

K8T800 Pro

主機板使用手冊

81900427C

著作權

本使用手冊所提供訊息受著作權所保護，未經許可請勿任意拷貝、引用或變更其內容。

本手冊僅為安裝資訊參考之用，對於手冊與產品在特定方面之適用性，製造商在此並無任何立場的表達，亦無任何型式之擔保或其它暗示；使用者必需自行承擔使用之風險。此外，本產品之規格與手冊內容變更亦不另行通知；本產品製造商保有隨時更改之權利，而且並無主動通知任何人之義務。

©2004 年印製 - 版權所有，翻印必究

註冊商標

- Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 和 Windows® XP 為 Microsoft 公司的註冊商標。
- AMD, Athlon™ XP 和 Athlon™ 為 AMD 公司的註冊商標。
- VIA 為 VIA Technologies 公司的註冊商標。
- Award 為 Award Software 公司的註冊商標。
- 本使用手冊所出現的其它註冊商標皆為其所屬公司所有。

FCC and DOC Statement on Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio TV technician for help.

Notice:

1. The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
2. Shielded interface cables must be used in order to comply with the emission limits.

目錄

注意事項	5
第一章 簡介	
1.1 產品規格	7
1.2 產品特性/特色	11
1.2 產品附件明細	16
第二章 硬體安裝	
2.1 主機板配置圖	17
2.2 系統記憶體	18
2.3 中央處理器	20
2.4 跳線設定	26
2.5 背板輸出/輸入埠	29
2.6 輸出/輸入接頭	40
第三章 BIOS 設定	
3.1 基本輸入/輸出系統	51
3.1.1 Standard CMOS Features	52
3.1.2 Advanced BIOS Features	56
3.1.3 Advanced Chipset Features	61
3.1.4 Integrated Peripherals	68
3.1.5 Power Management Setup	74
3.1.6 PnP/PCI Configurations	82
3.1.7 PC Health Status	85
3.1.8 Frequency/Voltage Control	87
3.1.9 Load Fail-Safe Defaults	89
3.1.10 Load Optimized Defaults	90
3.1.11 Set Supervisor Password	91
3.1.12 Set User Password	92

3.1.13 Save and Exit Setup	93
3.1.14 Exit Without Saving	94
3.2 VIA RAID BIOS Setting Utility	95
3.3 更新 BIOS	96

第四章 軟體支援

4.1 桌面系統管理介面	98
4.2 驅動程式與軟體安裝	101
4.3 3D 音效設定程式	110
4.4 程式安裝注意事項	112

附錄 A 使用 Suspend To RAM 功能

A.1 使用 Suspend To RAM 功能	113
--------------------------------	-----

附錄 B 錯誤訊息解讀

B.1 開機自我測試 (POST) 警告嗶聲	118
B.2 錯誤訊息	118

附錄 C 故障排除

C.1 故障排除檢查清單	120
--------------------	-----

注意事項

使用本主機板前，請先閱讀以下注意事項。

電源

- 請使用正確的交流電壓。
- 系統安裝時，在移除機殼前請先拔掉電源線，於安裝完畢機殼裝妥後再接上電源，以防觸電。

電池

- 不當的電池安裝方式可能導致電池爆裂。
- 請依據製造商建議安裝適當類型的電池。
- 請依據電池製造商的指示處置廢棄電池。

5VSB 電源

- 使用 (1) PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能 (2) 網路喚醒功能 (3) 數據卡來電喚醒功能時，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 720mA 的電流輸出。
- 使用 Suspend to RAM 功能時，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 1A 的電流輸出。
- 使用兩個 USB 埠時，若欲使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 1.5A 的電流輸出；使用三個或以上的 USB 埠時，若欲使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 2A 的電流輸出。

驅動程式

每一個驅動程式安裝完畢後，務必重新開機。若於全部的程式都安裝完畢後才重新開機，可能會產生問題。

選購項目 / 功能

使用者可依據實際需求選擇以下項目/功能：

網路功能

主機板上的網路功能可選擇以下項目之一：

- Gigabit 乙太網路控制器 - 支援 10/100/1000 Mbps 傳輸率
- LAN Phy - 支援 10/100 Mbps 傳輸率

IEEE 1394 功能

- VIA VT6307 控制器，主機板背板位置的 IEEE 1394 埠與主機板上的 IEEE 1394 接頭為選購項目。

若未選購以上項目，請忽略使用手冊中的所有相關說明。

第一章 - 簡介

1.1 產品規格

中央處理器

- AMD Athlon™ 64 (3400+)
- Socket 754 處理器

晶片組

- VIA® 晶片組
 - 北橋晶片：VIA® K8T800 Pro
 - 2000MTps HyperTransport 高速傳輸介面
 - 南橋晶片：VIA® VT8237
 - 16-bit Ultra V-Link 主控制器
 - 533MB/sec V-Link 介面

系統記憶體

- 支援單通道(64-bit)記憶體介面
- 兩個 184-pin DDR SDRAM DIMM 記憶體插槽
- 支援 PC2100 (DDR266), PC2700 (DDR333) 與 PC3200 (DDR400) unfuffered DDR SDRAM DIMM，記憶體容量可擴充至 2GB

BIOS

- 使用 Award BIOS，支援 Windows® 98/2000/ME/XP 隨插即用功能
- CPU/DRAM 超頻功能
- CPU/DIMM/AGP 調高電壓功能
- 4Mbit 快閃記憶體
- AMD Cool 'N' Quiet™ 技術

省電設計

- 支援 ACPI 規格與OS直接電源管理功能
- 支援 ACPI STR(Suspend to RAM)功能
- 系統喚醒功能：
 - PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能
 - USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能
 - 外部數據機來電振鈴喚醒功能
 - 網路喚醒功能
 - 系統定時自動啟動功能
- AC 電源回復狀態控制

硬體監測功能

系統可監測多項系統狀態：

- 系統溫度監測
- Vcore/Vdimm/3.3V/±5V/±12V/Vbat/5Vsus 電壓監測
- CPU 風扇轉速監測
- CPU 過熱防護功能：系統開機時會監測 CPU 溫度與風扇。

內建音效功能

- 相容於 AC97 2.2 extension 的編解碼器
- 支援 Microsoft® DirectSound/DirectSound 3D
- 支援 AC' 97 以全雙工、獨立採樣率轉換器進行聲音的錄製與播放功能
- S/PDIF-in/out 數位壓縮輸出
- 軟體控制之六聲道音效輸出

網路功能

- Gigabit 乙太網路控制器(選購項目)或 LAN Phy
Gigabit 乙太網路控制器支援 10/100/1000 Mbps 傳輸率
 - 符合 IEEE 802.3(10BASE-T), 802.3u(100BASE-TX)及 802.3ab(1000BASE-T) 標準
- LAN Phy 支援 10/100 Mbps 傳輸率
 - 符合 IEEE 802.3(10BASE-T) 與 802.3u(100BASE-TX) 標準
- 整合性電源管理功能
- 支援 wire for management

Serial ATA/RAID

- 提供兩個符合 SATA 1.0 規格的 SATA (Serial ATA) 介面 (1.5Gps)
- 支援 RAID 0, RAID 1 與 JBOD

IEEE 1394 介面(選購項目)

- VIA VT6307 PCI 1394 整合式主機控制器
- 支援兩個 100/200/400 Mb/sec 埠

IDE 介面

- 支援 ATA/33/66/100/133 硬碟

AGP (Accelerated Graphics Port)快速繪圖埠

- 支援 AGP 8x, 傳輸速率可達 2133 MB/sec 頻寬; 以及 AGP 4x, 傳輸速率為 1066 MB/sec 頻寬, 以因應 3D 圖形處理需求。

背板輸出/輸入埠

- 一個 PS/2 滑鼠埠
- 一個 PS/2 鍵盤埠
- 兩個 DB-9 串列埠
- 一個 DB-25 並列埠
- 四個 USB 2.0/1.1 埠
- 一個 RJ45 網路埠
- 一個 IEEE 1394 埠(選購項目)
- 三個音源插孔：line-in, line-out 與 mic-in 插孔

輸出/輸入接頭

- 兩個 USB 接頭，可接出四個額外的 USB 2.0/1.1 外接埠
- 一個 IEEE 1394 接頭，可接出一個 1394 外接埠 (選購項目)
- 一個前方面板音源接頭，可接出一個 line-out 和 mic-in 外接埠
- 一個 CD-in 音源輸入接頭
- 一個 S/PDIF-in/out 接頭
- 一個 IrDA 接頭
- 兩個 Serial ATA 接頭
- 兩個 IDE 接頭
- 一個軟碟接頭
- 兩個 ATX 電源供應器接頭
- 兩個風扇接頭

擴充槽

- 一個 AGP 插槽
- 六個 PCI 插槽

PCB

- 四層板，ATX Form Factor
- 30.5cm (12.01 ") x 24.4cm (9.6 ")

1.2 產品特性/特色

AMD Athlon™ 64

本主機板可支援 AMD Athlon™ 64 處理器。AMD Athlon™ 64 處理器具備優異的運算效能，可讓 32-bit 與 64-bit 的應用軟體同時在同一個平台上運作，滿足多數應用軟體的需求。作業系統與應用軟體可擷取大量的記憶體，處理更多資料，因而可提昇系統效能。

CG版或更新版本的 Athlon™ 64 處理器支援 2T Timing，提供了更穩定的系統運作環境。使用者可以在 BIOS 的 Advanced Chipset Features 中 DRAM Configuration 的 1T/2T Memory Timing 欄位進行設定；請參閱第三章之相關資訊。

AMD Cool 'n' Quiet™ 技術

AMD Cool 'n' Quiet 技術可偵測 CPU 的工作量大小，依據其負載動態變更工作頻率及電壓，以節省電力消耗，並達到靜音效果。

CPU 過熱防護功能

系統啟動時會自動偵測 CPU 溫度，一旦偵測到 CPU 溫度超過系統預設的上限值，系統會自動關閉。此防護措施可預防 CPU 因過熱而受損，以確保穩定的工作環境。

S/PDIF

S/PDIF 為一標準的音源檔轉換格式，可將數位音源訊號直接傳送至硬體設備，而不需先將其轉換為類比型態再輸出，以避免數位轉類比時音效品質打了折扣。DAT 或音效處理裝置等數位音效設備通常都可支援 S/PDIF。本主機板所具備的 S/PDIF 接頭可將環繞音效與 3D 立體聲音源輸出訊號傳送到擴大機與喇叭，以及 CD 燒錄器這類數位資料的燒錄裝置。

六聲道音效輸出功能

若安裝特定的軟體並進行適當的設定，則後方背板的音效插孔可支援六聲道音效輸出功能。這時若要使用 mic-in 功能，須使用前方面板的 mic-in 插孔。

SATA/RAID

Serial ATA 為符合 SATA 1.0 規格的儲存介面；傳輸速度可達1.5Gbps，比傳統的 PATA 傳輸效能佳。本主機板可支援 SATA 硬碟的 RAID 0, RAID 1 與 JBOD 磁碟陣列模式。

IEEE 1394 介面

IEEE 1394 完全符合 1394 OHCI (Open Host controller Interface - 開放式主機控制器介面) 1.1 規格，最多可同時連接 63 個裝置，並支援隨插即用及熱插拔功能。1394 為一高速匯流排標準，資料傳輸率高達 400Mbps，可支援等時性傳輸，尤其適合於需要快速且及時傳輸大量資料影像裝置。

IrDA 紅外線介面

本主機板備有一 IrDA 紅外線傳輸接頭。藉由此接頭，電腦與其週邊設備可進行無線資料傳輸；IrDA 規格可支援一公尺距離內 115K baud 的資料傳輸率。

USB 埠

本主機板已配置 USB 2.0/1.1 埠。USB 1.1 支援 12Mb/s 的頻寬，而 USB 2.0 則支援 480Mb/s 的頻寬。透過 USB 埠，電腦可同時連接許多外部隨插即用的週邊裝置，有效解決系統 I/O 需求。

雙功能電源按鈕

依據 BIOS 中 Power Management Setup 子畫面 Soft-Off By PWRBTN 項目的設定，電源按鈕可使系統進入軟體關機 (Soft-Off) 狀態或暫停 (Suspend) 模式。

AGP 繪圖加速埠 (Accelerated Graphics Port)

繪圖加速埠 (AGP) 乃專為高性能 3D 影像卡所設計的介面，採用特定管線來擷取系統記憶體以進行材質貼圖、Z-緩衝及 Alpha-blending 影像處理。本主機板上的 AGP 插槽，支援 AGP 4x，傳輸速率可達 1066MB/sec 頻寬；並支援 AGP 8x，傳輸速率高達 2133 MB/sec 頻寬，可提昇圖形處理效率與品質。

來電振鈴喚醒功能

透過外部數據機或使用 PCI PME (Power Management Event) 訊號的 PCI 數據卡，可將處於軟體關機 (Soft-Off) 狀態或暫停 (Suspend) 模式的系統喚醒。



提要：

使用數據卡的來電喚醒功能時，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 720mA 的電流輸出。

網路喚醒功能

使用者可經由內建的網路埠或使用 PCI PME (Power Management Event) 訊號的 PCI 網路卡將處於軟體關機 (Soft-Off) 狀態的系統喚醒。然而，若您的系統是處於暫停 (Suspend) 模式，則只能經由 IRQ 或 DMA 中斷來啟動。



提要：

電源供應器的 5VSB 供電線路至少需支援 720mA 的電流輸出。

PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能

使用者可經由 PS/2 鍵盤或滑鼠將系統喚醒。



提要：

電源供應器的 5VSB 供電線路至少需支援 720mA 的電流輸出。

USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能

使用者可經由 USB 鍵盤/滑鼠將系統喚醒。



提要：

- 使用兩個 USB 埠時，若欲使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 1.5A 的電流輸出。
- 使用三個或以上的 USB 埠時，若欲使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 2A 的電流輸出。

系統定時啟動功能

內建於主機板的 RTC 可使系統於指定的日期與時間自動開機。

系統斷電回復狀態

使用者可設定系統斷電後又復電時的狀態回復方式，可選擇以手動方式將系統再次啟動，或是讓系統自動啟動。

ACPI

本主機板的設計符合進階電源管理規格 (ACPI - Advanced Configuration and Power Interface)。ACPI 提供省電功能，若所使用的作業系統支援 OS 直接電源管理 (OS Direct Power Management)，即可使用電源管理與即插即用功能。目前只有 Windows® 98/2000/ME/XP 可支援 ACPI 功能。需將 BIOS 中 Power Management Setup 子畫面下的 ACPI 功能開啟，才可使用 Suspend to RAM 功能。

一旦啟用 Suspend to RAM 功能，使用者只需按下電源按鈕或是在關閉 Windows® 98/2000/ME/XP 時選擇“暫停”選項，即可立即關機，而不需經歷關閉檔案、程式和作業系統這一連串的冗長程序。因為系統於關機時會將所有程式與檔案的執行狀態儲存於隨機存取記憶體 (RAM - Random Access Memory) 中，當使用者再次開機時，系統即可回復到先前關機時的作業內容。



提要：

電源供應器的 5VSB 供電線路至少需提供 1A 的電流輸出。

病毒防護

現今的病毒大都會損毀硬碟中的資料；本主機板具防護設計，可保護硬碟中的開機磁區及分割表，以預防病毒入侵而造成資料損毀。

1.3 產品附件明細

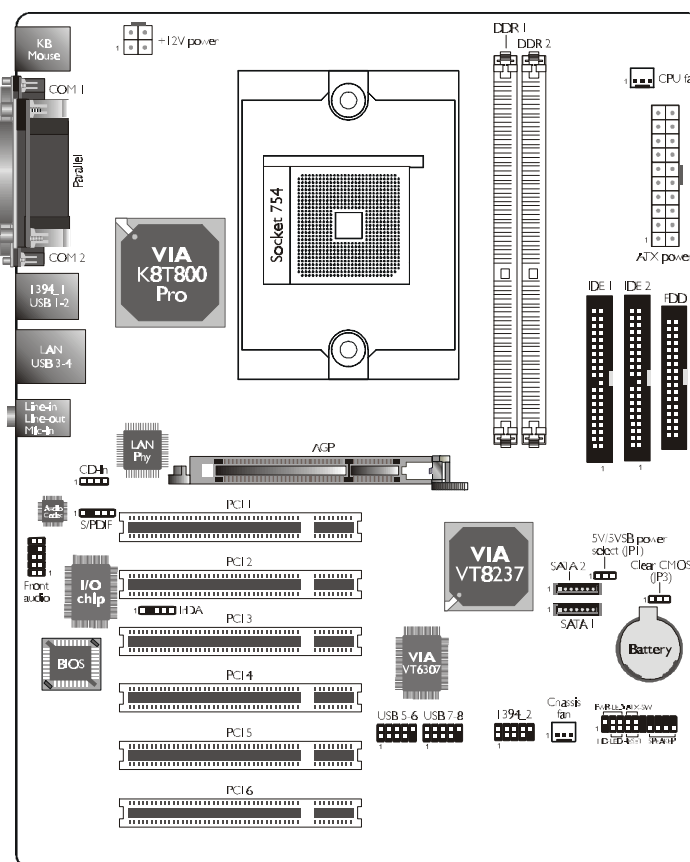
整套主機板配件包括：

- 主機板
- 主機板使用手冊
- 一條 ATA/33/66/100/133 IDE 排線
- 一條 34-pin 軟碟排線
- 一條 Serial ATA 資料排線
- 一張 SATA RAID 磁片
- 一片 I/O 背板
- 一張 “ Mainboard Utility ” 光碟片

產品包裝內容會因不同的銷售區域而異，有關實際附件明細或其它產品問題，請洽詢當地經銷商或業務代表。

第二章 - 硬體安裝

2.1 主機板配置圖

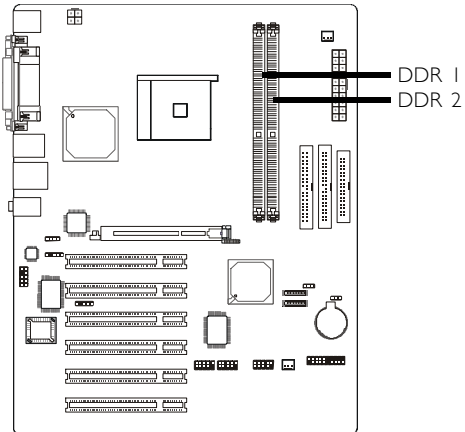


依據型號的不同，主機板上的網路項目可能配置的是 Gigabit 乙太網路控制器或是 LAN Phy。本手冊中的圖示，是以建置 LAN Phy 網路功能的主機板來呈現。

