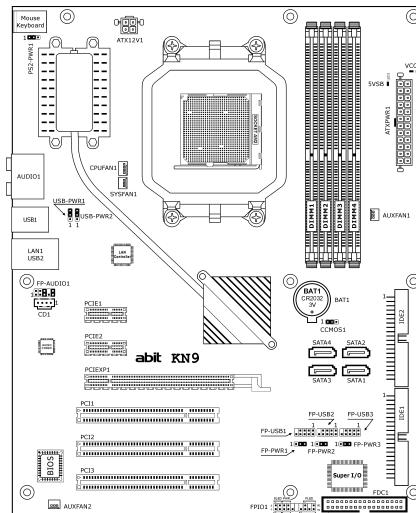


KN9

主機板 AMD Socket AM2 使用手冊



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。

□ AMD Socket AM2 ATX 主機板

□ NVIDIA NF4 Ultra 晶片組

□ 2GHz HT

□ 雙通道 DDR2 800 DIMM 插槽

□ GbE LAN

□ 4 個支援 RAID 0/1/0+1 的 SATA 3Gb/s 接頭

□ ABIT Silent OTES™ 技術

□ 7.1 聲道音效

KN9

使用手冊

繁體中文 · 第二版

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

1. 簡介	1-1
1.1 特色與規格	1-1
1.2 主機板配置圖.....	1-3
2. 硬體設定.....	2-1
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 AM2	2-9
2.5.2 DDR2 記憶體插槽	2-11
2.6 連接週邊裝置.....	2-13
2.6.1 軟碟機與 IDE 硬碟機接頭	2-13
2.6.2 SATA 連接器	2-14
2.6.3 附加的 USB 2.0 連接埠接頭	2-15
2.6.4 內接式聲音訊號連接頭	2-15
2.6.5 前面板聲音訊號連接接頭.....	2-16
2.6.6 PCI 以及 PCI Express X16、X1 插槽	2-17
2.7 內建狀態顯示.....	2-18
2.7.1 電源指示燈	2-18
2.8 連接 I/O 裝置.....	2-19
3. BIOS 設定	3-1
3.1 SoftMenu Setup (CPU 設定)	3-2
3.2 Standard CMOS Features (標準 CMOS 參數設定)	3-3
3.3 Advanced BIOS Features (BIOS 進階功能設定)	3-6
3.4 Advanced Chipset Features (晶片組進階功能參數設定)	3-7

3.5 Integrated Peripherals (整合週邊設定)	3-9
3.6 Power Management Setup (電源管理模式設定)	3-13
3.7 PnP/PCI Configurations (PNP/PCI 組態設定)	3-15
3.8 PC Health Status (電腦健康狀態設定)	3-17
3.9 Load Fail-Safe Defaults (載入失效-安全恢復之預設值)	3-19
3.10 Load Optimized Defaults (載入最佳化效能預設值)	3-19
3.11 Set Password (設定密碼)	3-19
3.12 Save & Exit Setup (離開並儲存所有設定至 CMOS)	3-19
3.13 Exit Without Saving (離開但不儲存設定至 CMOS)	3-19
4. 驅動程式與公用程式光碟支援.....	4-1
4.1 nVidia nForce 晶片組驅動程式	4-2
4.2 Realtek 音效驅動程式.....	4-3
4.3 安裝 Cool 'n' Quiet 驅動程式.....	4-4
4.4 USB 2.0 驅動程式	4-5
4.5 ABIT EQ (硬體醫師應用程式)	4-6
4.6 FlashMenu (BIOS 更新程式)	4-8
4.7 製作 NVRaid 磁片	4-10
5. 附錄	5-1
5.1 疑難問題排除 (如何取得技術支援 ?)	5-1
5.1.1 問與答	5-1
5.1.2 技術支援表格	5-4
5.1.3 Universal ABIT 連絡方式	5-5

1. 簡介

1.1 特色與規格

處理器

- 支援具 2.0GHz 系統匯流排、採用 Hyper Transport™ 技術的 AMD Socket AM2 940 處理器
- 支援 AMD CPU Cool 'n' Quiet 技術

晶片組

- NVIDIA NF4 Ultra

記憶體

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

Serial ATA

- 支援 4 塊 NV SATA 3Gb/s RAID 0/1/0+1

區域網路

- NV Gigabit 乙太網路

音效

- 內建 AC97 7.1 聲道音效
- 支援自動插孔偵測

擴充插槽

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

內部輸入/輸出接頭

- 1 個軟碟埠
- 2 個 ATA 133/100/66/33 IDE 接頭
- 4 個 SATA 3Gb/s 接頭
- 3 個 USB 2.0 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 組 7.1 聲道 AUDIO1 連接器

- 4 個 USB 2.0 接頭
- 1 個 RJ-45 Gigabit 網路接頭

ABIT Engineered

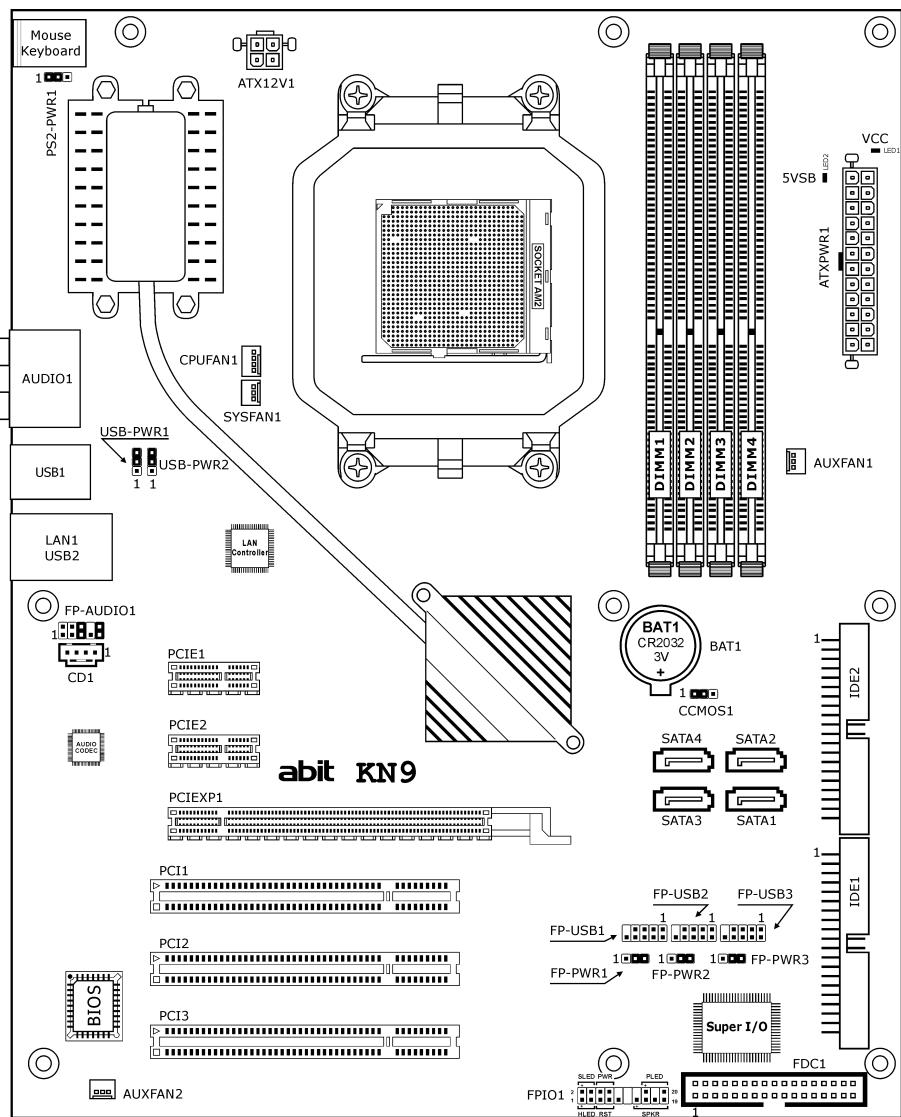
- ABIT SoftMenu™ 技術
- ABIT Silent OTES™ 技術

