當您安裝 AGP 卡時，請注意下述注意事項。
您的顯示卡若有 AGP 4X/8X(1.5V) 防呆缺口(如下圖)，請再次確認此卡的規格為 AGP 4X/8X(1.5V)。

不要使用 AGP 2X 卡，因為 Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(G/PE/P) / 875P 晶片組不支援 AGP 2X，若您使用 AGP 2X 卡時，可能造成系統無法正常開機的情況，所以請使用 AGP 4X/8X 卡。

範例一：Diamond Vipper V770 這塊顯示卡的金手指部份設計成 2X/4X 插槽皆可使用，透過 Jumper 可切換於 2X 或 4X，出廠預設值為 2X(3.3V)，若您使用此卡在 GA-8IG1000 系列主機板上，而且沒有將 Jumper 切換至 4X (1.5V)的模式時，可能造成系統無法正常開機的情況。

範例二：某些 SiS 305 及 Power Color 所生產的某些 ATi Rage 128 Pro 等顯示卡的金手指部份設計成 2X/4X 插槽皆可使用，但只支援 2X(3.3V)，若您使用此卡在 GA-8IG1000 系列主機板上，可能造成系統無法正常開機的情況。

注意：技嘉科技所生產的 AG32S(G)顯示卡，雖然採用 ATi Rage 128 Pro 晶片，但此卡設計符合 AGP4X 的規格，因此不會發生如範例二中可能造成系統無法正常開機的情況，請您安心使用。

當您在安裝 PCI 設備前，若有發現 PCI 擴充槽上有 Dual BIOS 貼紙，請先移除此貼紙。

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。
在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

**WARNING:** *Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!*

**Mise en garde :** *Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !*

**Achtung:** *Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der W rmeableiter ordnungsgem β und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!*

**Advertencia:** *Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!*

**Aviso:** *Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

*警告：　将散热板牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器!*

*警告:　將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!*

***경고:***　*히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!*

***警告:***　*永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。*

# Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

**G.B.T. Technology Trading GMbH**
**Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany**

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

**Mother Board**

GA-8IG1000 Pro-G/GA-8IG1000-G/GA-8IG1000

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ **EN 55011** | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment | ☒ **EN 61000-3-2** | Disturbances in supply systems caused |
| | | ☒ **EN 61000-3-3** | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations" |
| ☐ **EN 55013** | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment | ☒ **EN 55024** | Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement |
| ☐ **EN 55014-1** | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | ☐ **EN 50082-1** | Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry |
| | | ☐ **EN 50082-2** | Generic immunity standard Part 2: Industrial environment |
| ☐ **EN 55015** | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries | ☐ **EN 55014-2** | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus |
| ☐ **EN 55020** | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment | ☐ **EN 50091- 2** | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS) |
| ☒ **EN 55022** | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment | | |
| ☐ **DIN VDE 0855**<br>☐ **part 10**<br>☐ **part 12** | Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals | | |

☒ **CE marking** (EC conformity marking)

**The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ **EN 60065** | Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use | ☐ **EN 60950** | Safety for information technology equipment including electrical business equipment |
| ☐ **EN 60335** | Safety of household and similar electrical appliances | ☐ **EN 50091-1** | General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS) |

**Manufacturer/Importer**

Signature : Timmy Huang

(Stamp) Date : Jan. 15, 2004 Name : Timmy Huang

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

**Responsible Party Name:** G.B.T. INC. (U.S.A.)

**Address:** 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

**Phone/Fax No:** (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

**Product Name:** Motherboard

**Model Number:** GA-8IG1000 Pro-G/GA-8IG1000-G/ GA-8IG1000

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

**Supplementary Information:**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Jan. 15, 2004

# GA-8IG1000 系列
# P4 泰坦系列主機板

# 使用手冊

Pentium® 4處理器主機板

Rev. 3004

12MC-8IG1KG-3004

# 目錄

警告標語 ..... 4
第一章 序言 ..... 5
特色彙總 ..... 5
GA-8IG1000 系列主機板 Layout 圖 ..... 8
晶片組功能方塊圖 ..... 9

第二章硬體安裝步驟 ..... 11
步驟 1：安裝中央處理器(CPU) ..... 12
步驟 1-1：中央處理器之安裝 ..... 12
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝 ..... 13
步驟 2：安裝記憶體模組 ..... 14
步驟 3：安裝介面卡 ..... 17
步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線 18
步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹 ..... 18
步驟 4-2：插座及跳線介紹 ..... 20

第三章 BIOS 組態設定 ..... 35
主畫面功能(BIOS 範例版本：E2) ..... 36
標準 CMOS 設定 ..... 38
進階 BIOS 功能設定 ..... 41
整合週邊設定 ..... 43
省電功能設定 ..... 48
隨插即用與 PCI 組態設定 ..... 50
電腦健康狀態 ..... 51

頻率 / 電壓控制 ..... 53
選擇語言(*) ..... 56
載入 Fail-Safe 預設值 ..... 57
載入 Optimized 預設值 ..... 58
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼 ..... 59
離開 SETUP 並儲存設定結果 ..... 60
離開 SETUP 但不儲存設定結果 ..... 61

第四章 技術文件參考資料 ..... 63
@BIOS™ 介紹 ..... 63
EasyTune™ 4 介紹 ..... 64
BIOS 更新方法介紹 ..... 65
二 / 四 / 六 / 八聲道音效功能介紹 ..... 75
Jack-Sensing (UAJ)功能介紹 ..... 81
Xpress Recovery2 介紹 ..... 83

第五章 附錄 ..... 87

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 警告標語

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中…

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

# 第一章 序言

## 特色彙總

| | |
|---|---|
| 規格 | • 主機板採四層設計 ATX 規格 30.5 公分 x 23.0 公分 |
| 主機板 | • GA-8IG1000 系列主機板包括：<br>GA-8IG1000 Pro-G/ GA-8IG1000-G/ GA-8IG1000 |
| 中央處理器 | • Socket 478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium® 4 處理器<br>• 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott) 處理器<br>• 支援 Intel® Pentium® 4 Processor with HT Technology<br>• Intel® Pentium® 4 800/533/400MHz FSB<br>• 2nd 快取記憶體取決於 CPU |
| 晶片組 | • Chipset Intel® 865G HOST/AGP/Controller<br>• ICH5 I/O Controller Hub |
| 記憶體 | • 4 184-pin DDR DIMM 插槽<br>• 支援雙通道記憶體架構 DDR400/DDR333/DDR266 DIMM<br>• 支援 128MB/256MB/512MB/1GB unbuffered 記憶體<br>• 最大支援到 4GB (註一) |
| I/O 控制器 | • IT8712F |
| 擴充槽 | • 1 組 AGP 擴充槽，支援 AGP 8X/4X 模式<br>• 5 支 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI 2.3 compliant |
| 內建 IDE | • 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置<br>• 支援 PIO mode 3，4(UDMA33/ATA66/ATA100) IDE 及 ATAPI CD-ROM |
| Serial ATA 插槽 | • 內建於 ICH5 控制晶片<br>• 2 組 Serial ATA 插座(150MB/秒) |

續下頁...

CAUTION

因為晶片組(Intel 875P/865G/865PE)的架構限制，FSB800 的 Pentium 4 處理器可支援 DDR400，DDR333 及 DDR266 的記憶體模組；使用 FSB533 的 Pentium 4 處理器時只能使用 DDR333 及 DDR266 的記憶體模組；當使用 FSB400 的 Pentium 4 處理器時則只能使用 DDR266 的記憶體模組。

(註一) 基於 PC 基本架構，4GB 有部份記憶體空間須留作系統用途，故支援 4GB 記憶體的系統，實際上顯示之記憶體大小將少於 4GB。

| | |
|---|---|
| 內建周邊設備 | • 1個軟碟插座支援兩台磁碟機(360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及2.88M bytes)<br>• 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式<br>• 1 組串列埠插座(COM A)，1 組 VGA 埠<br>• 8 組 USB 2.0/1.1 插座 (後端通用串列埠 x 4 ，前端通用串列埠 x 4 )<br>• 3 組 IEEE1394 插座(使用排線接出)(*)<br>• 1 組紅外線連接端(可連接 IR/CIR )<br>• 1 組前端音源插座 |
| 硬體監控 | • CPU / 系統 / 電源(*)風扇運轉偵測<br>• CPU / 系統 / 電源(*)風扇故障警告功能<br>• 偵測 CPU 過溫警告<br>• 系統電壓自動偵測 |
| 內建音效晶片 | • CODEC 音效晶片 (Realtek ALC850 UAJ )<br>• 支援 Jack-Sensing 功能<br>• Line Out：2個前置喇叭<br>• Line In：2個後置喇叭(由軟體切換)<br>• Mic In：中置 / 重低音(由軟體切換)<br>• Surround Back Speaker (由 Surround-Kit 接出,選購配備)<br>• SPDIF Out / SDIF In<br>• CD In / Game connector |
| 內建網路晶片 (*◆) | • 內建 Marvell 8001 晶片<br>支援資料傳輸率 10/100/1000Mbps<br>• 1 組 RJ 45 埠 |
| 內建 IEEE1394 (*) | • 內建 Ti TSB43AB23 晶片 |
| PS/2 插座 | • PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座 |
| BIOS | • 使用經授權 AWARD BIOS<br>• 支援 Dual BIOS(*) / Q-Flash<br>• 支援多國語 BIOS(*)<br>• 支援開機樂功能(*) |

續下頁.....

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

| | |
|---|---|
| 附加特色 | • PS/2 鍵盤開機<br>• PS/2 滑鼠開機<br>• 支援STR功能(Suspend-To-RAM)<br>• AC Recovery<br>• 經由 USB 鍵盤 / 滑鼠將系統從 S3 喚醒<br>• 支援 @BIOS™<br>• 支援EasyTune 4™<br>• 支援 CPU Smart Fan (*) |
| 超頻功能 | • 經 BIOS 超時脈 (CPU/DDR/AGP/PCI)<br>• 經 BIOS 超電壓 (CPU/DDR/AGP) |

NOTE

**支援 HT 功能條件如下:**

您的電腦系統必須支援以下元件才能確定啟動Hyper-Threading Technology

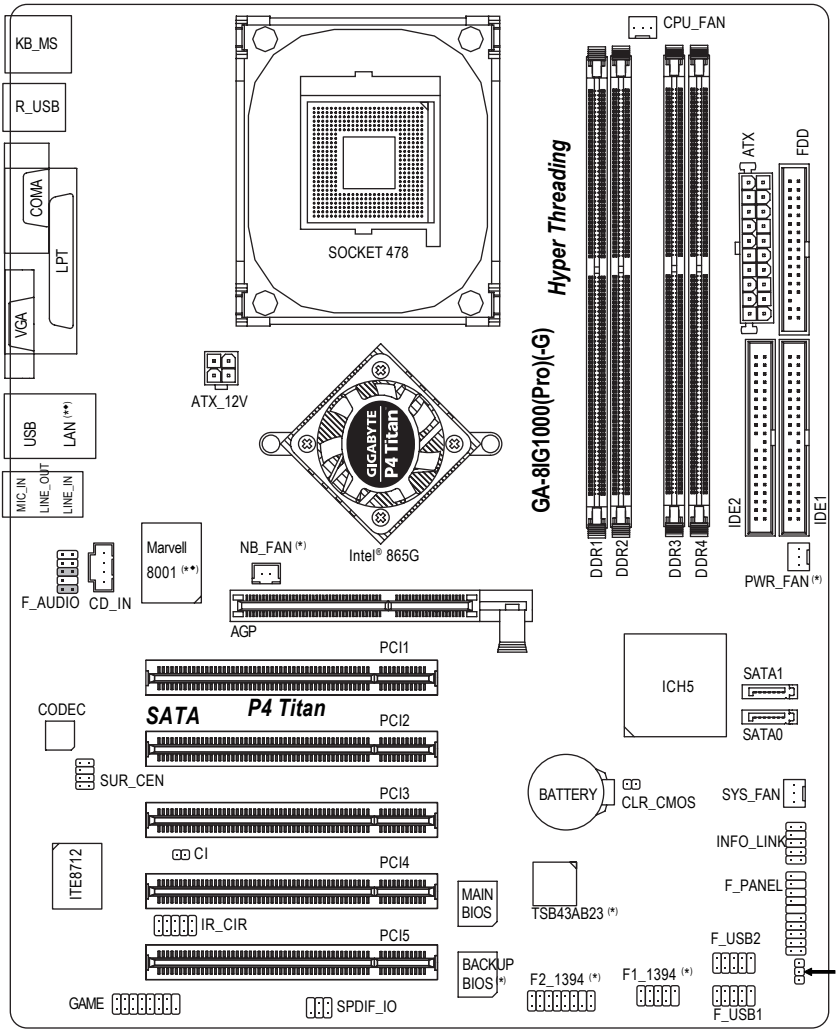
- CPU: An Intel® Pentium 4 Processor with HT Technology
- Chipset: An Intel® Chipset that supports HT Technology
- BIOS: A BIOS that supports HT Technology and has it enabled
- OS: An operation system that has optimizations for HT Technology

CAUTION

請依據您CPU的規格來設定CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU 、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# GA-8IG1000 系列主機板 Layout 圖

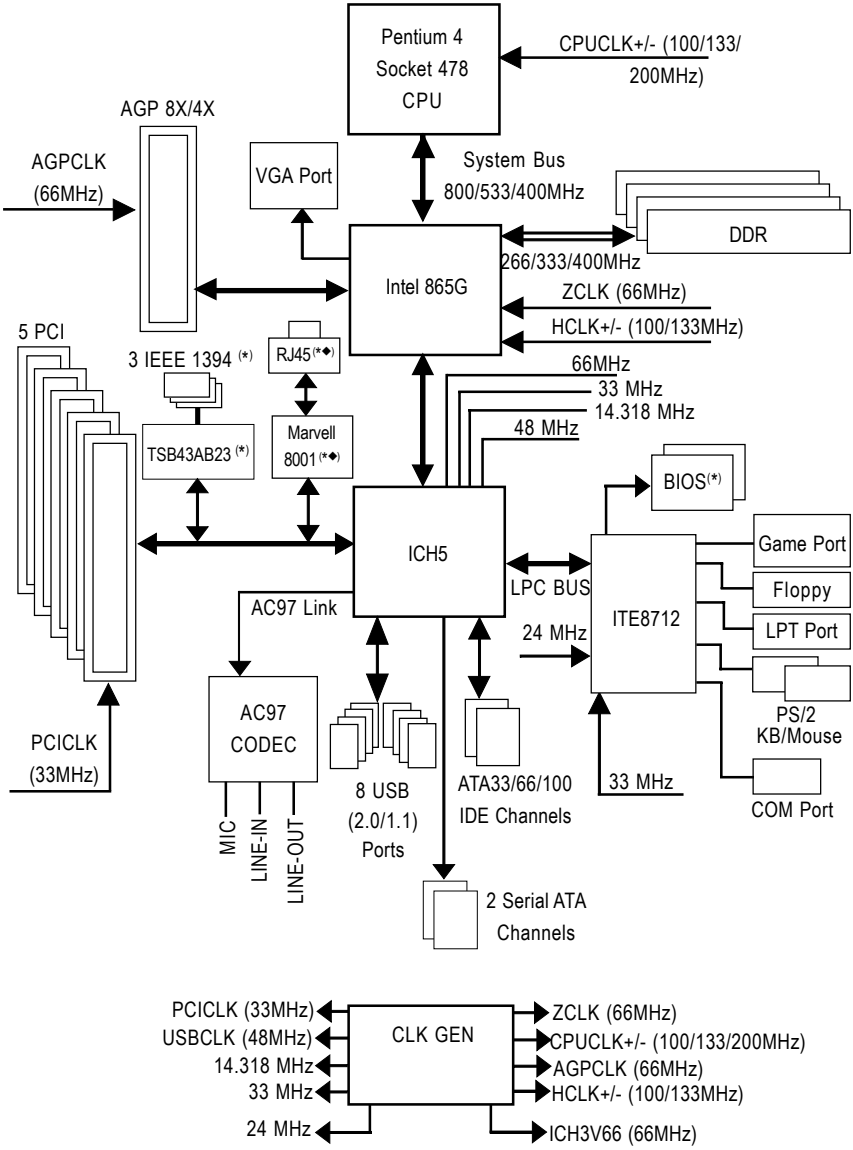



(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

備註：如果您的主機板上的北橋有散熱風扇，即會有北橋晶片風扇插座(NB_FAN)。

# 晶片組功能方塊圖



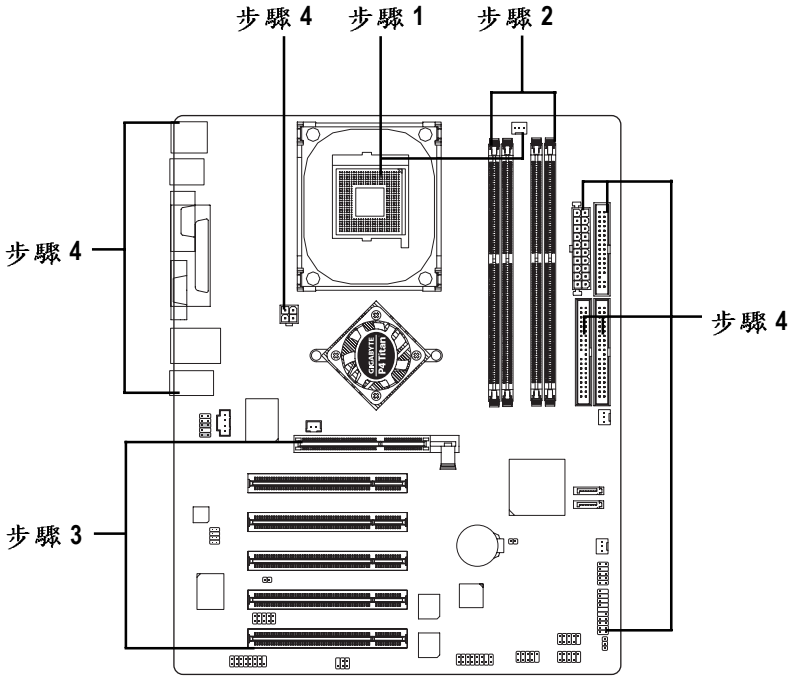

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

# 第二章 硬體安裝步驟

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

步驟 1 - 安裝中央處理器 (CPU)
步驟 2 - 安裝記憶體模組
步驟 3 - 安裝所有介面卡
步驟 4 - 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線




