



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 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 VIA® KM400A 晶片組不支援 AGP 2X(3.3V)，若您使用 AGP 2X (3.3V)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(1.5V)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-7VM400AM(F)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-7VM400AM(F)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(1.5V)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。



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 fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA!

Achtung: Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

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

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

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，否則將永遠損壞處理器！

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，否則將永遠損壞處理器！

警告: 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 손상이 발생할 수 있습니다!

警告: 永久的な損傷を助ぐため、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
Ausschlagler Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-7VM400AM(F)

is in conformity with

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

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1 <input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	<input type="checkbox"/> EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	<input type="checkbox"/> EN 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	<input type="checkbox"/> EN50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

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

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : December 22, 2003

Signature:

Name:

Timmy Huang

Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible PartName: G.B.T.INC.(U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/FaxNo: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

ProductName: Motherboard

ModelNumber: GA-7VM400AM(F)

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: December 22,2003

7VM400AM(F)
AMD Socket A 處理器主機板

中文安裝使用手冊

AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ Socket A 處理器主機板

Rev. 1003

12MC-7VM400AM-1003

目錄

警告標語	4
第一章 序言	5
特色彙總	5
GA-7VM400AM(F)主機板 Layout 圖	7
晶片組功能方塊圖	8
第二章 硬體安裝步驟	10
步驟 1：設定系統 Switch (SW1)	11
步驟 2：安裝中央處理器(CPU)	12
步驟2-1：中央處理器之安裝	12
步驟2-2：中央處理器之散熱裝置安裝	13
步驟 3：安裝記憶體模組	14
步驟 4：安裝介面卡	16
步驟 5：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	17
步驟5-1：後方 I/O 裝置插座介紹	17
步驟5-2：插座介紹	19
第三章 BIOS 組態設定	31
主畫面功能 (BIOS 範例版本：E4)	32
標準 CMOS 設定	34
進階 BIOS 功能設定	37
整合週邊設定	39
省電功能設定	43

隨插即用與 PCI 組態設定	45
電腦健康狀態	46
頻率 / 電壓控制	47
載入 Fail-Safe 預設值	49
載入 Optimized 預設值	50
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者 (User) 密碼	51
離開 SETUP 並儲存設定結果	52
離開 SETUP 但不儲存設定結果	53
第四章 技術文件參考資料	57
Easy Tune™ 4 介紹	57
@ BIOS™ 介紹	58
BIOS 更新方法介紹	59
二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹	74
Jack-Sensing 功能介紹	80
Xpress Recovery 介紹	82
Serial ATA RAID BIOS 工具程式操作介紹	85
第五章 附錄	93

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 Micro ATX 規格 24.4 公分 x 23.3 公分
中央處理器	● AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ (K7) Socket A 處理器 128K 第一層快取記憶體及 512K/256K/64K 第二層快取記憶體 體內含於 CPU，系統匯流排支援 200/266/333/400 MHz FSB ● 支援 1.4 GHz 以上或更快
晶片組	● VIA KM400A Memory/AGP/PCI 北橋控制晶片 ● VT8237 南橋控制晶片
記憶體	● 2 184-pin DDR DIMM 插槽 ● 支援 DDR400/DDR333/DDR266/DDR200 DIMM ● 最大支援到 2GB DDR ● 支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	● IT8705
擴充槽	● 1 個 AGP 擴充槽, 支援 8X/4X/2X (1.5V) ● 3 PCI 擴充槽 支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA133) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置 ● 支援 PIO mode 3, 4(UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133) IDE 及 ATAPI CD-ROM
內建 SATA 插座	● 2 組 Serial ATA 插座 ^(註1)
硬體監控	● CPU / 系統風扇運轉偵測 ● CPU / 系統風扇溫度偵測 ● CPU / 系統風扇故障警告 ● 系統電壓自動偵測
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) ● 1 組並列埠插座 可支援 Normal/EPP/ECP 模式 ● 1 組串列埠插座 (COMA), 1 VGA 埠, 內建 COMB ● 支援 8 組 USB 2.0/1.1 (後端通用串列埠 x 4, 前端通用串列埠 x 4) ● 3 組 IEEE1394 埠 (使用排線接出) ^(*) ● 1 組前端音源插座

續下頁.....

(註1) 建議使用 SATA 1.5 Gb/s 規格的硬碟。

(*) 只有 **GA-7VM400AMF** 才有此功能。

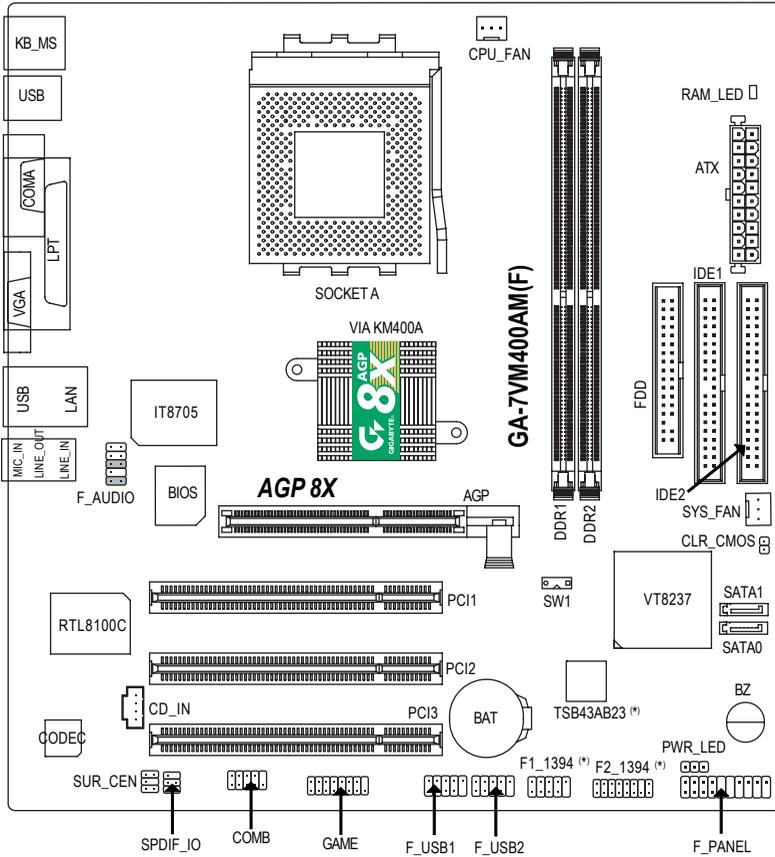
內建 SATA RAID 功能	<ul style="list-style-type: none"> ● 內建VT8237 ● 支援 Disk striping (RAID0) 或DISK Mirroring (RAID1) ● 支援 UDMA up to 150 MB/sec ● 最高可使用 2 組 SATA 設備
內建音效晶片	<ul style="list-style-type: none"> ● CODEC 音效晶片 (RealTek ALC655) ● 支援 Jack-Sensing ● Line Out: 2 組前置喇叭 ● Line In: 2 組後置喇叭(由軟體切換) ● Mic In: 中置 / 重低音(由軟體切換) ● SPDIF Out/SPDIF In ● CD_In / Game Connector
內建 USB2.0	<ul style="list-style-type: none"> ● VIA VT8237
內建網路晶片	<ul style="list-style-type: none"> ● 內建RTL8100C晶片(10/100 Mbit) ● 1 個RJ45 埠
內建 IEEE1394 (*)	<ul style="list-style-type: none"> ● 內建Ti TSB43AB23 晶片
PS/2 插座	<ul style="list-style-type: none"> ● PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用經授權 Award BIOS ● 支援 Q-Flash
附加特色	<ul style="list-style-type: none"> ● PS/2 滑鼠開機，PS/2 鍵盤開機 ● 外接型數據機開機功能 ● 支援STR功能(Suspend-To-RAM) ● AC Recovery ● 鍵盤過電流保護 ● 經由 USB 鍵盤 / 滑鼠將系統從 S3 喚醒 ● 支援 Thermal shutdown 功能 ● 支援 @BIOS™ ● 支援 Easy Tune 4
獨家特色	<ul style="list-style-type: none"> ● 超時脈(DDR/CPU) ● 超電壓 (DDR/AGP)