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



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。

2.1 選擇電腦機殼

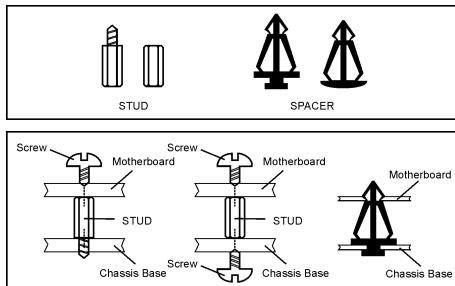
- 本主機板採用 305 x 245 mm 的 ATX 規格，安裝前請先選擇一個夠大的機殼。
- 本主機板的某些功能需要以板上的線材接頭與機殼上的指示燈、開關或按鈕連接，請確定您的主機板支援所有功能。
- 如果有增購硬碟的可能，請為您的機殼預留足夠的電力及空間。
- 大部分的機殼都有為後面板提供不同的 I/O 背板，請確保機殼的 I/O 背板與主機板的後面板配置吻合。本主機板包裝中提供了一個專為本主機板設計的 I/O 背板。

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：

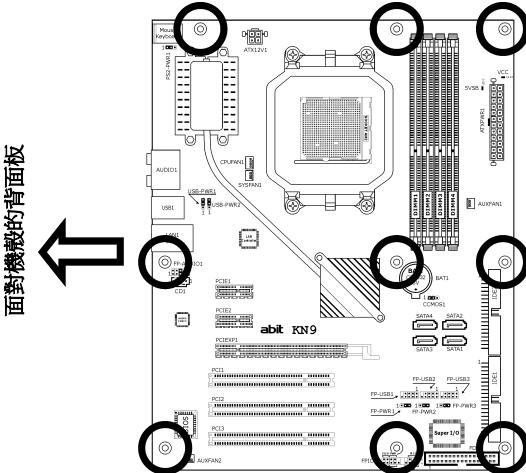
1. 使用銅柱，或
2. 使用塑膠卡榫

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：

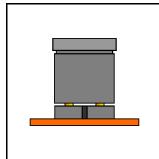
1. 確認主機板與機殼底座螺絲孔的位置。
2. 將銅柱或塑膠卡榫固定在機殼底座的螺絲孔上。
3. 將主機板的 I/O 塊對準機殼上的背面板。
4. 將主機板上所有的螺絲孔與機殼上的銅柱或塑膠卡榫對齊。
5. 以螺絲固定主機板。



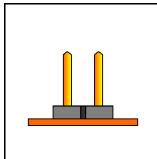
※ 如果有固定銅柱已經鎖在機殼上，且該銅柱與主機板對應的地方沒有固定孔，請將該銅柱移除，以避免短路到主幾板上的電路。

2.3 檢查接頭設定

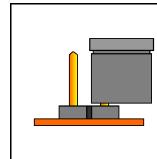
2 鈿腳的接頭：將跳接帽插入兩個針腳將使其關閉（短路）。移除跳接帽或是插入其他針腳（為未來擴充預留）將會使其開啟。



短路

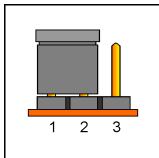


開啓

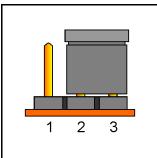


開啓

3 鈿腳的接頭：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

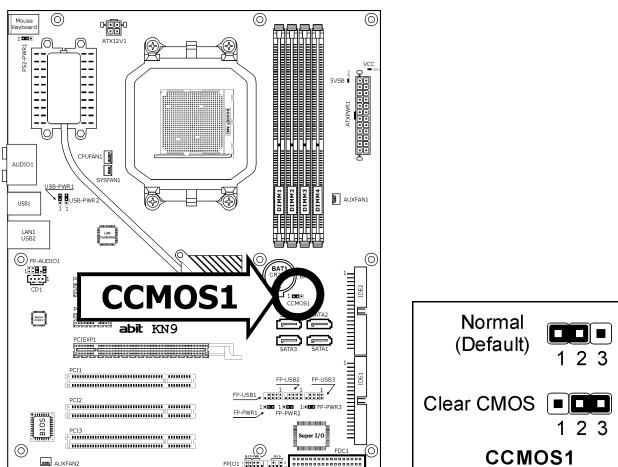
如果 (a) CMOS 資料損毀 (b) 您忘記 BIOS 選單中的管理人或使用者密碼 (c) 因為 BIOS 選單中的 CPU 頻率/時脈設定錯誤而導致無法開機, 或 (d) 當 CPU 或記憶體模組有更動時, 就是該清除 CMOS 記憶體的時候了。

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

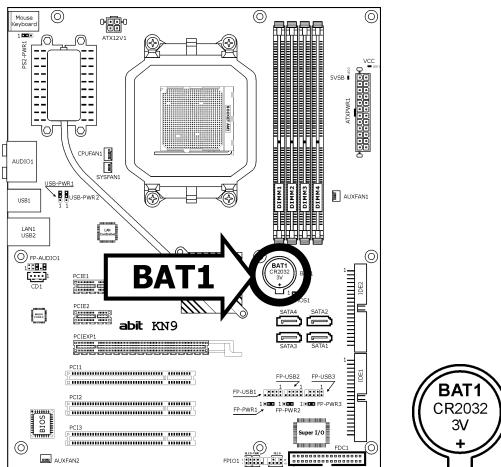
清除 CMOS 記憶體並載入預設值：

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 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：

為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：

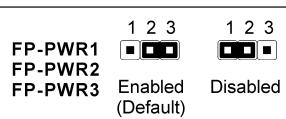
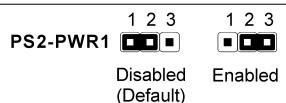
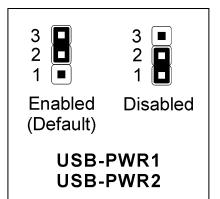
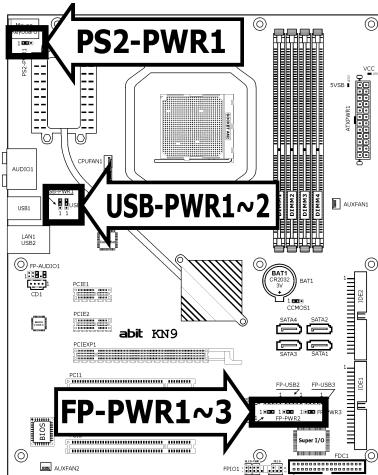
1. 關閉系統電源，將 AC 電源線拔除。
2. 移除耗盡的電池。
3. 置入一顆全新的 CR2032 或同類的電池。注意電池的極性。「+」號代表正極。
4. 連接 AC 電源線並啓動系統。
5. 進入 BIOS 設定選單。如有必要請重新設定所有數值。

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。



- PS2-PWR1 :**

接腳 1 與接腳 2 短路（預設值）：關閉對鍵盤/滑鼠埠之喚醒功能的支援。
接腳 2 與接腳 3 短路：開啓對鍵盤/滑鼠埠之喚醒功能的支援。

- 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 USB1 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 USB2 埠之喚醒功能的支援。

- FP-PWR1:**

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

- FP-PWR2:**

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

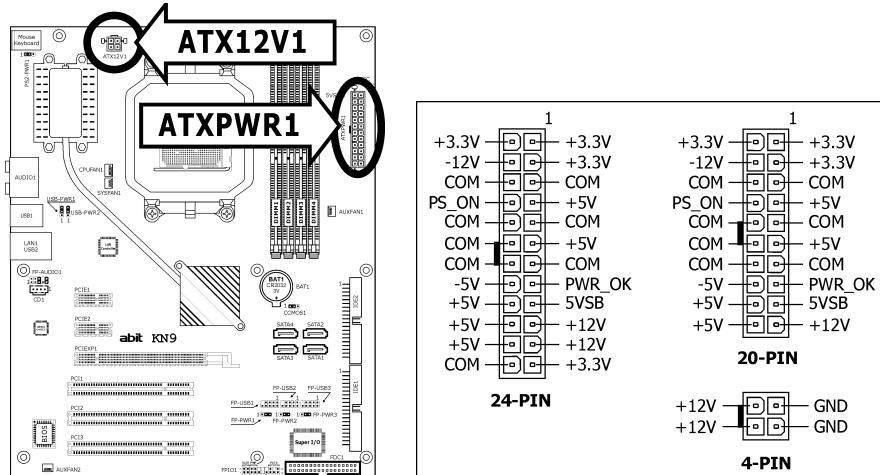
- FP-PWR3:**

接腳 1 與接腳 2 短路（預設值）：關閉對 FP-USB3 埠之喚醒功能的支援。
接腳 2 與接腳 3 短路：開啓對 FP-USB3 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。



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。

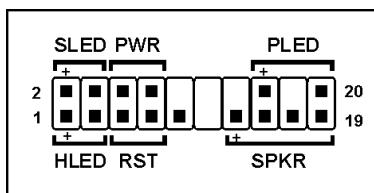
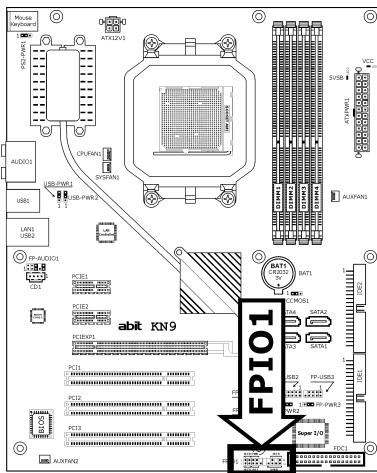
ATX 12V 4 針腳電源接頭：