進行至此步驟，恭喜您已經完成硬體的組裝！
注意關閉主機後方電源供應器上的電源開關，接上電源線後請再做最後的檢查確認，開啟電源供應器電源開關或將電源線接上交流電，您就可以繼續 BIOS 的設定及軟體的安裝。

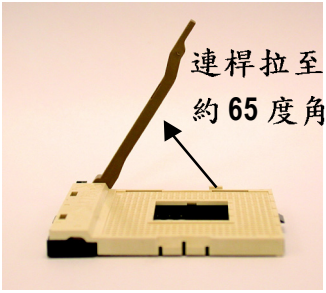
# 步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

CAUTION

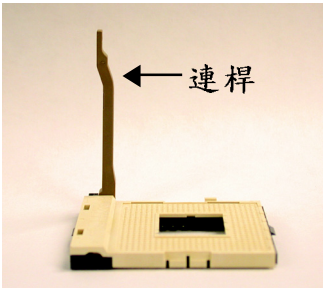
在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下方的警告訊息：

1. 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
2. 請注意 CPU 的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。

## 步驟1-1：中央處理器之安裝

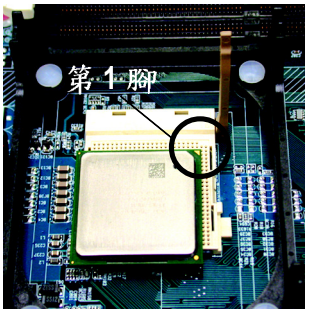



1. 將處理器插座連桿向上拉起至約65度，連桿有時會有卡住的感覺，此時稍加用力繼續將連桿拉至90度，並會有"喀"的聲音。




2. 將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。

3. 中央處理器正面



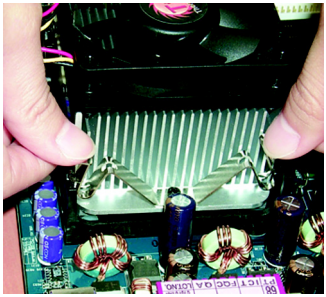

4. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後，再將連桿向下按至原位。

## 步驟1-2：中央處理器之散熱裝置安裝

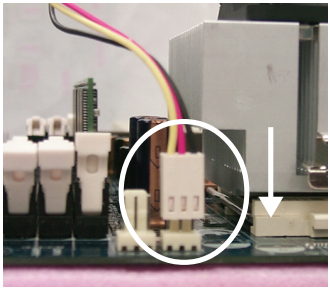
CAUTION

在開始安裝中央處理器(CPU)的散熱風扇前，請遵守下方的警告訊息：

1. 使用經Intel 認證過的散熱風扇。
2. CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。
   (當塗抹在 CPU 上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住 CPU 的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀 CPU 的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)
3. 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU_FAN 插座，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)



1. 先將 CPU 散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。



2. 將 CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的 "CPU_FAN" 插座。

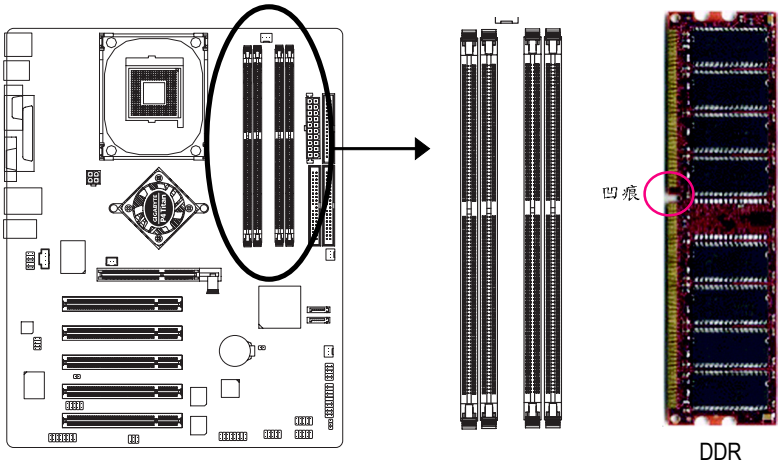
# 步驟 2：安裝記憶體模組

CAUTION

**在開始安裝記憶體模組前，請遵守下方的警告訊息：**

**1. 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。**

此主機板有 4 個(DIMM)擴充槽，BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體時只需插入插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。




GA-8IG1000 系列支援 Dual Channel Technology，當啟動 Dual Channel Technology 時，Memory Bus 的頻寬會增加為原來的兩倍，最高可達 6.4GB/s。

GA-8IG1000 系列包含 4 個 DIMM 擴充槽，而每個 Channel 包含 2 個 DIMM 擴充槽，分別為：

- Channel A：DIMM 1，DIMM 2
- Channel B：DIMM 3，DIMM 4

由於 Intel 晶片組的限制，若要啟動 Dual Channel Technology，在安裝記憶體模組時需注意以下安裝說明：

1. 如果您只安裝一支 DDR 記憶體模組，將無法啟動 Dual Channel Technology。

2. 如果是安裝二支 DDR 記憶體模組（一樣的 Memory size 及顆粒大小），要分別安裝在 Channel A 與 Channel B，才可以啟動 Dual Channel Technology；二支 DDR 記憶體模組如果安裝在同一個 Channel ，將無法啟動 Dual Channel Technology 。
3. 如果是插三支 DDR 記憶體模組，是無法啟動 Dual Channel Technology ，且部分 Channel 上的 DDR 記憶體模組會被忽略，請使用者特別注意。
4. 如果是安裝四支 DDR 記憶體模組，要使用相同的 Memory size 及顆粒大小的記憶體模組才可以啟動 Dual Channel Technology 。

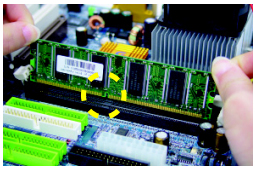
在此建議如果您要安裝二支DDR記憶體，請分別安裝在相同顏色的記憶體插槽上，即可啟動Dual Channel Technology。
所有的記憶體設定組態如以下二表：（注意：不在表中的組態即代表不開機）

● 表一：可啟動 Dual Channel Technology（SS：單面，DS：雙面）

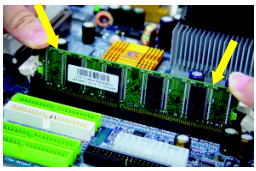
| | DIMM 1 | DIMM 2 | DIMM 3 | DIMM 4 |
|---|---|---|---|---|
| 2 memory modules | DS/SS | X | DS/SS | X |
| | X | DS/SS | X | DS/SS |
| 4 memory modules | DS/SS | DS/SS | DS/SS | DS/SS |

● 表二：不啟動 Dual Channel Technology（SS：單面，DS：雙面）

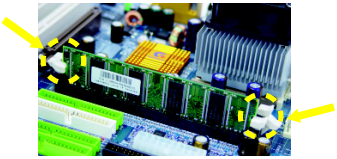
| | DIMM 1 | DIMM 2 | DIMM 3 | DIMM 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1 memory module | DS/SS | X | X | X |
| | X | DS/SS | X | X |
| | X | X | DS/SS | X |
| | X | X | X | DS/SS |
| 2 memory modules | DS/SS | DS/SS | X | X |
| | X | X | DS/SS | DS/SS |
| 3 memory modules | DS/SS | DS/SS | DS/SS | X |
| | DS/SS | DS/SS | X | DS/SS |
| | DS/SS | X | DS/SS | DS/SS |
| | X | DS/SS | DS/SS | DS/SS |



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。



2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。



3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

## DDR 功能介紹

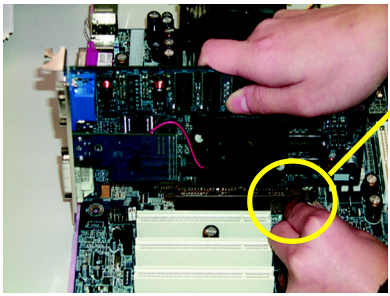
DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在 SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性， DDR SDRAM將提供優良的解決方式以及將現有的 SDRAM 轉換到 DDR SDRAM 的最佳路徑。

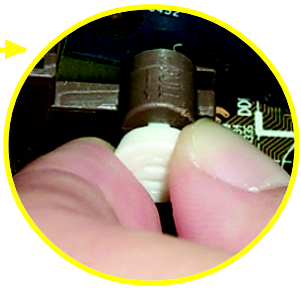
DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 3.2GB/s(DDR400)的傳輸速度，DDR能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階PC以及進階整合性電腦系統使用。

# 步驟 3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。



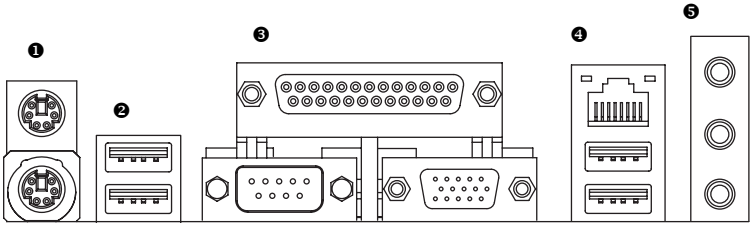
AGP 卡



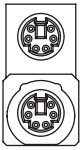
當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住 AGP 卡。

# 步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

## 步驟4-1：後方 I/O 裝置插座介紹




### ❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

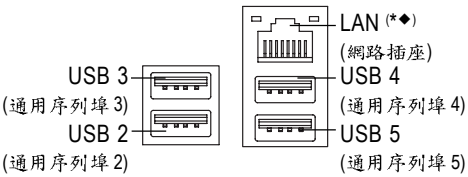


PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)

PS/2 鍵盤插座
(6 pin Female)

- 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2滑鼠介面插座。

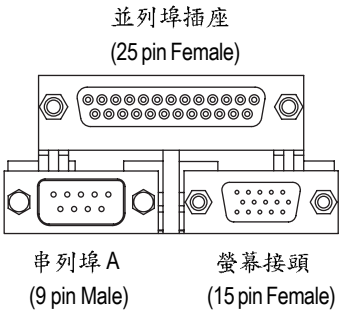
### ❷/❹ 通用序列埠 / 網路插座(*◆)




- 網路插座是Gigabit Ethernet，以10/100/1000Mbps速度執行。
- 當您要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB鍵盤，滑鼠，USB 掃瞄器，USB ZIP，USB 喇叭等…。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB週邊裝置的使用手冊。

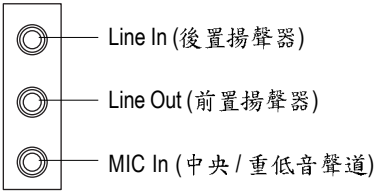
(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

## ❸ 串列埠 A / 螢幕接頭 / 印表機並列埠插座




➢ 本主機板支援一組標準的串列埠傳輸協定之插座，一組螢幕插座及一組標準的並列傳輸協定插座，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

## ❺ 音源插座

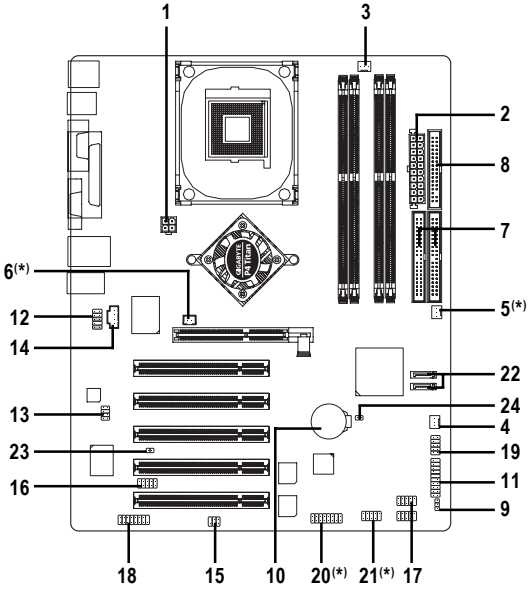



➢ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。您可以藉由音效軟體去選擇使用2-/4-/6-/8-聲道音效功能，假如你要啟動8-channel功能，請先將音效軟體設妥。

您可以參考第27頁，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。

*若您需要更細部的 2-/4-/6-/8- 聲道設定手冊，請參考第 75 頁。*

# 步驟4-2：插座及跳線介紹



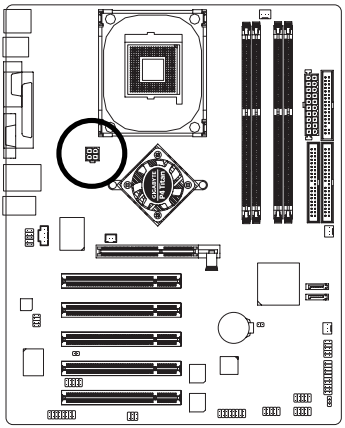

| | |
|---|---|
| 1) ATX_12V | 13) SUR_CEN |
| 2) ATX | 14) CD_IN |
| 3) CPU_FAN | 15) SPDIF_IO |
| 4) SYS_FAN | 16) IR_CIR |
| 5) PWR_FAN (*) | 17) F_USB1 / F_USB2 |
| 6) NB_FAN (*) | 18) GAME |
| 7) IDE1 / IDE2 | 19) INFO_LINK |
| 8) FDD | 20) F2_1394 (*) |
| 9) PWR_LED | 21) F1_1394 (*) |
| 10) BATTERY | 22) SATA0 / SATA1 |
| 11) F_PANEL | 23) CI |
| 12) F_AUDIO | 24) CLR_CMOS |

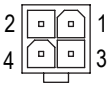
(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

備註：如果您的主機板上的北橋有散熱風扇，即會有北橋晶片風扇插座(NB_FAN)。

## 1) ATX_12V (+12V 電源插座)

請特別注意，此 ATX_12V 電源插座為提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V 電源插座，系統將不會啟動。

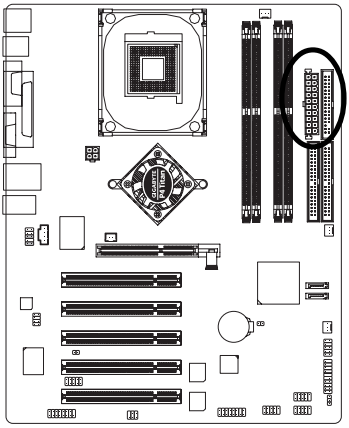


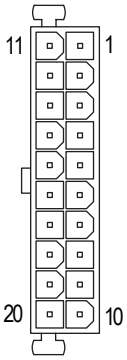



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 接地腳 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | +12V |
| 4 | +12V |

## 2) ATX (ATX Power 電源插座)

請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

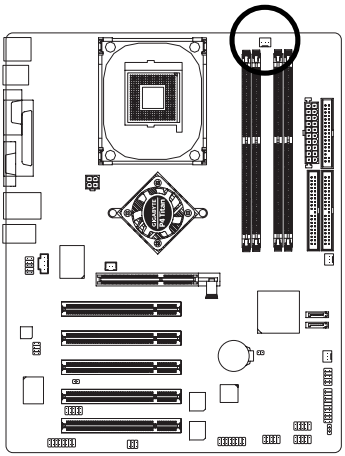





| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 3.3V |
| 2 | 3.3V |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | VCC |
| 5 | 接地腳 |
| 6 | VCC |
| 7 | 接地腳 |
| 8 | Power Good |
| 9 | 5V SB (stand by +5V) |
| 10 | +12V |
| 11 | 3.3V |
| 12 | -12V |
| 13 | 接地腳 |
| 14 | PS_ON(soft on/off) |
| 15 | 接地腳 |
| 16 | 接地腳 |
| 17 | 接地腳 |
| 18 | -5V |
| 19 | VCC |
| 20 | VCC |

## 3) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)

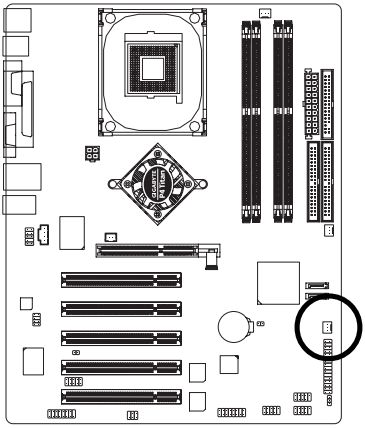
請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為 600 毫安培。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 接地腳 |
| 2 | +12V |
| 3 | 訊號腳 |

## 4) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

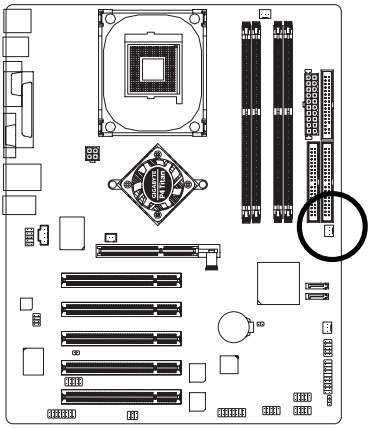
請特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 接地腳 |
| 2 | +12V |
| 3 | 訊號腳 |

## 5) PWR_FAN (Power 散熱風扇電源插座) (*)

請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為 600 毫安培。



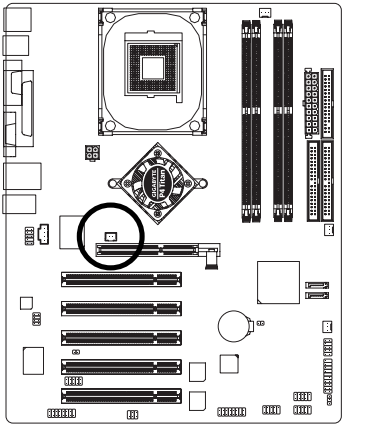
1

| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 接地腳 |
| 2 | +12V |
| 3 | 訊號腳 |

## 6) NB_FAN (北橋晶片風扇電源插座) (*)

如果安裝方法錯誤將使北橋晶片風扇無法運作，也有可能造成系統不穩，或是其它不可預期之結果。(通常黑色線為接地線)