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。

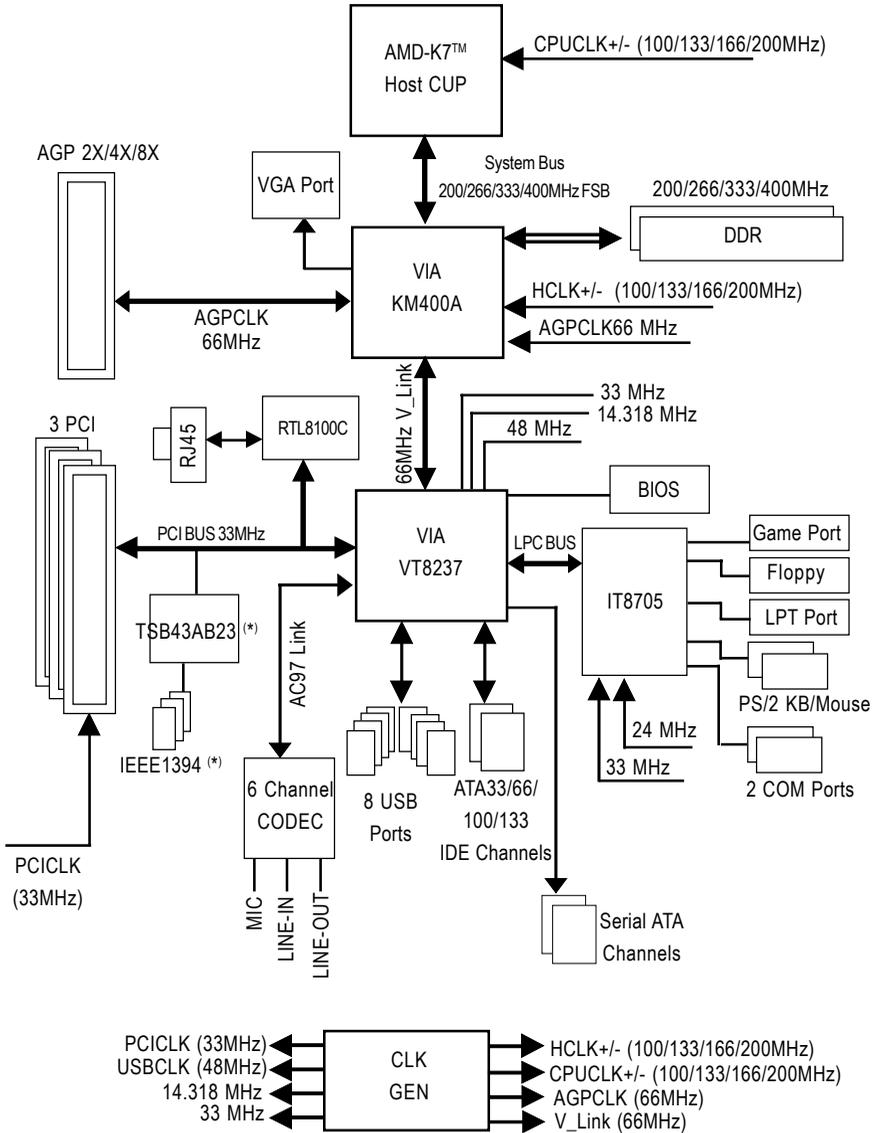
(*) 只有 **GA-7VM400AMF** 才有此功能。

GA-7VM400AM(F)主機板 Layout 圖



(*) 只有 GA-7VM400AMF 才有此功能。

晶片組功能方塊圖

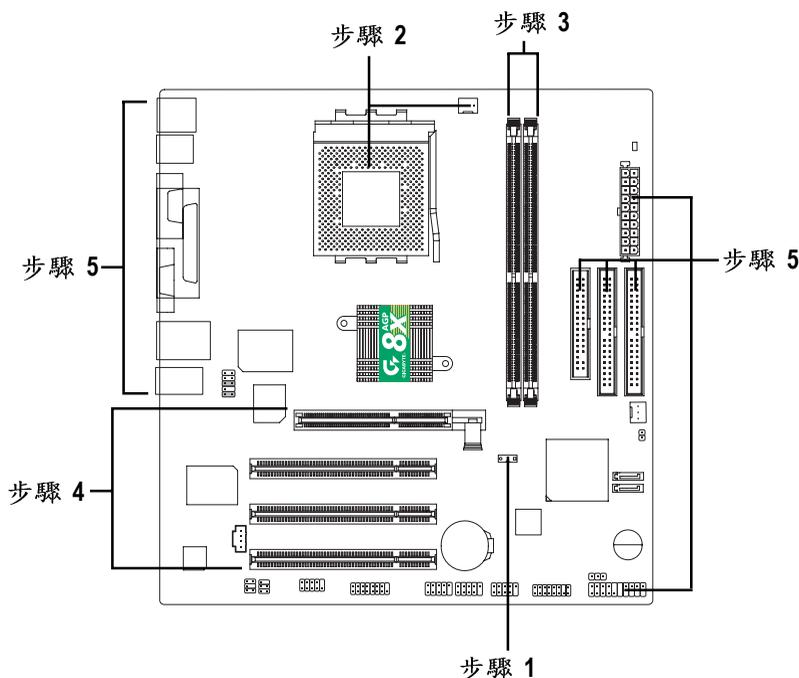


(*) 只有 **GA-7VM400AMF** 才有此功能。

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 - 設定系統 Switch (SW1)
- 步驟 2 - 安裝中央處理器 (CPU)
- 步驟 3 - 安裝記憶體模組
- 步驟 4 - 安裝所有介面卡
- 步驟 5 - 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

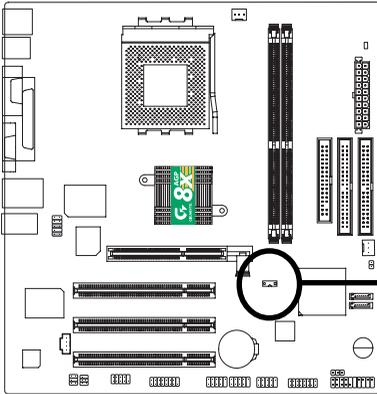


進行至此步驟，恭喜您已經完成硬體的組裝!!

注意關閉主機後方電源供應器上的電源開關，您接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：設定系統 Switch (SW1)

CPU 外頻選擇可參考以下表格，您可以選擇由 SW1 來調整 CPU 外頻。



O : ON / X : OFF

SW1
ON 1

SW1	CPU CLOCK	
		100
1	ON	OFF

Auto : 支援 FSB 266/333/400 MHz CPU

100MHz : 固定 FSB 200MHz CPU



當您使用 FSB 200MHz 的 CPU 時，請務必將 SW1 設定為 100MHz。

步驟 2：安裝中央處理器(CPU)



在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下方的警告訊息：

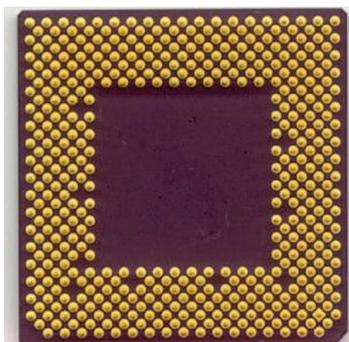
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。

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。

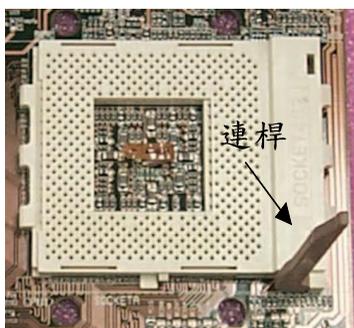
步驟2-1：中央處理器之安裝



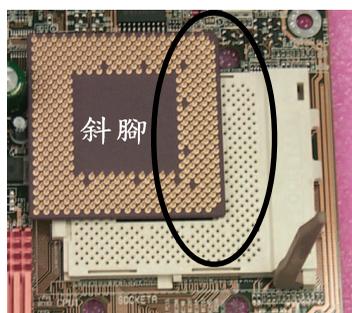
中央處理器正面



中央處理器背面



1. 將處理器插座連桿向上拉起至90度角的位置。



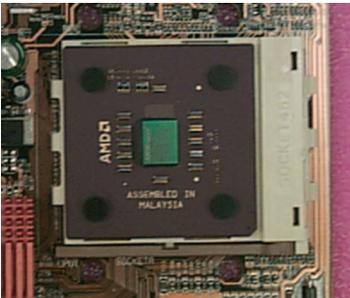
2. 將處理器的斜腳對準插座上的斜腳後，將處理器平行插入插座。

步驟 2-2：中央處理器之散熱裝置安裝

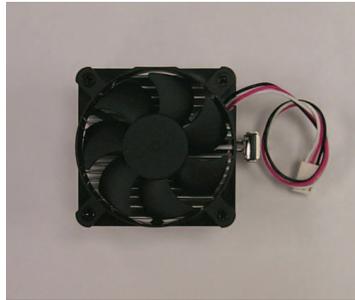


在開始安裝中央處理器(CPU)的散熱風扇前，請遵守下方的警告訊息：

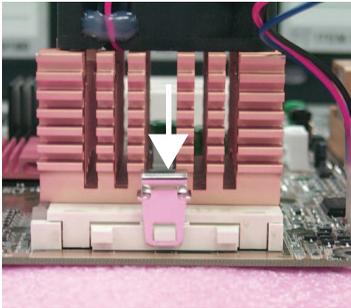
1. 使用經 AMD 認證過的散熱風扇。
2. CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠膏以增強散熱效果。
3. 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU FAN 接頭，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)



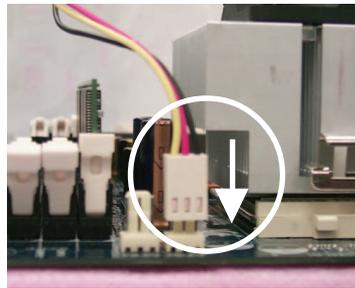
1. 將連桿往下按至原位



2. 使用經 AMD 認證過的散熱風扇



3. 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。



4. 將 CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的 CPU_FAN 插座，即安裝完成。

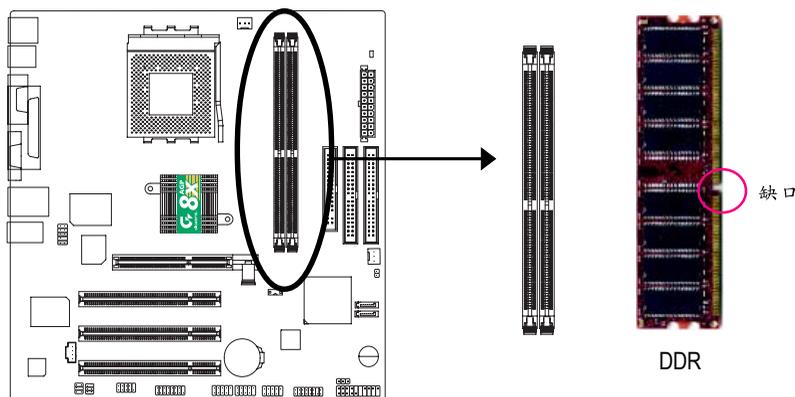
步驟 3：安裝記憶體模組



在開始安裝記憶體模組前,請遵守下方的警告訊息：
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。

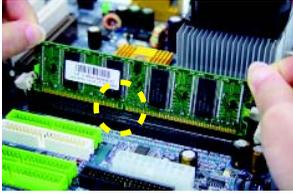
當 DIMM 燈指示燈在亮的狀態時,請勿插拔 DIMM。

此主機板有 2 個(DIMM)擴充槽, BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可,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。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。



使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

64 Mbit (2Mx8x4 banks)	64 Mbit (1Mx16x4 banks)	128 Mbit(4Mx8x4 banks)
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	256 Mbit(8Mx8x4 banks)	256 Mbit(4Mx16x4 banks)
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	512 Mbit(8Mx16x4 banks)	



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

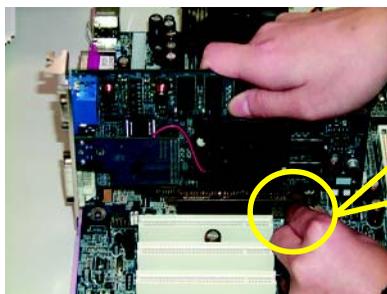
DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在SDRAM的基礎架構設計之上，DDR是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

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 4：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。



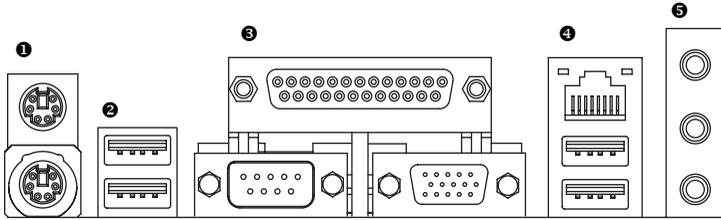
AGP 卡



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。

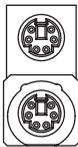
步驟 5: 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

步驟 5-1: 後方 I/O 裝置插座介紹



❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

- 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。



PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)

PS/2 鍵盤插座
(6 pin Female)

