號過來。
- **Line-In**：從外部音訊來源的聲音輸出訊號連接過來。
- **Mic-In**：連接至來自外部麥克風的插頭。
- **Line-Out**：連接至 7.1 聲道音響系統的左前方聲道以及右前方聲道，或是一般的立體聲音響系統。
- **Cen/Sub (中置/超低音聲道)**：連接至 7.1 聲道音響系統的中置聲道以及超低音聲道。
- **R.L./R.R. (左後方/右後方聲道)**：連接至 7.1 聲道音響系統的左後以及右後方聲道。
- **S.L./S.R. (左環繞/右環繞)**：連接到 7.1 聲道音效系統的左環繞和右環繞聲道。
- **CD1**：此連接頭是用來連接內接式光碟機或是附加卡的聲音輸出訊號之用。



### 連接 S/PDIF：

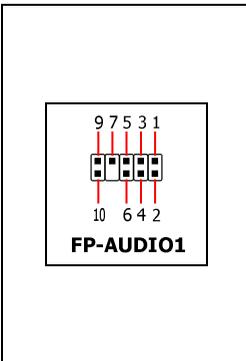
在主機板的包裝中你可以找到一張音效子卡以及一條光纖傳輸線。



### 前面板音效連接頭：

本接頭提供前面板 HD (高品質) 音效連接。若要連接 AC'97 音效編碼，您必須在連接到前面板模組之前仔細確認接頭的針腳配置。如果配置錯誤可能導致主機板故障或損毀。

※ 請勿將前面板模組上標示為「Ground」與「USB VCC」的纜線連接到此接頭上標示為「AVCC」的第 4 針腳。



接腳	接腳定義 (HD AUDIO)
1	MIC2 L
2	AGND
3	MIC2 R
4	<b>AVCC</b>
5	FRO-R
6	MIC2_JD
7	F_IO_SEN
9	FRO-L
10	LINE2_JD

接腳	接腳定義 (AC'97 AUDIO)
1	MIC In
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
9	Line Out (L)
10	NC

## AC'97 音效連接的驅動程式設置：

本音效驅動程式之原始設置為支援高品質音效。若要使用 AC'97 音效連接，您可以：

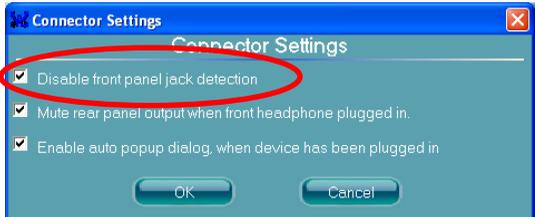
1. 在系統工具列上的「Realtek 高品質音效管理 (Realtek HD Audio Manager)」圖像  上點擊滑鼠右鍵。



2. 點擊「音效輸入/輸出 (Audio I/O)」標籤，然後點擊「連接頭設定 (Connector Settings)」。

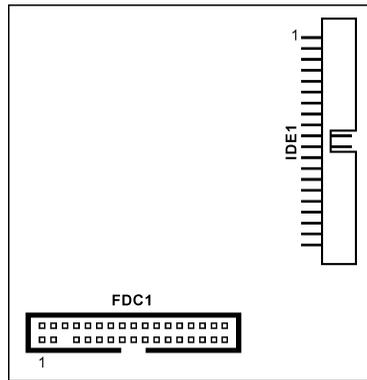
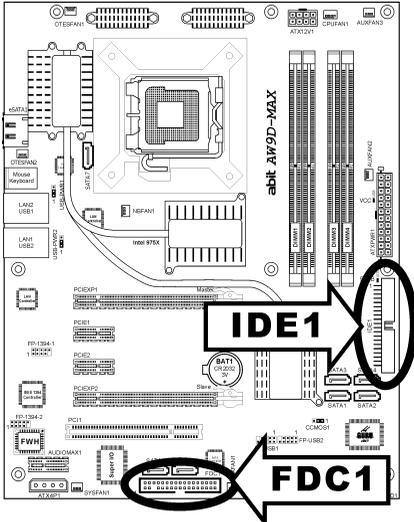


3. 點擊「停用前面板插孔偵測 (Disabled front panel jack detection)」，然後點選 [OK] 以確認。



## 2.6 連接週邊裝置

### 2.6.1 軟碟機與 IDE 硬碟機接頭



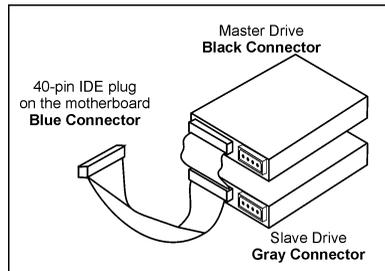
FDC1 接頭可利用 34 線雙接頭排線連接兩部軟碟機。將排線較長端的單組接頭連接至主機板上的 FDC1，排線另一端的兩組接頭則可分別接上兩部軟碟機。通常，系統中只需要一部軟碟機。

※ 排線上的紅線必須分別對準 FDC1 及軟碟機接頭上的 1 號針腳。

每一 IDE 埠可利用 40 針腳、80 線、3 接頭的 Ultra ATA/66 排線連接兩部 Ultra ATA/100 模式的硬碟機。

將排線較長端的單組接頭（藍色）連接至主機板上的 IDE 埠，排線較短端的兩組接頭（灰色及黑色）則可分別接上兩部硬碟機。

※ 使用一條排線連接至兩部硬碟機前，必須先確定硬碟機之間的「主」、「從」關係。排線上的紅線必須分別對準 IDE 埠及硬碟機接頭上的 1 號針腳。

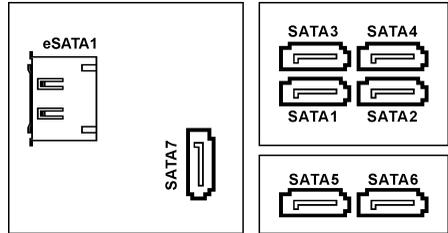
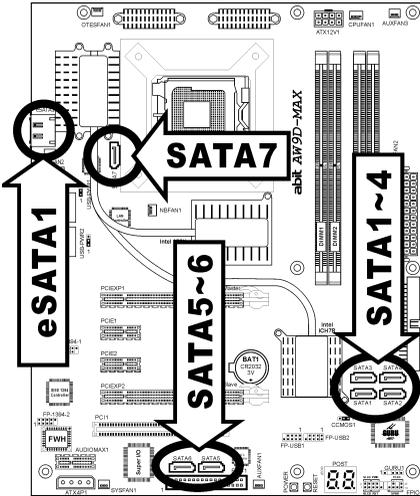


## 2.6.2 SATA 連接器

每個 SATA 接頭都以單一通道形式透過 SATA 連接線與 SATA 裝置連接。

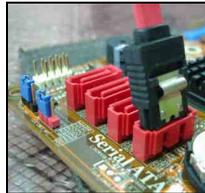
磁碟陣列設定也是經由這些 SATA 接頭提供。

- **SATA1~SATA4**：可設置為 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、或 RAID 5。
- **SATA5~SATA6**：可設置為 RAID 0 或 RAID 1。（僅適用「**AW9D-MAX**」）
- **SATA7~eSATA1**：可設置為 RAID 0 或 RAID 1。（僅適用「**AW9D-MAX**」）



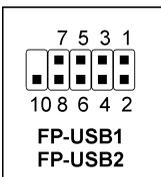
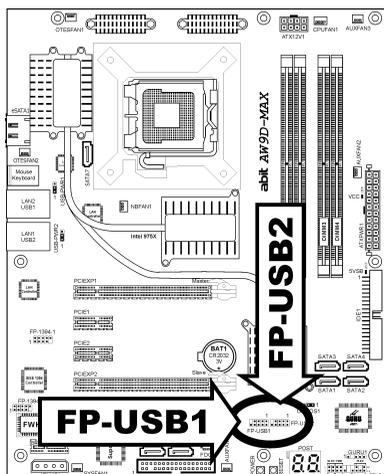
### 連接 SATA 裝置：

1. 將訊號連接線的一端連接到主機板上的 SATA 接頭，然後將另一端連接到 SATA 裝置。
2. 將 SATA 電源線連接到 SATA 裝置上，然後將另一端連接到電源供應器。



### 2.6.3 附加的 USB 2.0 連接埠接頭

每個接頭可以支援 2 個額外的 USB 2.0 連接埠，藉以連接到插在後面板上背板的附加 USB 接頭或鑲嵌於前面板上的 USB 接頭。

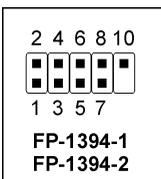
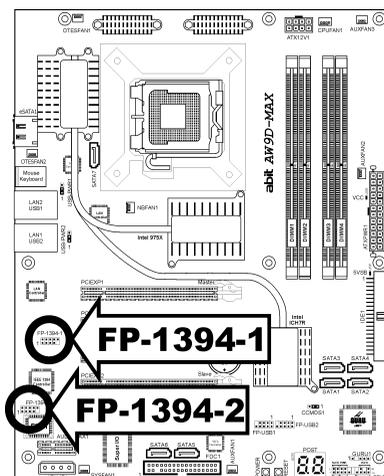


接腳	接腳定義	接腳	接腳定義
1	VCC	2	VCC
3	Data0 -	4	Data1 -
5	Data0 +	6	Data1 +
7	接地	8	接地
		10	NC

※ 請確認連接線上的接頭針腳與主機板上接頭的定義相符。

### 2.6.4 附加的 IEEE 1394 連接埠接頭

每個接頭可以支援 1 個額外的 IEEE 1394 連接埠，藉以連接到插在後面板上背板的附加 IEEE 1394 接頭或鑲嵌於前面板上的 IEEE 1394 接頭。（僅適用「AW9D-MAX」）

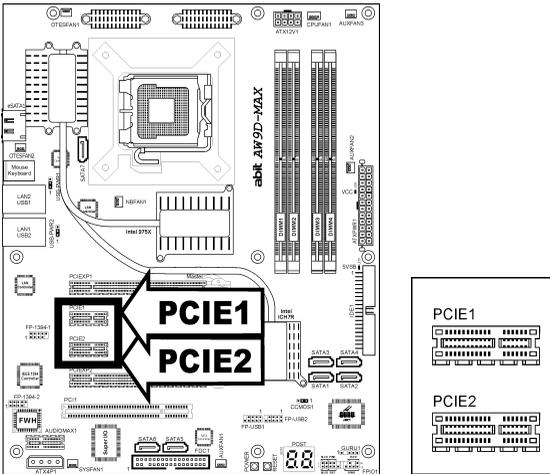


接腳	接腳定義	接腳	接腳定義
1	TPA0 +	2	TPA0 -
3	接地	4	接地
5	TPB0 +	6	TPB0 -
7	+12V	8	+12V
		10	接地

※ 請確認連接線上的接頭針腳與主機板上接頭的定義相符。

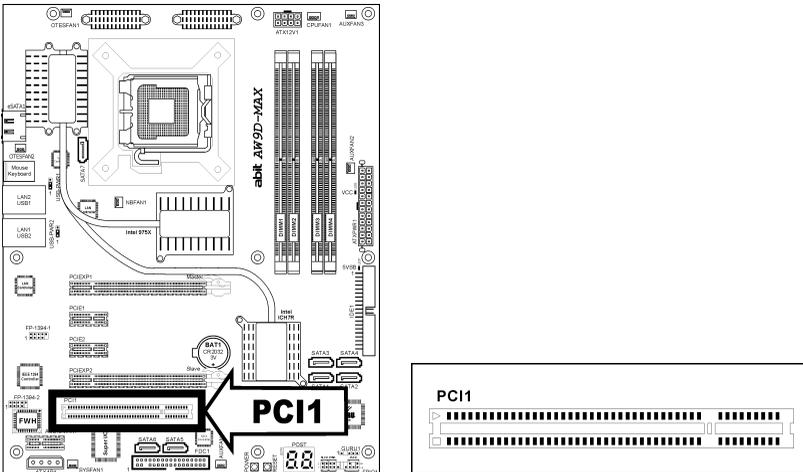
## 2.6.5 PCI Express X1 擴充插槽

本插槽用以連接符合 PCI Express 規格的附加卡。



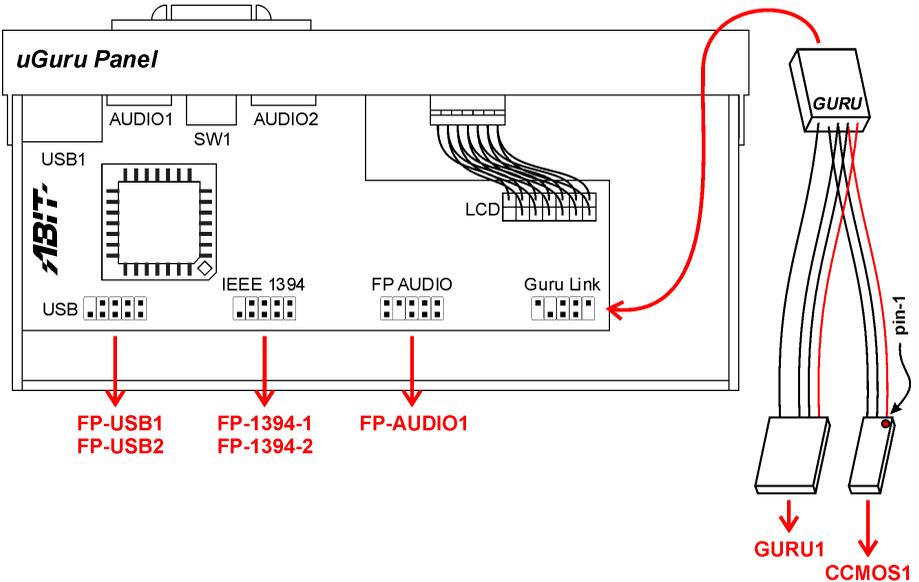
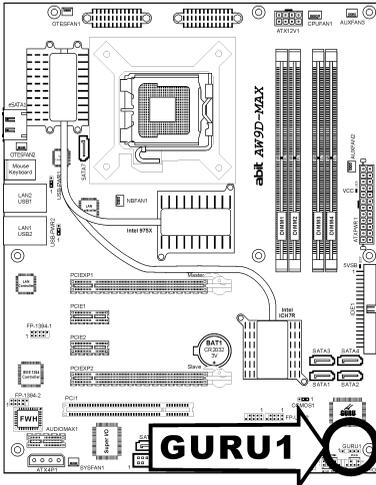
## 2.6.6 PCI 擴充插槽