備註：若您主機板上的北橋有散熱風扇，即會有北橋晶片風扇插座(NB_FAN)。



1

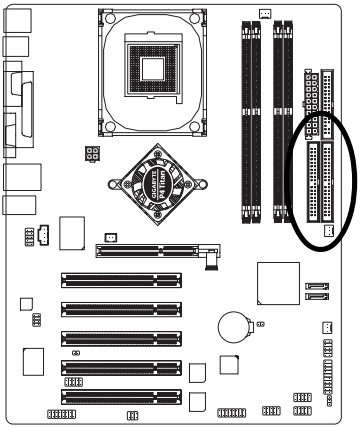
| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | 接地腳 |

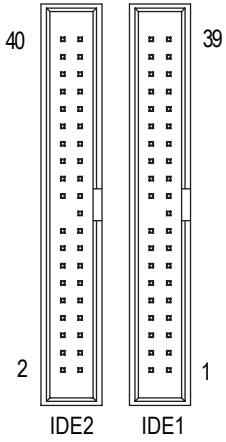
(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

## 7) IDE1 / IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

請特別注意:

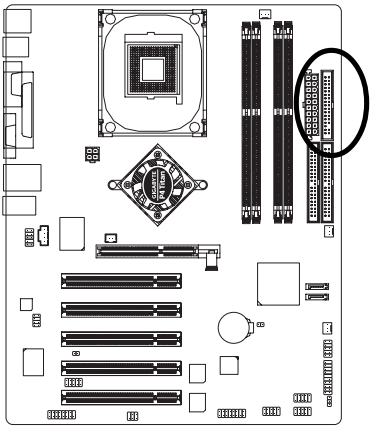
請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座。光碟機接至第二組 IDE 插座。

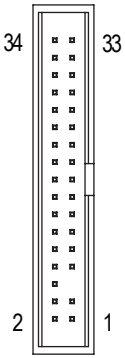





## 8) FDD (軟碟機插座)

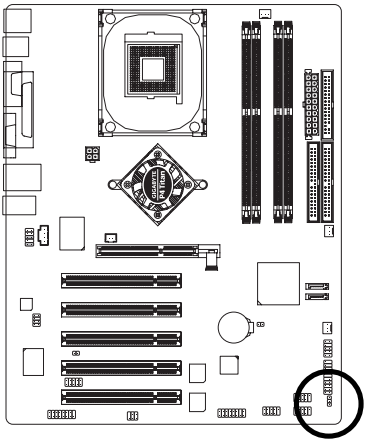
請特別注意,這個插座用來連接軟式磁碟機的排線,而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的 Pin1 會以紅色表示,請連接至插座的 Pin1 位置。





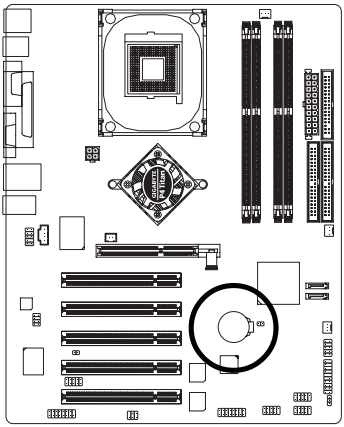
## 9) PWR_LED

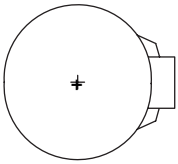
請特別注意，此 PWR_LED 是連接系統電源指示燈。指示系統處於 ON 或 OFF ，當 Power LED 在 Suspend 模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的 power LED ， LED 會變顏色。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | MPD+ |
| 2 | MPD- |
| 3 | MPD- |

## 10) BATTERY (電池)






警 告

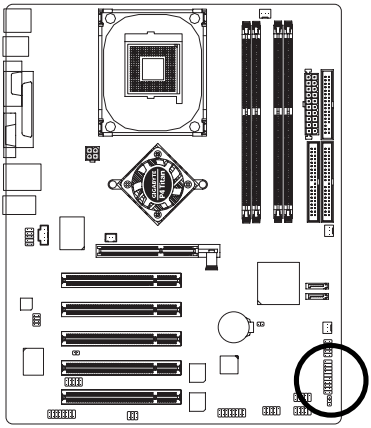
- 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

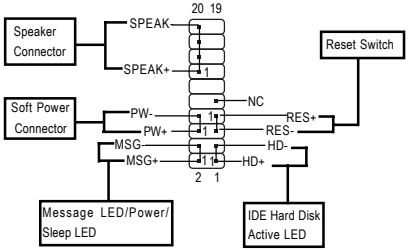
若您要清除 CMOS 內的資料...

1. 請先將電腦關機並拔除電源插座。
2. 將電池從主機板拆下並等待 30 秒。
3. 再將電池重新裝好。
4. 接上電源，即可開機。

## 11) F_PANEL (前端控制面板跳線)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據下列表格的定義連接。

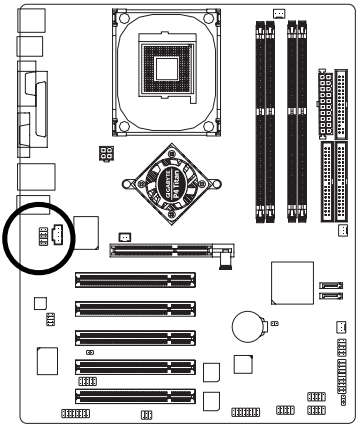





| | |
|---|---|
| HD (IDE Hard Disk Active LED)<br>硬碟動作指示燈(藍色) | Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極<br>Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極<br>☛ 請注意正負極性 |
| SPEAK (Speaker Connector)喇叭接腳<br>(橘色) | Pin 1: VCC(+) +5V 電源接腳<br>Pin 2- Pin 3: NC 無作用<br>Pin 4: Data(-)訊號接腳 |
| RES (Reset Switch)系統重置開關<br>(綠色) | Open: Normal Operation 一般運作<br>Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機<br>☛ 無正負極性正反皆可使用 |
| PW (Soft Power Connector)<br>按鍵開關機(紅色) | Open: Normal Operation 開路：一般運作<br>Close: Power On/Off 短路：開機/關機<br>☛ 無正負極性正反皆可使用 |
| MSG (Message LED/Power/Sleep LED)<br>訊息指示燈(黃色) | Pin 1: LED anode(+)訊息指示燈正極<br>Pin 2: LED cathode(-)訊息指示燈負極<br>☛ 請注意正負極性 |
| NC (紫色) | 無作用 |

## 12) F_AUDIO (前端音源插座)

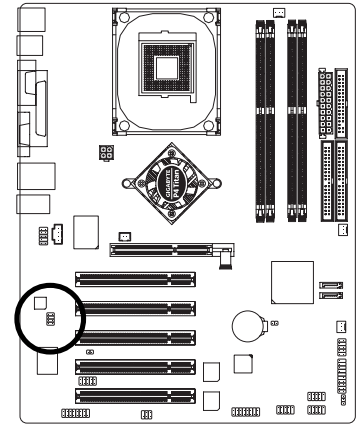
請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。若您要使用前端音源接腳，請移除 Pin5-6 ， Pin9-10 的 Jumper 。請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用 。

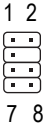


| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | MIC |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | REF |
| 4 | 電源 |
| 5 | Front Audio (R) |
| 6 | Rear Audio (R) |
| 7 | Reserved |
| 8 | 無接腳 |
| 9 | Front Audio (L) |
| 10 | Rear Audio (L) |

## 13) SUR_CEN (中央聲道與重低音模組擴充插座)

請特別注意，您可以參考下列接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。

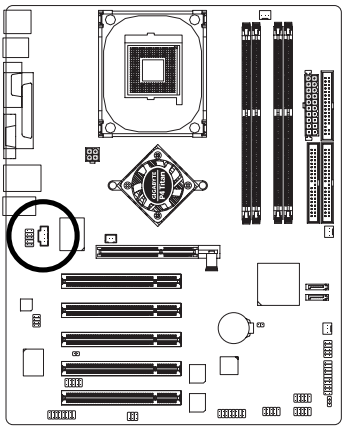





| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | SUR OUTL |
| 2 | SUR OUTR |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 無接腳 |
| 5 | CENTER_OUT |
| 6 | BASS_OUT |
| 7 | AUX_L |
| 8 | AUX_R |

## 14) CD_IN (光碟機音源插座)

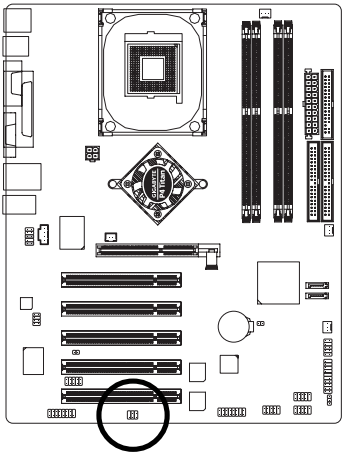
光碟機音源插座: 將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源連接至此主機板內建音效卡中 。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 左聲道音源輸入 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 右聲道音源輸入 |

## 15) SPDIF_IO (SPDIF 輸入 / 輸出插座)

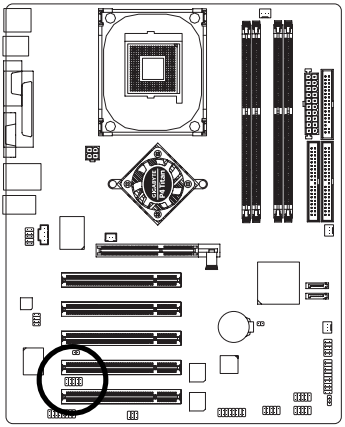
Sony/Philip Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)及數位輸出(SPDIF Out)功能，且您所使用的 SPDIF 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此 SPDIF 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | 無接腳 |
| 3 | SPDIF |
| 4 | SPDIFI |
| 5 | 接地腳 |
| 6 | 接地腳 |

## 16) IR_CIR (紅外線插座 / 消費性紅外線插座)

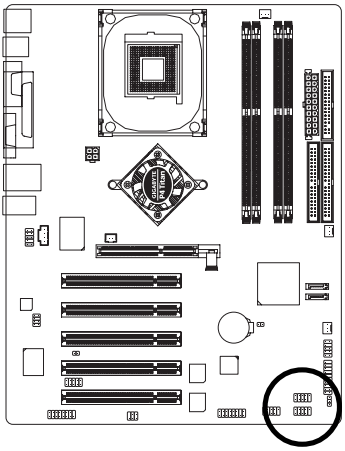
請特別注意，當你使用紅外線接腳時，需要特別注意紅外線接腳是有方向性的，且紅外線搖控裝置配件為選購之套件，需另外購買，此主機板支援標準 IR 傳輸協定。若您是單純使用 IR 功能，請將紅外線搖控裝置配件連接 Pin1 到 Pin5 ，建議您可以聯絡當地代理商購買套件。

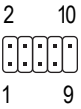


| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | +5V 電源 |
| 2 | 無作用 |
| 3 | 接收資料腳 |
| 4 | 接地腳 |
| 5 | 傳輸資料腳 |
| 6 | 無作用 |
| 7 | 消費性紅外線接收腳 |
| 8 | +5V 電源 |
| 9 | 消費性紅外線傳輸腳 |
| 10 | 無作用 |

## 17) F_USB1 / F_USB2 (前端通用串列埠插座，黃色)

您所使用的前端 USB 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端 USB 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

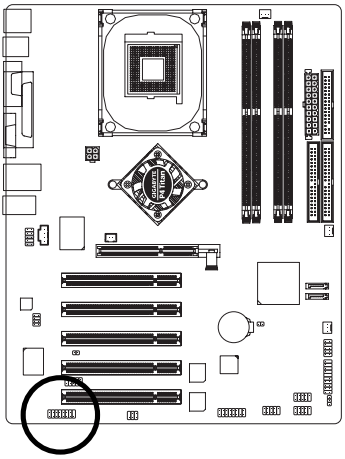


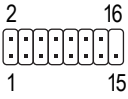



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 電源 |
| 2 | 電源 |
| 3 | USB0 DX-/ USB6 DX- |
| 4 | USB1 Dy-/ USB7 Dy- |
| 5 | USB0 Dx+/ USB6 Dx+ |
| 6 | USB1 Dy+/ USB7 Dy+ |
| 7 | 接地腳 |
| 8 | 接地腳 |
| 9 | 無接腳 |
| 10 | 無作用 |

## 18) GAME (遊戲搖桿插座)

此插座支援遊戲搖桿，您可以連絡代理商購買相關套件。請特別注意，您所使用的套件是否與接腳的定義吻合，並正確安裝，若安裝不當可能造成設備裝置無法使用甚至於損毀。此套件為選擇性的，建議您可以聯絡當地代理商購買。

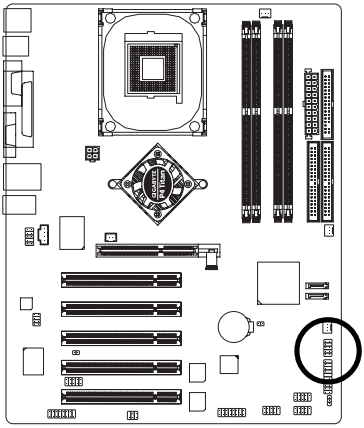


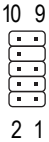



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 電源 |
| 2 | GRX1_R |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | GPSA2 |
| 5 | 電源 |
| 6 | GPX2_R |
| 7 | GPY2_R |
| 8 | MSI_R |
| 9 | GPSA1 |
| 10 | 接地腳 |
| 11 | GPY1_R |
| 12 | 電源 |
| 13 | GPSB1 |
| 14 | MSO_R |
| 15 | GPSB2 |
| 16 | 無接腳 |

## 19) INFO_LINK

此插座提供您連接更新的外接裝置，以提供您更多的功能。請特別注意，您所使用的套件是否與接腳的定義吻合，並正確安裝，若安裝不當可能造成設備裝置無法使用甚至於損毀。此套件為選擇性的，建議您可以聯絡當地代理商購買。

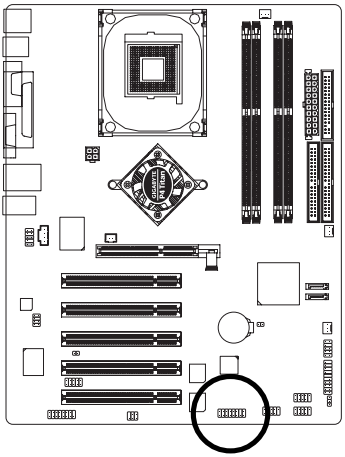


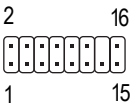



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | SMBCLK |
| 2 | 電源 |
| 3 | SMBDATA |
| 4 | GPIO |
| 5 | 接地腳 |
| 6 | 接地腳 |
| 7 | 無接腳 |
| 8 | 無作用 |
| 9 | +12V |
| 10 | +12V |

## 20) F2_1394 (IEEE1394 插座)(*)

電子電機工程師協會 1394 標準協定連接埠，IEEE1394：為(Insitute of Electrical Eletronics Engineers) 電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。您所使用的 IEEE1394 套件是否與接腳的定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端 IEEE1394 連接排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

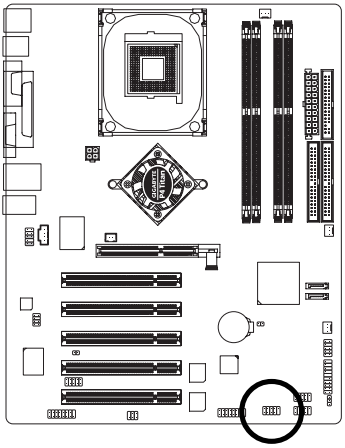





| Pin No. | Definition |
|---|---|
| 1 | 電源 |
| 2 | 電源 |
| 3 | TPA0+ |
| 4 | TPA0- |
| 5 | 接地腳 |
| 6 | 接地腳 |
| 7 | TPB0+ |
| 8 | TPB0- |
| 9 | 電源 |
| 10 | 電源 |
| 11 | TPA1+ |
| 12 | TPA1- |
| 13 | 接地腳 |
| 14 | 無接腳 |
| 15 | TPB1+ |
| 16 | TPB1- |

## 21) F1_1394 (IEEE1394 插座)(*)

電子電機工程師協會 1394 標準協定連接埠，IEEE1394：為(Insitute of Electrical Eletronics Engineers) 電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。您所使用的 IEEE1394 套件是否與接腳的定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端 IEEE1394 連接排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

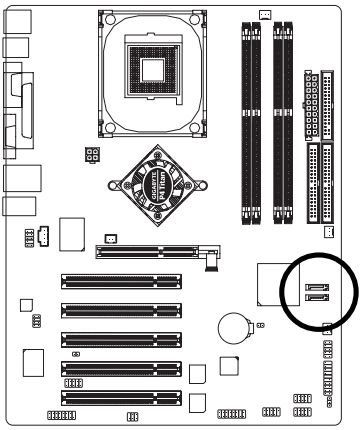


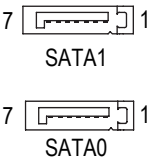
| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | TPA2+ |
| 2 | TPA2- |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 接地腳 |
| 5 | TPB2+ |
| 6 | TPB2- |
| 7 | 電源 |
| 8 | 電源 |
| 9 | 無接腳 |
| 10 | 接地腳 |

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

## 22) SATA0 / SATA1 (Serial ATA插座)

Serial ATA 插座提供每秒 150MB 的傳輸速度，您可以將 Serial ATA 設備接至此插座。並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。

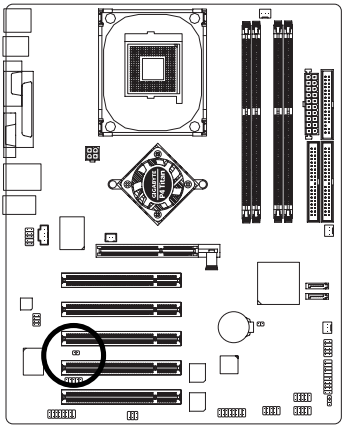





| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 接地腳 |
| 2 | TXP |
| 3 | TXN |
| 4 | 接地腳 |
| 5 | RXN |
| 6 | RXP |
| 7 | 接地腳 |

## 23) CI (電腦機殼被開啟偵測)

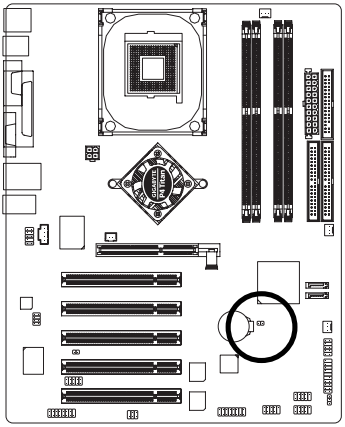
本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。



| 接腳 | 定義 |
|---|---|
| 1 | 訊號腳 |
| 2 | 接地腳 |

## 24) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

請特別注意，您可以透過此跳線將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用 Clear CMOS 功能，請將 1-2Pin 短路。