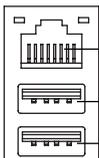
❷/❹ 通用序列埠, 網路插座

- 網路插座為 10/100Mbps 速度。



USB 7 (通用序列埠 7)

USB 6 (通用序列埠 6)



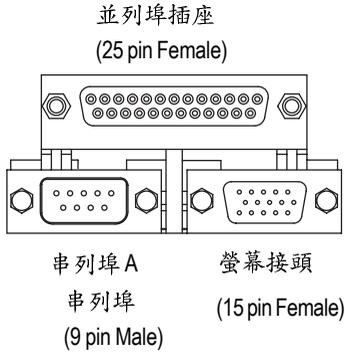
LAN (網路插座)

USB 5 (通用序列埠 5)

USB 4 (通用序列埠 4)

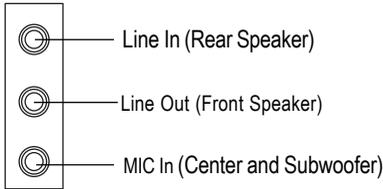
- 當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠，USB 掃瞄器，USB ZIP，USB 喇叭等...而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

③ COMA(串列埠 A)/VGA(螢幕接頭)/LPT(印表機並列埠插座)



➢ 請特別注意，本主機板支援一組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置、一組螢幕接及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，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。

⑤ 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-聲道音效功能，假如你要啟動6-channel功能，請先將音效軟體設妥，以下有2種硬體接法提供你選擇。

方法一：

直接將前端喇叭接至"Line Out"音源插座，再將後端喇叭接至"Line In"音源插座，最後將中央重低音喇叭接至"MIC In"音源插座。

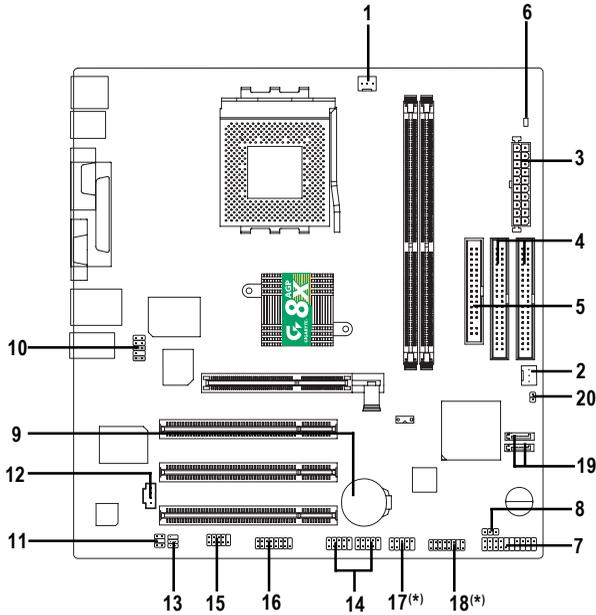
方法二：

你可以參考P.25，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-聲道設定手冊，請參考第74頁。

步驟5-2：插座介紹

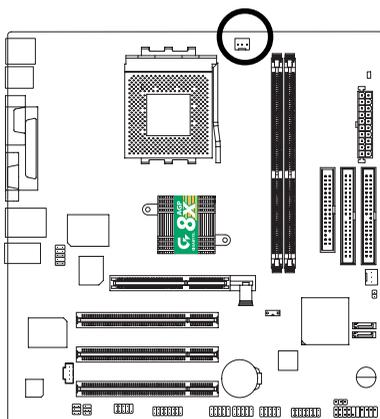


1) CPU_FAN	12) CD_IN
2) SYS_FAN	13) SPDIF_IO
3) ATX	14) F_USB1/F_USB2
4) IDE1/IDE2	15) COMB
5) FDD	16) GAME
6) RAM_LED	17) F1_1394 (*)
7) F_PANEL	18) F2_1394 (*)
8) PWR_LED	19) SATA0/SATA1
9) BAT	20) CLR_CMOS
10) F_AUDIO	
11) SUR_CEN	

(*)只有 GA-7VM400AMF 才有此功能。

1) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)

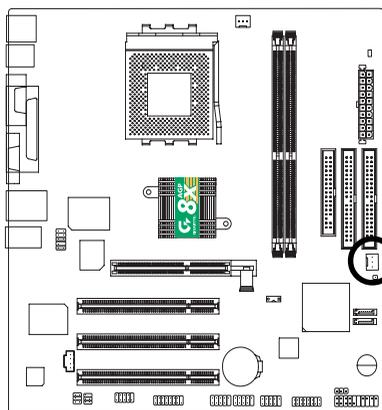
請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流為 600 毫安培。



接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

2) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

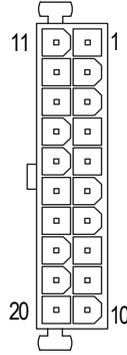
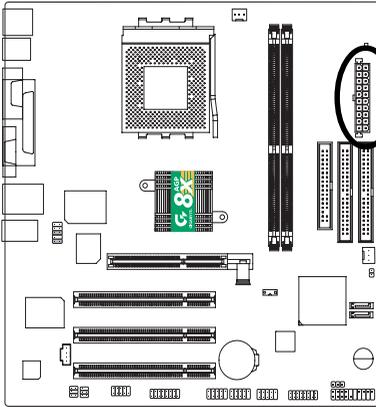
特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。



接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

3) ATX (ATX 電源插座)

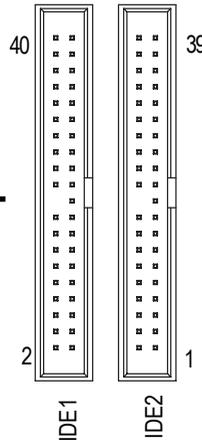
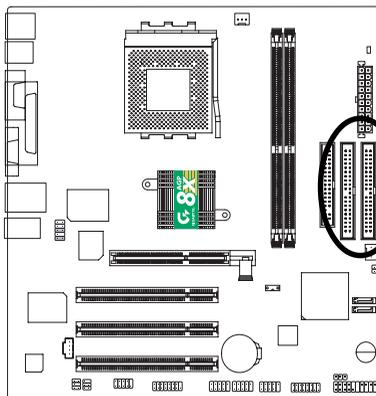
請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。



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	電源良好
9	5V SB(stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON(softOn/Off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	VCC
20	VCC

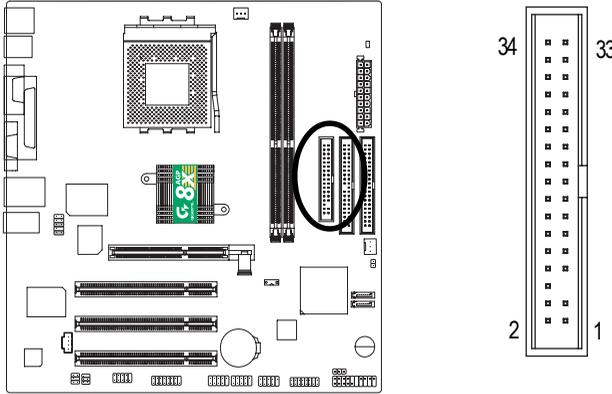
4) IDE1/ IDE2(第一組及第二組 IDE 插座)

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。



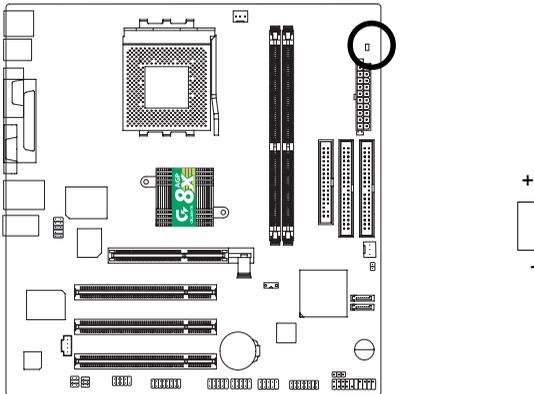
5) FDD (軟碟機插座)

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。通常排線的第1Pin會以紅色表示，請連接至插座的Pin1位置。



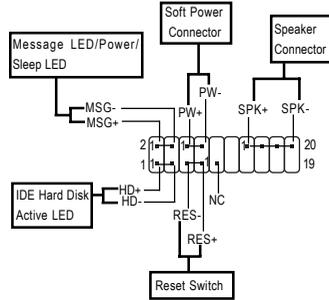
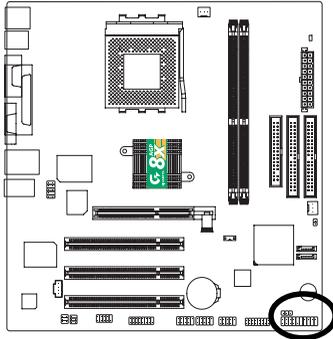
6) RAM_LED

請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 2.5V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。



7) F_PANEL (2x10 pins connector)

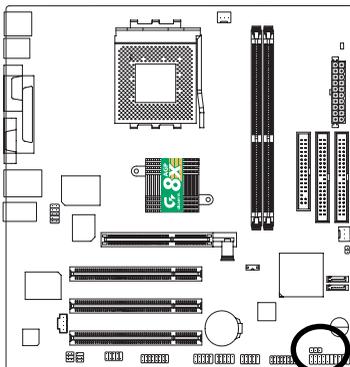
請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據下列表格的定義加以連接。



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

8) PWR_LED

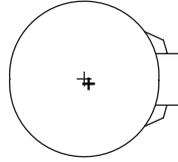
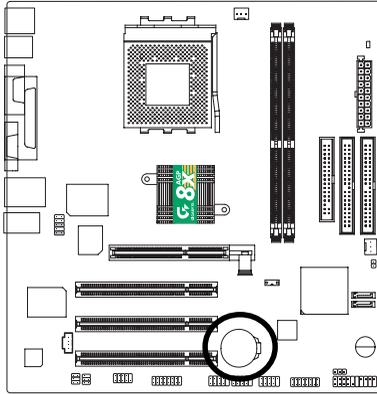
此 PWR_LED 是連接系統電源指示燈指示系統處於 ON 或 OFF，當 Power LED 在 Suspend 模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的 power LED，LED 會變顏色。



1

接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

9) BAT(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。

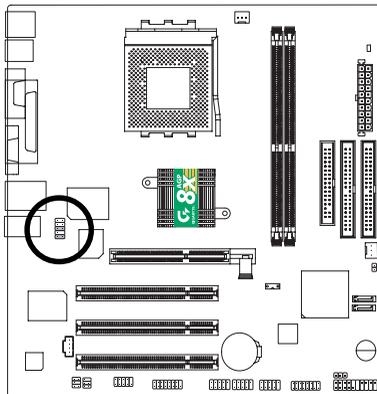
假如您想要去清除 CMOS 資料...