本主機板保留一個標準 PCI 插槽以連接 PCI 附加卡。



## 2.6.7 GURU 面板連接頭

此接頭專門保留給 ABIT 獨家的 GURU 面板使用。欲查詢更多資訊，請參閱內附的 GURU 面板安裝指南。



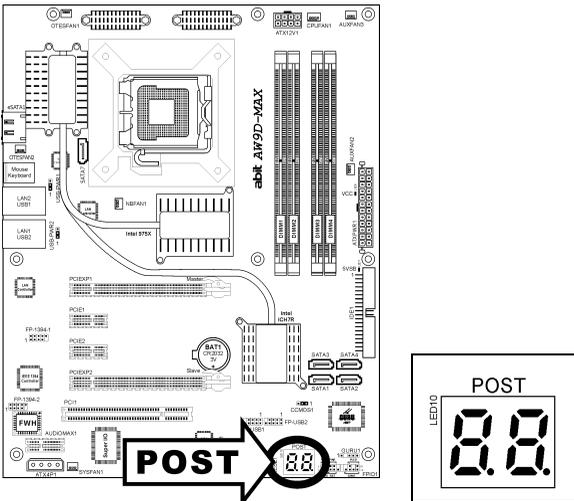
## 2.7 內建的指示器及按鈕

### 2.7.1 POST Code 顯示器

這是顯示「**POST**」（開機自我測試的縮寫字）Code 的 LED 裝置。電腦會在您開啓電腦時執行 POST 指令，POST 過程是由 BIOS 控制的，主要用來偵測電腦主要元件與週邊設備的狀態。每個 POST Code 對應不同的檢查點，而這些檢查點也是 BIOS 事先定義好的。例如，「memory presence test」就是一個重要的檢查點，而其 POST Code 則是「C1」。BIOS 執行任何 POST 項目時，會將對應的 POST Code 寫入位址 80h。如果 POST 通過測試，BIOS 便處理下一個 POST 項目並將下一個 POST Code 寫入位址 80h。如果 POST 沒有通過測試，我們可以在位址 80h 檢查 POST Code，便能找到問題的答案。

LED 裝置也顯示了 AC2005 的 POST 碼，它是由本公司專有發展的“uGuru”晶片組。

※ 執行 AC2005 的 POST 動作時，小數點燈號亮起。

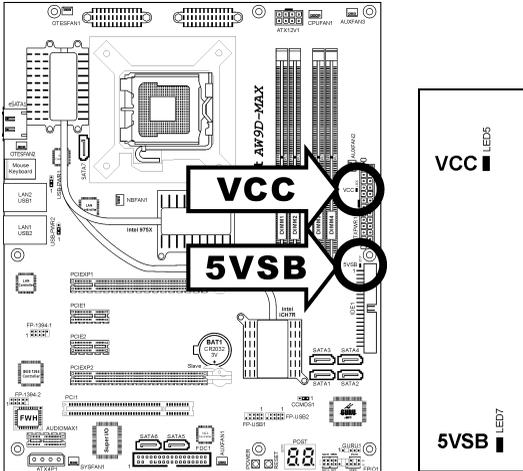


請參考附錄的 AWARD 和 AC2005 POST 碼說明。

## 2.7.2 電源指示燈

這些指示燈是用做提醒裝置以顯示主機板與電源供應器連接的電源狀態。

- **5VSB**：當電源供應器連接電源時此燈亮起。
- **VCC**：當系統電源開啓時此燈亮起。

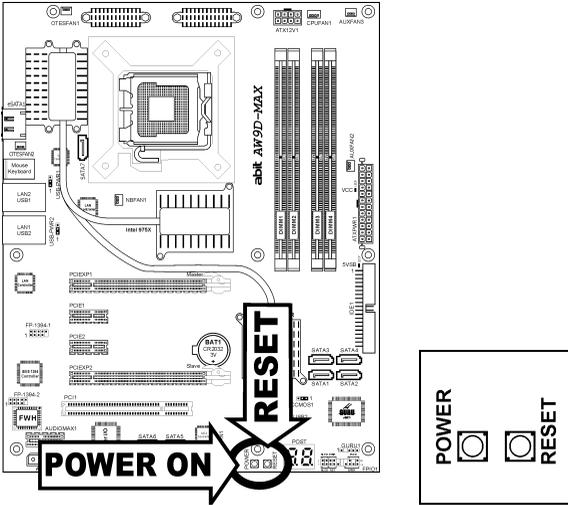


※ 你可以在主機板的底部找到數個 LED 指示燈。若您想要選擇顯示模式，請參考 BIOS 設定選單中的「LED 效果控制 (LED Effects Control)」項目。(僅適用「AW9D-MAX」)

### 2.7.3 內建按鈕

這些按鈕提供內建電源開關及系統重置控制。

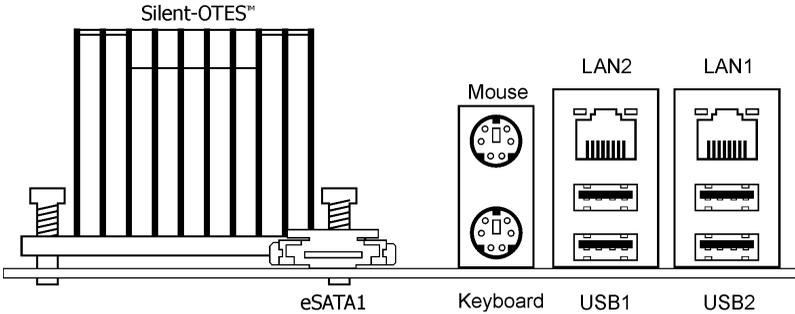
- **POWER ON**：按下此按鈕為系統開機。
- **RESET**：按下此按鈕重置系統。



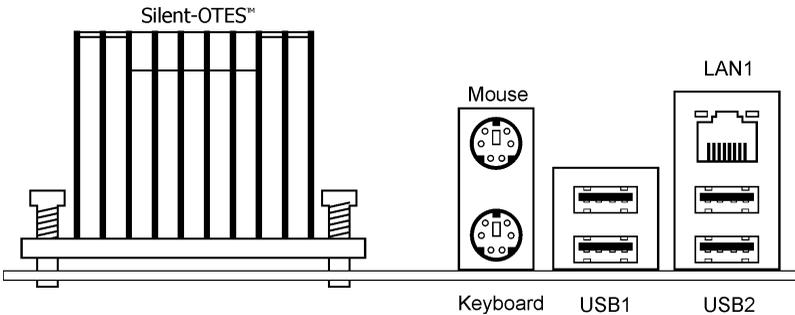
## 2.8 連接 I/O 裝置

本主機板的背面板 I/O 部分提供了下列的 I/O 埠：

### AW9D-MAX



### AW9D



- **Silent OTES** : Silent OTES (寂靜外部散熱系統) 乃是特別設計用來安靜無聲地冷卻主機板上北橋晶片組的裝置。(請保持導熱出口區域暢通)
- **eSATA1**: 本接頭支援外部 SATA 連接。(僅適用「**AW9D-MAX**」)
- **Mouse** : 連接至 PS/2 滑鼠。
- **Keyboard** : 連接至 PS/2 鍵盤。
- **LAN1** : 連線到區域網路。
- **LAN2** : 連線到區域網路。(僅適用「**AW9D-MAX**」)
- **USB1/USB2** : 連接至 USB 裝置，像是掃描器、數位揚聲器、監視器、滑鼠、鍵盤、集線器、數位相機、搖桿等等。



# 3. BIOS 設定

本主機板提供一種可程式化的 EEPROM 記憶體供您更新 BIOS 應用程式。BIOS (Basic Input/Output System) 是在處理器與周邊裝置之間做溝通的一種程式。只有在安裝主機板、重新組態系統、或是螢幕出現 "Run Setup" 的提示時，您才會需要用到 BIOS 設定。本章節為您解釋 BIOS 應用程式的設定功能。

在系統開機之後，BIOS 的訊息出現在螢幕上，記憶體容量開始計數，下列訊息出現在螢幕上：

## PRESS DEL TO ENTER SETUP

如果這道訊息在您回應之前消失，請按 <Ctrl> + <Alt> + <Del> 鍵來重新開機，或是按下機上的 Reset 鈕。只有在採取這兩種方式之後這道訊息消失，您才能關掉電源來重新開機。

按下 <Del> 鍵後，主畫面螢幕出現如下。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ uGuru Utility</li><li>▶ Standard CMOS Features</li><li>▶ Advanced BIOS Features</li><li>▶ Advanced Chipset Features</li><li>▶ Integrated Peripherals</li><li>▶ Power Management Setup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ PnP/PCI Configurations</li><li>Load Fail-Safe Defaults</li><li>Load Optimized Defaults</li><li>Set Password</li><li>Save &amp; Exit Setup</li><li>Exit Without Saving</li></ul>
Esc: Quit F10: Save & Exit Setup F6 : Save PROFILE To BIOS	↑↓→← : Select Item (i975-W627DHG-6A79IA1CC-00) F7 : Load PROFILE From BIOS
Change CPU's Clock & Voltage	

※ 為了增進系統穩定性及表現，我們的工程師群會持續改善更新 BIOS 選項。本手冊內所列出的 BIOS 設定畫面與說明僅供您參考使用，可能不會與您在螢幕上所見到的完全相同。

## 3.1 μGuru™ Utility 公用程式

在 μGuru 公用程式中有兩組設定選單，您可以利用鍵盤上的左、右箭頭按鍵來做切換：

### 3.1.1 OC Guru

μGuru Utility v1.00C	
OC Guru	
Genuine Intel(R) CPU 3.40GHz Frequency : 3468MHz	Item Help ▶
CPU Operating Speed	3400 (200)
X - External Clock	204MHz
X - Multiplier Factor	X 17
X - Estimated New CPU Clock	3468MHz
X - N/B Strap CPU As	By CPU
X - DRAM Spec. (CPU:DRAM)	By SPD
X - Estimated New DRAM Clock	272MHz
Voltages Control	Auto Detect
X - CPU Core Voltage	1.3000V
X - DDR SDRAM Voltage	1.80 V
X - MCH & PCIe 1.5V Voltage	1.50 V
▶ Power Cycle Statistics	Press Enter
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F8:OC On The Fly F10:Save ESC:Exit	

#### Genuine Intel(R) CPU

這個項目顯示主機板上所安裝的 CPU 型號。

#### Frequency

這個項目顯示主機板上所安裝 CPU 的處理速度。

#### CPU Operating Speed

這個項目根據您所使用的處理器型式以及速度來顯示該處理器的運作速度，您也可以選擇 [User Define]（使用者設定）的選項來手動輸入其運作速度。

#### User Define:

- ※ 若您設定了錯誤的倍頻系數以及外部時脈，將有可能造成處理器發生損壞的情況。將工作頻率設定於超過 PCI 晶片組或是處理器之規格，將會有可能發生記憶體模組不正常工作、系統當機、硬碟資料流失、顯示卡工作不正常或是其它附加卡工作不正常等不可預期之情況產生。這些超出規範之設定，唯有用在工程測試之上，而並非用於一般應用的狀態之下。
- ※ 我們對於超出規格以外之設定使用，不做任何保證，因此超規使用而造成主機板元件或周邊裝置的損壞，亦不負任何責任。

- **External Clock**

這個項目設定 CPU 的外頻速度。受限於您所安裝的 CPU 規格，您所設定超過其標準匯流排的速度雖會支援，但並不保證。

- **Multiplier Factor**

這個項目顯示您所安裝的 CPU 的倍頻倍數。

- **Estimated New CPU Clock**

這個項目可顯示估計的 CPU 處理器速度。

- **N/B Strap CPU As**

這個部份可以設定指定給 MCH（記憶體控制器）的外部硬體重設排線。

- **DRAM Spec. (CPU:DRAM)**

這個項目可決定 DRAM 的工作頻率。

- **Estimated New DRAM Clock**

這個項目顯示 DRAM 的估計速度。

---

## **Voltages Control**

這個選項可以讓您切換預設的或使用者定義的電壓。除非目前的電壓設定無法被偵測，或電壓不正確，否則請使用預設值。「User Define」這個選項讓您可以自行選擇下列的電壓值。

- **CPU Core Voltage**
- **DDR SDRAM Voltage**
- **MCH & PCIE 1.5V Voltage**

## Power Cycle Statistics

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

µGuru Utility v1.00C		
OC Guru		
Power Cycle Statistics		
PC Up Time	0 Hours	Item Help ►►
PC Up Time Total	119 Hours	
PC Power Cycles	538 Cycles	
PC Reset Button Cycles	123 Cycles	
AC Power On Total Time	288 Hours	
AC Power Cycles	228 Cycles	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F8:OC On The Fly F10:Save ESC:Exit		