本接頭為 CPU 提供電源。如果未連接此接頭，系統將無法開機。

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方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。



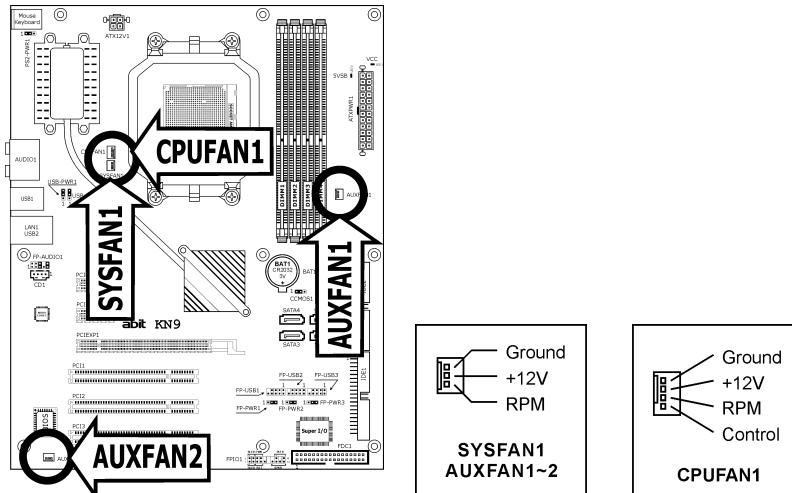
- HLED (1、3 接腳) :**
連接機殼前方面板的硬碟指示燈線。
- RST (5、7 接腳) :**
連接機殼前方面板的重設開關線。
- SPKR (13、15、17、19 接腳) :**
連接到機殼底座的系統喇叭線。
- SLED (2、4 接腳) :**
連接到機殼前方面板的暫停指示燈線（如果有的話）。
- PWR (6, 8 接腳) :**
連接機殼前方面板的電源開關線。
- PLED (16、18、20 接腳) :**
連接機殼前方面板的電源指示燈線。

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。
- **SYSFAN1** : 系統風扇電源連接頭。
- **AUXFAN1~2** : 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。



※ 若您希望在使用 3 針腳的 CPU 風扇組時依然能夠啟用轉速控制功能的話，您必須：

1. 將 3 針腳的 CPU 風扇組連接到「SYSFAN1」風扇電源接頭上。
2. 在 BIOS 設定選單中的「電腦健康狀態設定(PC Health Status)」裡，將「SYS FanEQ 參考溫度 (SYSFanEQ Reference Temp.)」從預設的「System」換成「CPU」。

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。

2.5.1 CPU Socket AM2

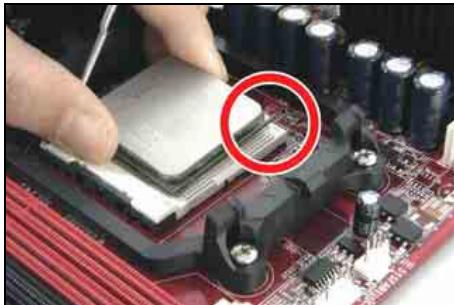
※ 拿取 CPU 時，請注意不要觸碰或是折彎位於其上的脆弱針腳。

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。

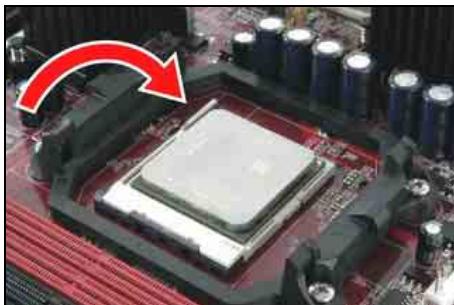
1. 拉出處理器座固定杆，並將其完全抬起呈 90 度角為止。

找出處理器及處理器座上的三角符號。兩者對準後，將處理器的針腳朝下垂直放入處理器座。

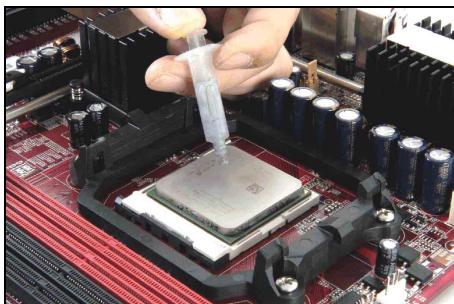
放入處理器時請小心。處理器只有在對準正確的方向時才能放入處理器座。請勿強制放入。



2. 處理器放入處理器座後，將處理器座固定杆壓至鎖定位置以固定處理器。固定杆壓至定位時會發出喀嚓聲響。



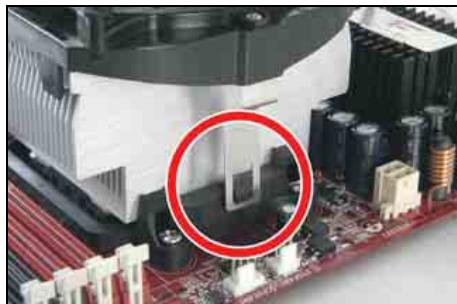
3. 處理器的散熱組底部應該附有散熱導導膠材。如果沒有的話，請擠一點散熱膏到處理器上面以增加接觸面積。



4. 將散熱器及風扇組放到預留托架上。將處理器夾對準處理器座固定凸耳，然後將彈簧夾扣到固定凸耳上。



5. 在另一邊，將固定夾筆直壓下，扣緊預留托架上的塑膠凸耳。



6. 將處理器冷卻風扇的電源線連接到主機板上的 CPUFAN1 接頭。

※ 「CPUFAN1」接頭可以連接 3 針腳或 4 針腳的 CPU 冷卻風扇。如果以 3 針腳的接頭連接，則無法透過 BIOS 設定選單控制風扇轉速，風扇將會以全速運轉。

另外，將 3 接腳接頭連接到 4 針腳風扇接頭時，請注意插入的方向。

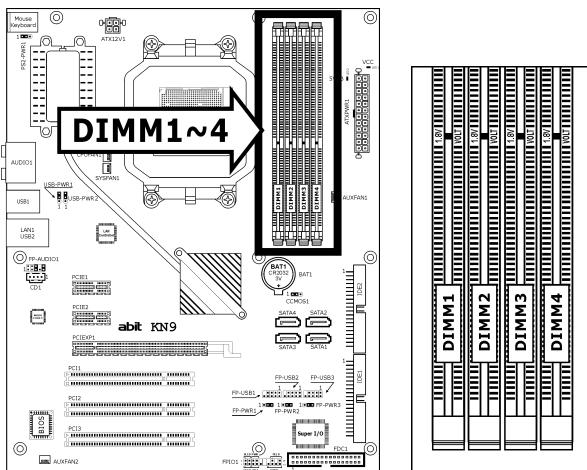


※ 圖示中的主機板僅供示範用，可能與本手冊中描述的主機板不符合。

※ 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 記憶體模組使用，最高可擴充至 8GB 的容量。

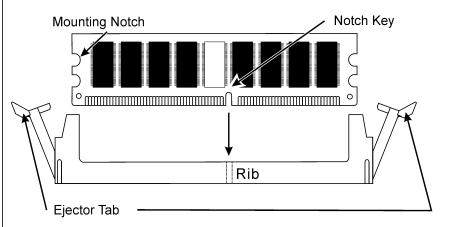


為了能夠達到雙通道 DDR2 的效能，請您務必要遵守下述的規則：

- **2 條 DIMM 記憶體的雙通道安裝：**
將同樣形式與容量的記憶體模組插入 **[DIMM1]** 及 **[DIMM2]** 插槽，或是 **[DIMM3]** 及 **[DIMM4]** 插槽。
- **4 條 DIMM 記憶體的雙通道安裝：**
將 2 條同樣形式與容量的記憶體模組插入 **[DIMM1]** 及 **[DIMM2]** 插槽，然後將另外 2 條同樣形式與容量的記憶體模組插入 **[DIMM3]** 及 **[DIMM4]** 插槽。
- ※ **[DIMM1]** 及 **[DIMM2]** 插槽用相同的顏色。
[DIMM3] 及 **[DIMM4]** 則使用另一種相同的顏色。