VIA VT6307 控制器，主機板背板位置的 IEEE 1394 埠與主機板上的 IEEE 1394 接頭為選購項目。本手冊中的圖示，是以建置 IEEE 1394 功能的主機板來呈現。

未選購以上項目者，請忽略手冊中之相關說明。

2.2 系統記憶體



本主機板支援 DDR SDRAM DIMM (Dual In-line Memory Module) 記憶體模組。DDR SDRAM (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory) 為 SDRAM 記憶體的一種，它在每一時脈的上升緣及下降緣都會進行資料的讀寫，以達成雙倍的資料傳輸效率。有關本主機板所支援的記憶體規格，請參考第一章的系統記憶體相關說明。



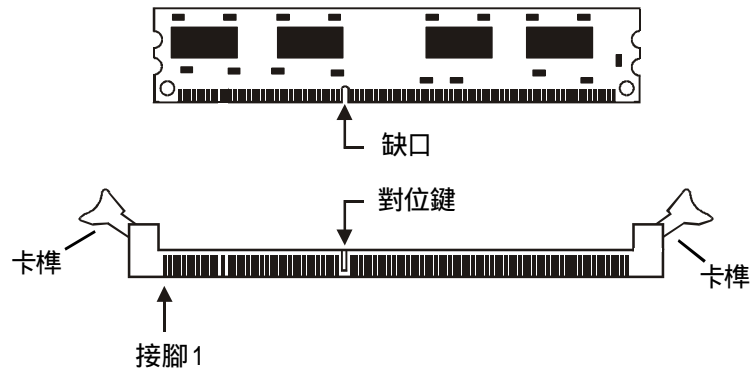
註記：

於 DDR1 與 DDR2 插槽所安裝的若是 double rank DDR400 記憶體模組，DRAM 速度會自動設限在 DDR333。但使用者可在 BIOS 的 Advanced Chipset Features 的 Max Memclock(Mhz) 欄位中自行將記憶體時脈調整為 200，即可以 DDR400 來運作；請參閱第三章之相關資訊。

BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Advanced Chipset Features 的 DRAM Configuration 中調整記憶體相關設定；請參閱第三章之相關資訊。

2.2.1 安裝 DIMM

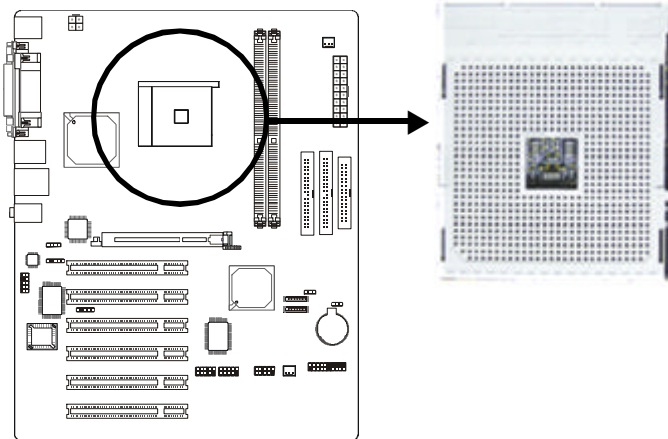


1. 將記憶體插槽兩端的卡榫輕輕往外壓。
2. 將 DIMM 上的缺口對準插槽上的對位鍵。
3. 將記憶體模組(DIMM)垂直置入插槽，於上方略為施力，插槽兩側的卡榫會自動向內側扣入，牢牢地將 DIMM 固定在插槽上。

2.3 中央處理器(CPU)

2.3.1 概觀

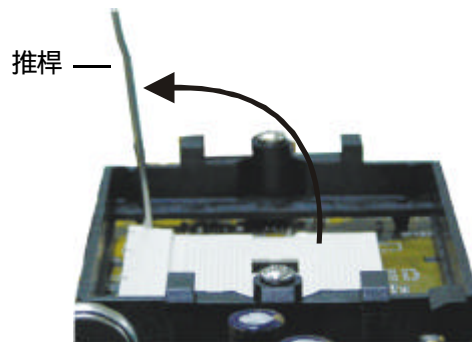
主機板上配置了一個 754-pin 的處理器腳座，為安裝 AMD CPU 的專屬設計。



2.3.2 安裝處理器

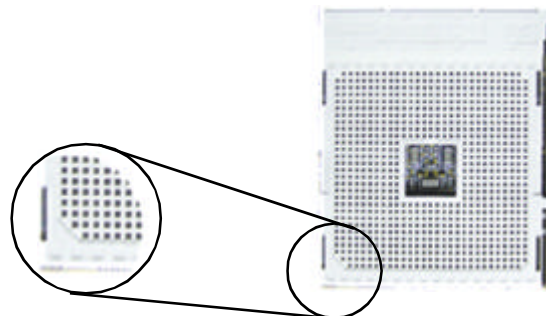
1. 將系統與其所有周邊裝置的電源關閉。
2. 拔掉電源插頭。
3. 找出主機板上 754-pin 的 CPU 腳座。

- 將腳座側邊推桿向一旁推出，並向上推至約呈 90° 角，以鬆開腳座。務必確認此推桿已推至盡頭，否則 CPU 將無法適當地置入腳座。



- 從腳座上方將 CPU 垂直置入；CPU 上的金色標記須對準 CPU 腳座的一角；請參考下圖。

提要：
手持 CPU 時，應利用其邊緣部位，避免碰觸到其上的針腳。

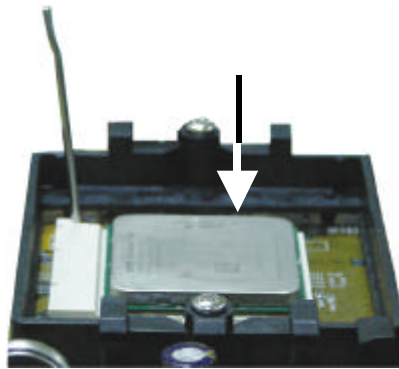


- 將 CPU 完全置入腳座。置入的方向正確才可順利安裝；因此，若發現 CPU 無法順利置入腳座時，切勿強行施力。

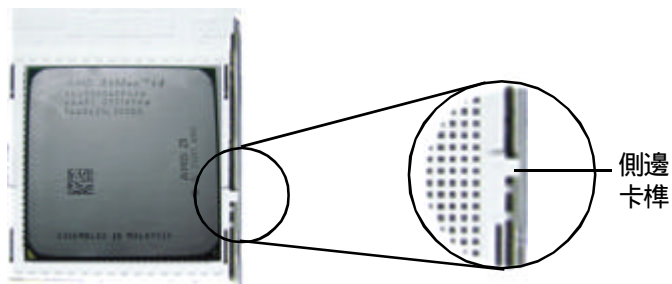


提要：

請勿將 CPU 強行置入腳座，以免 CPU 受損。



- CPU 置入後，將推桿推下，卡進腳座側邊的卡榫，以確保 CPU 已牢固地安裝於腳座上。



2.3.3 安裝風扇與散熱片

須安裝 CPU 風扇與散熱片以避免 CPU 過熱；若無法保持適當的空氣流通，CPU 與主機板會因為過熱而受損。



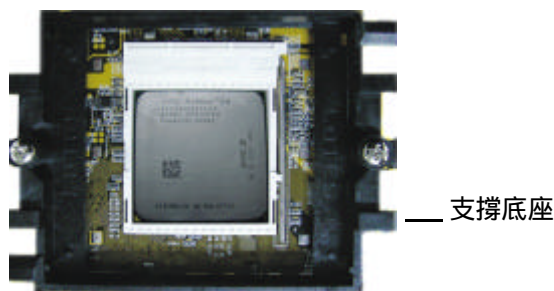
註記

- 請使用已驗證的風扇與散熱片。
- 風扇與散熱片包裝通常會包含其組裝支架，以及安裝說明文件。若本節的安裝說明與包裝中的說明文件有不符之處，請依循風扇與散熱片包裝中的安裝說明文件。

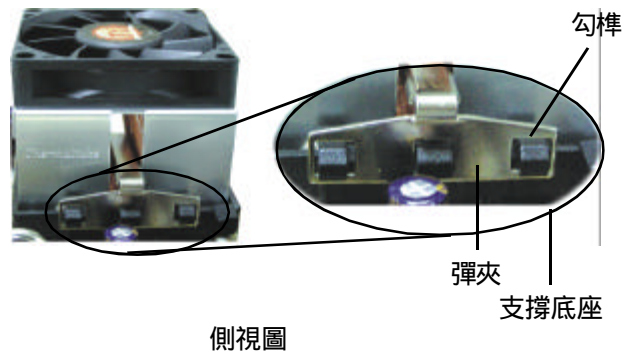
1. 安裝 CPU 風扇與散熱片之前，必需在 CPU 頂端塗上散熱膏；散熱膏通常會附於 CPU 或風扇與散熱片的包裝中。不需刻意將散熱膏抹開，當你將散熱片安裝到 CPU 上方後，散熱膏會均勻散佈開來。

若所使用的風扇/散熱片底部已黏有散熱膏片，只要將散熱膏上的保護膜撕開，再將風扇/散熱片安裝於 CPU 上即可。

2. 主機板出貨時已安裝支撐底座。



3. 將散熱片置於 CPU 上方，將彈夾的其中一邊卡進支撐底座；彈夾上的孔位須與底座上的勾榫卡緊。



- 將彈夾的另一邊 (靠近旋桿的一邊) 卡入支撐底座；同樣地，其上的孔位亦須與底座上的勾桿卡緊。



註記：
風扇與散熱片組裝模組若沒有妥適地置入支撐底座中，則無法安裝牢固。

旋桿



- 將旋桿以反方向推至鎖定位置，風扇與散熱片即可牢固地安裝在支撐底座上。



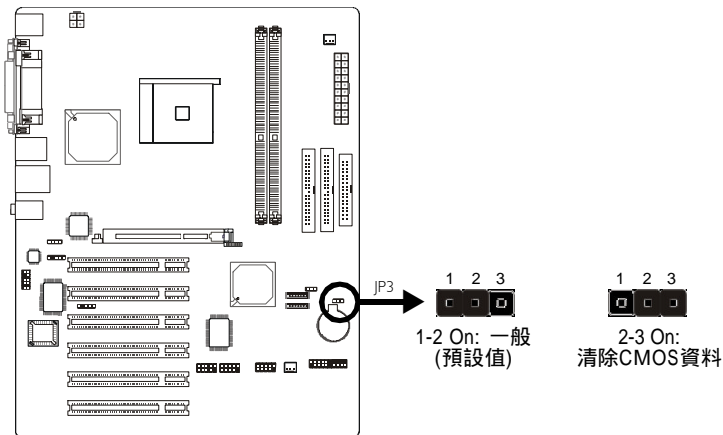
註記：
CPU 風扇與散熱片務必保持適度的空氣流通。



- 將風扇接線接至主機板上的 CPU 風扇接頭。

2.4 跳線設定

2.4.1 清除 CMOS 資料



若遇到下列情形：

- a) CMOS 中的資料流失。
- b) 忘記鍵盤開機密碼、管理者或使用者密碼。
- c) 在 BIOS 中的處理器時脈設定不當，導致系統無法開機。

使用者可藉由儲存於 ROM BIOS 中的預設值重新進行設定。欲載入 ROM BIOS 中的預設值，請依循下列步驟。

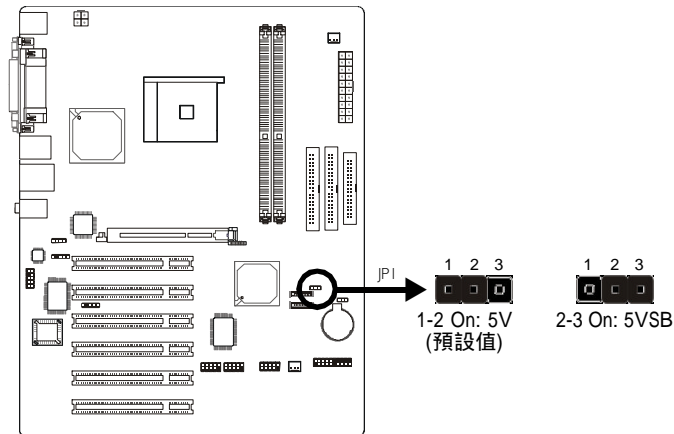
1. 關閉系統，並拔掉系統的電源插頭。
2. 將 JP3 設成 2-3 On。數秒過後，再將 JP3 調回預設值（1-2 On）。
3. 重新插上電源插頭並啟動系統。

若是因為 BIOS 中處理器時脈設定不當，而必需清除 CMOS 資料，則請繼續執行第 4 步驟。

4. 開機之後，按下 進入 BIOS 的設定主畫面。
5. 選擇 Frequency/Voltage Control，按 <Enter>。

6. 於 CPU Clock 項目中選擇原預設值或其它適當的設定；請參考第三章的相關訊息。
7. 按 <Esc> 回到 BIOS 的設定主畫面，選擇 Save and Exit Setup 後按 <Enter>。
8. 鍵入 <Y> 之後按 <Enter>。

2.4.2 選擇 5V/5VSB 電源

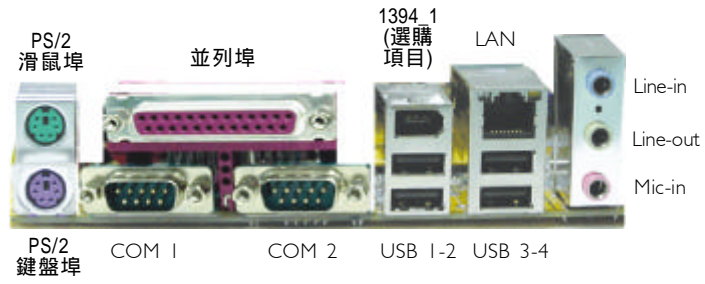


JP1 可用以選擇 5V 或 5VSB 電源。若要使用 PS/2 鍵盤/滑鼠或 USB 裝置將系統喚醒，須選擇 5VSB 電源。

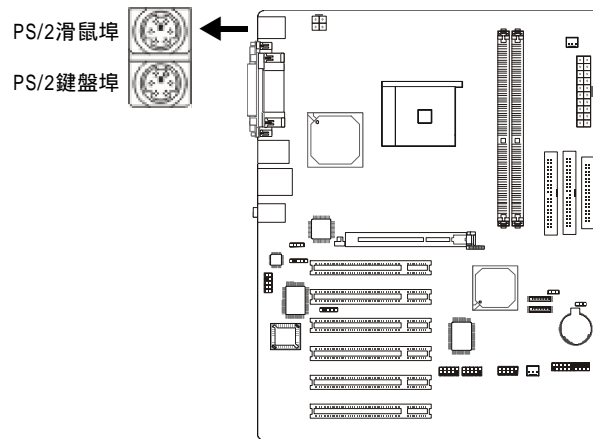
BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Power Management Setup 的 IRQ/Event Activity Detect 中設定 PS/2 與 USB 裝置喚醒功能；請參閱第三章之相關資訊。

2.5 背板輸出/ 輸入埠



2.5.1 PS/2 滑鼠埠與 PS/2 鍵盤埠



本主機板配置了一個綠色的 PS/2 滑鼠埠和一個紫色的 PS/2 鍵盤埠。PS/2 滑鼠埠使用的是 IRQ12，未使用此滑鼠埠時，主機板會將 IRQ12 保留給其它介面卡使用。



警告：

安裝或移除滑鼠或鍵盤前，務必先切斷系統電源，以免主機板受損。

PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能

若欲使用 PS/2 鍵盤/滑鼠開機功能，須進行以下設定：

Jumper 設定

JP1 須設定為 2-3 On: 5VSB；請參閱本章之相關設定。

BIOS 設定

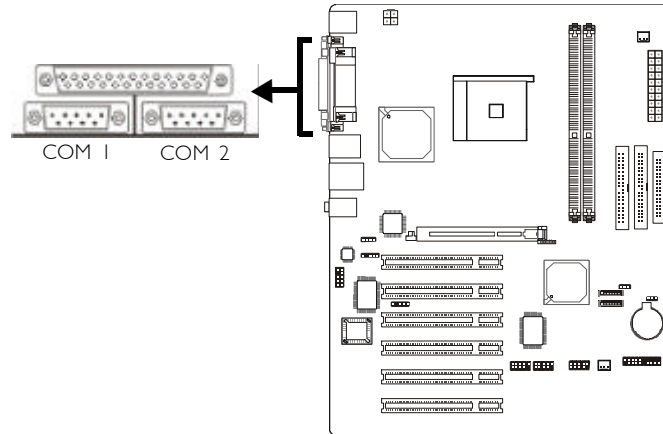
須在 BIOS 的 Power Management Setup 的 IRQ/Event Activity Detect 中設定 PS/2 喚醒功能；請參閱第三章之相關資訊。



提要：

電源供應器的5VSB 供電線路至少須提供720mA 的電流輸出。

2.5.2 串列埠

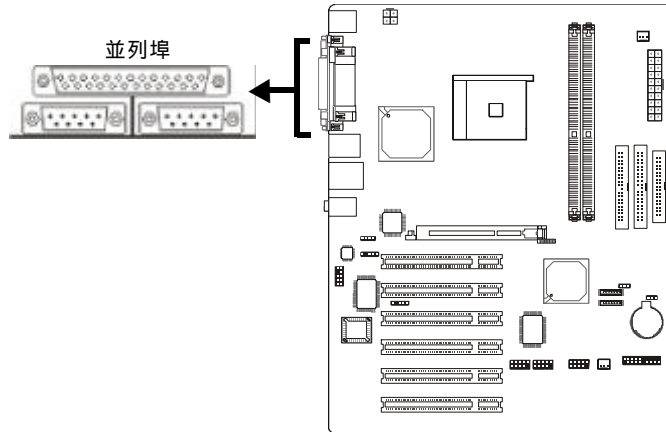


主機板背板位置備有兩個 COM 串列埠，為符合 16C550A UARTs 規格的非同步 RS-232C 通訊埠，可連接數據機、串列印表機、終端機及其它的串列裝置。

BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 的 Super IO Device 中選擇串列埠的 I/O 位址；請參閱第三章之相關資訊。

