



## 主機板使用手冊

935-N59SM1-006G  
92210629C

## 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。

© 2006 年印製 - 版權所有，翻印必究

## 註冊商標

本使用手冊中所出現之產品型號與註冊商標皆為其所屬公司所有，於本手冊中僅作為識別之用。

## 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

關於本手冊.....	6
非產品保固範圍.....	6
靜電預防措施.....	7
安全注意事項.....	7
產品包裝明細.....	8
相關組件.....	8

## 第一章 簡介

規格 .....	9
功能/特色 .....	12

## 第二章 硬體安裝

主機板配置圖 .....	16
系統記憶體 .....	17
中央處理器 (CPU) .....	20
跳線設定 .....	26
背板輸出/輸入埠 .....	32
輸出/輸入接頭 .....	43

## 第三章 BIOS 設定

Award BIOS 設定程式 .....	63
RAID.....	110
更新 BIOS .....	111

## 第四章 軟體支援

驅動程式與軟體程安裝 .....	113
程式安裝注意事項 .....	130

## 第五章 Cool ‘n’ Quiet技術

Cool ‘n’ Quiet技術 .....	131
------------------------	-----

## 第六章 RAID

RAID級別 .....	133
--------------	-----

## 第七章 SLI技術

系統需求 .....	138
PCI Express 插槽 .....	139
安裝顯示卡 .....	140

## 附錄 A 錯誤訊息解讀

開機自我測試(POST)警告嗶聲 .....	145
錯誤訊息 .....	145

## 附錄 B 故障排除

故障排除檢查清單 .....	147
----------------	-----

## 關於本手冊

C D 光碟中含有本手冊的電子檔案。欲閱讀此檔案，請在C D - ROM中放入CD，螢幕上會彈出自動運行畫面(Mainboard Utility CD)，點擊“TOOLS”圖示後，於主畫面中點擊“Manual”。

## 非產品保固範圍

1. 產品因不當使用，自行拆解或更換零件，或是任意變更規格所造成的故障與損壞，不在保固範圍內。
2. 產品的不當使用與安裝，或已經過任意更改與修正，產品保固即告無效。
3. 除非使用手冊提出特別說明，否則在任何情形下均不得對產品任意調整或修正；若有相關之需求，須將產品送回由原銷售單位、原製造商或已獲認可之服務單位來提供所須服務。
4. 產品一經變更或修改，以及任何因間接、特殊或意外情況所造成的損害，我們概不負責。

## 靜電預防措施

靜電極易在無任何征兆的情況下造成PC,主機板以及其他元件的損傷，因此，必須採取相應的預防措施防止靜電的結集。

1. 在主機板安裝之前，請不要將其從防靜電包裝中取出。
2. 安裝時，請帶上防靜電手環。
3. 請在無靜電工作台上從事安裝準備工作。
4. 請用手握住主機板邊緣，小心不要碰到任何元件以及相關連接裝置。
5. 安裝模組時，不要握住整個模組，請拿住模組的兩端，避免接觸模組接腳。



### 提示：

主機板上的處理器、硬碟、介面卡等元件容易因靜電而受損。使用者最好能在無靜電工作台進行主機板的安裝；若無這類工作台，則應採行其它的防靜電措施，如：戴上防靜電手環，或是在安裝過程中常常碰觸金屬機殼以中和靜電。

## 安全注意事項

### 電源

- 請使用正確的交流電壓。
- 系統安裝時，在打開機殼前請先拔掉電源接頭，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。

## 產品包裝明細

主機板的包裝包括以下內容，如果發現缺失或損壞，請聯系您的經銷商或者銷售代表。

- 一塊主機板
- 一個Karajan(卡拉揚) 音效模組
- 一個SLI連接器
- 一條IDE 圓排線
- 一條軟碟機圓排線
- 四條 Serial ATA 資料排線
- 兩條 Serial ATA 電源排線
- 一片 I/O 背板
- 一張RAID 驅動軟碟
- 一張“Mainboard Utility” 光碟片
- 一本主機板使用手冊
- 一本簡冊

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。

## 相關組件

主板安裝完成之后，應著手準備基本的組件。如果是全新組裝，您至少應準備：

- 一塊CPU
- 記憶體模組
- 存儲裝置，如硬碟機，CD-ROM等

要順利使用，您還應該準備一些必須的系統外部裝置，一般包括鍵盤，滑鼠，顯示器等。

## 第一章 - 簡介

### 規格

<b>中央處理器</b>	AMD®Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 Socket AM2
<b>前端匯流排</b>	2000MT/s HyperTransport 介面
<b>晶片組</b>	NVIDIA nForece®590 SLI MCP - 北橋：NVIDIA®C51XE - 南橋：NVIDIA®MCP55PXE
<b>系統記憶體</b>	四組 240-pin DDR2 DIMM 插槽 支援DDR2 533與DDR2 667記憶體 支援雙通道(128位元) 記憶體介面 支援4GB 系統記憶體 支援non-ECC x8或x16記憶體模組 支援unbuffered (無緩衝) 記憶體模組
<b>擴充插槽</b>	兩組PCI Express x16插槽 - 於SLI或單VGA模式下時，每組插槽安全速x16通道運行 - 須使用相同規格並支援SLI模式的PCI Express x16顯示卡 一組PCI Express x1插槽： 一組PCI Express x8插槽 三組PCI插槽
<b>BIOS</b>	Award BIOS CMOS Reloaded CPU/DRAM 超頻設定 CPU/DRAM/晶片組電壓調昇設定 4Mbit 快閃記憶體
<b>電源管理</b>	ACPI 規格與 OS 直接電源管理 ACPI STR (Suspend to RAM) 功能 PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能 網路喚醒功能 定時系統啟動功能 AC 電源中斷系統回復狀態控制

<b>硬體監控功能</b>	CPU/系統/晶片組溫度監控 12V/5V/3.3V/Vcore/Vbat/5Vsb/Vdimm/Vchip電壓監控 散熱風扇轉速監控 CPU過熱防護功能可於系統開機時監控 CPU溫度
<b>網路</b>	NVIDIA® MCP55PXE整合Gigabit MAC（媒體訪問控制）技術 雙Vitesse VSC8601 Gigabit Phy晶片 完全相容於IEEE 802.3（10BASE-T），802.3u（100BASE-TX）與802.3ab（1000BASE-T）標準
<b>音效</b>	Karajan（卡拉揚）音效模組 - Realtek ALC885八聲道HD（高傳真）音效譯碼器 - 六聲道音效插孔 - 一個CD-in接頭 - 一個前方音效接頭 DAC/ADC SNR（訊噪比）為106dB/101dB 無失真內容保護技術 S/PDIF-in/out介面
<b>IDE接頭</b>	支援一個IDE接頭，可連接多達兩塊UltraDMA 133Mbps硬碟
<b>RAID模式下的Serial ATA</b>	NVIDIA® MCP55PXE晶片支援六個Serial ATA埠 - SATA速度高達3Gb/s - RAID 0, RAID 1, RAID 0+1與RAID 5 Silicon Image SiI 3132支援兩個Serial ATA接頭 - SATA速度高達3Gb/s - RAID 0, RAID 1與RAID 0+1
<b>IEEE1394</b>	VIA VT6307 支援兩個100/200/400 Mb/sec埠
<b>背板I/O介面</b>	一個 mini-DIN-6 PS/2 滑鼠埠 一個 mini-DIN-6 PS/2 鍵盤埠 兩個 RCA S/PDIF埠（S/PDIF-in與S/PDIF-out） Karajan（卡拉揚）音效模組（具備六個音效插孔） 一個IEEE 1394埠 兩個RJ45網路埠 六個USB2.0/1.0埠

<p><b>內部I/O接頭</b></p>	<p>兩個USB接頭，可接出四個額外的外部USB2.0/1.0埠</p> <p>一個1394接頭，可接出一個外部IEEE1394埠</p> <p>一個串列接頭，可接出一個外部串列埠</p> <p>一個卡拉揚音效模組接頭</p> <p>一個前方音源接頭，可接出一個外部line-Out及Mic-in插孔（位於卡拉揚音效模組上）</p> <p>一個CD-In內部音源接頭</p> <p>一個S/PDIF接頭，可連接光纖排線</p> <p>一個IrDA接頭與一個CIR接頭</p> <p>八個Serial ATA接頭</p> <p>一個IDE接頭與一個90°軟碟機接頭</p> <p>一個24-pin ATX電源接頭</p> <p>一個8-pin ATX 12V電源接頭</p> <p>一個4-pin 5V/12V電源接頭（FDD類型）</p> <p>一個前方面板接頭</p> <p>五個風扇接頭</p> <p>一個Debug指示燈</p> <p>一個EZ（簡易）開關（電源開關與重置開關）</p>
<p><b>PCB</b></p>	<p>ATX form factor</p> <p>24cm (9.45" ) x30.5cm (12" )</p>

## 功能/ 特色



本主機板可支援適合於AM2腳座的 AMD Athlon™ 64 X2 / Athlon 64 FX / Athlon™ 64 / Sempron™ 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 Genie BIOS Setting 中的 DRAM Configuration 下對記憶體時脈進行相應設定。



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。



NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) 技術將兩塊 SLI-ready PCI Express 顯示卡連接在單一的可升級系統中。藉由 SL 連接器連接的兩塊顯示卡，可提供強烈的遊戲視覺效果和強大的多媒體顯示能力。兩個 GPU 可以增強圖形 3D 效果，使圖形性能翻倍。



PCI Express 為一高速匯流排，藉由多數通道的組成來提昇傳輸能力。本主機板可支援實體層 x1、x8 與 x16 的通道寬度。x1 PCI Express 通道支援 250MBbps 的傳輸率；PCI Express 架構可提供高效能的繪圖基礎，使 x16 PCI Express 通道傳輸率達到 4 Gb/s。



系統啓動時會自動偵測 CPU 溫度，以避免 CPU 因過熱而受損；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。此功能可避免 CPU 因過熱而受損，確保系統運作的穩定性。



DDR2 是一種高性能 DDR 技術，其數據傳輸率可使頻寬達到 4.3GB/s 以上，是未增加電耗情況下的普通 DDR 的傳輸速度的兩倍。相對於 DDR 模組所用的 2.6V 電壓，只需提供 1.8V 的工作電壓給 DDR2 SDRAM 模組即可。DDR2 還同時整合了一些新技術，如內部中斷電阻設計 (ODT) 以及高達 4-bit 預取功能，而 DDR 只有 2-bit。



這項獨特的技術可讓使用者依據不同的目的需求，在 BIOS 中自行儲存多組不同的設定值，並可依據自己的喜好來命名，而且隨時可以載入任一組設定。使用者可以很輕易地在幾組不同的設定間切換，對於需要使用到多組 BIOS 設定的超頻玩家尤其簡便。



主機板 I/O 背板上的卡拉揚音效模組具備六個音效插孔，可為高階 7.1 聲道超級環繞音效系統提供八聲道音效輸出，另外還有配置一個 CD-in 與前方音效接頭。



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。



Serial ATA 為一相容於 SATA 1.0 規格的儲存介面。NVIDIA® MCP55PXE 晶片與 Silicon Image SiI 3132 晶片均支援高達 3Gb/s 的資料傳輸率。Serial ATA 可提高硬碟效能，使其傳輸率高於標準並列 ATA 100MB/s 的傳輸率。



主機板上的 NVIDIA® MCP55PXE 晶片可允許於 Serial ATA 硬碟上對 RAID 進行設定，並支援 RAID 0, RAID 1, RAID 0+1 與 RAID 5。



Silicon Image SiI 3132 晶片允許於另外兩個 Serial ATA 埠上對 RAID 進行設定，並且支援 RAID 0, RAID 1 與 RAID 0+1。



整合於 NVIDIA® MCP55PXE 晶片中的 Gigabit MAC (媒體訪問控制) 技術結合雙 Vitesse VSC8601 Gigabit Phy 晶片，支援全功能 Gigabit LAN 埠。



IEEE 1394 完全符合 IEEE 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

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。



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。

### Wake-On-LAN

使用者可經由網路將處於軟體關機 (Soft-Off) 狀態中的系統喚醒。以下裝置可支援此項功能：內建的網路埠及使用 PCI PME (Power Management Event) 訊號的 PCI 網路卡。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。

### Wake-On-PS/2

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。

### RTC

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。

### STR

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® 2000/XP 可支援 ACPI 功能。需將 BIOS 中 Power Management Setup 子畫面下的 ACPI 功能開啓，才可使用 Suspend to RAM 功能。

一旦啓用 Suspend to RAM 功能，使用者只需按下電源按鈕或是在關閉 Windows® 2000/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。

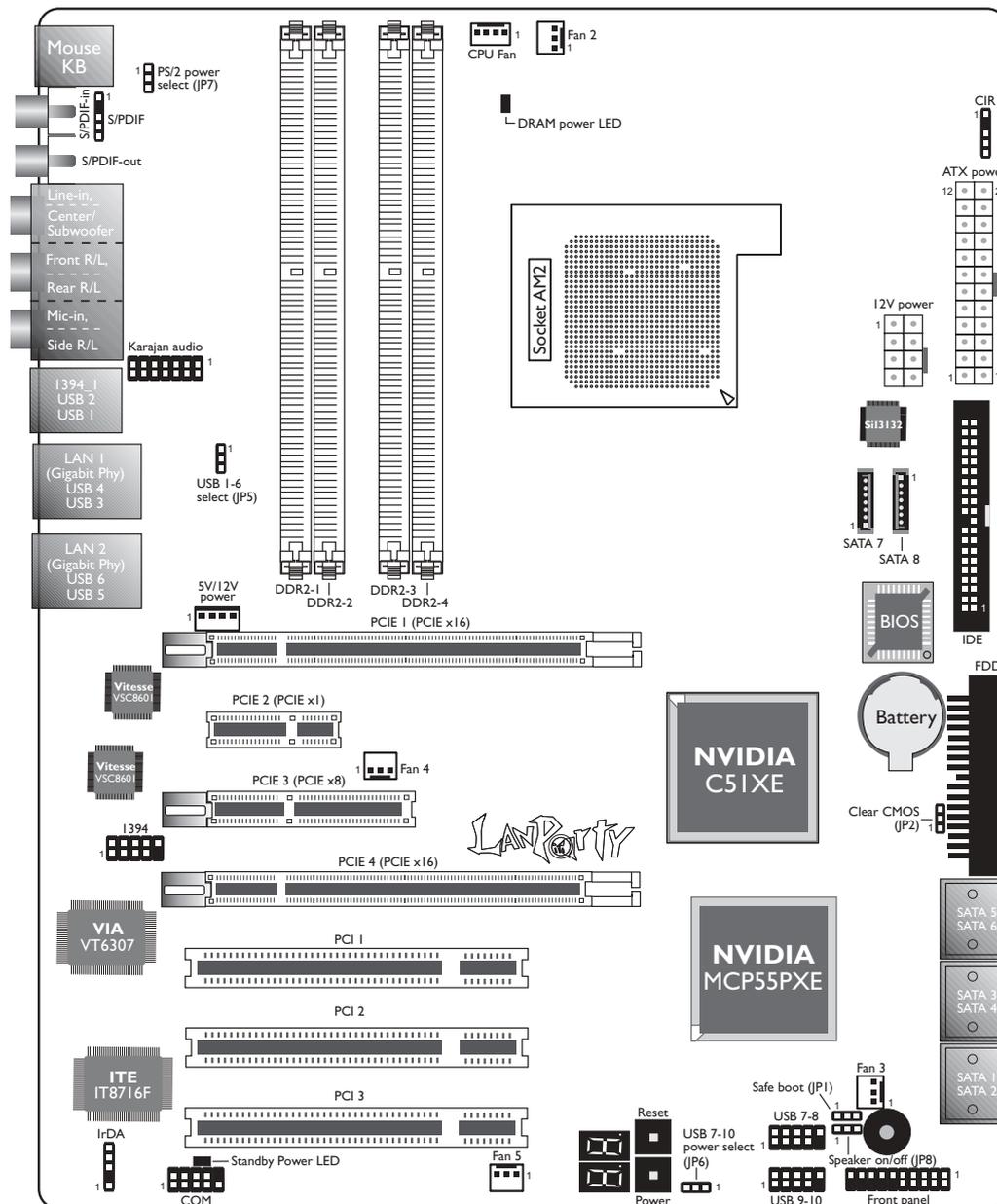
**POWERFAILURE  
RECOVERY**

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啓動，或是讓系統自動啓動，亦或讓系統回到斷電時的

## 第二章 - 硬體安裝

### 主機板配置圖





**警告：**

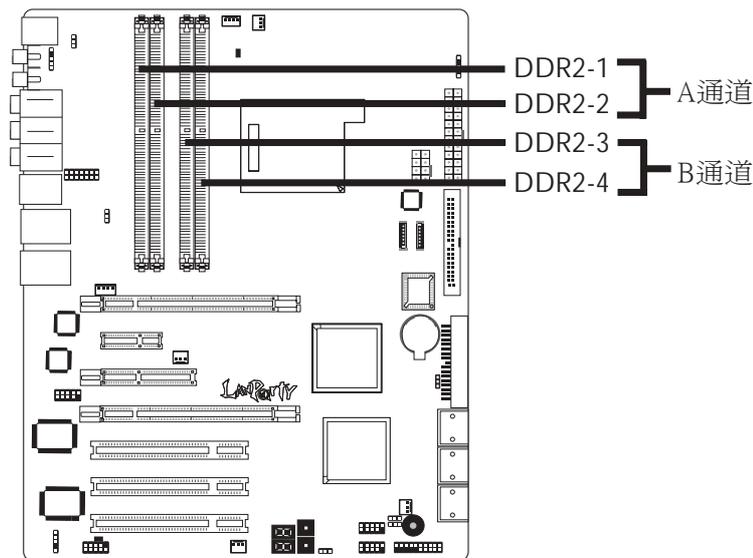
主機板上的處理器、硬碟、介面卡等元件容易因靜電而受損。使用者最好能在無靜電工作台進行主機板的安裝；若無這類工作台，則應採行其它的防靜電措施，如：戴上防靜電手環，或是在安裝過程中常常碰觸金屬機殼以中和靜電。

## 系統記憶體



**警告：**

如果DRAM電源指示燈處於發光狀態，表明DDR2插槽中有電流存在。安裝記憶體模組前，請先關閉電腦并拔除電源插頭，否則容易使主機板與元件受損。



本主機板支援240-pin DDR2 DIMM插槽。主機板上的四組DDR2 DIMM插槽被分成兩個通道。

A通道- DDR2\_1與 DDR2\_2

B通道- DDR2\_3 與 DDR2\_4

本主機板支援以下記憶體介面：

### 單通道(SC - Single Channel)

記憶體通道上的資料是以 64 位元 (8位元組) 模式被存取。

### 雙通道 (DC-Dual Channel)

雙通道可提供雙倍（128bit）的資料傳輸率，因而可提升系統效能。

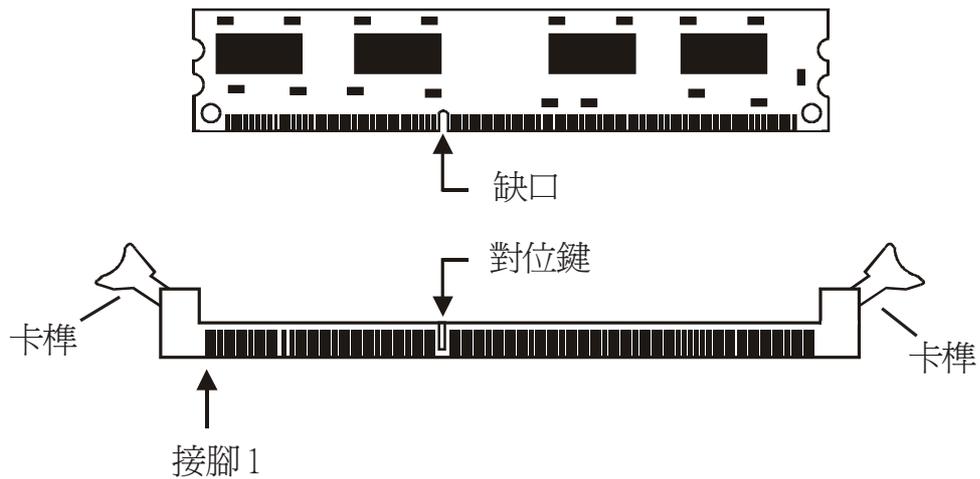
<b>單通道</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-- DIMM 安裝在同一通道</li><li>-- 同一個通道的DIMM，其規格並不一定完全相同。但我們建議使用規格相同的DIMM。</li><li>-- 並非所有插槽都安裝DIMM</li></ul>
<b>雙通道</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-- 同樣規格的DIMM安裝在不同的記憶體通道</li></ul>

### BIOS 設定

使用者可以在 BIOS的 Genie BIOS Setting 子畫面下 DRAM Configuration中對系統記憶體進行相應的設定。

## 安裝記憶體模組

記憶體模組必須固定在記憶體插槽里面。安插時，記憶體模組的接腳必須與記憶體插槽的接腳對齊。



1. 將記憶體插槽兩端的卡榫輕輕往外壓。
2. 將記憶體模組上的缺口對準插槽上的對位鍵。
3. 將記憶體模組按照上圖所示方式向下置入插槽，並於上方略為施力，插槽兩側的卡榫會自動向內側扣入，牢牢地將其固定在插槽上。

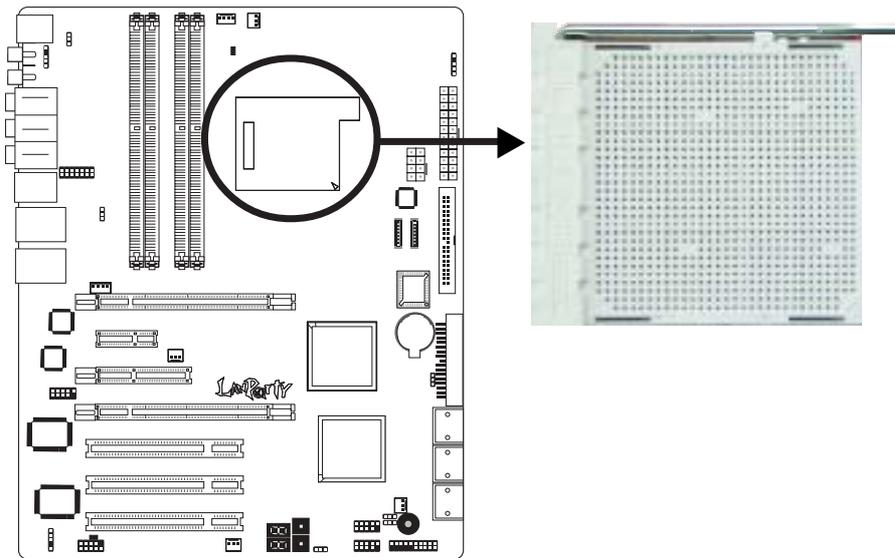
## 中央處理器(CPU)

### 概觀

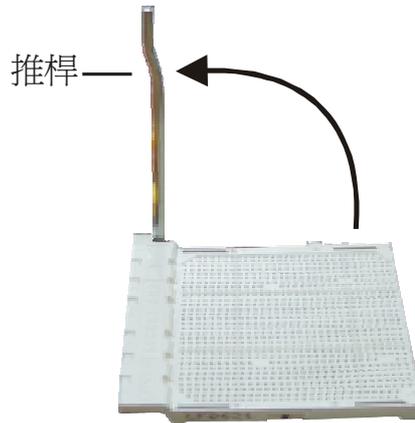
主機板上配置了一個表面黏著式AM2處理器腳座，為安裝AMD CPU 的專屬設計。

### 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AM2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。

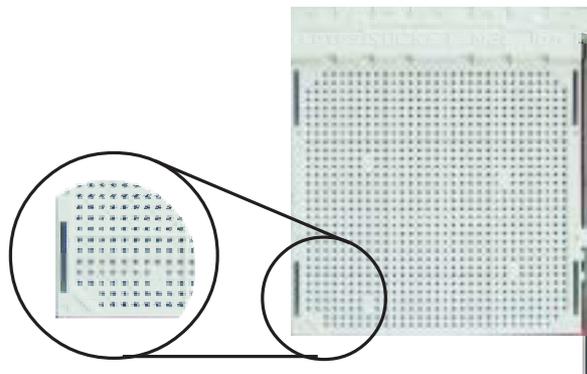


**提要：**

手持 CPU 時，應利用其邊緣部位，避免碰觸到其上的針腳。



金色標記 —

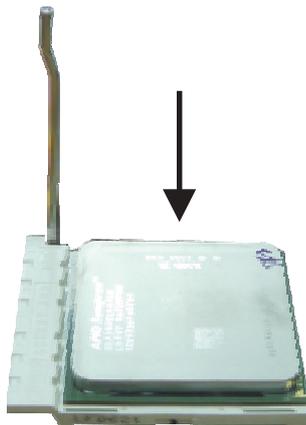


- 將CPU 完全置入腳座。置入的方向正確才可順利安裝；因此，若發現 CPU 無法順利置入腳座時，切勿強行施力。



**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。



側邊  
卡榫

## 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。

主機板上的風扇與散熱片組必須為系統提供充足的空氣流通，如此以保持機殼內的溫度並為系統元件散熱。如果不能正確適度的使用系統的散熱功能，則可能導致系統性能降低，嚴重時，會損壞系統主機板。



### 註記

- 請使用驗證合格的風扇與散熱片。
  - 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。

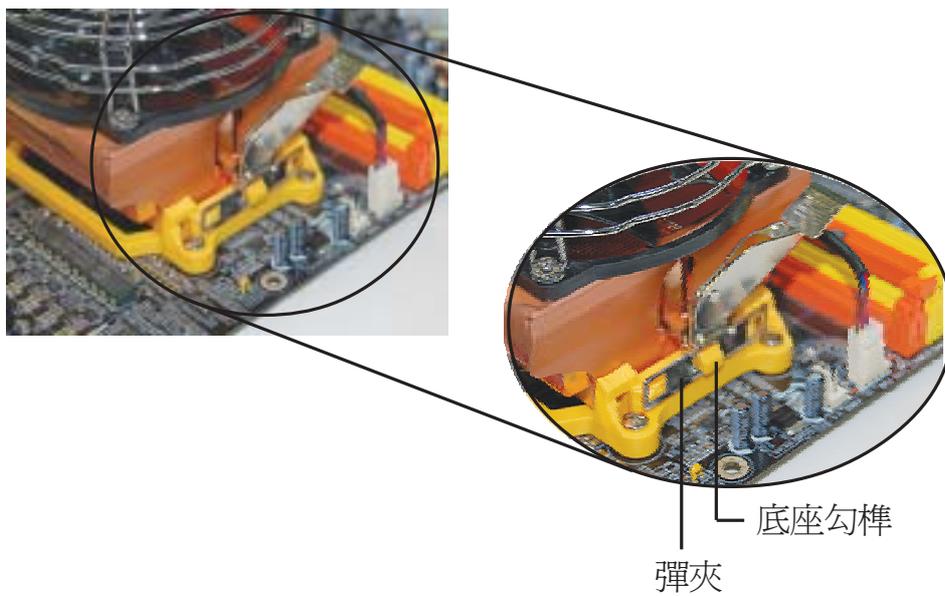
若所使用的風扇/散熱片底部已黏有散熱膏片，只要將散熱膏上的保護膜撕開，再將風扇/散熱片安裝於 CPU 上即可。