這些項目顯示了每個元件的電源週期狀態。

### 3.1.2 ABIT EQ

自 OC Guru 的設定選單，使用 <→>的按鈕來切換至 ABIT EQ 的設定選單：

µGuru Utility v1.00C		
ABIT EQ		
ABIT EQ Beep Control	Enabled	Item Help ►
LED Effect Control	MODE 1	
► Temperature Monitoring	Press Enter	
► Voltage Monitoring	Press Enter	
► Fan Speed Monitoring	Press Enter	
► FanEQ Control	Press Enter	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit		

#### ABIT EQ Beep Control

這個項目允許您去開啓或是關閉 ABIT EQ 嗶聲控制的功能。

## LED Effect Control (僅適用「AW9D-MAX」)

本項目用以選擇所有位於主機板底部的 LED 燈號的顯示模式。

**[All OFF]**：所有 LED 燈號全部熄滅。

**[All ON]**：所有 LED 燈號全部亮起，沒有任何閃爍效果。

**[MODE 1 ~ MODE 6]**：所有 LED 全部亮起，選擇這些模式其中之一所提供的閃爍效果。

## Temperature Monitoring

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

pGuru Utility v1.00C					
ABIT EQ					
Temperature Monitoring					
	Reading	Shutdown Enable	Shutdown Temp.	Beep Enable	Beep Temp.
(*) CPU Temperature	59°C/138°F (*)		85°/185°F (*)	(*)	75°C/167°F
(*) System Temperature	42°C/107°F ( )		65°C/149°F (*)	(*)	55°C/131°F
(*) PWM1 Temperature	60°C/140°F ( )		90°C/194°F (*)	(*)	80°C/176°F
(*) PWM2 Temperature	60°C/140°F ( )		90°C/194°F (*)	(*)	80°C/176°F
(*) PWM3 Temperature	60°C/140°F ( )		90°C/194°F (*)	(*)	80°C/176°F
(*) PWM4 Temperature	60°C/140°F ( )		90°C/194°F (*)	(*)	80°C/176°F

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit

## CPU Temperature/SYS Temperature/PWM1~4 Temperature

這些項目可以顯示出 CPU、系統以及電源模組的溫度。

### - Shutdown Enable

使用<Space>按鈕來開啓系統關機的功能。如果處理器/系統/電源模組（CPU/System/PWM）的溫度超過關機溫度時，系統會自動關機。

### - Shutdown Temp.

這個項目是設定會將系統自動關機的溫度，這是爲了防止系統過熱。

### - Beep Enable

使用<Space>按鈕來開啓警告嗶聲的功能。一旦系統偵測到處理器/系統/電源模組（CPU/System/PWM）的溫度超過了嗶聲溫度的限制範圍時，警告的嗶聲便會響起。

### - Beep Temp.

這個項目可選擇警告溫度的限制範圍。

※ 關機溫度必須設定為高於警告溫度。

## Voltage Monitoring

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

µGuru Utility v1.00C					
ABIT EQ					
Voltage Monitoring					
	Reading	Shutdown Enable	Beep Enable	High Limit	Low Limit
(*)CPU Core Voltage	1.27 V (*)	(*)	(*)	1.55 V	0.00 V
(*)DDR Voltage	1.80 V ( )	(*)	(*)	2.15 V	1.45 V
(*)DDR VTT Voltage	0.89 V ( )	(*)	(*)	1.05 V	0.70 V
(*)CPU VTT 1.2V Voltage	1.20 V ( )	(*)	(*)	1.45 V	0.95 V
(*)MCH & PCIe 1.5V Voltage	1.50 V ( )	(*)	(*)	1.80 V	1.20 V
(*)MCH 2.5V Voltage	2.50 V ( )	(*)	(*)	3.00 V	2.00 V
(*)ICH 1.05V Voltage	1.05 V ( )	(*)	(*)	1.25 V	0.85 V
(*)ATX +12V (24-Pin Connector)	12.00 V ( )	(*)	(*)	14.40 V	9.60 V
(*)ATX +12V (4-Pin Connector)	12.00 V ( )	(*)	(*)	14.40 V	9.60 V
(*)ATX +5V	5.00 V ( )	(*)	(*)	6.00 V	4.00 V
(*)ATX +3.3V	3.30 V ( )	(*)	(*)	3.95 V	2.65 V
(*)ATX 5VSB	5.00 V ( )	(*)	(*)	6.00 V	4.00 V

↑↓←→:Move    Enter:Select    +/-/PU/PD:Value    F10:Save    ESC:Exit

### All Voltages

這些項目可以顯示出各項元件的電壓。

#### - Shutdown Enable

使用<Space>按鈕來開啓系統關機的功能。如果相對應元件的電壓高於上限設定值或是低於下限設定值，系統將會自動關機。

#### - Beep Enable

使用<Space>按鈕來開啓警告嗶聲的功能。如果相對應元件的電壓高於上限設定值或是低於下限設定值，警告的嗶聲便會響起。

#### - High/Low Limit

這些項目是用來設定電壓的上限/下限設定值。

※ 上限設定值必須高於下限設定值。

## 📁 Fan Speed Monitoring

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

uGuru Utility v1.00C				
ABIT EQ				
Fan Speed Monitoring				
	Reading	Shutdown Enable	Beep Enable	Low Limit
(*)CPU FAN Speed	1440 RPM	(*)	(*)	300 RPM
( )NB FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )SYS FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )AUX1 FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )AUX2 FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )AUX3 FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )OTES1 FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM
( )OTES2 FAN Speed	N/A	( )	( )	300 RPM

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit

### CPU/NB/SYS/AUX1~3/OTES1~2 FAN Speed

這些項目顯示連接到 CPU、NB、SYS、AUX1~3 以及 OTES1~2 風扇接頭的轉速。

#### - Shutdown Enable

使用<Space>按鈕來開啓系統關機的功能。一旦系統偵測到風扇轉速低於最低限範圍的數值時，系統將會自動關機。

#### - Beep Enable

使用<Space>按鈕來開啓警告嗶聲的功能。如果風扇轉速低於最低限範圍的數值時，警告的嗶聲便會響起。

#### - Low Limit

這些項目是用來設定風扇轉速的最低限制範圍。

## ↶ FanEQ Control

μGuru Utility v1.00C		
ABIT EQ		
FanEQ Control		
▶ 1st FanEQ Group	Press Enter	Item Help ▶▶
▶ 2nd FanEQ Group	Press Enter	
▶ 3rd FanEQ Group	Press Enter	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value		F10:Save ESC:Exit

## ↶ 1st FanEQ Group

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面（1st FanEQ Group）：

μGuru Utility v1.00C		
ABIT EQ		
1st FanEQ Group		
CPU FanEQ Control	Enabled	Item Help ▶▶▶
-Reference Temperature	CPU Temperature	
-Control Temperature High	80°C/176°F	
-Control Temperature Low	70°C/158°F	
-Fan PWM Duty Cycle High	100 %	
- Fan PWM Duty Cycle Low	30 %	
NB FanEQ Control	Enabled	
-Reference Temperature	SYS Temperature	
-Control Temperature High	40°C/104°F	
-Control Temperature Low	30°C/86°F	
-DC Fan Voltage High	12.0 V	
-DC Fan Voltage Low	8.0 V	
SYS FanEQ Control	Enabled	
-Reference Temperature	SYS Temperature	
-Control Temperature High	40°C/104°F	
-Control Temperature Low	30°C/86°F	
-DC Fan Voltage High	12.0 V	
-DC Fan Voltage Low	8.0 V	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value		F10:Save ESC:Exit

### CPU/NB/SYS FanEQ Control

當設定為 [Enabled]（啟動）時，這些項目依據下列的設定組合來控制 CPU、NB 及/或 SYS 風扇的轉速。

### - Reference Temperature

這個項目在選擇讀取 CPU、系統及電源供應器溫度的參考點，但在“CPU Temperature”（CPU 溫度）項目下只有“CPU FanEQ Control”（CPU 風扇智慧型控制）單一選項。

### - Control Temperature High/Low

這些項目讓您可以自行設定控制散熱風扇轉速的溫度上/下限。

### - Fan PWM Duty Cycle High/Low

這些項目在設定電源供應器工作循環的上限及下限，以供冷卻風扇使用。

### - DC Fan Voltage High/Low

這些項目讓您可以自行設定供應至散熱風扇電壓上/下限。

※ 上限設定值必須高於下限設定值。

## ↩ 2nd FanEQ Group

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面（2nd FanEQ Group）：

pGuru Utility V1.00C		
ABIT EQ		
2nd FanEQ Group		
AUX1 FanEQ Control	Enabled	Item Help ▶▶▶
-Reference Temperature	SYS Temperature	
-Control Temperature High	40°C/104°F	
-Control Temperature Low	30°C/86°F	
-DC Fan Voltage High	12.0 V	
-DC Fan Voltage Low	8.0 V	
AUX2 FanEQ Control	Disabled	
AUX3 FanEQ Control	Disabled	

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit

### AUX1~AUX3 FanEQ Control

當設定為 [Enabled]（啟動）時，這些項目依據下列的設定組合來控制 AUX1~AUX3 風扇的轉速。

### - Reference Temperature

這個項目在選擇讀取 CPU、系統及電源供應器溫度的參考點，但在“CPU Temperature”（CPU 溫度）項目下只有“CPU FanEQ Control”（CPU 風扇智慧型控制）單一選項。

### - Control Temperature High/Low

此一項目讓您可以自行設定控制散熱風扇轉速的溫度上/下限。

### - DC Fan Voltage High/Low

此一項目讓您可以自行設定供應至散熱風扇電壓上/下限。

※ 上限設定值必須高於下限設定值。

### ↩ 3rd FanEQ Group

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面 (3rd FanEQ Group) :

uGuru Utility V1.00C		
ABIT EQ		
3rd FanEQ Group		
OTES1 FanEQ Control	Enabled	Item Help ▶▶▶
-Reference Temperature	SYS Temperature	
-Control Temperature High	40°C/104°F	
-Control Temperature Low	30°C/86°F	
-DC Fan Voltage High	12.0 V	
-DC Fan Voltage Low	8.0 V	
OTES2 FanEQ Control	Disabled	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit		

### OTES1~OTES2 FanEQ Control

當設定為 [Enabled](啓動)時，這些項目依據下列的設定組合來控制 OTEs1~OTES2 風扇的轉速。

#### - Reference Temperature

這個項目在選擇讀取 CPU、系統及電源供應器溫度的參考點，但在“CPU Temperature”(CPU 溫度)項目下只有“CPU FanEQ Control”(CPU 風扇智慧型控制)單一選項。

#### - Control Temperature High/Low

此一項目讓您可以自行設定控制散熱風扇轉速的溫度上/下限。

#### - DC Fan Voltage High/Low

此一項目讓您可以自行設定供應至散熱風扇電壓上/下限。

※ 上限設定值必須高於下限設定值。

## 3.2 Standard CMOS Features (標準 CMOS 參數設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Standard CMOS Features		
		Item Help
Date (mm:dd:yy)	Thu. Jul 27 2006	
Time (hh:mm:ss)	12 : 34 : 56	
▶ IDE Channel 1 Master	None	
▶ IDE Channel 1 Slave	None	
▶ IDE Channel 2 Master	None	
▶ IDE Channel 2 Slave	None	
▶ IDE Channel 3 Master	None	
▶ IDE Channel 3 Slave	None	
▶ IDE Channel 4 Master	None	
▶ IDE Channel 4 Slave	None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Halt On	All, But keyboard	
Base Memory	640K	
Extended Memory	1046520K	
Total Memory	1047552K	
↓↑←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

### Date (mm:dd:yy)

這個項目以 [月]、[日]、以及 [年] 的格式來設定您指定的日期（通常是現在的日期）。

### Time (hh:mm:ss)

這個項目以 [時]、[分]、以及 [秒] 的格式來設定您指定的時間（通常是現在的時間）。

## ☞ IDE Channel 1 Master/Slave, IDE Channel 2 Master/Slave, IDE Channel 3 Master/Slave, IDE Channel 4 Master/Slave

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
IDE Channel 1 Master	
IDE HDD Auto-Detection	Press Enter
Item Help	
IDE Channel 1 Master	Auto
Access Mode	Auto
Capacity	0 MB
Cylinder	0
Head	0
Precomp	0
Landing Zone	0
Sector	0

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

※ 只有當在 “On-Chip IDE Device” 「晶片內建 IDE 裝置」功能表裡的 “On-Chip SATA” 「晶片內建串列 ATA」被設定為 [Enhanced Mode] 「增強模式」，或者是設定為 [Auto] 「自動」，而 SATA 埠連接有裝置時，“IDE Channel 3 Master/Slave” 以及 “IDE Channel 4 Master/Slave” 的項目才會出現。

---

### IDE HDD Auto-Detection

此選項允許您藉由按下<Enter>按鍵來偵測 IDE 裝置的參數，這些參數會自動地顯示在螢幕上。

---

### IDE Channel 1 Master/Slave, IDE Channel 2 Master/Slave, Extended IDE Drive

當設定為 [Auto] (自動) 時，BIOS 將會自動地檢查您是使用哪種的 IDE 裝置。如果您要自己來設定裝置參數的話，請將其設定為 [Manual] (手動)，並且確定您瞭解每一項參數所代表的意義。請參照裝置製造廠商所提供的說明文件來做正確的設定。