2.5.3 並列埠



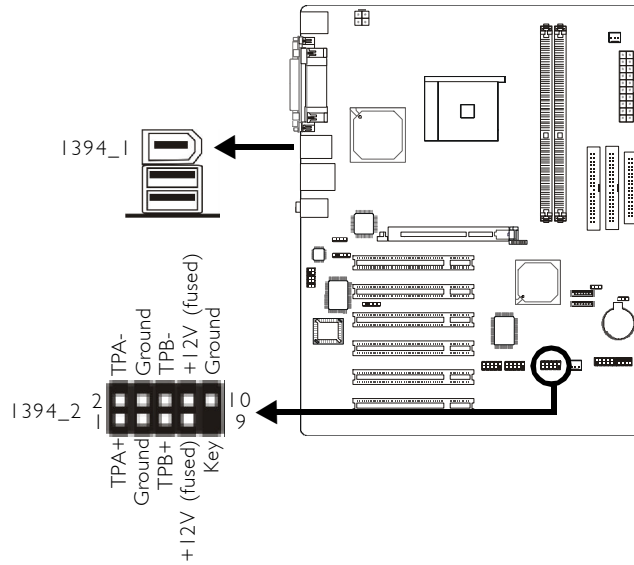
本主機板的背板位置備有一標準的紫紅色並列埠 (LPT)，支援 SPP, ECP 和 EPP 模式；可連接並列式印表機。

BIOS 設定

使用者可於 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 SuperIO Device 中設定並列埠模式；請參閱第三章的相關資訊。

設定模式	功能
SPP (標準型並列埠)	一般速度，單向傳輸
ECP (高容量並列埠)	速度中等，雙向傳輸
EPP (加強型並列埠)	速度最快，雙向傳輸

2.5.4 IEEE 1394 埠(選購項目)

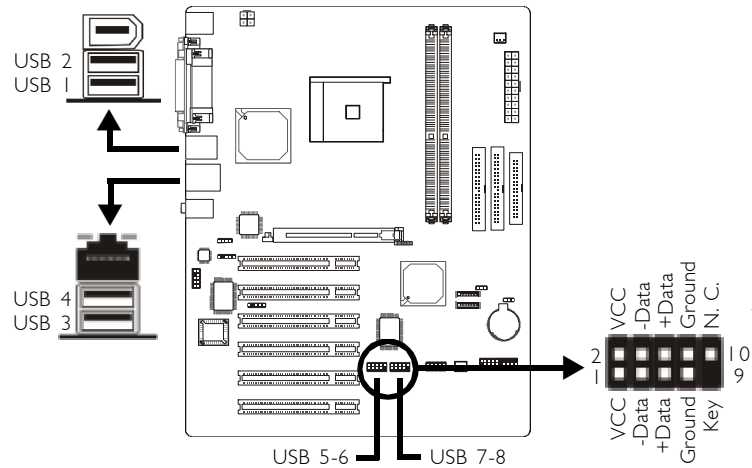


本主機板背板位置備有一個 IEEE 1394 埠 (1394_1)，另於主機板上有一 IEEE 1394 接頭 (J9 - 1394_2)，可連接額外的 1394 裝置。安裝時，請將你的 1394 埠擋板模組接線接至 J9 接頭，確定接線接頭的腳一與 J9 接頭的腳一已對應妥適，再行連接，然後再將擋板架於機殼上。

BIOS 設定

須在 Integrated Peripherals 子畫面中的 VIA OnChip PCI Device 中開啟或關閉內建的 1394 功能；請參閱第三章的相關資訊。

2.5.5 USB 埠



四個內建的 USB 2.0/1.1 埠位於主機板的背板位置；另於主機板上有一個 J7(USB 5/6) 與一個 J8(USB 7/8) 接頭，可再接出四個 USB 2.0/1.1 外接埠。欲使用這四個額外的 USB 2.0/1.1 外接埠，請將你的 USB 埠擋板模組上的接線接於主機板上的 J7 或 J8 接頭，並將擋板架於機殼上。

BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 VIA OnChip PCI Device 中設定內建的 USB 功能；請參閱第三章的相關資訊。

驅動程式安裝

所使用的作業系統可能需先安裝適當的驅動程式才可以使用 USB 裝置。請參考您的作業系統使用手冊，以取得進一步之相關資訊。

如果你所使用的是 USB 2.0 裝置，則必需安裝 VIA USB 2.0 驅動程式；請參考第四章之相關資訊。

USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能

本主機板支援 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，使用者可經由 USB 鍵盤/滑鼠將系統喚醒。欲使用此功能，需進行以下設定：

Jumper 設定

JP1 跳線器須設定為 2-3 On: 5VSB；請參閱本章之相關設定。

BIOS 設定

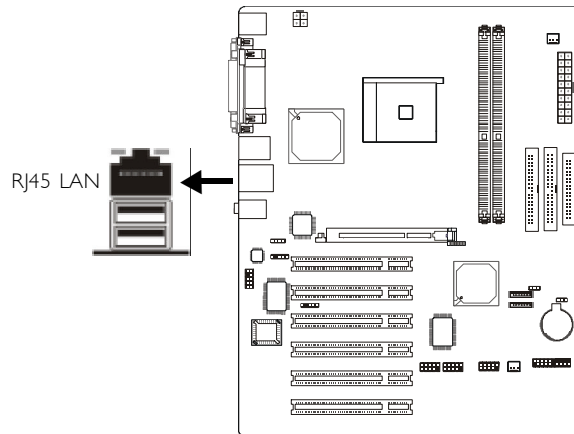
須在 BIOS 的 Power Management Setup 子畫面的 IRQ/Event Activity Detect 中設定 USB 裝置喚醒功能；請參閱第三章之相關資訊。



提要：

- 使用兩個 USB 埠時，若要使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需要提供 1.5A 的電流。
- 使用三個或以上的 USB 埠時，若要使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需要提供 2A 的電流。

2.5.6 RJ45 網路埠



本主機板背板位置提供一個 RJ45 快速乙太網路埠，經由網路 hub，可連上區域網路。

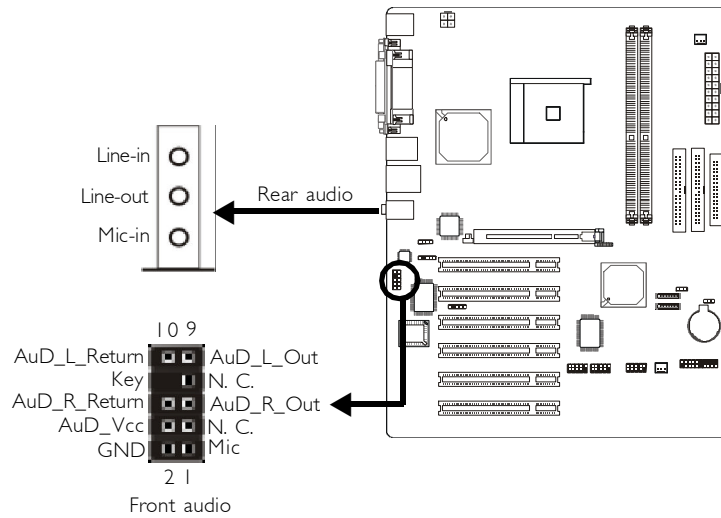
BIOS 設定

使用者可於 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 VIA OnChip PCI Device 中開啟或關閉內建的網路功能；請參閱第三章之相關訊息。

驅動程式安裝

須安裝 VIA 網路驅動程式；請參閱第四章之相關資訊。

2.5.7 音源插孔/接頭



內建音源插孔

本主機板的背板位置有三個音源插孔，皆為單孔介面：

Line-in 插孔 (淡藍色)

可連接外部音響設備，如：Hi-Fi 音響、CD 唱盤、AM/FM 調頻收音機以及音效合成器等。

Line-out 插孔 (淡綠色)

可連接外部喇叭，將聲音輸出。

Mic-in 插孔 (粉紅色)

可連接外部麥克風。

前方面板音源 (Front Audio) 接頭

前方面板音源接頭 (J1) 可用來連接前方面板的 line-out 與 mic-in 插孔。使用此音源接頭時，後方背板的 line-out 與 mic-in 功能會關閉。

連接前方面板音源線之前，請先移除 J1 上 5-6 接腳與 9-10 接腳上的跳線蓋，再將音源線連接至主機板上的 J1 接頭；務必確定音源線第一腳與 J1 接頭的第一腳正確對應。如果不使用前方面板的音源插孔，請將此接頭上的跳線蓋保留於原處。

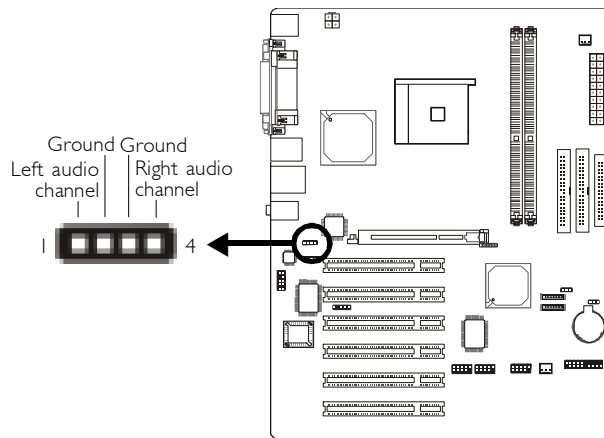
接腳 5-6 與 9-10 short (預設值)	前方面板音效關閉 後方背板音效開啟
接腳 5-6 與 9-10 open	前方面板音效開啟 後方背板音效關閉

驅動程式安裝

須安裝音效驅動程式。安裝音效驅動程式時，有一 3D 音效設定軟體也會隨之安裝。藉由這個軟體，使用者可以設定二聲道、四聲道或六聲道的音效模式，還可以設定音場；請參閱第四章之相關說明。

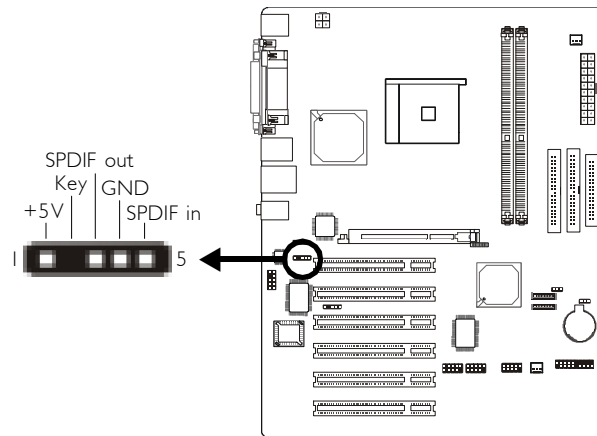
2.6 輸出/輸入接頭

2.6.1 CD-in 音源輸入接頭



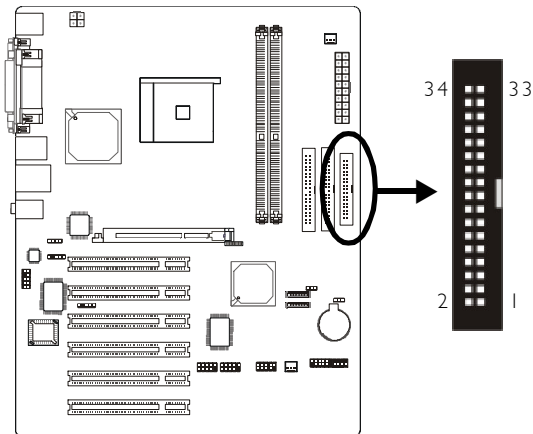
經由 CD-in (J2) 音源輸入接頭可接收來自光碟機、電視諧調器或 MPEG 卡的音源訊號。

2.6.2 S/PDIF-in/out 接頭



本主機板提供一個 S/PDIF-in/out 接頭 (J4)。若欲使用 S/PDIF，請將你的 S/PDIF 埠擋板模組上的接線接至主機板的 J4 接頭。安裝時，請確認音源接線接頭的第一腳與 J4 的第一腳正確對應後再行連接，並將擋板架於機殼上。

2.6.3 軟碟機接頭



本主機板提供一個軟碟機接頭，可連接兩台標準軟碟機。此接頭有預防不當安裝的設計，安裝時必需將排線一端 34-pin 接頭的第一腳與主機板上軟碟機接頭的第一腳對應妥適，才能夠順利安裝。

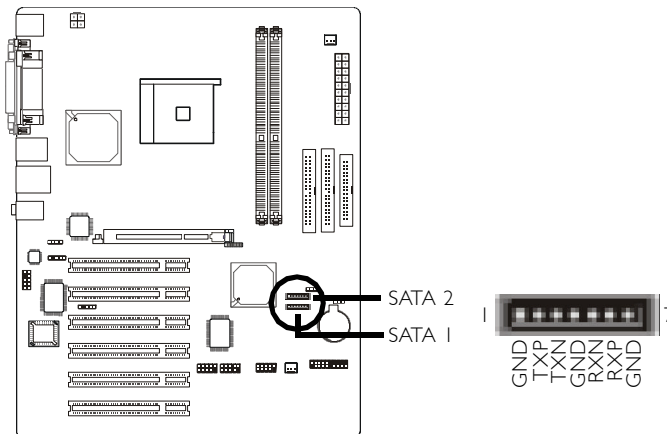
接上軟碟排線

將排線一端的 34-pin 接頭 (排線外緣有顏色者為第一腳) 與主機板上 J21 接頭的第一腳對齊後相連接。將排線另一端接頭的第一腳與軟碟機接頭的第一腳對應妥適後相連接；欲設定為 A 磁碟的軟碟機應與排線最前端接頭相連接。如果欲安裝其他磁碟機 (如 Drive B)，則需將排線中間接頭連接到磁碟機上。排線外緣有顏色者應與 J21 的第一腳連接。

BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 SuperIO Device 中開啟或關閉軟碟控制器；請參閱第三章之相關資訊。

2.6.4 Serial ATA 接頭



安裝 SATA 硬碟時，請將你的 SATA 硬碟資料排線的一端接到 SATA 硬碟的訊號接頭，另一端則接至主機板上的 J15 (SATA 2) 或 J16 (SATA 1) 接頭。

BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 的 VIA OnChip IDE Device 中開啟或關閉內建的 SATA 功能。

設定 Serial ATA 硬碟的 RAID 模式

使用者可對主機板上的 SATA 硬碟進行 RAID 模式設定，可支援 RAID 0, RAID 1 與 JBOD 模式。選擇 RAID 模式時須進行以下設定：

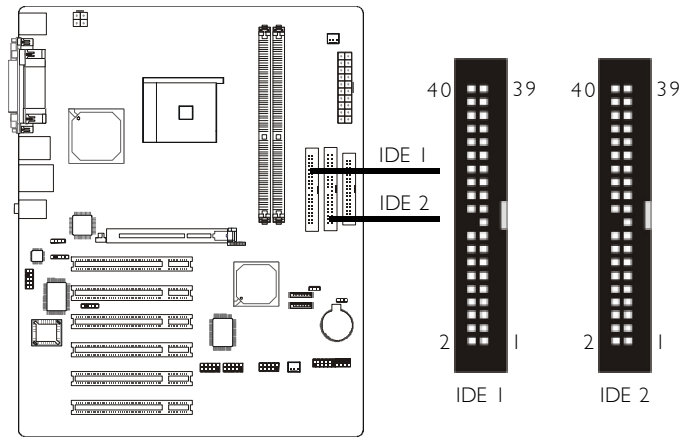
BIOS 設定

若要在 VIA RAID BIOS 中設定 RAID 模式 (如：建立或刪除 RAID)，須於系統啟動階段，按住 <Tab> 鍵，即可進入此設定程式。請參閱第三章之相關資訊。

驅動程式

需安裝 VIA SATA RAID 驅動程式。請參閱第四章之相關資訊。

2.6.5 IDE 硬碟接頭



本主機板提供兩個 PCI IDE 接頭，可安裝四台 Enhanced IDE (Integrated Drive Electronics) 硬碟。每一個 PCI IDE 接頭皆有預防不當安裝的設計；安裝時必需將硬碟排線接頭的第一腳與主機板上 IDE 接頭的第一腳對應妥適，才能夠順利安裝。

每一個 IDE 接頭可支援兩台 IDE 裝置，一台為 Master，另一台為 Slave。硬碟排線上有三個接頭，將排線一端的接頭接至主機板上的 J17 接頭，排線上的另外兩個接頭則用來連接第一與第二顆硬碟；接在排線終端的硬碟需設定為 Master，而接於排線中間接頭的硬碟則需設成 Slave。若要安裝第三、四顆硬碟，則需使用另一條硬碟排線，將它接到主機板上的 J19 接頭及硬碟。

硬碟上的設定

若同一個 IDE 通道安裝了兩台硬碟，其中一台需設定為 Master，另一台則需設定為 Slave；有關硬碟上的 jumper/switch 設定，請參考您的硬碟使用手冊。

本主機板支援 Enhanced IDE, ATA-2, ATA/33, ATA/66, ATA/100 與 ATA/133 硬碟。使用兩台或以上的硬碟時，最好選用相同的廠牌；不同廠牌的硬碟若互相搭配使用，可能無法正常運作；這是硬碟本身的相容性問題，並非主機板的問題。

BIOS 設定

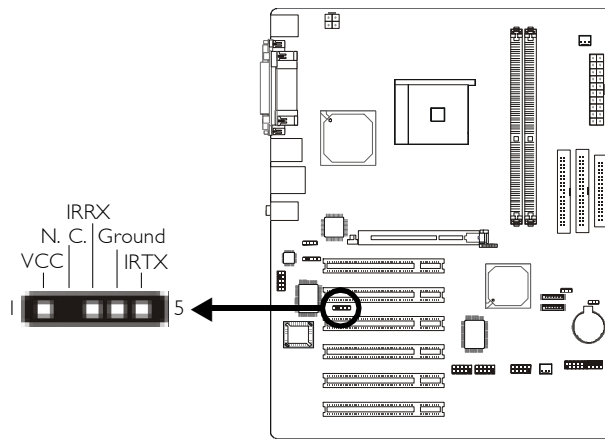
使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 VIA OnChip IDE Device 中開啟或關閉主 / 次硬碟控制器；請參考第三章之相關資訊。



提要:

有些 ATAPI 光碟機在 Master 的設定模式下可能無法被辨識或無法正常運作，若遇上這種情形，請將它設為 Slave。

2.6.6 IrDA 接頭



請將你的 IrDA 模組接線接於主機板的 J5 接頭



提要：

部份 IrDA 接線上的接頭，其接腳功能定義的順序與本主機板所定義的順序相反；使用此類接線時，請將接線接頭反向插入主機板上的 IrDA 接頭。

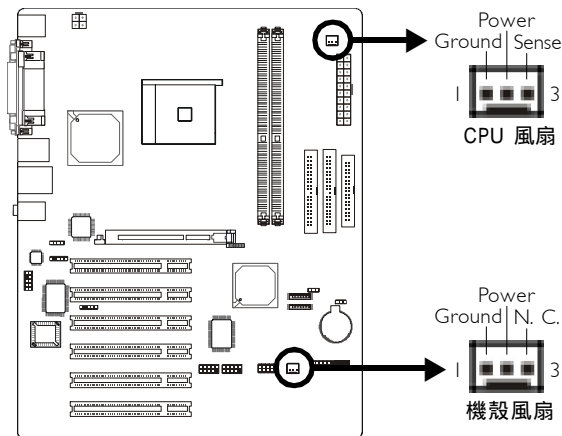
BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 的 Super IO Device 中進行 IrDA 相關設定；請參閱第三章之相關資訊。

驅動程式安裝

所使用的作業系統可能也須安裝適當的驅動程式才可以使用此功能；請參考你的作業系統使用手冊相關說明。

2.6.7 風扇接頭

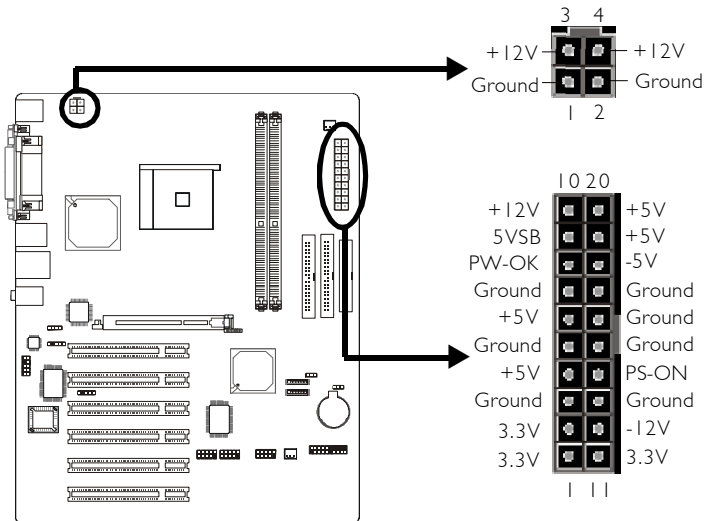


請將 CPU 風扇接線接至主機板上的 CPU 風扇接頭 (J20)；另有一機殼風扇接頭 (J10) 可用來連接系統中額外的散熱風扇。散熱風扇可保持機殼內適當的空氣流通，防止 CPU 及系統元件因過熱而受損。

BIOS 設定

BIOS 的 PC Health Status 子畫面可顯示出 CPU 風扇目前的轉速；請參閱第三章之相關訊息。

2.6.8 電源接頭

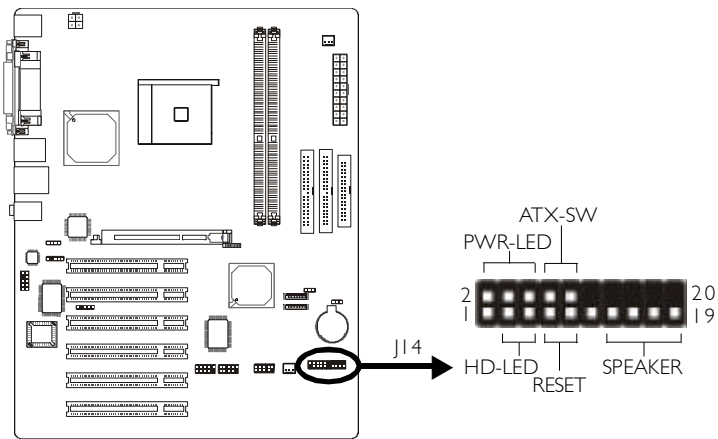


我們建議您使用與 ATX 12V Power Supply Design Guide Version 1.1 設計規格相符的電源供應器；此類電源供應器有一個標準的 20-pin ATX 主要電源插頭及一個 4-pin +12V 的電源插頭，需分別插在主機板上的 CN9 和 CN8 接頭上。

4-pin +12V 的電源接頭可供應大於 +12VDC 的電流至 CPU 的電壓調節模組 (Voltage regulator Module, VRM)。

本主機板至少須使用 250W 的電源供應器。如果系統的負載較大時 (較多記憶體模組、介面卡及週邊裝置等)，可能需要更大的電源供應；因此，使用 300W 或以上的電源供給器才可確保足夠的供電。

2.6.9 機殼面板開關與燈號接頭



HD-LED: Primary/Secondary IDE 硬碟燈號

對 IDE 硬碟進行資料存取時，此燈號會亮起。

RESET: 重置開關

若按下此開關，使用者毋需關閉系統電源即可重新啟動電腦，可延長電源供應器和系統的使用壽命。

SPEAKER: 喇叭

可連接系統機殼內的喇叭。

ATX-SW: ATX 電源開關

此開關具雙重功能，依據 BIOS 中的不同設定，可使系統進入軟體關機 (Soft-Off) 狀態或暫停 (Suspend) 模式。請參考第三章 BIOS 的 Power Management Setup 子畫面的 Soft-Off By PWRBTN 設定之相關資訊。

PWR-LED : Power/StandBy 電源狀態燈號

當系統電源開啟時，此 LED 燈號會亮起；當系統處於 S1 (POS - Power On Suspend) 或 S3 (STR - Suspend To RAM) 省電模式時，此 LED 燈號每秒會閃爍一次。



註記：

開機後若系統無法啟動，且電源狀態燈號 (Power/Standby LED) 也未亮起時，請檢查主機板上的 CPU 或記憶體是否皆已妥善安裝。

	接腳	定義
HD-LED (Primary/Secondary IDE 硬碟燈號接腳)	3 5	HDD LED Power HDD
保留	14 16	N. C. N. C.
ATX-SW (ATX 電源開關接腳)	8 10	PWRBT+ PWRBT-
保留	18 20	N. C. N. C.
RESET (重置開關接腳)	7 9	Ground H/W Reset
SPEAKER (喇叭接腳)	13 15 17 19	Speaker Data N. C. Ground Speaker Power
PWR-LED (Power/Standby 電源狀態燈號接腳)	2 4 6	LED Power (+) LED Power (+) LED Power (-) or Standby Signal

第三章 - BIOS 設定

3.1 基本輸入/輸出系統

基本輸入/輸出系統 (BIOS) 是主機板上的韌體，包含許多電腦輸出/入的基本副程式，儲存於主機板上的唯讀記憶體，可控制CPU與各種晶片的運作，以及各種標準週邊裝置作業，為硬體與作業系統間的溝通橋樑。

系統啟動後，BIOS 訊息會顯示於螢幕上，自動測試記憶體並計算其容量。測試完畢後，螢幕會出現以下訊息：

<Press DEL to enter setup>

若此訊息在您回應前就消失，請按下機殼面板上的 <Reset> 開關，或是同時按住 <Ctrl>+<Alt>+ 鍵重新開機。

當您按下 鍵時，螢幕上會出現以下畫面。

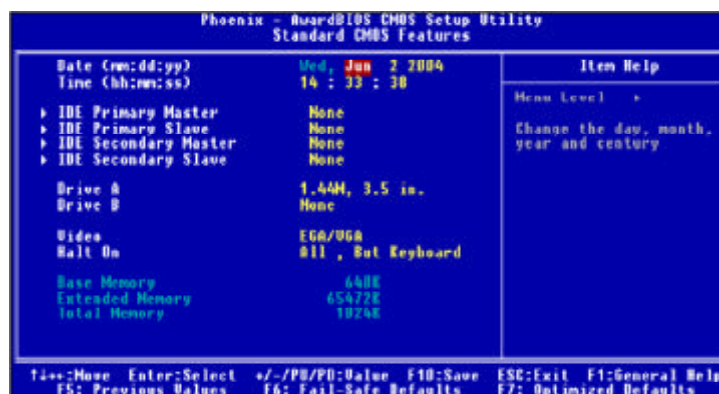


註記：

本章所出現的設定畫面僅供參考，BIOS 的設定項目與設定值可能會因版本不同而有所差異。

3.1.1 Standard CMOS Features

使用方向鍵選取“Standard CMOS Features”選項並按<Enter>。螢幕上會出現類似以下之畫面。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因BIOS的版本不同而異。

3.1.1.1 Date

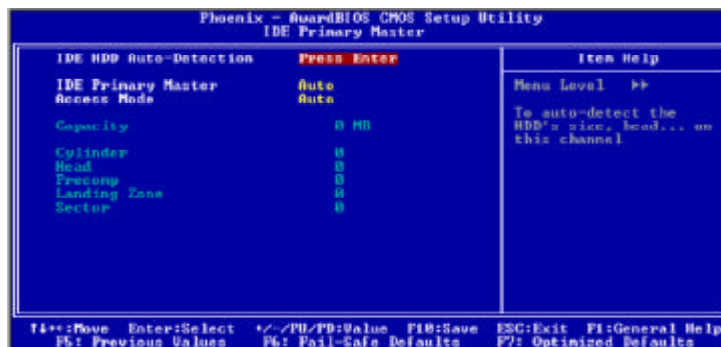
日期格式為 <Day> , <Month> , <Date> , <Year>。<Day> 可顯示 Sunday 至 Saturday。<Month> 可顯示 January 至 December。<Date> 可顯示 1 至 31。<Year> 可顯示 1994 至 2079。

3.1.1.2 Time

時間格式為 <時> , <分> , <秒>。時間設定以二十四小時全天制為表示方式。例如：1 p.m. 為 13:00:00。<Hour> 可顯示 00 至 23 ；<Minute> 可顯示 00 至 59 ；<Second> 可顯示 00 至 59。

3.1.1.3 IDE Primary Master, IDE Primary Slave, IDE Secondary Master 與 IDE Secondary Slave

請將游標移至“IDE Primary Master”，“IDE Primary Slave”，“IDE Secondary Master”或“IDE Secondary Slave”選項，然後按 <Enter>。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

IDE HDD Auto-Detection

可偵測硬碟的參數，並將這些參數自動顯示於螢幕上。

IDE Primary Master/Slave 與 IDE Secondary Master/Slave

使用者可從硬碟廠商所提供的使用說明書中取得硬碟相關資訊。若選擇“Auto”，BIOS 會在開機自我測試 (POST) 時自動偵測硬碟或光碟機，並顯示其 IDE 傳輸模式。若尚未安裝硬碟，則選擇“None”並按 <Enter>。

Access Mode

容量超過 528MB 的硬碟一般都設為 LBA 模式，但在某些作業系統下，這類硬碟需設為 CHS 或 Large。請參考作業系統使用手冊或其它的相關資料，以便選擇適當的硬碟設定。

Capacity

顯示出硬碟的約當容量。所顯示的容量通常略大於磁碟格式化後所偵測出的容量。

Cylinder

顯示硬碟磁柱數量。

Head

顯示硬碟讀/寫頭數量。

Precomp

用來表示寫入預補償值，以調整寫入時間。

Landing Zone

顯示讀/寫頭的停放區。

Sector

顯示每個磁軌的磁區數量。

3.1.1.4 Drive A and Drive B

這些項目指出所安裝軟碟機的類型。

None	未安裝軟碟機
360K, 5.25 in.	5.25 吋，容量為 360KB 的標準磁碟機
1.2M, 5.25 in.	5.25 吋，容量為 1.2MB 的 AT 型高密度磁碟機
720K, 3.5 in.	3.5 吋，容量為 720KB 的雙面磁碟機
1.44M, 3.5 in.	3.5 吋，容量為 1.44MB 的雙面磁碟機
2.88M, 3.5 in.	3.5 吋，容量為 2.88MB 的雙面磁碟機

3.1.1.5 Video

選擇系統主要螢幕所使用的顯示卡型態。系統雖可支援第二台螢幕，但不需在此進行設定。

EGA/VGA	Enhanced Graphics Adapter/Video Graphics Array，為 EGA, VGA, SVGA 及 PGA 加強型顯示卡。
CGA 40	CGA 顯示卡，40 行模式。
CGA 80	CGA 顯示卡，80 行模式。
Mono	黑白單色顯示卡。

3.1.1.6 Halt On

當 BIOS 執行開機自我測試 (POST) 時，若偵測到錯誤，可讓系統暫停開機。

No Errors	無論偵測到任何錯誤都不停止，系統繼續開機。
All Errors	一旦偵測到錯誤，系統立即停止開機。
All, But Keyboard	除鍵盤錯誤外，偵測到其它錯誤系統即停止開機。
All, But Diskette	除磁碟機錯誤外，偵測到其它錯誤系統即停止開機。
All, But Disk/Key	除磁碟機與鍵盤錯誤外，偵測到其它錯誤系統即停止開機。

3.1.1.7 Base Memory

顯示系統的基本 (傳統) 記憶體容量。

3.1.1.8 Extended Memory

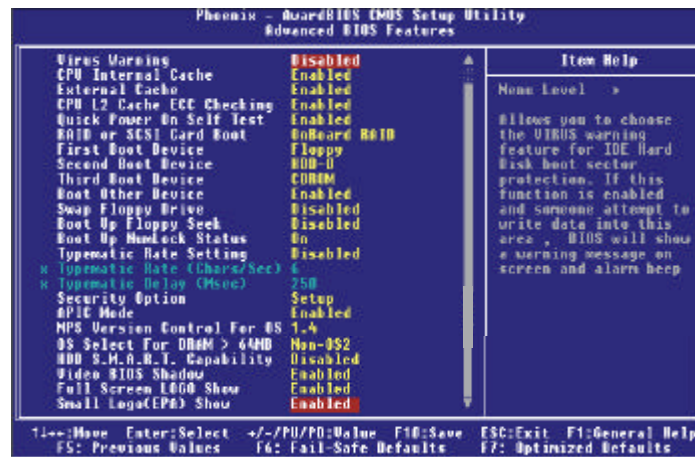
顯示系統於開機時所偵測到的延伸記憶體容量。

3.1.1.9 Total Memory

顯示全部的系統記憶體容量。

3.1.2 Advanced BIOS Features

Advanced BIOS Features 可讓使用者設定系統的基本運作功能；部分項目的預設值為主機板的必要設定，某些項目若設定得當，可增強系統效率。使用者可依個別的需求進行設定。



上圖列出了 Advanced BIOS Features 子畫面中的所有設定項目；實際使用時，請利用畫面中的捲軸來查看所有項目。上圖中的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

3.1.2.1 Virus Warning

此項目可防止病毒侵入硬碟的開機磁區及分割表。開啟防毒警告功能時，Award BIOS 會偵測硬碟的開機磁區及分割表；一偵測到任何可能的侵入，BIOS 將立即暫停系統運作，並顯示錯誤訊息。

使用者得知訊息後，可視實際狀況，在系統受病毒破壞之前執行防毒程式，以找出並移除問題。

許多磁碟診斷程式 (disk diagnostic program) 於存取開機磁區時，會造成病毒警告訊息的出現。因此在使用此類程式時，最好將此項目關閉。此外，於安裝或執行 Windows® 98/2000/ME/XP 這類作業系統時，最好也將此項功能關閉，以避免系統無法安裝或執行不當。

3.1.2.2 CPU Internal Cache 與 External Cache

若設為 Enabled，可加速記憶體的资料存取速度，提升系統運作效率。

3.1.2.3 CPU L2 Cache ECC Checking

主機板所支援的處理器已內建 Level 2 快取。設為 Enabled 時，會開啟 CPU L2 快取記憶體錯誤檢查修正功能。

3.1.2.4 Quick Power On Self Test

若設為 Enabled，可讓 BIOS 於執行開機自我測試 (POST) 時，省略部份測試項目，以加快開機速度。

3.1.2.5 RAID or SCSI Card Boot

選擇所要啟動的 RAID 裝置。

- Onboard RAID 安裝於主機板上 SATA 1 或 SATA 2 接頭的硬碟。
- PCI SCSI Card 安裝於 PCI 插槽的 SCSI 卡上的硬碟。

如果只使用了以上其中一種介面，使用者即毋需在此設定選項，系統會自動偵測既有的硬碟。

3.1.2.6 First Boot Device, Second Boot Device, Third Boot Device 與 Boot Other Device

使用者可於“First Boot Device”、“Second Boot Device”和“Third Boot Device”項目中選擇開機裝置的先後順序，BIOS 會根據其中的設定依序搜尋開機裝置。若要從其它裝置開機，則將“Boot Other Device”項目設為 Enabled。

3.1.2.7 Swap Floppy Drive

系統安裝兩台軟碟機時，才能使用此功能。若設定為 Enabled，會交換磁碟機代號；即系統由軟碟開機時，會從 B 磁碟開機，而不從 A 磁碟開機。欲從 A 磁碟開機，請設為 Disabled。

3.1.2.8 Boot Up Floppy Seek

若設為 Enabled，開機時會執行軟碟機檢測工作；若設為 Disabled，則開機時不會執行軟碟機檢測工作。

3.1.2.9 Boot Up NumLock Status

設定鍵盤右側的數字鍵/方向鍵狀態。若設為 On，開機後這些鍵會被鎖定為數字狀態；若設為 Off，則為方向鍵狀態。

3.1.2.10 Typematic Rate Setting

Disabled 按住鍵盤上的某個鍵不放時，系統會視為只輸入該鍵一次。

Enabled 按住鍵盤上的某個鍵不放時，系統會視為重覆按下該鍵。例如，使用者可運用此功能來加速方向鍵的游標移動速度。將此項目開啟時，可在接下來的“Typematic Rate (Chars/Sec)”與“Typematic Delay (Msec)”項目中進行設定。

3.1.2.11 Typematic Rate (Chars/Sec)

此項目可設定持續按鍵的加速度。

3.1.2.12 Typematic Delay (Msec)

此項目可設定第一次按下按鍵與開始加速之間的延遲時間。

3.1.2.13 Security Option

可設定系統防護功能，以避免未經授權的使用者任意使用系統或變更BIOS設定值。若使用此防護功能，須在 Set Supervisor/User Password 子畫面中設定密碼。