1 開路：一般運作

1 短路：清除 CMOS 內的資料

# 第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附 Award BIOS 便包含了 CMOS SETUP 程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能。

CMOS SETUP會將各項數據儲存於主機板上內建的CMOS SRAM中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS SRAM 所需電力。

當電源開啟之後， BIOS 開始進行 POST（Power On Self Test 開機自我測試）時，按下＜ Del ＞鍵便可進入 Award BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。如果您需要進階的 BIOS 設定，當您在 BIOS 設定畫面時按下 "Ctrl+F1" 即可進入。

## 操作按鍵說明

| | |
|---|---|
| <↑> | 移到上一個項目 |
| <↓> | 移到下一個項目 |
| <←> | 移到左邊的項目 |
| <→> | 移到右邊的項目 |
| <Enter> | 確定選項 |
| <Esc> | 回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式 |
| <+/PgUp> | 改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容 |
| <-/PgDn> | 改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容 |
| <F1> | 顯示所有功能鍵的相關說明 |
| <F2> | 可顯示目前設定項目的相關說明 |
| <F3> | 功能保留 |
| <F4> | 功能保留 |
| <F5> | 可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面) |
| <F6> | 可載入該畫面之Fail-Safe預設設定(但不適用主畫面) |
| <F7> | 可載入該畫面之Optimized預設設定(但不適用主畫面) |
| <F8> | DualBIOS(*) / Q-Flash 功能 |
| <F9> | 系統資訊 |
| <F10> | 儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式 |

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在 SETUP 主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的 SETUP 項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜ F1 ＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如 BIOS 預設值或 CMOS SETUP 預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

# 主畫面功能(BIOS 範例版本：E2)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單，你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按 Enter 進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

| | |
|---|---|
| ▶ Standard CMOS Features | Select Language (*) |
| ▶ Advanced BIOS Features | Load Fail-Safe Defaults |
| ▶ Integrated Peripherals | Load Optimized Defaults |
| ▶ Power Management Setup | Set Supervisor Password |
| ▶ PnP/PCI Configurations | Set User Password |
| ▶ PC Health Status | Save & Exit Setup |
| ▶ Frequency/Voltage Control | Exit Without Saving |
| ESC: Quit | F3: Change Language (*) |
| F8: Dual BIOS (*) / Q-Flash | F10: Save & Exit Setup |
| Time, Date, Hard Disk Type... | |

圖 1：主畫面功能

若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按 "Ctrl+F1" 進入進階 BIOS 畫面設定，作進一步搜尋。

- **Standard CMOS Features (標準CMOS設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS Features (進階BIOS功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換....等。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址，LPT Port 使用的模式 SPP 、 EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 DMA Mode…..等。

- **Power Management Setup (省電功能設定)**

  設定 CPU 、硬碟、 GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。

- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**

  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**

  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。

- **Select Language (語言選擇) (*)**

  多國語言版本設定。

- **Load Fail-Safe Defaults (載入Fail-Safe預設值)**

  執行此功能可載入 BIOS 的 CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。

- **Load Optimized Defaults (載入Optimized預設值)**

  執行此功能可載入Optimized的CMOS設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。

- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**

  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- **Set User Password (使用者密碼)**

  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定 。

- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**

  儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。

- **Exit Without Saving (結束SETUP程式)**

  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 標準 CMOS 設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

| | | |
|---|---|---|
| Date (mm:dd:yy) | Mon, Dec 15 2002 | Item Help |
| Time (hh:mm:ss) | 22:31:24 | Menu Level ▶ |
| | | Change the day, month, |
| ▶IDE Channel 0 Master | [None] | year |
| ▶IDE Channel 0 Slave | [None] | |
| ▶IDE Channel 1 Master | [None] | <Week> |
| ▶IDE Channel 1 Slave | [None] | Sun. to Sat. |
| | | |
| Drive A | [1.44M, 3.5"] | <Month> |
| Drive B | [None] | Jan. to Dec. |
| Floppy 3 Mode Support | [Disabled] | |
| | | <Day> |
| Halt On | [All, But Keyboard] | 1 to 31 (or maximum |
| | | allowed in the month) |
| Base Memory | 640K | |
| Extended Memory | 239M | <Year> |
| Total Memory | 240M | 1999 to 2098 |

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F3: Language (*) F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 2：標準 CMOS 設定

## ☞ Date(mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月 / 日 / 年」，各欄位設定範圍如下表示：

- ⏩ 星期　由目前設定的「月 / 日 / 年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- ⏩ 月(mm)　1 到 12 月。
- ⏩ 日(dd)　1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。
- ⏩ 年(yy)　1999 到 2098 年。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

### ☞ Time(hh:mm:ss) (時間設定)

即設定電腦中的時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為 13：00：00 。當電腦關機後，RTC 功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。

### ☞ IDE Channel 0 Master, Slave / IDE Channel 1 Master, Slave (第一組硬碟 / 第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組 IDE 硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式 1 ，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式 2 ，省去每次換硬碟都要重新設定 CMOS 的麻煩。

方式 1：設成 User TYPE ，自行輸入下列相關參數，即 CYLS 、HEADS 、SECTORS 、MODE ，以便順利使用硬碟。

方式 2：設定 AUTO ，將 TYPE 及 MODE 皆設定 AUTO ，讓 BIOS 在 POST 過程中，自動測試 IDE 裝置的各項參數直接採用。

- Capacity　硬碟的容量。
- Access Mode　有三種模式：Auto / Large / LBA / Normal 。
- Cylinder　磁柱的數量。
- Head　磁頭的數量。
- Precomp　寫入 Precompensation 。
- Landing Zone　磁頭停住的位置。
- Sectors　磁區的數量。

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按<Enter>

### ☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

可設定的項目如下表示：

- None　沒有安裝磁碟機。
- 360K, 5.25"　5.25 吋磁碟機，360KB 容量。
- 1.2M, 5.25"　5.25 吋磁碟機，1.2MB 容量。
- 720K, 3.5"　3 吋半磁碟機，720KB 容量。
- 1.44M, 3.5"　3 吋半磁碟機，1.44MB 容量。
- 2.88M, 3.5"　3 吋半磁碟機，2.88MB 容量。

### ☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- Disabled　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- Drive A　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Drive B　B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Both　A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

## ☞ Halt on(暫停選項設定)

當開機時，若 POST 偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

- ⏩ No Errors　　不管任何錯誤，均開機
- ⏩ All Errors　　有何錯誤均暫停等候處理
- ⏩ All, But Keyboard　有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外
- ⏩ All, But Diskette　有何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外
- ⏩ All, But Disk/Key　有何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外

## ☞ Memory(記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP 右下方。

- ⏩ Base Memory：傳統記憶體容量

  PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

- ⏩ Extended Memory：延伸記憶體容量

  可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是有 Module 沒安裝好，請仔細檢查。

# 進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Advanced BIOS Features

| | | | |
|---|---|---|---|
| ▶ | Hard Disk Boot Priority | [Press Enter] | Item Help |
| | First Boot Device | [Floppy] | Menu Level ▶ |
| | Second Boot Device | [Hard Disk] | Select Hard Disk Boot |
| | Third Boot Device | [CDROM] | Device Priority. |
| | Password Check | [Setup] | |
| # | CPU Hyper-Threading | [Enabled] | |
| | On-Chip Frame Buffer Size | [16MB] | |

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F3: Language(*) F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 3：進階 BIOS 功能設定

"#"當您安裝了Intel® Pentium® 4 processor with HT Technology，系統將會自動偵測並顯示此選項。

### ☞ Hard Disk Boot Priority (硬碟開機順序)

按<↑>或<↓>鍵選擇欲做為開機的裝置，然後按<+>鍵將其向上移，或按<->鍵將其向下移。按<Esc>可以離開此功能。

- ⏩ Press Enter　　選擇硬碟機的開機順序。

### ☞ First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

- ⏩ Floppy　　由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ⏩ LS120　　由LS120為第一優先的開機裝置。
- ⏩ Hard Disk　　由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ⏩ CDROM　　由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ⏩ ZIP　　由ZIP為第一優先的開機裝置。
- ⏩ USB-FDD　　由USB-FDD為第一優先的開機裝置。
- ⏩ USB-ZIP　　由USB-ZIP為第一優先的開機裝置。
- ⏩ USB-CDROM　　由USB-CDROM為第一優先的開機裝置。
- ⏩ USB-HDD　　由USB-HDD為第一優先的開機裝置。
- ⏩ LAN　　由LAN為第一優先的開機裝置。
- ⏩ Disabled　　關閉此功能。

(*)只有GA-8IG1000 Pro-G才有此功能。

## ☞ Password Check (檢查密碼方式)

- ⏩ System　　無論是開機或進入CMOS SETUP均要輸入密碼。
- ⏩ Setup　　只有在進入CMOS SETUP時才要求輸入密碼。(預設值)

欲取消密碼之設定時，只要於SETUP內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按＜Enter＞使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

## ☞ CPU Hyper-Threading

- ⏩ Enabled　　啟動CPU Hyper Threading功能，此功能只適用於支援多工處理器模式的作業系統。(預設值)
- ⏩ Disabled　　關閉此功能。

## ☞ On-Chip Frame Buffer Size

- ⏩ 1MB　　設定On-Chip Frame Buffer Size為1MB。
- ⏩ 4MB　　設定On-Chip Frame Buffer Size為4MB。
- ⏩ 8MB　　設定On-Chip Frame Buffer Size為8MB。
- ⏩ 16MB　　設定On-Chip Frame Buffer Size為16MB。(預設值)
- ⏩ 32MB　　設定On-Chip Frame Buffer Size為32MB。

# 整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

| | | | |
|---|---|---|---|
| | On-Chip Primary PCI IDE | [Enabled] | Item Help |
| | On-Chip Secondary PCI IDE | [Enabled] | Menu Level ▶ |
| | On-Chip SATA | [Auto] | If a hard disk |
| x | SATA Port0 Configure as | SATA Port0 | controller card is |
| | SATA Port1 Configure as | SATA Port1 | used, set at Disabled |
| | USB Controller | [Enabled] | |
| | USB 2.0 Controller | [Enabled] | [Enabled] |
| | USB Keyboard Support | [Disabled] | Enabled onboard IDE |
| | USB Mouse Support | [Disabled] | Port |
| | AC97 Audio | [Auto] | |
| | Onboard H/W 1394 (*) | [Enabled] | [Disabled] |
| | Onboard H/W LAN (*◆) | [Enabled] | Disabled onboard IDE |
| | Onboard Serial Port 1 | [3F8/IRQ4] | Port |
| | UART Mode Select | [Normal] | |
| x | UR2 Duplex Mode | Half | |
| | Onboard Parallel Port | [378/IRQ7] | |
| | Parallel Port Mode | [SPP] | |
| x | ECP Mode Use DMA | 3 | |
| | Game Port Address | [201] | |
| | Midi Port Address | [Disabled] | |
| x | Midi Port IRQ | 10 | |
| | CIR Port Address | [Disabled] | |
| x | CIR Port IRQ | 11 | |

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F3: Language (*) F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

圖 4：整合週邊設定

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

### ☞ On-Chip Primary IDE (晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面)

- ⏩ Enabled　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ⏩ Disabled　不使用。

### ☞ On-Chip Secondary IDE (晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面)

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

- ⏩ Enabled　使用晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面。(預設值)
- ⏩ Disabled　不使用。

### ☞ On-Chip SATA

- ⏩ Disabled　關閉此功能。
- ⏩ Auto　當 IDE1 或 IDE2 沒有接滿設備時，SATA 會模擬成 IDE 的模式。(預設值)
- ⏩ Manual　手動設定此此選項。

### ☞ SATA Port 0 Configure as (設定 SATA 模式)

當 "On-chip SATA" 選項設在 "Manual" 時，此選項才有作用。

- ⏩ IDE Pri. Master　將 SATA Port 0 設為 IDE Pri. Master。
- ⏩ IDE Pri. Slave　將 SATA Port 0 設為 IDE Pri. Slave。
- ⏩ IDE Sec. Master　將 SATA Port 0 設為 IDE Sec. Master。
- ⏩ IDE Sec. Slave　將 SATA Port 0 設為 IDE Sec. Slave。
- ⏩ SATA Port0　將 SATA 設為 SATA Port 0。(預設值)
- ⏩ SATA Port1　將 SATA 設為 SATA Port 1。

### ☞ SATA Port 1 Congigures as

- ⏩ 此數值依據您所設定的 SATA Port 0 Configure 而定。

### ☞ USB Controller (USB 控制器)

- ⏩ Enabled　開啟 USB Controller。(預設值)
- ⏩ Disabled　關閉 USB Controller。

### ☞ USB 2.0 Controller (USB 2.0 控制器)

如果您不想使用 USB 2.0 Controller 的功能，您可以關閉此選項。

- ⏩ Enabled　開啟 USB 2.0 Controller。(預設值)
- ⏩ Disabled　關閉 USB 2.0 Controller。

### ☞ USB Keyboard Support (支援USB規格鍵盤)

- ⏩ Enabled　支援USB規格的鍵盤。(若在沒有支援USB裝置的作業系統上使用USB規格的鍵盤，則請將此項設為Enabled)
- ⏩ Disabled　不支援USB規格的鍵盤。(預設值)

### ☞ USB Mouse Support (支援USB規格滑鼠)

- ⏩ Enabled　支援USB規格的滑鼠。(若在沒有支援USB裝置的作業系統上使用USB規格的滑鼠，則請將此項設為Enabled)
- ⏩ Disabled　不支援USB規格的滑鼠。(預設值)

### ☞ AC97 Audio (AC97音效)

- ⏩ Auto　開啟AC97音效功能。(預設值)
- ⏩ Disabled　關閉AC97音效。

### ☞ Onboard H/W 1394(*)

- ⏩ Enabled　開啟內建IEEE1394功能。(預設值)
- ⏩ Disabled　關閉此功能。

### ☞ Onboard H/W LAN (內建網路晶片)(*◆)

- ⏩ Enabled　開啟內建硬體網路晶片功能。(預設值)
- ⏩ Disabled　關閉內建硬體網路晶片功能。

### ☞ Onboard Serial Port 1（內建串列插座介面1）

- ⏩ Auto　由BIOS自動設定。
- ⏩ 3F8/IRQ4　指定內建串列插座1為COM 1且使用為3F8位址。(預設值)
- ⏩ 2F8/IRQ3　指定內建串列插座1為COM 2且使用為2F8位址。
- ⏩ 3E8/IRQ4　指定內建串列插座1為COM 3且使用為3E8位址。
- ⏩ 2E8/IRQ3　指定內建串列插座1為COM 4且使用為2E8位址。
- ⏩ Disabled　關閉內建串列插座1。

(*)只有GA-8IG1000 Pro-G才有此功能。
(◆)只有GA-8IG1000-G才有此功能。

### ☞ UART Mode Select

- ⏩ ASKIR　設定內建 I/O 晶片串列埠為 ASKIR 模式。
- ⏩ IrDA　設定內建 I/O 晶片串列埠為 IrDA 模式。
- ⏩ Normal　主機板上 I/O 支援正常模式。(預設值)

### ☞ UR2 Duplex Mode

- ⏩ Half　設定 IR 功能為半雙工模式。(預設值)
- ⏩ Full　設定 IR 功能為全雙工模式。

### ☞ Onboard Parallel port (內建並列插座)

- ⏩ 378/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7 。(預設值)
- ⏩ 278/IRQ5　使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5 。
- ⏩ 3BC/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7 。
- ⏩ Disabled　關閉內建的並列插座。

### ☞ Parallel Port Mode (並列插座模式)

- ⏩ SPP　使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- ⏩ EPP　使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式。
- ⏩ ECP　使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。
- ⏩ ECP+EPP　同時支援 EPP 及 ECP 模式。

### ☞ ECP Mode Use DMA

當 "Parallel Port Mode" 設為 ECP 或 ECP+EPP 時，此功能才能啟動。

- ⏩ 3　設定 ECP Mode use DMA 為 3 。(預設值)
- ⏩ 1　設定 ECP Mode use DMA 為 1 。

### ☞ Game Port Address

- ⏩ 201　設定 Game Port Address 為 201 。(預設值)
- ⏩ 209　設定 Game Port Address 為 209 。
- ⏩ Disabled　關閉此功能。

### ☞ Midi Port Address

- ⏩ 300　設定 Midi Port Address 為 300 。
- ⏩ 330　設定 Midi Port Address 為 330 。
- ⏩ Disabled　關閉此功能。(預設值)

### ☞ Midi Port IRQ

- ⏩ 5　　設定 Midi Port IRQ 為 5 。
- ⏩ 10　　設定 Midi Port IRQ 為 10 。(預設值)

### ☞ CIR Port Address

- ⏩ 310　　設定 CIR Port Address 為 310 。
- ⏩ 320　　設定 CIR Port Address 為 320 。
- ⏩ Disabled　　關閉此功能。( 預設值)

### ☞ CIR Port IRQ

- ⏩ 5　　設定 CIR Port IRQ 為 5 。
- ⏩ 11　　設定 CIR Port IRQ 為 11 。(預設值)

# 省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Power Management Setup

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ACPI Suspend Type | [S1(POS)] | Item Help |
| | Power LED in S1 state | [Blinking] | Menu Level ▶ |
| | Off by Power button | [Instant-off] | [S1] |
| | PME Event Wake Up | [Enabled] | Set suspend type to |
| | ModemRingOn/WakeOnLan | [Enabled] | Power On Suspend under |
| | Resume by Alarm | [Disabled] | ACPI OS |
| x | Date (of Month) Alarm | Everyday | |
| x | Time (hh:mm:ss) Alarm | 0 : 0 : 0 | [S3] |
| | Power On by Mouse | [Disabled] | Set suspend type to |
| | Power On by Keyboard | [Disabled] | Suspend to RAM under |
| x | KB Power ON Password | Enter | ACPI OS |
| | AC Back Function | [Soft-Off] | |

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F3: Language (*) F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

圖 5：省電功能設定

## ☞ ACPI Suspend Type

- ⏩ S1(POS) 設定 ACPI Suspend type 為 S1 。(預設值)
- ⏩ S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3 。