2. 主機板出貨時已安裝支撐底座。



3. 請將散熱片置放於C P U 上。接著，將一邊彈夾上的固定孔穿過支撐底座上的底座勾榫以進行固定。按照同樣的方法固定好另一邊的彈夾。



4. 向相對應的方向移動固定杆并向壓，以鎖好風扇與熱片組。



固定杆

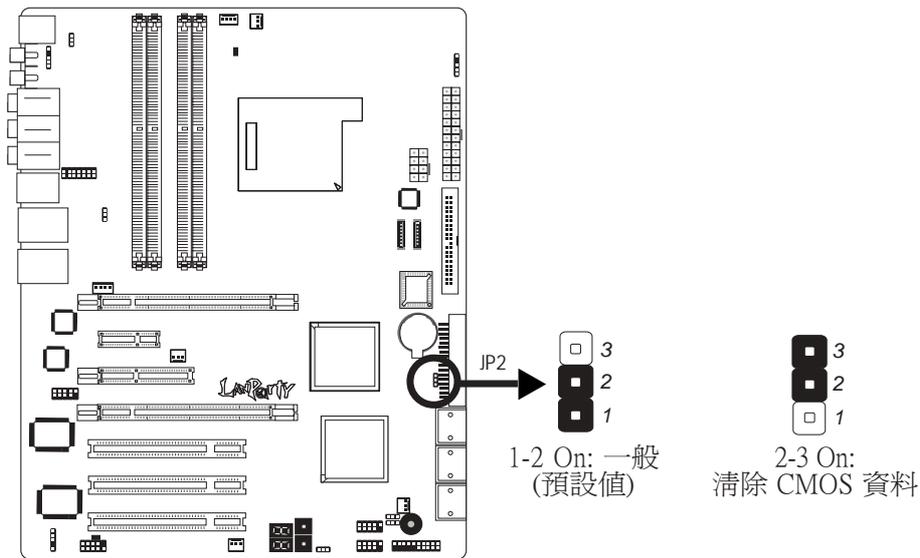


**注記：**

1. 如果置入的方向不正確，風扇與散熱片組將無法固定。
  2. 務必確保CPU風扇及散熱片組周圍有足夠的空氣流通。
5. 將CPU風扇排線上的接頭連接至系統主機板上的CPU風扇接頭。

## 跳線設定

### 清除 CMOS 資料



若遇到下列情形：

- CMOS 資料發生錯誤。
- 忘記鍵盤開機密碼或管理者/使用者密碼。
- 在 BIOS 中的處理器時脈/倍頻設定不當，導致無法開機。

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。

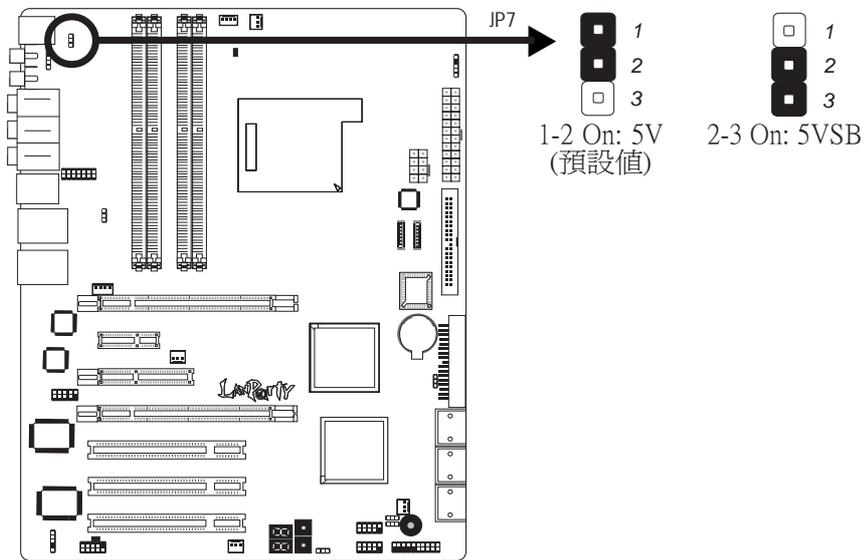
- 關閉系統，並拔掉系統的電源插頭。
- 將 JP2 設成 2-3 On。數秒過後，再將 JP2 調回預設值（1-2 On）。
- 重新插上電源插頭並啟動系統。

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

- 開機之後，按下 <Del> 進入 BIOS 的設定主畫面。

5. 選擇 Genie BIOS Setting 項目，按 <Enter> 。
6. 選擇 CPU 時脈/倍頻的原預設值或其它適當的設定。請參考第三章 Genie BIOS Setting 中的相關資訊。
7. 按 <Esc> 回到 BIOS 的設定主畫面，選擇 “Save & Exit Setup” 後按 <Enter> 。
8. 鍵入 <Y> 之後按 <Enter> 。

## 設定 PS/2 電源



JP7 用以選擇 PS/2 鍵盤/滑鼠埠的電源。若欲使用 PS/2 鍵盤或 PS/2 滑鼠喚醒功能，須選擇 5VSB。

### BIOS 設定

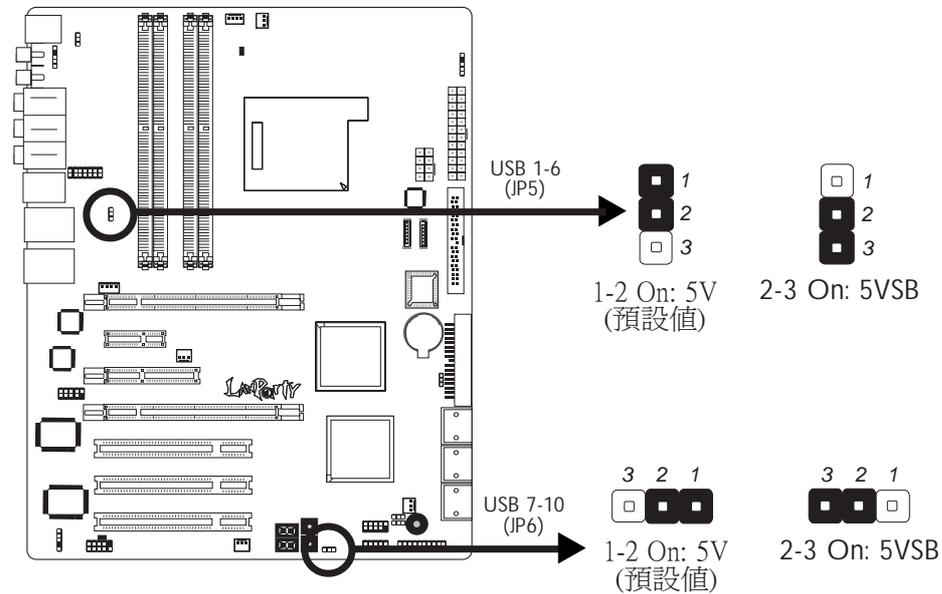
須在 BIOS 的 Power Management Setup 子畫面中設定 PS/2 鍵盤/滑鼠喚醒功能；請參閱第三章之相關訊息。



#### 提要:

電源供應器的 5VSB 供電線路至少須提供 720mA 的電流輸出。

## 設定 USB 電源



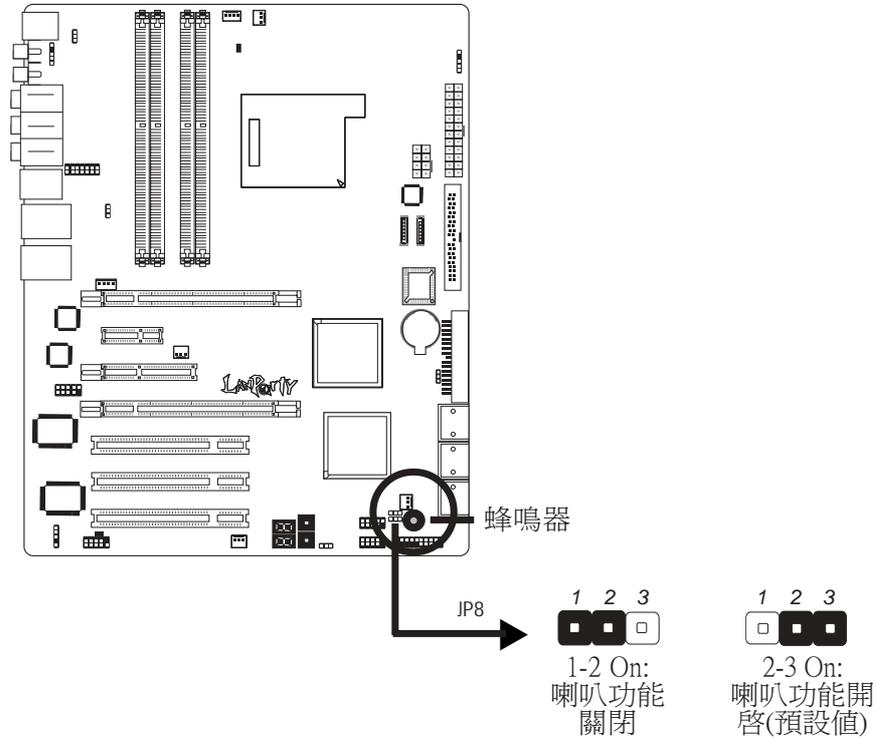
經由 JP5 與 JP6 可選擇 USB 埠的電源。若欲使用 USB 鍵盤或 USB 滑鼠喚醒功能，須選擇 5VSB。



### 提要：

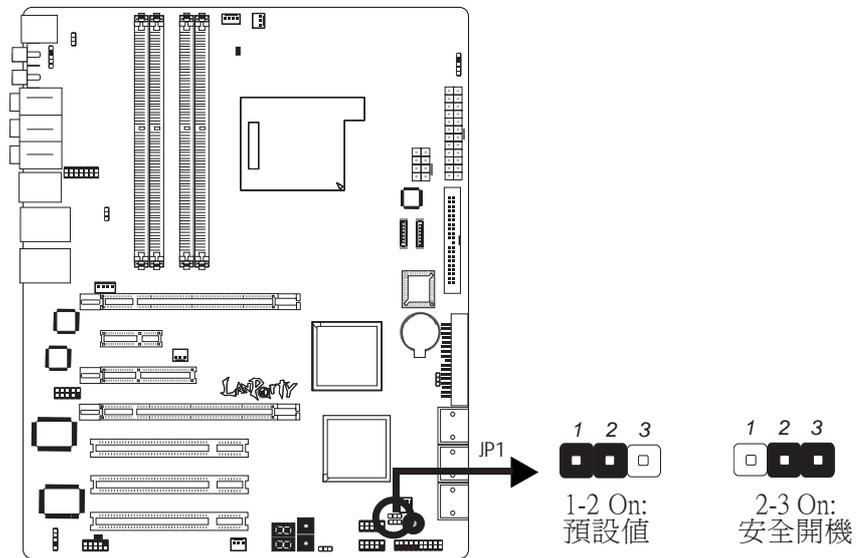
- 使用兩個 USB 埠時，若要使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需要提供 1.5A 的電流。
- 使用三個或以上的 USB 埠時，若要使用 USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能，電源供應器的 5VSB 供電線路至少需要提供 2A 的電流。

## 選擇開啓/ 關閉喇叭



主機板上配置了一個蜂鳴器作為PC喇叭功能之用。在預設情形下，蜂鳴器被設為開啓狀態可發出嗶聲警訊，若欲使用外部喇叭，則須將JP8設定為1-2 On，以關閉蜂鳴器的喇叭功能。

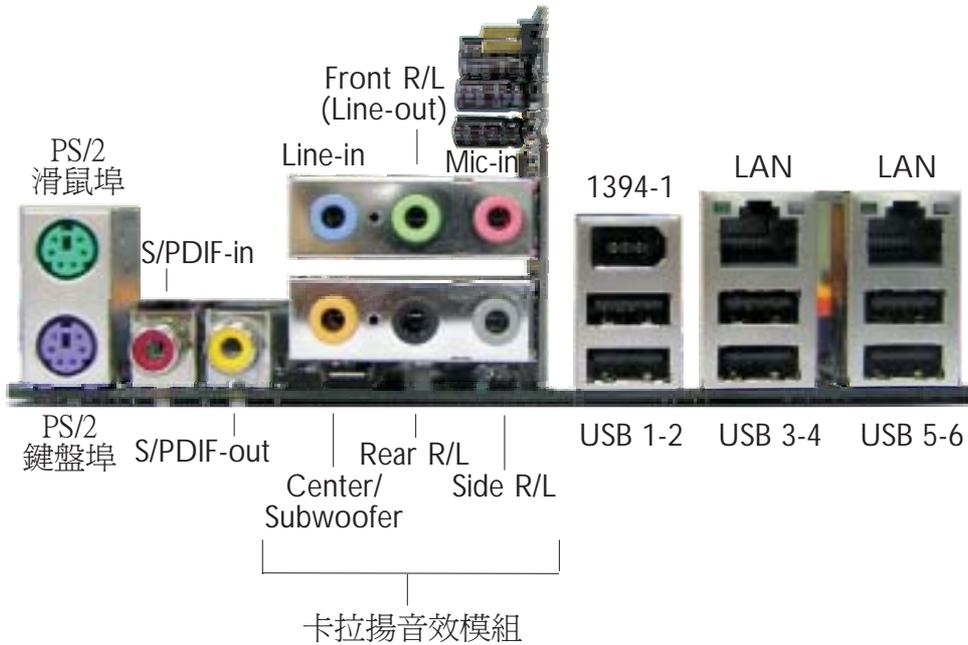
## 安全開機設定



系統無法重新啓動時，可使用 JP1 順利地將系統重新啓動。

1. 關閉系統，並拔掉電源插頭。
2. 將 JP1 設成 2-3 On。數秒過後，再將 JP1 調回預設值（1-2 On）。
3. 重新插上電源插頭並啓動系統。系統將會順利地重新啓動，而儲存於 CMOS 的全部資料並不會有所遺失。

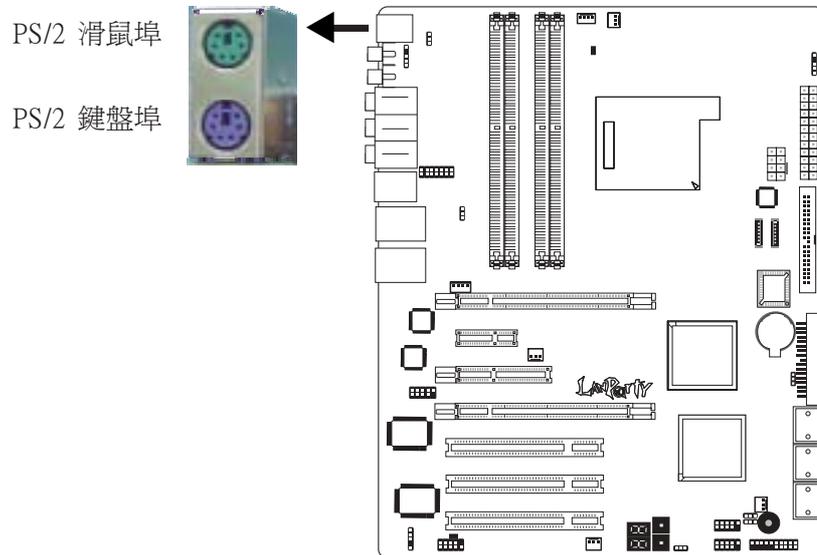
## 背板輸出 / 輸入埠



背板輸出/輸入埠包括：

- PS/2滑鼠埠
- PS/2鍵盤埠
- S/PDIF-in插孔
- S/PDIF-out插孔
- 卡拉揚音效模組
  - Line-in插孔
  - Front right/left插孔 (Line-out)
  - Mic-in插孔
  - Center/Subwoofer插孔
  - Rear right/left port插孔
  - Side right/left port插孔
- 1394-1埠
- 六個USB埠
- 雙網路 (Gigabit Phy) 埠

## PS/2 滑鼠埠與 PS/2 鍵盤埠



本主機板背板位配置一個綠色的 PS/2 滑鼠埠和一個紫色的 PS/2 鍵盤埠-均位於CN2處。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

使用者可利用 PS/2 鍵盤或滑鼠來啓動系統；欲使用此功能時，需進行以下設定：

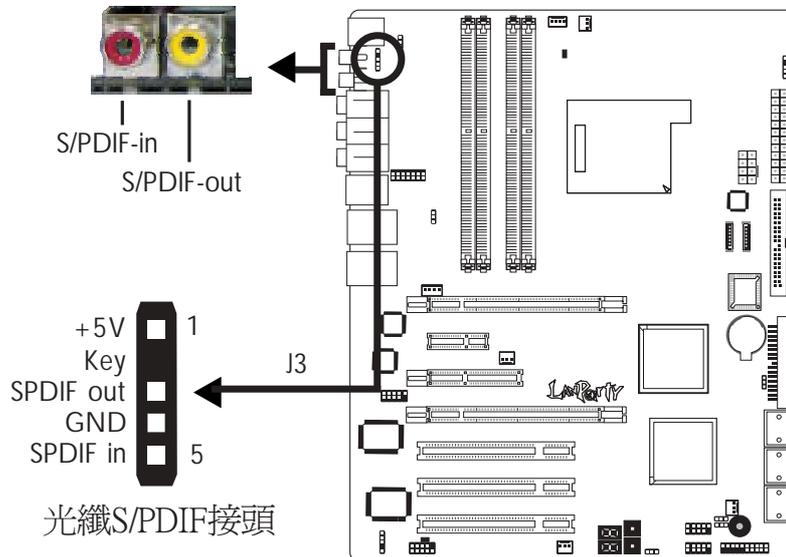
- **跳線設定**

JP7 必須設為 2-3 On: 5VSB。請參考本章PS/2電源設定之相關資訊。

- **BIOS設定**

須在 BIOS 的Integrated Peripherals中設定 PS/2 喚醒功能。請參閱第三章之相關資訊。

## S/PDIF-in/out 插孔

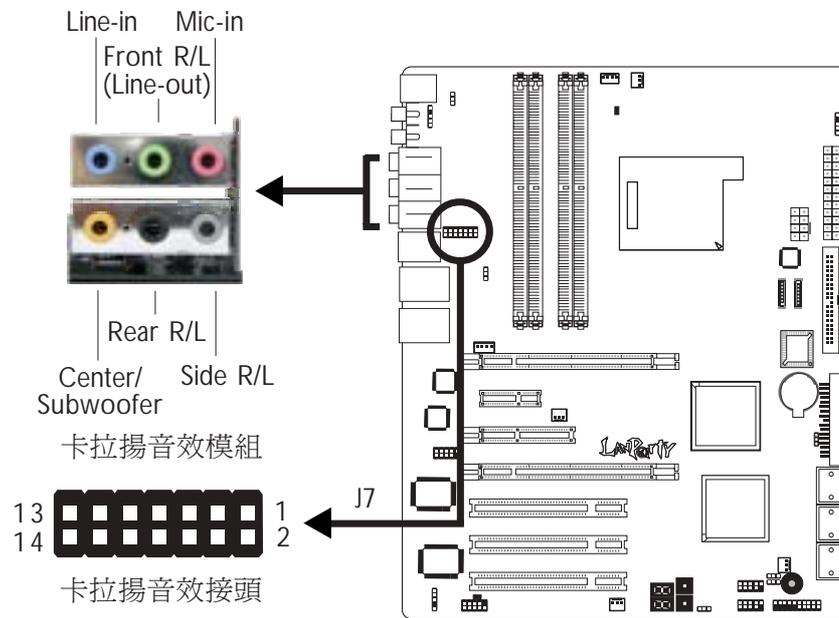


本主機板背板位置備有一個 S/PDIF-in RCA 插孔 (紅色) 及一個 S/PDIF-out RCA 插孔 (黃色)，分別位於 CN5 與 CN7 的位置。

另於主機板上有一個 S/PDIF 光纖接頭 (J3)，可外接 S/PDIF 光纖傳輸線。安裝時，請將您的光纖傳輸線接頭接至主機板上的 S/PDIF 光纖接頭；請確定光纖傳輸線接頭的第一腳與主機板上 J3 接頭的第一腳已對應妥適再行連接。

RCA S/PDIF 音源插孔與 S/PDIF 光纖接頭 “請勿” 同時使用。

## 卡拉揚 (Karajan) 音效模組

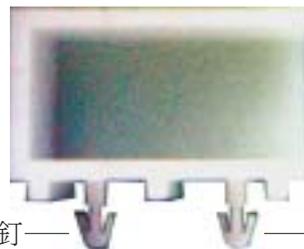


### 安裝卡接揚音效模組

系統主機板包裝中包含一個卡拉揚音效模組以及一個模組支架，該支架主要用來將卡拉揚音效模組固定在系統主機板上。



卡拉揚音效模組



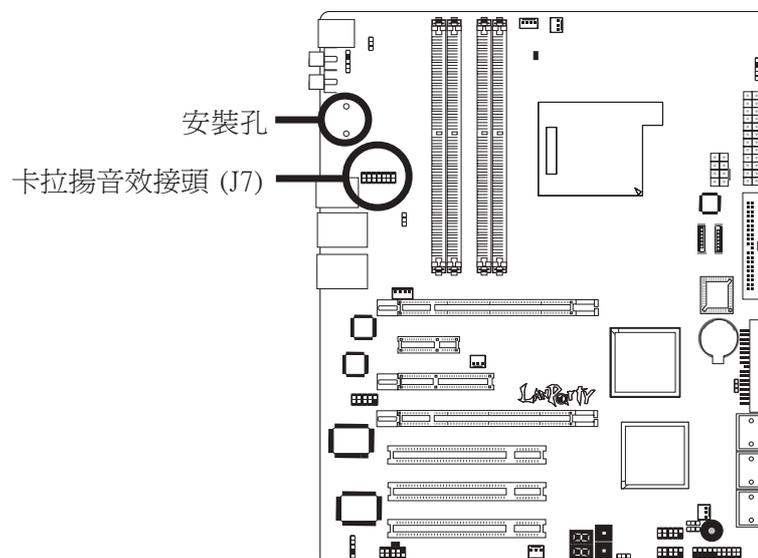
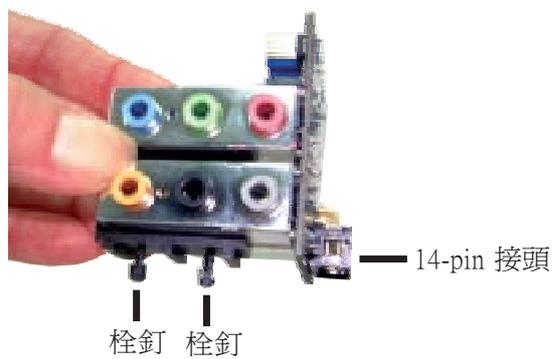
栓釘—— 栓釘  
卡拉揚音效模  
組支架

**安裝步驟：**

1. 將模組支架嵌入卡拉揚音效模組。



2. 將模組支架上的栓釘對準主機板上的安裝孔，然後置入安裝孔中，這時音效模組銲接面上的14-pin接頭也會插入主機板上的卡拉揚音效接頭(J7)。務必確認支架上的栓釘完全穿透安裝孔，牢牢地固定於主機板上。





**註記：**

本節的圖示僅作為參考之用。實際模組顏色可能會與圖中示的顏色。

### 卸除卡拉揚音效模組

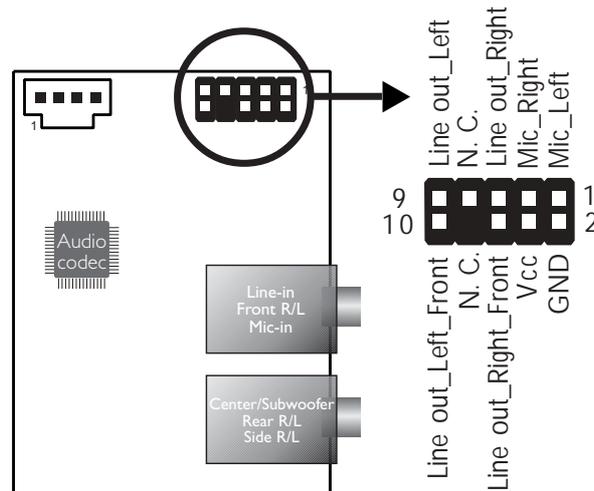
卡拉揚音效模組通過模組支架固定於主機板上。欲卸除卡拉揚音效模組，請將模組向上提起，此時模組支架將隨之與主機板脫離。

### 卡拉揚音效插孔

- **Line-in 插孔(淡藍色)**  
連接外部音響設備，如：Hi-Fi 音響、CD/錄音帶播放器、AM/FM 調頻收音機以及音效合成器等。
- **Front Right/Left 插孔 - Line-out (淡綠色)**  
連接音響系統的左前方與右前方喇叭。
- **Mic-in 插孔(粉紅色)**  
連接外部麥克風。
- **Center/Subwoofer 插孔(橘色)**  
連接音響系統的中央聲道與重低音喇叭。
- **Rear Right/Left 插孔(黑色)**  
連接音響系統的右後方與左後方喇叭。
- **Side Right/Left 插孔(灰色)**  
連接音響系統的左側邊與右側邊喇叭。

## 前方音源 (Front Audio) 接頭

卡拉揚音效模組上的前方音源接頭(J4)可用來連接系統前方面板的 line-out 與 mic-in 插孔。使用此接頭時，背板位置的 line-out 和 mic-in 功能會關閉。



連接前方面板音源線前，請先移除 J4 上 5-6 接腳與 9-10 接腳上的跳線帽，再將音源線連接至主機板上的 J4 接頭；務必確定音源線第一腳與 J4 的第一腳正確對應再行安裝。如果不使用前方面板的音源插孔，請將此接頭上的跳線帽保留於原處。

接腳 5-6 與 9-10 short  
(預設值)