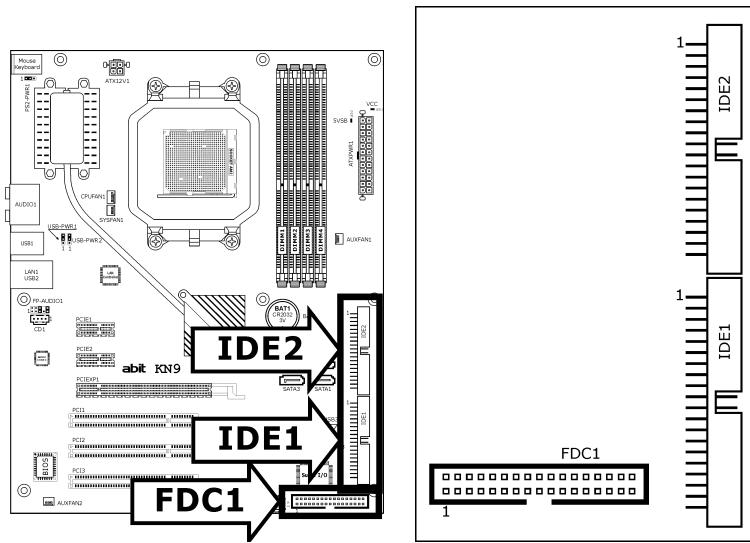
通常在新增或是移除記憶體模組時，並沒有進行硬體或是 BIOS 設定的必要。但是如果有任何記憶體模組相關的問題發生時，首先您就必需去清除 CMOS 記憶體的內容。

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。

2.6 連接週邊裝置

2.6.1 軟碟機與 IDE 硬碟機接頭



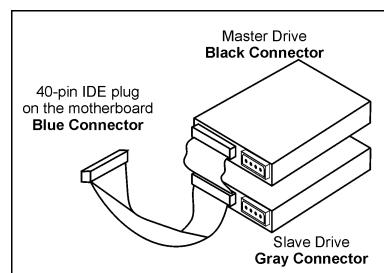
FDC1 接頭可利用 34 線雙接頭排線連接兩部軟碟機。將排線較長端的單組接頭連接至主機板上的 FDC1，排線另一端的兩組接頭則可分別接上兩部軟碟機。通常，系統中只需要一部軟碟機。

※ 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。

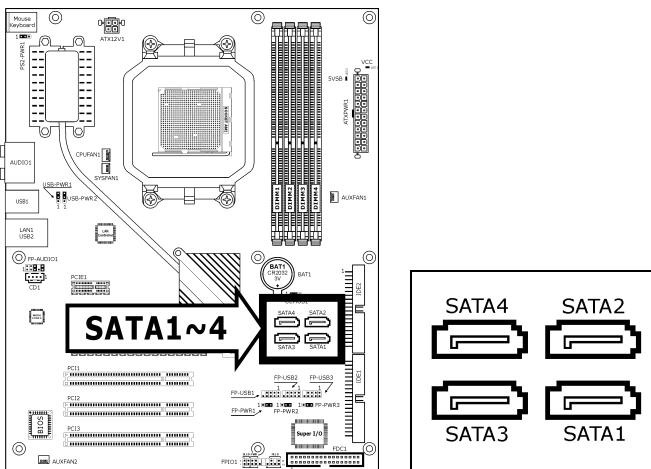
※ 使用一條排線連接至兩部硬碟機前，必須先確定硬碟機之間的「主」、「從」關係。排線上的紅線必須分別對準 IDE 埠及硬碟機接頭上的 1 號針腳。



2.6.2 SATA 連接器

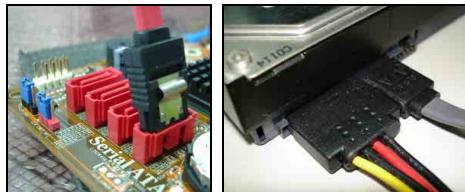
每個 SATA 接頭都以單一通道的形式透過 SATA 連接線與 SATA 裝置連接。

您也可以經由這些 SATA 連接頭配置出不同組合的 RAID 0/1/0+1 磁碟陣列。



連接 SATA 裝置：

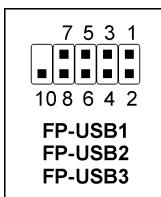
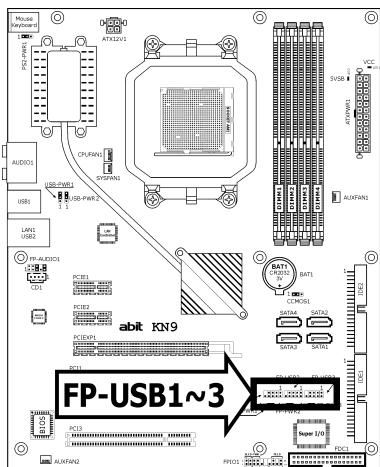
1. 將訊號連接線的任何一端連接到主機板上的 SATA 接頭，然後將另一端連接到 SATA 裝置。
2. 將 SATA 電源線連接到 SATA 裝置上，然後將另一端連接到電源供應器。



※ 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。

2.6.3 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。

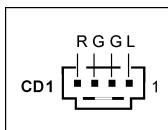
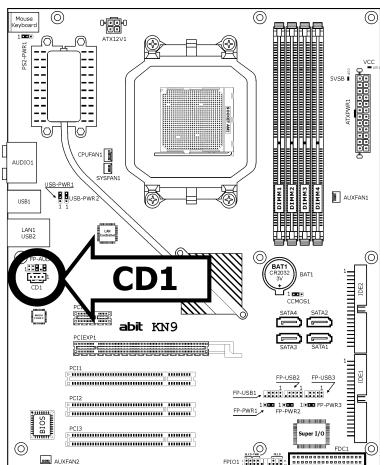


接腳	接腳定義	接腳	接腳定義
1	VCC	2	VCC
3	Data0 -	4	Data1 -
5	Data0 +	6	Data1 +
7	接地	8	接地
10	NC		

※ 請確認連接線上的接頭針腳與主機板上接頭的定義相符。

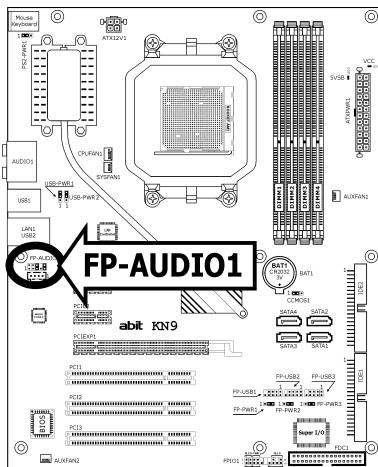
2.6.4 內接式聲音訊號連接頭

這些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。



2.6.5 前面板聲音訊號連接頭

此連接頭提供與前面板聲音訊號接頭的連接。



接腳	接腳定義	接腳	接腳定義
1	音效麥克風	2	接地
3	音效麥克風偏壓	4	VCC
5	右側喇叭輸出	6	右側喇叭輸出訊號回歸
7	X		
9	左側喇叭輸出	10	左側喇叭輸出訊號回歸

FP-AUDIO1

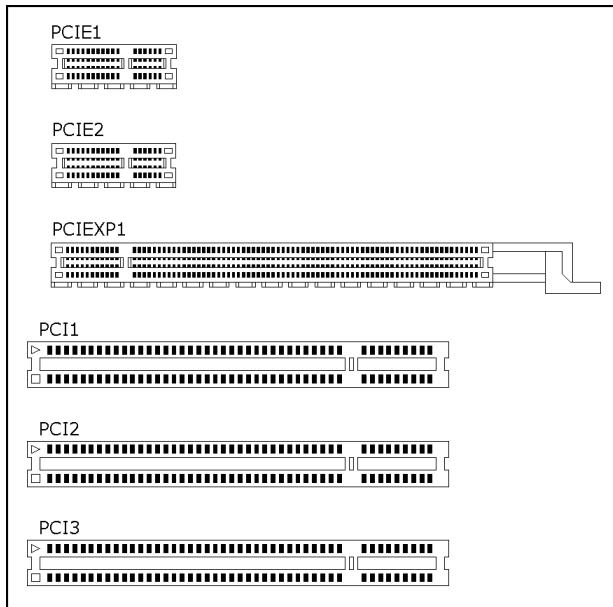
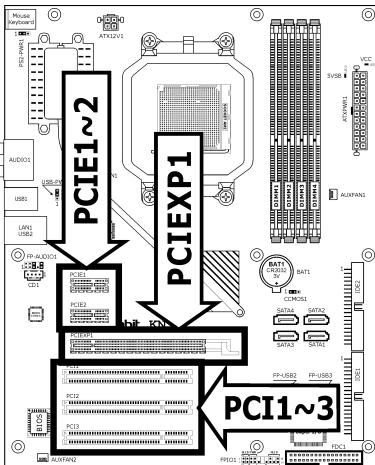
2 4 6 10
1 3 5 7 9