## ☞ Power LED in S1 state

- ⏩ Blinking Power LED 在 S1 模式下，會以閃爍的方式呈現。(預設值)
- ⏩ Dual/OFF 設定此選項有兩種情形，如果您使用的是單一顏色的 power LED ，LED 會關掉，那如果您使用的是雙顏色的 power LED ，LED 會變顏色。

## ☞ Off by Power button (關機方式)

- ⏩ Instant-off 按一下 Soft-off 開關便直接關機。(預設值)
- ⏩ Delay 4 Sec. 需按住 Soft-off 開關 4 秒後才關機。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

### ☞ PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

- ⏩ Disabled　關閉電源管理事件喚醒功能。
- ⏩ Enabled　啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

### ☞ ModemRingOn/WakeOnLan (數據機開機/網路開機狀態)

- ⏩ Disabled　不啟動數據機開機/網路開機功能。
- ⏩ Enabled　啟動數據機開機/網路開機功能。(預設值)

### ☞ Resume by Alarm (定時開機)

你可以將此選項設定為 Enabled 並輸入開機的時間。

- ⏩ Disabled　不啟動此功能。(預設值)
- ⏩ Enabled　啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

- ⏩ Date ( of Month) Alarm :　Everyday, 1~31
- ⏩ Time ( hh: mm: ss) Alarm :　(0~23) : (0~59) : (0~59)

### ☞ Power On By Mouse (滑鼠開機功能)

- ⏩ Double Click　按兩次 PS/2 滑鼠左鍵開機。
- ⏩ Disabled　關閉此功能。(預設值)

### ☞ Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)

- ⏩ Password　設定 1-5 個字元為鍵盤密碼來開機。
- ⏩ Disabled　關閉此功能。(預設值)
- ⏩ Keyboard 98　設定 Windows 98 鍵盤的 "power" 鍵來開機。

### ☞ KB Power ON Password (設定鍵盤開機密碼)

- ⏩ Enter　自設 1-5 個字元為鍵盤開機密碼並按 Enter 鍵完成設定。

### ☞ AC BACK Function (斷電後,電源回復時的系統狀態選擇)

- ⏩ Memory　電源回復時，恢復系統斷電前狀態。
- ⏩ Full-On　電源回復時，立刻啟動系統。
- ⏩ Soft-Off　需按 Soft PWR button 才能重新啟動系統。(預設值)

# 隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations

| | | |
|---|---|---|
| PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment | [Auto] | Item Help |
| PCI 2 IRQ Assignment | [Auto] | Menu Level ▶ |
| PCI 3 IRQ Assignment | [Auto] | |
| PCI 4 IRQ Assignment | [Auto] | |

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F3: Language (*) F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 6：隨插即用與 PCI 組態設定

### ☞ PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment

- Auto 由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽 1/5 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

### ☞ PCI 2 IRQ Assignment

- Auto 由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

### ☞ PCI 3 IRQ Assignment

- Auto 由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽 3 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

### ☞ PCI 4 IRQ Assignment

- Auto 由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽 4 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PC Health Status

| | | |
|---|---|---|
| Reset Case Open Status | [Disabled] | Item Help |
| Case Opened | No | Menu Level ▶ |
| Vcore | OK | [Disabled] |
| DDR25V | OK | Don't reset case |
| +3.3V | OK | open status |
| +5V | OK | |
| +12V | OK | [Enabled] |
| Current CPU Temperature | 40°C | Clear case open |
| Current CPU FAN Speed | 4687 RPM | status at next boot |
| Current POWER FAN Speed (*) | 0 RPM | |
| Current SYSTEM FAN Speed | 0 RPM | |
| CPU Warning Temperature | [Disabled] | |
| CPU FAN Fail Warning | [Disabled] | |
| POWER FAN Fail Warning (*) | [Disabled] | |
| SYSTEM FAN Fail Warning | [Disabled] | |
| CPU Smart FAN Control (*) | [Disabled] | |

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help

F3: Language (*) F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

圖 7 : 電腦健康狀態

## ☞ Reset Case Open Status

- ⏩ Disabled 不重新設定機殼被開啟狀況。(預設值)
- ⏩ Enabled 重新設定機殼被開啟狀況。

## ☞ Case Opened

如果您的電腦外殼是關閉的，" Case Opened" 這項值將會是 "No" 。

如果您的電腦外殼是曾經被打開的，" Case Opened" 這項值將會是 "YES" 。

如果您希望重設 "Case Opened" 的值，將 "Reset Case Open Status" 的值設為 "Enabled" 並重新開機即可。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

☞ **Current Voltage (v) VCORE /DDR25V/+3.3V /+5V /+12V**

▸▸ 自動偵測系統電壓狀態。

☞ **Current CPU Temperature**

▸▸ 自動偵測 CPU 溫度。

☞ **Current CPU/POWER(*)/SYSTEM FAN Speed (RPM)**

▸▸ 自動偵測 CPU/POWER(*)/SYSTEM 風扇的轉速。

☞ **CPU Warning Temperature**

▸▸ 60°C / 140°F 監測 CPU 溫度於 60°C / 140°F 。
▸▸ 70°C / 158°F 監測 CPU 溫度於 70°C / 158°F 。
▸▸ 80°C / 176°F 監測 CPU 溫度於 80°C / 176°F 。
▸▸ 90°C / 194°F 監測 CPU 溫度於 90°C / 194°F 。
▸▸ Disabled 取消此項功能。(預設值)

☞ **CPU FAN Fail Warning (CPU 風扇故障警告功能)**

▸▸ Enabled 啟動 CPU 風扇故障警告。
▸▸ Disabled 關閉 CPU 風扇故障警告。(預設值)

☞ **POWER FAN Fail Warning (POWER 風扇故障警告功能)(*)**

▸▸ Enabled 啟動 POWER 風扇故障警告。
▸▸ Disabled 關閉 POWER 風扇故障警告。(預設值)

☞ **SYSEM FAN Fail Warning (SYSTEM 風扇故障警告功能)**

▸▸ Enabled 啟動 SYSTEM 風扇故障警告。
▸▸ Disabled 關閉 SYSTEM 風扇故障警告。(預設值)

☞ **CPU Smart FAN Control(*)**

▸▸ Enabled 啟動此功能，CPU 風扇分為四種轉速：(預設值)
a. CPU 溫度超過 60°C ，CPU 風扇轉速以全速的方式運作。
b. CPU 溫度在 50°C 至 60°C 間，CPU 風扇轉速以高速的方式運作。
c. CPU 溫度在 40°C 至 50°C 間，CPU 風扇轉速以中速的方式運作。
d. CPU 溫度低於 40°C 以下，CPU 風扇轉速以低速的方式運作。
▸▸ Disabled 關閉此功能。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Frequency/Voltage Control

| | | |
|---|---|---|
| CPU Clock Ratio | [15X] | Item Help |
| CPU Host Clock Control | [Disabled] | Menu Level ▶ |
| ※ CPU Host Frequency(Mhz) | 100 | |
| ※ AGP/PCI/SRC Fixed | 66/33100 | |
| Memory Frequency For | [Auto] | |
| Memory Frequency(Mhz) | 266 | |
| AGP/PCI/SRC Frequency(Mhz) | 66/33100 | |
| AGP OverVoltage Control | [Auto] | |
| DIMM OverVoltage Control | [Auto] | |
| CPU Voltage Control | [Auto] | |
| Normal CPU Vcore | 1.4750V | |

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help

F3: Language (*) F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

圖 8：頻率 / 電壓控制

※ 這些選項只有在 "CPU Host Clock Control" 設為 Enabled 才能被設定。

※ 我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

如果系統在進入 CMOS 設定工具程式前就已經當機，請再等 20 秒讓系統發生逾時自動重新開機，開機後的系統會重新設 CPU 時脈為預設值。

## ☞ CPU Clock Ratio

若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。

(此選項會依 CPU 種類自動偵測)

- **For C-Stepping P4**：8X,10X~24X 預設值：15X
- **For Northwood CPU**：12X~24X 預設值：16X

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

### ☞ CPU Host Clock Control

請特別注意，當您使用系統超頻時，有時候會造成不開機，如果是因為超頻而造成不開機時，請等候 20 秒系統會自動重新開機一次，並以最安全的模式開機。

- ⏩ Disabled　關閉 CPU Host Clock 控制。(預設值)
- ⏩ Enabled　啟動 CPU Host Clock 控制。

### ☞ CPU Host Frequency (MHz)

⏩ 100MHz ~ 355MHz 設定 CPU Host Clock 從 100MHz 到 355MHz 。

如果您要使用 FSB400 的 Pentium 4 處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 100MHz ，如果您要使用 FSB533 的 Pentium 4 處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 133MHz ，如果您要使用 FSB800 的 Pentium 4 處理器，請將 "CPU Clock" 設為 200MHz 。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用 。

### ☞AGP/PCI/SRC Fixed

此選項只有在 "CPU Host Clock Control" 設為 Enabled 才能被設定。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用 。

- ⏩ Disable　關閉此功能 。
- ⏩ 66/33/100~96/48/145　您可以設定 PCI/AGP/SRC 的頻率，無論使用何種頻率的 CPU 都不會改變。

### ☞ Memory Frequency For

當 FSB(Front Side Bus)為 400MHz 時：

- ⏩ 2.66　Memory Frequency = Host clock x 2.66 。
- ⏩ Auto　自動偵測設定記憶模組頻率。( 預設值)

當 FSB(Front Side Bus)為 533MHz 時：

- ⏩ 2.0　Memory Frequency = Host clock x 2.0 。
- ⏩ 2.5　Memory Frequency = Host clock x 2.5 。
- ⏩ Auto　自動偵測設定記憶模組頻率。( 預設值)

當 FSB(Front Side Bus)為 800MHz 時：

- ⏩ 2.0　Memory Frequency = Host clock x 2.0 。
- ⏩ 1.6　Memory Frequency = Host clock x 1.6 。
- ⏩ 1.33　Memory Frequency = Host clock x 1.33 。
- ⏩ Auto　自動偵測設定記憶模組頻率。( 預設值)

### ☞ Memory Frequency (Mhz)

⏩ 此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency(Mhz)而定。

### ☞ AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz)

⏩ 此數值依據您所設定的 AGP/PCI/SRC Frequency 而定。

### ☞ DIMM OverVoltage Control

⏩ Normal　一般設定。(預設值)
⏩ +0.1V　增加 DIMM 電壓 +0.1V 。
⏩ +0.2V　增加 DIMM 電壓 +0.2V 。
⏩ +0.3V　增加 DIMM 電壓 +0.3V 。

### ☞ AGP OverVoltage Control

⏩ Normal　一般設定。(預設值)
⏩ +0.1V　增加 AGP 電壓 +0.1V 。
⏩ +0.2V　增加 AGP 電壓 +0.2V 。
⏩ +0.3V　增加 AGP 電壓 +0.3V 。

### ☞ CPU Voltage Control (中央處理器超電壓選擇)

⏩ 可經由此選項針對中央處理器電壓進行細部微調。(預設值：Normal)

### ☞ Normal CPU Vcore (中央處理器電壓)

⏩ 顯示中央處理器現在的電壓。

# 選擇語言(*)

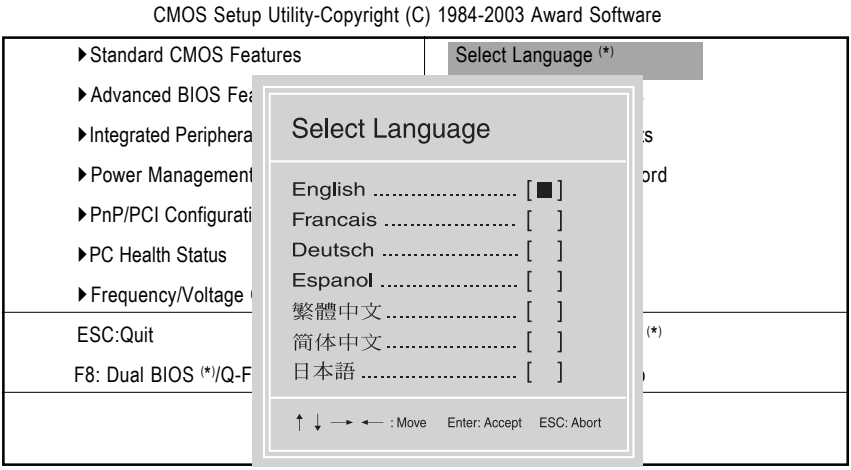



圖 9：選擇語言

☞ **Select Language**

多國語言:包括英文、法文、德文、西班牙文、繁體中文、簡體中文、日文等七國。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 載入 Fail-Safe 預設值

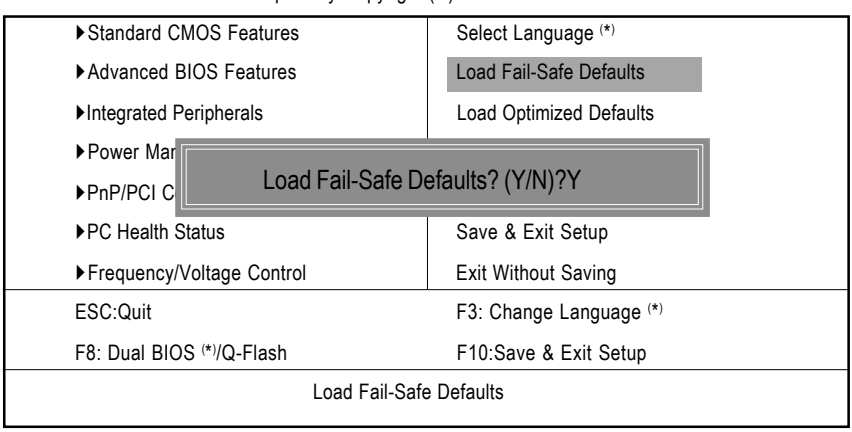



圖 10：載入 Fail-Safe 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入 BIOS 預設值。

如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入Fail-Safe Defaults，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為Fail-Safe Defaults本來就是為了只求能開機所做的預設值。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 載入 Optimized 預設值

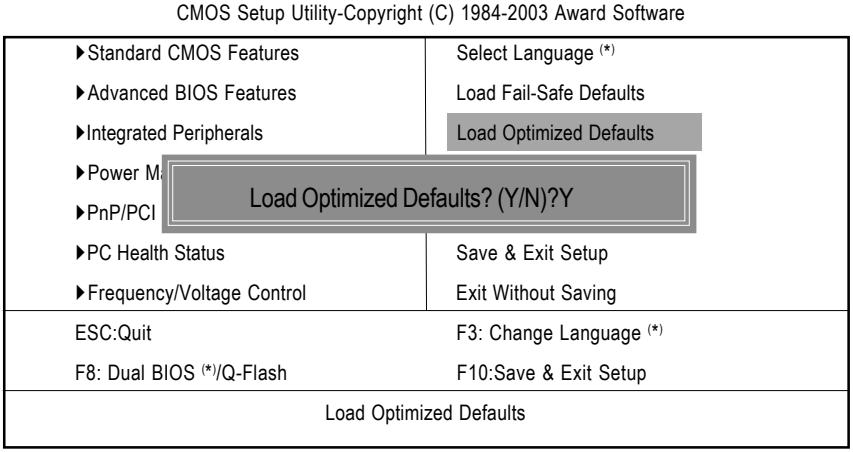



圖 11：載入 Optimized 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入出廠時的設定。

Load Optimized Defaults的使用時機為何呢？好比您修改了許多CMOS設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

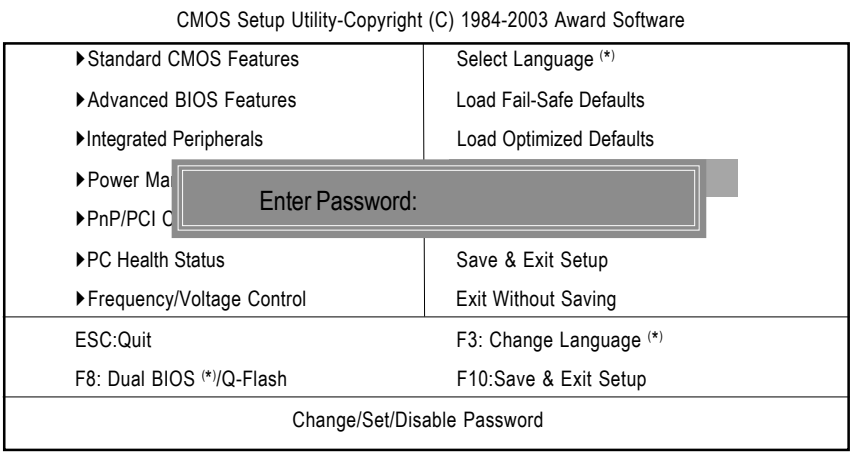



圖 12：設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。

如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter，這時BIOS 會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

### ☞ SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SETUP ，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就得輸入 Supervisor 密碼才能進入。

### ☞ USER 密碼的用途

當您設定了 User 密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM ，那麼一開機時，必需輸入 User 或 Supervisor 密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password ，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 離開 SETUP 並儲存設定結果

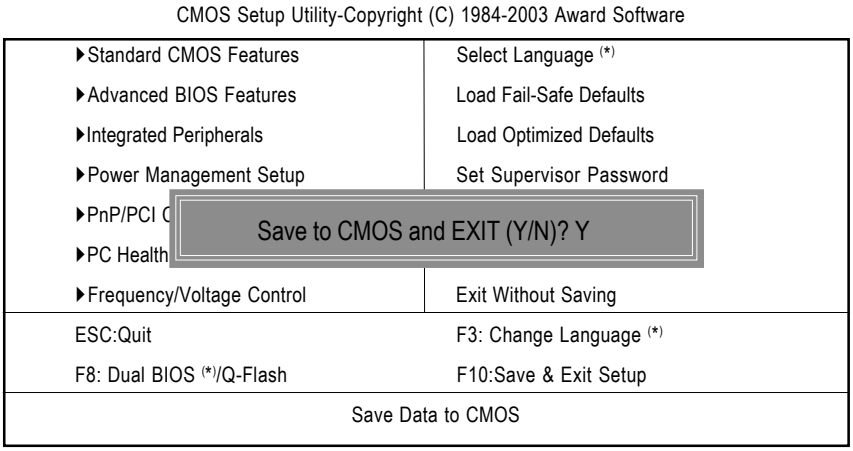



圖 13：離開 SETUP 並儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility。若不想儲存，則按 N 或 Esc 皆可回到主畫面中。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 離開 SETUP 但不儲存設定結果