前方面板音效關閉  
後方背板音效開啓

接腳 5-6 與 9-10 open

前方面板音效開啓  
後方背板音效關閉

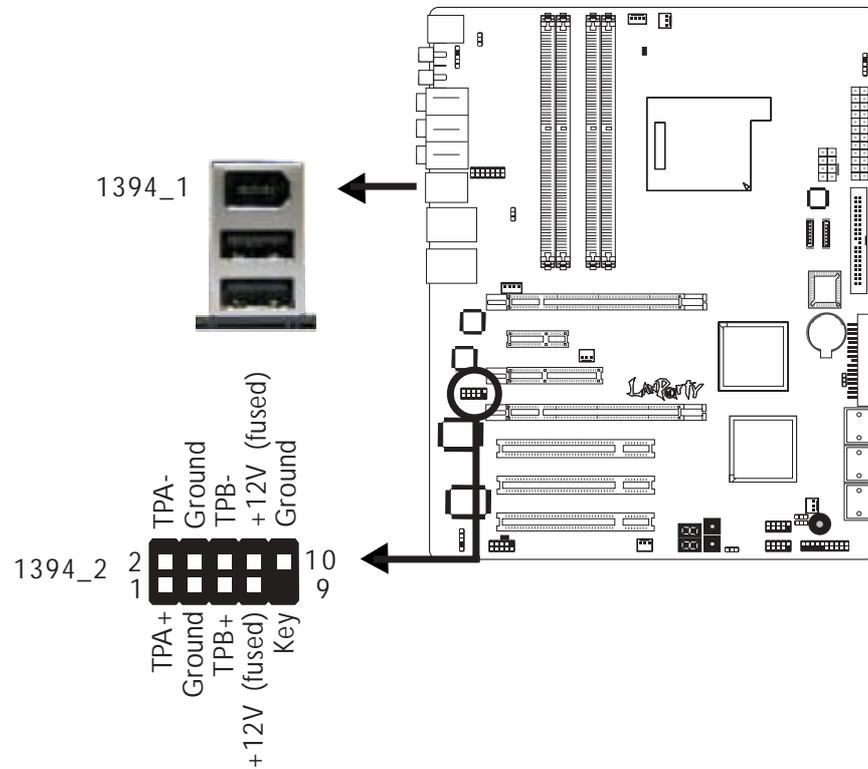
## BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Genie BIOS Setting 子畫面(“PCI Device Control”)中設定內建的音效功能；請參閱第三章之相關資訊。

## 驅動程式

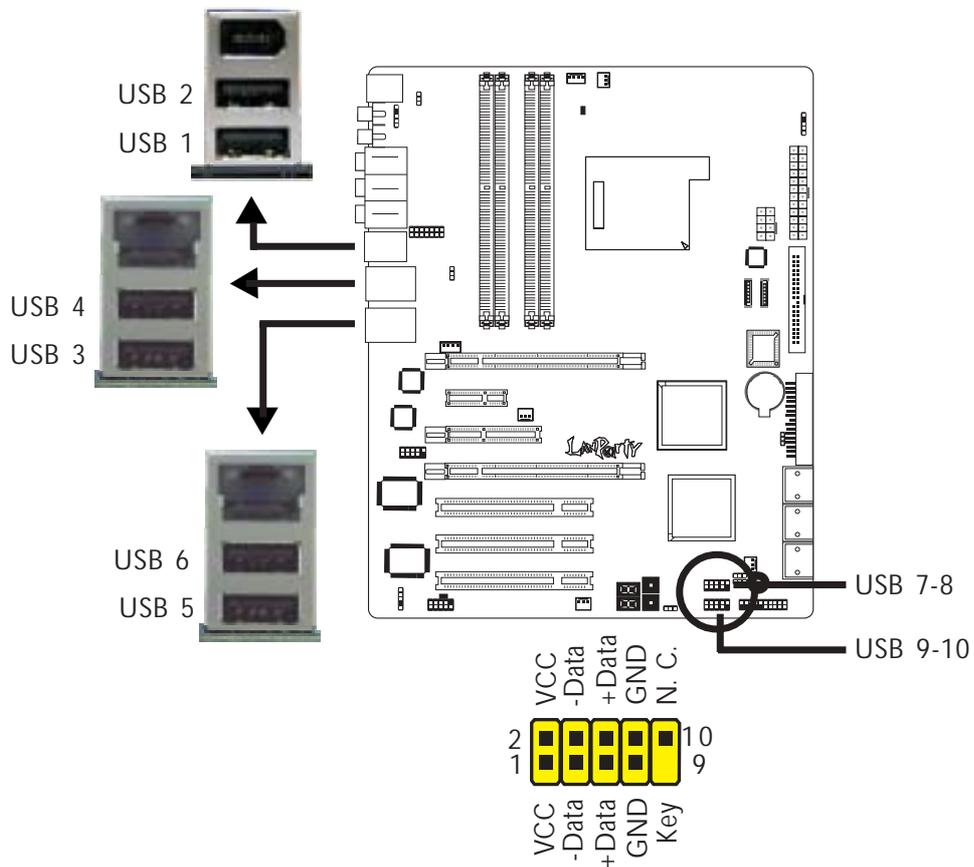
須安裝音效驅動程式；請參閱第四章之相關資訊。

## IEEE 1394



主機板的背板位置備有一個 IEEE 1394 埠 (1394\_1)，另於主機板上有一個 IEEE 1394 接頭 (1394\_2 - J8)，可接出一個額外的 IEEE 1394 外接埠。安裝時，請將 IEEE 1394 檔板模組上接線接頭的第一腳與主機板上 J8 接頭的第一腳對應妥適後再行連接，並將檔板架於機殼上。

## USB埠



本主機板可支援十個 USB 2.0/1.1 埠。透過 USB 埠，系統可同時與數個隨插即用的週邊設備進行資料交換。

主機板背板位置有六個內建 USB 2.0/1.1 埠：CN3 (USB 1-2), CN4 (USB 3-4) 與 CN6 (USB 5-6)。

另於主機板上有 J18 (USB 7-8) 與 J33 (USB 9-10)，可再接出兩個額外的 USB 2.0/1.1 埠。安裝時，請將你的 USB 埠檔板模組上接線接頭的第一腳與 J18 或 J33 接頭的第一腳對應妥適再行連接，並裝檔板架於機殼上。

## BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面中進行內建 USB 埠的設定；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。

若欲使用 USB 2.0 裝置，須安裝 USB 2.0 驅動程式；請參閱第四章之相關訊息。

### USB 鍵盤/滑鼠喚醒功能：

使用者可經由 USB 鍵盤/滑鼠將處於 S3 (STR - Suspend To RAM) 狀態的系統喚醒。欲使用此功能，須進行以下設定：

- **跳線設定**

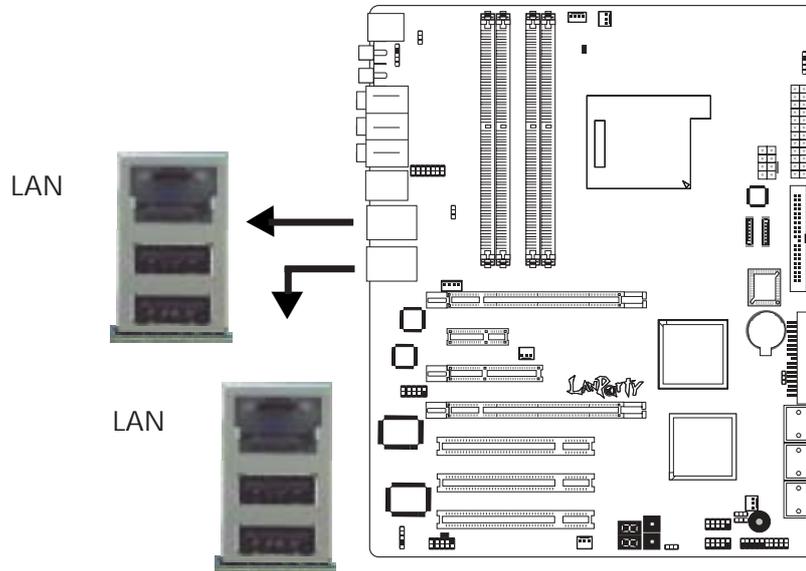
JP5 或 JP6 須設為 2-3 On: 5VSB。請參考本章之相關資訊。



#### 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。

## RJ45 網路埠



主機板CN4與CN6的位置有配置兩個內建的網路埠。藉由網路集線器，可與區域網路進行連接。

### BIOS 設定

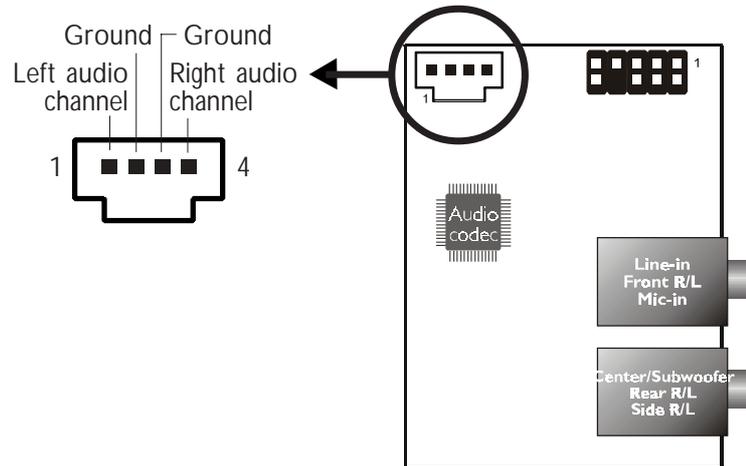
使用者可在 BIOS 的Genie BIOS Setting中（“PCI Device Control”一節)設定內建網路的功能；請參閱第三章之相關資訊。

### 驅動程式

須安裝網路驅動程式；請參閱第四章之相關訊息。

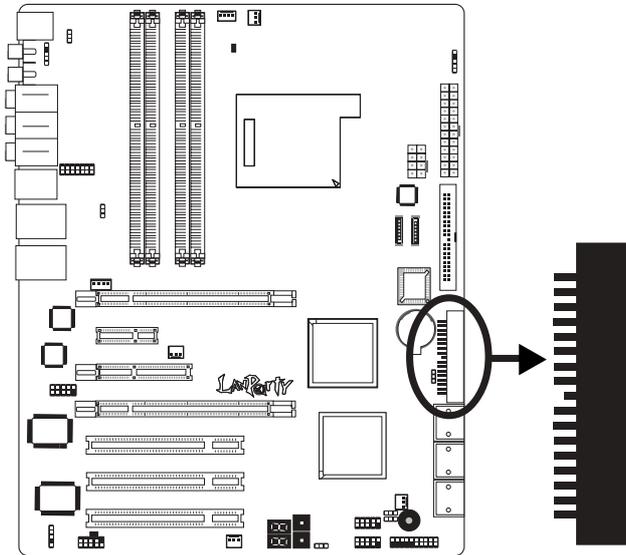
## 輸出 / 輸入接頭

### 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。

## 軟碟機接頭



主機板上有一個90°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。

### 連接軟碟機線

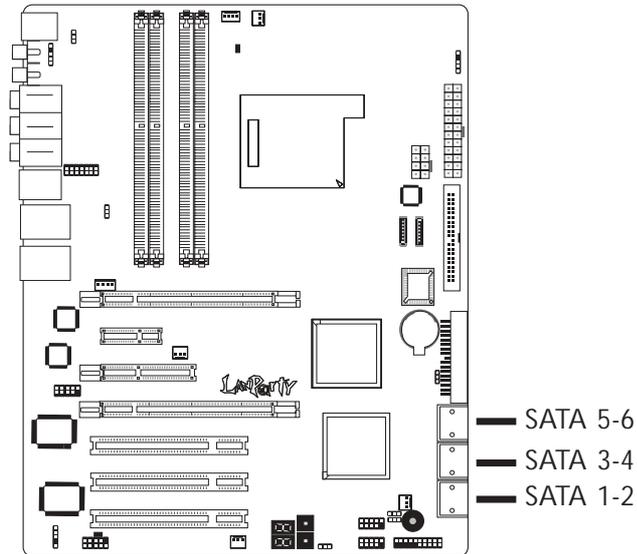
將軟碟機排線一端的接頭接到主機板上的 J23 軟碟機接頭 (排線外緣有顏色者為第一腳，需對應至軟碟機接頭的第一腳)，排線另一端則接至軟碟機的訊號接頭。若還要安裝另一台軟碟機 (B 磁碟)，可以使用排線中間的接頭來安裝。

### BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面中開啓或關閉軟碟控制器；請參閱第三章之相關資訊。

## Serial ATA接頭

### NVIDIA MCP55PXE晶片支援六個Serial ATA埠



- SATA速度高達3Gb/s
- RAID 0, RAID 1, RAID 0+1與JBOD

### 連接Serial ATA排線

將 Serial ATA 排線一端的接頭接至主機板上的 SATA接頭，並將另一端接頭接至 Serial ATA 裝置。

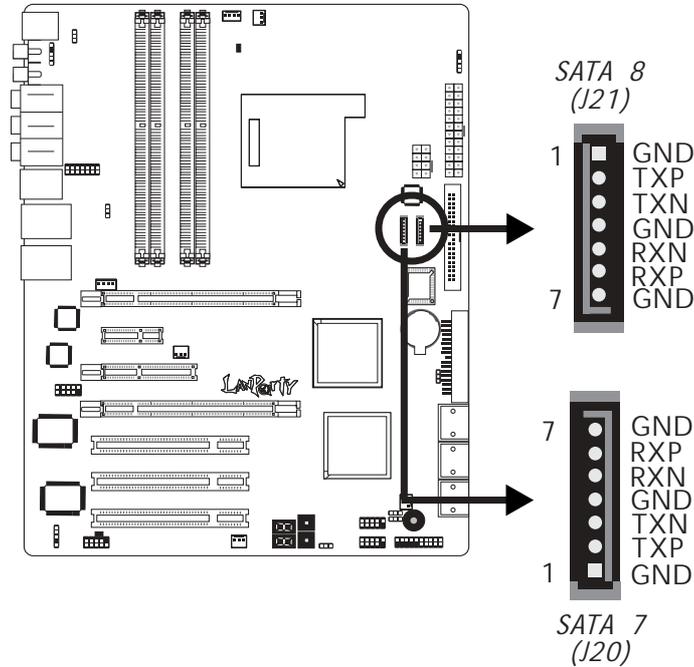
### BIOS設定

於BIOS的子畫面Genie BIOS Setting（“PCI Device Control->RAID Config”一節）中對SerialATA進行設定，請參考第三章。

### 設定RAID

本主機板可允許於Serial ATA驅動器上對RAID進行設定，請參考第六章獲得相關資訊。

## Silicon Image Sil 3132晶片支援兩個Serial ATA埠



- SATA速度高達3Gb/s
- RAID 0, RAID 1與RAID 0+1

### 連接Serial ATA排線

將 Serial ATA 排線一端的接頭接至主機板上的 SATA接頭，並將另一端接頭接至 Serial ATA 裝置。

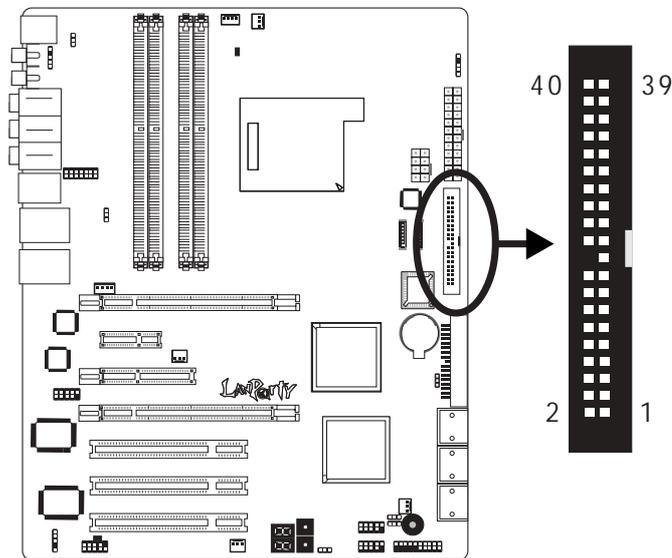
### BIOS設定

於BIOS的子畫面Genie BIOS Setting（“PCI Device Control”一節）中對SerialATA進行設定，請參考第三章。

### 設定RAID

本主機板可允許於SerialATA驅動器上對RAID進行設定，請參考第六章獲得相關資訊。

## IDE 硬碟接頭



主機板提供一個 PCI IDE 接頭，可安裝兩台 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 PCI 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 IDE1 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。

### 連接 IDE 硬碟排線

將 IDE 排線的一端接至主機板的 IDE1 接頭 (J25)，其他接頭接至 IDE 裝置。



#### 注記：

請按照硬碟說明書的相關說明設定硬碟開關。

### 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；有關硬碟上的跳線/開關設定，請參考您的硬碟使用手冊。

本系統主機板支援Enhanced IDE或 ATA-2, ATA/33, ATA/66, ATA/100 或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，可能無法正常運行；這是硬碟本身的相容性問題，並非主機板的問題。



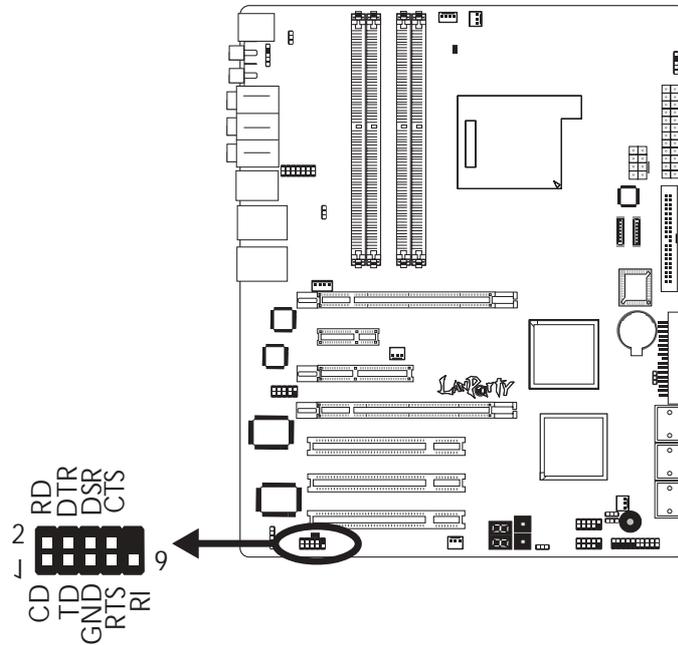
**提要:**

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行，若遇上這種情形，請將它設為 Slave。

**BIOS 設定**

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面的 IDE Function Setup 中設定內建的 IDE 功能；請參閱第三章之相關資訊。

## 串列 (COM) 埠



本主機板配置一個9-pin接頭，可接出一個外部串列埠。串列埠的排線作為選用品，需要您另外購置。

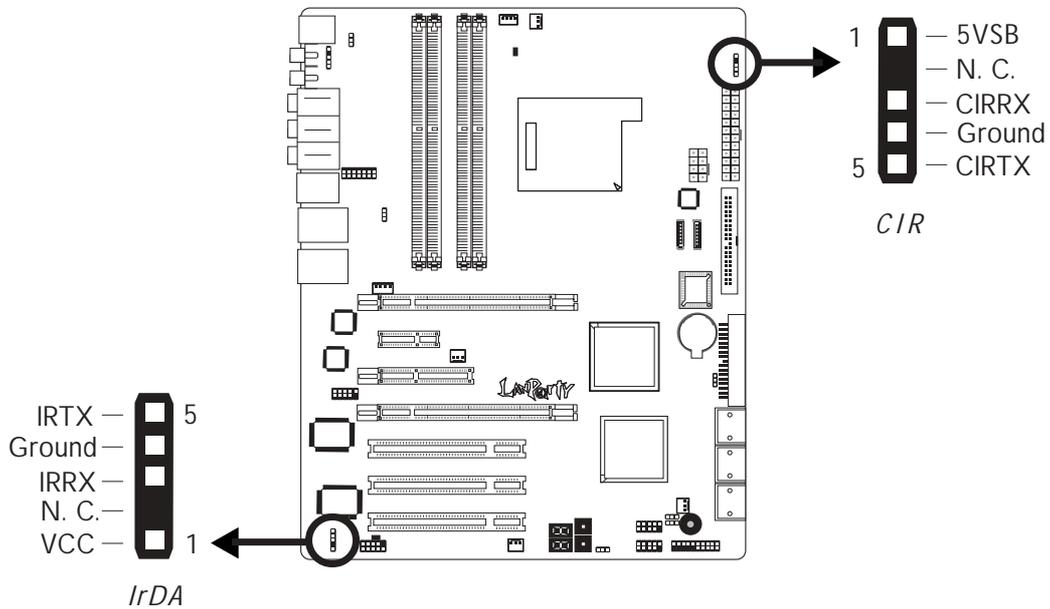
將附在串列埠排線上的接頭插入9-pin接頭(j4)，然後將串列埠托座安裝在位於系統機殼背部的托座槽上，務必確認排線上的顏色條和pin1對齊。

此串列埠為相容於16C550A UARTs的RS-232、RS-485異步通訊埠，可連接數據機、串列印表機、終端顯示以及其他串列裝置。

### BIOS設定

可於IntegratedPeripherals子畫面中設定內建的串列埠，參見第三章之相關訊息。

## IrDA 接頭



將IrDA及CIR模組的排線接頭接至主機板上的IrDA接頭(J5)與CIR接頭(J15)。



### 註記：

部份 IrDA/CIR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，請將接線上的接頭反向插入主機板上的 IrDA/CIR接頭。

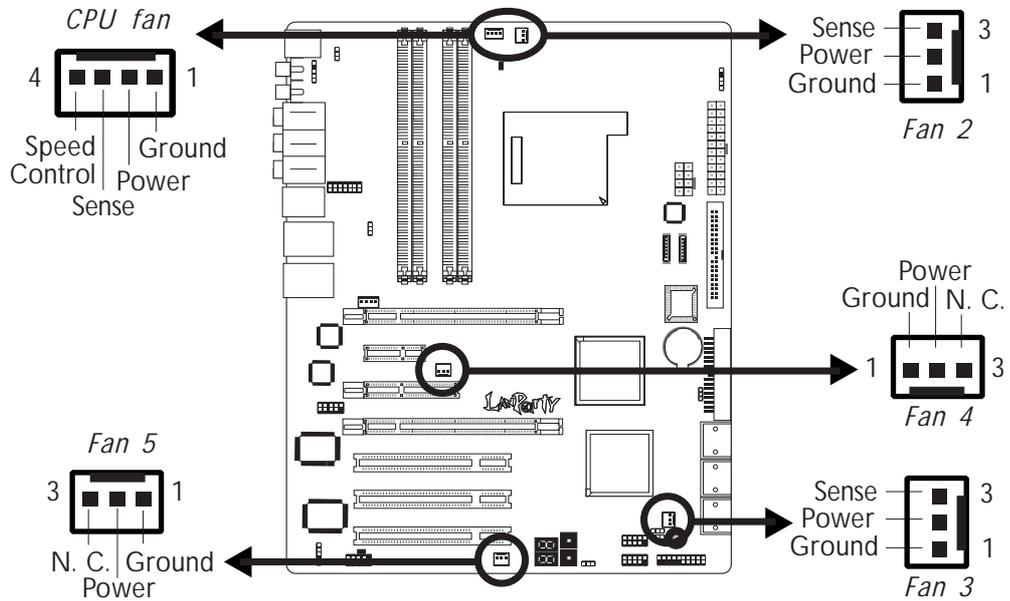
## BIOS 設定

使用者可在 BIOS 的 Integrated Peripherals 子畫面中設定內建的 IrDA/CIR 功能；請參閱第三章之相關資訊。

## 驅動程式

所使用的作業系統中可能也必需安裝適當的驅動程式才能使用 IrDA/CIR 功能；請參考您的作業系統使用說明書，以取得更多的相關資訊。

## 風扇接頭

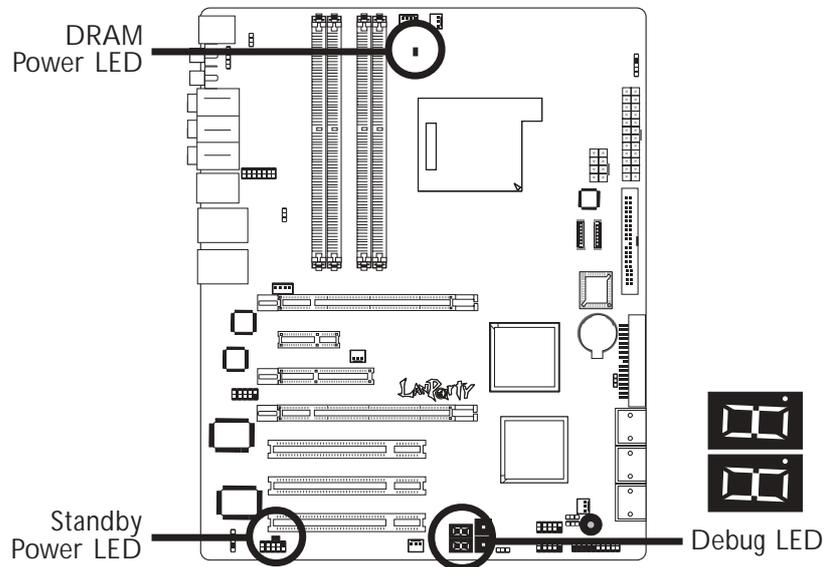


請將CPU風扇排線上的接頭連接至主機板上的 CPU 風扇接頭 (J31)。另有Fan 2 (J32), Fan 3 (J30), Fan 4 (J9) 與Fan 5 (J6)風扇接頭可用來連接額外的散熱風扇。散熱風扇可保持機殼內適當的空氣流通，防止CPU及系統元件因過熱而受損。

## BIOS 設定

BIOS 中 PC Health Status 子畫面會顯示出散熱風扇轉速；請參閱第三章之相關資訊。

## LED



### DRAM Power LED

系統電源為開啓狀態時，此 LED 燈號會亮起。

### Standby Power LED

系統處於待機狀態時，此 LED 燈號會亮起。

### Debug(偵錯)指示燈

Debug(偵錯)指示燈顯示POST代碼。POST（開機自檢）由BIOS控制，一旦系統啓動，即開始運行。POST將偵測系統及元件運行狀態。指示燈上所顯示的每個代碼均代表一個特定的系統狀態。