2.6.6 PCI 以及 PCI Express X16、X1 插槽

將 PCI Express X16 顯示卡安裝至「PCIEXP1」插槽。

將 PCI Express X1 介面卡安裝至「PCIE1」及/或「PCIE2」插槽。

將 PCI 介面卡安裝至「PCI1」、「PCI2」及/或「PCI3」插槽。

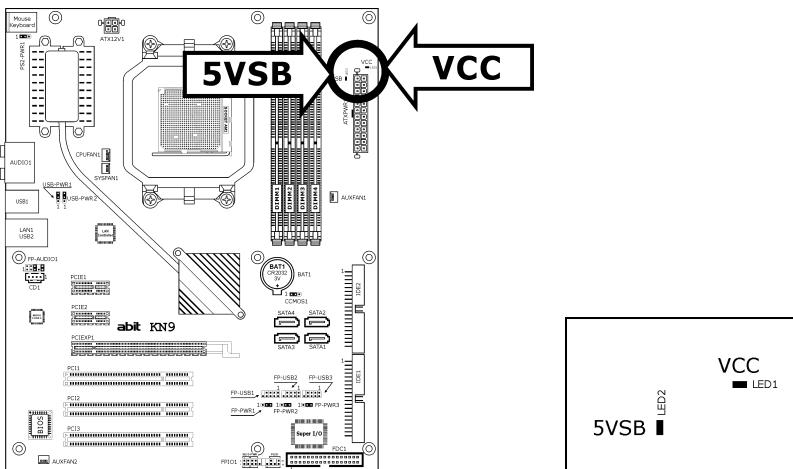


2.7 內建狀態顯示

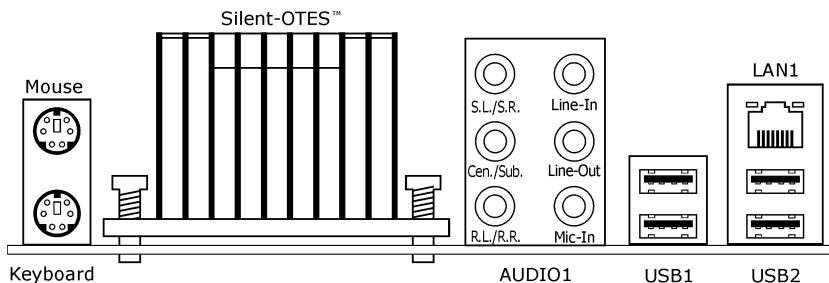
2.7.1 電源指示燈

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。



2.8 連接 I/O 裝置



- **Mouse :** 連接至 PS/2 滑鼠。
 - **Keyboard :** 連接至 PS/2 鍵盤。
 - **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)
 - **AUDIO1 :**
 - S.L./S.R. (左環繞/右環繞) :** 連接至 7.1 聲道音效系統的左環繞和右環繞聲道。
 - 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。
 - Line-In :** 連接來自外部音訊來源的聲音輸出訊號。
 - 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。
 - Mic-In :** 連接來自外部麥克風的插頭。
- **LAN1 :** 連線到區域網路。
 - **USB1/USB2 :** 連接至 USB 裝置，像是掃瞄器、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

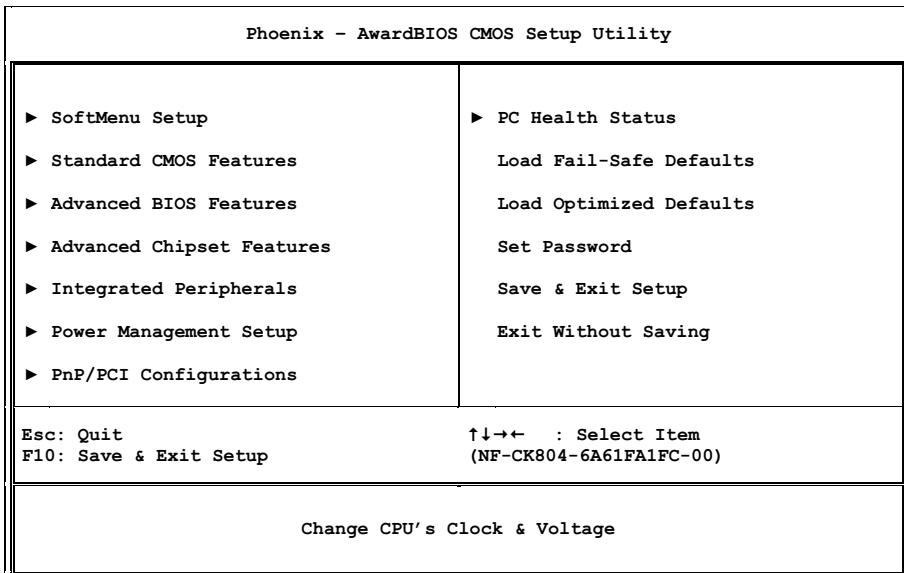
本主機板提供一種可程式化的 EEPROM 記憶體供您更新 BIOS 應用程式。BIOS(Basic Input/Output System)是在處理器與周邊裝置之間的做溝通的一種程式。只有在安裝主機板、重新組態系統、或是螢幕出現 “Run Setup” 的提示時，您才會需要用到 BIOS 設定。本章節為您解釋 BIOS 應用程式的設定功能。

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> + 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。

按下鍵後，主畫面螢幕出現如下。



BIOS 設定

※ 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 SoftMenu Setup (CPU 設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility SoftMenu Setup		Item Help
AMD Athlon(tm) 64 Processor 3000+		
Frequency : 1600MHz		
CPU Operating Speed	Default	
x - CPU External Clock(MHz)	200	
x - PCIe Clock	100MHz	
Voltages Control	Default	
- CPU Core Voltage	1.250 V	
x - DDRII RAM Voltage	1.80 V	
x - DDRII REF Voltage	0.9V	
x - PCIe Voltage	1.50V	
x - CPU VDDA Voltage	2.5 V	
x - HyperTransport Voltage	1.2 V	

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

Brand Name

這個項目顯示 CPU 的型號名稱。

Frequency

這個項目顯示 CPU 的內部時脈頻率。

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。

- CPU External Clock(MHz)

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。

- PCIe Clock

此項目可選擇 PCI Express 插槽的時脈頻率。

Voltage 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**
- **DDRII RAM Voltage**
- **DDRII REF Voltage**
- **PCIe Voltage**
- **CPU VDDA Voltage**
- **HyperTransport Voltage**

3.2 Standard CMOS Features (標準 CMOS 參數設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Wed, Aug 2 2006	Item Help
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 4 Master	None	
► IDE Channel 5 Master	None	
► IDE Channel 6 Master	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	1047552K	
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 1/2 Master/Slave, IDE Channel 3~6 Master:**

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

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 1/2 Master/Slave, IDE Channel 3~6 Master

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 Standard CMOS Features (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		Item Help
Advanced BIOS Features		
► Quick Power on Self Test	Enabled	
► Hard Disk Boot Priority	Press Enter	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	Hard Disk	
Third Boot Device	CDROM	
Boot Other Device	Enabled	
Boot Up Floppy Seek	Disabled	
Boot Up NumLock Status	On	
Security Option	Setup	
MPS Version Ctrl For OS	1.4	
Delay IDE Initial (Secs)	0	
Full Screen LOGO Show	Enabled	

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

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。

Hard Disk Boot Priority

此項目可選擇硬碟機開機的優先順序，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，以用來啓動系統。

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)。

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。

Delay For HDD(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，以讓其做初始化及啓動的動作。

Full Screen LOGO Show

這個項目決定開機時是否要顯示全螢幕商標。

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

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced Chipset Features		
		Item Help
HT Frequency	Auto	
HT Width	↑16 ↓16	
► DRAM Configuration	Press Enter	
SSE/SSE2 Instructions	Enabled	
System BIOS Cacheable	Enabled	