1. 請先關閉電腦並，拔除電源線。
2. 將電池移除放置桌面，靜候 30 秒。
3. 再將電池裝回。
4. 接上電源線並重新開機。

10) 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板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。

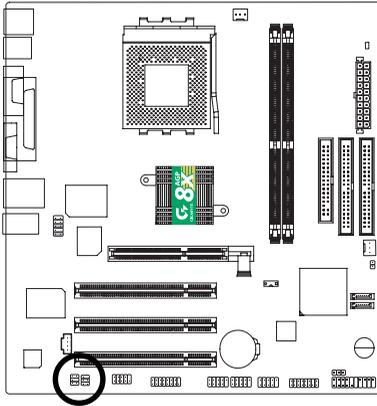
注意:若您要使用前端音源接腳，請移除 Pin5-6，Pin9-10 的 Jumper。請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用。



接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	REF
4	電源
5	FrontAudio(R)
6	RearAudio(R)
7	Reserved
8	No Pin
9	FrontAudio(L)
10	RearAudio(L)

11) SUR_CEN(中置聲道與重低音模組擴充插座)

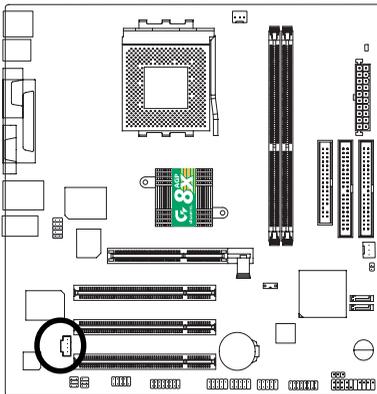
請特別注意，你可以參考左側接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。



接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

12) CD_IN (光碟機音源插座,黑色)

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	CD_L
2	接地腳
3	接地腳
4	CD_R

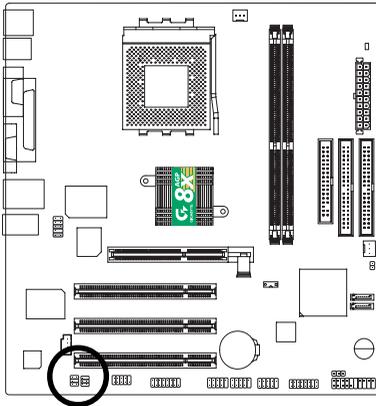
13) SPDIF_IO (SPDIF In/Out)

Sony/Philip Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，此主機板支援 SPDIF IN & SPDIF OUT 功能。

SPDIF IN 能將數位 訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請特別注意，使用此功能時，須確認您的周邊裝置具有數位輸出(SPDIF Out)功能。

SPDIF 輸出能夠提供數位音效給內含 AC-3 解碼器的外接喇叭或 AC-3 解碼器。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)功能。您所使用的 SPDIF_IO 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_IO 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。

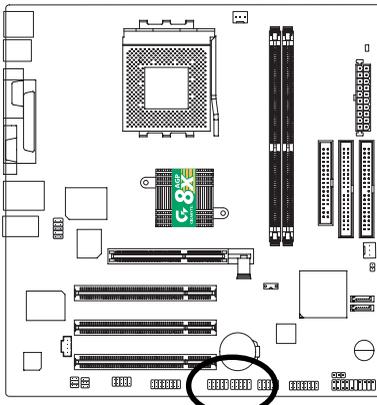


接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

14) F_USB1 / F_USB2(前端通用串列埠插座,黃色插座)

請特別注意，前端 USB 接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性。您所使用的 F_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。

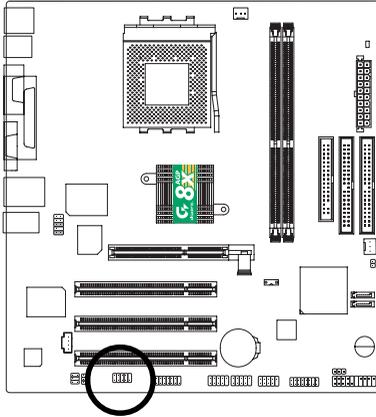
此 F_USB 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB0 DX-/USB2 DX-
4	USB1 Dy-/USB3 Dy-
5	USB0 DX+/USB2 DX+
6	USB1 Dy+/USB3 Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

15) COMB (串列埠 B)(白色插座)

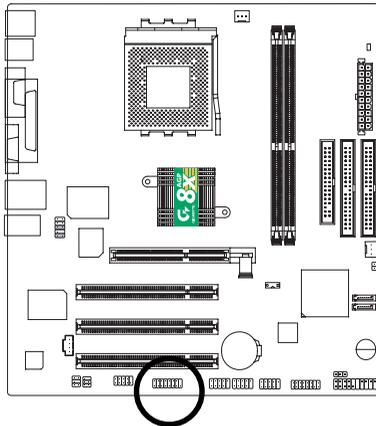
請特別注意，串列埠 B 接腳是有方向性的，所以安裝串列埠 B 裝置時，要特別注意極性，而且串列埠 B 連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。



接腳	定義
1	NDCDB-
2	NSINB
3	NSOUTB
4	NDTRB-
5	接地腳
6	NDSRB-
7	NRTSB-
8	NCTSB-
9	NRIB-
10	無接腳

16) GAME (遊戲搖桿插座)

本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。



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	MSL_R
9	GPSA1
10	接地腳
11	GPY1_R
12	電源
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	無接腳

17) F1_1394 (IEEE 1394 Connector) (*)

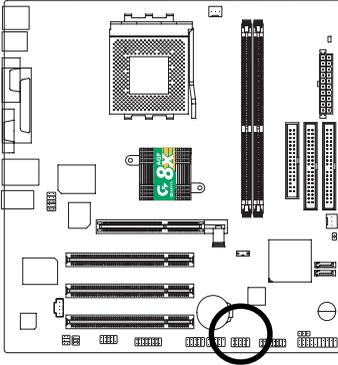
電子電機工程師協會

1394 標準協定連接埠，IEEE1394：

為(Institute of Electrical Electronics 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 IEEE1394 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

18) F2_1394 (IEEE 1394 Connector) (*)

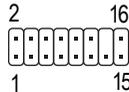
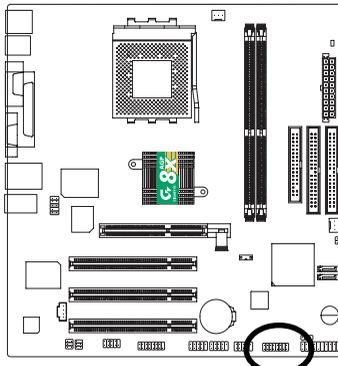
電子電機工程師協會

1394 標準協定連接埠，IEEE1394：

為(Institute of Electrical Electronics 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 IEEE1394 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。

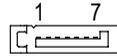
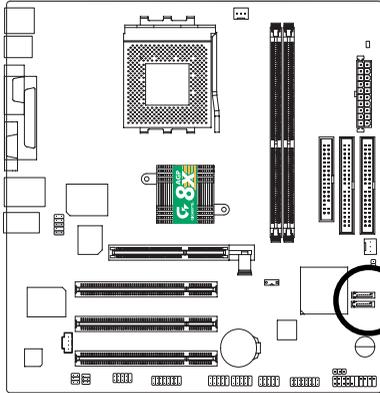


接腳	定義
1	電源
2	電源
3	TPA0+
4	TPA0-
5	接地腳
6	接地腳
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源
10	電源
11	TPA1+
12	TPA1-
13	接地腳
14	無接腳
15	TPB1+
16	TPB1-

(*) 只有 GA-7VM400AMF 才有此功能。

19) SATA0/SATA1 (Serial ATA插座)

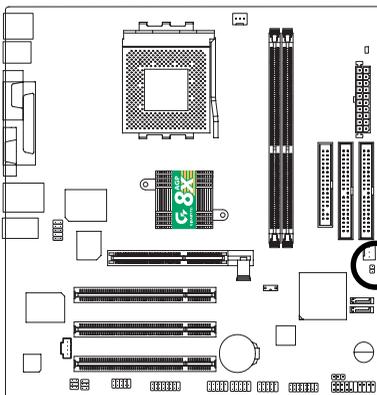
Serial ATA 插座提供每秒 150MB 的傳輸速度，您可以將 Serial ATA 設備接至此插座。



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

20) 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。



開路：一般運作



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
Page Up	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
Page Down	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	Q-Flash 功能
F9	系統資訊
F10	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

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：E4)

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

<ul style="list-style-type: none"> ▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management Setup ▶PnP/PCI Configurations ▶PC Health Status ▶Frequency/Voltage Control 	<ul style="list-style-type: none"> Load Fail-Safe Defaults Load Optimized Defaults Set Supervisor Password Set User Password Save & Exit Setup Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8: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。

- **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PIO 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。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
系統自動偵測電壓、溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**
設定控制CPU時脈及倍頻調整。
- **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 save (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。

標準 CMOS 設定

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

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Aug 13 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
►IDE Primary Master	[None]	Change the day, month, year
►IDE Primary Slave	[None]	
►IDE Secondary Master	[None]	<Week>
►IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5 in.]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	130048K	<Year>
Total Memory	131072K	1999 to 2098
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help 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。

☛ 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 Primary Master (Slave) / IDE Secondary 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。

- ▶ CYLS. Number of cylinders(磁柱的數量)
- ▶ HEADS Number of heads(磁頭的數量)
- ▶ PRECOMP Write precomp
- ▶ LANDZONE Landing zone.
- ▶ SECTORS Number of 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(暫止選項設定)

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

First Boot Device	[Floppy]	Item Help
Second Boot Device	[HDD-0]	Menu Level ►
Third Boot Device	[CDROM]	Select Boot Device
Password Check	[Setup]	priority
		[Floppy]
		Boot from floppy
		[LS120]
		Boot from LS120
		[HDD-0]
		Boot from First HDD
		[HDD-1]
		Boot from second HDD
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 3: 進階 BIOS 功能設定

First / Second / Third Boot device (第一 / 二 / 三次開機裝置)

這些功能允許您去設定開機設備的優先順序

- ▶ 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。
- ▶ HDD-0~3 由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶ SCSI 由 SCSI 裝置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。
- ▶ LAN 由網路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-ZIP 由 USB-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-HDD 由 USB-HDD 為第一優先的開機裝置。
- ▶ ZIP 由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
- ▶ Disabled 關閉此選項。