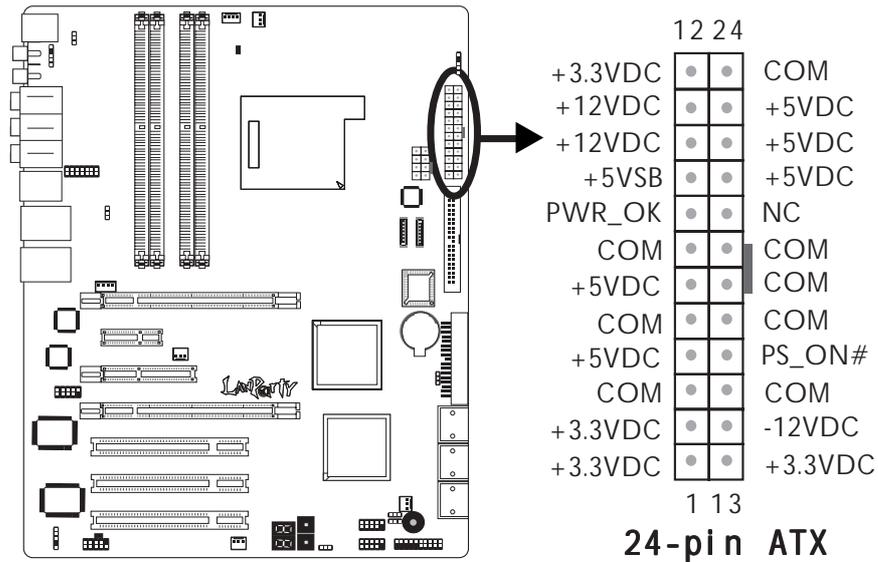


#### 警告：

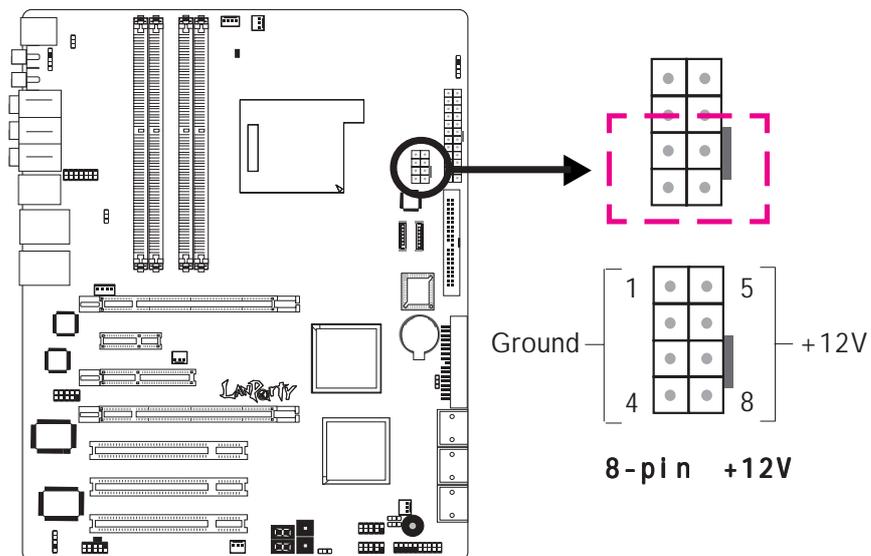
如果DRAM/Standby電源指示燈處於發光狀態，表明DDR2及P C I 插槽中有電流存在。安裝記憶體模組或介面卡之前，請先關閉電腦并拔除電源插頭，否則容易使主機板與元件受損。

## 電源接頭

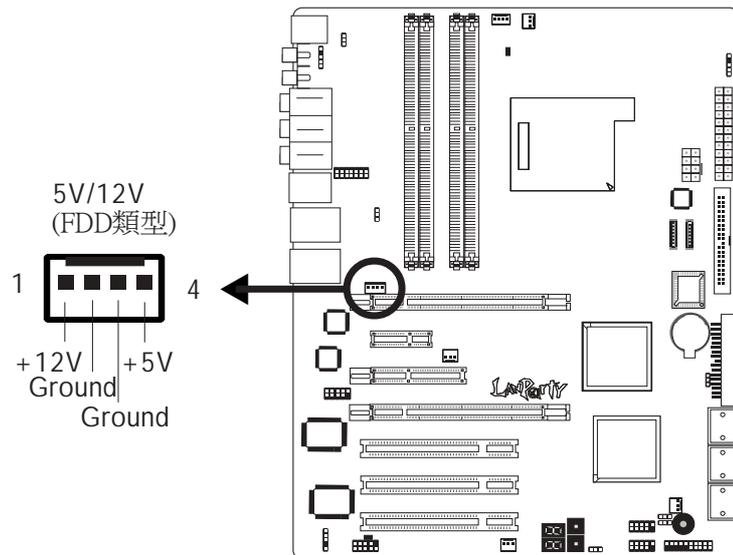
我們建議您使用與 ATX 12V Power Supply Design Guide Version 1.1 設計規格相符的電源供應器；此類電源供應器有一個標準的24-pin ATX 主要電源插頭，需插在主機板上的 CN10 接頭上。



您的電源供應器應具備一個8-pin或4-pin的+12V電源接頭。+12V 電源可向CPU的電壓調節模組（Voltage regulator Module, VRM）提供大於+12VDC的電流。請盡量選用8-pin電源，若無8-pin電源，請按照如下方式將4-pin電源接頭連接至CN9：



主機板上有額外配置一個 FDD 類型的電源接頭。使用兩張顯示卡時，我們建議你將電源供應器上的電源線接上兩個 5V/12V 電源接頭(J1)，如此可保持較佳的系統穩定度。但若未接上此額外的電源接頭，主機板亦可運作。



本主機板至少須使用 300W 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 400W 或以上的電源供給器才可確保足夠的供電。

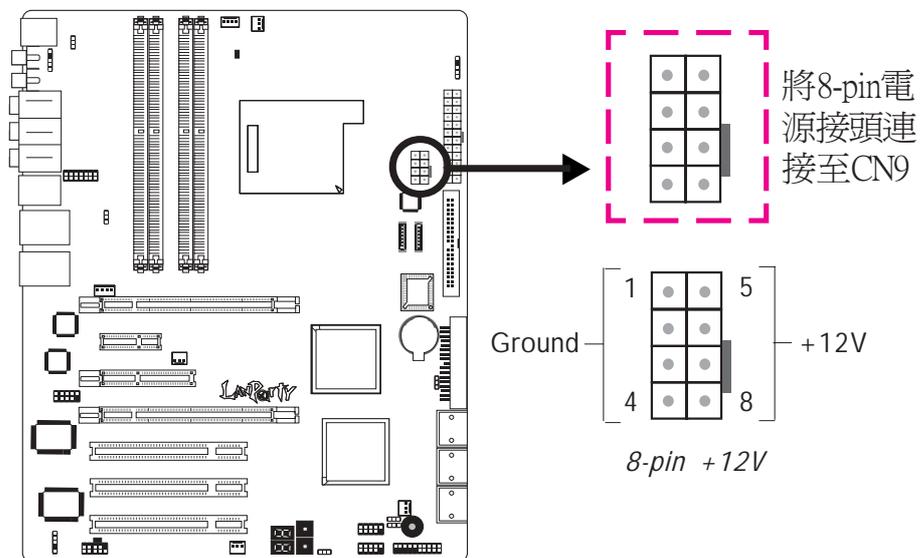
## 電源供應需求

本節包含最小電源供應需求的相關資訊，籍由以下基本周邊裝置的設定進行計算，可得出該最小供應需求。

- 一塊硬碟
- 兩塊光纖驅動器
- 一個軟碟機
- 一塊音效卡
- 兩組記憶體

## NVIDIA® SLI設定

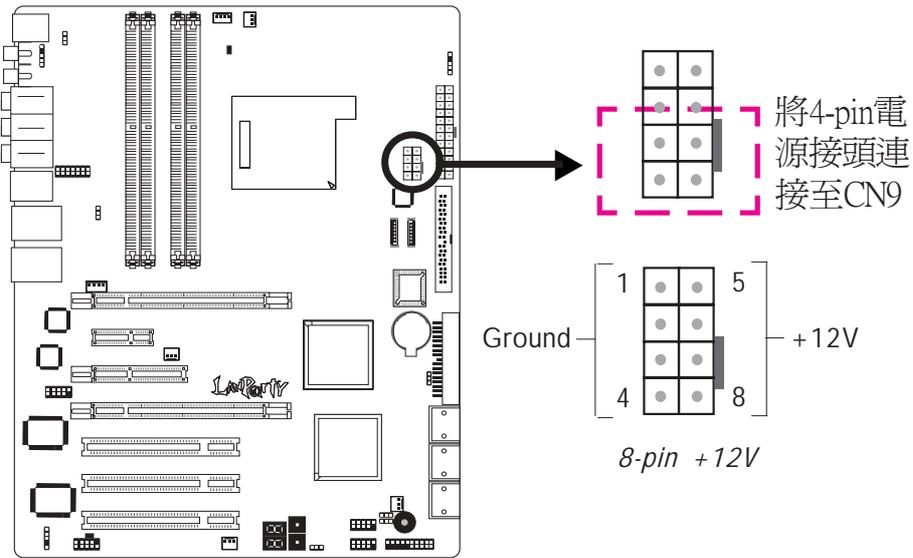
ATX 12V 2.0相容規格-一個24-pin ATX主電源接頭，12V<sub>1</sub>與12V<sub>2</sub>雙路與一個8-pin EPS伺服器級別12V電源接頭。+12V電源接頭可向CPU的電壓供電模組(Voltage Regulator Module,VRM)提供大於+12VDC的電流。使用者最好使用8-pin電源接頭（要優於4-pin）連接至下圖所示的CN9：



<i>High-End 7900GTX</i>	<i>Mid-Range 6800GT</i>	<i>Entry-Level 6600GT</i>
≥500 Watt	≥420 Watt	≥350 Watt
w/min. +12V @ 30A	w/min. +12V @ 25A	w/min. +12V @ 20A

## 單塊PCI Express x16顯示卡

ATX 12V 2.0相容規格-一個24-pin ATX主電源接頭，12V(12V<sub>1</sub>與12V<sub>2</sub>)雙路。您的電源供應器應具備一個8-pin或4-pin的+12V電源接頭。+12V 電源可向CPU的電壓調節模組（Voltage regulator Module,VRM）提供大於+12VDC的電流。請盡量選用8-pin電源，若無8-pin電源，請按照如下方式將4-pin電源接頭連接至CN9：



<i>High-End 7900GTX</i>	<i>Mid-Range 6800GT</i>	<i>Entry-Level 6600GT</i>
≥480 Watt	≥450 Watt	≥400 Watt
w/min. +12V @ 24A	w/min. +12V @ 22A	w/min. +12V @ 20A

## 如何重新啓動電腦

一般情況下，您可以通過以下方式關閉系統：

1. 按下前方面板上的電源按鈕。或
2. 按下主機板上的電源開關（注記：某些主機板不具備此開關）

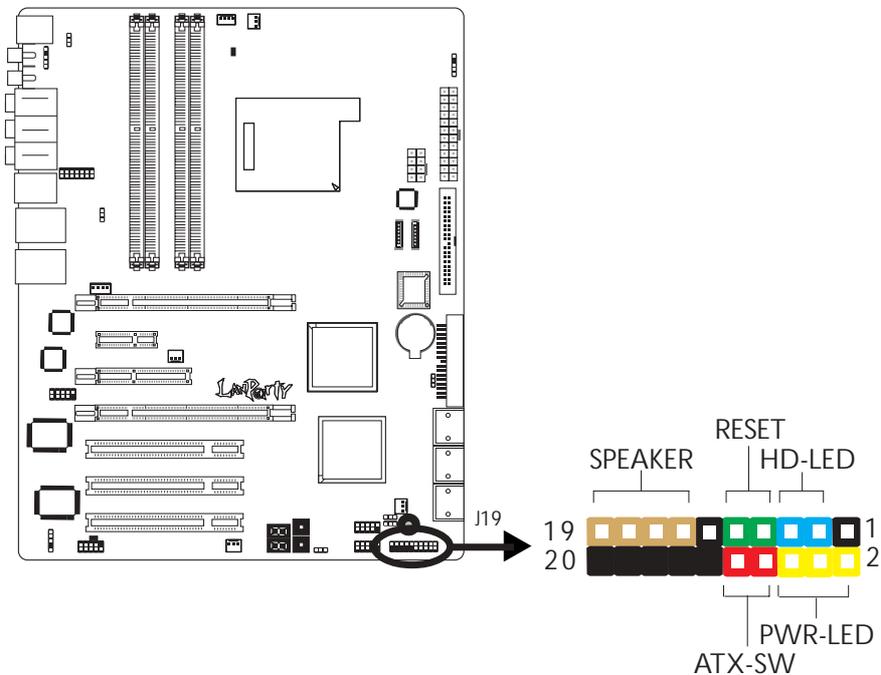
如果因為某些原因需要徹底切斷系統電源，請關閉電源開關或者直接拔除電源插頭。注意，此時如果希望立即重新開機，請務必遵循以下步驟：

1. 建議於系統關閉後，等待Standby Power LED（請參考本章“LED”一節，找到其具備位置）指示燈熄滅。電荷是否完全釋放取決於電源供應的情況，包括系統中設定的供應電壓、供電次序以及周邊裝置的數目等等。
2. Standby Power LED指示燈熄滅後，至少需等待六秒，之後再開啓系統。

如果系統主機板已經裝入機殼，使用者無法目測Standby Power LED是否熄滅，則使用者應於系統電源關閉15秒（期間電荷可完全釋放）後再行接通電源。

執行以上步驟可保護系統、避免主機板受到損壞。

## 前方面板接頭



### 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

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

### SPEAKER：喇叭接頭

可連接系統機殼內的喇叭。

### ATX-SW：ATX 電源開關

此開關具備雙重功能；配合 BIOS 的設定，此開關可讓系統進入軟體關機狀態或暫停模式；請參考第三章“Soft-Off By PBTN”的相關資訊。

### PWR-LED - Power/StandBy 電源燈號

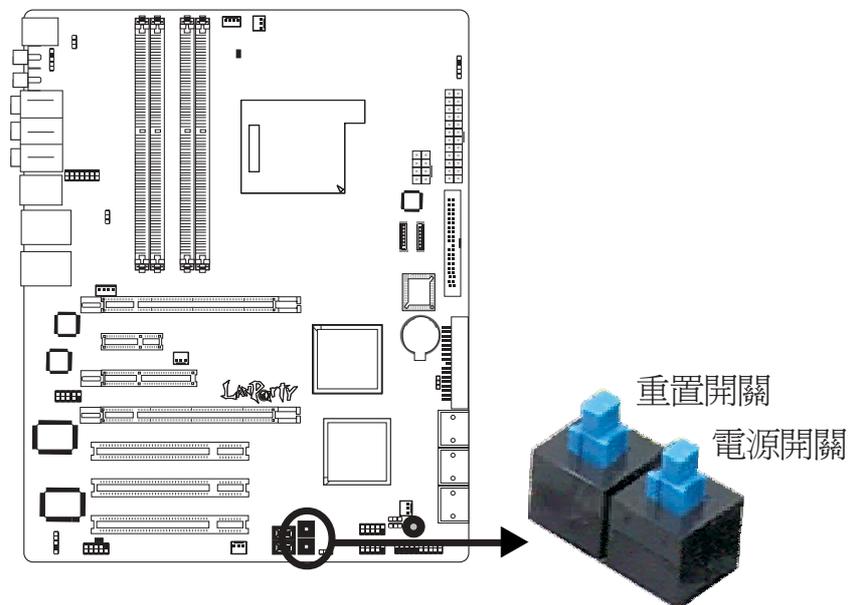
當系統電源開啓時，此 LED 燈號會亮起；當系統處於 S1(POS - Power On Suspend) 或 S3 (STR - Suspend To RAM) 暫停模式時，此 LED 燈號每秒會閃爍一次。

**註記：**

開機後若系統無法Power/Standby LED燈號也沒有亮起時，請檢查主機板上的CPU與記憶體是否皆已妥善安裝。

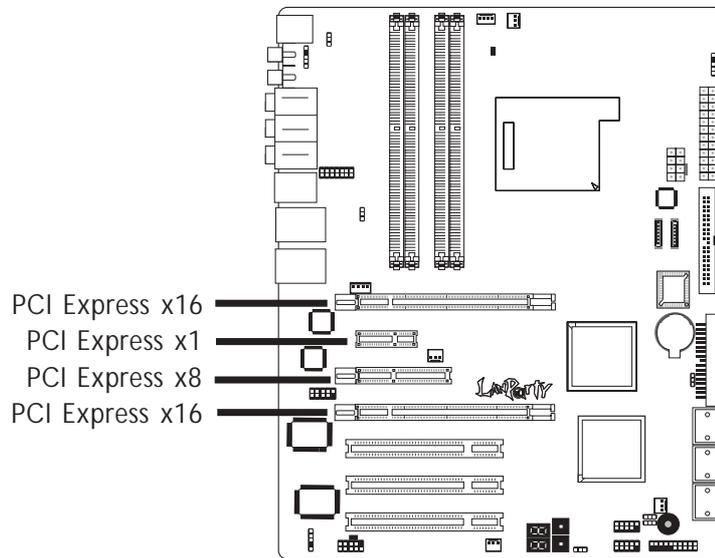
	接腳	定義
HD-LED (Primary/Secondary IDE 硬碟燈號接腳)	3 5	HDD LED Power HDD
保留	14 16	N. C. N. C.
ATX-SW (ATX 電源開關接腳)	8 10	PWRBT+ PWRBT-
保留	18 20	N. C. N. C.
RESET (重置開關接腳)	7 9	Ground H/W Reset
SPEAKER (喇叭接腳)	13 15 17 19	Speaker Data N. C. Ground Speaker Power
PWR-LED (Power/Standby電源狀態燈號接腳)	2 4 6	LED Power (+)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

## EZ 簡易開關（電源開關與重置開關）



本主機板上配置了一個電源開關與一個重置開關。對於喜歡DIY的使用者而言，在主機板還在設定調整階段尚未安裝到機殼之前，這兩個開關提供了相當大的便利性。

## PCI Express 插槽



### PCI Express x16

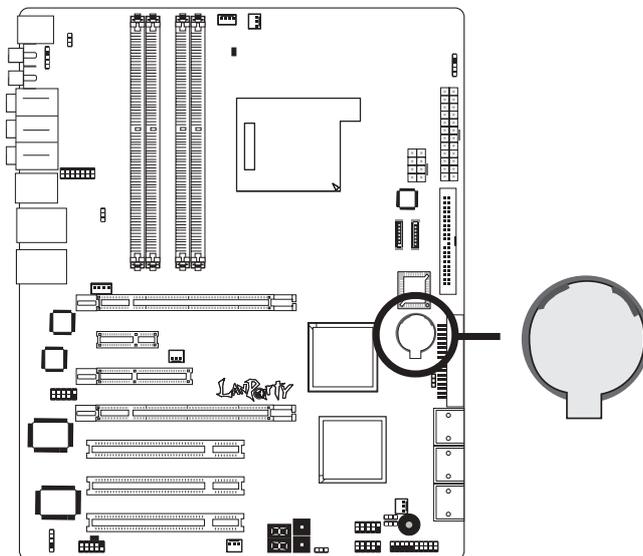
將符合 PCI Express 規格的 PCI Express x16 顯示卡安裝在 主機板上的 PCI Express x16 插槽。在 x16 插槽安裝顯示卡時，先將顯示卡在上空與插槽對齊，然後壓入插槽中，直到其牢固固定於插槽中為止，插槽中的固定夾會自動固定好顯示卡。

關於如何組建 SLI 模式，請參考第七章。

### PCI Express x1

將符合 PCI Express x1/x8 規格的介面卡，如：網路卡等，安裝於 PCI Express x1 插槽。

## 電池



鋰離子電池作為輔助電源裝置，可於主電源關閉的情況下，為實時時脈和CMOS記憶體提供電源。

### 安全措施

- 若電池未正確安裝，則有可能引起爆炸。
- 請更換相同的或經制造商推薦的電池類型。
- 按照制造商提供的說明處理廢舊電池。

## 第三章 - BIOS 設定

### Award BIOS 設定程式

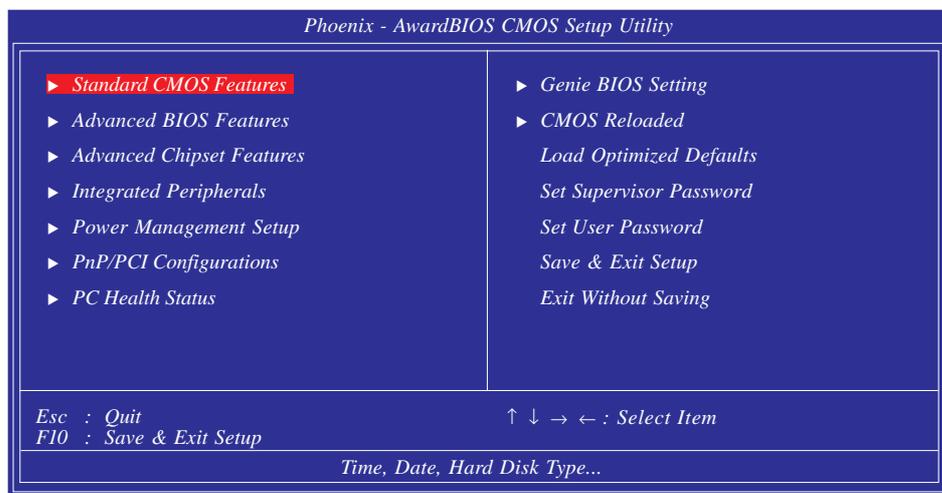
基本輸出/輸入系統 (BIOS) 為中央處理器與週邊設備間的基本溝通控制程式，此外還儲存著主機板的各種進階功能碼。本章將會針對 BIOS 各項設定提出說明。

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>

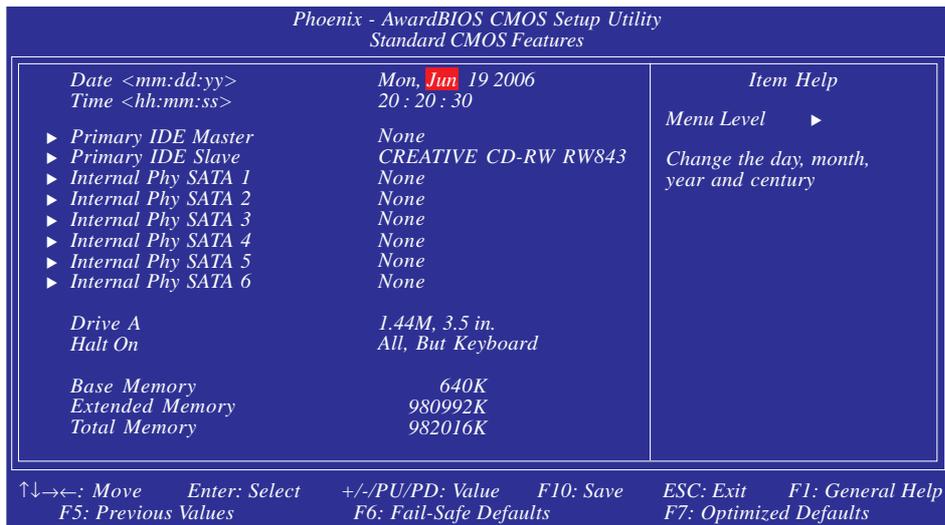
若此訊息在您回應前就消失，請按下機殼面板上的 <Reset> 開關，或是同時按住 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 鍵重新開機。

當您按下 <Del> 鍵時，螢幕上會出現以下畫面。



## 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。

### 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 。

### Time

時間格式為 <Hour> , <Minute> , <Second> 。時間設定以二十四小時全日制為表示方式。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 。

## Primary IDE Master/Slave至Internal Phy SATA 1/2/3/4/5/6

Primary IDE Master  用於設定Parallel ATA驅動器  
 Primary IDE Slave

Internal PHY SATA 1   
 Internal PHY SATA 2   
 Internal PHY SATA 3   
 Internal PHY SATA 4   
 Internal PHY SATA 5   
 Internal PHY SATA 6

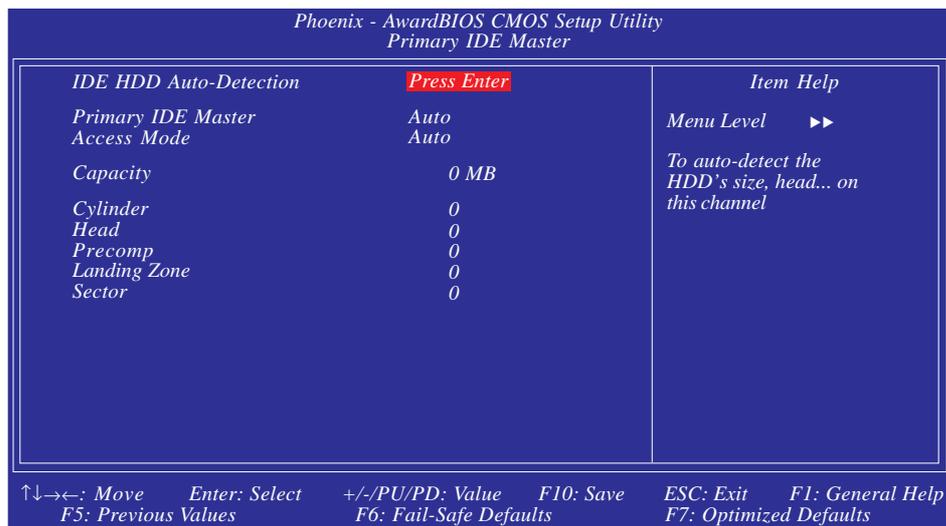
用於設定Serial ATA驅動器



### 注記：

只有當BIO中的“Serial-ATA Controller”欄位設為Enabled時，用於設定Serial ATA硬碟的欄位(“Internal Phy SATA 1”至“Internal Phy SATA 6”)才會出現。“Serial-ATA Controller”欄位位於Genie BIOS Setting中PCI Device Control子畫面RAID Config下。

欲設定IDE硬碟，請將游標移至欲設定項目，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。

## IDE HDD Auto-Detection

可偵測硬碟的參數，並自動將這些參數顯示於螢幕上。

## Primary IDE Master與Primary IDE 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 將會於開機自我測試 (POST) 階段自動偵測硬碟及光碟機，並顯示出 IDE 的傳輸模式。若尚未安裝硬碟機，請選擇“None”。

## Access Mode

使用者通常會將容量大於 528MB 的硬碟設為 LBA 模式；但在某些作業系統中，卻需將這類硬碟設為 CHS 或 Large 模式。請參考你的作業系統使用手冊或其它相關資訊，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。

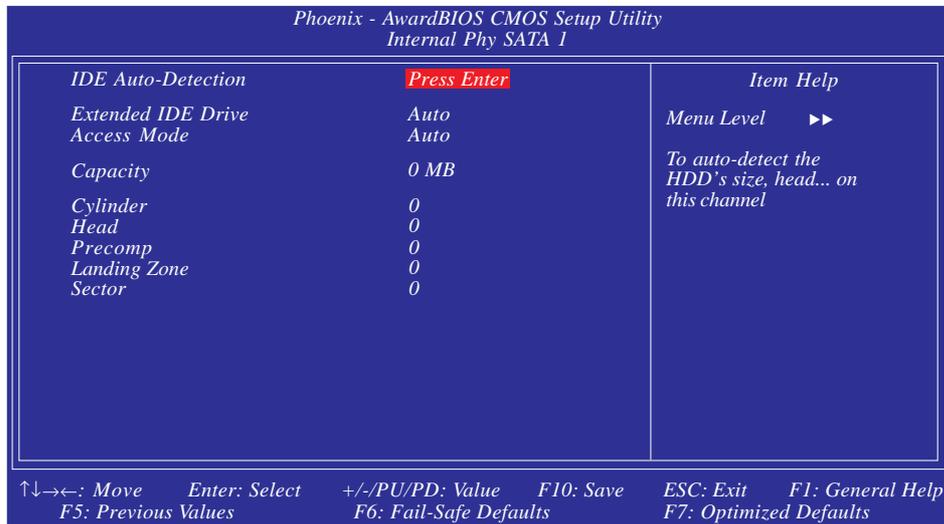
## Landing Zone

顯示讀/寫頭的停放區。

## Sector

顯示每個磁軌的磁區數量。

欲設定IDE硬碟，請將游標移至欲設定項目，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。

## IDE HDD Auto-Detection

可偵測硬碟的參數，並自動將這些參數顯示於螢幕上。

## Extended IDE Drive

指擴充IDE硬碟。此欄為的預設值為Auto。BIOS將自動偵測Serial ATA硬碟。

## Access Mode

使用者通常會將容量大於 528MB 的硬碟設為 LBA 模式；但在某些作業系統中，卻需將這類硬碟設為 CHS 或 Large 模式。請參考你的作業系統使用手冊或其它相關資訊，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。