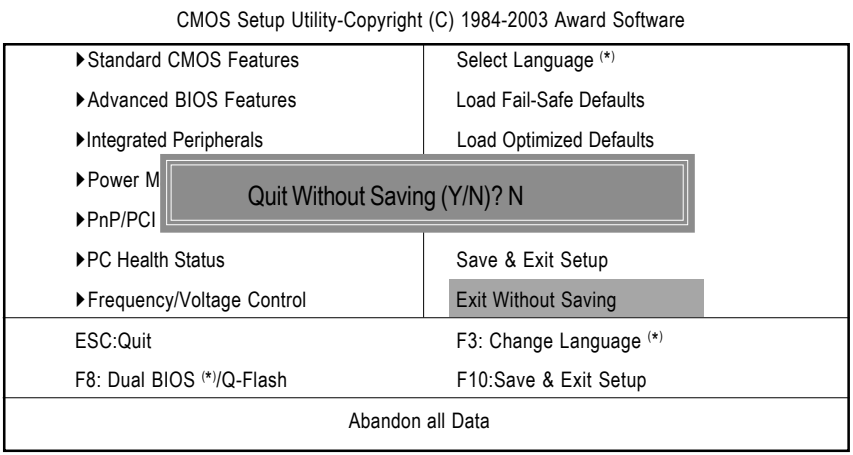



圖 14：離開 SETUP 但不儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，則離開 Setup Utility。若按 N 或 Esc 則可回到主畫面中

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。

# 第四章 技術文件參考資料

## @BIOS™ 介紹

技嘉科技 @BIOS™ 視窗版 BIOS 更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTune III™之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在 DOS 模式下更新 BIOS 之 Windows 版軟體！

技嘉科技 @BIOS™ 為一提供使用者在視窗模式下更新 BIOS 的軟體，使用者可透過@BIOS™友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存BIOS不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過 @BIOS™ 與 Internet 連結，選取距離最近的 BIOS 伺服器並下載最新的 BIOS 更新，所有過程皆在 Windows 模式下完成，從此不再害怕更新 BIOS！

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技 @BIOS™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

# EasyTune™ 4 介紹

技嘉視窗超頻軟體 EasyTune 4 正式推出！

體驗電腦的極限一直是電腦玩家的最愛，於是乎「超頻」這個動作就變得相當的熱門，但是由於以往想玩超頻，必須對於主機板的 BIOS 、CPU 頻率 Jumper 、電壓等等非得一清二處不可，這樣方能體驗極限 PC 速度的快感！不過，現在不需要這麼麻煩啦！技嘉科技推出的視窗超頻軟體 EasyTune 4 讓您不需要 Jumper 、不用改 BIOS，就能在 Windows 作業系統下，輕輕鬆鬆的玩超頻喔！

EasyTune 4 根據您不同的需求有兩種的設計，一是簡易設定的「Easy Mode」，另外則是更詳盡的進階設定「Advanced Mode」；如果您選擇的是「Easy Mode」，您只需按下「Auto Optimize」選項，EasyTune 4 便會自動逐步的測出 CPU 最高的限度喔！而如果您選擇「Advanced Mode」，那就會有更多設定會出現，像是 AGP 的頻率啦、記憶體的工作時脈等等，您可以分項的逐步微調，讓各個項目都可以處於工作的顛峰，想要讓電腦慢吞吞都難哩！

萬一超頻過頭怎麼辦呢？以往一不小心，就會把一些硬體配備給燒毀，但是聰明的 EasyTune 4 則有自動保護的機制，如果您一下子「超過頭」，EasyTune 4 會立即的將電腦重新啟動，並且讀取正常的預設值，藉此保護您的硬體不受到傷害！當然啦，當您測試出極限頻率之後，您可以將此設定值儲存，這樣一來，每次進入 Windows 時就會載入，讓您的作業系統永遠跑的順暢無比！如果你覺得 EasyTune 4 只能用來超頻那就大錯特錯囉！EasyTune 4 還具備有硬體監控的系統，隨時隨地的幫您注意您系統的安全性，向是電壓、溫度等等，一發現硬體超出安全值，便會立即的回報喔！這樣棒的軟體哪裡找呢？EasyTune 4 都已經附贈在您主機板的驅動程式光碟中了，趕快體驗一下吧！

備註：

1. 相關主機板支援型號與資訊請至技嘉網站查詢。
2. 超頻乃非正常工作狀態之舉動，其極限值與各項周邊有關，技嘉科技無法保證其超頻之下系統的穩定與硬體安全性。

# BIOS 更新方法介紹

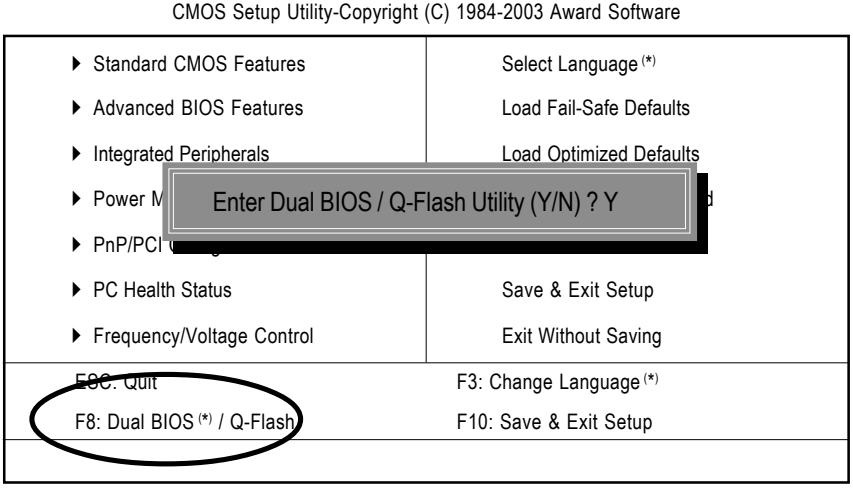
## 方法一：Dual BIOS (*) / Q-Flash

### A. 何謂雙 BIOS (Dual BIOS)?

主機板上有兩顆 BIOS，分別為 " 主要 BIOS(Main BIOS)" 及 " 備份 BIOS (Backup BIOS)" 。在一般的正常狀態下，系統是由主要 BIOS 在運作，若您的系統主要 BIOS 損壞時，則備份 BIOS 將會接管開機的動作並自動修復主要 BIOS ，此時您的系統就可以像以往一樣正常的工作。

### B. 雙 BIOS 功能及 Q-Flash 使用方法

1.)當電源開啟之後，BIOS 開始進行 POST（Power On Self Test 開機自我測試）時，按下＜ Del ＞鍵便可進入 Award BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中，按<F8>進入 Flash Utility 功能。




(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

2.) Dual BIOS 及 Flash ROM 程式畫面

| Dual BIOS Utility V1.30 | | | |
|---|---|---|---|
| Boot From..... | Main Bios | | |
| Main ROM Type/Size..... | SST 49LF003A | 512K | |
| Backup ROM Type/Size..... | SST 49LF003A | 512K | |
| Wide Range Protection | Disable | | |
| Boot From | Main Bios | | |
| Auto Recovery | Enable | | |
| Halt On Error | Disable | | |
| Keep DMI Data | Enable | | |
| Copy Main ROM Data to Backup | | | |
| Load Default Settings | | | |
| Save Settings to CMOS | | | |
| Q-Flash Utility | | | |
| Update Main BIOS from Floppy | | | |
| Update Backup BIOS from Floppy | | | |
| Save Main BIOS to Floppy | | | |
| Save Backup BIOS to Floppy | | | |
| PgDn/PgUp: Modify | ↑↓: Move | ESC: Reset | F10: Power Off |

3.) Dual BIOS 程式選項說明

- **Wide Range Protection: Disable(預設值), Enable**

  狀況1：

  當主要 BIOS 在電源開啟之後,作業系統載入前，若有 Failure 狀況(例如:Update ESCD Failure, Checksum Error 或Reset)，此時Wide Range Protection 若設為Enabled，會自動切換到備份 BIOS 來完成開機動作。

  狀況2：

  周邊卡(例如:SCSI 卡,網路卡上若有 ROM BIOS ，並進其 BIOS 內做任何的設定，設定完畢後，此時若由周邊卡的 ROM BIOS 發出訊號要求系統重開機,則不會由備份 BIOS 來開機。

  但若是使用者自行按電腦機殼面版重開機按鈕,則會由備份 BIOS 來開機。

- **Boot From : Main BIOS(預設值), Backup BIOS**

  狀況1：

  使用者可自行設定開機要由主要 BIOS 或是備份 BIOS 來開機。

  狀況2：

  主要BIOS或備份BIOS其中一顆BIOS損壞，此項設定會變灰,使用者也無法更改設定。

- **Auto Recovery：Enable(預設值), Disable**

  主要 BIOS 或備份 BIOS 其中一顆 Checksum Failure 時，正常的 BIOS 會自動 Checksum Failure 的 BIOS 。

  (在 BIOS 設定中的 Power Management Setup 內， ACPI Suspend Type 選項若選 Suspend to RAM ，此時 Auto Recovery 會自動設定為 Enable 。)

- **Halt On Error：Disable(預設值)， Enable**

  當 Halt On Error 設為 Enable 時，若 CHECKSUM ERROR 或 MAIN BIOS IS WIDE RANGE PROTECTION ERROR ，則開機時會出現以下訊息；並使系統暫停，等待使用者按鍵做進一步處理：

  若 Auto Recovery：**Disabled** 會顯示**<or the other key to continue.>**

  若 Auto Recovery：**Enabled** 會顯示**<or the other key to Auto Recover.>**

- **Keep DMI Data：Enable(預設值)， Disable**

  Enable：當您更新 BIOS 時 DMI 資料不會被更新。(建議設為 Enable)

  Disable：當您更新 BIOS 時 DMI 資料將會被更新。

- **Copy Main ROM Data to Backup**

  (如果您是設為備份BIOS開機, 那此選項會變更為" Copy Backup ROM Data to Main"

  自動修復動作提示:

  **BIOS Recovery：Main to Backup**

  表示 Main BIOS 能正常開機並會自動修復 Backup BIOS

  **BIOS Recovery：Backup to Main**

  表示 Backup BIOS 能正常開機並會自動修復 Main BIOS

  此修復程式為系統自動設定,使用者無法變更。

- **Load Default Settings**

  載入 Dual BIOS 的原始預設值。

- **Save Settings to CMOS**

  將修改過後的設定值存入 CMOS 中。

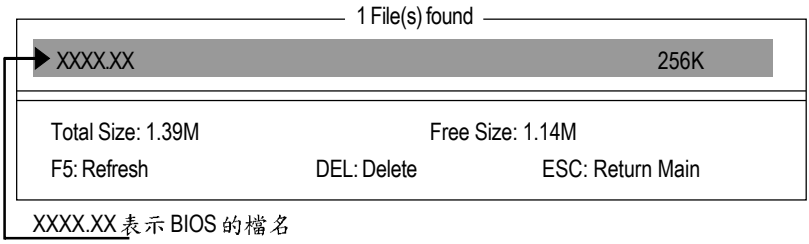
## C. 何謂 Q-Flash Utility?

Q-Flash 程式是一個含於 BIOS 內且不需任何作業系統模式下，即可更新 BIOS 的一個程式。

## D. Q-Flash Utility 使用方法

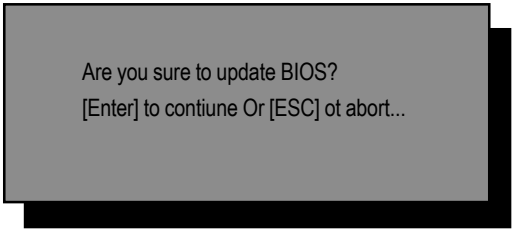
### Update Main BIOS from Floppy / Update Backup BIOS from Floppy

✎將存有 BIOS 檔案的磁碟片放入 A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。

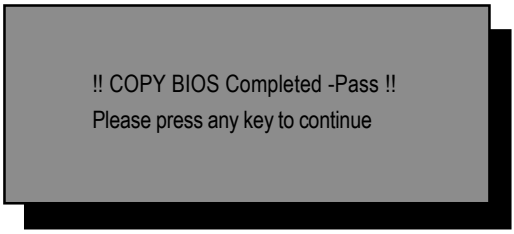



XXXX.XX 表示 BIOS 的檔名

✎按<Enter>鍵



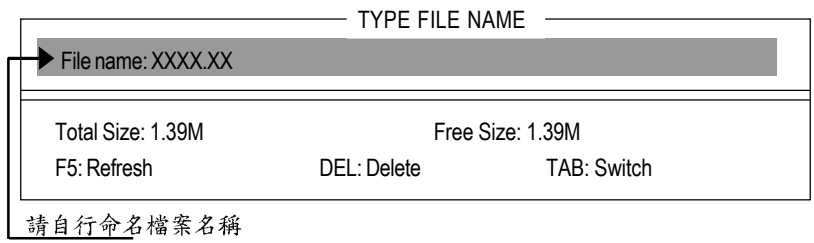

若您確定要開始燒錄 BIOS 程式，請按下<Enter>鍵，否則按<Esc>離開此程式




恭喜您!!您已經順利的燒錄 BIOS 。

### Save Main BIOS to Floppy / Save Backup BIOS to Floppy

將打算存 BIOS 的磁碟片放入 A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。




恭喜您!!您已經順利將 BIOS 存至磁碟片中。

## 操作按鍵說明

| | |
|---|---|
| <PgDn/PgUp> | 更改選項設定值 |
| <↑> | 在各設定項目中切換移動 |
| <↓> | 在各設定項目中切換移動 |
| <Enter> | 執行 |
| <Esc> | 取消執行、或不儲存設定值並直接重新開機 |
| <F10> | 直接關機 |

# DualBIOS™技術問答集

主板的新革命

首創雙 BIOS 主板新紀元

您的主板 BIOS 是否曾經因昇級失敗或中毒，而導致整台電腦故障，送修後又得忍受沒有電腦可用的煎熬？

技嘉科技獨創全球第一片 DualBIOS™ (主板內建雙 BIOS)的新技術，讓您免除上述的煩惱。這項新技術在第一顆BIOS的資料遺失或損毀時，會自動啟用第二顆BIOS繼續完成開機的動作，並可以修復第一顆 BIOS 。

手機用雙頻、車子開雙 B 不稀奇，使用技嘉科技 DualBIOS™ (雙 BIOS)主板才是最高檔的選擇！

在此技嘉科技為您隆重介紹 DualBIOS™ (雙 BIOS)技術，它是一個在系統內隨時可被使用的 BIOS 。技嘉科技特別為您提供了這項物超所值的功能，並在未來將會在技嘉科技的所有主機板上提供此功能。

問答集

問 I.什麼是 DualBIOS™ 科技?

答:

DualBIOS™ 是由技嘉科技已申請專利的一項技術，主機板上有兩顆 BIOS ，分別為 " 主要 BIOS(Main BIOS)" 及 " 備份 BIOS (Backup BIOS)" 。

若您的主要BIOS損毀，備份BIOS將會自動取代主要的BIOS並在下次啟動電腦時將會接管開機的動作並自動修復主要 BIOS 。這個動作可說是全自動的並不會有任何遲緩，不管問題是由於燒錄 BIOS 時失敗或中毒或其他原因導致您的主要 BIOS 故障，備份 BIOS 將會全自動為您處理。

問 II. 為什麼主機板上需要 DualBIOS™？

答:

在今天電腦系統愈來愈多的問題是由於BIOS故障而引起電腦不開機，一般最常見是中毒，或 BIOS 升級時失敗及 BIOS 本身晶片損毀...等問題。

1. 現已發現愈來愈多的病毒會攻擊並損壞您的系統BIOS，它們會導致您的系統不穩或甚至不開機的情況發生。
2. BIOS內的資料可能損毀的情況有：系統突然斷電或使用者將系統不正常的重新開機，或是使用者在升級當中突然斷電。
3. 若使用者升級到錯誤的BIOS版本，也可能導致系統無法正常開機或開機後系統當機。
4. 一個 BIOS 的生命週期根據電子特性原理是有限的。
   現在一般的電腦幾乎都是隨插即用的 BIOS ，若使用者經常更換周邊裝置配備，可能也會損毀 BIOS ，不過這機率較小。

當您使用技嘉科技申請的專利技術，可減少由於上述原因而導致 BIOS 資料損毀及系統開機時的當機情形。另外，此項專利技術也可為您省下一筆因 BIOS 而導致的維修經費及時間。

問 III. DualBIOS™ 科技如何運作?

答:

1. DualBIOS™ 科技提供開機期間完整的保護，範圍從 POST (Power On Self Test)，ESCD Update,到自動偵測 PnP 周邊。
2. DualBIOS™科技提供BIOS 自動回復的功能,當開機時主要BIOS沒有完成開機動作或 BIOS Checksum錯誤發生時,仍可以正常進入系統。在 Dual BIOS 程式中，"Auto Recovery" 的選項將確保主要 BIOS 或備份 BIOS 其中一個損壞時， Dual BIOS™ 科技將會自動使用正常的 BIOS 開機並修復有問題的 BIOS 。
3. Dual BIOS™提供手動修復的功能,並有一個內建BIOS更新程式，可將系統內正常 BIOS 內的資料燒錄到有問題的 BIOS 內，而不需要執行其他的 BIOS 燒錄程式。
4. Dual BIOS™ 提供單向修復的功能，這項功能將確保有問題的 BIOS 不會被誤認為正常的 BIOS ，而導致正常的 BIOS 被誤燒錄。

問 IV. 誰需要 DualBIOS™ 科技?