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

HT Frequency

此項目選擇中央處理器與北橋晶片之間的 LDT 匯流排頻率。

HT Width

此項目選擇中央處理器與北橋晶片之間的 LDT 匯流排頻寬。

DRAM Configuration

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面。

您可以利用底下的子項目來手動調整 DRAM 時脈數值，或是使用儲存在 DRAM 內部的 SPD (序列存在檢查) 資料上的預設設定。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility DRAM Configuration		
DRAM Timing Selectable	Auto	Item Help
x - DRAM Clock	DDRII 533	
x - DQS Timing Training	Skip DQS	
x - CKE Base Power Down Mode	Enabled	
x - CKE Base Power Down By	Channel	
x - Memclock Tri-Starting	Disabled	
x - TwTr Command Delay	2 Clocks	
x - Trfc0 for DIMM1	75 ns	
x - Trfc1 for DIMM2	75 ns	
x - Trfc2 for DIMM3	75 ns	
x - Trfc3 for DIMM4	75 ns	
x - Write Recovery Time(Twr)	4 Clocks	
x - Precharge Time(Trtp)	2 Clocks	
x - Row Cycle Time(Trc)	17 Clocks	
x - RAS to CAS Delay(Trcd)	4 Clocks	
x - RAS to RAS Delay(Trrd)	2 Clocks	
x - Row Precharge Time(Trp)	4 Clocks	
x - Min. RAS Act-Time(Tras)	12 Clocks	
- CAS Latency	Auto	
- Command Rate	Auto	
Memory Hole Remapping	Enabled	
DRAM ECC Enable	Disabled	
x - DRAM MCE Enable	Disabled	
x - Chip-Kill Mode Enable	Disabled	
x - DRAM ECC Redirection	Disabled	
x - DRAM Scrub Rate	Disabled	
x - L2 Cache Scrub Rate	Disabled	
x - DCache Scrub Rate	Disabled	
Auto Optimize Bottom IO	Enabled	
x - [31:24] IO Space	E0	

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

↳ 回到 **Advanced Chipset Features** (晶片組進階功能參數設定) 的主畫面：

SSE/SSE2 Instructions

本項允許您「Enable」(啓用)或「Disable」(停用)SSE/SSE2 (Streaming SIMD Extensions)的指令集(instruction set)。預設值為「Enable」(啓用)。

System BIOS Cacheable

此項目可啓用或停用快取系統 BIOS，藉以增快執行速度。

3.5 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Integrated Peripherals		Item Help
► OnChip IDE/RAID Function	Press Enter	
Init Display First	PCI Slot	
OnChip USB	V1.1+V2.0	
- USB Keyboard Support	OS	
- USB Mouse Support	OS	
OnChip Audio Controller	Auto	
OnChip LAN Controller	Auto	
- OnChip LAN Boot ROM	Disabled	
Onboard FDD Controller	Enabled	

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

↳ OnChip IDE/RAID Function

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility OnChip IDE/RAID Function		Item Help
► IDE Function Setup	Press Enter	
► RAID Configuration	Press Enter	

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

↳ IDE Function Setup

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility IDE Function Setup		Item Help
IDE 1 Controller	Enabled	
IDE 2 Controller	Enabled	
IDE DMA Transfer access	Enabled	
OnChip SATA Controllers	Enabled	

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

IDE 1 Controller

這個選項可以選擇要去開啓或是關閉 IDE1 控制器。

IDE 2 Controller

這個選項可以選擇要去開啓或是關閉 IDE2 控制器。

IDE DMA Transfer access

此項目可選擇透過 IDE 通道連接的裝置之 DMA 模式。

OnChip SATA Controllers

此項目可啓用或停用內建 SATA 控制器。

↳ RAID Configuration

按 <Enter> 鍵來進入其子畫面：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility RAID Configuration		Item Help
RAID Function	Disabled	
x - IDE 1 Master RAID	Disabled	
x - IDE 1 Slave RAID	Disabled	
x - IDE 2 Master RAID	Disabled	
x - IDE 2 Slave RAID	Disabled	
x - Serial-ATA 1 RAID	Disabled	
x - Serial-ATA 2 RAID	Disabled	
x - Serial-ATA 3 RAID	Disabled	
x - Serial-ATA 4 RAID	Disabled	

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

RAID Function

此項目允許您啓用或停用 RAID 功能。

- IDE 1 Master/Slave RAID ~ IDE 2 Master/Slave RAID

此項目允許您單獨啓用或停用 IDE 1~2 連接埠上的 RAID 功能。

- Serial-ATA 1 RAID ~ Serial-ATA 4 RAID

此項目允許您單獨啓用或停用 Serial-ATA 1~4 連接埠上的 RAID 功能。

↳ 回到 Integrated Peripherals (整合週邊設定) 的主畫面：

Init Display First

此選項讓您能夠選擇主要顯示卡。

OnChip USB

選擇 USB 控制器的種類。

- USB Keyboard Support

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

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)。

OnChip Audio Controller

這個選項開啓或關閉內建音效控制器。

OnChip LAN Controller

這個選項開啓或關閉內建 LAN 控制器。

- OnChip LAN Boot ROM

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。

Onboard FDD Controller

這個選項開啓或關閉軟碟控制器。

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)	
- USB Resume from S3	Enabled	
Power Button Function	Instant-Off	
Wake up by PME# of PCI	Disabled	
Wake up by Onboard LAN	Disabled	
Wake up by Alarm	Disabled	
x - Day of month Alarm	0	
x - Time(hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
Cool'n'Quiet Technology	Auto	
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。

- USB Resume from S3

當設定為 **[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 Onboard LAN

選擇 [開啟 (Enabled)] 時，任何內建 LAN 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 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。

- Day 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。

Cool 'n' Quiet Technology

此選項可以開啓或是關閉 AMD K8 冷卻及靜音的功能。

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啟。

- 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(ESCD) Press Enter	Item Help
X - IRQ Resources		
PCI/VGA Pallete Snoop	Disabled	
** 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		
IRQ-5 assigned to	PCI Device	Item Help
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

↳ 回到 **PnP/PCI Configurations (PNP/PCI 組態設定)** 的主畫面：

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。

Maximum Payload Size

此項目會將 PCI Express 裝置的 TLP 負載量設為最大。

3.8 PC Health Status (電腦健康狀態設定)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility PC Health Status		Item Help
CPU Shutdown Temperature	90°C/194°F	
CPU Warning Temperature	80°C/176°F	
FAN Fail Alarm Selectable	CPUFAN	
CPU FanEQ Control	Enabled	
- CPU FanEQ Target Temperature	55°C/131°F	
- CPU FanEQ Temp. Tolerance	5°C/ 41°F	
- CPU FanEQ Start Control	80%	
- CPU FanEQ Stop Control	50%	
SYS FanEQ Control	Enabled	
- SYS FanEQ Reference Temp.	System	
- SYS FanEQ Target Temp.	35°C/ 95°F	
- SYS FanEQ Temp. Tolerance	5°C/ 41°F	
- SYS FanEQ Start Control	70%	
- SYS FanEQ Stop Control	50%	
CPU Temperature	42°C/107°F	
System Temperature	30°C/100°F	
PWM Temperature	42°C/107°F	
CPU FAN Speed	3245 RPM	
SYS FAN Speed	0 RPM	
AUX1 FAN Speed	0 RPM	
AUX2 FAN Speed	0 RPM	
CPU Core Voltage	1.34 V	
DDRII Voltage	1.79 V	
DDRII VTT Voltage	0.88 V	
PCIE Voltage	1.50 V	
ATX +12V	12.00 V	
ATX +5V	5.00 V	
ATX +3.3V	3.30 V	

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

CPU Shutdown Temperature

此選項可以設定系統自動關機的溫度，以避免系統過熱。

CPU Warning Temperature

此選項可以選擇處理器警告溫度的界限數值，當系統偵測到處理器的溫度超過此界限數值時，警告的嗚聲將會響起。

FAN Fail Alarm Selectable

本物件可選取接受故障監控的風扇。

CPU FANEQ Control

本物件可讓您控制 CPU 風扇的轉速。設定為 [Enabled] (啓用) 時，下列物件即會變更為可選取狀態。

- **CPU FanEQ Target Temp.**

本項目用以設定「CPU FanEQ」功能的啓用溫度。

- **CPU FanEQ Temp. Tolerance**

本項目用以設定「CPU FanEQ Target Temp.」的容許範圍。

- **CPU FanEQ Start Control**

本項目用以設定連接在「CPUFAN1」接頭上的 4 針腳風扇組的起始轉速比。

- **CPU FanEQ Stop Control**

本項目用以設定當處理器溫度低於「CPU FanEQ Target Temp.」項目的數值加上「CPU FanEQ Temp. Tolerance」項目的數值的時候，連接在「CPUFAN1」接頭上的 4 針腳風扇組的最低轉速比。

當處理器溫度偵測到的數值高於「CPU FanEQ Target Temp.」項目的數值加上「CPU FanEQ Temp. Tolerance」項目的數值的時候，連接在「CPUFAN1」接頭上的 4 針腳風扇組的轉速將會由「CPU FanEQ Start Control」項目中所設定的轉速開始轉，接著提升到 100%。