### Drive A

軟碟機類型的設定：

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

### 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。預設值為 All Errors。

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。

### Base Memory

顯示系統的基本 (傳統) 記憶體容量。若主機板所安裝的記憶體為 512K，其基本記憶體容量一般為 512K；若主機板所安裝的記憶體為 640K 或以上的容量，則其基本記憶體容量一般為 640K。

### Extended Memory

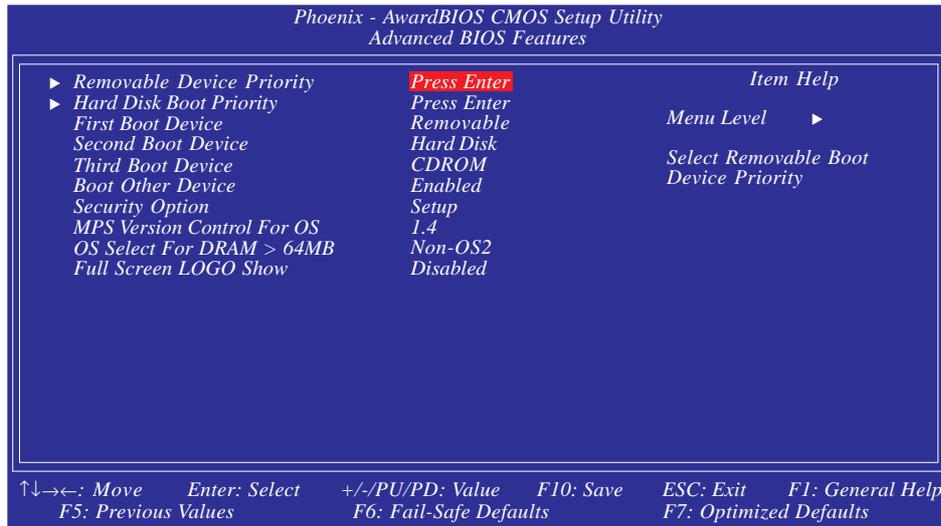
顯示系統於開機時所偵測到的延伸記憶體容量。

### Total Memory

顯示全部的系統記憶體容量。

## Advanced BIOS Features

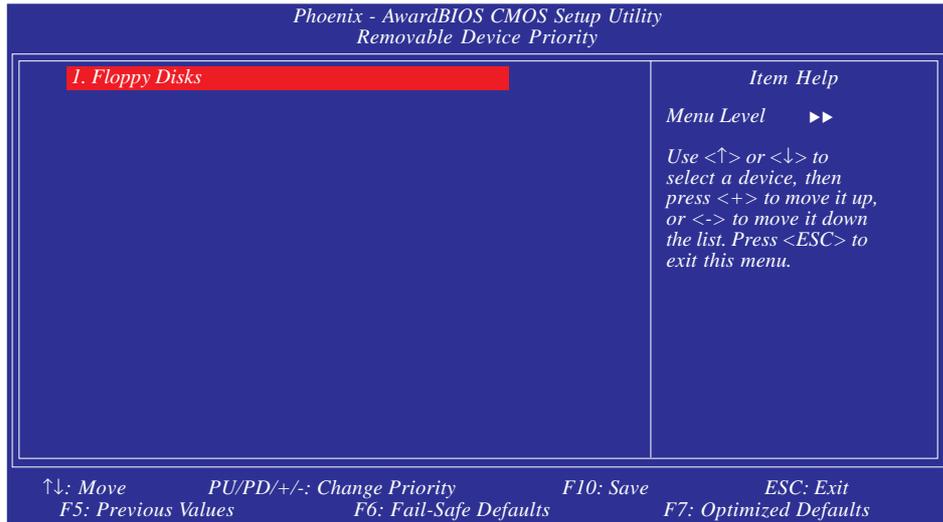
在這個子畫面中，使用者可設定一些系統的基本運作功能；部份項目的預設值為主機板的必要設定，而其餘項目若設定得當，則可提高系統效率。使用者可依個別需求進行設定。



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。

## Removable Device Priority

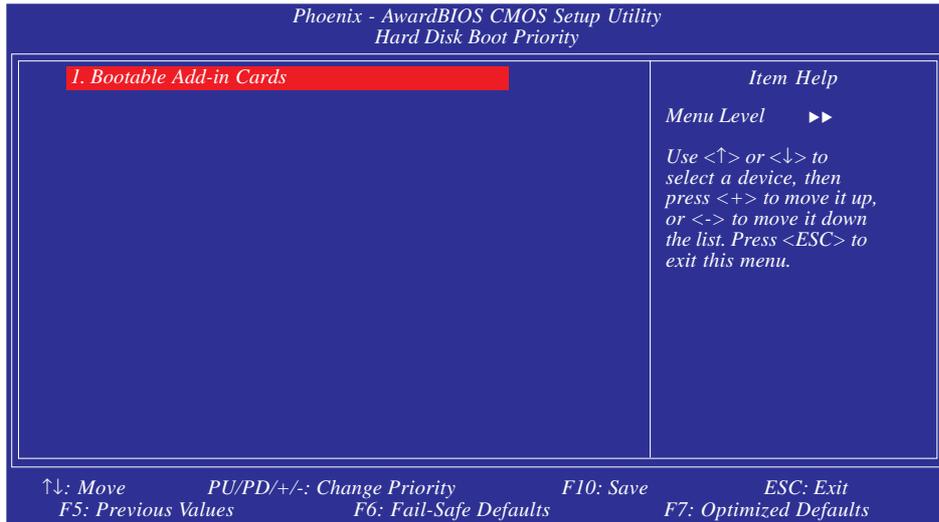
此欄位可用以選擇可卸除裝置的開機順序，將游標移至此欄位，按 <Enter>。使用上下方向鍵來選擇裝置，然後按 <+> 往上移動，或按 <-> 往下移動。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

## Hard Disk Boot Priority

此欄位可用以選擇硬碟的開機順序，將游標移至此欄位，按 <Enter>。使用上下方向鍵來選擇裝置，然後按 <+> 往上移動，或按 <-> 往下移動。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### 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”項目中選擇開機磁碟的先後順序，BIOS 會根據其中的設定依序搜尋開機磁碟。若要從其它裝置開機，則將“Boot Other Device”項目設為 Enabled。

### Security Option

此系統安全性選項可防止未經授權的使用者任意使用系統。若欲使用此安全防護功能，需同時在 BIOS 主畫面上選取“Set Supervisor/User Password”以設定密碼。

System 開機進入系統或 BIOS Setup 時，都必需輸入正確的密碼。

Setup 進入 BIOS Setup 時，需輸入正確的密碼。

### MPS Version Control for OS

用來選擇系統所使用的 MPS 版本。

### OS Select for DRAM > 64MB

可使用 OS/2 作業系統中超過 64MB 以上的記憶體。

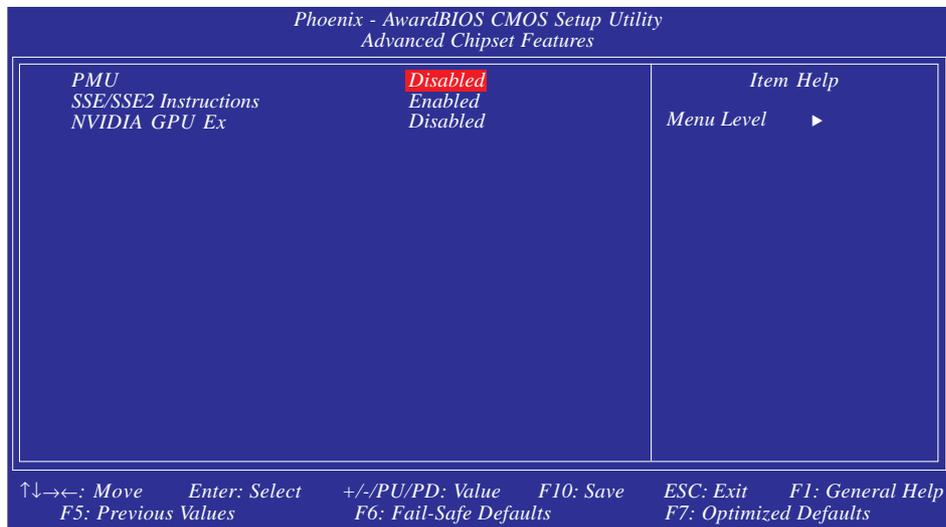
### Full Screen Logo Show

若要讓系統在開機期間顯示特定的 logo，可在此設定。

Enabled 系統開機期間，logo 以全螢幕顯示。

Disabled 系統開機期間，logo 不會出現。

## Advanced Chipset Features



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

這個子畫面主要是用來設定系統晶片組的相關功能。例如：匯流排速度與記憶體資源的管理。每一項目的預設值皆以系統最佳運作狀態為考量。因此，**除非必要，否則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，再進行調整。

### PMU

選項為Auto與Disabled。

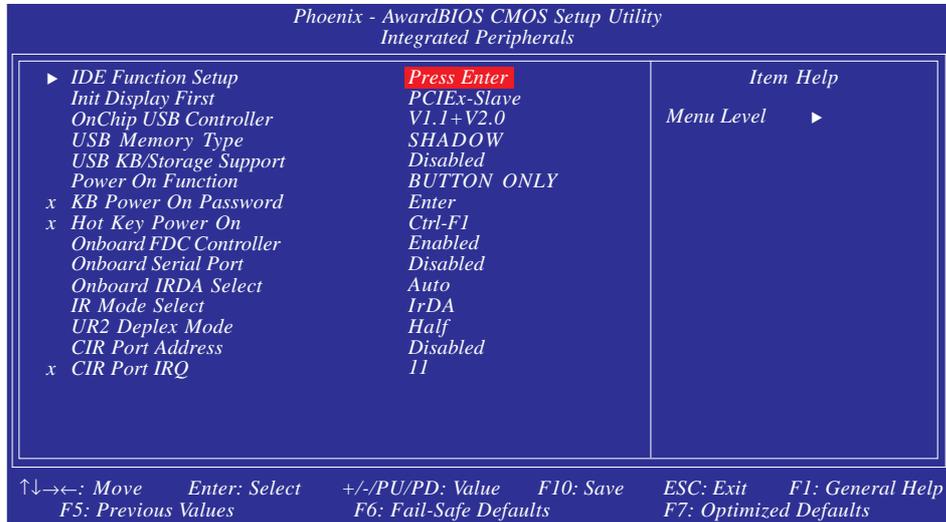
### SSE/SSE2/SSE3 Instructions

選項為Enabled與Disabled。

### NVIDIA GPU Ex

選項為Auto與Disabled。

## Integrated Peripherals



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

## IDE Function Setup



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

## Primary IDE

此欄位用於開啓或關閉內建的IDE功能。

## Primary Master PIO與 Primary 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(預設值) 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 Mastе UDMA 與Primary 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     | 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA 模式。 |
| Disabled | 關閉 Ultra DMA 功能。              |

## IDE DMA Transfer Access

開啓或關閉 IDE 硬碟的 DMA 傳輸功能。

## IDE Prefetch Mode

設定為 Enabled 時，可使用資料預取功能，增進 IDE 硬碟資料存取效能。

## Init Display First

選擇開機時先啓動 PCI Express 或 PCI 顯示裝置。

- |              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| PCIEx-Master | 系統啓動時，先啓用 PCI Express Master顯示卡。 |
| PCIEx-Slave  | 系統啓動時，先啓用 PCI Express Slave顯示卡。  |
| PCI Slot     | 系統啓動時，先啓用 PCI 顯示卡。               |

### OnChip USB Controller

此欄位用於開啓或關閉USB1.1/2.0。

### USB Memory Type

用於爲USB分配記憶體。選項爲Shadow與Base Memory (640K)。

### USB Keyboard Support

如果您需要於DOC模式下使用USB鍵盤或USB儲存裝置，請將此欄位設爲Enabled。

由於BIOSROM空間有限，因此，BIOS對老式USB鍵盤(於DOS模式下)的支援已預設爲Disabled，以節約更多的BIOSROM空間，用於支援更多進階功能，同時可爲連接更多周邊裝置提供更好的相容性。

如果不具備PS/2鍵盤，須藉由USB鍵盤安裝Windows(於DOS模式下進行Windows的安裝)或於DOC模式下運行一些程式，請將此欄位設定爲Enabled。

### Power On Function

於此欄位進行設定，即可使用PS/2滑鼠或PS/2鍵盤啓動系統

Button only	使用電源按鈕開機。
Hot Key	選擇此項目後，即可在“Hot Key Power On”欄位中設定功能鍵開機。
Password	選擇此項目後，即可在“KB Power On Password”欄位中設定開機密碼。
Mouse Move	移動PS/2滑鼠開啓系統
Mouse Click	點擊PS/2滑鼠開啓系統
Any Key	按下任何鍵即啓動系統。
Keyboard 98	以相容於 Windows® 98 的鍵盤上的 Wake-up 鍵來啓動系統。

### KB Power On Password

將游標移到此項目後按 <Enter>，鍵入 5 個字母以內的密碼，按 <Enter>，再次輸入相同的密碼以確認，按 <Enter>。

一旦在此設定了開機密碼，電源開關將無法發揮平時的開機功能，使用者必需鍵入正確的密碼才能開機。遺忘開機密碼時，請關閉系統電源並取下主機板上的電池，數秒鐘過後，再將電池裝回並重新啓動系統。

### Hot Key Power On

選擇你想使用的功能鍵來啓動系統。

### Onboard FDC Controller

Enabled 啓用內建的軟碟控制器。

Disabled 關閉內建的軟碟控制器。

### Onboard Serial Port

Auto 系統自動爲內建的串列埠分配IO地址

3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3 允許爲內建的串列埠手動分配IO地址

Disabled 關閉內建的串列埠。

### Onboard IRDA Select

Auto 自動偵測 IrDA 裝置。

Disabled 關閉內建的 IrDA 功能。

### IR 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。

### CIR Port Address

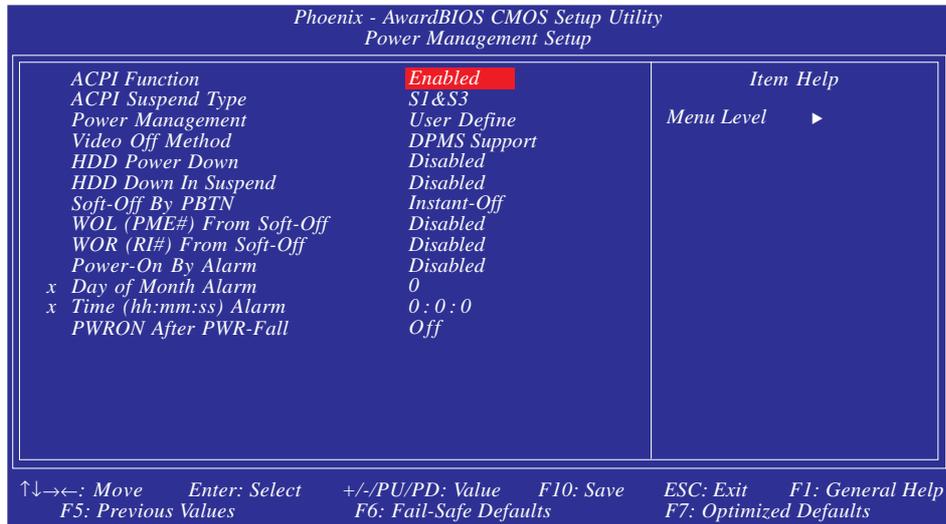
此欄位用於為CIR裝置選擇一個IO地址。

### CIR Port IRQ

此欄位用於為CIR裝置選擇一個IRQ。

## Power Management Setup

這個子畫面中的項目，可設定系統的省電功能。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### ACPI Function

支援 ACPI 的作業系統才可使用此功能。目前，隻有 Windows®98SE/2000/ME/XP 支援此功能。本欄位開啓時，系統將忽略於“HDD Power Down”欄位所作的設定。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)”。

### ACPI Suspend Type

選擇暫停 (Suspend) 模式的類型。

S1 (POS) 開啓 Power On Suspend 功能。

S3 (STR) 開啓 Suspend to RAM 功能。

### Power Management

使用者可依據個人需求選擇省電類型 (或程度)，自行設定系統關閉硬碟電源 (HDD Power Down) 前的閒置時間。

Min. Saving 最小的省電類型。若持續十五分鐘沒有使用系統，會關閉硬碟電源。

Max. Saving	最大的省電類型。若一分鐘沒有使用系統，會關閉硬碟電源。
User Define	使用者自行在 HDD Power Down 項目中進行設定。

### 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。

### HDD Power Down

於 Power Management 項目設為 User Define 時，才可在此進行設定。系統若於所設定的時間內沒有使用，硬碟電源會自動關閉。

### HDD Down In Suspend

欲設值為 Disabled。此欄位開啓時，一旦系統進入暫停 (Suspend) 模式，硬碟電源關閉。

### Soft-Off by PBTN

選擇系統電源的關閉方式。

Delay 4 Sec.	不論 Power Management 功能是否開啓，使用者開，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碰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。

### WOL (PME#) From Soft-Off

將此欄位設為 Enabled，則可經由內建的網路功能或符合 PCIPME (Power Management Event) 規格的網路卡遠程啟動系統。一旦對網路卡有任何讀取動作，系統即可啟動。請參考網路卡說明文件。

### WOR (RI#) From Soft-Off

將此欄位設為Enabled，則可經由外部數據機或符合PCI PME (PowerManagementEvent)規格的數據機卡遠程啓動系統。一旦對數據機卡有任何讀取動作，系統即可啓動。請參考數據機卡說明文件。

### Power On By Alarm

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。如果來電振鈴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 Time (hh:mm:ss) Alarm 項目中進行設定。

Disabled 關閉定時自動開機功能（預設值）。

### Date of Month Alarm

0 系統會根據 Time (hh:mm:ss) Alarm 項目中的設定，於每一天的特定時間開機。

1-31 選擇系統自動啓動的日期。系統會根據所設定的日期及 Time (hh:mm:ss) Alarm 項目中的設定時間自動開機。

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

設定電腦的自動開機時間。

### PWRON After PWR-Fail

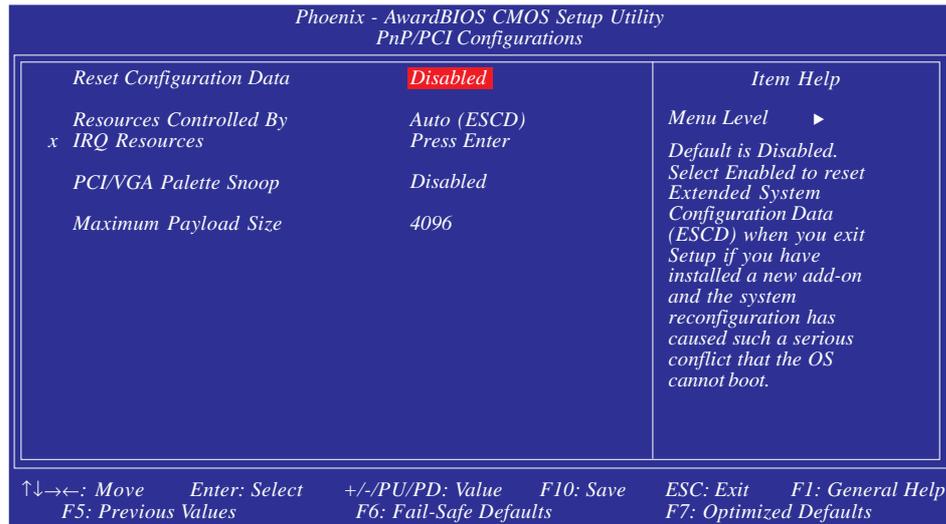
Off 系統斷電后恢復供電時，系統電源處于關閉狀態，須經由前方面板上的電源按鈕才能開機。

On 系統斷電后恢復供電時，系統自動開機。

Former-Sts 系統斷電后恢復供電時，系統將自動恢復到斷電以前的狀態。若斷電時系統處于開啓狀態，則恢復供電后系統自動開機，反之，若處于關閉狀態則不開機。

## PnP/PCI Configurations

這個子畫面中的設定與 PCI 匯流排的隨插即用功能有關，所涉及的問題較為技術性。若非經驗豐富的使用者，請勿更改原預設值。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### 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。

### Resources Controlled By

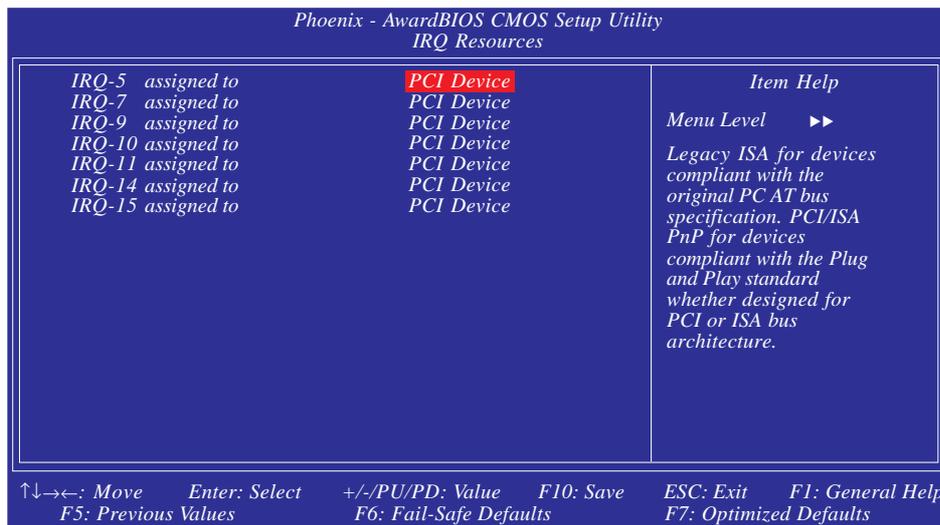
BIOS 可自動分配系統資源，避免裝置間的相互衝突。

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。

## IRQ Resources

將游標移至此項目按 <Enter>。將系統中斷值 (IRQ) 設為PCI Device 或Reserved。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

## PCI/VGA Palette Snoop

可避免 MPEG ISA/VESA VGA 卡與 PCI/VGA 搭配不良時所造成的相容性問題。

Enabled            MPEG ISA/VESA VGA 卡 與 PCI/VGA 無相容性問題時，請選擇此設定。

Disabled            MPEG ISA/VESA VGA 卡與 PCI/VGA 不相容時，請選擇此設定。

## Maximum Payload Size

選擇 PCI Express 裝置的最大 TLP payload；單位為位元組。

## PC Health Status

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
PC Health Status		Menu Level ▶
Shutdown Temperature	85°C/185°F	
CPUFan Fully ON If CPUTemp	> 50°C	
CPUFan Turn OFF If CPUTemp	< 25°C	
CHSFan Fully ON If CHSTemp	> 35°C	
CHSFan Turn OFF If CHSTemp	< 25°C	
NB Fan Fully ON If NB Temp	> 55°C	
NB Fan Turn OFF If NB Temp	< 25°C	
NB Core Voltage	1.45V	
ATX +5.0V Voltage	4.27V	
ATX +12V Voltage	10.56V	
+5V Dual Voltage	4.24V	
Battery Voltage	2.78V	
PWM AREA Temperature	39°C	
CHIPSET Temperature	42°C	
CPU FAN Speed	2860 RPM	
CHS FAN Speed	0 RPM	
CHIPSET FAN Speed	1622 RPM	
CPU CORE Temperature	62°C	

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

上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### Shutdown Temperature

一旦系統溫度超過在此所設定的上限值，系統會自動關閉，以避免過熱。

### CPUFan Fully On If CPUTemp

若處理器溫度到達在此所設定的溫度值，處理器風扇會全速運行。

### CPUFan Turn Off If CPUTemp

若處理器溫度到達在此所設定的溫度值，處理器風扇會以最緩慢的速度運行。



#### 註記：

1. 若 CPU 溫度介於最高溫度(於 CPUFan Fully On If CPUTemp 欄位中的設定值) 與最低溫度 (於 CPUFan Turn Off If CPUTemp 欄位中的設定值) 之間，CPU 風扇轉速會隨著溫度自動調整。
2. 若要降低 CPU 風扇的噪音或避免 CPU 過熱，可在 CPUFan Fully On If CPUTemp 欄位進行設定，讓 CPU 風扇在所設定的較低溫度下以全速運行。

### CHSFan Fully On If CHSTemp

若系統達到於此設定的溫度值，Chassis（機殼）風扇全速運轉。

### CHSFan Turn Off If CHSTemp

若系統達到於此設定的溫度值，Chassis（機殼）以最低的速度運轉。

#### 註記：



若 CPU 溫度介於最高溫度 (於CHSFan Fully On If CHSTemp 欄位中的設定值) 與最低溫度 (於CHSFan Turn Off If CHSTemp 欄位中的設定值) 之間，Fan 2 的風扇轉速會隨著溫度自動調整。