⊗ 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。

整合週邊設定

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

Integrated Peripherals

		Item Help
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	
OnChip IDE Channel1	[Enabled]	Menu Level ►
OnChip Serial ATA	[Enabled]	If a hard disk controller card is used, set at Disabled
AC97 Audio	[Auto]	
USB 1.1 Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	[Enabled]
USB Mouse Support	[Disabled]	Enable onboard IDE Channel
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard H/W 1394 (*)	[Enabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	[Disabled]
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	Disable onboard IDE Channel
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
Game Port Address	[201]	
Mdi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 4: 整合週邊設定

(*)只有 GA-7VM400AMF 才有此功能。

OnChip IDE Channel 0

(晶片組內建第一個 channel 的 PCI 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。

OnChip IDE Channel 1 (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。

OnChip Serial ATA

- » Enabled 開啟 VT8237 Serial ATA 支援。(預設值)
- » Disabled 關閉 VT8237 SerialATA 支援。

AC97 Audio

- » Auto BIOS 自動偵測 AC97 Audio 功能。(預設值)
- » Disabled 關閉 AC97 Audio。

USB 1.1 Controller

如果您不想使用 USB Controller 的功能,您可以關閉此選項

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

USB 2.0 Controller

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 Device 之作業系統上使用 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 Device之作業系統上使用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)

☛ Onboard H/W LAN (內建硬體 LAN)

- ▶ Enabled 開啟 onboard H/W LAN 功能。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉 onboard H/W LAN 功能。

☛ Onboard H/W 1394 (*)

- ▶ Enabled 開啟內建IEEE 1394 功能。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉此功能。

☛ 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。

☛ Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)

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

(*)只有 GA-7VM400AMF 才有此功能。

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。

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。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉此功能。

Midi Port IRQ

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

省電功能設定

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

Power Management Setup

Item	Value	Item Help
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Menu Level ►
x USB Device Wake-Up From S3	Disabled	[S1]
Power LED in S1 state	[Blinking]	Set suspend type to
Soft-Off by PWRBTN	[Instant-off]	Power On Suspend under
AC Back Function	[Soft-Off]	ACPI OS
Keyboard Power On	[Disabled]	
Mouse Power On	[Disabled]	[S3]
PME Event Wake Up	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn/WakeOnLAN	[Enabled]	Suspend to RAM under
Resume by Alarm	[Disabled]	ACPI OS
x Date(of Month) Alarm	Every day	
x Time(hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
 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(Power On Suspend)。(預設值)
- ▶ S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3(Suspend to RAM)。

USB Device Wakeup From S3(當 ACPI Suspend Type 設為 S3(STR))

- ▶ Enabled 系統在 S3 狀態下，允許使用者使用 USB 裝置喚醒系統。
- ▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)

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。

☛ **Soft-off by PWRBTN (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。

☛ **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 SoftPower Button 才能重新啟動系統。(預設值)

☛ **Keyboard Power On (鍵盤開機功能)**

- ☛ Password 設定 1-8 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。

☛ **Mouse Power On (滑鼠開機功能)**

- ☛ Enabled 啟動滑鼠開機功能。
- ☛ Disabled 關閉此功能。(預設值)

☛ **PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)**

☛ 此功能要求您所使用的電源供應器供應的 +5VSB 電流至少需 1 安培以上

- ☛ 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)**

☛ 當您購買的主機板有內建硬體 WOL 插座, 您可使用 "ModemRingOn/WakeOnLAN" 或 "PME Event Wake up" 選項, 啟動 / 關閉 Wake on LAN 功能。

當無此插座時, 您可使用 "PME Event Wake up" 啟動 / 關閉 Wake on LAN 功能。

- ☛ 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)

隨插即用與 PCI 組態設定

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

PnP/PCI Configurations

PCI 1 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Decice(s) using this INT:
		IEEEE 1394 Host Cntrlr - Bus 0 Dev20 Func 0 USB 1.1 Host Cntrlr - Bus 0 Dev 16 Func 3 USB 1.1 Host Cntrlr - Bus 0 Dev 16 Func 2
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

❶ PCI1 IRQ Assignment

► Auto

自動分配 IRQ 給 PCI 1。(預設值)

► 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15

PCI 插槽 1 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

❷ PCI2 IRQ Assignment

► Auto

自動分配 IRQ 給 PCI 2。(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。

❸ PCI3 IRQ Assignment

► Auto

自動分配 IRQ 給 PCI 3。(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。

電腦健康狀態

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

PC Health Status

Vcore	1.772V	Item Help
25VSTR	2.480V	Menu Level ►
+3.3V	3.280V	
+12V	11.968V	
Current System Temperature	31°C	
Current CPU Temperature	45°C	
Current CPU FAN Speed	4440RPM	
Current SYSTEM FAN speed	0 RPM	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 7: 電腦健康狀態

⚙️ **Current Voltage (v) Vcore / 25VSTR / +3.3V / +12V**

自動偵測系統電壓狀態。

⚙️ **Current System/CPU Temperature**

自動偵測系統/CPU 溫度。

⚙️ **Current CPU FAN / SYSTEM FAN Speed (RPM)**

自動偵測風扇的轉速。

⚙️ **Fan Fail Warning (CPU/System 風扇故障警告功能)**

- ▶ Enabled 啟動 CPU / System 風扇故障警告。
- ▶ Disabled 關閉 CPU / System 風扇故障警告。(預設值)

頻率 / 電壓控制

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

Frequency/Voltage Control

Auto Detect PCI/DIMM Clk	[Enabled]	Item Help
Spread Spectrum	[Enabled]	Menu Level ►
CPU Host Clock Control	[Disabled]	
x CPU Clock	100MHz	
DRAM Clock(MHz)	[By SPD]	
AGP OverVoltage Control	[Auto]	
DIMM OverVoltage Control	[Auto]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 8: 頻率 / 電壓控制

●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。

☛ Auto Detect PCI/DIMM Clk

- ▶ Enabled 啟動自動偵測 PCI/DIMM Clk 功能。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉自動偵測 PCI/DIMM Clk 功能。

☛ Spread Spectrum

- ▶ Disabled 關閉時脈微波展頻調整功能。(預設值)
- ▶ Enabled 啟動時脈微波展頻調整功能。

☛ CPU Host Clock Control

- ▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)
- ▶ Enabled 開啟 CPU Host Clock Control 功能。

☛ CPU Clock

- ▶ 100 當您的 CPU 時脈為 100MHz 時，您可以在 100MHz~132MHz 區間調整時脈。
- ▶ 133 當您的 CPU 時脈為 133MHz 時，您可以在 133MHz~165MHz 區間調整時脈。
- ▶ 166 當您的 CPU 時脈為 166MHz 時，您可以在 166MHz~199MHz 區間調整時脈。
- ▶ 200 當您的 CPU 時脈為 200MHz 時，您可以在 200MHz~255MHz 區間調整時脈。

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。

☛ DRAM Clock (MHz)

- ▶ 請依據您的需要而設定。
如果您要使用 DDR266 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 "133-DDR266"。
如果您要使用 DDR333 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 "166-DDR333"。
- ▶ By SPD 自動偵測 Memory 預設頻率。(預設值)

☛ AGP OverVoltage Control

- ▶ Normal 一般設定。(預設值)
- ▶ +0.1V 設定 AGP OverVoltage Control 為 +0.1V。
- ▶ +0.2V 設定 AGPOverVoltage Control 為 +0.2V。
- ▶ +0.3V 設定 AGPOverVoltage Control 為 +0.3V。

☛ DIMM OverVoltage Control

- ▶ Auto 一般設定。(預設值)
- ▶ +0.1V 設定 DIMM OverVoltage Control 為 +0.1V。
- ▶ +0.2V 設定 DIMM OverVoltage Control 為 +0.2V。
- ▶ +0.3V 設定 DIMM OverVoltage Control 為 +0.3V。

載入 Fail-Safe 預設值

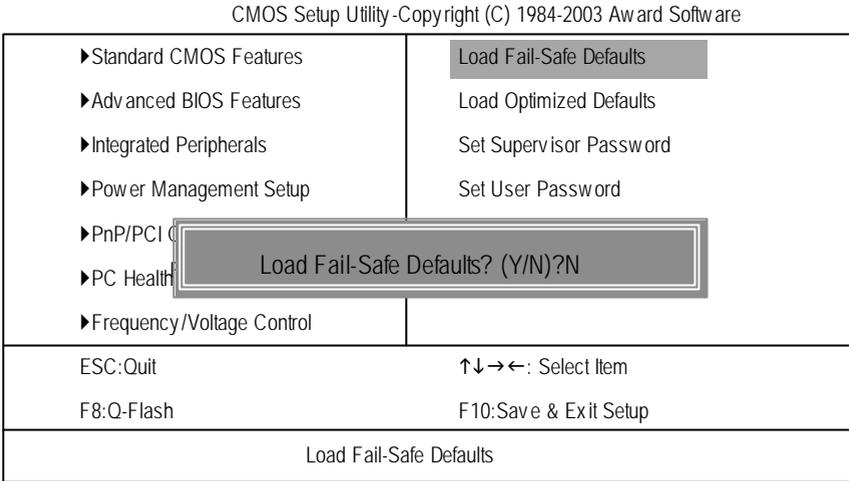


圖 9: 載入 Fail-Safe 預設值

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。

載入 Optimized 預設值

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

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI/Devices	Exit Without Saving
▶PC Health Status	
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	
↑↓→←: Select Item	
F8:Q-Flash	
F10:Save & Exit Setup	
Load Optimized Defaults	

圖 10: 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。

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

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

<ul style="list-style-type: none"> ▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management Setup ▶PnP/PCI ▶PC Health ▶Frequency /Voltage Control 	<ul style="list-style-type: none"> Load Fail-Safe Defaults Load Optimized Defaults Set Supervisor Password Set User Password
<div style="border: 2px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">Enter Password:</div>	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Change/Set/Disable Password	

圖 11: 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 Security option 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 Security option 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。

離開 SETUP 並儲存設定結果

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

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI/Devices	
▶PC Health Status	
▶Frequency/Voltage Control	
Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

圖 12: 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。

離開 SETUP 但不儲存設定結果

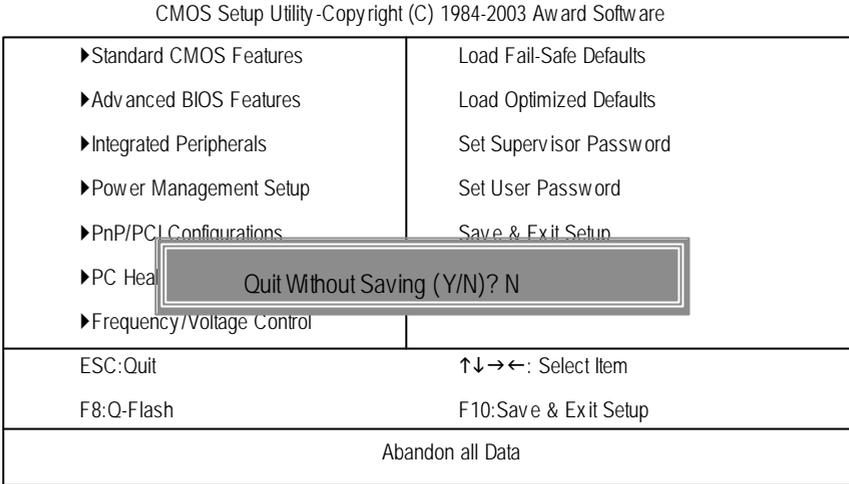


圖 13:離開 SETUP 但不儲存設定結果

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

第四章 技術文件參考資料

Easy Tune™ 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™ 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！試試技嘉科技 @BIOS™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