答:

1. 因為現今病毒氾濫，所以每個人的主機板上都應有 Dual BIOS™ 。目前每天都有新的，具攻擊性的BIOS病毒產生，而現今一般市面所售出的產品都無法針對 BIOS 有攻擊性病毒有所保護， DualBIOS™ 科技將提供您的電腦一個最先進的解決方法：

   案例> 兇惡的病毒可能導致您的 BIOS 損毀，在傳統單顆 BIOS 主機板上，這部電腦直到維修回來之前都無法使用。

   解決方案 1> 若 "Auto Recovery" 有開啟的話,當電腦中毒時，備份的 BIOS 將會自動接管開機的動作並自動修復有問題的 BIOS 。

   解決方案 2> 若主要 BIOS 損毀，使用者也可以進入 DualBIOS™ 程式中，自行選擇由備份 BIOS 來開機。

2. 當 BIOS 完成更新後,若 DualBIOS™ 偵測到主要 BIOS 有問題，備份 BIOS 將自動接管開機動作，同時也進行主要 BIOS 及備份 BIOS 的 Checksum 之確認來確保 BIOS 能正常運作。

3. 電腦玩家們可在同一塊主機板上，同時擁有 2 個不同版本的 BIOS，方便玩家們來調整系統的效能或穩定性。

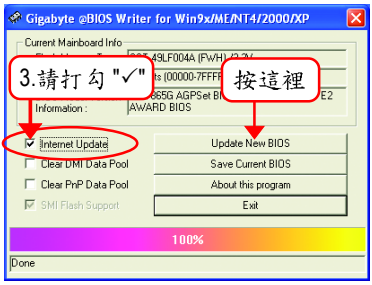
4. 針對於高階的桌上型電腦及工作站伺服器，DualBIOS™ 也提供了更具彈性的進階功能。在 DualBIOS™ 程式內，若開啟 "Halt On When BIOS Defects" 的選項，則當主要BIOS資料損毀時，系統會暫停並出現警告訊息。但大部份工作站伺服器都需要不斷工作，在這種情況下，可關閉 "Halt On When BIOS Defects" 選項，以免造成電腦無法進入作業系統。另一個DualBIOS™的優點為：若將來有需要更大的 BIOS 儲存空間，您可以從 2 個 2Mbit BIOS 升級到 2 個 4Mbit 的 BIOS 。

## 方法二：@ BIOS

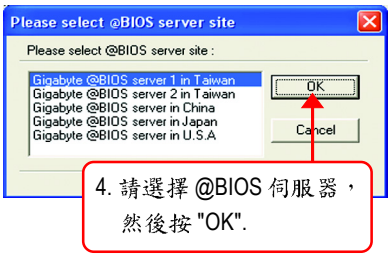
假如您沒有 DOS 開機片，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。

(1)

(2)




(3)




(4)

1. 操作選項及步驟：

I. 透過 Internet 更新 BIOS：

a. 點選 "Internet Update"選項。
b. 點選 "Update New BIOS" 。
c. 選擇 @BIOS 伺服器 。
d. 選擇您使用本公司主機板正確的型號。
e. 系統將下載 BIOS 檔案，接著作更新的動作。

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選 "Internet Update"選項。
b. 點選 "Update New BIOS" 。
c. 在 " 開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)" 。
d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之解壓縮的 BIOS檔案(如: 8IG1000ProG.E2)。
e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中， "Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中， "About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些 晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

2. 注意事項：

a. 在上述操作選項 I 中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新 BIOS 時，會導致您的系統無法開機。
b. 在上述操作選項 II 中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。
c. 在上述操作選項 I 中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟 II 的方法來更新 BIOS 。
d. 在更新 BIOS 的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

# 二/四/六/八聲道音效功能介紹

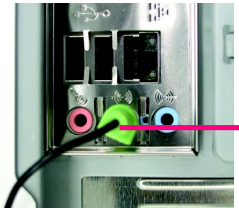
(以下安裝設定適用於Windows98SE/2000/ME/XP)

## 二聲道喇叭連接與設定

立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

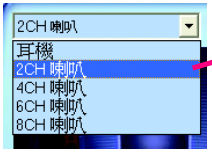
步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。




2. 當你安裝完音效驅動程式,您可以在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。

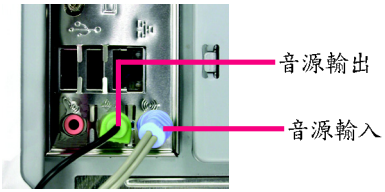
3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「2CH喇叭」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



## 四聲道喇叭連接與設定

步驟：

1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。



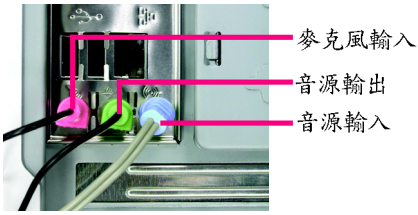

2. 當你安裝完音效驅動程式,您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。

3. 選擇「喇叭組態」，開啟「UAJ 自動」點選左方「4CH喇叭」，就完成四聲道喇叭設定。

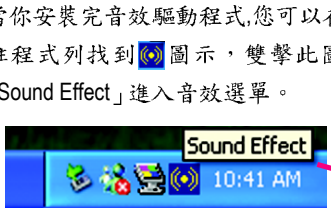
## 六聲道喇叭連接與設定

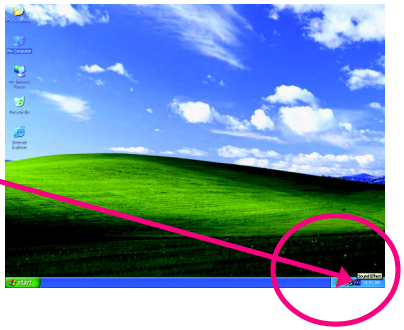
步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。

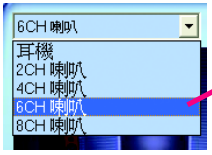



2. 當你安裝完音效驅動程式,您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。



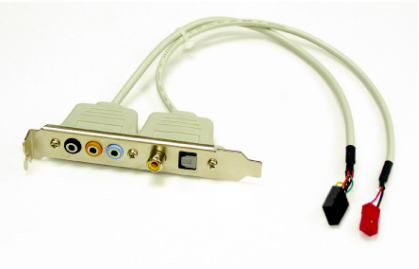



3. 選擇「喇叭組態」，開啟「UAJ 自動」點選左方「6CH喇叭」，就完成六聲道喇叭設定。



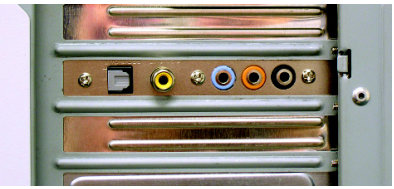
## 八聲道喇叭設定：(須使用 Audio Combo Kit，另購配件)

Audio Combo Kit ，提供 SPDIF 輸出，光纖及同軸輸出模組及Surround-Kit；
Surround-Kit 分為：左右環繞，中置 / 重低音輸出及後置環繞模組。

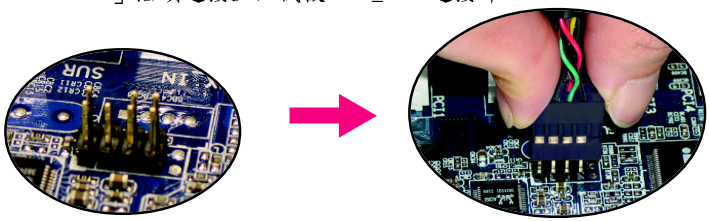


步驟：

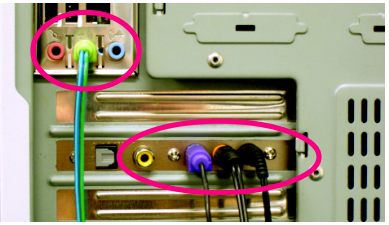
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



2. 將「Surround-Kit」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。

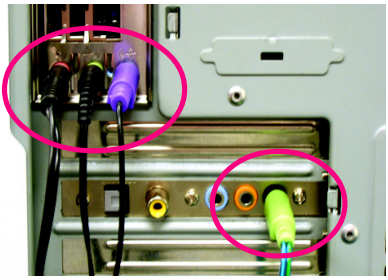


3. 八聲道輸出有二種安裝方法：
   方法一：
   將前置聲道插頭連接至主機後方的音源輸出、後置環繞聲道插頭連接至Surround-Kit的"REAR R/L"輸出插孔，中置/重低音聲道插頭連接至Surround-Kit的"SUB CENTER"輸出插孔，左右聲道接至 Surround-Kit 的 "SUR BACK" 輸出插孔。



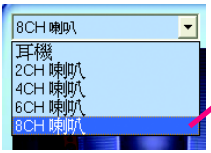
方法二：

將前置聲道插頭連接至主機後方的"音源輸出"插孔、後置環繞聲道插頭連接至主機後方的"音源輸入"插孔，中置 / 重低音聲道插頭連接至主機後方的"麥克風"插孔，左右聲道接至 Surround-Kit 的"SUR BACK"輸出插孔。(此方法須開啟 UAJ 功能)



4. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。

5. 選擇「喇叭組態」，啟動「UAJ 自動」及「Only SURROUND-KIT」，點選左方「8CH 喇叭」，就完成八聲道喇叭設定。

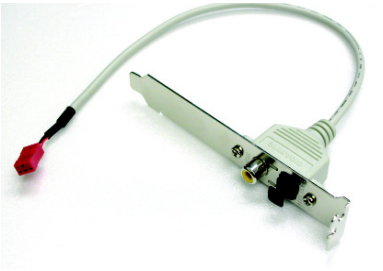


音效設定：

您可以在"音效"設定頁選擇所需要的環境設定。

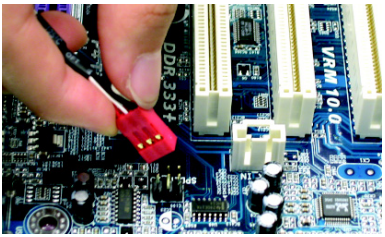
## SPDIF 輸出模組安裝（另購配件）

如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。

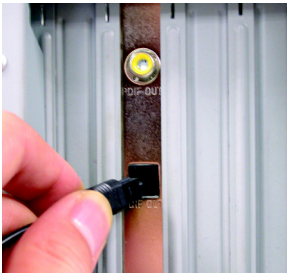


1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。

2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。




3. 將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出 SPDIF 數位訊號。



# Jack-Sensing (UAJ)功能介紹

Jack-Sensing提供更方便的音源插座偵錯功能！

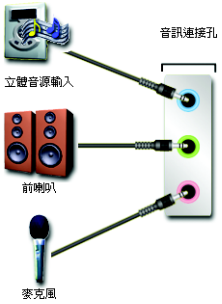
CAUTION

在Windows 98/98 SE/2000/ME的作業系統下您必須先安裝DirectX 8.1以上版本，才能正常使用此功能。

Jack-Sensing 分為自動和手動兩部份，以下畫面以2-channel 為範例：
(作業系統為Windows XP)：

**音源插座介紹：**

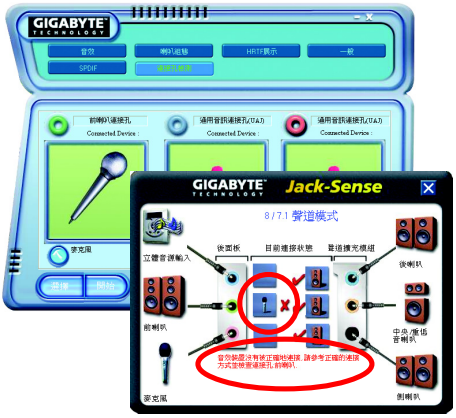
音源輸入孔可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入裝置。
音源輸出孔可以接上如：喇叭或耳機其他音源輸出裝置。
麥克風孔即接麥克風。




**自動偵測：**

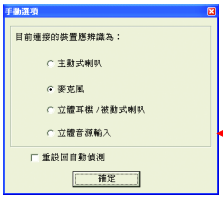
請依上列圖示插入正確裝置，如果安裝正確即會出現右方圖示。當有立體音源輸入時，才會顯示正確圖示。

若孔位插入錯誤的裝置，即會出現右方圖示，且Jack-Sensing會出現提示警語。




## 手動設定：

若裝置插入正確孔位，卻出現錯誤之裝置圖示時，請按"手動選項"之後再選擇正確的裝置。



## UAJ 功能介紹：

音源輸出孔 / 音源輸入孔支援 UAJ (Universal Audio Jack) 功能。您可隨意在音源輸出孔 / 音源輸入孔接上任何音源輸出裝置 / 音源輸入裝置，即可啟動此音效功能。

## 啟動 UAJ 功能：

要啟動UAJ功能時，請按下"UAJ 自動"按鈕即可(按鈕為綠色)。

# Xpress Recovery2 介紹

Xpress Recovery2 提供快速資料壓縮備份(BACKUP)及還原(RESTORE)，適用於 Microsoft 作業系統資料的備份及還原，如 WinXP/2K/NT/98/Me 及 DOS 等。支援的檔案系統格式有 NTFS、FAT32、FAT16。可針對 PATA 及 SATA IDE Controller 硬碟進行備份還原。當第一次由光碟開機執行 Backup 功能時，會將 Xpress Recovery2 常駐在硬碟中，之後，可搭配技嘉主機板開機階段的<F9>功能來執行此功能。

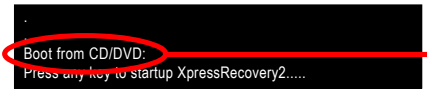
## 系統需求:

1. Intel x86 platform
2. 至少 64M bytes memory
3. VESA supported VGA cards

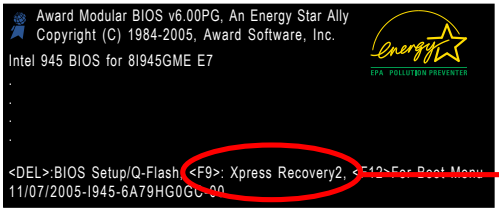
## 使用方法：

利用 CD-ROM 開機執行及開機畫面<F9>功能

在 BIOS 選項"Advanced BIOS Feature"內設定由 CD-ROM 開機，儲存並離開。並放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，當開機畫面出現"Boot from CD/DVD:"提示時，按任意鍵即可進入 Xpress Recovery2 程式。當您已使用過由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery2，之後可搭配技嘉主機板開機階段之<F9>功能執行。




**Boot from CD/DVD:**




**<F9> Xpress Recovery2**

NOTE

1. 建議您使用由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery2。因為並非所有機種皆支援開機按下<F9>的方式進入。
2. 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。
3. 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作 Xpress Recovery2 的動作。

**Xpress Recovery2 畫面**

1. **RESTORE:**
   將硬體內，先前備份的資料，還原至硬碟中。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
2. **BACKUP:**
   備份系統資料，將資料存於硬碟中。
3. **REMOVE:**
   移除先前的系統備份，並釋放空間。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
4. **REBOOT:**
   結束退出光碟，並重新啟動電腦。

**使用限制:**

1. 不與 Xpress Recovery 相容。
2. 需佔用硬碟的一個 primary partition，需保留供 Xpress Recovery2 使用。
3. Xpress Recovery2 會將備份資料置於硬碟最後空間，所以使用者需事先保留足夠未配置空間。(建議：4G Bytes；依系統實際資料量大小而定)
4. 目前能備份安裝有 Microsoft 作業系統的硬碟，如 DOS、WinXP/2000/NT/9x/Me。
5. 目前不支援 USB 介面硬碟。
6. 目前不支援 RAID/AHCI controller(class code:0104/0106)硬碟。
7. 目前僅能備份及還原實體位置為第一顆的硬碟。
   註：硬碟實體位置掃描順序如下：
   a. PATA IDE primary channel
   b. PATA IDE secondary channel
   c. SATA IDE channel 1
   d. SATA IDE channel 2
   e. SATA IDE channel 3
   f. SATA IDE channel 4

**注意事項:**

1. Win2000 搭配大容量硬碟(大於 128G Bytes)，在備份前需執行附在驅動程式光碟片內的檔案 "EnableBigLba.exe"。
2. 備份所需時間通常比還原所需時間長，這屬於正常現象。
3. 本程式採 GPL 規範發行。
4. 少數 nVidia 晶片之主機板，因 RAID 和 SATA IDE 混用，導致不容易識別，需更新 BIOS，請洽主機板製造商。
5. 僅支援 PATA 硬碟，但不支援 SATA 硬碟之技嘉主機板如下：
   (與 BIOS 相關，更改 BIOS 可解決)

| | |
|---|---|
| GA-K8U | GA-K8NF-9 (PCB Ver. 1.0) |
| GA-K8U-9 | GA-K8NE (PCB Ver. 1.0) |
| GA-K8NXP-SLI | GA-K8NMF-9 |
| GA-K8N Ultra-SLI | GA-8N-SLI Royal |
| GA-K8N Pro-SLI | GA-8N-SLI Pro |
| GA-K8NXP-9 | GA-8N-SLI |
| GA-K8N Ultra-9 | |

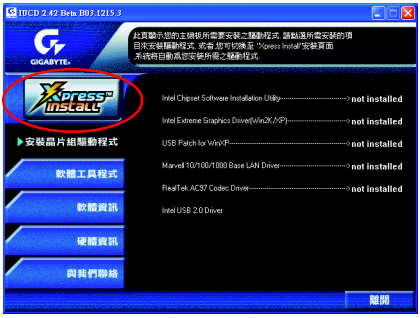
# 第五章 附錄

## 安裝驅動程式

NOTE 以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示。
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在 "我的電腦" 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。

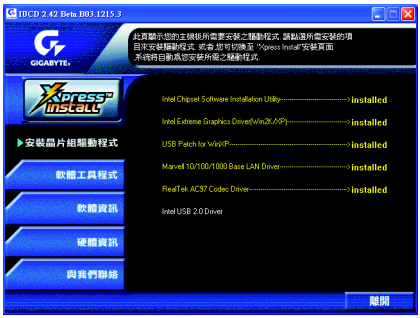
### 安裝晶片組驅動程式

此頁顯示您的主機板所需要安裝之驅動程式. 請點選所需安裝的項目來安裝驅動程式。或者，您可切換至 "Xpress Install" 安裝頁面，系統將自動為您安裝所需之驅動程式。




"Xpress Install" 全自動安裝所採用的是 " 一觸即發 " 的安裝介面。先點選所要安裝的驅動程式，並按下 " 執行 " 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所點選的驅動程式。