### NB Fan Fully On If NB Temp

若北橋溫度到達此項目的設定值，北橋風扇會以全速運行。

### NB Fan Turn off If NB Temp

若北橋溫度到達在此所設定的溫度值，北橋風扇會以最緩慢的速度運行。

#### 註記：

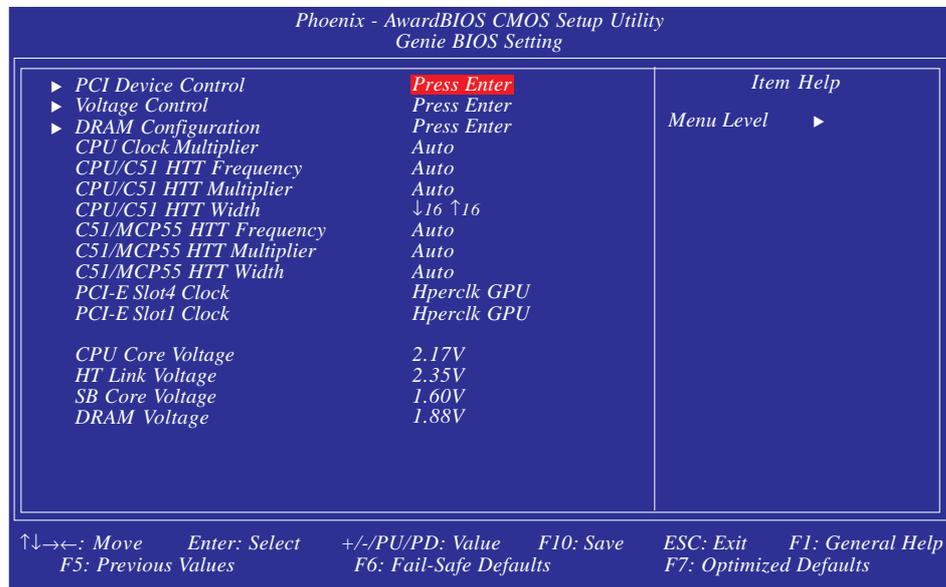


若系統溫度介於最高溫度 (於 NB Fan Fully On If NB Temp 欄位中的設定值) 與最低溫度 (於 NB Fan Turn Off If NB Temp 欄位中的設定值) 之間，北橋風扇轉速會隨著溫度自動調整。

### NB Core Voltage至CPU Core Temperature

這些欄位將顯示受到監控的裝置或元件的輸出電壓、溫度及風扇速度。

## Genie BIOS Setting



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### PCI Device Control

### Voltage Control

### DRAM Configuration

請參閱其子畫面的相關描述

### CPU Clock Multiplier

指CPU時脈倍頻。此欄位用於選擇CPU運行倍頻。選項為Auto，4x至25x。使用不同的CPU，選項會相應有所變動。

### CPU/C51 HTT Frequency

指CPU/C51HTT頻率。此欄位用於選擇CPU至北橋的HT頻率。

### CPU/C51 HTT Multiplier

指CPU/C51HTT倍頻。此欄位用於選擇CPU至北橋的HT倍頻。

### CPU/C51 HTT Width

指CPU/C51HTT頻寬。此欄位用於選擇CPU至北橋的HT頻寬。

### **C51/MCP55 HTT Frequency**

指C51/MCP55HTT頻率。此欄位用於選擇北橋至南橋的HT頻率。

### **C51/MCP55 HTT Multiplier**

指C51/MCP55HTT倍頻。此欄位用於選擇北橋至南橋的HT倍頻。

### **C51/MCP55 HTT Width**

指C51/MCP55HTT頻寬。此欄位用於選擇北橋至南橋的HT頻寬。

### **PCI-E Slot4 Clock**

此欄位用於選擇PCIE4插槽的時脈。

### **PCI-E Slot1 Clock**

此欄位用於選擇PCIE1插槽的時脈。

### **CPU Core Voltage**

此欄位用於顯示CPU當前電壓。

### **HT Link Voltage**

此欄位用於顯示HT連接的當前電壓。

### **SB Core Voltage**

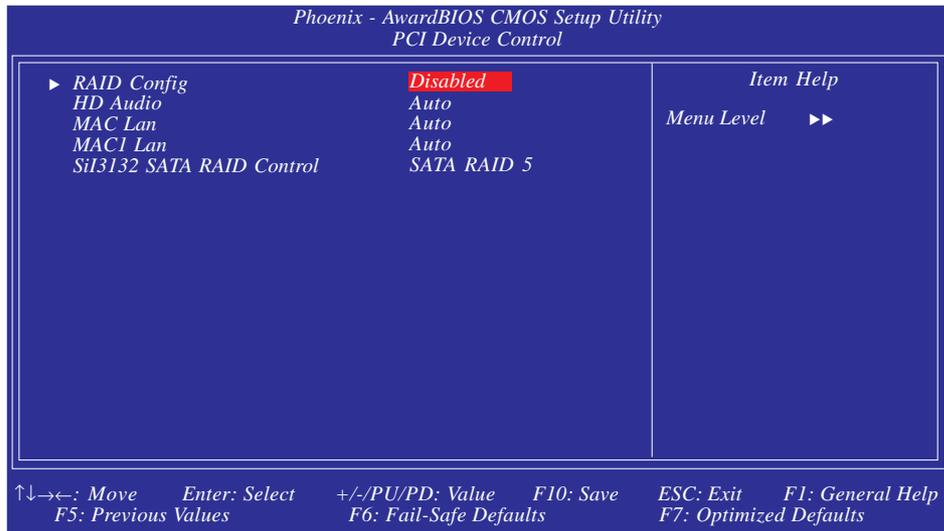
此欄位用於顯示南橋的當前電壓。

### **DRAM Voltage**

此欄位用於顯示DRAM當前電壓。

## PCI Device Control

將游標移至此項目按 <Enter>，會出現以下項目。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

## RAID Config

請參考後頁有關該欄位子畫面的相關描述。

## HD Audio

Auto                    系統自動偵測內建的HD音效譯碼器。

Disabled                關閉內建的音效功能。使用PC音效卡時，請選擇此選項。

## MAC LAN

Auto                    系統自動偵測內建的LAN1埠。

Disabled                關閉內建的LAN1功能。

## MAC1 LAN

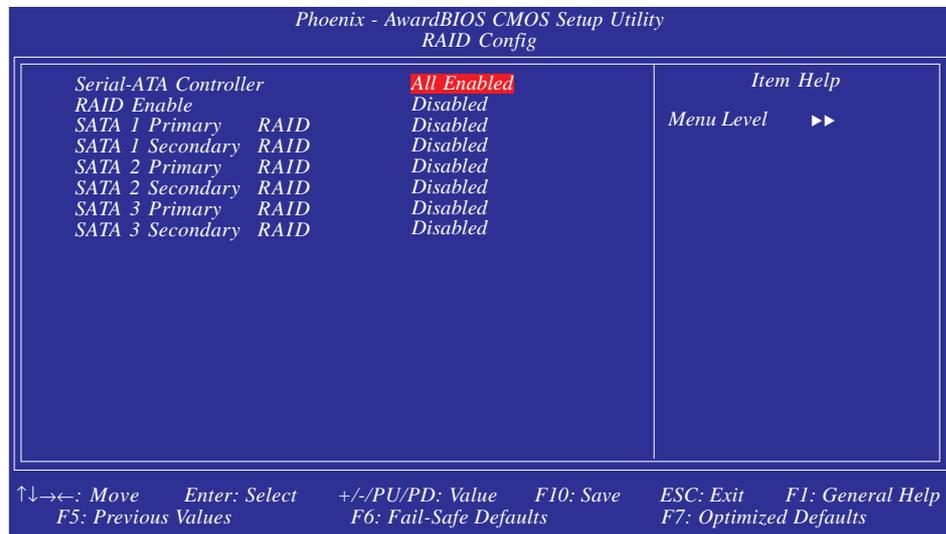
Auto                    系統自動偵測內建的LAN2埠。

Disabled                關閉內建的LAN2功能。

## SiI3132 SATA RAID Control

此欄位用於對Silicon Image SiI3132晶片所支援的Serial ATA埠進行設定。

## RAID Config



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### Serial-ATA Controller

此欄位用於選擇欲開啓的Serial ATA通道。

#### RAID Enable

此欄位用於開啓或關閉Serial ATA硬碟的RAID功能。

#### SATA 1 Primary RAID與SATA 1 Secondary RAID

這些欄位用於開啓或關閉SATA 1 primary（第一）、secondary（第二）通道（即主機板上的SATA 1與SATA 2）的RAID功能。

#### SATA 2 Primary RAID與SATA 2 Secondary RAID

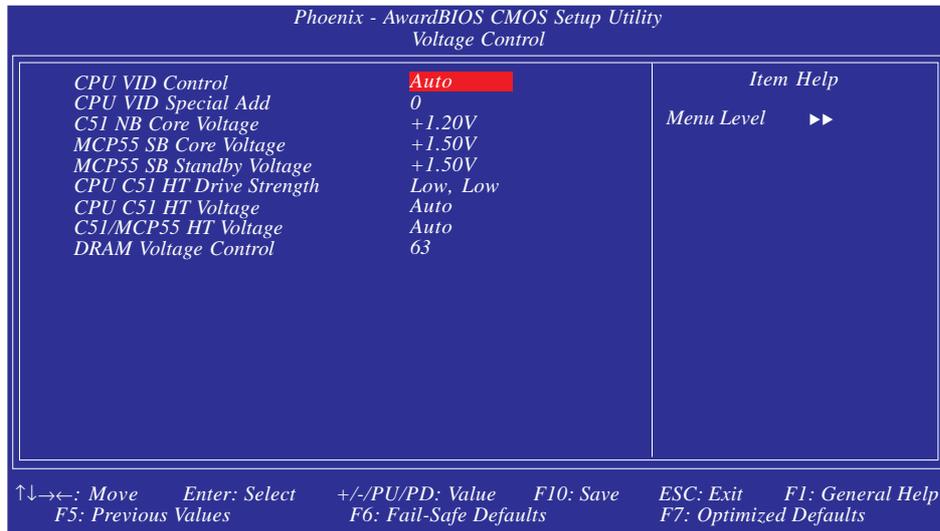
這些欄位用於開啓或關閉SATA 2 primary（第一）、secondary（第二）通道（即主機板上的SATA 3與SATA 4）的RAID功能。

#### SATA 3 Primary RAID與 SATA 3 Secondary RAID

這些欄位用於開啓或關閉SATA 3 primary（第一）、secondary（第二）通道（即主機板上的SATA 5與SATA 6）的RAID功能。

## Voltage Control

將游標移至此項目按 <Enter>，會出現以下項目。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### CPU VID Control

使用者可以手動方式調高CPU核心供電電壓的電壓。若欲使用CPU預設的核心電壓，請維持此欄位的原預設值，系統會根據CPU VID自動設定CPU電壓。



#### 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。

### CPU VID Special Add

此欄位提供了大量選項，可用於對CPU電壓晉階進行調整。

### C51 NB Core Voltage

此欄位用於為北橋晶片手動選擇供電電壓。

### MCP55 SB Core Voltage

此欄位用於為南橋晶片手動選擇供電電壓。

### MCP55 SB Standby Voltage

此欄位用於選擇南橋晶片的閑置電壓，選項為+1.5V,+1.6V,+1.7V與+1.8V。

### CPU/C51 HT Drive Strength

此欄位用於設定CPU/C51HT驅動強度。

### CPU/C51 HT Voltage

此位用於選擇CPU/C51HT電壓。

### C51/MCP55 HT Voltage

此欄位用於選擇C51/MCP55HT電壓。

### DRAM Voltage Control

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

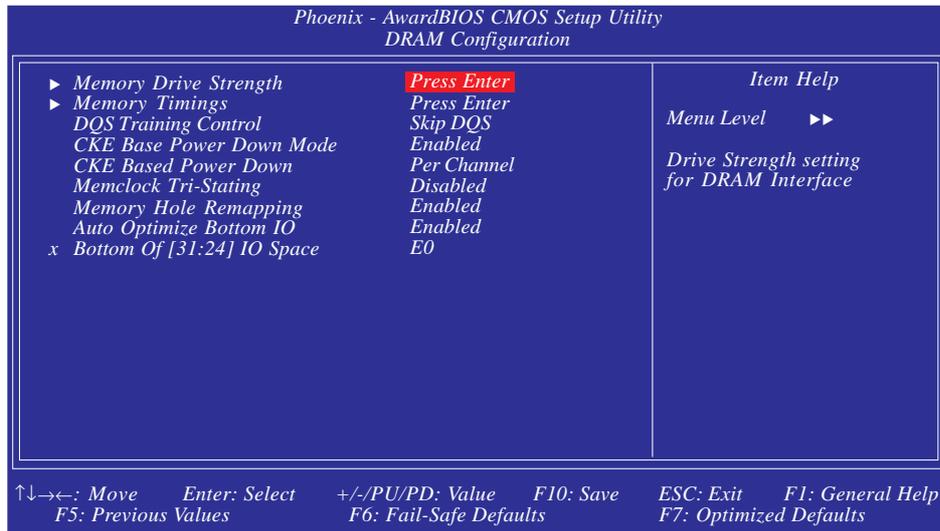


#### 提要：

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。

## DRAM Configuration

將游標移至此項目按 <Enter>，會出現以下項目。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### Memory Drive Strength

### Memory Timings

請參閱其子畫面的相關描述

### DQS Training Control

選項為Skip DQS與Perform DQS。

### CKE Based Power Down Mode

指基於CKE的電源調低模式。選項為Enabled與Disabled。

### CKE Based Power Down

指基於CKE的電源調低。選項為Per Channel與Per CS。

### Memclock Tri-Stating

選項為Enabled與Disabled。

### Memory Hole Remapping

指Memory Hole映射。選項為Enabled與Disabled。

### Auto Optimize Bottom IO

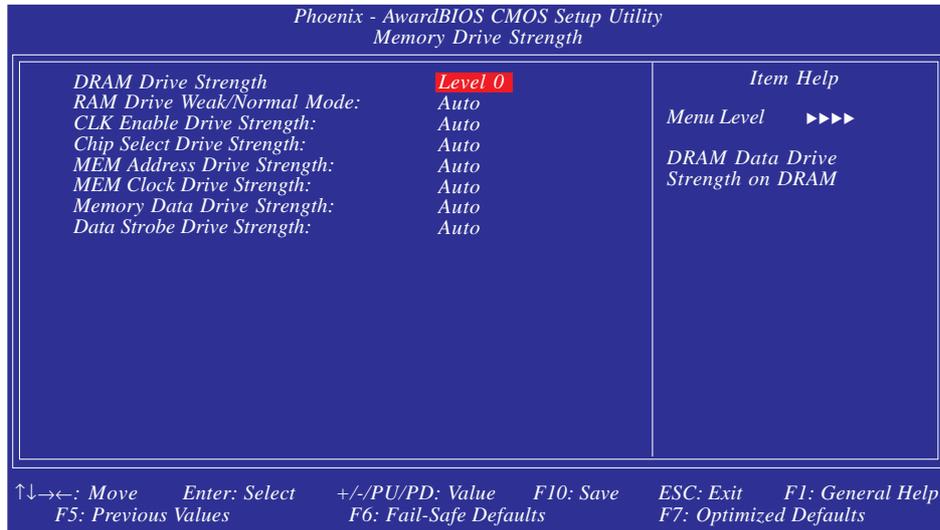
指自動優化BottomIO。選項為Enabled與Disabled。

### Bottom Of [31:24] IO Space

此欄位用於選擇另一個可映射至位址值高於00E0的記憶體。

## Memory Drive Strength

將游標移至此項目按 <Enter>，會出現以下項目。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### DRAM Drive Strength

指DRAM驅動強度。此欄位用於選擇DRAM驅動強度的水平。

### RAM Drive Weak/Normal Mode

指RAM弱/標準驅動模式。選項為Auto（自動），Weak（弱）與Normal（標準）。

### CLK Enable Drive Strength

指時脈使能驅動強度。選項為Auto, 1.00 X, 1.25 X, 1.50 X與2.00 X。

### Chip Select Drive Strength

指晶片選擇驅動強度。選項為Auto, 1.00 X, 1.25 X, 1.50 X與2.00 X。

### MEM Address Drive Strength

指記憶體定址驅動強度。選項為Auto, 1.00 X, 1.25 X, 1.50 X與2.00 X。

### MEM Clock Drive Strength

指記憶體時脈驅動強度。選項為Auto, 0.75 X, 1.00 X, 1.25 X與1.50 X。

### Memory Data Drive Strength

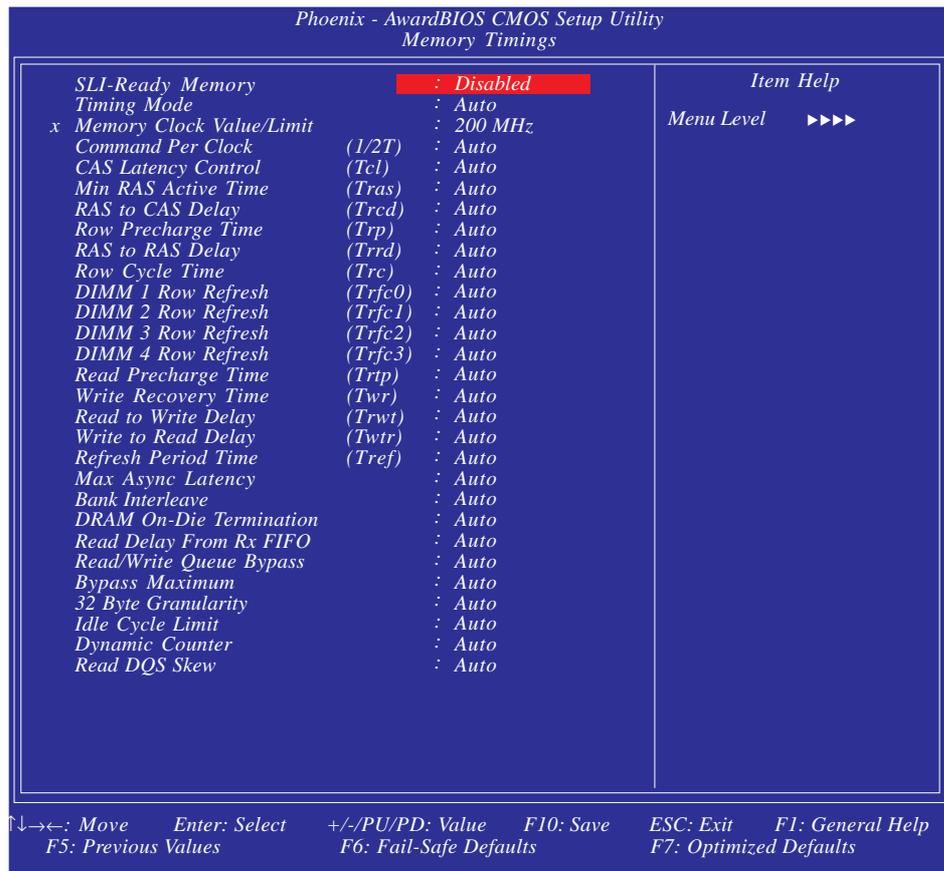
指記憶體資料驅動強度。選項為Auto, 0.75 X, 1.00 X, 1.25 X與1.50 X。

### Data Strobe Drive Strength

指資料脈衝訊號驅動強度。選項為Auto, 0.75 X, 1.00 X, 1.25 X與1.50 X。

### Memory Drive Strength

將游標移至此項目按 <Enter>，會出現以下項目。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

### SLI-Ready Memory

此欄位用於對SLI-ready記憶體模組進行設定。

### Timing Mode

Auto 記憶體自動偵測所有的DRAM時脈。

Max CLK 使用最高DRAM時脈。

Manual 選擇此選項可允許使用者手動對DRAM時脈速度進行設定。

### Memory Clock Value/Limit

此欄位用於為DIMM設定時脈速度。

### Command Per Clock (CPC)

設為 Enabled 時，DRAM 指令會一個接一個連續驅動，其間不會有等待狀態。

### CAS Latency Control (Tcl)

選擇 CAS 延遲時間。

### Min RAS# Active Time (Tras)

選擇 RAS 從記憶體讀出與寫入的最短時間。

### RAS# to CAS# Delay (Trcd)

RAS# 至 CAS# 的轉換延遲。

### Row Precharge Time (Trp)

選擇 RAS# 預充電時間。

### RAS to RAS Delay (Trrd)

選擇不同bank的列與列間的延遲時間。

### Row Cycle Time (Trc)

選擇 RAS# 啟動或同一 bank 自動刷新的時間。

### **DIMM 1 Row Refresh (Trfc0)至DIMM 4 Row Refresh (Trfc3)**

此欄位用於為DIMM1至DIMM4選擇列刷新時間。

### **Read Precharge Time (Trtp)**

指讀預充電時間。選項為Auto, 002 CLK與003 CLK。

### **Write Recovery Time (Twr)**

選擇 DRAM 登錄最後一筆寫入資料後的寫入回復時間，即最後一筆寫入資料之後的預充電時間。

### **Read to Write Delay (Trwt)**

選擇寫入至讀出的延遲時間。

### **Write to Read Delay (Twr)**

成功寫入之後，變換為讀出指令的時間。

### **Refresh Period Time (Tref)**

每次刷新之間的時脈週期。

### **Max Async Latency**

此欄位用於選擇DRAM最大異步延遲時間。

### **Bank Interleave**

指Bank交錯。選項為Auto, Enabled與Disabled。

### **DRAM On-Die Termination**

指DRAM的On-Die Termination技術。選項為Auto, Disabled, 075 ohm, 150 ohm, 050 ohm。

### **Read Delay From Rx FIFO**

指從Rx FIFO讀延遲。選項為Auto, 0.5 CLK, 1.0 CLK, 1.5 CLK, 2.0 CLK, 2.5 CLK, 3.0 CLK, 3.5 CLK與4.0 CLK。

### **R/W Queue Bypass**

選擇仲裁機制無效以及選出第一個運作動作前，於 DCI 讀出/寫入佇列中第一次運作可被跳過的次數。

### **Bypass Max**

選擇在仲裁機制中，經由仲裁的選擇被駁回之前，於 DCQ 佇列中第一筆登入運作可被跳過的次數。

### **32 Byte Granularity**

選擇是否使用爆發式機制，使 32-byte 存取的資料匯流排頻寬達到最佳化。

### **Idle Cycle Limit**

可設定經過多少 MemCLK 週期，才強制關閉一個打開的頁。

### **Dynamic Counter**

選擇是否啟用動態閒置時脈機制。

### **Read DQS Skew**

指讀 DQS 偏移。選項為 Auto, -01/096 to -10/096 與 +01/096 to +08/096。

## CMOS Reloaded

在這個子畫面中，使用者可以視實際需求將不同的 CMOS 設定值儲存起來；並能夠輕易地將所儲存的任何一組設定值重新載入。在主畫面中選擇此項目，然後按 <Enter>。



上圖的設定值僅供參考；設定項目會因 BIOS 的版本不同而異。

超頻玩家爲了調整出最理想的超頻設定，往往須要一再地變更 BIOS 設定值，經歷許多繁複的試誤過程，針對這類需求，CMOS Reloaded 提供了最佳解決方案；它可讓使用者儲存多組不同的設定值，並可將儲存的設定值載入，省卻試誤過程中須重覆設定並記住多組設定值的麻煩。這些設定值儲存於 SEEPROM 中，SEEPROM 分爲五個儲存庫-備份儲存庫與四個使用者定義的儲存庫。

### Auto Save Bootable Setting

此功能可將CMOS的最後一組可開機設定儲存於SEEPROM中的某一區域，也就是前述的備份儲存庫。

欲使用此功能，請依循以下步驟：

1. 將此欄位設為Enabled。
2. 在主畫面中選擇 Save & Exit Setup 然後按 <Enter>。
3. 鍵入 <Y> 然後按 <Enter>。

若變更後的設定可以讓系統啓動，該組新的設定值會被儲存在SEEPROM中。換言之，若變更後的設定導致系統無法開機，則不會儲存變更後的設定值。這時可依循下一節的說明，將最後一組可開機的設定值載入。

### Load Last Bootable Setting

若在試誤的設定過程中，變更後的設定值導致系統不穩定，甚至系統無法開機，請依循以下步驟來使用載入功能。



#### 註記：

唯有將 Auto Save Bootable Setting 欄位設為 Enabled，才可使用載入功能。

1. 系統無法正常開機，但可進入BIOS設定程式。
  - a. 在 BIOS 設定主畫面選擇 CMOS Reloaded 然後按 <Enter>。
  - b. 將游標移至 Load Last Bootable Setting 然後按 Load。
  - c. 按 <Y> 以載入存於備份儲存庫中的最新一組可開機設定。
2. 無法進入BIOS設定程式
  - a. 使用跳線器來清除 CMOS 資料。請參閱第二章之相關資訊。
  - b. 進入 BIOS 設定程式，然後執行上述 1a 至 1c 的步驟。

## BIOS 設定的儲存，載入與命名

超頻玩家往往須針對不同的系統與作業環境需求，進行不同的設定，CMOS Reloaded 正可滿足此需求。它可讓使用者將不同的四組設定值存在 User Defined Setting #1 至 User Defined Setting Bank #4 欄位中，可自行命名，並選擇 Load from this Bank 以載入該組設定值。

### Save Setting to Bank With

在任一個 User Defined Setting Bank 儲存庫中選擇 Save to this Bank 儲存功能時，會依據 Save Setting to Bank With 欄位中所設定的儲存類型，將目前的 BIOS 設定值或最新一組已儲存的設定值存於所選擇的儲存庫中。

Current BIOS Setting	將目前的 BIOS 設定值存於所選擇的 User Defined Setting Bank 儲存庫中。
Last BIOS Setting	將最新一組已儲存的 BIOS 設定值存於所選擇的 User Defined Setting Bank 儲存庫中。

### User Defined Setting Bank #1/2/3/4

#### Bank Description

若要為變更後新的設定值命名，將游標移至此選項，然後按 <Enter>，輸入 60 個字母以內的名稱，以方便對該組設定的記憶。

#### Save to this Bank

若要儲存 BIOS 設定值，將游標移至此選項，然後按 <Enter>，鍵入 <Y> 然後按 <Enter>，即可依據 Save Setting to Bank With 欄位中的設定，將目前的 BIOS 設定或是最新一組已儲存的設定存入這個儲存庫中。

若要立即使用新的設定值開機，務必在離開 BIOS 設定程式前選擇主畫面中的 Save & Exit Setup 項目，並鍵入 <Y> 以儲存設定值。

#### Load from this Bank

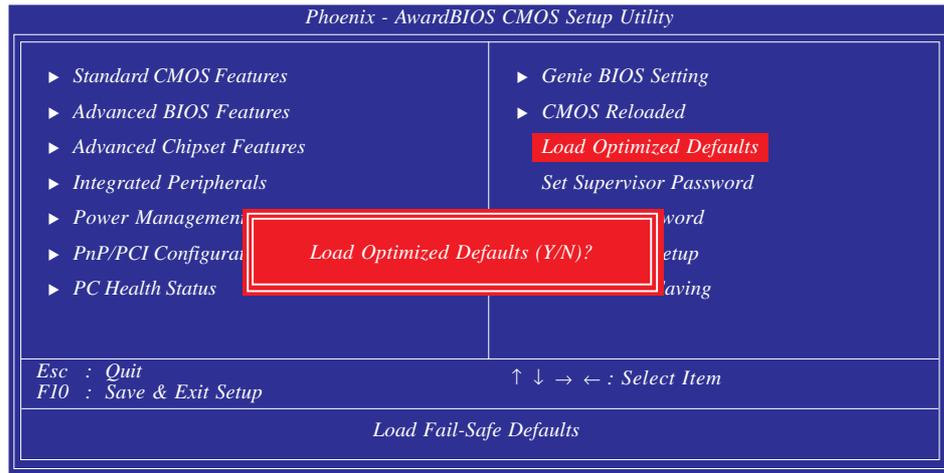
若要將儲存庫中的設定值載入，在特定的儲存庫欄位中將游標移至 Load from this Bank，然後按 <Enter>，該儲存庫中的設定值即會取代目前的設定值。務必在離開 BIOS 設定程式前選擇主畫面中的 Save & Exit Setup 項目，並鍵入 <Y>，以儲存設定值。