---

### Access Mode

這個項目可選擇您 IDE 裝置的存取模式，請使用其預設值 [Auto] (自動) 的設定，讓 BIOS 自動地偵測您硬碟機的存取模式就可以了。

---

### Capacity

這個項目可顯示出您硬碟機的最大可用容量，通常此處所顯示出的容量會稍大於由磁碟檢測程式所偵測出已格式化硬碟機的容量。

---

## Cylinder

這個項目組態磁軌的數目。

---

## Head

這個項目組態讀/寫磁頭的數目。

---

## Precomp

這個項目顯示可以改變寫入時機的磁軌數目。

---

## Landing Zone

這個項目可顯示出您硬碟機的磁柱的數目，載明了給讀/寫磁頭的降落區域。

---

## Sector

這個項目組態每一磁軌的磁區數目。

🔍 回到標準 CMOS 參數設定的主畫面：

---

## Drive A & Drive B

這個項目設定所安裝的軟碟機（通常是 A 磁碟機）型式。

---

## Floppy 3 Mode Support

這個項目可允許您在日本電腦系統中使用「3 Mode Floppy Drive」，您可以選擇軟碟機 A、B 或是 Both（兩者均可）。如果您沒有使用日本標準的軟碟機裝置時，請使用其預設值 [Disabled]（關閉）的設定就可以了。

---

## Halt On

這個項目可決定當系統在開機程序中偵測到錯誤發生時是否要停止系統的動作。

**[All Errors]**：系統開機程序將會停止，即使 BIOS 偵測到非重大的錯誤。

**[No Errors]**：系統開機程序將不會因為任何的錯誤被偵測到而停止。

**[All, But Keyboard]**：系統開機程序將會因為任何的錯誤被偵測到而停止，除了鍵盤的錯誤以外。

**[All, But Diskette]**：系統開機程序將會因為任何的錯誤被偵測到而停止，除了磁碟片的錯誤以外。

**[All, But Disk/Key]**：系統開機程序將會因為任何的錯誤被偵測到而停止，除了磁碟片或是鍵盤的錯誤以外。

---

## Base Memory

這個項目顯示系統所安裝的基礎記憶體的大小，基礎記憶體的數值是典型的 640K 的系統記憶體，加上 640K 或更多安裝在主機板上的記憶體容量。

---

## Extended Memory

這個項目顯示出在系統開機程序所偵測到擴充記憶體的大小。

---

## Total Memory

這個項目顯示出系統中所有可用記憶體的大小。

## 3.3 Advanced BIOS Features (BIOS 進階功能設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Advanced BIOS Features		
		Item Help
Hyper-Threading Technology	Enabled	
Quick Power On Self Test	Enabled	
▶ CPU Feature	Press Enter	
▶ Hard Disk Boot Priority	Press Enter	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	Hard Disk	
Third Boot Device	IDE CDROM	
Boot Other Device	Enabled	
Swap Floppy Drive	Disabled	
Boot Up Floppy Seek	Disabled	
Boot Up NumLock Status	On	
Security Option	Setup	
MPS Version Ctrl For OS	1.4	
Report No FDD for OS	No	
Delay IDE Initial (Secs)	0	
Full Screen LOGO Show	Enabled	
Disable Unused PCI Clock	Yes	

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

---

### Hyper-Threading Technology

這個項目用於啓動具備 Hyper-Threading Technology 的處理器機能，也只在使用此類處理器時才會顯示此一項目。

Hyper-Threading Technology (超執行緒技術)可使您的電腦的工作更有效率，在設計上它可以運用最佳化的處理器資源，並利用單一處理器同時執行兩種不同的軟體執行緒，在多項應用軟體同時執行時可大幅提昇了執行性能及系統反應性。

---

### Quick Power On Self Test

當設定為 [Enabled](啓動)時，這個項目在系統電源開啓之後，可加速 POST (Power On Self Test) 的程序。BIOS 會在 POST 過程當中縮短或是跳過一些檢查項目。

## CPU Feature

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
CPU Feature		
Thermal Management	Thermal Monitor 1	Item Help
X - TM2 Bus Ratio	12 X	
x - TM2 Bus VID	0.8375V	
Limit CPUID MaxVal	Disabled	
C1E Function	Enabled	
Execute Disable Bit	Enabled	
EIST Function	Enabled	

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

### Thermal Management

此項目用以選擇溫度監測的類型。

#### - TM2 Bus Ratio

此項目代表內建感測器 (on-die sensor) 在由冷轉熱且其調節效能 (throttled performance) 狀態啟動時的頻率 (匯流排速率)。

#### - TM2 Bus VID

此項目代表內建感測器 (on-die sensor) 在由冷轉熱且其調節效能狀態啟動時的電壓。

### Limit CPUID MaxVal

設為 [Enabled] (啟用) 時，此項目會將 CPUID 的最大值限制為 3，通常舊的作業系統像 Windows NT4.0 就需要此項目。

Windows XP 的作業系統請維持預設值 [Disabled] (停用)。

### C1E Function

本物件只在使用具有 C1E (Enhanced Halt State) 增強暫停時態功能的處理器時才會出現。當設定為 [Enabled] (啟用)，處理器會進一步降低總消耗功率。

---

## Execute Disable Bit

本物件只在使用具有 Execute Disable Bit (XD bit) 病毒防護功能的處理器時才會出現。當設定為 [Enabled] (啟用)，本物件允許處理器不讓惡意軟體執行密碼以存取資料頁並提供記憶體保護功能。

---

## EIST Function

本物件只在使用具有 EIST (Enhanced Intel SpeedStep Technology) 省電功能的處理器時會出現。當設定為 [Enabled] (啟用)，EIST 會不斷在多個頻率與電壓點之間切換，將依要求執行的系統及處理器功率及效能平衡調整至最佳狀態。

## 回到進階 BIOS 功能設定選單

---

## Hard Disk Boot Priority

此項目可選擇硬碟開機的優先順序，藉由按下 <Enter> 的按鍵，您可以進入它的子選單，它會顯示出已偵測到可以讓您選擇開機順序的硬碟機，以用來啟動系統。

此項功能僅只在 First/Second/Third Boot Device 當中的任何一個項目有 [Hard Disk] 的選項時方為有效。

---

## First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device

在 [First Boot Device]、[Second Boot Device] 以及 [Third Boot Device] 的項目當中選擇要做為第一、第二以及第三順序開機的裝置。BIOS 將會依據您所選擇的開機裝置，依照順序來啓動作業系統，如果您想要自前述三個裝置以外的裝置來開機時，請將 [Boot Other Device] (由其他裝置開機) 設定為 [Enabled] (啓動)。

---

## Swap Floppy Drive

當設定為 [Enabled] (啓動) 時，系統將由軟碟機來開機，系統會自軟碟機 B 來開機，而非通常我們所使用的軟碟機 A。要使用此功能您必需連接兩台軟碟機在系統上面才可以。

---

## Boot Up Floppy Seek

當設定為 [Enabled] (啓動) 時，BIOS 將會檢查哪個軟碟機有安裝或是沒有安裝。

---

## Boot Up NumLock Status

這個項目決定數字鍵盤在系統開機時的預設狀態。

[On]：數字鍵盤用做數字輸入模式。

[Off]：數字鍵盤用做方向鍵盤模式。

---

## Security Option

這個項目決定系統何時會提示需要密碼 - 每次系統開機時或是進入 BIOS 設定時。

[Setup]：只有進入 BIOS 設定時才須輸入密碼。

[System]：每次電腦開機時都須輸入密碼。

※ 千萬要記住您設定的密碼，萬一忘記了，您就要辛苦一些，打開機殼，透過清除 CMOS 裡的設定後，才可以重新開機。如此所有經過您修改的項目，您都必須再重新設定一次。

---

### MPS Version Ctrl For OS

這個選項指定這塊主機板會使用到的 MPS (Multi-Processor Specification) 版本。請保留此選項為預設值。

---

### Report No FDD For OS

當設定為 [Yes] (是) 時，這個項目可讓您執行一些老舊的作業系統且不需要軟碟機。請保留這個項目為其預設值。

---

### Delay IDE Initial (Secs)

藉由延長此延遲時間，這個項目允許 BIOS 支援一些老舊或是特殊的 IDE 裝置。較大的數值可以提供給裝置更長的延遲時間，以讓其做初始化及啟動的動作。

---

### Full Screen LOGO Show

這個項目決定開機時是否要顯示全螢幕商標。

---

### Disable Unused PCI Clock

此選項可以關閉沒有使用之 PCI 插槽上的時脈訊號。

**[Yes]**：系統會自動偵測沒有使用的 DIMM 以及 PCI 插槽，並且停止傳送時脈訊號到這些沒有使用的 PCI 插槽。

**[No]**：系統一直都會送出時脈訊號到所有的 PCI 插槽。

※ 如果此界面卡無法被系統自動偵測出來時，請設定此選項為**[No]** (否)，否則將會造成功能不正常的情形發生。

### 3.4 Advanced Chipset Features (晶片組進階功能參數設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Advanced Chipset Features		
DRAM Timing Selectable	By SPD	Item Help
x - CAS Latency Time (tCL)	4	
x - RAS# to CAS# Delay (tRCD)	4	
x - RAS# Precharge (tRP)	4	
x - Precharge Delay (tRAS)	11	
▶ PCI Express Root Port Func	Press Enter	
PEG Force X1	Disabled	
Init Display First	PCI Slot	
↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

#### DRAM Timing Selectable

這個項目會視記憶體模組的不同，為接下來四個項目設定最佳的計時方式。預設值為「By SPD」。這個預設值會讀取 SPD (Serial Presence Detect) 裝置的內容，並且依據 SPD 內容設定這四個項目。記憶體模組上的 EEPROM (電子抹除可程式唯讀記憶體) 儲存有關模組的重要參數資訊，例如記憶體類型、大小、速度、電壓介面及模組儲存區域。

##### - CAS Latency Time (tCL)

這個項目可控制 DRAM 讀取指令與資料成為真正可用的時間之間的延遲時間。

##### - RAS# to CAS# Delay (tRCD)

這個項目可控制 DRAM 作用指令與讀取/寫入指令之間的延遲時間，有 2 和 3 兩種選擇。

##### - RAS# Precharge (tRP)

這個項目是用來控制當預充電 (precharge) 指令送到 DRAM 之後，時脈等待啟動的等待時間。

##### - Precharge Delay (tRAS)

這個項目控制了給 DRAM 參數使用之 DRAM 時脈的數值。

## 👉 PCI Express Root Port Func

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
PCI Express Root Port Func		
		Item Help
PCI Express Slot 1	Auto	
PCI Express Slot 1	Auto	
PCI-E Compliancy Mode	v1.0a	

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

### PCI Express Slot 1 / PCI Express Slot 2

這個選項可以開啓或是關閉 PCI Express 埠的功能。

### PCI-E Compliancy Mode

這個選項可以選擇 PCI Express 附加卡的模式。

## 👉 回到晶片組進階功能參數設定的主畫面

### PEG Force X1

設為 [Enabled] (啓用) 時，此項目將強制 PEG Port 降為 x1 模式。

### Init Display First

此選項讓您能夠選擇主要顯示卡。

### 3.5 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Integrated Peripherals		
		Item Help
▶ On-Chip IDE Device	Press Enter	
▶ On-Chip PCI Device	Press Enter	
▶ Super-IO Device	Press Enter	
▶ Onboard PCI Device	Press Enter	
↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:GeneralHelp F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

#### ↳ On-Chip IDE Device

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
On-Chip IDE Device		
		Item Help
IDE Bus Master	Enabled	
On-Chip IDE-1 Controller	Press Enter	
*** On-Chip Serial ATA Setting ***		
X On-Chip SATA Mode	IDE	
X - SATA RAID ROM	Enabled	
On-Chip SATA	Auto	
X - PATA IDE Mode	IDE-1	
*** IDE Channel Configuration ***		
IDE Channel 1 Master	Auto	
IDE Channel 1 Slave	Auto	
IDE Channel 2 Master	Auto	
IDE Channel 2 Slave	Auto	
IDE Channel 3 Master	Auto	
IDE Channel 3 Slave	Auto	
IDE Channel 4 Master	Auto	
IDE Channel 4 Slave	Auto	
↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:GeneralHelp F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

#### IDE Bus Master

此選項可在 DOS 環境下開啓或是關閉 IDE 主匯流排的功能。

## On-Chip IDE-1 Controller

這個選項可以選擇要去開啓或是關閉 IDE-1 控制器。

## On-Chip SATA Mode

此項目可決定晶片內建串列 ATA 裝置的運作模式。

**[IDE]**：晶片內建的串列 ATA 裝置在 IDE 模式運作。

**[RAID]**：晶片內建的串列 ATA 裝置在 RAID 模式運作。

**[AHCI]**：晶片內建的串列 ATA 被用做爲 AHCI（先進主機控制介面 - Advanced Host Controller Interface）模式，以增進效能和可用性。

### - SATA RAID ROM

此項目使您能夠使用內建的 SATA RAID 的 boot ROM 來啓動系統。

## On-Chip SATA

此項目可決定晶片內建的 SATA 裝置之功能。

**[Disabled]**：關閉 SATA 控制器。

**[Auto]**：允許 SATA 控制器能夠藉由 BIOS 來自動地管理。

**[Combined Mode]**：將 PATA 與 SATA 裝置組合在一起使用，最多可支援四台 IDE 硬碟機。

**[Enhanced Mode]**：將 PATA 與 SATA 裝置開啓，最多可支援六台 IDE 硬碟機。

**[SATA Only]**：SATA 裝置在 Legacy 模式下運作。

※ 只有當 **[On-Chip SATA Mode]** 的項目設定為 **[IDE]** 時，此選項方可進行組態的動作。

Mode 模式	IDE 通道 1 Master	IDE 通道 1 Slave	IDE 通道 2 Master	IDE 通道 2 Slave	IDE 通道 3 Master	IDE 通道 3 Slave	IDE 通道 4 Master	IDE 通道 4 Slave
Enhanced	IDE Master	IDE Slave	無	無	SATA1	SATA3	SATA2	SATA4
Combined	IDE Master	IDE Slave	SATA2	SATA4	無	無	無	無
Combined	SATA1	SATA3	IDE Master	IDE Slave	無	無	無	無
SATA Only	SATA1	SATA3	SATA2	SATA4	無	無	無	無