BIOS 更新方法介紹

方法一：Q-Flash



Q-Flash™ 使用介紹

Q-Flash™ 是一種用來更新 BIOS 的工具。當使用者想要更新 BIOS 時，只要進入 BIOS 選單中選擇 Q-Flash 工具就可以更新 BIOS。使用者不需要進入任何作業系統，如：DOS 或者 Windows，就可以使用 Q-Flash™。Q-Flash™ 讓你不再需要操作任何複雜的步驟或進入任何作業系統就可以更新 BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。



因為更新 BIOS 有潛在的風險，請小心的執行 Q-Flash™。避免不當的操作更新 BIOS 而造成系統損壞。

在開始之前：

在你使用 Q-Flash™ 來更新 BIOS 時，請依照以下的步驟：

1. 請到技嘉網站下載符合您主機板型號最新的 BIOS 版本。
2. 解壓縮所下載的 BIOS 檔案且把 BIOS 檔案（檔名為：主機板型號.Fxx，例如：7VRXP.F12）存在磁碟片中。
3. 重新開機且按 Del 進入 BIOS 選單。



使用 Q-Flash™ 時，如果你目前的 BIOS 版本太舊的話，請不要一次跳太多的 BIOS 版本更新。例如：請不要從 F1 版本跳到 F12，但可以從 F1 到 F4 或者從 F4 到 F8，依此類推。

BIOS 更新指導步驟分為以下兩個部分：

如果你的主機板是雙 BIOS，請參考第一部份。

如果你的主機板是單 BIOS，請參考第二部分。

第一部份: 在雙 BIOS 主機板上使用 Q-Flash™ 更新 BIOS

有些技嘉的主機板是有雙 BIOS 的，因此在 BIOS 選單有 Q-Flash™ 和 Dual BIOS 兩種功能選項。此兩種功能會在同一個螢幕上顯示。此部份只說明如何使用Q-Flash。

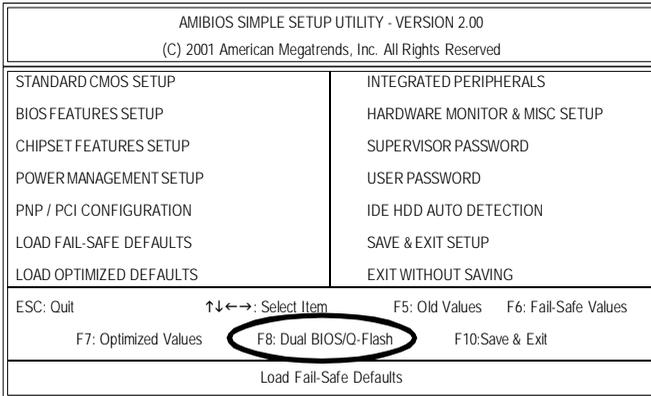
以下我們以 GA-7VRXP 為例，來示範如何更新 BIOS ，從 F10 更新到 F12。

在更新之前 BIOS 版本為 F10

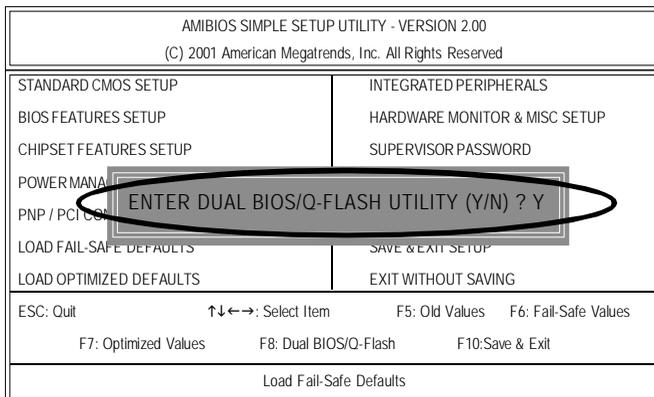


如何進入 Q-Flash™ 工具：

1：在第一個開機畫面你必須按 Del 來進入 BIOS 選單，才能使用 Q-Flash™

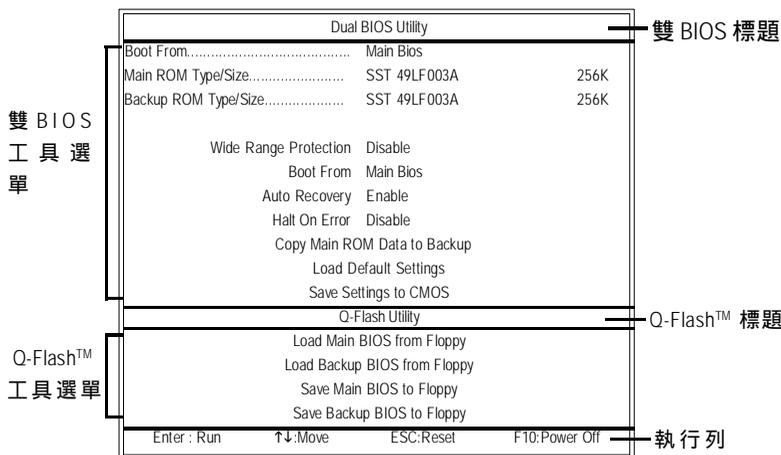


步驟 2：請按鍵盤上 F8 鍵然後按 Y 鍵來進入 Q-Flash™ 畫面



探索 Q-Flash™/Dual BIOS 工具視窗

Q-Flash™/Dual BIOS utility 畫面包含了以下幾個主要選項



雙 BIOS 工具選單：

包含八個工作選項與兩個顯示 BIOS ROM 型號項目，選擇所要執行的項目並且按 Enter 鍵來執行。

Q-Flash™ 工具選單：

包含四個工作選項，選擇所要執行的項目並且按 Enter 鍵來執行。

執行列：

包含四種執行指令鍵來使用 Q-Flash™ Dual BIOS，請按上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash™ 工具：

這一段教你如何使用 Q-Flash™ 來更新 BIOS。如同上面 "開始之前" 所提到的，您必須先準備一張已存有您主機板型號 BIOS 檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新 BIOS。

步驟：

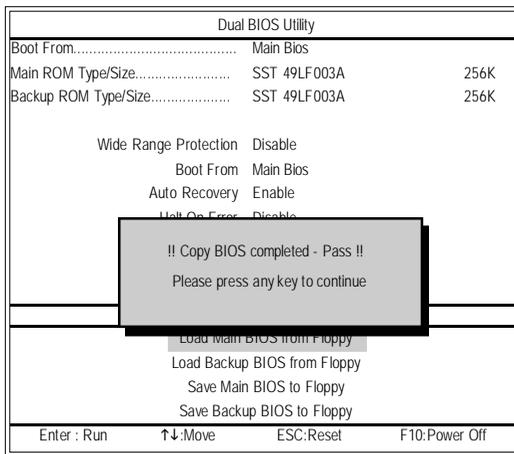
1. 請用上下鍵來移動光棒到 "Load Main BIOS from Floppy" 選項且按 Enter 鍵。



如果您想把目前的 BIOS 版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到 "Save Main BIOS to Floppy" 選項來儲存到磁碟片中

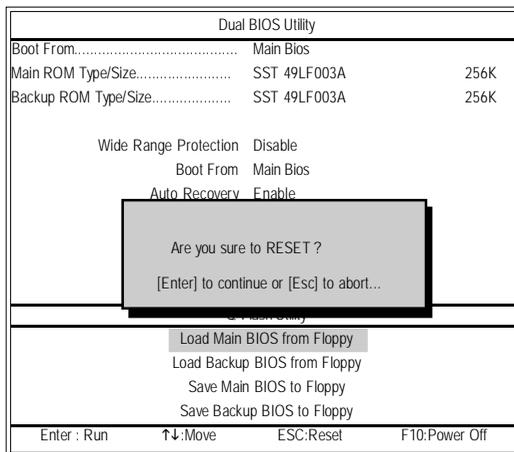
Dual BIOS Utility		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	256K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	256K
Wide Range Protection Disable		
Boot From Main Bios		
Auto Recovery Enable		
Halt On Error Disable		
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Load Main BIOS from Floppy		
Load Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
Enter : Run	↑↓:Move	ESC:Reset F10:Power Off

4. 當完成 BIOS 更新後，請按任意鍵回到 Q-Flash™ 選單



你可以重複步驟 1 - 4 來更新備份 BIOS

5. 按下 Esc 鍵後，按 Y 鍵來離開 Q-Flash™，此時系統將自動重新開機



重新開機之後，您將發現在第一個開機畫面的BIOS版本已變成您所更新的版本

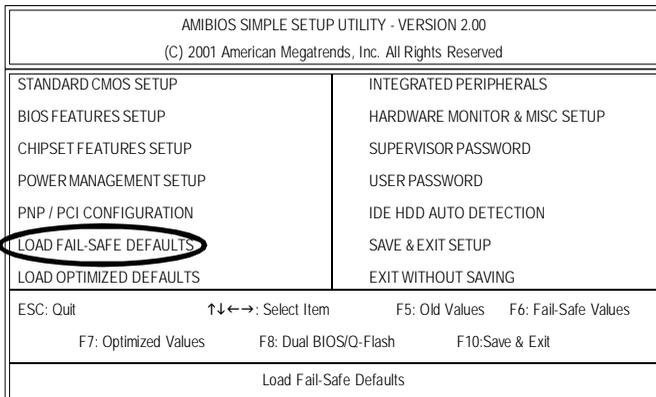
更新 BIOS 之後，
BIOS 版本變為
F12



以下是 AMI BIOS 選單畫面，您可以在 AWARD BIOS 選單找到相似的選項

6.系統開機之後，按Del 鍵進入BIOS 選單並移動光棒到 Load Fail-Safe Defaults 選項且按 Enter 來載入 BIOS 預設值。在 BIOS 更新之後，系統在正常情況下會重新去偵測所有週邊裝置；因此，我們建議您在更新完 BIOS 之後，一定要重新載入 BIOS 預設值。