System 開機或進入BIOS設定程式時，須輸入正確的密碼。

Setup 進入BIOS設定程式時，須輸入正確的密碼。

3.1.2.14 APIC Mode

請維持原設定值。

3.1.2.15 MPS Version Control For OS

選擇系統所使用的 MPS 版本。

3.1.2.16 OS Select for DRAM > 64MB

選擇 OS/2 時，可在 OS/2 系統中，使用 64 MB 以上 RAM。

3.1.2.17 HDD S.M.A.R.T Capability

本主機板可支援 SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 硬碟。若系統所使用的是 SMART 硬碟，將此項目 Enabled 即可開啟硬碟的預示警告功能。它會在硬碟即將損壞前預先通知使用者，讓使用者可儘早進行資料備份，可防資料流失。ATA/33 或之後的硬碟才有支援 SMART。

3.1.2.18 Video BIOS Shadow

若設為 Enabled，可開啟 video shadow，在系統啟動時，會將 Video BIOS 複製一份到 DRAM，以加快讀取速度。但若使用某些顯示卡出現相容性問題時，須將此項目設為 Disabled。

3.1.2.19 Full Screen Logo Show

若要在系統開機期間顯示特定的logo，可在此進行設定。

- | | |
|----------|-----------------------|
| Enabled | 系統開機期間，以全螢幕方式顯示 logo。 |
| Disabled | 系統開機期間，不顯示logo。 |

3.1.2.20 Small Logo(EPA) Show

- | | |
|----------|----------------------|
| Enabled | 在系統開機期間，會顯示EPA logo。 |
| Disabled | 在系統開機期間，不顯示EPA logo。 |

3.1.3 Advanced Chipset Features

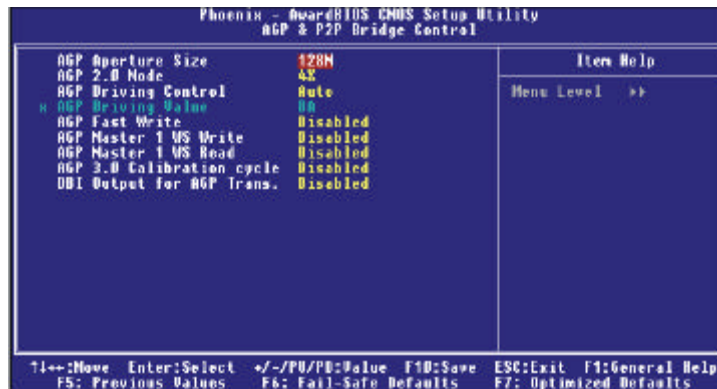


上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

本節所提供的功能可設定系統晶片組的相關功能。晶片組將管理匯流排速度，並存取系統記憶體資源。每一項目的預設值皆以系統的最佳運作狀態為考量。因此，**除非必要，請勿任意更改這些預設值。** 系統若有不相容或資料流失的情形時，才進行調整。

3.1.3.1 AGP & P2P Bridge Control

將游標移至此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

AGP Aperture Size

設定給 AGP 顯示卡使用的系統記憶體大小。請維持原預設值。

AGP 2.0 Mode

選擇系統所安裝的 AGP 卡的資料傳輸模式(資料傳輸速率)，較高的頻寬可增強繪圖效能。

- 1X 提供 264MB/sec 的資料傳輸率。
- 2X 提供 528MB/sec 的資料傳輸率。
- 4X 提供 1066MB/sec 的資料傳輸率。

AGP Driving Control

若使用某些 AGP 卡時發生相容性問題，請將此項目設成 Manual，並在“AGP Driving Value”項目中進行設定。

AGP Driving Value

選擇 AGP 驅動能力的數值，建議保留原預設值。

AGP Fast Write

選擇是否開啟 AGP 快速寫入功能。

AGP Master 1 WS Write

設為 Enabled 時，AGP 寫入資料時會等待一個 Clock。

AGP Master 1 WS Read

設為 Enabled 時，AGP 讀取資料時會等待一個 Clock。

AGP Calibration 3.0

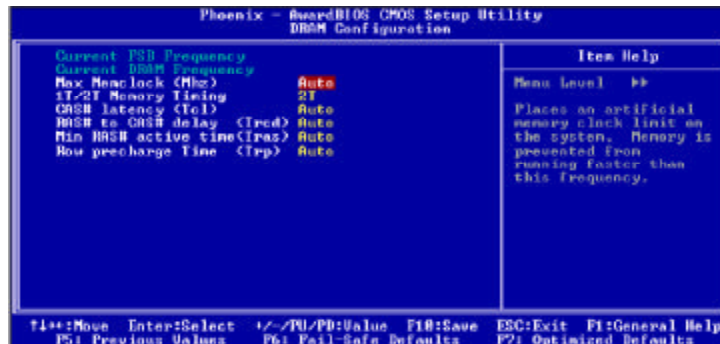
AGP 8x 顯示卡所使用的選項，建議保留原預設值。

DBI Output for AGP Trans.

若使用的是與 AGP 3.0 規格相符的顯示卡，即可設定這個項目。設為 Enabled 時，AGP 控制器可以使用 DBI 機制來降低電源消耗與訊號雜訊。

3.1.3.2 DRAM Configuration

將游標移至此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

Current FSB Frequency

顯示所偵測到的 CPU 前端匯流排 (FSB)。

Current DRAM Frequency

顯示所偵測到的 DDR SDRAM DIMM 頻率。

Max Memclock (Mhz)

可選擇最快的記憶體時脈。若 DDR 1 與 DDR 2 記憶體插槽上所安裝的是 double rank DDR400，最快的 DRAM 速度將限制在 DDR333。但若在此欄位中選擇 200，即可以 DDR400 的速度來運作。

1T/2T Memory Timing

對於 CG 或更新版本的 AMD Athlon™ 64 CPU，2T 選項可提供較穩定的系統運作環境。若所使用的是 CG 版本之前的 CPU，則此欄位不會出現。

- Auto 自動偵測記憶體時脈。
- 1T 較佳效能的時脈設定。
- 2T 一般效能的時脈設定，可提供較佳的系統穩定性。

CAS# Latency (Tcl)

選擇行位址控制器延遲時間。

RAS# to CAS# Delay (Trcd)

選擇列位址至行位址延遲時間。

Min RAS# Active Time (Tras)

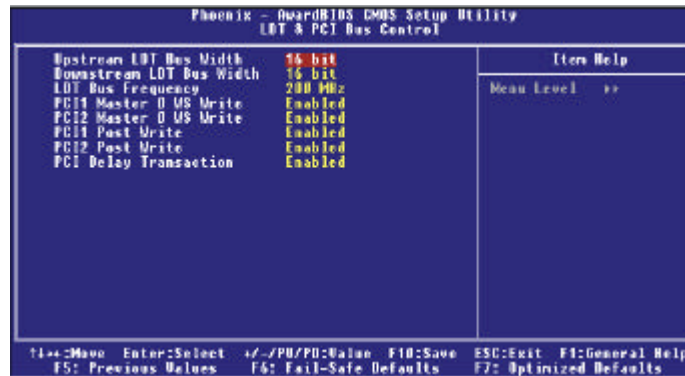
選擇 RAS# 起動時間。

Row Precharge Time (Trp)

選擇列位址控制器延遲時間。

3.1.3.3 LDT & PCI Bus Control

將游標移至此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

Upstream LDT Bus Width

選擇 16 bit 時，系統的運作效率較佳。

Downstream LDT Bus Width

選擇 16 bit 時，系統的運作效率較佳。

LDT Bus Frequency

選擇 LDT 匯流排時脈速度。選項為 Auto, 200MHz, 400MHz, 600MHz 與 800MHz。

PCI1 Master 0 WS Write 與 PCI2 Master 0 WS Write

若設為 Enabled，對 PCI 匯流排的寫入會以 0 等待的方式進行。

PCI1 POST Write 與 PCI2 Post Write

選項為 Enabled 與 Disabled。

PCI Delay Transaction

若設為 Enabled，於 PCI-to-ISA 的處理過程中會釋出 PCI 匯流排讓其它的 PCI master 使用。因此可以提高 PCI 與 ISA 匯流排的使用效率，可避免在進行 ISA 存取時，PCI 匯流排的效能降低。

3.1.3.4 Memory Hole

選擇是否要為 ISA 保留記憶體的特定區域。

3.1.3.5 I/O Recovery Time

設為 Enabled 時，I/O 裝置有較多的時間可以回應系統，但若你的 I/O 裝置具有快速的 I/O 功能，設為 Disabled 可增進系統運作效率。

3.1.3.6 VLink Data Rate

- 8x 南北橋之間 VLink 的速度為 8x。
- 4x 南北橋之間 VLink 的速度為 4x。

3.1.3.7 Init Display First

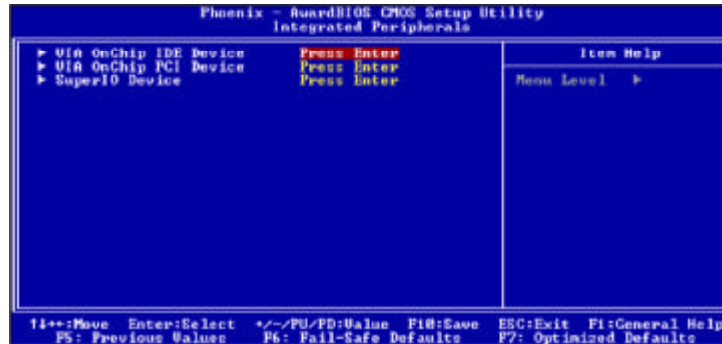
設定初始的顯示卡。

- AGP 系統開機時，先啟用 AGP 顯示卡。
- PCI Slot 系統開機時，先啟用 PCI 顯示卡。

3.1.3.8 System BIOS Cacheable

設為 Enabled 時，可啟動 BIOS ROM 位於 F0000H - FFFFFH 位址的快取功能，以增進系統效能。Cache RAM 越大，系統效率越高。

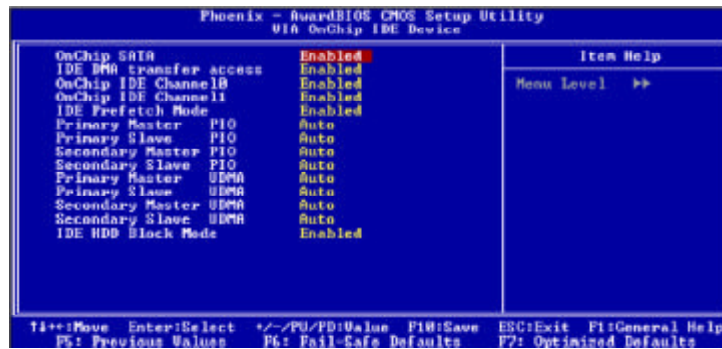
3.1.4 Integrated Peripherals



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

3.1.4.1 VIA OnChip IDE Device

將游標移到此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

OnChip SATA

選擇啟用或關閉內建的 SATA 功能。

IDE DMA Transfer Access

選擇是否啟用 IDE 硬碟的 IDE DMA 傳輸功能。

OnChip IDE Channel 0 與 OnChip IDE Channel 1

選擇開啟或關閉主機板上的主/次硬碟控制器。若欲使用其它硬碟控制器時，請選擇 Disabled。

IDE Prefetch Mode

設為 Enabled 時，可將資料與位址儲存於晶片的內部暫存區，減少資料的存取時間，提高效率。

Primary Master/Slave PIO 與 Secondary Master/Slave PIO

PIO (Programmed Input/Output) 是透過主機板上的晶片與 CPU 來進行 IDE 硬碟資料的傳輸。PIO 有五種模式，由 0 到 4，不同的模式其資料傳輸速度會有所不同。設為 Auto 時，BIOS 會自動偵測硬碟所支援的最佳傳輸模式。

- Auto BIOS 會自動設定硬碟的資料傳輸模式。
- Mode 0-4 由使用者依據所安裝硬碟的資料傳輸速度，自行設定硬碟的 PIO 模式。應避免錯誤的設定，以防硬碟運作異常。

Primary Master/Slave UDMA 與 Secondary Master/Slave UDMA

設定硬碟或 CD-ROM 的 UDMA 模式。選擇 Auto 時，BIOS 會自動檢測你的硬碟或 CD-ROM，為其設定最佳傳輸模式。

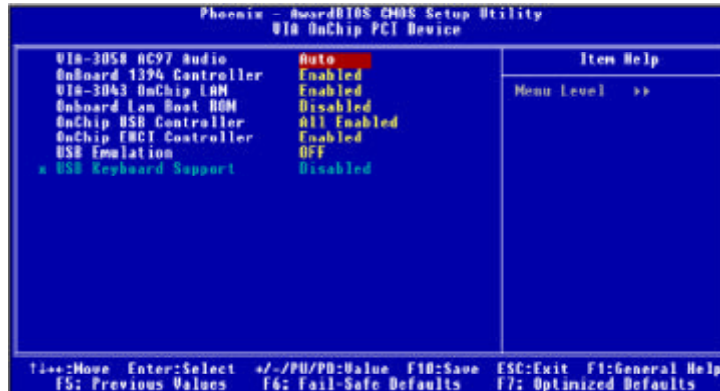
- Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA 模式。
- Disabled 不會偵測 IDE 硬碟的 Ultra DMA 模式。

IDE HDD Block Mode

- Enabled IDE 硬碟會使用區塊模式 (block mode)。BIOS 會偵測出系統可傳輸的最大硬碟區塊。區塊的大小會隨著硬碟的類型而異。
- Disabled 使用標準模式。

3.1.4.2 VIA OnChip PCI Device

選擇此項後按 <Enter> 鍵則出現下列選項。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

VIA-3058 AC97 Audio

- Auto 使用內建的音效編解碼器。
- Disabled 使用 PCI 音效卡。

Onboard 1394 Controller(選購項目)

選擇開啟或關閉內建的 1394 功能。

VIA-3043 OnChip LAN

選擇開啟或關閉內建網路功能。

Onboard LAN Boot ROM

若設為Enabled，則系統不使用硬碟開機，而直接透過區域網路來啟動。

若要變更 boot ROM 的設定，於開機畫面出現相關訊息時，同時按住 <Shift> + <F10>。需注意的是，唯有將此欄位設為 Enabled，於開機時按住 <Shift> + <F10> 才可進入 boot ROM 程式。

OnChip USB Controller

選擇所要啟用的 USB 埠。

OnChip EHCI Controller

欲使用 USB 2.0，需將此項目設為 Enabled。

USB Emulation

- Off DOS 模式不支援 USB 裝置。
- KB/MS DOS 可支援舊的 USB 鍵盤及滑鼠，但不支援 USB 儲存裝置。
- On DOS 可支援舊的 USB 鍵盤及滑鼠，以及 USB 儲存裝置。

USB Keyboard Support

若要在 DOS 作業環境下使用 USB 鍵盤，需將此欄位設為 Enabled。

3.1.4.3 Super IO Device

將游標移至此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

Onboard FDC Controller

- Enabled 開啟內建的軟碟控制器。
- Disabled 關閉內建的軟碟控制器。

Onboard Serial Port 1 與 Onboard Serial Port 2

- Auto 系統自動設定主機板上串列埠的 I/O 位址。
3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3 使用者自行設定主機板上串列埠的 I/O 位址。
- Disabled 關閉內建的串列埠。

UART Mode Select

選擇你的 IrDA 裝置所支援的 IrDA 標準。欲達到較佳的資料傳輸效果，請將 IrDA 裝置與系統的位置調整在 30 度角的範圍內，並保持在一公尺以內的距離。

UR2 Duplex Mode

- Half 資料全部傳送完畢後再接收新的資料。
- Full 資料同時接收與傳送。

Onboard Parallel Port

- 378/IRQ7 , 3BC/IRQ7 , 278/IRQ5 設定主機板並列埠 (LPT) 的 I/O 位址及 IRQ 中斷值。
- Disabled 關閉主機板內建的並列埠。

Parallel Port Mode

可選擇的並列埠模式有 SPP、EPP、ECP 及 ECP+EPP。這些都是標準模式，使用者應依據系統所安裝的裝置類型與速度，選擇最適當的並列埠模式。請參考您的週邊裝置使用說明書以來選擇適當的設定。

- SPP
一般速度，單向傳輸。

- ECP (Extended Capabilities Port)
快速雙向傳輸。

- EPP (Enhanced Parallel Port)
高速雙向傳輸。

選擇 EPP 模式時，可在“EPP Mode Select”項目中進行設定。選擇 ECP 模式時，可在“ECP Mode Use DMA”項目中進行設定。若選擇 ECP+EPP 模式，則可在“EPP Mode Select”與“ECP Mode Use DMA”項目中進行設定。

ECP Mode Use DMA

選擇並列埠的 DMA 通道。

3.1.5 Power Management Setup

這個子畫面中的項目，可設定系統的省電功能。



上圖螢幕中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

3.1.5.1 ACPI Function

支援 ACPI 的作業系統 (如：Windows® 98SE/2000/ME/XP) 才可使用此功能。若欲使用 Suspend to RAM 功能，請將此項目設成 Enabled，並在“ACPI Suspend Type”項目中選擇“S3 (STR)”。

3.1.5.2 ACPI Suspend Type

選擇暫停模式 (Suspend mode) 的類型。

- S1 (POS) 啟用 Power On Suspend 功能。
- S3 (STR) 啟用 Suspend to RAM 功能。

3.1.5.3 Power Management Option

使用者可依據個人需求選擇省電程度，自行設定關閉硬碟電源前的系統閒置時間。

Min. Saving	最小的省電類型；HDD Power Down = 15 min。
Max. Saving	最大的省電類型；HDD Power Down = 1 Min。
User Define	使用者可在 HDD Power Down 項目中自行設定。

3.1.5.4 HDD Power Down

若 Power Management Option 項目設為 User Define，即可在此自行設定關閉硬碟電源前的系統閒置時間，若經過所設定的時間沒有使用系統，硬碟會自動關閉。

3.1.5.5 Suspend Mode

若經過所設定的期間沒有使用系統，則系統會進入暫停模式，CPU 會暫停工作。

3.1.5.6 Video Off Option

Always On	BIOS 不會關閉螢幕。
Suspend -> Off	系統進入暫停 (Suspend) 模式時，會關閉螢幕。

3.1.5.7 Video Off Method

選擇螢幕畫面關閉的方式。

V/H SYNC + Blank	停止水平與垂直同步訊號掃描，並在顯示緩衝區中寫入空白訊號。
Blank Screen	在顯示緩衝區中寫入空白訊號。
DPMS	若你的顯示卡符合 DPMS 管理規範，則可使用螢幕電源管理功能，節省更多的電源。