※ **[Enhanced Mode]** 的選項不支援 Windows 98/ME 的作業系統。

### - PATA IDE Mode

這個項目可決定 "IDE1" 連接器的功能模式。

**[IDE-1]**："IDE1" 連接器被當做爲 [Primary Master] 和 [Primary Slave] 通道。"SATA2" 和 "SATA4" 連接器被當做爲 [Secondary Master] 和 [Secondary Slave] 通道。剩下的 "SATA1" 和 "SATA3" 連接器則被關閉。

**[IDE-2]**：“IDE1” 連接器被當做為 [Secondary Master] 和 [Secondary Slave] 通道。“SATA1”和 “SATA3” 連接器被當做為 [Primary Master] 和 [Primary Slave] 通道。剩下的 “STA2” 和 “SATA4” 連接器則被關閉。

請參照下表所示 IDE 和 SATA 埠之間的關係。

PATA IDE 模式	IDE 通道 1 Master	IDE 通道 1 Slave	IDE 通道 2 Master	IDE 通道 2 Slave	IDE 通道 3 Master	IDE 通道 3 Slave	IDE 通道 4 Master	IDE 通道 4 Slave
IDE-1	IDE Master	IDE Slave	SATA2	SATA4	無	無	無	無
IDE-2	SATA1	SATA3	IDE Master	IDE Slave	無	無	無	無

※ 只有當 **[On-Chip SATA]** 的項目設定為 **[Combined Mode]** 時，這個選項才可進行組態。

## 🔍 On-Chip PCI Device

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
On-Chip PCI Device		
On-Chip USB Controller	Enabled	
- USB 2.0 Controller	Enabled	
- USB Keyboard Support Via	OS	
- USB Mouse Support Via	OS	
On-Chip Audio Controller	Auto	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

### On-Chip USB Controller

這個選項開啓或關閉 USB 控制器。

#### - USB 2.0 Controller

這個選項開啓或關閉 USB 2.0 控制器。

#### - USB Keyboard Support via

在不支援 USB 鍵盤的舊式作業系統（比如說 DOS）之下，請選擇 **[BIOS]**（預設值）。

## - USB Mouse Support via

在不支援 USB 滑鼠的舊式作業系統 (比如說 DOS) 之下，請選擇 **[BIOS]** (預設值)。

---

## On-Chip Audio Controller

這個選項開啓或關閉內建音效控制器。

## ↳ Super-IO Device

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
Super-IO Device	
Floppy Disk Controller	Item Help
Enabled	

↓↑→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

---

## Floppy Disk Controller

這個選項開啓或關閉軟碟控制器。

## 📁 Onboard PCI Device

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Onboard PCI Device		
		Item Help
IEEE 1394 Controller	Enabled	
Serial1 ATA Controller	Enabled	
- SATA RAID Mode	Disabled	
- SATA Option ROM	Enabled	
Serial2 ATA Controller	Enabled	
- SATA RAID Mode	Disabled	
- SATA Option ROM	Enabled	
LAN1 Controller	Enabled	
- Invoke Boot Agent	Disabled	
LAN2 Controller	Enabled	
- Invoke Boot Agent	Disabled	

↓|→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

### IEEE 1394 Controller (僅適用「AW9D-MAX」)

這個選項開啓或關閉 IEEE 1394 控制器。

### Serial1 ATA Controller (只有 AW9D-MAX 上的「SATA5」及「SATA6」接頭才有這些功能)

這個選項開啓或關閉 Serial ATA 控制器。

#### - SATA RAID Mode

此項目開啓或關閉內建 SATA 控制器的 RAID 模式。

#### - SATA Option ROM

此項目使您能夠使用內建的 SATA RAID 的 boot ROM 來啓動系統。

### Serial2 ATA Controller (只有 AW9D-MAX 上的「SATA7」及「eSATA1」接頭才有這些功能)

這個選項開啓或關閉 Serial ATA 控制器。

#### - SATA RAID Mode

此項目開啓或關閉內建 SATA 控制器的 RAID 模式。

#### - SATA Option ROM

此項目使您能夠使用內建的 SATA RAID 的 boot ROM 來啓動系統。

---

## LAN 1 Controller

這個選項開啓或關閉內建 LAN1 控制器。

### - Invoke Boot Agent

這個項目允許您使用開機 ROM (用以取代磁碟機) 來開機進入系統，並且可以直接存取區域網路。

---

## LAN 2 Controller (僅適用「AW9D-MAX」)

這個選項開啓或關閉內建 LAN2 控制器。

### - Invoke Boot Agent

這個項目允許您使用開機 ROM (用以取代磁碟機) 來開機進入系統，並且可以直接存取區域網路。

## 3.6 Power Management Setup (電源管理模式設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Power Management Setup		
		Item Help
ACPI Suspend Type	S3 (Suspend To RAM)	
- Resume by USB From S3	Enabled	
Power Button Function	Instant-Off	
Wake Up by PME# of PCI	Disabled	
Wake Up by WAKE# of PCIe	Disabled	
Wake Up by Onboard LAN1	Disabled	
Wake Up by Onboard LAN2	Disabled	
Wake Up by Onboard 1394	Disabled	
Wake Up by Alarm	Disabled	
X - Date (of month) Alarm	0	
X - Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
Power On Function	Button Only	
X - KB Power On Password	Enter	
X - Hot Key Power On	Ctrl-F1	
Restore On AC Power Loss	Power Off	
↓↑←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

### ACPI Suspend Type

這個項目選擇暫停模式的種類。

**[S1(PowerOn Suspend)]**：開啓 Power On Suspend 功能。

**[S3(Suspend To RAM)]**：開啓 Suspend to RAM 功能。

#### - Resume by USB From S3

當設定爲 [Enabled] (啓動) 時，這個項目可允許您使用 USB 裝置來喚醒在 S3 (STR - Suspend To RAM) 狀態中的系統。只有在項目「ACPI Suspend Type」是設定在 [S3 (STR)] 時，這個項目方能夠讓您去做設定。

### Power Button Function

這個項目是用來選擇您系統的電源關閉方式：

**[Delay 4 Sec.]**：持續地按住電源按鈕不放超過四秒鐘即可將系統的電源關閉，這可以防止當您不小心地撞到或是按下電源按鈕時不致將系統的電源關閉。

**[Instant-Off]**：按下然後鬆開電源按鈕一次，這將會立刻地關閉系統的電源。

### Wake Up by PME# of PCI

選擇 [開啓 (Enabled)] 時，任何附加 PCI 卡上的存取動作都將遙控喚醒處於 Soft-Off 狀態下的系統。該 PCI 卡必須支援喚醒功能。

---

### Wake Up by Wake# of PCIe

選擇 [開啓 (Enabled)] 時，任何附加 PCI Express 卡上的存取動作都將遙控喚醒處於 Soft-Off 狀態下的系統。該 PCI Express 卡必須支援喚醒功能。

---

### Wake Up by Onboard LAN1

選擇 [開啓 (Enabled)] 時，任何內建 LAN1 埠上的存取動作都將遙控喚醒處於 Soft-Off 狀態下的系統。

---

### Wake Up by Onboard LAN2 (僅適用「AW9D-MAX」)

選擇 [開啓 (Enabled)] 時，任何內建 LAN2 埠上的存取動作都將遙控喚醒處於 Soft-Off 狀態下的系統。

---

### Wake Up by Onboard 1394 (僅適用「AW9D-MAX」)

選擇 [開啓 (Enabled)] 時，任何內建 IEEE 1394 裝置上的存取動作都將遙控喚醒處於 Soft-Off 狀態下的系統。

---

### Wake Up by Alarm

當設定為 [Enabled] (啓動) 時，您可以設定您所希望以軟式關閉 (Soft-Off) 電腦至電源開啓的日期以及時間。它們是以「**Date (of Month) Alarm**」以及「**Time (hh:mm:ss) Alarm**」的項目來做設定。不管如何，如果系統在此設定時間之前已經被來電或是網路 (鈴聲/區域網路 喚醒) 做過存取動作，系統將會把優先權交給來電或是網路，以取代此處所做的設定。

#### - Date (of Month) Alarm

**[0]:** 此選項將可依照在「Time (hh:mm:ss) Alarm」項目中所設定的時間每天將系統的電源開啓。

**[1-31]:** 此選項將可選擇您想要將系統電源開啓的日期。系統將會在所設定的日期將系統的電源開啓，並且以在「ime (hh:mm:ss) Alarm」項目中所設定的時間來啓動電源。

#### - Time (hh:mm:ss) Alarm

此選項讓您設定您想要的系統電源開啓時間。

---

### Power On Function

此選項讓您選擇您想要的系統電源開啓方式。

**[Password]:** 使用密碼來開啓系統的電源，請選擇此選項然後按下 <Enter> 按鍵並鍵入您的密碼。您最多可以鍵入五個字元，然後再鍵入完全一樣的密碼，接著按下 <Enter> 按鍵來做確認的動作。

**[Hot KEY]:** 使用 <F1> 到 <F12> 之中的任一個功能鍵來開啓系統電源。

**[Mouse Left]:** 雙擊滑鼠左鍵來開啓系統電源。

**[Mouse Right]:** 雙擊滑鼠右鍵來開啓系統電源。

**[Any KEY]:** 使用任一個鍵盤按鍵來開啓系統電源。

**[Button Only]:** 僅使用電源按鍵來開啓系統電源。

**[Keyboard 98]**：使用「98 專用鍵盤」相容鍵盤上的電源按鍵來開啓系統電源。

※ 您僅可使用 **PS/2** 滑鼠來執行滑鼠喚醒的功能，而無法使用 **COM** 埠或是 **USB** 型式的滑鼠。有一些 **PS/2** 滑鼠不能將系統喚醒，因為它們有相容性上的問題。如果您鍵盤的規格過於老舊的話，也可能無法將系統電源開啓。

#### - **KB Power ON Password**

此選項可設定將您電腦電源開啓所需要使用的密碼。

※ 請不要忘記了您的密碼，否則您就必需清除 **CMOS** 並且重設所有的參數，以期能再次地使用此功能。

#### - **Hot Key Power ON**

這個項目可讓您藉由同時地按下 <Ctrl> 按鍵再加上任何一個功能鍵 (<F1> ~ <F12>) 來開啓系統電源。

---

### **Restore On AC Power Loss**

此選項可選擇當交流電源失效之後的系統動作。

**[Power Off]**：當交流電源失效並回復以後，系統的電源仍維持在關閉的狀態。您必需按下電源開關以開啓系統電源。

**[Power On]**：當交流電源失效並回復以後，系統的電源會自動地開啓。

**[Last State]**：當交流電源失效並回復以後，系統將會回復到電源失效發生之前的狀態。如果系統在電源失效發生之前的狀態是電源關閉的狀態，當電源恢復時它將會維持在電源關閉的狀態。如果系統在電源失效發生之前的狀態是電源開啓的狀態，當電源恢復時它將會維持在電源開啓的狀態。

### 3.7 PnP/PCI Configurations ( PNP/PCI 組態設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
PnP/PCI Configurations		
Resources Controlled By	Auto	Item Help
X - IRQ Resources	Press Enter	
PCI/VGA Pallette Snoop	Disbaled	
PCI Latency Timer (CLK)	32	
** PCI Express relative items **		
Maximum Payload Size	4096	
↓↑←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

#### Resources Controlled By

這個項目可對所有的開機以及隨插即用之相容裝置進行組態的動作。

**[Auto(ESCD)]**：系統將會自動地偵測所有的設定。

**[Manual]**：在「IRQ Resources」選單中選擇特定的 IRQ 資源。

## - IRQ Resources

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

這個項目可設定各別系統的中斷為 [PCI Device] 或是 [Reserved] 中之任一者。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
IRQ Resources	
	Item Help
IRQ-4 assigned to	PCI Device
IRQ-5 assigned to	PCI Device
IRQ-7 assigned to	PCI Device
IRQ-10 assigned to	PCI Device
IRQ-11 assigned to	PCI Device

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

### PCI/VGA Palette Snoop

這個項目可決定哪種 MPEG ISA/VESA VGA 卡可以（或是不能）與 PCI/VGA 一起運作。

**[Enabled]**：MPEG ISA/VESA VGA 卡可以與 PCI/VGA 一起運作。

**[Disabled]**：MPEG ISA/VESA VGA 卡不能與 PCI/VGA 一起運作。

### PCI Latency Timer (CLK)

您可以在此項目中輸入 DEC（十進位）由 0 至 255 之間的數值，系統的預設值為 32。此項目可讓您設定 PCI 傳統時脈的延遲時間，這就是說您可以設定您要它延遲多少個時脈週期。

### Maximum Payload Size

此項目會將 PCI Express 裝置的 TLP 負載量設為最大。

### **3.8 Load Fail-Safe Defaults (載入失效-安全恢復之預設值)**

這個選項載入 BIOS 的出廠預設值，做為最穩定、最低效能的系統操作。

### **3.9 Load Optimized Defaults (載入最佳化效能預設值)**

這個選項載入 BIOS 的出廠預設值，做為最高效能的系統操作。

### **3.10 Set Password (設定密碼)**

這個選項保護著 BIOS 組態或限制啓用電腦本身。

### **3.11 Save & Exit Setup (離開並儲存所有設定至 CMOS)**

這個選項儲存您的設定再退出 BIOS 設定選單。

### **3.12 Exit Without Saving (離開但不儲存設定至 CMOS)**

這個選項不儲存任何設定即退出 BIOS 設定選單。



## 4. 驅動程式與公用程式光碟支援

隨機內附的「驅動程式與公用程式光碟」內含使用本主機板各項基本及進階功能所需之驅動程式、公用程式及應用軟體。

將「驅動程式與公用程式光碟」放入您的系統中的光碟機內，將會出現以下的安裝自動執行畫面。如果沒有自動執行，請以檔案總管瀏覽光碟機的根目錄，然後雙擊「AUTORUN」檔案。