## Hotkey

使用者可以在系統開機期間將 BIOS 設定值載入，省卻進入 BIOS 設定程式將設定值載入的冗長過程。將游標移至Hotkey，然後按 <Enter>，選擇載入該儲存庫中設定值的按鍵，即可在系統開機期間，按下這個已設定的快速鍵將該組設定值載入。

## Load Optimized Defaults

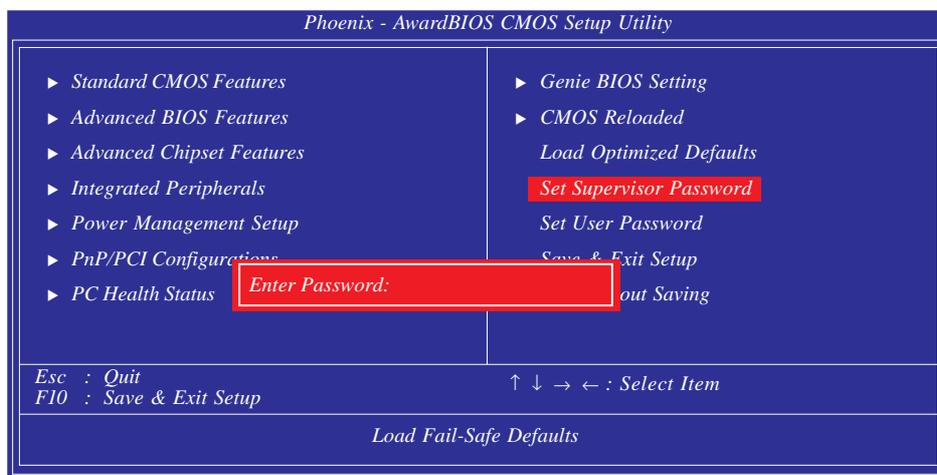
BIOS ROM 晶片中存有一套最佳化的 BIOS 預設值，請使用這套預設值作為系統的標準設定值。在 BIOS 主畫面上選擇此項目，按 <Enter> 後螢幕會出現以下訊息：



輸入Y并按， <Enter> 即可將最佳化預設值載入。

## 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 設為 System。若只是想避免 BIOS 的設定值被任意更改，則請設為 Setup；系統冷啟動時，將不會提示輸入密碼。於 BIOS 的主畫面中，用箭頭鍵選中 Set Supervisor Password 後按 <Enter>，螢幕上會出現以下訊息：



鍵入 8 個字母以內的密碼後按 <Enter>。螢幕會出現以下訊息：

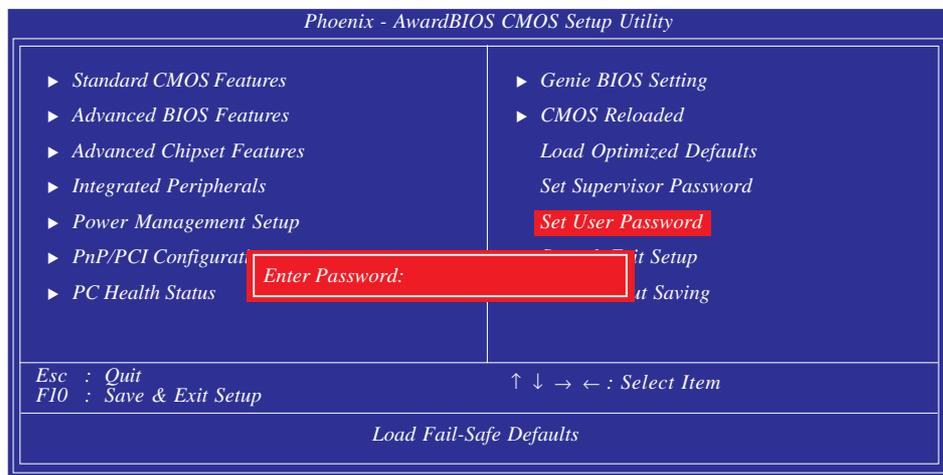
Confirm Password:

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。

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



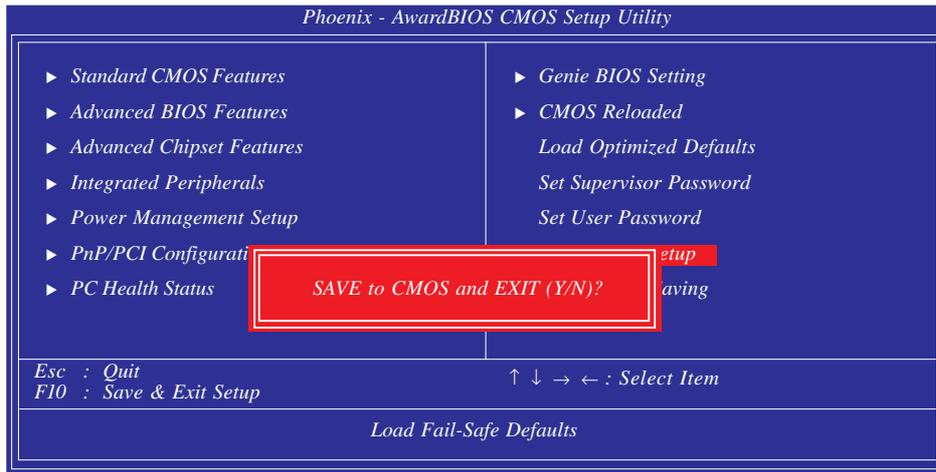
鍵入 8 個字母以內的密碼後按 <Enter>。螢幕會出現以下訊息：

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。

## Save & Exit Setup

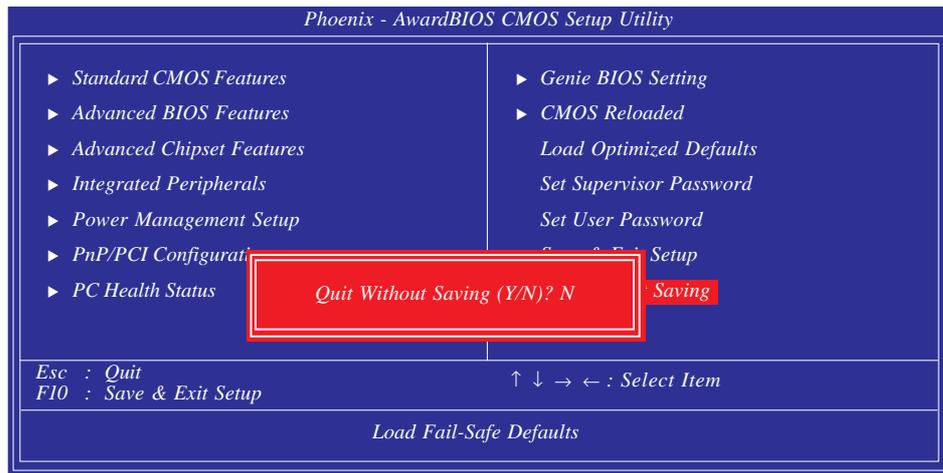
設定值更改完畢後，若欲儲存所做的變更，請選擇 Save & Exit Setup 按 <Enter>。螢幕上會出現以下訊息：



請鍵入 <Y> 後按 <Enter>。所有更改過的設定值會存入 CMOS 記憶體中，同時系統將會重新啓動，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 <Del> 鍵進入 BIOS 的設定畫面。

## 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：



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 <Del> 鍵進入 BIOS 的設定畫面。

## RAID BIOS

### NVRAID BIOS

NVRAID BIOS公用程式可允許使用者於連接至 SATA 1 至 SATA6 的Serial ATA硬碟上對RAID進行設定及管理。

啓動系統，於所有硬碟被偵測之後，螢幕上會出現NVRAID BIOS 相關訊息，請按住 <F10> 以進入BIOS設定程式，此程式可允許使用者於Serial ATA硬碟上建立一個RAID體系。

### Sil3132 SataRAID BIOS

Silicon Image Sil3132 晶片所支援的 Sil3132 SataRAID BIOS 公用程式可允許使用者於連接至 SATA7 至 SATA 8 的 Serial ATA 硬碟上對RAID進行設定及管理。

啓動系統，於所有硬碟被偵測之後，螢幕上會出現Sil3132 SataRAID BIOS 相關訊息，請按住 <Ctrl-S> 或 <F4> 進入BIOS設定程式，此程式可允許使用者於Serial 硬碟上建立一個RAID體系。



#### 提要：

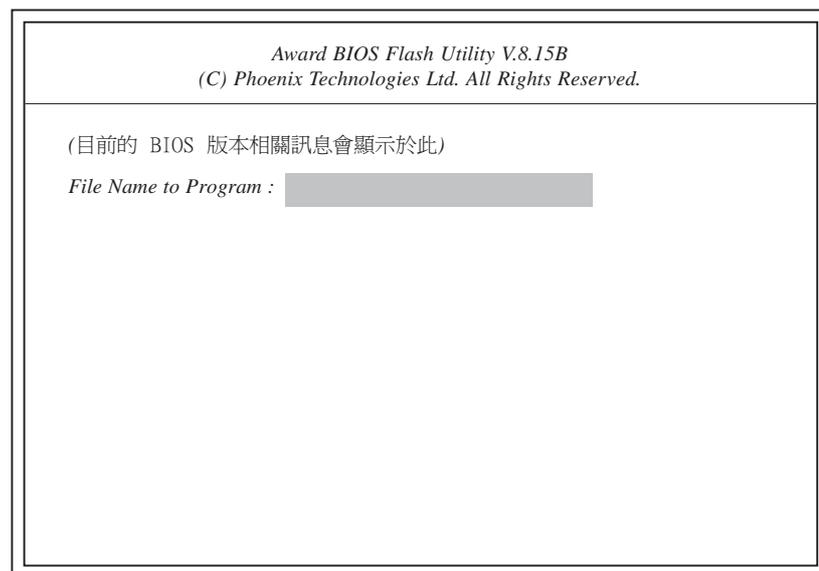
於建立RAID之前，請務必確認Serial硬碟已成功安裝並且資料排線也已正確連接，否則將無法進入RAID BIOS公用程式。

有關RAID的詳細資訊，請參考第六章。

## 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. 重新啓動系統並進入 Award BIOS 設定程式，將First Boot Drive (第一個啓動裝置) 設定爲Floppy (軟碟機)。
3. 儲存變更後的設定值並重新啓動系統。
4. 系統從軟碟啓動後，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

---

### 驅動程式與軟體程式

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) 會自動啓動並顯示於螢幕上。如果安裝主畫面沒有自動啓動，請直接到 CD 片的根目錄下，點選“Setup”。



**提示：**

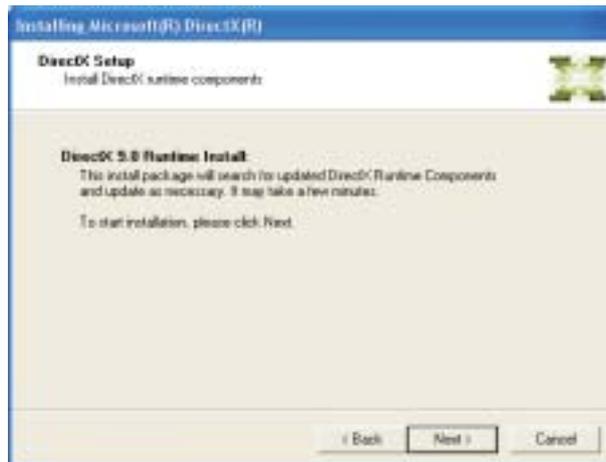
安裝任何驅動程式之前，請先安裝Microsoft DirectX 9.0C。

## Microsoft DirectX 9.0C

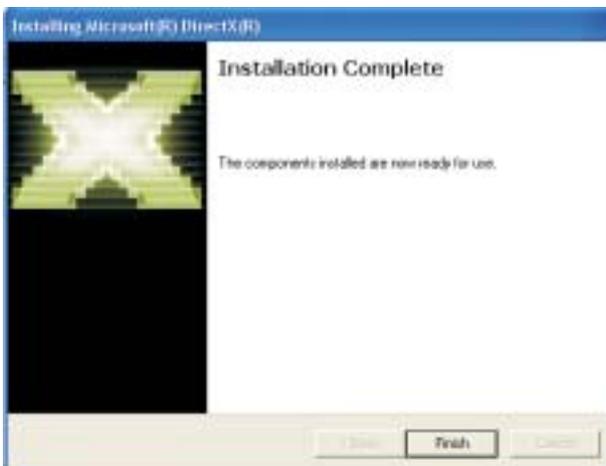
1. 點擊主畫面中的“Microsoft DirectX 9.0C”
2. 點擊“I accept the agreement”，再點擊Next。



3. 準備安裝DirectX，請點擊Next。

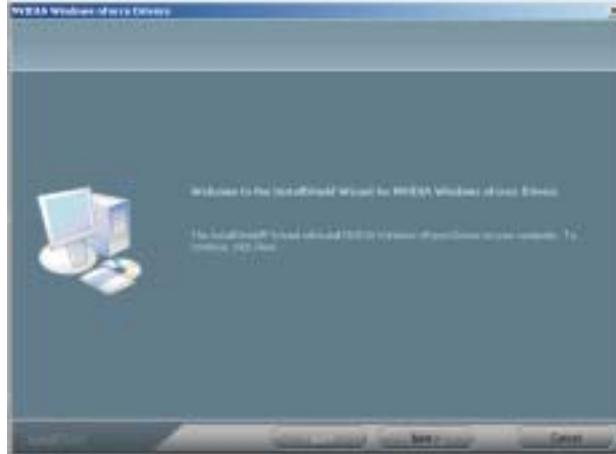


4. 點擊Finish。重新啓動電腦，DirectX即可生效。

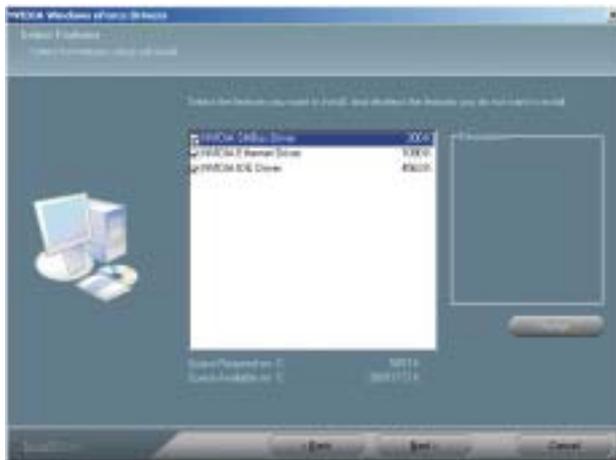


## nVidia nForce500 System Drivers

1. 於主畫面中點擊 “nVidia nForce500 System Drivers” 。
2. 正在準備安裝 NVIDIA Windows nForce 驅動程式，點擊Next。



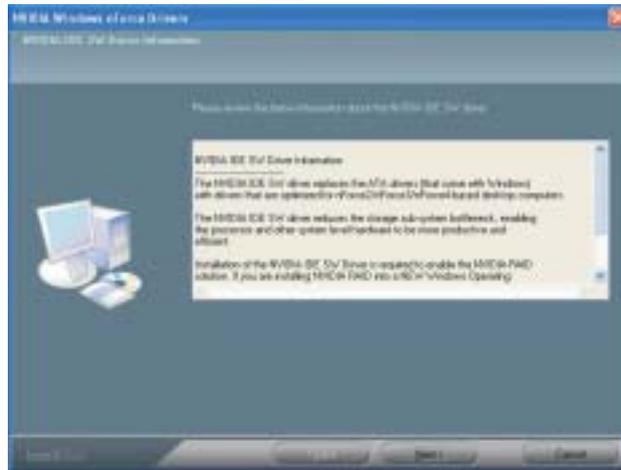
3. 選中欲開啓的程式，該程式即會自動安裝。點擊Next繼續。



4. 正在安裝Ethernet 驅動程式。



5. 請先閱讀 NVIDIA 驅動程式的相關資訊。此驅動程式將會取代 Windows ATA 驅動程式，使處理器與其它系統層級的硬體更有效率。按 Next 繼續進行下一個步驟。



6. 請點擊 Yes 安裝 NVIDIA IDE 驅動程式。



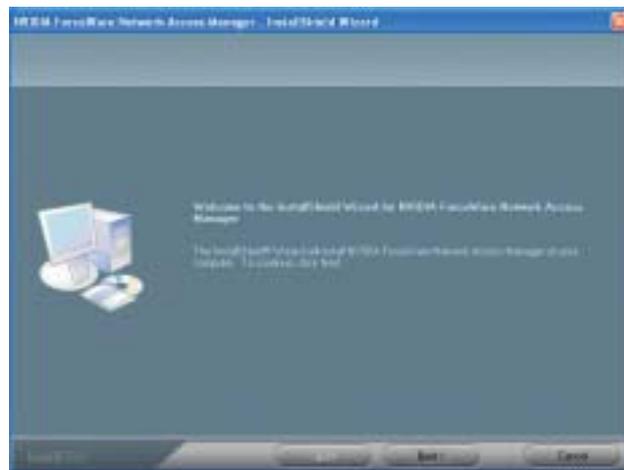
7. 如果希望安裝 NVIDIA 及 ForceWare Network Access Manager 請點擊 Yes。



8. 安裝向導正在準備InstallShield程式，此程式將指引使用者進行以下步驟。



9. InstallShield正在安裝NVIDIA及ForceWare Network Access Manager。點擊Next繼續。



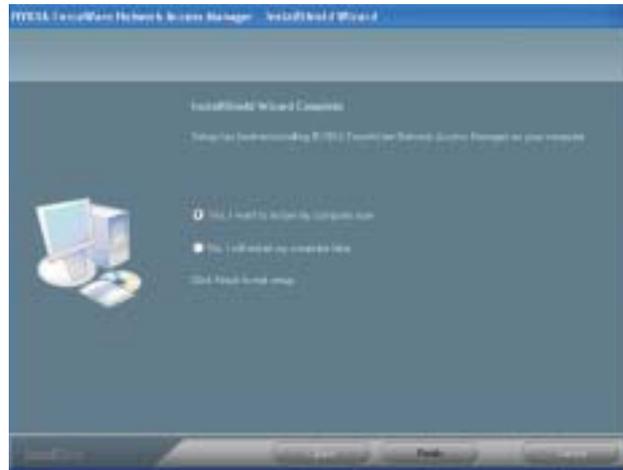
10. 選擇安裝類型，點擊Next。



11. 按照螢幕上的提示完成安裝。

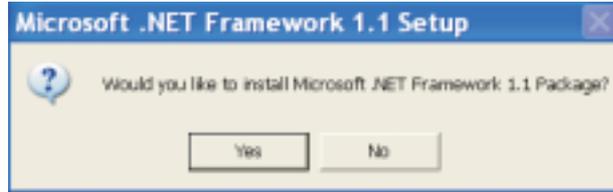
點擊“**Yes, I want to restart my computer now**”後，點擊**Finish**。

重新啓動系統，以使程式生效。



## Microsoft.NET version 1.1 Framework

1. 於主畫面中點擊“Microsoft .NET version 1.1 Framework”。
2. 點擊“**Yes**”安裝 Framework 文件包。



3. 正在安裝文件。

按照熒幕提示完成安裝後，重新啓動系統以使程式生效。



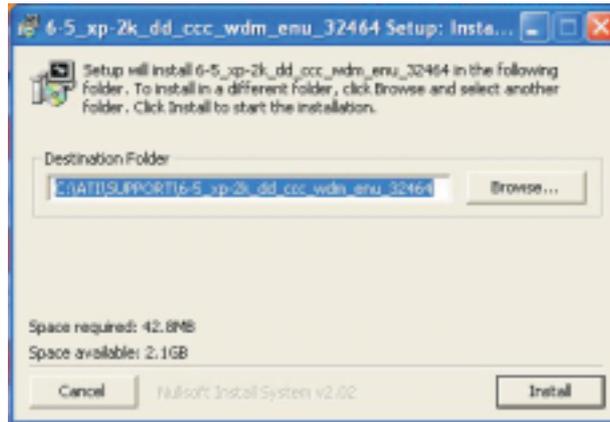
## Graphics Drivers

CD中既包含ATI Radeon驅動程式，也包含有nVidia Gforce驅動程式，請根據顯示卡類型安裝與之相對應的驅動程序。

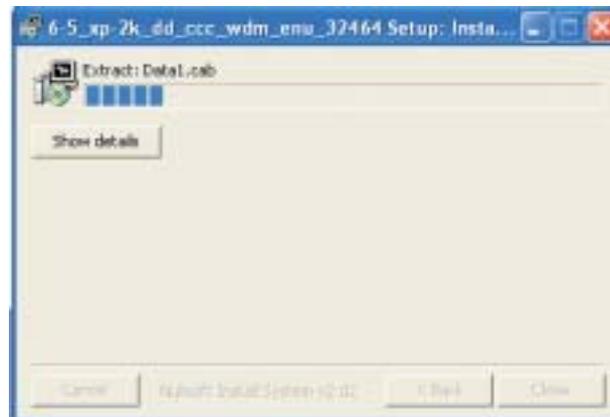
### ATI Radeon驅動程式

1. 於主畫面中點擊“ATI Radeon Drivers”。

點擊Install將程式安裝至指定路徑或選擇其他安裝路徑。



2. 程式安裝向導正在收集即將安裝的檔。該過程完成後，請點擊Next。



3. 正準備安裝驅動程式，請點擊Next。



4. 閱讀許可文件，之後點擊Yes。



5. 選擇欲安裝的組件，然後點擊Next。



6. 點擊 “I accept the terms in the license agreement” ，點擊 Next ，之後點擊 Finish 。

重新啓動電腦以使程式生效。



## nVidia GForce驅動程式

1. 於主畫面中點擊 “nVidia GForce Drivers” 。

閱讀許可文件，之後點擊 “I accept the terms in the license agreement” ，點擊 Next 。



2. 點擊Next將程式安裝至預設檔或點擊Next選擇其他安裝路徑。



3. 安裝向導正準備對NVIDIA Display驅動程式進行安裝，請點擊Next。

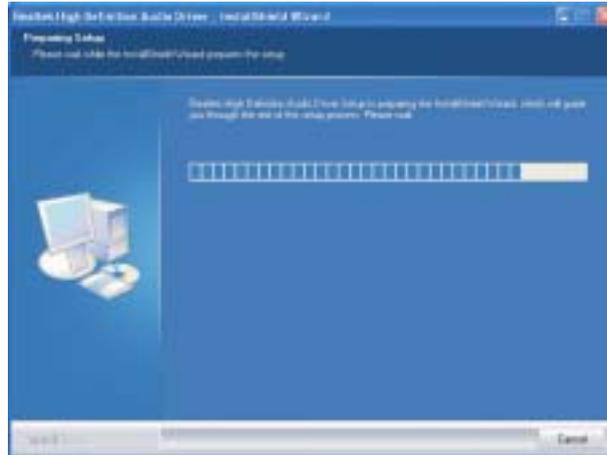


4. 正在安裝驅動程式。請按照螢幕上的提示完成安裝。
5. 重新啓動系統以使程式生效。



## Realtek Audio Driver

1. 於主畫面中點擊“Realtek Audio Driver”。
2. 安裝向导正在收集文件，請點擊Next。



3. 正準備安裝驅動程式，請點擊Next。

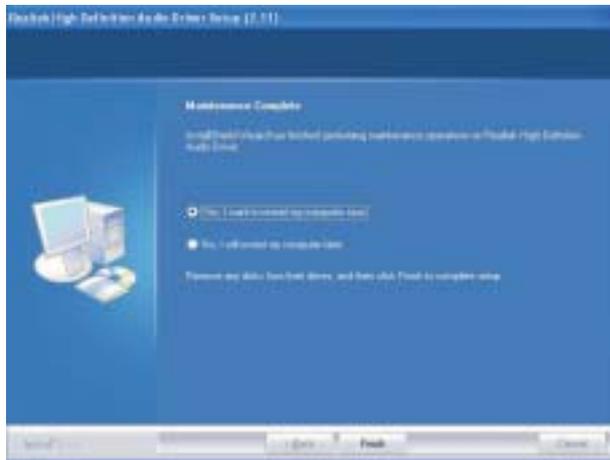


4. 正在安裝并設定新的程式。



5. 點擊 “Yes, I want to restart my computer now” 後，點擊 Finish。

重新啓動系統以使驅動程式生效。



## ITE Smart Guardian

本主機板出貨時即附帶ITE Smart Guardian公用程式。此公用程式可用來監控系統溫度、風扇速度、電壓等,並允許使用者為監控對象手動設定監控範圍（最高限度與最低限度），如果監控對象的數值超出設定範圍，系統即會彈出警示訊息。此程式亦可設定為出錯時出聲示警模式。公用程式內含一套可將系統維持在理想監控狀態的預設值，建議使用者選用。

1. 於主畫面中點擊 “ITE Smart Guardian” 。

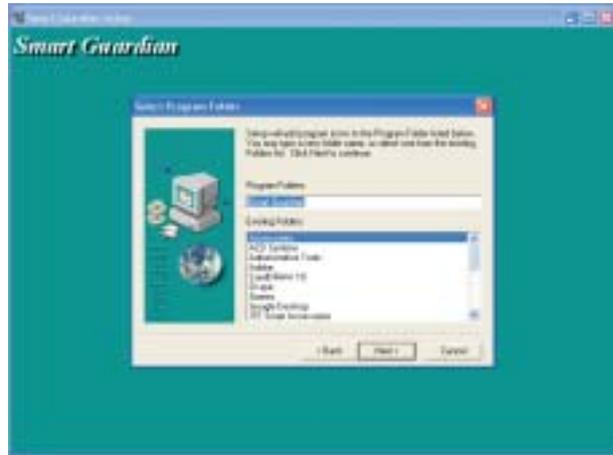
2. 安裝程式準備中。



3. 此時即開始Smart Guardian的安裝。點擊Next繼續或點擊Browse選擇其他的安裝路徑。



4. 選擇Next將程式圖示添加至安裝路徑中。

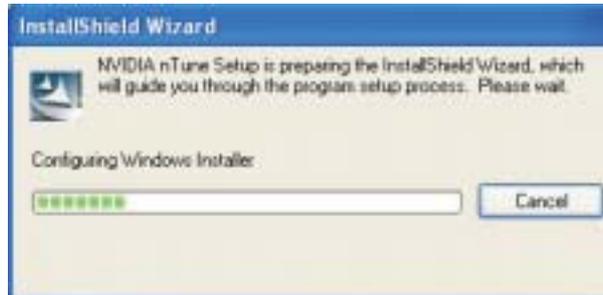


5. 點擊Finish, 重新啓動電腦以使程式生效。

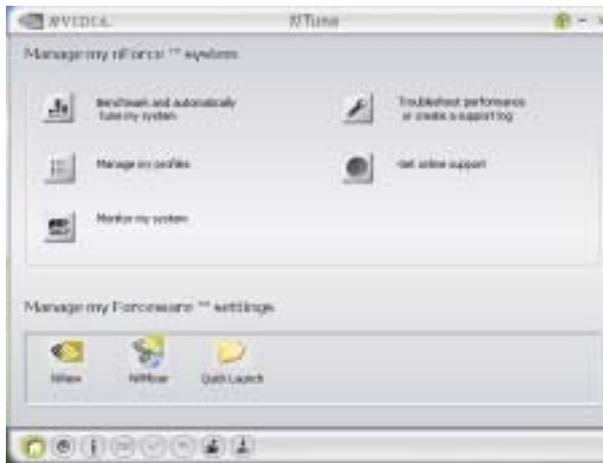


## nTune

1. 請於主畫面中點擊“nVidiaTune”。
2. 安裝嚮導正準備對程式進行安裝。按照螢幕上的提示完成安裝。



3. 藉由 NVIDIA nTune 此一簡便的監控程式，可以對遊戲效能進行微調，並可在 DVD 播放與使用系統功能監控時，將系統設定為靜音運作模式。並且，以 nTune 來變更匯流排速度，記憶體時脈與電壓也是最安全的方式。