請按Enter
鍵



AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 2.00 (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWERMANAGE	Load Fail-Safe Defaults (Y/N)? Y
PNP / PCI CONF	LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS
LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD OPTIMIZED DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→: Select Item F5: Old Values F6: Fail-Safe Values	
F7: Optimized Values F8: Dual BIOS/Q-Flash F10: Save & Exit	
Load Fail-Safe Defaults	

請按 Y 鍵來載入預設值

7. 請選擇 **Save & Exit Setup** 儲存設定到 CMOS 並離開 BIOS 選單，離開 BIOS 選單之後，系統將會重新開機。整個更新程序完成。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 2.00 (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWERMANAGE	SAVE to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
PNP / PCI CONF	LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS
LOAD FAIL-SAFE DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD OPTIMIZED DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→: Select Item F5: Old Values F6: Fail-Safe Values	
F7: Optimized Values F8: Dual BIOS/Q-Flash F10: Save & Exit	
Load Fail-Safe Defaults	

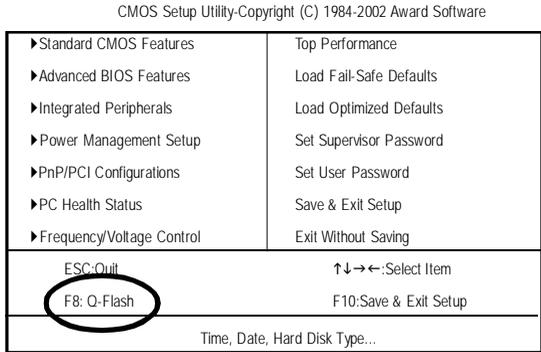
請按 Y 鍵來儲存設定並且離開

第二部份: 在單 BIOS 主機板上使用 Q-Flash™ 更新 BIOS

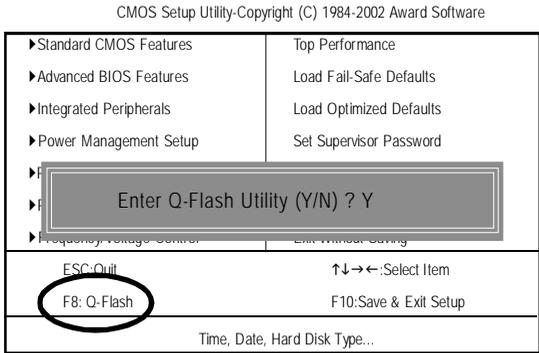
這部分將指導您如何使用 Q-Flash™ 更新選單主機板的 BIOS

進入 Q-Flash™ 工具：

步驟 1：在第一個開機畫面你必須按 DEL 來進入 BIOS 選單，才能使用 Q-Flash™

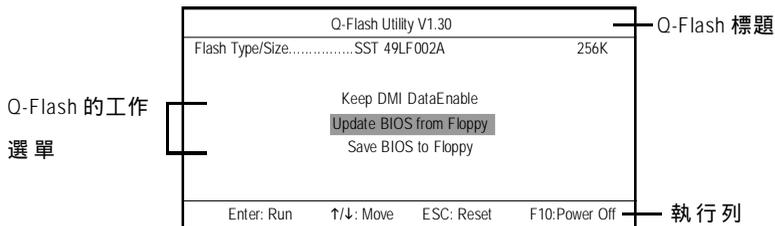


步驟 2：請按鍵盤上 F8 鍵然後按 Y 鍵來進入 Q-Flash™ 工具



探索 Q-Flash™ 工具視窗

Q-Flash™ utility 畫面包含了以下幾個主要選項



Q-Flash™ 工作選單： 包含三個工作選項，選擇所要執行的項目並且按 Enter 鍵來執行。

執行列： 包含四種執行指令鍵來使用 Q-Flash，請鍵入上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash™ 工具：

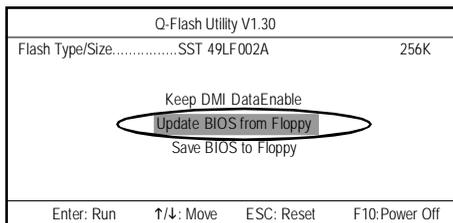
這一段教你如何使用 Q-Flash™ 來更新 BIOS，如同上面 "在開始之前" 所提及的，您必須先準備一張已存有您主機板型號 BIOS 檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新 BIOS。

步驟：

1. 請用上下鍵來移動光棒到 "Update BIOS from Floppy" 選項且按 Enter 鍵



如果您想把目前的 BIOS 版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到 "Save Main BIOS to Floppy" 選項來儲存到磁碟片中

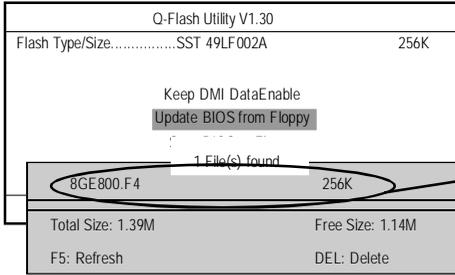


之後，將出現一個視窗顯示存放在磁碟片中所有的檔案；在此例子，磁碟片裡只存放所下載下來的 BIOS 檔案 - 8GE800.F4

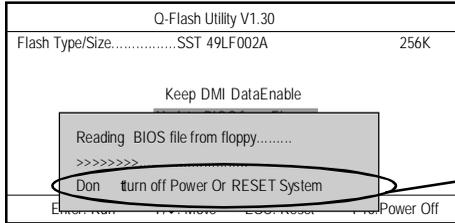
2. 選擇您所要更新的 BIOS 檔案且按下 Enter 鍵，以便開始讀取在磁碟片中的 BIOS 檔案



請再次確認此 BIOS 檔為符合您主機板型號的正確 BIOS 檔案名稱

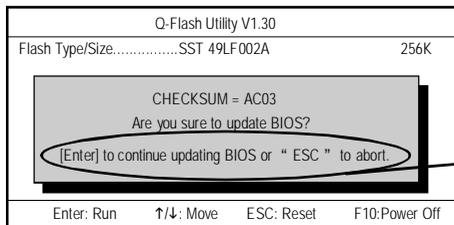


在磁碟片中
BIOS 檔案名稱



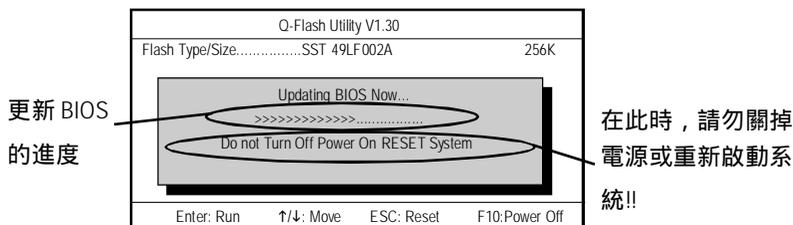
在此時，請勿
關掉電源或重
新啟動系統!!

讀完 BIOS 檔案後，您將看到一個確認對話方塊問您 "是否確定更新 BIOS"？



你可以按Enter繼續更新或按ESC來取消此動作

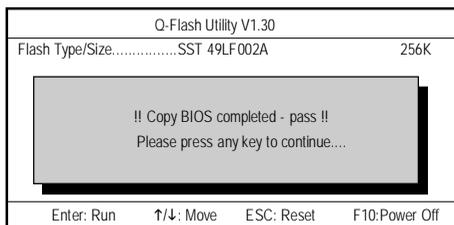
3. 當你確定更新 BIOS 時，請按 Y 鍵，然後它將開始更新 BIOS 並同時顯示目前更新的進度



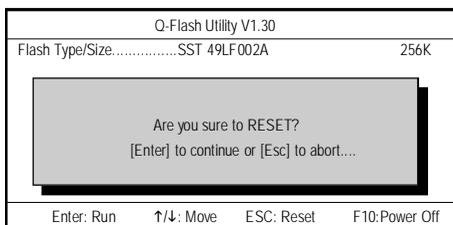
更新 BIOS 的進度

在此時，請勿關掉電源或重新啟動系統!!

4. 當完成 BIOS 更新後，請按任意鍵回到 Q-Flash™ 選單



5. 按下 Esc 鍵後，按 Y 鍵來離開 Q-Flash™，系統將自動重新開機



6. 系統開機之後，按 Del 鍵進入 BIOS 選單並移動光棒到 Load Fail-Safe Defaults 選項且按 Enter 來載入 BIOS 預設值，請參考第一部份的步驟 6 到 7。

恭喜!!你已經成功地更新完 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已解壓縮的 BIOS 檔案 (如 7VM400AMF.F1) 。
- 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。

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

(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。

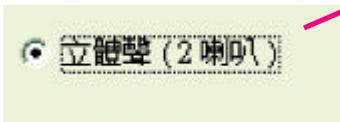


音源輸出

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。



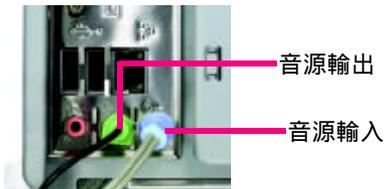
3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「立體聲(2喇叭)」，按下"確定"鍵，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



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」，點選左方「環繞聲道(4喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下「確定」鍵，就完成四聲道喇叭設定。



附註：

當環境設定在“無”的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



基本六聲道喇叭連接與設定

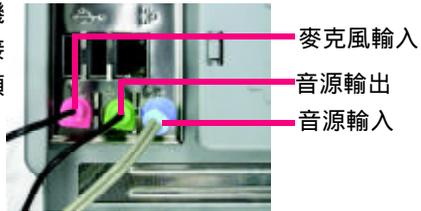
一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。而技嘉主機板^(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

^(註1)依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。

步驟：

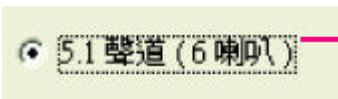
1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。



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」，點選左方「5.1 聲道(6喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按 "OK" 按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。



進階六聲道喇叭設定：(使用Audio Combo Kit,另購配件)

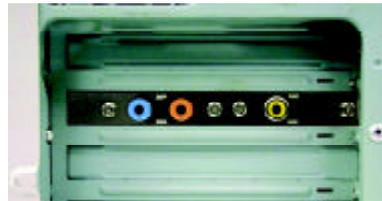
(Audio Combo Kit,提供 SPDIF output: 光纖及同軸輸出模組及 SOURROUND-Kit:環繞及中置/重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本6聲道喇叭設定)音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用,因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉 OK 功能喇叭設定),建議選購 Audio Combo Kit 並使用進階 6 聲道喇叭設定