3.1.5.8 MODEM Use IRQ

可為系統所安裝的數據機選擇 IRQ 通道。

3.1.5.9 Soft-Off by PWRBTN

選擇系統電源的關閉方式。

Delay 4 Sec.	不論 Power Management 功能是否開啟，使用者若持續按住電源開關超過四秒，電源才會關閉。若按住電源開關的時間過短(少於四秒)，系統會進入暫停模式。此功能可避免使用者在不小心中碰觸到電源開關的情況下，非預期地將系統關閉。
Instant-Off	按一下電源開關，電源立即關閉。

3.1.5.10 Run VGABIOS if S3 Resume

若設為 Auto，當系統從 S3 狀態被喚醒時，會初始化 VGABIOS。

3.1.5.11 Ac Loss Auto Restart

- Off 於斷電後又恢復供電的情況下，系統會維持在關機狀態，使用者必須按下電源開關來啟動系統。
- On 於斷電後又恢復供電的情況下，系統會自動開機。
- Former-sts 於斷電後又恢復供電的情況下，系統會依據斷電前的狀態來決定系統的回復狀態。若斷電前為關機狀態，回復供電後，系統仍會處於關機狀態；若斷電前為開機狀態，回復供電後，系統則會自動回復到斷電前的開機狀態。

3.1.5.12 AMD K8 Cool 'n' Quiet Control

- Auto 啟用 AMD Cool 'n' Quiet™ 技術。可偵測 CPU 的工作量大小，依據其負載動態變更工作頻率及電壓，以節省電力消耗，並達到靜音效果。
- Disabled 不啟用 AMD Cool 'n' Quiet™ 技術。

3.1.5.13 Hammer Fid Control

選擇 CPU 工作頻率。

3.1.5.14 Hammer Vid Control

選擇 CPU 工作電壓。

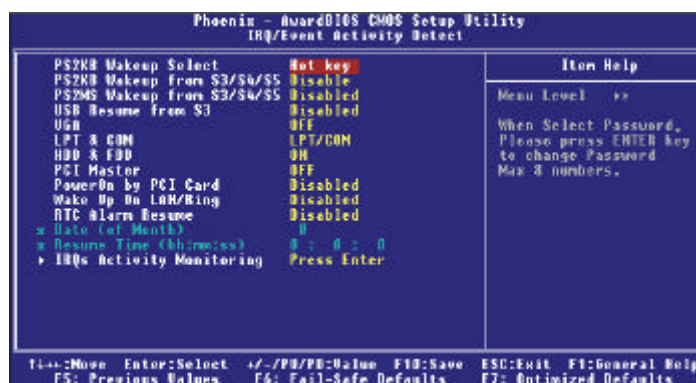


提要：

變更 CPU 工作頻率與電壓未必可提昇系統效能，而且可能導致處理器或系統運作不穩定。

3.1.5.15 IRQ/Event Activity Detect

將游標移至此項目，並按 <Enter>，即可顯示下列項目。



上圖中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

PS2KB Wakeup Select

- Hot Key 使用 F1 ~ F12 任一功能鍵開機。
- Password 以鍵入密碼的方式啟動系統。選擇此選項，按 <Enter>，然後輸入密碼 (最多 5 個字母) 後按 <Enter>；再輸入一次同樣的密碼以確認，然後再按 <Enter>。



提要：
若遺忘密碼致使系統無法啟動時，需將系統電源關閉，拔掉電源線，進行 CMOS 資料的清除。請參閱第二章中清除 CMOS 資料之相關說明。

PS2KB Wakeup from S3/S4/S5

可選擇使用 PS2 鍵盤將系統從 S3/S4/S5 模式中喚醒。

PS2MS Wakeup from S3/S4/S5

可選擇使用 PS2 滑鼠將系統從 S3/S4/S5 模式中喚醒。

USB Resume from S3

設為 Enabled 時，可使用 USB 裝置將系統從 S3 模式喚醒。



註記：

欲使用 USB 喚醒功能，須安裝所附 CD 片中的 VIA Suspend Wakeup Patch 公用程式；請參閱第四章之相關資訊。

VGA

設為 On 時，系統會回應任一 VGA 運作。

LPT & COM

選擇系統需回應的連接埠運作。

HDD & FDD

設為 On 時，系統會回應任一硬碟及軟碟運作。

PCI Master

設為 On 時，系統會回應任一 PCI 或 bus master 運作。

PowerOn by PCI Card

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enabled | 若您的 PCI 介面卡 (如：網路卡與數據卡) 使用 PME (Power Management Event) 訊號，支援從遠端經由網路喚醒系統的功能，則可選擇此項目。PCI 介面卡的存取動作將會喚醒系統；請參閱你的介面卡說明文件。 |
| Disabled | PCI 介面卡的存取動作不會喚醒系統。 |

Wake Up On LAN/Ring

設為 Enabled 時，可經由網路卡 (須支援網路喚醒功能) 或外部數據機的來電訊號來啟動系統。

RTC Alarm Resume

Enabled 使用者可選擇特定的日期與時間，定時將軟體關機 (Soft-Off) 狀態的系統喚醒。如果來電喚醒或網路喚醒時間早於定時開機時間，系統會先經由來電振鈴或網路開機。將此項目設為 Enabled 後，使用者即可在 Date (of Month) 與 Resume Time (hh:mm:ss) 項目中進行設定。

Disabled 關閉定時自動開機功能。

Date (of Month)

0 系統會根據 Resume Time (hh:mm:ss) 項目所設定的時間，於每天的特定時間開機。

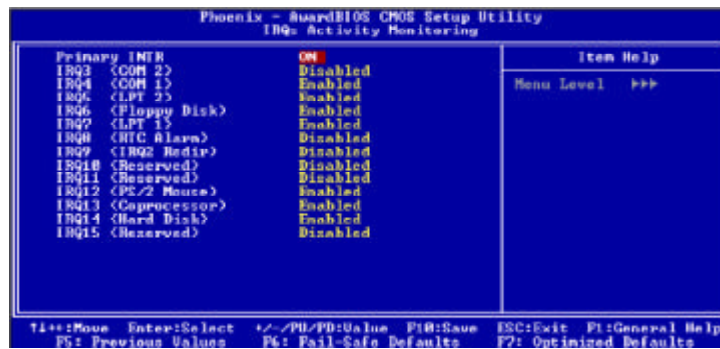
1-31 選擇欲開啟電腦的日期，系統便會按照所設定的日期與在 Resume Time (hh:mm:ss) 中所設定的時間開機。

Resume Time (hh:mm:ss)

設定電腦的自動開機時間。若希望系統依照 Date (of Month) 項目所設定的日期開機，此項目所設定的時間必須晚於 Standard CMOS Features 子畫面所設定的 RTC 時間。

IRQs Activity Monitoring

將游標移至此項目，按 <Enter> 會出現以下畫面。 Primary INTR 與 IRQ3 至 IRQ15 項目會出現。

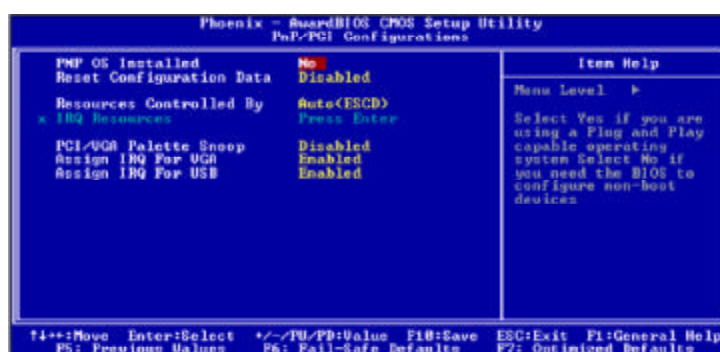


上圖中的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

設為 Enabled 時，對該特定 IRQ 進行存取時，會將系統從省電模式喚醒。若設為 Disabled，則對該特定 IRQ 的存取不會將處於省電模式的系統喚醒。

3.1.6 PnP/PCI Configurations

本節將描述如何設定 PCI 匯流排系統，其中涉及一些非常技術性的問題。若非經驗豐富的使用者，請勿更改原預設值。



上圖的設定僅供參考；設定項目會因BIOS的版本不同而異。

3.1.6.1 PNP OS Installed

若設為 No，BIOS 會為 PnP 裝置指派系統資源。

3.1.6.2 Reset Configuration Data

- Enabled BIOS 於開機時會重置 ESCD (Extended System Configuration Data)，更新系統資源分配資料。
- Disabled BIOS 於開機時不會更新系統資源分配資料。

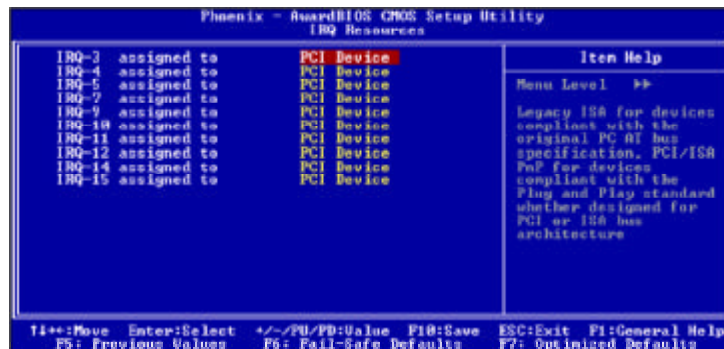
3.1.6.3 Resources Controlled By

BIOS 可自動分配系統資源，避免裝置間的相互衝突。

- Auto(ESCD) BIOS 會自動分配系統資源。
- Manual 使用者在 IRQ Resources 項目中自行分配系統資源。

3.1.6.4 IRQ Resources

將游標移至此項目，並按 <Enter>。請將每個系統中斷設成 Reserved 或 PCI Device。



上圖的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

3.1.6.5 PCI/VGA Palette Snoop

用以解決 MPEG ISA/VESA VGA 卡與 PCI/VGA 裝置搭配使用的問題。

- Enabled MPEG ISA/VESA VGA 卡可與 PCI/VGA 裝置搭配使用時，請選擇此設定。
- Disabled MPEG ISA/VESA VGA 卡無法與 PCI/VGA 裝置搭配使用時，請選擇此設定。

3.1.6.6 Assign IRQ for VGA

設為 Enabled 時，系統會自動為已安裝的 VGA 卡指定 IRQ。若要使用 VGA 卡的影像擷取功能，即需為 VGA 卡指定 IRQ。如果不使用影像擷取功能，而有另一新裝置需要使用 IRQ，則可將此項目設為 Disabled，原先指定給 VGA 卡所使用的 IRQ 即可釋放給新的裝置使用。



註記：

設為 Disabled 時，於 Windows® 95 作業系統的裝置管理員中會出現黃色標記。

3.1.6.7 Assign IRQ for USB

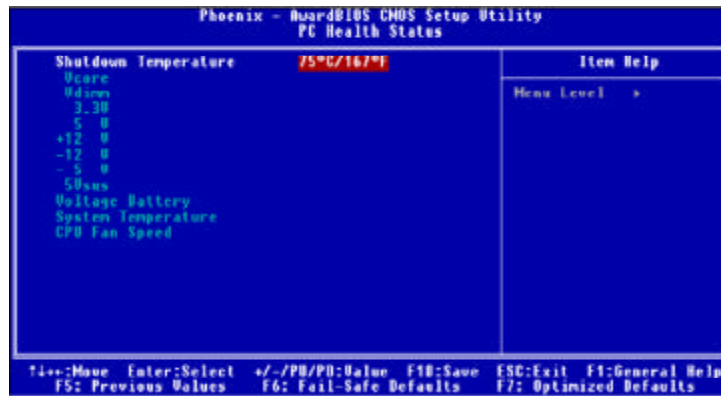
設為 Enabled 時，系統會自動為 USB 裝置指定 IRQ。若不使用 USB 裝置，而有另一新裝置需要使用 IRQ，則可將此項目設為 Disabled，原先指定給 USB 裝置所使用的 IRQ 即可釋放給新的裝置使用。



註記：

設為 Disabled 時，於 Windows® 95 作業系統的裝置管理員中會出現黃色標記。

3.1.7 PC Health Status



上圖的設定僅供參考；設定項目會因BIOS的版本不同而異。

3.1.7.1 Shutdown Temperature

一旦系統溫度超過在此所設定的臨界值，系統會自動關閉，以避免過熱而受損。

3.1.7.2 Vcore

顯示處理器的電壓。

3.1.7.3 Vdimm

顯示 DIMM 的電壓。

3.1.7.4 3.3V, 5V, +12V, -12V, -5V, 5Vsus

顯示所偵測的電源供應器電壓。

3.1.7.5 Voltage Battery

顯示所偵測的電池電壓。

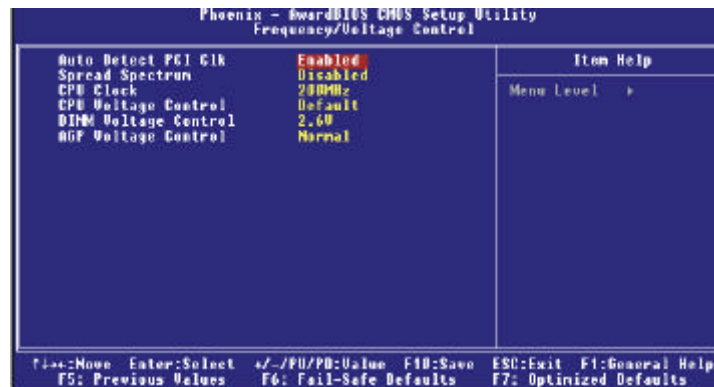
3.1.7.6 System Temperature

顯示系統內部目前的溫度。

3.1.7.7 CPU Fan Speed

顯示目前的 CPU 風扇轉速。

3.1.8 Frequency/Voltage Control



上圖的設定僅供參考；設定項目會因BIOS的版本不同而異。

3.1.8.1 Auto Detect PCI Clk

若設成 Enabled，系統會自動送出時脈訊號給 PCI 裝置。

3.1.8.2 Spread Spectrum

請維持原預設值，非經工程師或技術人員建議，請勿更動此設定。

3.1.8.3 CPU Clock

在既有的選項範圍，使用者可以每次增加 1MHz 的漸進方式自行設定 CPU 外頻。



提要：

選擇預設值以外的超外頻設定未必可提昇系統效能，而且可能導致處理器或系統運作不穩定。

3.1.8.4 CPU Voltage Control

使用者可以手動方式調高 CPU 的核心電壓。若欲使用預設的 CPU 核心電壓，請維持此項目的原預設值。



提要：

本主機板雖支援這項功能，但因調高此電壓可能會造成電流不穩定，以致主機板受損，因此我們並不建議您將電壓高。

3.1.8.5 DIMM Voltage Control

使用者可以手動方式調高 DRAM 的電壓。若欲使用 DRAM 的預設電壓，請維持此項目的原預設值。



提要：

本主機板雖支援這項功能，但因調高此電壓可能會造成電流不穩定，以致主機板受損，因此我們並不建議您將電壓高。

3.1.8.6 AGP Voltage Control

使用者可以手動方式調高 AGP 的電壓。若欲使用 AGP 的預設電壓，請維持此項目的原預設值。



提要：

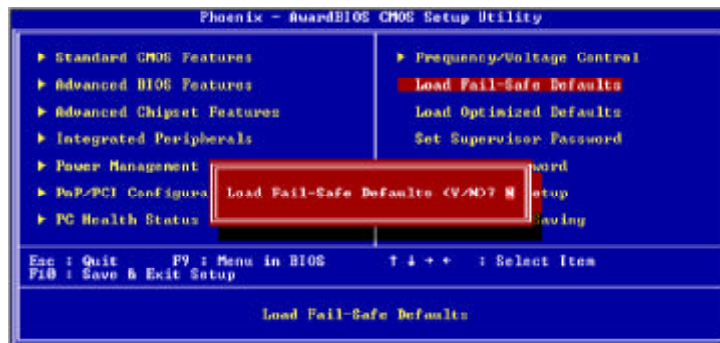
本主機板雖支援這項功能，但因調高此電壓可能會造成電流不穩定，以致主機板受損，因此我們並不建議您將電壓調高。

3.1.9 Load Fail-Safe Defaults

BIOS ROM 晶片中存有一套安全預設值，這些預設值並非以系統的最佳效能為考量，因為部份可增進系統效能的功能都被關閉；然而這些預設值卻比較能夠避免硬體問題；因此，使用者於硬體運作發生問題時，可將這套預設值載入。

欲載入這些 BIOS 安全預設值，在 BIOS 主畫面選擇此項目，按 <Enter> 後螢幕上會出現以下訊息：

Load Fail-Safe Defaults (Y/N)? N



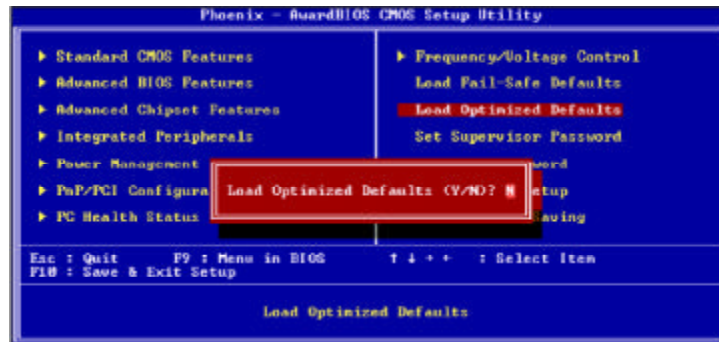
鍵入 <Y> 後按 <Enter>，即可將這套預設值載入。

3.1.10 Load Optimized Defaults

BIOS ROM 晶片中存有一套最佳化的 BIOS 預設值，請使用這套預設值作為系統的標準設定值。

在 BIOS 主畫面上選擇此項目，按 <Enter> 後螢幕會出現以下訊息：

Load Optimized Defaults (Y/N)? N



鍵入 <Y> 後按 <Enter>，即可將最佳化預設值載入。

3.1.11 Set Supervisor Password

欲避免未經授權人員任意使用您的電腦或更改 BIOS 的設定值，可在此設定管理者密碼，同時將 Advanced BIOS Features 中 Security Option 項目設為 System。若只是想避免 BIOS 的設定值被任意更改，則請將 Security Option 項目設為 Setup；這樣就只有在進入 BIOS 設定程式時，才需要輸入密碼。

管理者密碼設定步驟：

於 BIOS 的主畫面中，選擇 Set Supervisor Password 後按 <Enter>，螢幕上會出現以下訊息：

Enter Password:



鍵入 8 個字母以內的密碼後按 <Enter>。螢幕會出現以下訊息：

Confirm Password:

再一次輸入相同的密碼作為確認；若所輸入的密碼與先前不符，則必需再次輸入正確的密碼。

若要取消管理者密碼的設定；請於主畫面選擇 Set Supervisor Password 後按 <Enter>，於 Enter Password: 訊息出現後，不要輸入任何密碼而直接按 <Enter>，然後按 <Esc> 鍵回到主畫面。

3.1.12 Set User Password

若要將系統開放給其它使用者，但又想避免 BIOS 設定被任意更改，可設定使用者密碼作為使用系統時的通行密碼，並將 Advanced BIOS Features 中 Security Option 項目設為 System；但若要讓使用者能夠以輸入密碼的方式進入 BIOS 設定程式，則將 Security Option 項目設為 Setup。

以使用者密碼進入 BIOS 設定程式時，只能進入主畫面的使用者密碼設定項目，而無法進入其它的設定項目。

使用者密碼設定步驟：

於 BIOS 的主畫面中，選擇 Set User Password 後按 <Enter>，螢幕上會出現以下訊息：

Enter Password:



鍵入 8 個字母以內的密碼後按 <Enter>。螢幕會出現以下訊息：

Confirm Password:

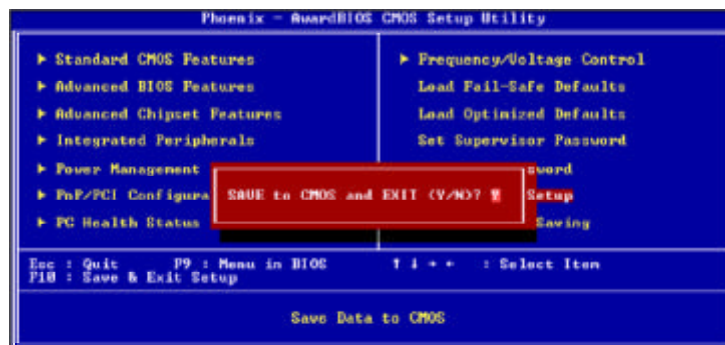
再一次輸入相同的密碼作為確認；若所輸入的密碼與先前不符，則必需再次輸入正確的密碼。

若要取消使用者密碼的設定；請於主畫面選擇 Set User Password 後按 <Enter>，於 Enter Password: 訊息出現後，不要輸入任何密碼而直接按 <Enter>，然後按 <Esc> 鍵回到主畫面。

3.1.13 Save and Exit Setup

設定值更改完畢後，若欲儲存所做的變更，請選擇 Save and Exit Setup 按 <Enter>。螢幕上會出現以下訊息：

Save to CMOS and Exit (Y/N)? N

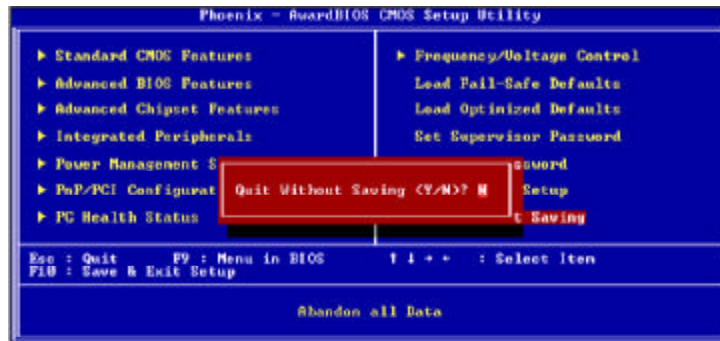


請鍵入 <Y> 後按 <Enter>。所有更改過的設定值會存入 CMOS 記憶體中，同時系統將會重新啟動，再次回到開機自我測試畫面。此刻若想再次更改某些設定，可於記憶體測試及計數完畢後，按 鍵進入 BIOS 的設定畫面。

3.1.14 Exit Without Saving

若不想儲存更改過的設定值，請選擇 Exit Without Saving 按 <Enter>。螢幕上會出現以下訊息：

Quit Without Saving (Y/N)? N



鍵入 <Y> 後按 <Enter>。系統將會重新開機，再次回到開機自我測試畫面。此刻若想要更改某些設定，可在記憶體測試及計數完畢後，按 鍵進入 BIOS 的設定畫面。

3.2 VIA RAID BIOS

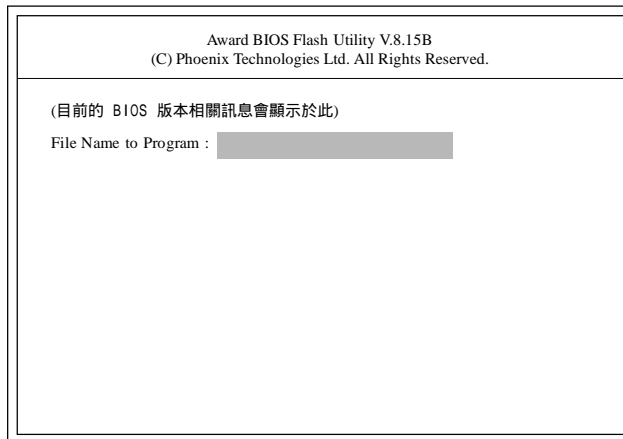
VIA RAID BIOS 可用來設定與管理主機板上 Serial ATA 硬碟的 RAID 功能。

啟動系統，於所有硬碟被偵測之後，螢幕會出現 VIA RAID BIOS 相關訊息，按住 <Tab> 鍵，以進入設定公用程式。使用者可以藉由這個設定程式來管理兩顆 Serial ATA 硬碟的 RAID 功能。

3.3 更新 BIOS

使用者可於 DFI 網站下載、洽詢客服人員或經銷商業務人員以取得新版的 BIOS 及 AWDFLASH.EXE 更新程式。更新 BIOS 時，請依循以下步驟：

1. 將新版的 BIOS 與 AWDFLASH 更新程式存於磁碟片。
2. 重新啟動系統並進入 Award BIOS 設定程式，將第一個啟動裝置 (First Boot Device) 設定為軟碟機 (Floppy)。
3. 儲存變更後的設定值並重新啟動系統。
4. 系統從軟碟啟動後，輸入 AWDFLASH.EXE 以執行更新程式，以下畫面會出現。



5. 在“ File Name to Program ”旁邊的灰色區域中輸入新的 BIOS 檔案名稱，然後按 <Enter>。

6. 以下訊息會出現在螢幕上：

Do You Want to Save BIOS (Y/N)

如果要儲存現存於系統內的 BIOS，請按 <Y> 並輸入要儲存的檔名；否則請選擇 <N>。我們建議您將系統現有的 BIOS 版本及其更新程式儲存起來，以免以後可能需要再安裝。

7. 以下訊息會出現在螢幕上。

Press “ Y ” to Program or “ N ” to Exit

8. 選擇 <Y> 即可更新 BIOS。

第四章 - 軟體支援

4.1 桌面系統管理介面 (Desktop Management Interface: DMI)

本主機板有一內建於 BIOS 的桌面系統管理介面 (DMI)。DMI 若與適當的網路軟體搭配使用，可使系統組態的記錄、維修與故障排除等作業更為簡便。經由 DMI，網路管理者或 MIS 工程師可在遠端透過網路解決電腦問題，不需親自到達發生問題的電腦所在處進行維修。

BIOS 內的 DMI 可自動記錄各項系統組態資料。這些資料包括 CPU 的類型與速度，每一組記憶體插槽的記憶體類型與容量，BIOS 版本，PCI 介面卡與元件及一些已安裝硬體的類型。這些資料會被自動偵測並儲存在 DMI pool 中，為主機板隨插即用 BIOS 的一部份。除此，DMI 雖無法自動偵測 ISA 週邊設備的資料，使用者卻可利用“Add DMI”選單，以手動方式將這類資料記錄於 DMI pool 中。DMI pool 的資料將會隨著系統硬體或設定的變更而更新。

4.1.1 執行 DMI 功能

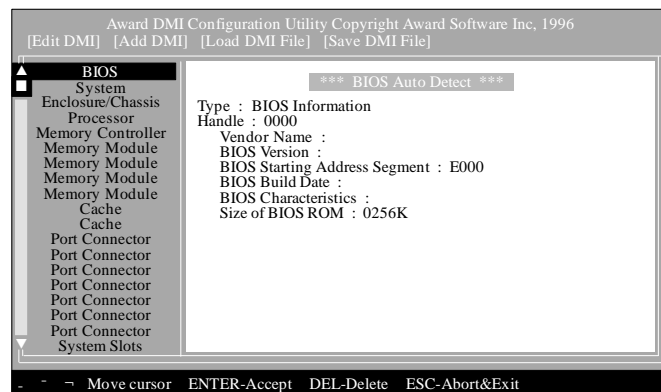
執行 DMI 程式時，需鍵入：DMICFG.EXE。您可以在 <ftp.dfiusa.com> - /utilities/DMI 目錄下載此公用程式。

DMI 公用程式必須在真實模式 (real mode) 下執行，傳統記憶體容量必需大於 180K，而且不能安裝“HIMEM.SYS” (Windows 所須程式) 這類記憶體管理程式。為避免系統開機時執行記憶體管理程式，使用者可選擇下列任何一種方式開機。

1. 由不含“AUTOEXEC.BAT”與“CONFIG.SYS”檔案的系統磁碟片開機。
2. 將“CONFIG.SYS”組態檔中的“HIMEM.SYS”加上“REM”。

3. 於系統開機階段按 <F5>，即可跳過“ AUTOEXEC. BAT ”與“ CONFIG.SYS ”。

4.1.2 使用 DMI 功能



DMI 組態功能表上方的四個選項分別為“ Edit DMI ”(編輯 DMI 資料)，“ Add DMI ”(增加 DMI 資料)，“ Load DMI File ”(載入 DMI 檔案)，以及“ Save DMI File ”(儲存 DMI 檔案)。請使用 ← 或 → 方向鍵選擇所需要的項目。

功能表左方為系統組態項目，請使用 ↑ 或 ↓ 方向鍵選擇您所需要的項目。

功能表下方的提示欄可讓使用者操作更簡便。

Edit DMI

1. 使用 ← 或 → 方向鍵選擇“ Edit DMI ”選項。
2. 在功能表左方使用 ↑ 或 ↓ 方向鍵選取欲編輯的項目後，按 <Enter>。
3. 游標將會移至您所選取的畫面，此時即可開始編輯資料。此外，螢幕上也會出現已自動偵測出的資料。
4. 按 <F10> 以更新 Flash ROM (快閃唯讀記憶體) 中的資料。

Add DMI

1. 使用 ← 或 → 方向鍵選擇 “ Add DMI ” 選項。
2. 在功能表的左方使用 ↑ 或 ↓ 方向鍵選取欲新增的項目後，按 <Enter>。
3. 游標將會移至您所選取的畫面，此時使用者即可開始新增資料。
4. 按 <F10> 將資料儲存於 Flash ROM 中。

欲查看新增資料，請至 “ Edit DMI ” 畫面。

Load DMI File

1. 使用 ← 或 → 方向鍵選擇 “ Load DMI File ” 選項。
2. 螢幕上將會出現以下訊息：
Press [Enter] to select DMI file for load
看到訊息後，請按 <Enter>。
3. DMI 檔案將會出現在螢幕上。選擇欲載入的檔案後按 <Enter>。
4. 螢幕將會出現下列訊息：
Do you want to execute? (Y/N)
鍵入 <Y> 後，之前所有的 DMI 記錄會被新的資料所取代，而新的檔案將會被儲存於 Flash ROM 中。

Save DMI File

1. 使用 ← 或 → 方向鍵選擇 “ Save DMI File ” 選項。
2. 螢幕上會出現下列訊息：
Press [Enter] to select DMI file for save
看到訊息後，請按 <Enter>。
3. 指定目錄與檔名以儲存 DMI 檔案。
Press [Enter] to select DMI file for save
看到訊息後，請按 <Enter>。

4.2 驅動程式與軟體安裝

本主機板所附的 CD 片中包含驅動程式與軟體程式，其中部份程式可用來增進主機板的效能。

將所附的 CD 片置入光碟機；安裝主畫面 (MAINBOARD UTILITY CD) 會自動啟動並顯示於螢幕上。如果安裝主畫面沒有自動啟動，請直接到 CD 片的根目錄下，點選“ Setup ”這個執行檔案。



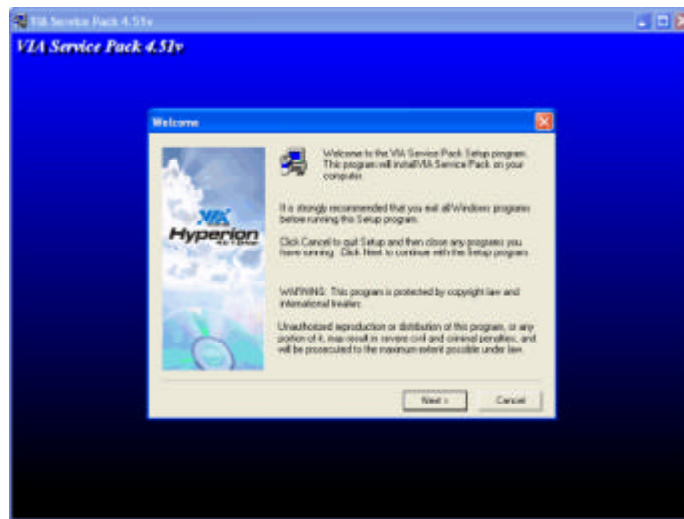
4.2.1 VIA® Service Pack

本主機板所附 CD 片中的 VIA Service Pack 包含以下驅動程式：

- VIA ATAPI Vendor Support Driver
- AGP VxD Driver
- IRQ Routing Miniport Driver
- VIA INF Driver

欲安裝此程式集，請依循下列程序：

1. 點選安裝主畫面左方的“CHIPSET”圖示。
2. 再點選“VIA Service Pack”項目，則出現以下畫面。



3. 點選 Next。繼續安裝前，請仔細閱讀 VIA Service Pack Readme。
4. 依循螢幕上的提示以完成安裝。
5. 重新啟動系統之後，所安裝的程式即可發生效用。

VIA Service Pack 安裝注意事項

CD 片中 VIA Service Pack 所含的 AGP VxD Driver 與 VIA INF Driver 僅支援 Windows® 95, Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME 及 Windows® 2000 作業系統。

於安裝其它驅動程式前，請先安裝 VIA Service Pack 程式集。但若所使用的 AGP 卡已內含 AGP VxD 驅動程式，請特別注意以下訊息。



提要：

若 AGP 卡所附的 VGA 驅動程式已包含 AGP VxD 驅動程式，其版本若比所附 CD 片中的版本老舊，安裝之後可能會產生問題。建議您在使用這類 AGP 卡時，先安裝該 AGP 卡的 VGA 驅動程式，再安裝本主機板所附 CD 片中的 VIA 程式集。

4.2.2 音效驅動程式

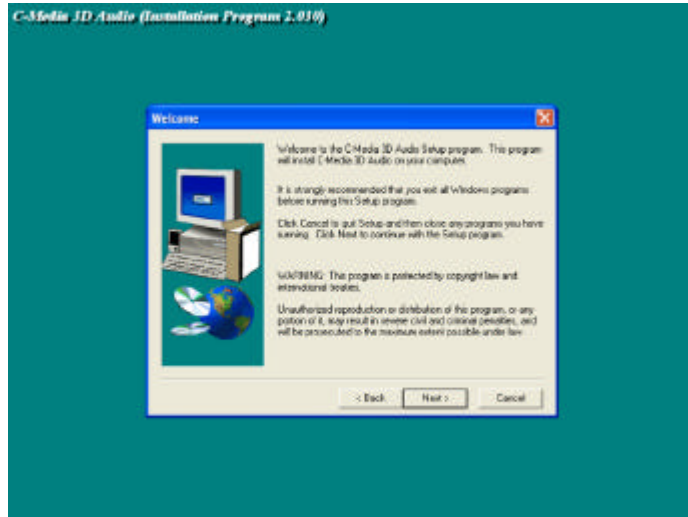
主機板所附的 CD 片中含音效驅動程式，可支援 Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 與 Windows® XP 作業系統。

欲安裝此音效驅動程式，請依循下列步驟：

1. 點選安裝主畫面左方的“AUDIO”圖示。
2. 再點選“Audio Drivers”項目，則出現以下畫面。



3. 點選 Install Device Driver ，會出現以下之畫面。



4. 依循螢幕上的提示以完成安裝。
5. 重新啟動系統之後，所安裝的驅動程式即可發生效用。



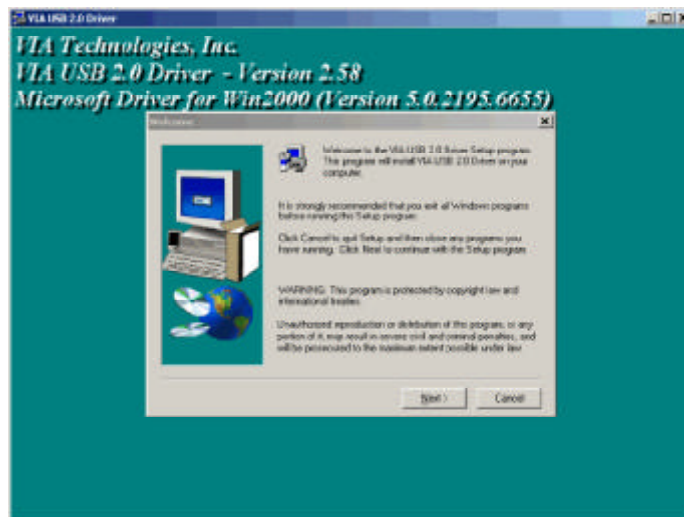
註記：

安裝此驅動程式時，有一 3D 音效設定軟體也會同時安裝，讓使用者可以設定一些基本的音效功能。

4.2.3 VIA USB 2.0 驅動程式

欲安裝 USB 2.0 驅動程式，請依循以下步驟：

1. 點選安裝主畫面左方的“USB”圖示。
2. 再點選“VIA USB 2.0 Drivers”選項，則會出現以下畫面。



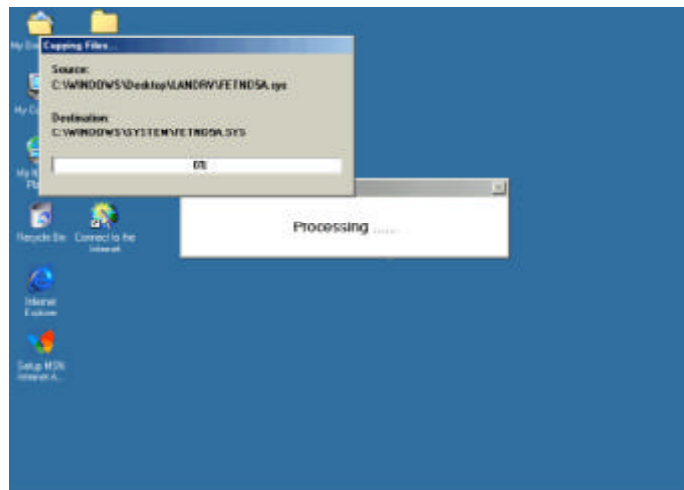
3. 依循螢幕上的提示以完成安裝。
4. 重新啟動系統。

4.2.4 VIA 網路驅動程式

此網路驅動程式於 Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 與 Windows® XP 作業系統中可支援自動安裝功能。