NOTE 訊息：安裝部份的驅動程式時，您的系統會自動的重新開機。在重新開機後 "Xpress Install" 將會繼續安裝其他的驅動程式。




NOTE 驅動程式安裝完成！
請您重新開啟電腦。

## 選項描述

- Intel Chipset Software Installation Utility
  晶片組驅動程式安裝工具。
- Intel Extreme Graphics Driver
  Intel 845G/GL/GE/GV/865G 內建繪圖晶片的驅動程式。
- USB Patch for WinXP
  使 USB 介面在 Windows XP 的 S3(STR)模式下能正常運作的修正程式。
- Marvell 10/100/1000 Base LAN Driver (*◆)
  Marvell 10/100/1000 網路功能的驅動程式。
- RealTek AC97 Codec Driver
  RealTek ICH/ICH2/ICH4/ICH5/ICH5R的音效驅動程式。
- Intel USB 2.0 Driver
  Intel USB 2.0 專用驅動程式。

*在 Windows XP 的作業系統下如果您要使用 USB2.0 裝置請安裝 Windows Service Pack。安裝完成之後，在裝置管理員\通用序列匯流排控制器\ 之下可能會顯示"?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測 USB 2.0 驅動程式)*

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

## 軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發之工具軟體及全球知名軟體 worldwide partners 。

(您可以調整滑桿，選擇您要安裝的工具程式)

- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
  技嘉專屬工具軟體管理程式。
- Gigabyte Management Tool (GMT)
  監控位於網路上同一橋段的電腦系統。
- EasyTune 4
  視窗版的超頻及硬體監控軟體。
- DMI Viewer
  DMI/SMBIOS 資訊的視窗版瀏覽程式。
- Face-Wizard
  可更換開機畫面的工具程式。
- @BIOS
  技嘉科技視窗版 BIOS 更新軟體
- Acrobat e-Book
  Adobe e-Book 的閱讀軟體。
- Acrobat Reader
  一般的 Adobe 閱讀軟體，支援.PDF 的文件格式
- Norton Internet Security(NIS)
  整合性軟體包括 anti-virus, ads 等。
- DirectX 9
  安裝 Microsoft DirectX 9 可充分運用 3D 繪圖晶片硬體的加速功能以促使作業系統達到更好的 3D 效能。
- Marvell VCT Utility(*◆)
  Marvell 網路晶片的工具軟體[VCT(Virtual Cable Tester)虛擬測線儀診斷技術]。

(*)只有 GA-8IG1000 Pro-G 才有此功能。
(◆)只有 GA-8IG1000-G 才有此功能。

## 軟體資訊

此頁面顯示本安裝光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置

## 硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料

## 與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊

# 常見問題集

以下為使用上常見之問題，您可以至技嘉科技網站之 " 問題集 " 頁面，查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。

問題一：為何在 BIOS 選項中，少了很多以前都看得到的選項？
解答：新版的 BIOS 隱藏部份進階的選項。您可以在開機後按 "Del" 進入 BIOS 主畫面後，按 "Ctrl + F1" ，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤 / 光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤 / 光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：我要如何才能清除 CMOS 裡的設定呢？
解答：若您的主機板上有 Clear CMOS 跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除 CMOS 設定；若沒有此跳針，您可以暫時將 CMOS 的電池拔起，停止對 CMOS 電力之供應，幾分鐘之後即可清除 CMOS 裡的設定值。建議您依下列步驟進行：

步驟一：關掉電源
步驟二：將電源插頭由主機板上拔除 ( 或是將電源供應器的電源線拔掉 )
步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。( 或是使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘 )
步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟五：連接電源插頭並執行開機
步驟六：按 Del 鍵進入 BIOS 畫面後選取 "Load Fail-Safe Defaults"(或 Load Optimized Defaults)做使系統最穩定的設定
步驟七：離開 BIOS 畫面之前記得儲存 BIOS 設定值並重新啟動電腦

問題四：為什麼我已經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題五：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
解答：以下分別為 Award 及 AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

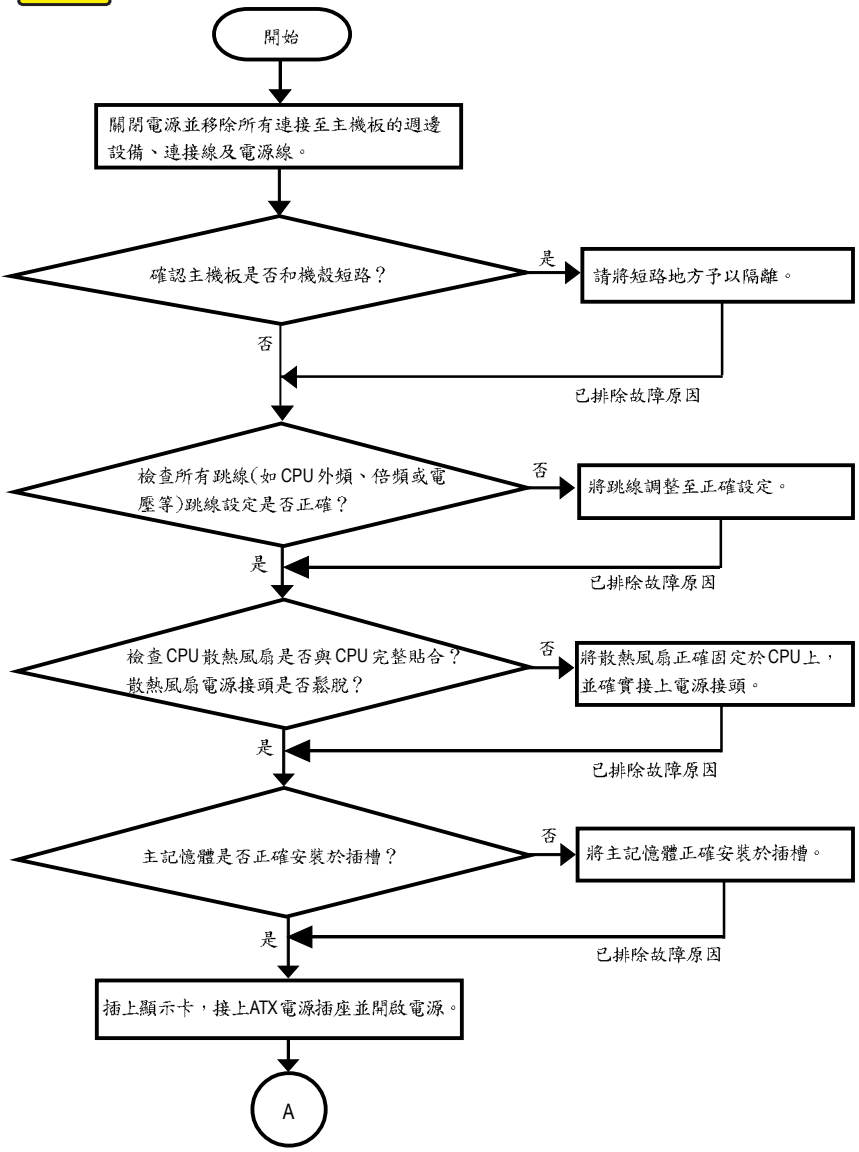
* 系統啟動正常嗶一聲
1 短： 記憶體刷新錯誤
2 短： 記憶體 ECC 檢查錯誤
3 短： 基本 64k 記憶體檢查失敗
4 短： 系統時間錯誤
5 短： CPU 錯誤
6 短： Gate A20 錯誤
7 短： CPU 中斷錯誤
8 短： 顯示卡記憶體錯誤
9 短： ROM 錯誤
10 短： CMOS 讀寫錯誤
11 短： 快取記憶體錯誤

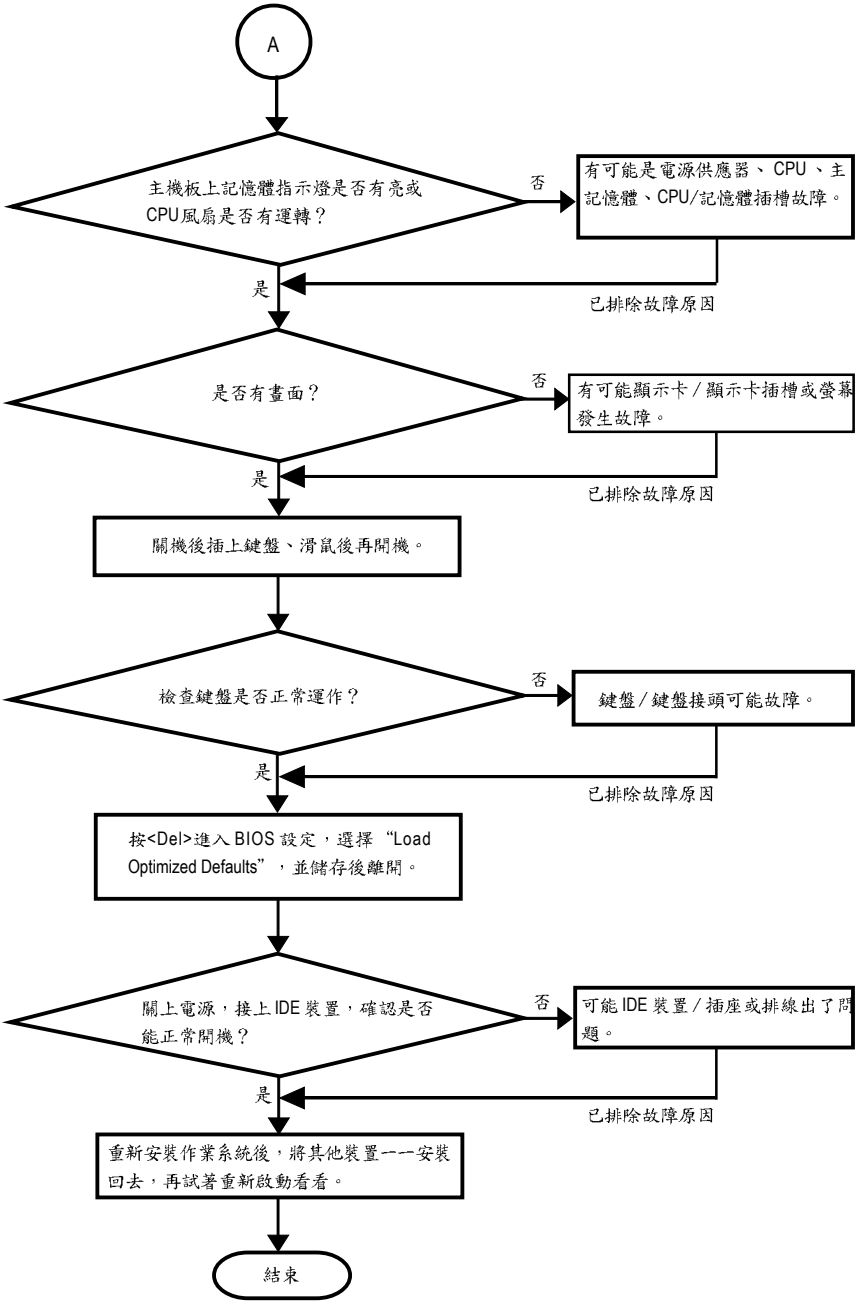
AWARD BIOS:

1 短：系統啟動正常
2 短：CMOS 設定錯誤
1 長 1 短：記憶體或主機板錯誤
1 長 2 短：螢幕或顯示卡錯誤
1 長 3 短：鍵盤錯誤
1 長 9 短：BIOS 記憶體錯誤
連續嗶聲：顯示卡未插好
連續急短聲：電源有問題

# 故障排除

假如在您啟動系統時發生了問題，請參照下列的步驟將問題排除。






如果以上的說明還無法解決您的問題，請洽詢購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司中文網站上的“服務專區”填寫您的問題，我們將盡快回覆給您。

# 技術支援／送修單

| 國家別 | 公司名稱： | 電話： |
|---|---|---|
| 聯絡人： | E-mail 信箱： | |

| 產品型號： | 主機板版本： | Lot 批號： |
|---|---|---|
| BIOS 版本： | 作業系統 / 應用軟體名稱： | |

| 硬體設備名稱 | 廠牌 | 品名 | 規格 | 驅動程式 |
|---|---|---|---|---|
| 中央處理器(CPU) | | | | |
| 記憶體(RAM) | | | | |
| 顯示卡(Video) | | | | |
| 音效卡(Audio) | | | | |
| 硬式磁碟機(HDD) | | | | |
| CD-ROM / DVD-ROM | | | | |
| 數據機(Modem) | | | | |
| 網路卡(Network) | | | | |
| AMR / CNR | | | | |
| 鍵盤 | | | | |
| 滑鼠 | | | | |
| 電源供應器 | | | | |
| 其他硬體設備 | | | | |

問題描述：

# 專有名詞縮寫介紹

| 專有名詞 | 含意 |
|---|---|
| ACPI | Advanced Configuration and Power Interface |
| APM | Advanced Power Management |
| AGP | Accelerated Graphics Port |
| AMR | Audio Modem Riser |
| ACR | Advanced Communications Riser |
| BBS | BIOS Boot Specification |
| BIOS | Basic Input / Output System |
| CPU | Central Processing Unit |
| CMOS | Complementary Metal Oxide Semiconductor |
| CRIMM | Continuity RIMM |
| CNR | Communication and Networking Riser |
| DMA | Direct Memory Access |
| DMI | Desktop Management Interface |
| DIMM | Dual Inline Memory Module |
| DRM | Dual Retention Mechanism |
| DRAM | Dynamic Random Access Memory |
| DDR | Double Data Rate |
| ECP | Extended Capabilities Port |
| ESCD | Extended System Configuration Data |
| ECC | Error Checking and Correcting |
| EMC | Electromagnetic Compatibility |
| EPP | Enhanced Parallel Port |
| ESD | Electrostatic Discharge |
| FDD | Floppy Disk Device |
| FSB | Front Side Bus |
| HDD | Hard Disk Device |
| IDE | Integrated Dual Channel Enhanced |
| IRQ | Interrupt Request |
| I/O | Input / Output |
| IOAPIC | Input Output Advanced Programmable Input Controller |
| ISA | Industry Standard Architecture |

續下頁…

| 專有名詞 | 含意 |
|---|---|
| LBA | Logical Block Addressing |
| LED | Light Emitting Diode |
| MHz | Megahertz |
| MIDI | Musical Instrument Digital Interface |
| MTH | Memory Translator Hub |
| MPT | Memory Protocol Translator |
| NIC | Network Interface Card |
| OS | Operating System |
| OEM | Original Equipment Manufacturer |
| PAC | PCI A.G.P. Controller |
| POST | Power-On Self Test |
| PCI | Peripheral Component Interconnect |
| RIMM | Rambus in-line Memory Module |
| SCI | Special Circumstance Instructions |
| SECC | Single Edge Contact Cartridge |
| SRAM | Static Random Access Memory |
| SMP | Symmetric Multi-Processing |
| SMI | System Management Interrupt |
| USB | Universal Serial Bus |
| VID | Voltage ID |

## 主機板保固條款

### 1. 保固期認定

需提供購買時發票或收據，若無法提供時將以主機板上之條碼為期限依據。

### 2. 保固服務適用對象

保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

### 3. 產品保固期限

2000 年第 52 週(含)以前，保固 1 年。2001 年第 1 週(含)以後，保固 2 年。2003 年第 1 週(含)以後，保固 3 年。
查詢技嘉產品序號：請注意如序號中有 "SN" 時，輸入時亦需包含完整 "SN" 字串。
形式一產品序號範例：0104719331807030 21SN0412030006
形式二產品序號範例：SN0140002546

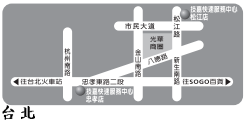
### 4. 新品更換判定標準

消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

### 5. 非保固範圍

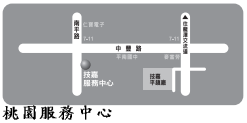
a. 因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。
b. 違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。
c. 組裝不當造成之產品損壞。
d. 使用未經認可之配件所導致之產品損壞。
e. 超出允許使用環境而導致之產品損壞。
f. 經技嘉科技判定係仿冒品或非法走私品。

## 技嘉科技快速服務中心

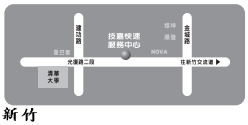



**台北**
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
忠孝店 -
地址：台北市忠孝東路二段 14 號
電話：(02)2358-7250
松江店 -
地址：台北市松江路 11-1 號
電話：(02)2515-9698

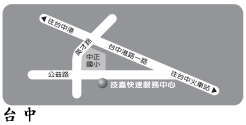
**中和服務中心**
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30，
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路136號6樓
電話：(02)8227-6136




**桃園服務中心**
星期一 ~ 星期五：9:00 ~ 12:00，
13:00 ~ 17:00(國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-6333 ext.1913 、
(03)403-0165




**新竹**
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747




**台中**
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511

**台南**
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374

**高雄**
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

**您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.com.tw**

# 技嘉科技全球服務網

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路 6 號
電話：+886 (2) 8912-4888
傳真：+886 (2) 8912-4003
技術服務專線: 0800-079-666 ， 02-8665-2665
服務時間：週一 ~ 五 上午 09:30~ 下午 08:30
( 週六 加開主機板及顯示卡專線
服務時間： 上午 09:00~ 下午 06:00 )
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址(英文): http://www.gigabyte.com.tw
網址(中文): http://chinese.giga-byte.com

- **美國**

G.B.T. INC.
電話：+ 1-626-854-9338
傳真：+ 1-626-854-9339
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.com

- **德國**

G.B.T. Technology Trading GmbH
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.de

- **日本**

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION
網址：http://www.gigabyte.co.jp

- **新加坡**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp

- **英國**

G.B.T. TECH. CO., LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://uk.giga-byte.com

- **荷蘭**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.nl

- **中國**

寧波中嘉科貿有限公司
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.com.cn

**上海**
電話：+86-21-63410999
傳真：+86-21-63410100

**北京**
電話：+86-10-62102838
傳真：+86-10-62102848

**武漢**
電話：+86-27-87851061
傳真：+86-27-87851330

**廣州**
電話：+86-20-87586074
傳真：+86-20-85517843

**成都**
電話：+86-28-85236930
傳真：+86-28-85256822

**西安**
電話：+86-29-85531943
傳真：+86-29-85539821

**瀋陽**
電話：+86-24-23960918
傳真：+86-24-23960918-809

- **澳洲**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.giga-byte.com.au

- **法國**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE S.A.R.L.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.fr

- **俄羅斯**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.ru

- **波蘭**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.pl

- **塞爾維亞及蒙特內格羅**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
SERBIA & MONTENEGRO
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.co.yu

- **捷克**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
CZECH REPUBLIC
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.cz

- **羅馬尼亞**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
Romania
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.com.ro