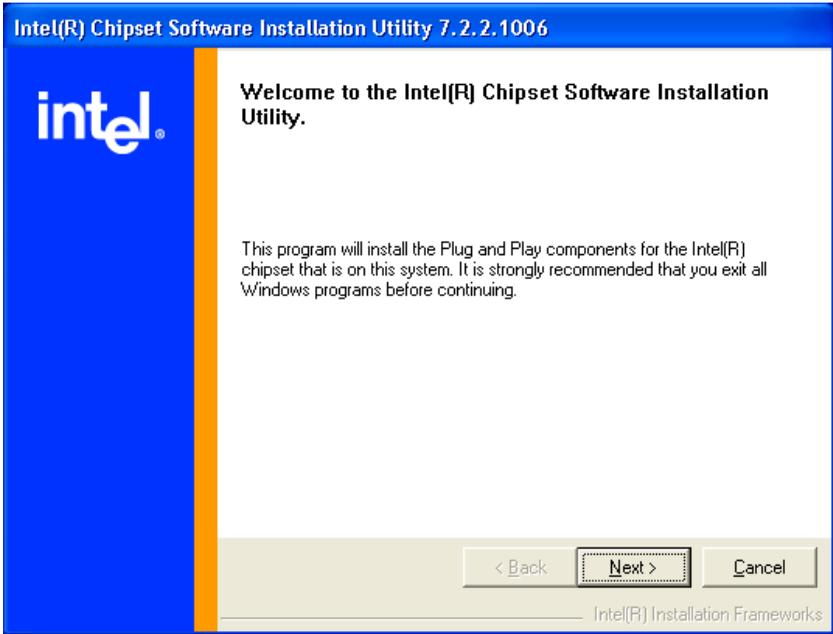
- **[Drivers]**：點選此處進入驅動程式安裝選單。
- **[Manual]**：點選此處進入使用手冊選單。
- **[Utility]**：點選此處進入公用程式安裝選單。
- **[ABIT Utility]**：點選此處進入 ABIT 獨家開發的公用程式選單。
- **[Browse CD]**：點選此處瀏覽「驅動程式與公用程式光碟」的內容。
- **[Close]**：點選此處離開安裝選單。

## 4.1 Intel 晶片組軟體安裝公用程式

本公用程式將 Windows [INF] 檔案安裝至目標系統之中。這些檔案將指示作業系統設定 Intel 晶片組元件以確保所有功能正常運作。

要安裝這個公用程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [Intel 晶片組軟體安裝公用程式 (Intel Chipset Software Installation Utility)]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

## 4.2 Intel 矩陣儲存技術驅動程式

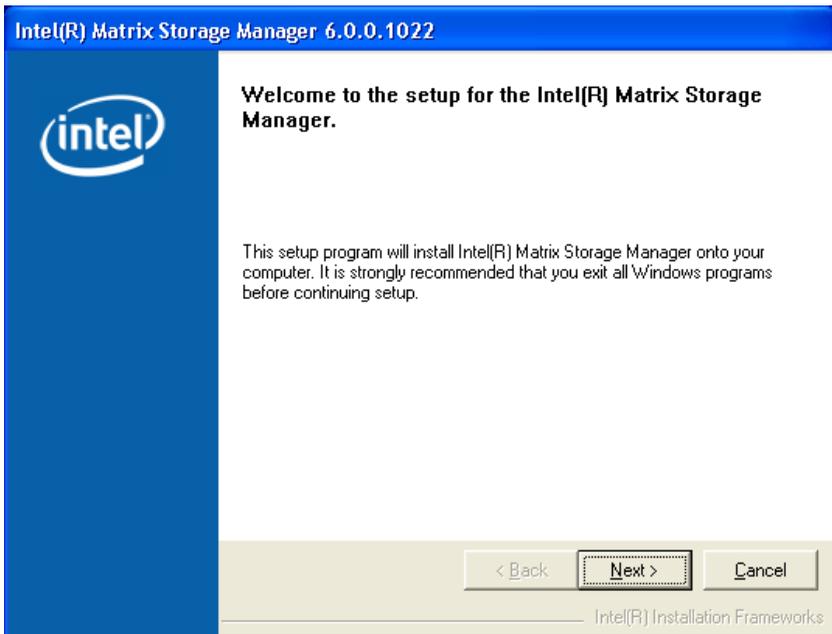
本驅動程式將驅動主機板內建 SATA 控制器。

※ 只有在 BIOS 設定中啟用了 SATA1~SATA4 接頭上的 RAID 功能之後，才需要執行安裝本驅動程式的動作。

要在 BIOS 設定目錄中啟用 RAID 功能的步驟為：**Integrated Peripherals→OnChip IDE Device→SATA Mode→選擇 "RAID"**。

要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [Intel 矩陣儲存技術驅動程式 (Intel Matrix Storage Technology Driver)]，將出現以下畫面：



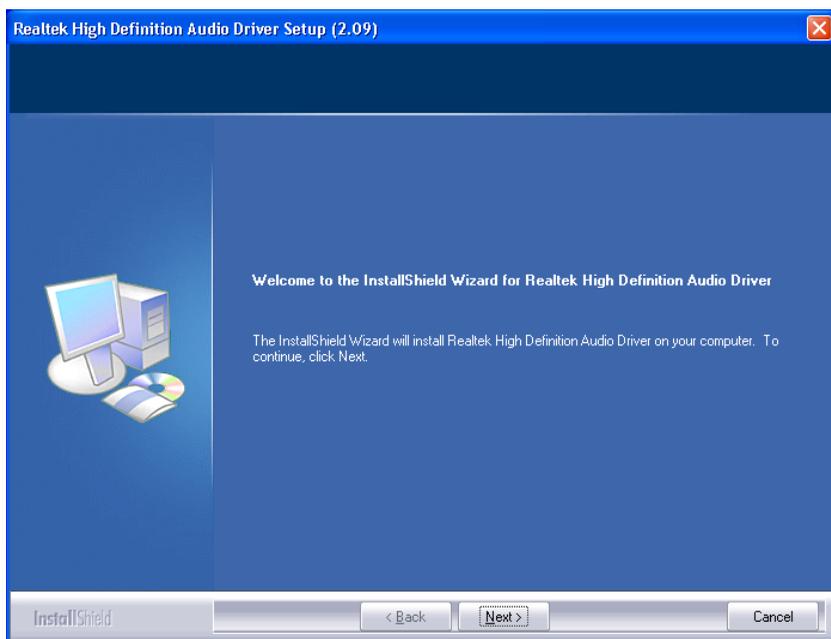
3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啓動系統讓驅動程式開始作用。

## 4.3 Realtek 音效驅動程式

本驅動程式將驅動內建高音質音效解碼。

要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [音效驅動程式 (Audio Driver)]，將出現以下畫面：



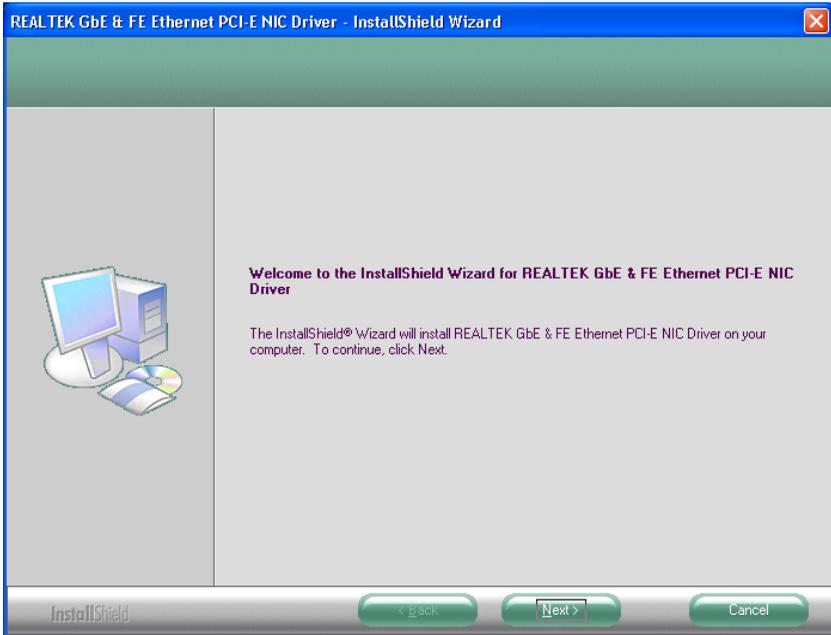
3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

## 4.4 Realtek 網路驅動程式

本驅動程式將驅動內建 PCIE Gigabit 及高速乙太網路 NIC 控制器。

要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [網路驅動程式 (LAN Driver)]，將出現以下畫面：



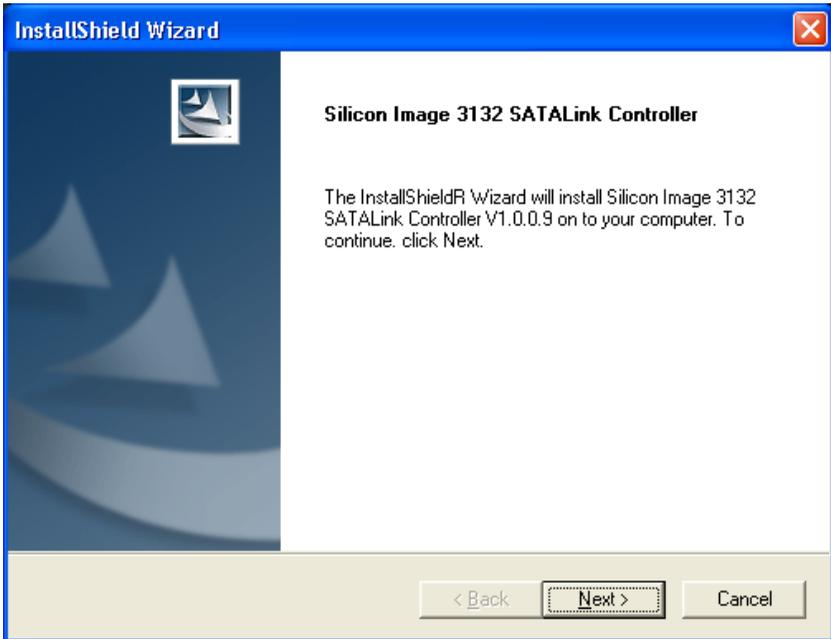
3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

## 4.5 Silicon Image 3132 SATA 驅動程式

本驅動程式將驅動晶片組內建 SATA 控制器。

要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [Silicon Image 3132 SATA 驅動程式 (Sil3132 SATA Driver)]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

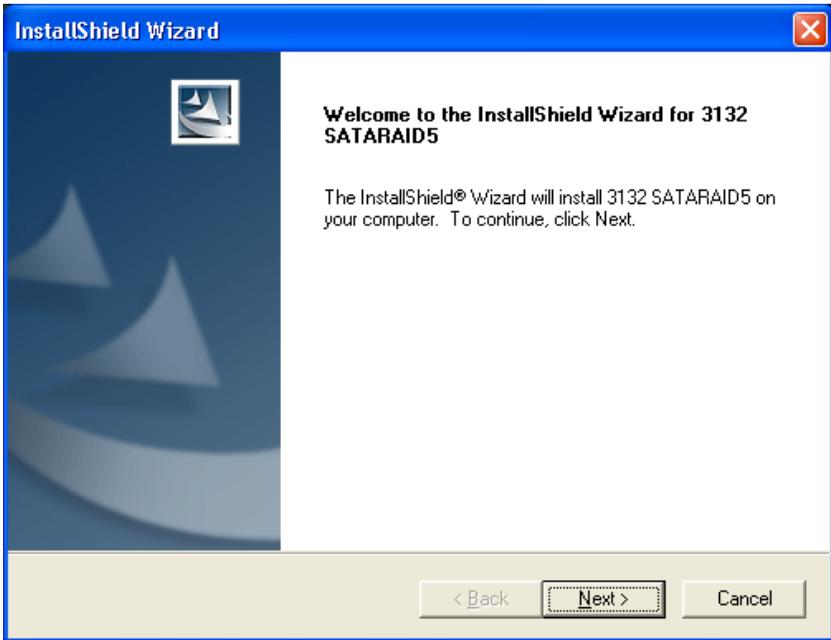
## 4.6 Silicon Image 3132 SATA RAID 驅動程式

本驅動程式將驅動晶片組內建 SATA RAID 控制器。

※ 在 BIOS 設定選單中開啟 RAID 功能之時才有必要安裝這個驅動程式。

要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [驅動程式 (Driver)] 標籤。
2. 點選 [Silicon Image 3132 SATA RAID 驅動程式 (Sil3132 SATA RAID Driver)]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