欲安裝此驅動程式，請依循以下步驟：

1. 點選安裝主畫面左方的“NETWORK”圖示。
2. 再點選“VIA LAN Drivers”。會出現以下畫面。



3. 依循螢幕上的提示以完成安裝。
4. 重新啟動系統之後，所安裝的驅動程式即可發生效用。

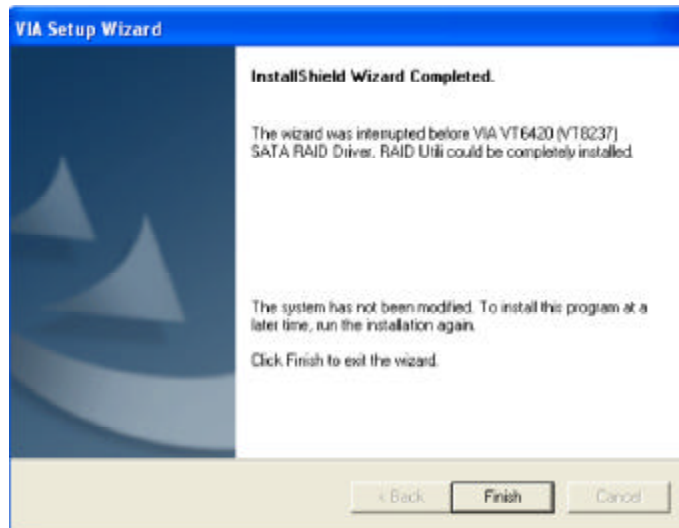
此網路驅動程式於 Windows NT® 4.0 中並不支援自動安裝功能，一旦系統偵測到快速乙太網路控制器，會提示使用者安裝 Windows NT® 4.0 網路驅動程式。該驅動程式存放在 CD 根目錄下的 LANDRV 目錄中，確切的存放位置請參閱 CD 中的 README 檔案。

4.2.5 VIA SATA RAID 驅動程式

若要設定 SATA 硬碟的 RAID 磁碟陣列功能，則需安裝 SATA RAID 驅動程式。

欲安裝此驅動程式，請依循以下步驟：

1. 點選安裝主畫面左方的“TOOLS”圖示。
2. 再點選“VIA SATA RAID Drivers”選項，則會出現以下畫面。



3. 依循螢幕上的提示以完成安裝。
4. 重新啟動系統。

於 SATA 硬碟上安裝 Windows XP/2000 及設定 RAID 功能注意事項

若欲 (1) 在 SATA 硬碟上安裝 Windows XP/2000 或 (2) 在 SATA 硬碟上設定 RAID 功能，於系統提示你安裝 SATA 驅動程式時，必須由磁片來安裝。

若 SATA 驅動程式磁片未含附於產品包裝中，請自行準備一張已格式化之空白磁片，將所附 CD 片中 SATA\DRIVERDISK 目錄下的所有檔案複製到該空白磁片中，然後使用這張磁片來安裝 SATA 驅動程式。



提要：

請參閱所附 CD 片中的 VIA SATA RAID 使用手冊以取得相關訊息。

4.2.6 VIA Suspend Wakeup Patch 公用程式

欲使用 USB 喚醒功能，須安裝 VIA Suspend Wakeup Patch 程式。

欲安裝此驅動程式，請依循以下步驟：

1. 於所附 CD 片的 USB RESUME FROM S3 目錄中，雙擊 USB_Wake_up.reg 檔案。
2. 點選 Yes 以更新暫存器資訊。

之後即可使用 USB 喚醒功能

4.3 3D 音效設定軟體

安裝音效驅動程式時，3D Audio Configuration 音效設定軟體也會同時被安裝到系統。3D Audio Configuration 是一個音效設定介面程式，作為基本音效設定之用；可讓使用者選擇二聲道、四聲道或六聲道模式，並可設定其它音場效果。安裝完音效驅動程式並重新啟動系統之後，可從工作列或控制台來執行 3D Audio Configuration。

- a. 在桌面右下角工作列的 3D Audio Configuration 圖示上按滑鼠右鍵。
- b. 在 Windows 桌面點選“開始”，將滑鼠指向“設定”再點選“控制台”，控制台視窗出現後，點選 CMI Audio Config。

Speaker Output

打開 3D Audio Configuration，所出現的預設畫面是 Speaker Output，在此可設定到喇叭的類比輸出。

S/PDIF

此面板用以設定 S/PDIF 輸出，可提供裝置間低失真率的數位資料轉換。

Volume Control

此面板用以控制六聲道的數位音量。播放數位音源時，亦可調整每一聲道輸出到喇叭的音量。

Microphone

此面板用以規劃麥克風。

Xear 3D

Xear 3D 是一個音效技術用於二聲道虛擬環繞，可調性多重聲道音場領域，創新的聆聽模式，驚奇的音樂效果與 3D 矩陣音場，共提供 3 組功能：Virtual Speaker Shifter，Sound Effect 與 Multi-Channel Music Demo。

請參閱所附 CD 片中的 3D Audio Configuration 使用手冊以取得相關資訊。

4.4 程式安裝注意事項

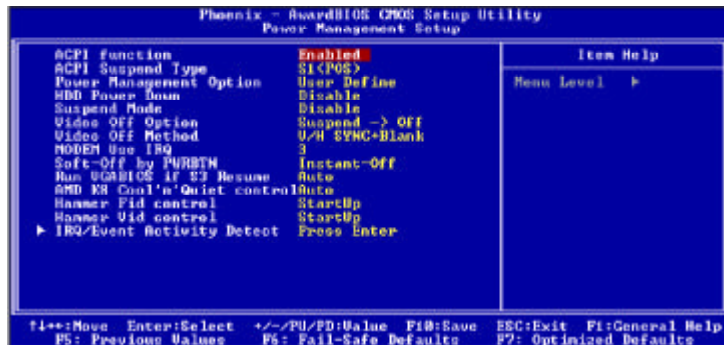
1. 安裝主畫面的自動啟動功能僅支援 Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000, Windows NT® 4.0 與 Windows® XP 作業系統。當你將所附的 CD 片置入 CD-ROM 光碟機後，安裝主畫面若未自動啟動並顯示於螢幕，可直接至 CD 片所在的根目錄中執行“ Setup ”。
2. 由於軟體程式偶爾會更新，因此安裝步驟與程序亦會隨之改變，針對相關之變動，我們並不另行通知。欲取得最新版本的驅動程式與軟體程式，請至友通資訊網站“ <http://www.dfi.com/support1/download2.asp> ”下載。

附錄 A - 使用 Suspend to RAM 功能

A.1 使用 Suspend to RAM 功能

如果你所使用的是 Windows® 98 作業系統，請依循下列步驟進行設定：

1. 在 BIOS 主畫面中選擇“Power Management Setup”，然後按 <Enter>。
2. 在“ACPI Function”項目中選擇“Enabled”。
3. 在“ACPI Suspend Type”項目中選擇“S3(STR)”。



上圖的設定僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

4. 按 <Esc> 回到主畫面。
5. 選擇“Save & Exit Setup”並按 <Enter>，鍵入 <Y> 然後按 <Enter>。
6. 安裝 Windows® 98 時，必須鍵入以下參數進行安裝，以確定安裝完後的作業系統可支援 ACPI 功能：

[drive]:>setup /p j

若之前已經安裝過 Windows® 98，則需將作業系統升級以支援 ACPI 功能。作業系統升級之相關資訊，請洽詢微軟公司 (Microsoft)。

7. 開啟 Windows® 98 作業系統，在 Windows® 98 的桌面按「開始」按鈕，將游標移至「設定」後，點選「控制台」。

如欲檢查 ACPI 是否安裝完全，請於控制台中按兩下「系統」圖示，在「系統內容」對話方塊中點選「裝置管理員」標籤，然後選擇「依類型來查看裝置」，按兩下「系統裝置」，即可顯示下列畫面。

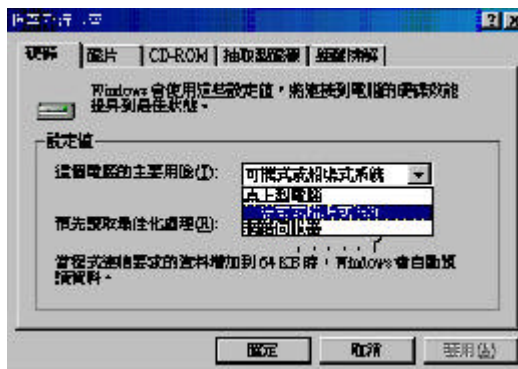


(本附錄中所出現之設定畫面僅供參考)

8. 在「系統」圖示上按兩下滑鼠左鍵，然後在「系統內容」對話方塊中點選「效能」標籤。



9. 出現新的視窗後，點選「檔案系統」，然後在「硬碟」視窗中的「這個電腦的主要用途」下拉選單中選擇「可攜式或船塢式系統」，然後點選「套用」，再按「確定」，重新開機。



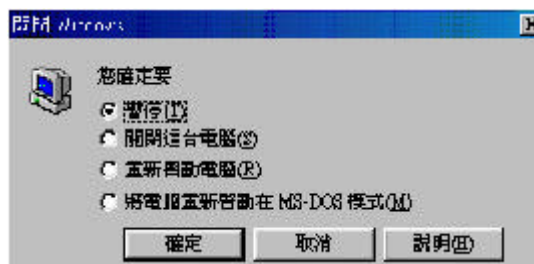
10. 請重複步驟 7 開啟「控制台」視窗，然後按兩下「電源管理」圖示。
11. 在「電源管理內容」視窗中點選「進階」標籤，然後在「當我按電腦的電源按鈕」下拉選單中選擇「等待使用」。



12. 完成以上步驟之後，於關閉系統時，按下電源開關或在關閉 Windows®98 作業系統時，選擇「暫停」，即可立即關機，而不需經過關閉檔案、關閉應用軟體和作業系統這一連串的冗長程序。

開機時，只需按下電源開關，8 秒鐘內系統即可回復到先前關機時的作業內容。

若你在「顯示器內容」視窗中變更了色彩或解析度的設定，在未重新開機前，請勿套用新的設定。





提要：

如果你在 Windows® 98 作業系統 (或是 Windows® 2000/ME/XP 作業系統) 中完成上述步驟，但卻無法使用 Suspend to RAM 功能；請檢查所安裝的介面卡或裝置是否支援這項功能。如果沒有支援此功能，則需到該介面上或裝置的專屬網站，下載適用的驅動程式來安裝。

附錄 B - 錯誤訊息解讀

系統於 BIOS 錯誤時會發出警告聲或於螢幕上出現錯誤訊息告知使用者，這時候使用者可依循螢幕上的指示訊息如：PRESS F1 TO CONTINUE, CRLT-ALT-ESC or DEL TO ENTER SETUP 即可繼續執行或進入 BIOS 設定程式中修正錯誤。

B.1 開機自我測試 (P O S T) 警告嗶聲

BIOS 中有兩種警告聲，當 BIOS 無法啟動螢幕顯示器來顯示訊息時，系統會發出一長三短的嗶聲；當 DRAM 發生錯誤時，會發出一長嗶聲。

B.2 錯誤訊息

BIOS 於開機自我測試 (POST) 時，若偵測到錯誤，會將此錯誤訊息顯示在螢幕上。以下便是 BIOS 常見的錯誤訊息：

CMOS BATTERY HAS FAILED

CMOS 電池沒電，需更換新電池。



警告：

電池替換或安裝不當可能導致電池爆裂，請依照廠商的建議，選用適當的電池類型；並依據電池製造商的指示處理廢棄電池。

CMOS CHECKSUM ERROR

當 CHECKSUM 有誤時，可能是電池電力不足而引起 CMOS 資料流失。請檢查電池，必要時進行更換。

DISPLAY SWITCH IS SET INCORRECTLY

主機板上顯示器的設定可將螢幕設成單色或彩色，此訊息的出現表示主機板上顯示器的設定與 BIOS 中的設定不一致。先確定顯示器的類型，於關機後調整主機板上的設定，或是進入 BIOS 中更改 VIDEO 的設定。

FLOPPY DISK(S) FAIL(80)

軟碟機無法重置。

FLOPPY DISK(S) FAIL(40)

軟碟機類型不符。

HARD DISK(S) FAIL (80)

硬碟重置失效。

HARD DISK(S) FAIL (40)

硬碟控制器診斷發生錯誤。

HARD DISK(S) FAIL (20)

硬碟起始化錯誤。

HARD DISK(S) FAIL (10)

磁區資料混亂，資料無法重新修復。

HARD DISK(S) FAIL (08)

讀寫磁區發生錯誤混亂。

KEYBOARD IS LOCKED OUT - UNLOCK THE KEY

鍵盤被鎖住，鍵盤控制器被 pull low。

KEYBOARD ERROR OR NO KEYBOARD PRESENT

無法初始化鍵盤。請確定鍵盤的連接正確無誤，而且在開機過程中避免不當的按鍵動作。

MANUFACTURING POST LOOP

當鍵盤被 pull low 時，系統會永無止境地執行 POST，此乃用於工廠測試主機板時的“燒機 (burn-in)”作業。

BIOS ROM CHECKSUM ERROR - SYSTEM HALTED

ROM 位址 F000H-FFFFH 的 checksum 發生錯誤。

MEMORY TEST FAIL

記憶體有誤時，BIOS 提報記憶體測試失敗。

附錄 C- 故障排除

C.1 故障排除檢查清單

本章節主旨在於協助使用者解決常見的系統問題；問題發生時，最好將不同的問題加以區分，以避免不相干的問題相互干擾，才能夠有效率地找出發生問題的原因。

系統發生問題時，最普遍的原因如下：

1. 週邊設備的電源尚未開啟。
2. 排線與電源線連接不當。
3. 週邊設備使用的電源插座接觸不良或無電流通過。這時可以使用電燈或其它電器用品測試此插座。
4. 顯示器電源尚未開啟。
5. 顯示器亮度與對比顏色設定不當。
6. 介面卡安裝不牢固。
7. 系統所安裝的介面卡設定不當。

顯示器/ 畫面

系統啟動後，螢幕上無畫面。

1. 確定顯示器電源是否已開啟。
2. 檢查顯示器電源線及顯示器與交流電插座的連接是否牢固。必要時，可更換其它插座。
3. 檢查影像輸入線是否已正確地連接於顯示器與系統的顯示卡上，並且連接牢固。
4. 使用顯示器的亮度調節鈕調整螢幕亮度。

畫面持續跳動

1. 檢查螢幕的垂直同步畫面設定是否流失。調整垂直同步畫面的設定。
2. 移開周圍不相干的電器設備，如：風扇或其它顯示器等，以免系統受到電磁干擾。
3. 螢幕是否支援顯示卡的輸出頻率。

畫面輕微晃動

1. 如果你的顯示器與另一台顯示器距離過近，最好將另一台顯示器關掉，否則你的顯示器會受另一台顯示器幅射螢光的影響，而造成畫面晃動。

電源供應器

電腦啟動後無任何回應

1. 檢查插座是否通電，及電源線與插座及系統的連接是否得當。
2. 系統所使用的電壓是否正確。
3. 電源線可能短路。檢查電源線，必要時請更換新的電源線。

軟碟機

軟碟機無法使用

1. 磁碟片未格式化。請將磁碟片格式化後再試。
2. 磁碟片有防寫設定。請使用未防寫的磁片。
3. 磁碟機路徑錯誤。請檢查指令路徑，找出正確的磁碟機路徑。
4. 現有的磁碟片容量不敷使用，請更換容量較大的磁碟片。

硬碟機

硬碟機無法使用

1. 確定 BIOS 中硬碟機的設定資料正確。
2. 若是系統內有兩台硬碟，請確定第一台硬碟（為可開機硬碟）設為 Master，第二台設為 Slave。而第一台硬碟必須要有開機磁區。

格式化時間過長

若硬碟容量很大，或是排線連接不當時，可能會導致格式化時間過長。

並列埠（印表機埠）

下達列印指令時，印表機無任何反應

1. 請確定印表機電源已開啟，並且已與系統連線 (on-line)。
2. 請確定印表機的驅動程式設定正確。
3. 確認主機板 LPT 埠的 I/O 位址與 IRQ 設定妥適。
4. 若已確定並列埠 (LPT) 及印表機並無損壞，而且設定亦無錯誤時，請更換印表機與系統的連接線，然後再試一次。

串列埠

連接於串列埠的設備（如數據機、印表機）無法正常輸出或輸出亂碼

1. 確定設備的電源已開啟，並且處於連線 (on-line) 狀態。
2. 確認設備已連接至電腦背面正確的串列埠上。
3. 檢查設備與串列埠是否損壞，串列埠的設定是否正確，系統與串列裝置間的連接線是否損壞。
4. 確認 COM 埠的設定與 I/O 位址的選擇無誤。

鍵盤

按鍵無任何反應

1. 確認鍵盤的連接正確無誤。
2. 檢查鍵盤上的按鍵是否被異物卡住；或在開機過程中不小心按到鍵盤。

主機板

1. 確認主機板擴充槽中的介面卡是否安裝牢固，若是介面卡有鬆動的情形，請先關掉系統電源，於介面卡安裝穩固之後，再重新開機。
2. 確認主機板上的 DIP Switch 和 Jumper 的設定無誤。
3. 確認記憶體插槽中的所有記憶體模組皆安裝牢固。
4. 確認所有記憶體模組的安裝位置無誤。
5. 主機板無法正常運作時，請將主機板置於平坦的桌面上，檢查所安裝的物件是否皆安裝牢固，可輕壓每一張卡或接頭使安裝更為穩固。
6. 若是更改 BIOS 設定後所造成的系統問題，則請進入 BIOS 將原預設值重新載入。