※ 連接在此 4 針腳「CPUFAN1」風扇電源接頭上的 3 針腳風扇組將不具有轉速控制功能。

SYS FanEQ Control

本物件可讓您控制 SYS 風扇的轉速。設定為 [Enabled] 時，下列物件即會變更為可選取狀態。

- **SYS FanEQ Reference Temp.**

本項目用以設定擷取溫度的參考點。選項有「System」以及「CPU」。

※ 若您希望在使用 3 針腳的處理器風扇組時依然能夠啟用轉速控制功能的話，您必須：

1. 將 3 針腳的處理器風扇組連接到「SYSFAN1」風扇電源接頭上。
2. 將「SYSFanEQ Reference Temp.」從預設的「System」換成「CPU」。

- **SYS FanEQ Target Temp.**

本項目用以設定「SYS FanEQ」功能的啓用溫度。

- **SYS FanEQ Temp. Tolerance**

本項目用以設定「SYS FanEQ Target Temp.」的容許範圍。

- **SYS FanEQ Start Control**

本項目用以設定連接在「SYSFAN1」接頭上的 3 針腳風扇組的起始轉速比。

- **SYS FanEQ Stop Control**

本項目用以設定當「SYS FanEQ Reference Temp.」溫度低於「SYS FanEQ Target Temp.」項目的數值加上「SYS FanEQ Temp. Tolerance」項目的數值的時候，連接在「SYSFAN1」接頭上的 3 針腳風扇組的最低轉速比。

當「SYS FanEQ Reference Temp.」溫度偵測到的數值高於「SYS FanEQ Target Temp.」項目的數值加上「SYS FanEQ Temp. Tolerance」項目的數值的時候，連接在「SYSFAN1」接頭上的 3 針腳風扇組的轉速將會由「SYS FanEQ Start Control」項目中所設定的轉速開始轉，接著提升到 100%。

所有電壓、風扇轉速及散熱監控項目

這些項目會列出現在的處理器以及環境溫度、風扇之轉速（處理器風扇以及機殼風扇）等數據，它們無法由使用者來改變其數值。

3.9 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。

3.10 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。

3.11 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。

3.12 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。

3.13 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。

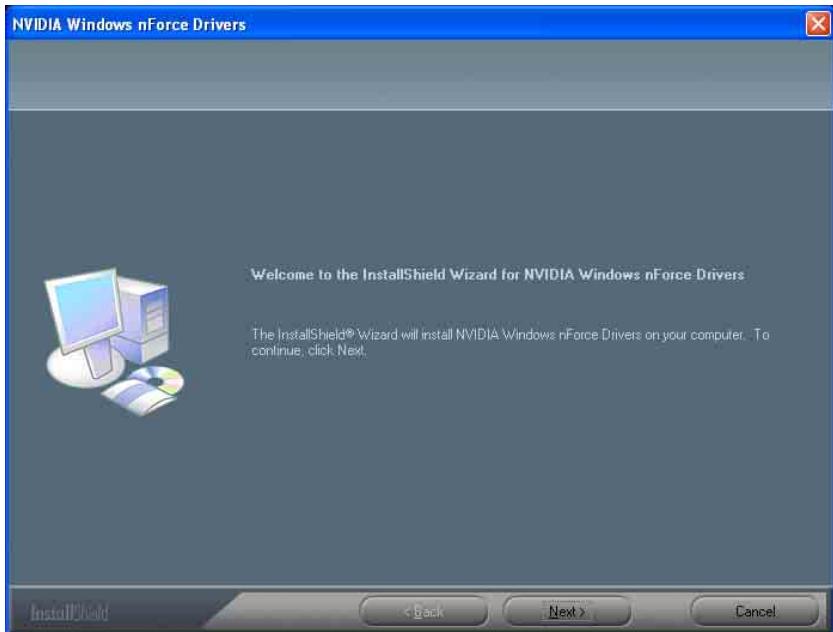


- [Drivers]：點選此處進入驅動程式安裝選單。
- [Manual]：點選此處進入使用手冊選單。
- [Utility]：點選此處進入公用程式安裝選單。
- [ABIT Utility]：點選此處進入 ABIT 獨家開發的公用程式選單。
- [Browse CD]：點選此處瀏覽「驅動程式與公用程式光碟」的內容。
- [Close]：點選此處離開安裝選單。

4.1 nVidia nForce 晶片組驅動程式

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 [nVidia nForce Chipset Driver]，將出現以下畫面：

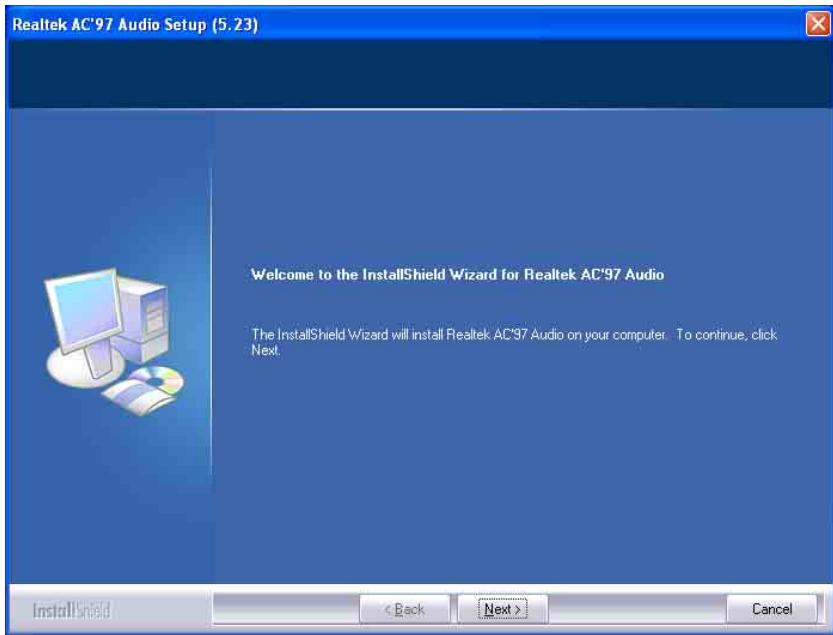


3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
 4. 重新啓動系統讓驅動程式開始作用。
- ※ 請在安裝完視窗作業系統之後先安裝 **NVIDIA nForce Chipset 驅動程式**。

4.2 Realtek 音效驅動程式

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 [Realtek Audio Driver]，將出現以下畫面：

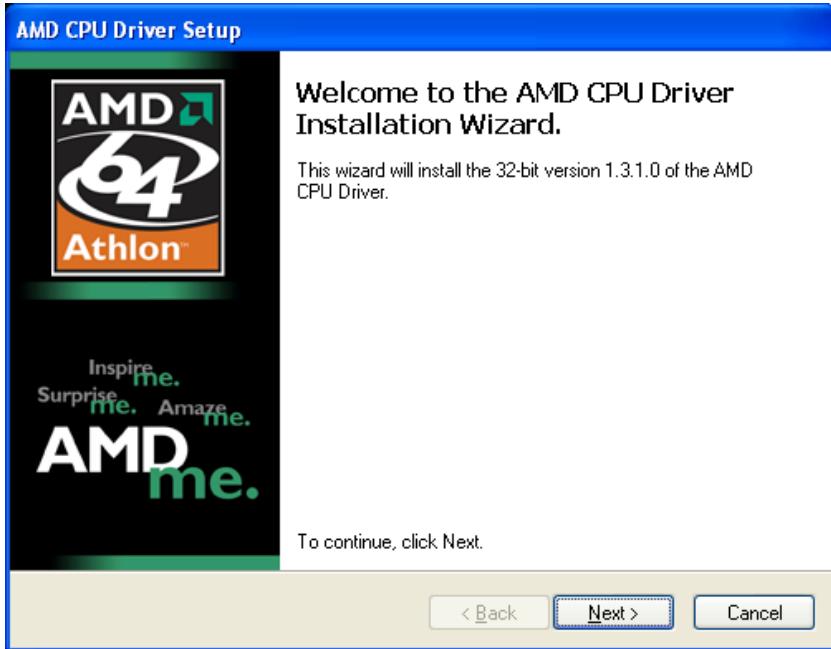


3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啓動系統讓驅動程式開始作用。

4.3 安裝 Cool 'n' Quiet 驅動程式

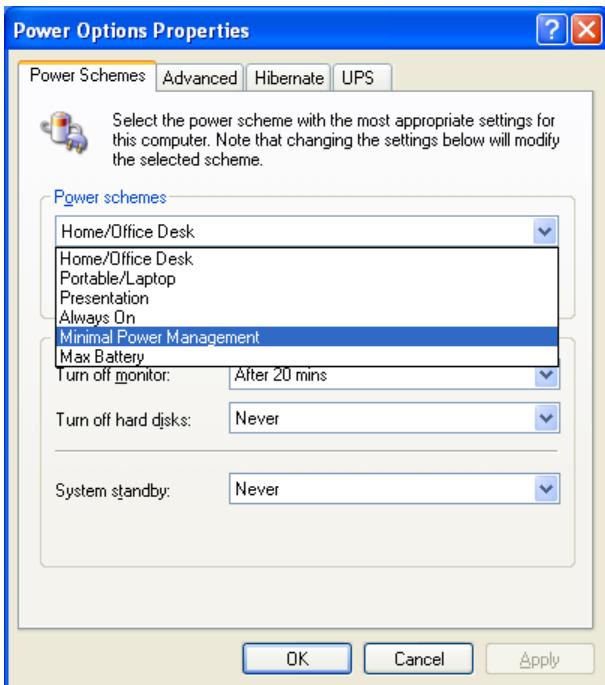
要安裝這個驅動程式：

1. 在安裝選單畫面下點選【驅動程式 (Driver)】標籤。
2. 點選 [Cool'n'Quiet 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。