## 4.7 USB 2.0 驅動程式

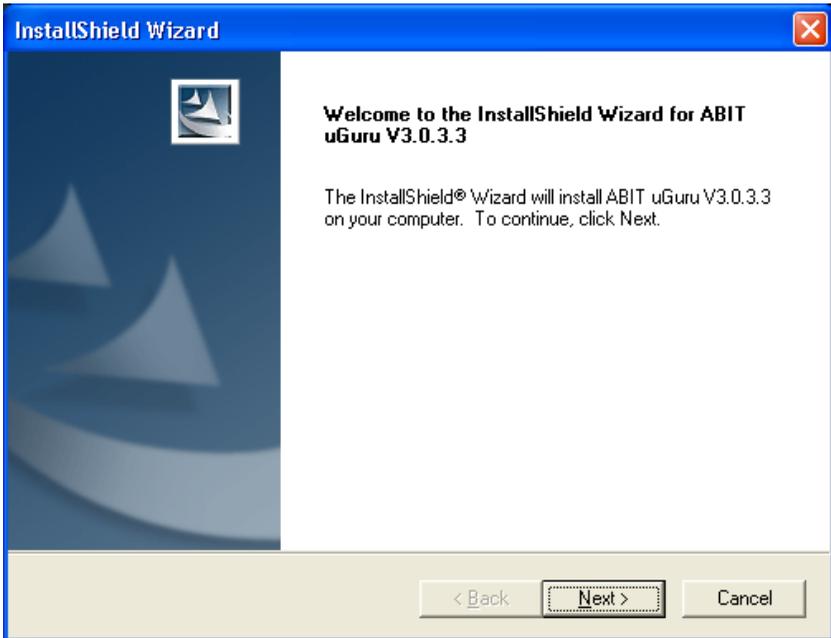
※ 在 **Windows 2000 Service Pack 4**、**Windows XP Service Pack 1** 及其後續版本的作業系統下無須安裝這個驅動程式。

## 4.8 ABIT $\mu$ Guru 公用程式

$\mu$ Guru 公用程式結合選購的 Guru Clock 配件，讓您可以在打電動、聽音樂、以全螢幕瀏覽國際網路或辦公室應用軟體的同時，存取變更系統效能，不需要停止或關閉執行中的應用程式。

要安裝這個公用程式：

1. 在安裝選單畫面下點選 [ABIT 公用程式 (ABIT Utility)] 標籤。
2. 點選 [ABIT Guru]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓驅動程式開始作用。

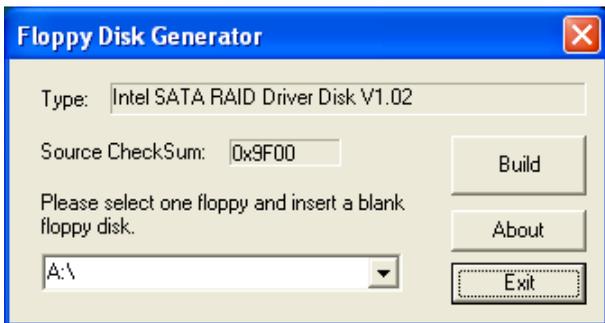
## 4.9 Intel SATA RAID 驅動程式磁片製作工具

如果您想於連接在 SATA1~SATA4 接頭上的 RAID 設置中安裝作業系統，則必須執行此步驟。

1. 準備一台 3.5"軟碟機，並將其安裝於本主機板上的 FDC1 接頭上。
2. 開始安裝作業系統。
3. 當螢幕上的指示要求您安裝第三廠 SCSI 或 RAID 驅動程式時，請將此驅動程式磁片放入軟碟機中。
4. 按下<F6>功能鍵，然後聽從螢幕指示完成安裝。

要建立一張驅動程式磁片：

1. 在安裝選單畫面下點選 [公用程式 (Utility)] 標籤。
2. 點選 [Intel SATA RAID Driver Disk Maker]，出現以下畫面：



將空白磁片置入所選軟碟機內，並點選[Build](建立)。

3. 點選[OK](確定)結束 SATA 驅動程式片的建立作業。



4. 點選[Exit]退出驅動程式磁片製作工具。

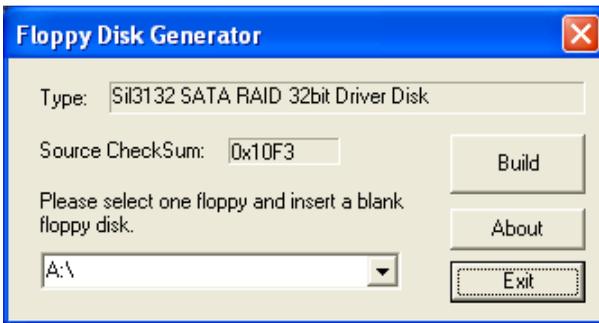
## 4.10 Sil3132 SATA RAID 驅動程式磁片製作工具

如果您想於連接在 SATA5+SATA6 或 SATA7+eSATA1 接頭上的 RAID 設置中安裝作業系統，則必須執行此步驟：

1. 準備一台 3.5"軟碟機，並將其安裝於本主機板上的 FDC1 接頭上。
2. 開始安裝作業系統。
3. 當螢幕上的指示要求您安裝第三廠 SCSI 或 RAID 驅動程式時，請將此驅動程式磁片放入軟碟機中。
4. 按下<F6>功能鍵，然後聽從螢幕指示完成安裝。

要建立一張驅動程式磁片：

1. 在安裝選單畫面下點選 [公用程式 (Utility)] 標籤。
2. 點選 [Sil3132 SATA RAID Driver Disk Maker[32bit]]，出現以下畫面：



將空白磁片置入所選軟碟機內，並點選[Build](建立)。

3. 點選[OK](確定)結束 SATA 驅動程式片的建立作業。



4. 點選[Exit]退出驅動程式磁片製作工具。

# 5. 附錄

## 5.1 POST 碼的定義

### 5.1.1 AWARD POST 碼的定義

POST (16 進制)	說 明
CF	測試 CMOS R/W 功能。
C0	晶片組初始化： -關閉 shadow RAM。 -關閉 L2 快取 (socket 7 或更舊架構)。 -程式化基楚晶片登記。
C1	偵測記憶體： -DRAM 大小、型式和 ECC 自動偵測。 -L2 快取自動偵測 (socket 7 或更舊架構)。
C3	延伸壓縮 BIOS 碼至 DRAM。
C5	呼叫晶片組將 BIOS 複製回 E000 & F000 shadow RAM。
01	延伸位於實體位址 1000:0 的 Xgroup 碼。
03	初始 Super io_Early_Init 開關。
05	1. 清除螢幕。 2. 清除 CMOS 錯誤旗標。
07	1. 清除 8042 介面。 2. 初始化 8042 自我偵試。
08	1. 測試 Winbond 977 系列超級 I/O 之特定鍵盤控制器。 2. 開啟鍵盤介面。
0A	1. 關閉 PS/2 滑鼠介面 (選擇性)。 2. 自動偵測緊隨於連接埠和介面互換的鍵盤和滑鼠連接埠 (選擇性)。 3. 重置 Winbond 977 系列超級 I/O 晶片鍵盤。
0E	測試 F000h 區塊 shadow, 以確定是否可讀寫, 如果測試失敗, 則電腦喇叭會鳴響。
10	自動偵測更新型式以載入適當的更新讀寫碼至執行區域 F000, 以支援 ESCD 和 DMI。
12	使用 walking 1's 演算法來檢查 CMOS 電路介面, 同時也設定即時的時鐘電源狀態, 然後檢查手動控制裝置。
14	程式化晶片組預設值至晶片中。
16	如果 Early_Init_Onboard_Generator 已界定, 初始化內建時脈產生器。另見 POST 26。
18	偵測 CPU 資訊, 包括品牌、SMI 型式(Cyrix 或 Intel)和 CPU 的等級 (586 或 686)。
1B	初始化中斷向量表。如果沒有特別界定, 所有的硬體中斷將會被指引到 SPURIOUS_INT_HDLR & S/W, 軟體的中斷則會被指引 SPURIOUS_soft_HDLR。
1D	初始 EARLY_PM_INIT 開關。
1F	載入鍵盤矩陣 (筆記型平台)。
21	HPM 初始化 (筆記型平台)
23	1. 檢查 RTC 數值的有效性: 例如, 一個 5Ah 的值, 是不正確的 RTC 分鐘數。 2. 將 CMOS 設定載入 BIOS stack (疊)。如果 BIOS checksum 失敗, 則改用預設值。
24	準備 BIOS 資源地圖, 以供 PCI 和 PnP 使用。如果 ESCD 不正確, 將 ESCD 的舊資訊列入考慮。
25	早期 PCI 起始動作： -列舉出 PCI 匯流排號碼。 -指派記憶體及 I/O 資源。 -蒐尋有效的 VGA 裝置及 VGA BIOS, 並將它放入 C000:0。

26	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如果 <code>Early_Init_Onboard_Generator</code> 並沒有被界定為內建時脈產生器初始化。將對應的時脈資源關閉，來淨空 PCI 及 DIMM 槽。</li> <li>2. 初始化內建 PWM。</li> <li>3. 初始化內建硬體監視裝置。</li> </ol>
27	初始化 INT 09 緩衝存儲器。
29	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 編成 CPU 內部 MTRR (P6 及 PII) 的 0-640K 記憶體地址。</li> <li>2. 為 Pentium 等級 CPU 初始化 APIC。</li> <li>3. 依據 CMOS 設定來編成早期的晶片組。例如：內建 IDE 控制卡。</li> <li>4. 測量 CPU 速度。</li> </ol>
2B	取得視訊 BIOS
2D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初始化雙位元語言字型 (選擇的)</li> <li>2. 將資訊顯示在畫面上, 包括 Award 標題, CPU 種類, CPU 速度, 全螢幕標誌。</li> </ol>
33	如果 <code>Early_Reset_KB</code> 已界定, 重設鍵盤。例如: Winbond 977 系列超級 I/O 晶片。另見 POST 63。
35	測試 DMA Channel 0
37	測試 DMA Channel 1
39	測試 DMA page registers (頁面暫存器)
3C	測試 8254
3E	測試通道 1 的 8259 中斷位元。
40	測試通道 2 的 8259 中斷位元。
43	測試 8259 的功能性。
47	初始化 EISA 插槽。
49	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由測試每 64K 頁的最後雙字元, 計算全部的記憶體。</li> <li>2. 針對 AMD K5 CPU 程式化寫入的分配。</li> </ol>
4E	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式 M1 CPU 的 MTRR。</li> <li>2. 初始化 P6 等級 CPU 的第二層快取, 並且程式化 CPU 的適當快取範圍。</li> <li>3. 初始化 P6 等級 CPU 的 APIC。</li> <li>4. 在多 CPU 的平台上, 調降快取範圍, 以免每個 CPU 的快取範圍重疊。</li> </ol>
50	初始化 USB。
52	測試所有記憶體(清除所有的延伸記憶體至 0)。
53	根據硬體跳線來清除密碼 (選擇的)
55	顯示 CPU 的數目(多 CPU 平台)。
57	<p>顯示 PnP 圖案</p> <p>初期 ISA PnP 的初始化</p> <p>-指定每個 ISA PnP 裝置的 CSN。</p>
59	初始化合併的趨勢防病毒碼。
5B	(選擇的特點) 顯示從軟碟執行 AWDFLASH.EXE 的訊息(選擇性)。
5D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初始化 <code>Init_Onboard_Super_IO</code></li> <li>2. 初始化 <code>Init_Onboard_AUDIO</code></li> </ol>
60	允許進入設定程式, 例如在自我偵測階段, 讓使用者進入 CMOS 設定程式。
63	如果 <code>Early_Reset_KB</code> 未被界定, 重設鍵盤。
65	初始化 PS/2 滑鼠。
67	準備記憶體大小資訊, 以供功能呼叫: <code>INT 15h ax=E820h</code> 。
69	打開第二層快取。
6B	依據晶片組在設定和自我偵測表中的敘述, 程式化其登記。
6D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指定所有 ISA PnP 裝置的資源。</li> <li>2. 如果序列埠是設定為 "自動偵測", 則自動指定連接埠給內建的序列埠。</li> </ol>
6F	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初始化軟碟控制器。</li> <li>2. 設定軟碟的相關範圍在 40: 硬體。</li> </ol>
75	偵測和安裝所有的 IDE 裝置: HDD, LS120, ZIP, CDROM.....