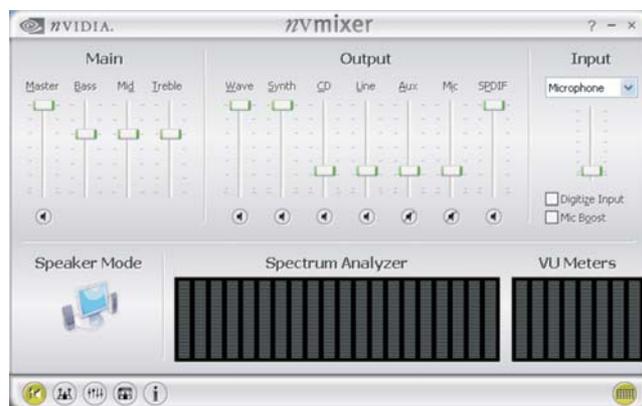
4. 點擊“Benchmark and automatically tune my system”查看相關標準及瀏覽自動微調結果。



5. 點擊“NView”對視窗管理進行設定。



6. 點擊“NVMixer”可進行自動微調。



## Intel USB 2.0 驅動程式

### Windows® XP

如果你的 Windows® XP 光碟已包含 Service Pack 1，在安裝作業系統時，USB 2.0 驅動程式會自動安裝。若你的 Windows® XP 光碟並未包含 Service Pack 1，則可至 Microsoft Windows Update 網站下載。

### Windows® 2000

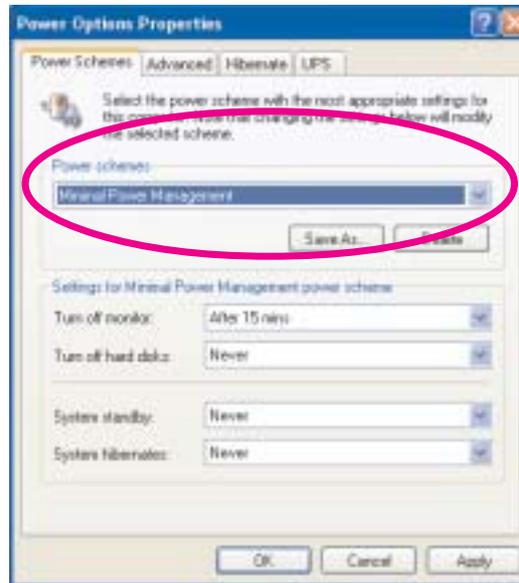
如果你的 Windows® 2000 光碟片已包含 Service Pack 4，在安裝作業系統時，USB 2.0 驅動程式會自動安裝。若你的 Windows® 2000 光碟並未包含 Service Pack 4，則可至 Microsoft Windows Update 網站下載。

## 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® 2000/Windows NT® 4.0/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”執行檔。
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 DFI 網站：<http://www.dfi.com/support1/download2.asp>。



3. 在Power Schemes(“電源配置”)標籤下，選擇Minimal Power Management(“最小電源管理”)，點擊“確定”。



## 第六章 - RAID

---

NVIDIA®MCP55PXE晶片組可允許於 Serial ATA硬碟上對 RAID 進行設定，並支援RAID 0， RAID 1，RAID 0+1與RAID 5。

Silicon Image Sil3132 晶片可允許於另外兩個Serial ATA埠上對RAID 進行設定，並支援RAID 0 RAID 1與RAID 0+1。

### RAID級別

#### RAID 0 (無容錯設計條帶磁碟陣列)

RAID0採用兩塊相同的新硬碟驅動器，並列、交互對資料進行讀寫。資料被劃分為條帶，寫入時，每個條帶被打散在兩塊硬碟上。運用RAID 0陣列，不同通道的輸入/輸出效能得到提升。但是，此陣列無容錯功能，任何一塊磁碟出現故障，將會導致整個陣列中的資料丟失。

#### RAID 1(容錯影像磁碟陣列)

RAID1可經由一塊磁碟向另一塊磁碟影像拷貝并儲存相同的一組資料。如果一塊磁碟發生故障，磁碟陣列管理軟體可於另一塊磁碟獲得所需資料，因為RAID1事先會將一塊磁碟上的資料完整復寫至另一塊硬碟上，如此確保了資料安全，并且提高了整個體系的容錯能力。建立RAID1時，可使用兩塊新硬碟，也可使用已有的硬碟搭配一塊新硬碟，此時，新硬碟的容量必須等同或稍大於已有的硬碟。

#### RAID 0+1 (條帶與影像)

RAID0+1融合了RAID0與RAID1各自的優點，此類RAID設定需要使用四塊新硬碟或三塊新硬碟外加一塊系統已有的硬碟。

#### RAID 5

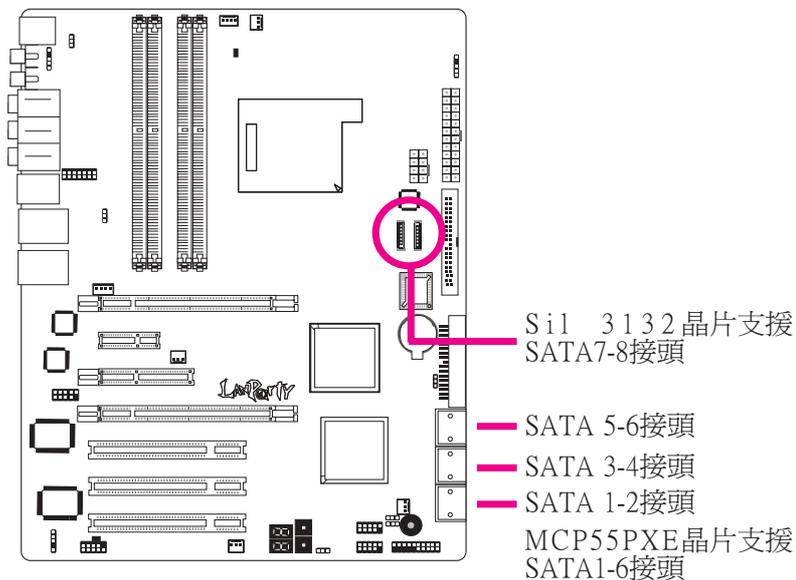
RAID 5可跨硬碟條帶存儲資料及奇偶效驗訊息。此類RAID具備容錯功能并可提供較好的硬碟效果及存儲能力。

## RAID設定

欲開啓RAID功能，須進行以下設定：

1. 連接Serial ATA硬碟
2. 於Award BIOS中對Serial ATA進行設定。
3. 於NVRAID/Sil3232 sataRAID BIOS 中對RAID進行設定。
4. 安裝RAID驅動程式。

### 步驟一：連接serial ATA硬碟



關於連接SerialATA硬碟的詳細資訊，請參考第二章。

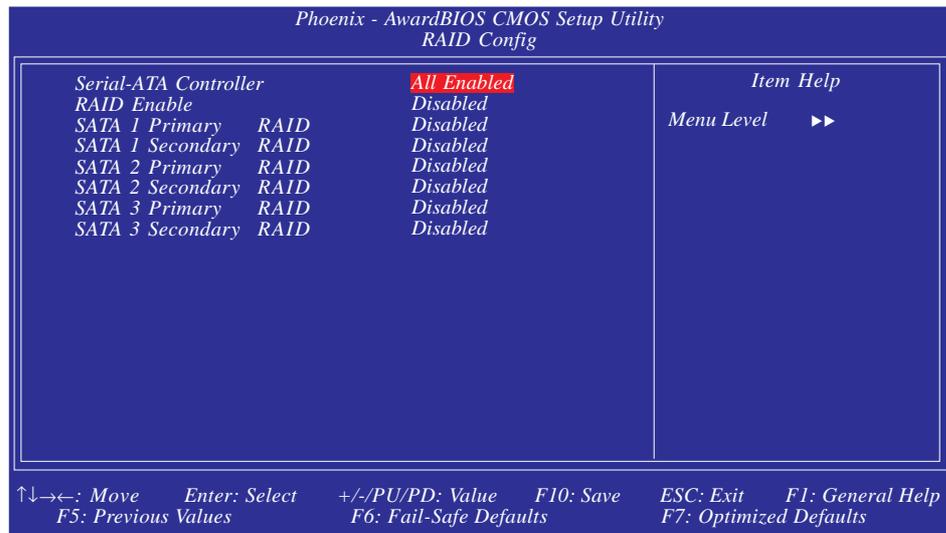


#### 提要：

1. 務必確定已連接好Serial ATA硬碟與資料排線，否則無法進入RAID BIOS公用程式。
2. 創建RAID時，請您務必十分謹慎，千萬不要觸動硬碟排線，因為硬碟排線一旦觸動，整個操作系統以及本次安裝即告失敗。系統將不會重新啓動，而所有數據也將因此流失。請您一定要認真閱讀此提要，數據一旦流失，將無法再恢復。

## 步驟二：於Award BIOS中對Serial ATA進行設定

1. 開機後按<Del>鍵進入Award BIOS的主畫面。
2. 於BIOS的Genie BIOS子畫面中選擇“PCI Device Control”中選擇RAID Config。
3. 對Serial ATA硬碟的RAID功能進行設定。



4. 按<Esc>鍵回到BIOS主畫面，選擇“Save & Exit Setup”後按<Enter>。
5. 輸入“Y”後按<Enter>鍵。
6. 重新啓動系統。

### 步驟三：於RAID BIOS中對RAID進行設定

#### 於NVRAID BIOS中對RAID進行設定

於系統啓動，所有硬碟均偵測到以後，NVIDIA BIOS狀態訊息的螢幕將會出現。此時可按下<F10>鍵進入此程式。此程式可允許您於Serial ATA硬碟上建立一個RAID。按<Ctrl>與<X>鍵可退出RAID BIOS。

#### 於Sil3132 SataRAID BIOS中對RAID進行設定

於系統啓動，所有硬碟均偵測到以後，Sil3132 SataRAID BIOS狀態訊息的螢幕將會出現。此時可按下<Ctrl-S>或<F4>鍵進入此程式。此程式可允許您於Serial硬碟上建立一個RAID體系。

### 步驟四：安裝RAID驅動程式

如果於安裝Windows®XP或Windows®2000作業系統的過程中，於設定為RAID的硬碟上安裝RAID驅動程式，需使用所附軟碟進行安裝；如果於已安裝完畢Windows®XP或Windows®2000作業系統中安裝RAID驅動程式，需使用所附CD進行安裝。

#### 於安裝Windows®XP或Windows®2000過程中安裝NVRAID驅動程式

以下顯示了於安裝Windows®XP或Windows®2000過程中，於設定了RAID的硬碟上安裝RAID驅動程式的相關步驟：

1. 從 Windows Setup 安裝光碟片開機，開始 Windows 作業系統的安裝。
2. 於作業系統安裝之初，提示訊息出現時，按 <F6>。
3. 以下步驟十分關鍵，因為有兩個重要的文件將於此安裝。請按 <S>鍵選擇“Specify Additional Device”。
4. 當提示訊息出現時，使用內含 RAID 驅動程式的軟碟來安裝。將包含RAID驅動程式的軟碟放入CD-ROM中。
5. 找到軟碟目錄，選擇NVIDIA nForce 500 Controller，按 <Enter>以安裝驅動程式。
6. 現在，請再次按下<S>鍵指定另外一個裝置。

7. 此時，請選擇NVIDIA nForce ATA RAID Class Controller。按下 <Enter> 鍵安裝驅動程式。務必確保兩個檔都已成功安裝，否則整個安裝過程即告失敗。
8. 若有其它裝置尚待安裝，請於此時一併指定，否則請繼續下一個步驟。
9. 依循螢幕上的指示完成安裝。
10. 操作系統安裝完成以後，如有必要，建立硬碟磁區。

### 於安裝Windows<sup>®</sup> XP或Windows<sup>®</sup> 2000過程中安裝SiI3132 RAID驅動程式

1. 從 Windows Setup 安裝光碟片開機，開始 Windows 作業系統的安裝。
2. 於作業系統安裝之初，提示訊息出現時，按 <F6>。
3. 按 <S> 鍵選擇 “Specify Additional Device”。
4. 當提示訊息出現時，使用內含 RAID 驅動程式的軟碟來安裝。將包含 RAID 驅動程式的軟碟放入 CD-ROM 中。
5. 找到軟碟目錄，選擇 Silicon Image controller，按 <Enter> 以安裝驅動程式。
6. 若有其它裝置尚待安裝，請於此時一併指定，否則請繼續下一個步驟。
7. 依循螢幕上的指示完成安裝。

## 第七章 -SLI技術

---

NVIDIA<sup>®</sup> SLI<sup>™</sup> (Scalable Link Interface) 技術將兩塊SLI-ready PCI Express 顯示卡連接在單一的可升級系統中。藉由SLI連接卡連接的兩塊顯示卡，可提供強烈的遊戲視覺效果和強大的多媒體顯示能力。兩個GPU可以增強圖形3D效果，使圖形性能翻倍。

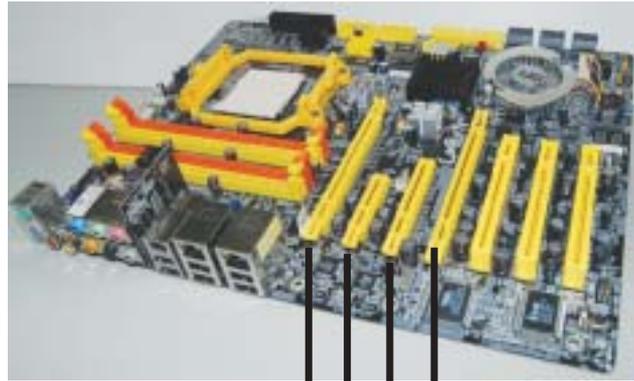
### 系統需求

1. 兩塊相同的NVIDIA SLI-ready PCI Express x16顯示卡。
2. 安裝支援NVIDIA SLI技術的顯示卡驅動程式。
3. 於BIOS中選擇SLI模式。
4. 請使用400 Watt以上電源。
5. 請將電源接至4-pin 5V/12V電源接頭。
6. NVIDIA SLI技術只能在Windows<sup>®</sup> XP環境下使用。

## PCI Express 插槽

### SLI 模式及單VGA模式

下圖展示了PCIExpress插槽的頻寬。



PCIE 1: x16 頻寬  
PCIE 2: x1 頻寬  
PCIE 3: x8 頻寬  
PCIE 4: x16 頻寬



### 注記

以下畫面中的主板僅做參考之用，其主要目的在於向使用者展示如果安裝SLI雙顯示卡。

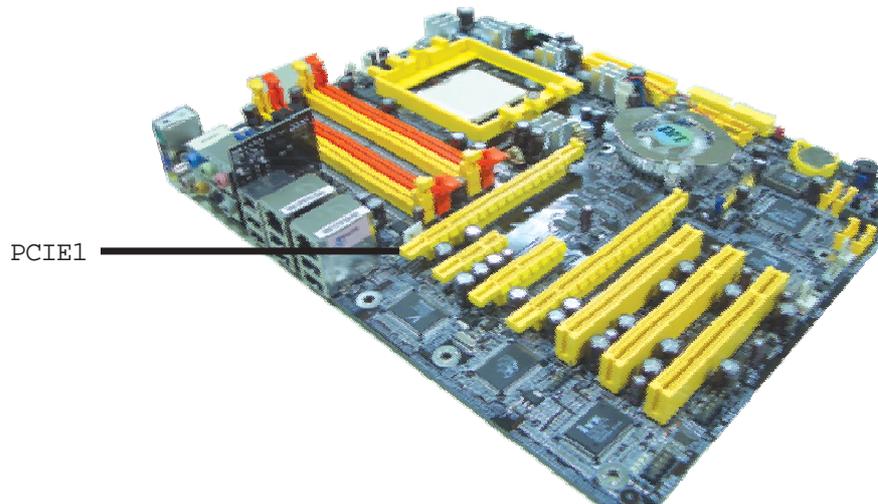
## 安裝顯示卡



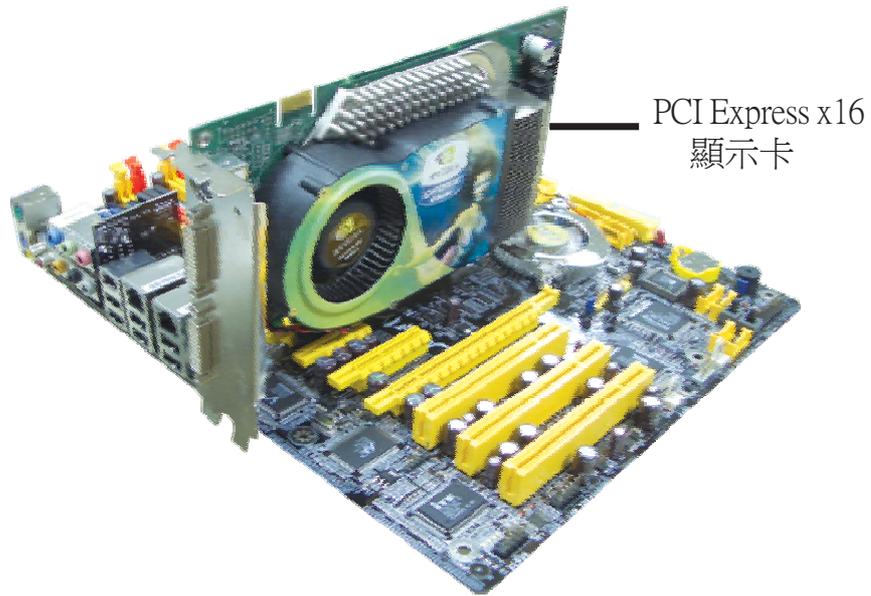
### 提要：

請安裝兩塊相同的NVIDIA SLI-ready PCI Express x16顯示卡。

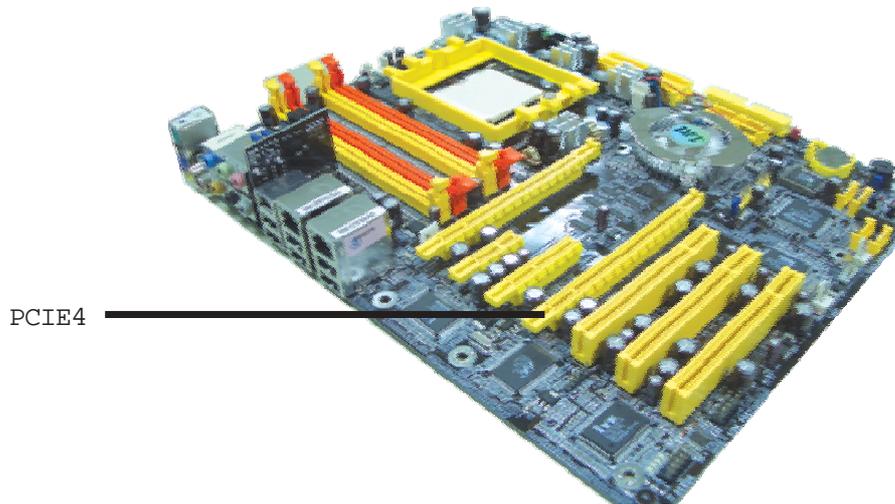
1. 關閉系統及顯示器，拔掉電源插頭。
2. 先卸掉PCIe1插槽對面托座上的螺絲，然後去掉托座，安裝第一塊顯示卡。



3. 找準位置，將顯示卡從上空牢固置入，固定夾會自動固定好顯示卡。



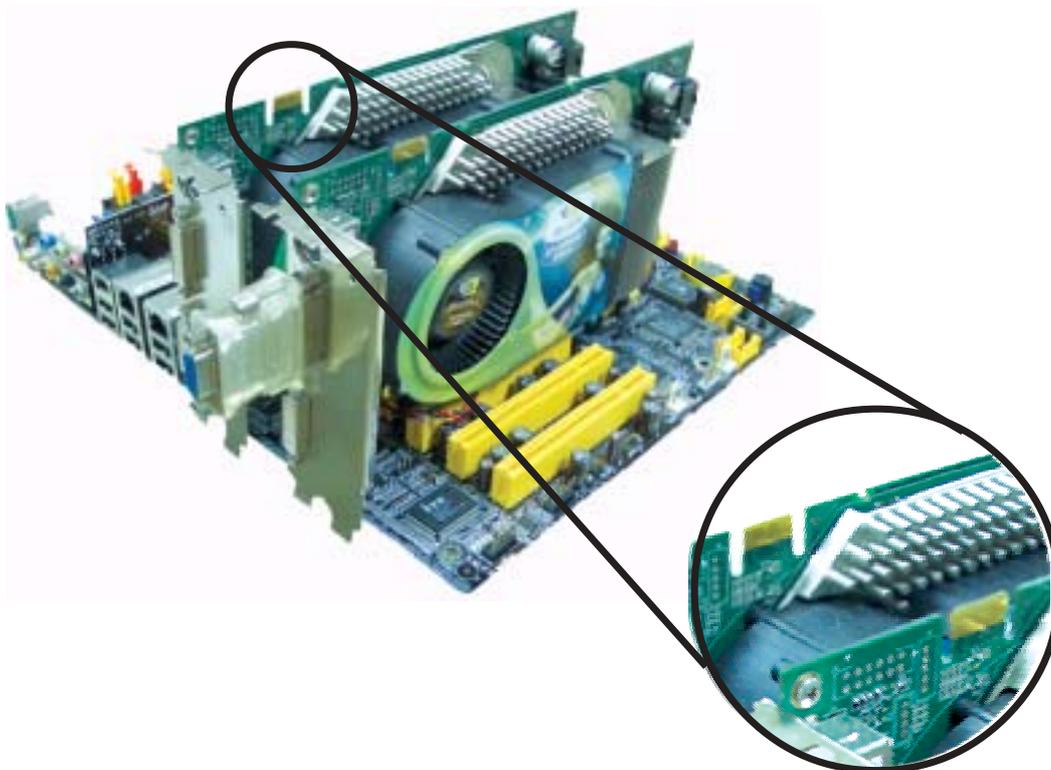
4. 安裝步驟卸掉的螺絲。
5. 安裝另外一塊顯示卡時請卸掉PCI E插槽對面托座上的螺絲，同步驟2。



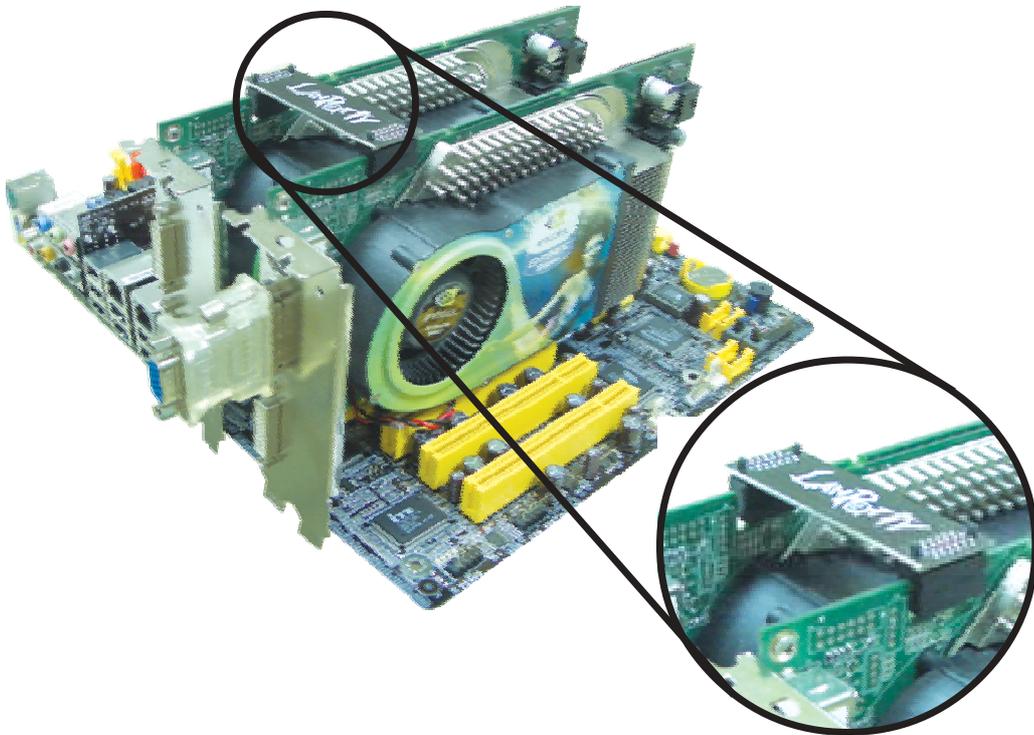
6. 顯示卡置入方式同步驟3。



7. 安裝進行步驟時卸掉的螺絲。
8. SLI-ready顯示卡的最明顯特征是其顯露在外面的金色SLI連接端(金手指)，如圖：



9. 將SL連接卡（包含于主機板包裝盒中）的連接端在上空與兩塊顯示卡的連接端對齊，然後下壓，使其正確連接。如圖：



10. 用4-pin（FDD類型）電源線將電源接至系統主機板的5V/12V接頭。



5V/12V電源接頭

11. 先開啓顯示器，然後再重新啓動系統，如此Windows可以偵測新增硬體的設定。

## 附錄 A - 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。

### 開機自我測試 (POST) 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。

### 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 F0000H-FFFFFFH 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 B- 故障排除

---

### 故障排除檢查清單

本章節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啓。
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. 顯示器電源尚未開啓。
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

##### 系統啓動後，螢幕上無畫面。

1. 確定顯示器電源是否已開啓。
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. 移開周圍不相電器裝置，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

#### 電腦啓動後無任何回應

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啓，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啓，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。