5. 在系統重新啟動後，請從控制台中選擇「電源選項」(Power Options)，然後選擇「最小電源管理」(Minimal Power Management)的電源配置，以啓用 Cool 'n' Quiet 省電機制。



- ※ 針對 Windows 2000 或 ME 的作業系統，AMD 的 Cool 'n' Quiet 功能標籤會在安裝有 Windows 2000 及 ME 適用的 Cool 'n' Quiet 軟體時，出現在「電源選項」(Power Options) 當中。此項功能必須設定為「自動模式」(Automatic Mode)，如此 Cool 'n' Quiet 省電機制才能啟用。

4.4 USB 2.0 驅動程式

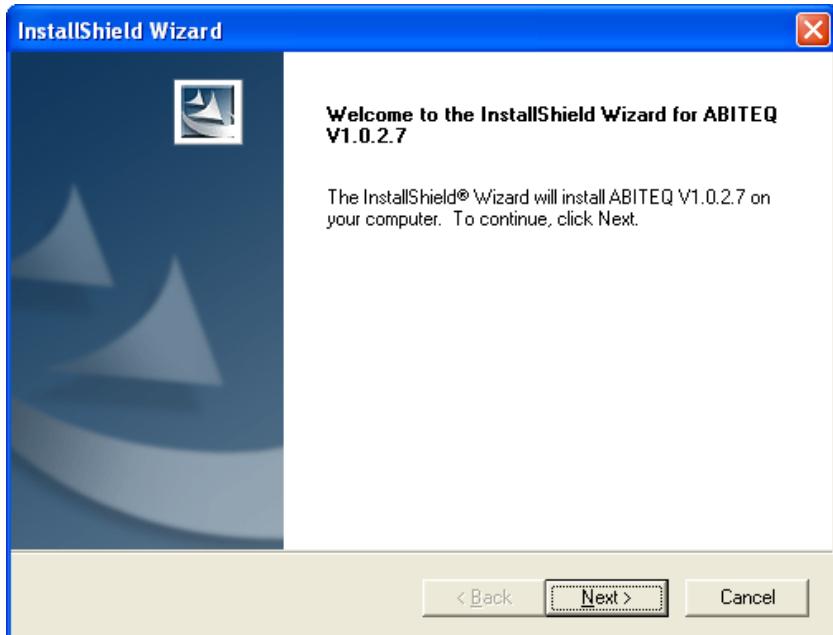
- ※ 在 Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP Service Pack 1 及其後續版本的作業系統下無須安裝這個驅動程式。

4.5 ABIT EQ (硬體醫師應用程式)

ABIT EQ 是由 Universal ABIT 所設計製造之以主機板為主的個人電腦自我診斷系統。它可以藉由監控電源供應器電壓、CPU 及系統風扇速度和 CPU 及系統溫度等關鍵項目來保護個人電腦硬體。

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 [ABITEQ]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啓動系統讓公用程式開始作用。

5. 進入 Windows 工作列，點選“開始”按鍵，然後選取“程式集”→“ABIT”→“ABIT EQ”。



6. 進入 ABIT EQ 程式後，隨即出現以下畫面。系統電壓、風扇速度、系統溫度皆可讀取。



Item	Temperature		
	Value	Warning	Status
CPU	31 °C	80 °C	OK
SYS	36 °C	60 °C	OK
PWM	41 °C	100 °C	OK

FAN EQ

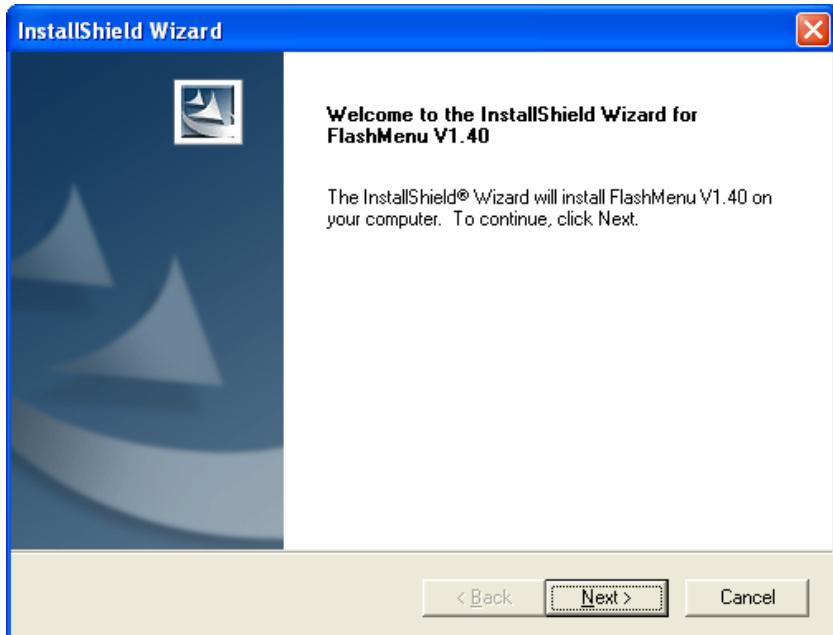
Item	Current PWM Duty Cycle
CPU FAN	50%

4.6 FlashMenu (BIOS 更新程式)

ABIT FlashMenu 是最穩定的 Windows 作業環境 BIOS 更新程式。無需再為系統程式毀損而憂心。只需要點一下 BIOS 更新，ABIT 的使用者就能輕鬆、快速的完成 BIOS 的更新。

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 [FlashMenu]，將出現以下畫面：



3. 請根據畫面上的指示完成安裝。
4. 重新啟動系統讓公用程式開始作用。

5. 進入 Windows 工作列，點選“開始”按鍵，然後選取“程式集”→“ABIT”→“FlashMenu”。



6. 螢幕上顯示出 FlashMenu 畫面。您可以點選 [Update From File]、[One Click LiveUpdate] 或 [LiveUpdate Step by Step] 按鈕，輕鬆的更新您的 BIOS。

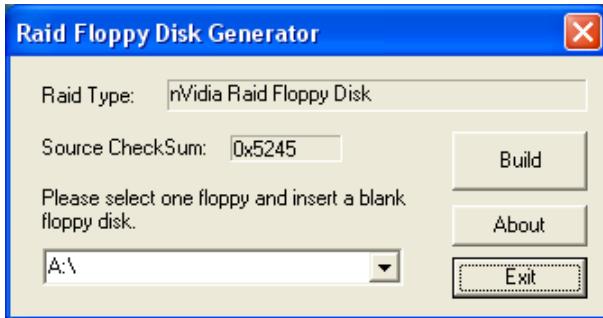


4.7 製作 NVRaid 磁片

如果您遺失或損壞了隨包裝附贈的 SATA 驅動程式片，可製作另一份 SATA 驅動程式片。

要建立一張驅動程式磁片：

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



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。

※ 使用 **Windows 2000** 作業系統時，請於開始設定 **NVIDIA RAID** 之前，先將系統更新至 **Service Pack 4**。

5. 附錄

5.1 疑難問題排除（如何取得技術支援？）

5.1.1 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，或是您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)

5.1.2 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：	



5.1.3 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

市場行銷 : 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

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

網址 : <http://www.abit-austria.at>

上海

Universal ABIT (Shanghai) Co. Ltd.

上海市中山南二路 1089 号徐汇苑大厦 19 层
(郵編 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

網址 : www.abit.ru

土耳其

Universal ABIT Turkey (代表辦事處)

電話 : 90 532 211 6860



UNIVERSAL ABIT Co., Ltd.

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