76	(選擇性特色) 執行 AWDFLASH.EXE 如果： -AWDFLASH 這個檔案在軟碟中 -按 ALT+F2 鍵
77	偵測序列埠和並列埠。
7A	偵測和安裝同等 CPU
7C	初始化硬碟寫入保護
7F	如果支援全螢幕圖案，則切換回文字模式。 -如果有錯誤發生，則報告錯誤並等待按鍵。 -如果沒有錯誤發生或是按 F1 鍵繼續進行：清除 EPA 或是自定的圖案。
<b>E8POST.ASM 開始</b>	
82	1. 呼叫晶片組電源管理 2. 回復由 EPA 圖案所使用的文字(不是全螢幕圖案所使用的)。 3. 如果有設定密碼，則要求輸入密碼。
83	將所有堆積的資料回存至 CMOS。
84	初始化 ISA PnP 啟動裝置。
85	1. USB 最後起始化 2. 將螢幕切換回文字模式
87	NET PC: 建立 SYSID 架構
89	1. 將 IRQ 指派給 PCI 裝置 2. 在記憶體最上端設定 ACPI 表
8B	1. 取得所有 ISA 轉換器 ROM 2. 取得所有 PCI ROM (除了 VGA)
8D	1. 根據 CMOS 設定，開始 / 關閉同位元檢查。 2. APM 初始動作
8F	清除 IRQ 的 noise (噪音)
93	針對趨勢防毒碼，讀取硬碟啟動磁區的資訊。
94	1. 啟用 L2 快取記憶體 2. 編成日光節約時間 3. 編成啟動速度 4. 晶片組最終初始化 5. 電源管理最終初始化 6. 清除螢幕及顯示摘要表 7. 編成 K6 寫入配置 8. 編成 P6 等級寫入組合
95	更新鍵盤 LED 和鍵入速度設定
96	1. 建立 MP 對照表。 2. 建立和更新 ESCD。 3. 設定 CMOS 紀元為 21 或 20 世紀。 4. 將 CMOS 的時間載入 DOS。 5. 建立 MSIRQ 繞線表
FF	嚐試開機(INT 19h)

## 5.1.2 AC2005 POST 碼的定義

POST (16 進制)	說 明
<b>電力啟動程序</b>	
<b>8.1.</b>	當使用者按下 Power button 後開始啟動 power on 程序
<b>8.2.</b>	讓 ATX 電源供應器開始啟動
<b>8.3.</b>	ATX 電源供應器啟動完成
<b>8.4.</b>	DDR 記憶體電壓準備完成
<b>8.5.</b>	設定 PWM 需提供的 CPU 核心電壓
<b>8.6.</b>	確認 PWM 提供的 CPU 核心電壓已經準備完成
<b>8.7.</b>	檢查 CPU 核心電壓
<b>8.8.</b>	CPU 核心電壓準備完成
<b>8.9.</b>	Clock Generator IC 初始化
<b>8.A.</b>	北橋晶片電壓準備完成
<b>8.B.</b>	AGP 電壓準備完成
<b>8.C.</b>	3VDUAL 電壓準備完成
<b>8.D.</b>	VDDA 2.5V 電壓準備完成
<b>8.D.</b>	GMCHVTT 電壓準備完成
<b>8.E.</b>	檢查 CPU 風扇轉速，此功能預設不啟動；使用者可以在主機板 BIOS 設定畫面中將此功能啟動，一旦開機過程檢查到 CPU 風扇失效則會下達強制關機指令。
<b>8.F.</b>	確認全部電源準備完成
<b>9.0.</b>	完成 uGuru 啟動程序；啟動硬體監控功能以及 FanEQ 功能，接著 AWARD BIOS 承續開機動作。
<b>電力關閉程序</b>	
<b>9.1.</b>	啟動 power off 程序
<b>9.2.</b>	解除全部電源完備的狀態
<b>9.3.</b>	解除 power on 狀態
<b>9.4.</b>	解除 LDT Bus 電源完備的狀態
<b>9.5.</b>	關閉 PWM 提供的 CPU 核心電壓
<b>9.6.</b>	關閉 CPU 核心電壓
<b>9.7.</b>	檢查 CPU 核心電壓
<b>9.8.</b>	關閉 ATX 電源供應
<b>9.9.</b>	完成 power off 程序
<b>其它</b>	
<b>F.0.</b>	使用者按下 reset button 系統進行重置動作。
<b>F.1.</b>	SoftMenu 下達系統重置訊號。
<b>F.2.</b>	Power on 程序逾時
<b>F.3.</b>	Power off 程序逾時

## 5.2 疑難問題排除（如何取得技術支援？）

### 5.2.1 問與答

**問：** 當我使用一塊新的主機板來組裝我的新電腦系統之前，需要對該新主機板做清除 CMOS 的動作嗎？

**答：** 是的，我們強烈地建議您對該新主機板做清除 CMOS 的動作。請將 CMOS 的跳接頭 (Jumper) 自原來的 1-2 腳短路位置移到 2-3 腳清除 CMOS 的位置並將其短路約幾秒鐘的時間，然後再將跳接頭移回到原來的 1-2 腳短路的位置。當您第一次開機，請依照手冊內的說明載入 BIOS 最佳化的設定值。

**問：** 如果當我在更新 BIOS 或是設定了錯誤的處理器參數數值而造成系統無法開機時，我應該怎麼辦？

**答：** 不管您是因為更新 BIOS 或是設定了錯誤的處理器參數數值而造成系統無法開機，請先清除 CMOS 的內容之後再進行開機的動作。

**問：** 為何在機械式關機之後無法再立即啟動系統？

**答：** 機械式開機與關機之間，請保留 30 秒以上的間隔時間。

**問：** 為什麼我在 BIOS 內嘗試作超頻或非標準的設定後，系統無法開機，螢幕上什麼都沒有顯示？

**答：** 倘若您在 BIOS 內做超頻或其他不正常的設定而導致系統無法開機，這時主機板並沒有損毀，僅需將 CMOS 記錄資料清除，回復到硬體預設值即可，當然更無須做 RMA 送修動作。

我們建議以下三種故障排除方式任選一種，或者三種都嘗試看看：

**步驟 1.** 將電源供應器上面的開關切至 OFF 位置，若電源供應器沒有開關，則將連接的電源線拔除，一分鐘後再恢復電源供應器供電。

按住鍵盤上面的 <Insert> 按鍵不放，同時按下開機鈕開機，待看到開機畫面再放開 <Insert> 按鍵，然後按 <Del> 鍵進入 BIOS 設定畫面以進行正確的設定。

倘若做過一次還是無法開機，請重複此步驟三次，或者進行至步驟 2。

**步驟 2.** 將電源供應器上面的開關切至 OFF 位置，若電源供應器沒有開關，則將連接的電源線拔除。打開機殼，將 CCMOS 跳線從預設的 1-2 位置改插 2-3 位置一分鐘，以清除 CMOS 資料，回復預設值，然後接回 1-2 位置。

蓋上機殼，恢復電源供應器供電，再以開機鈕開機。待看到開機畫面，按 <Del> 鍵進入 BIOS 設定畫面以進行正確的設定。

若執行此步驟之後仍然無法開機，請進行至步驟 3。

**步驟 3.** 同步步驟 2，但是在清除 CMOS 資料回復預設值的時候，同時也把主機板上面的鈕釦電池拔除，電源線接主機板的 ATX 接頭也拔除。

**問：申請技術支援後，我該如何才能迅速得到回應？**

答：在送出「**技術支援表格**」之前，請先參照疑難排解自行檢修。

**系統組裝完成後無法開機：**

請先檢查主機板的支援規格，確定系統中安裝的重要元件都符合規格。

進行這項步驟，您可以：

- ↪ 移除所有不必要的附加裝置（除了中央處理器、顯示卡、記憶體以及電源供應器），然後重新開機。
- ↪ 如果問題沒有解決，請換一張其他牌子/型號的顯示卡，看看是否可以開機。
- ↪ 如果問題還是沒有解決，請換其他牌子/型號的記憶體測試。
- ↪ 如果問題依然無法解決，換別的中央處理器以及電源供應器。

如果系統成功開機，請關機後開始重新安裝之前移除的界面卡及其他裝置。一個一個安裝測試，一直裝到系統開不了機為止。

**進入作業系統之後發生故障：**

如果系統自 S3 模式或某些測試軟體下被喚醒時發生故障；如果中央處理器無法被系統正確辨識；如果顯示解析度混淆；如果某些程式無法執行等等；您可以：

- ↪ 更新主機板的 BIOS 版本。
- ↪ 更新附加裝置的驅動程式。
- ↪ 從「控制台/系統內容」裡檢查是否有任何硬體衝突。

**問：如何填寫「技術支援表格」？**

答：請依照底下指示填寫「**技術支援表格**」。

- **地區：**鍵入您的國家名稱。
- **電子郵件：**鍵入可以聯絡到您的電子郵件資訊。
- **姓：**鍵入您的姓。
- **名：**鍵入您的大名。
- **主題：**鍵入主機板型號及故障問題。  
例 1：AA8XE 以及 SCSI 29160 故障  
例 2：AA8XE 無法開機，POST code 顯示 AF  
例 3：AA8XE（S3 喚醒後系統當機。）
- **主機板：**鍵入主機板的型號及版本號。  
例：AA8XE REV: 1.00
- **BIOS 版本：**鍵入主機板的 BIOS 版本（你可以在開機畫面底下看到 BIOS 版本）。
- **中央處理器：**鍵入中央處理器的廠牌及速度（MHz）（如果有超頻，請一併說明）。  
例：Intel 650 3.4GHz (OC FSB=220MHz)
- **記憶體廠牌：**鍵入您的記憶體模組的廠牌及型號。  
例：記憶體廠牌：Kingston (KVR533D2N4/1G)

- **記憶體容量：**鍵入您的記憶體模組之容量。  
例：512M\* 4PCS
- **記憶體設定：**鍵入 BIOS 設定下的記憶體設定。  
例：記憶體時脈： 2.5-3-3-7 @533MHz
- **顯示卡資訊：**寫下顯示卡廠牌，型號及驅動程式版本。
- **顯示卡：**鍵入您的顯示卡廠牌及型號。  
例：ATI RADEON X850 XT PE
- **顯示卡驅動程式版本：**鍵入您的顯示卡驅動程式版本。  
例：Catalyst 5.12V
- **電源供應器製造商：**鍵入您的電源供應器廠牌及型號。
- **電源供應器瓦數：**鍵入您的電源供應器的瓦數。
- **儲存裝置：**鍵入硬碟的廠牌、規格以及數量。註明硬碟是連接在 IDE ( Master 或是 Slave ) 插槽或是 SATA 插槽上，以及 RAID 分配狀態。  
例 1：WD Caviar WD600 60GB (連接在 IDE2 master 接頭) , Maxtor DiamondMax 10 SATA 300GB (連接在 SATA 3 接頭)  
例 2：Maxtor DiamondMax 10 SATA 300GB \*2 (連接在 SATA 3、SATA 4 RAID 1)
- **光學裝置：**鍵入您的光碟機的廠牌規格及數量。註明光碟機是連接在 IDE ( Master 或是 Slave ) 或是 SATA 接頭上。
- **其他裝置：**如果您非常肯定造成問題的是哪一張附加卡或 USB 裝置，請在這裡註明。如果您無法確認問題來源，請將系統上所有附加卡及 USB 裝置全部列出。  
例：AHA 29160 (安裝於 PCI 2 插槽) , Sandisk Cruzer mini 256MB USB Flash-disk。
- **作業系統：**指出系統所使用的作業系統及語言版本。  
例：Microsoft Windows XP SP2 英文版。  
例：Microsoft Media Center Edition 2005 韓文版。
- **問題敘述：**敘述系統設定時發生的問題，如果可能的話請指出問題發生時正在執行的步驟。

您可以使用下一頁的空白技術支援表格，或是直接到我們的網頁線上填寫資料。  
( <http://www.abit.com.tw/page/en/contact/technical.php> ) 。

**問：** 主機板掛了嗎？我需要去找購買的店家還是進行 RMA 程序？

**答：** 如果以上疑難排解無法解決您的問題，或是你發現主機板上有明顯的損毀痕跡，請與我們的 RMA 中心聯絡。  
( [http://www2.abit.com.tw/page/en/contact/index.php?pFUN\\_KEY=18000&pTITLE\\_IMG](http://www2.abit.com.tw/page/en/contact/index.php?pFUN_KEY=18000&pTITLE_IMG) )

## 5.2.2 技術支援表格

地區：	
電子郵件：	
姓：	
名：	
主題：	
主機板：	
BIOS 版本：	
中央處理器：	
記憶體廠牌：	
記憶體容量：	
記憶體設定：	
顯示卡：	
顯示卡驅動程式版本：	
電源供應器製造商：	
電源供應器瓦數：	
儲存裝置：	
光學裝置：	
其他裝置：	
作業系統：	
問題敘述：	



## 5.2.3 Universal ABIT 連絡方式

---

### 台灣總公司

#### 環茂科技股份有限公司

台北市內湖區 114 陽光街 323 號

電話：886-2-8751-3380

傳真：886-2-8751-3381

業務：[sales@abit.com.tw](mailto:sales@abit.com.tw)

市場行銷：[market@abit.com.tw](mailto:market@abit.com.tw)

---

### 北美洲、南美洲

#### Universal ABIT (USA) Corporation

2901 Bayview Drive, Fremont, CA 94538, U.S.A.

電話：1-510-623-0500

傳真：1-510-623-1092

網址：<http://www.abit-usa.com>

拉丁美洲：[ventas@abit-usa.com](mailto:ventas@abit-usa.com)

RMA 中心：<http://rma.abit-usa.com>

---

### 英國、愛爾蘭

#### Universal ABIT UK Corporation

Unit 3, 24-26 Boulton Road, Stevenage, Herts SG1 4QX, U.K.

電話：44-1438-228888

傳真：44-1438-226333

---

德國、荷比盧三國（荷蘭、比利時、盧森堡）、  
法國、義大利、西班牙、葡萄牙、希臘、丹  
麥、挪威、瑞典、芬蘭、瑞士

#### Universal ABIT NL B.V.

Jan van Riebeeckweg 15, 5928LG, Venlo, The Netherlands

電話：31-77-3204428

傳真：31-77-3204420

---

奧地利、捷克、羅馬尼亞、保加利亞、斯洛  
伐克、克羅埃西亞、波士尼亞、塞爾維亞、  
馬其頓、斯洛維尼亞

#### Universal ABIT Austria Computer GmbH

Schmalbachstrasse 5, A-2201 Gerasdorf / Wien, Austria

電話：43-1-7346709

傳真：43-1-7346713

聯絡：[office@abit-austria.at](mailto:office@abit-austria.at)

網址：<http://www.abit-austria.at>

---

### 上海

#### Universal ABIT (Shanghai) Co. Ltd.

上海市中山南二路 1089 号徐匯苑大厦 19 层  
（邮编 200030）

电话：(86-21) 54102211

传真：(86-21) 54104791

网址：<http://www.abit.com.cn>

---

### 波蘭

#### Universal ABIT Poland (代表辦事處)

Strzegomska 310/2, 54-432 Wroclaw

電話：+48-71-718-12-39

聯絡：Grzegorz Morgiel

---

### Russia

#### Universal ABIT Russia (代表辦事處)

聯絡：[info@abit.ru](mailto:info@abit.ru)

網址：[www.abit.ru](http://www.abit.ru)

---

### 土耳其

#### Universal ABIT Turkey (代表辦事處)

電話：90 532 211 6860

---

**abit**

**UNIVERSAL ABIT Co., Ltd.**

<http://www.abit.com.tw>