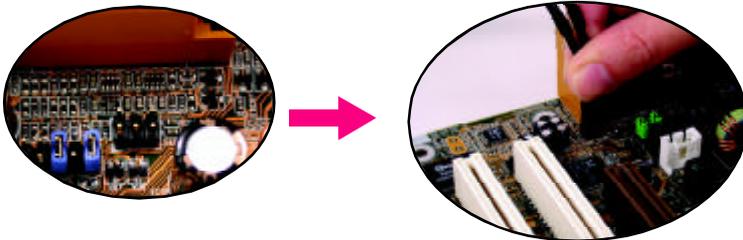


步驟：

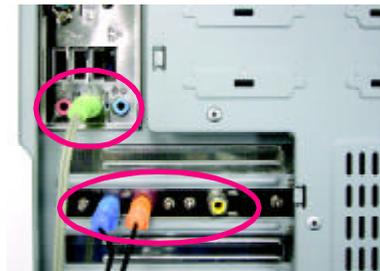
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



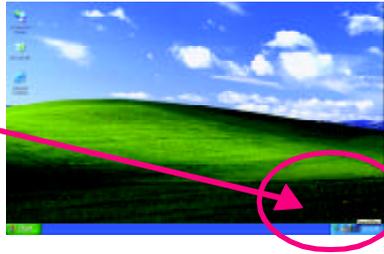
2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。



3. 將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 SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出, 中央/重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。



4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。

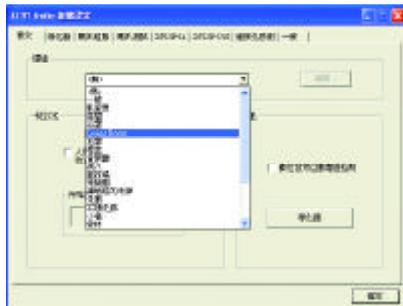


5. 選擇「喇叭組態」，點選左方「5.1 聲道(6喇叭)」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「插孔切換」顯示正確輸出入後按"確定"按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。



基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當環境設定在"無"的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



SPDIF 輸出模組安裝 (另購配件)

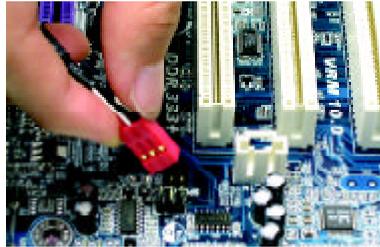
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



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 功能介紹



Jack-Sensing提供更方便的音源插座偵錯功能！



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。



Xpress Recovery 介紹

何謂 Xpress Recovery?

此程式提供使用者做系統資料之備份及還原。使用者可在任何時候，將當時的系統狀態備份起來，日後可利用先前完成之備份，恢復成當時的系統狀態，亦可在系統遭破壞時，利用備份的資料復原系統，如此系統即可正常開機運作。



1. 此程式支援的檔案配置格式有FAT16、FAT32、NTFS。
2. 硬碟請務必接在 IDE1 的 Master 位置。
3. 只允許一個作業系統的存在。
4. 請務必使用有支援 HPA 規格之 IDE 硬碟。
5. 請務必將開機之分割區(Partition)做在第一順位，並且在製作備份之後，請勿再變更開機分割區(Partition)之大小。
6. 若已使用 Ghost 還原開機分割區為NTFS格式，則不建議再使用 Xpress Recovery。



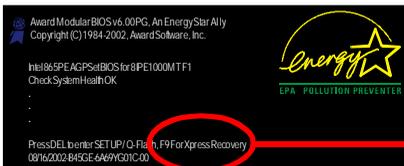
1. 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。
2. 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作 Xpress Recovery 的動作。

Xpress Recovery 使用方法說明

進入 Xpress Recovery 有兩種方式: (如下圖)

1. 開機按下 F9 進入為文字模式。

在開機階段(power on self test)按下F9



F9 For Xpress Recovery

2. BIOS 設定由 CD-ROM 開機進入為圖片模式。

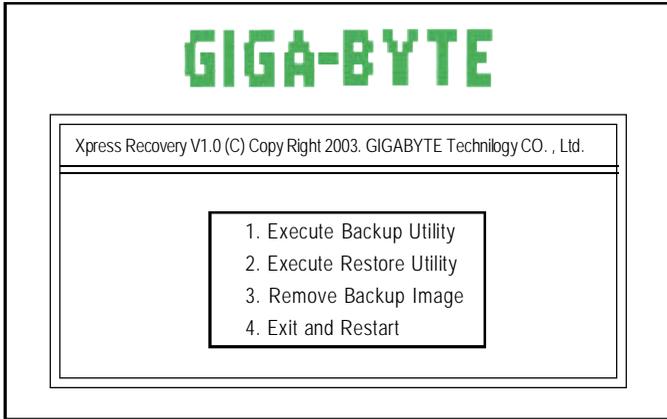
在 BIOS 中 "Advanced BIOS" 內設定由 CD-ROM 開機，放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，儲存並離開。當出現 "Boot from CD:" 提示時，按任意鍵即可進入 Xpress Recovery 程式。



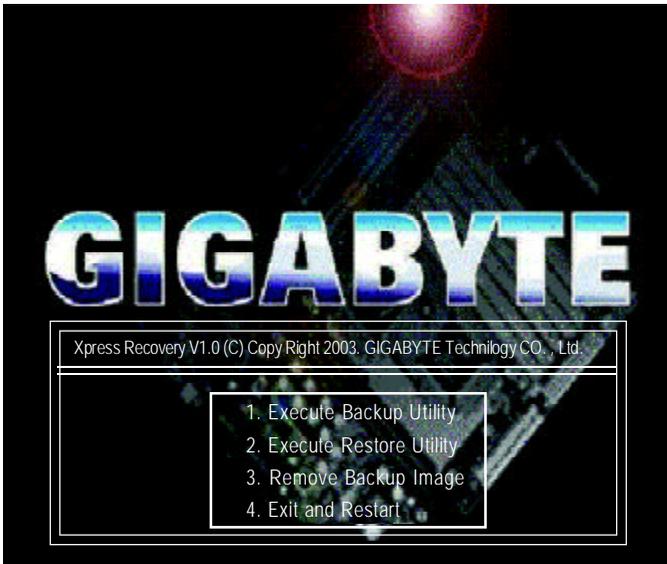
Boot from CD:

請使用方向鍵來移動光棒，並選擇所需項目後，再按下Enter進入選單。

文字模式:



圖片模式:



若您已使用過由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery，則之後由開機按下 F9 的方式皆會進入圖片模式。

1.Execute Backup Utility:

 Press B to Backup your System or Esc to Exit

備份系統程式會自動掃描系統，並將系統資料備份至硬碟中。

2.Execute Restore Utility:

 This program will recover your system to factory default.

Press R to recover your system.

Press Esc to exit

將先前的系統備份回存至硬碟中。

3.Remove Backup Image:

 Are you sure to remove backup image? (Y/N)

移除先前的系統備份。

4.Exit and Restart:

結束並重新啟動電腦。

Serial ATA RAID BIOS 工具程式操作介紹

A. 磁碟陣列的說明

磁碟陣列是由兩部以上的一組磁碟機組成，在系統中以單一磁碟機的形式顯示。陣列的優點是提供更高的生產效能及/或資料容錯。利用多部實體磁碟機平行分攤工作量，所以能夠提供更高的效能。資料備援作業則可以提供容錯效果，如果一部 (或多部) 磁碟機故障或磁區損壞，可以在其他磁碟機上找到Mirroring的資料。

磁碟陣列應該使用相同的磁碟機，才能有最好的效果。磁碟機的效能能夠匹配的話，陣列當作單一磁碟機工作的效果會比較好。

陣列裡的個別磁碟機叫作「成員」。各磁碟陣列裡每一個成員磁碟機的「保留磁區」裡都有寫入能夠識別磁碟成員的組態資訊。已經成形的磁碟陣列裡，所有的磁碟成員對系統而言只是一部實體的磁碟機。

VIA VT8237南橋晶片支援三種類別的磁碟陣列。Striping陣列屬於效能類別，Mirroring屬於容錯類別，Spanning (JBOD) 則屬於容量類別。

RAID 0 (Striping)

在許多部磁碟機之間交錯讀取及寫入資料。有任何磁碟成員發生問題都會影響整個陣列。由於工作量平均分攤到每一個陣列成員，因此效能比單一磁碟機要好。這種陣列類型供高效能系統使用，建議所有的磁碟機都採用相同的型號，最能彰顯其效能與資料儲存效率。磁碟陣列的資料容量等於磁碟成員的數目乘上最小成員的容量。

Striping 大小-磁區大小可以設定在 4KB 至 64KB。大小會直接影響效能。

RAID 1 (Mirroring)

寫入時會將相同的資料寫入一對磁碟機，讀取時則會平行讀取。Mirroring配對的每一部磁碟機是安裝在不同的通道，所以ATA RAID 1屬於容錯類別。如果Mirroring磁碟中有一部發生機件故障 (例如轉軸故障) 或沒有回應，剩餘的磁碟機還是能夠繼續動作，這就叫作「容錯」。如果有一部磁碟機出現實體磁區錯誤，Mirroring的磁碟機還是會繼續動作。

下次重新開機時，工具程式會顯示陣列發生錯誤，建議更換故障的磁碟機。雖然使用者可以選擇繼續使用電腦，但是我們建議還是要儘快將故障的磁碟機換掉。因為是採用備援組態，所以陣列的磁碟容量等於總磁碟容量的一半。例如，兩部 1GB 磁碟機相加的總容量是 2GB，可用的儲存體容量就是 1GB。如果兩部磁碟機的容量不同，較大的磁碟機會有一些容量用不到。

JBOD(Spanning)

使用的磁碟機容量不同時，Spanning磁碟陣列(也叫作JBOD (Just a Bunch of Drives)，很恰當的名稱)的容量等於所有磁碟機容量的總和。Spanning會先將資料儲存在第一部磁碟機上，直到存滿為止，再將檔案儲存在陣列中的下一部磁碟機。這種陣列沒有其他的效能或容錯陣列特性。如果有任一部磁碟成員故障，將會影響整個陣列。

B.進入 Serial ATA BIOS 組態工具程式

安裝了 Serial ATA 磁碟機以後，南橋內建的 BIOS 會在開機時偵測連接的磁碟機，並且顯示以下的畫面。按 **Tab** 進入 Serial ATA BIOS 組態工具程式。

```
VIA Technologies, Inc. VIA VT8237 Serial ATA BIOS Setting Utility V1.20
```

```
Copyright (C) VIA Technologies, Inc. All Right reserved.
```

```
Scan Devices, Please wait...
```

```
Press <Tab> key into User Windows
```

```
Serial_Ch0 Master: ST380013AS
```

```
Serial_Ch1 Master: ST3120023AS
```

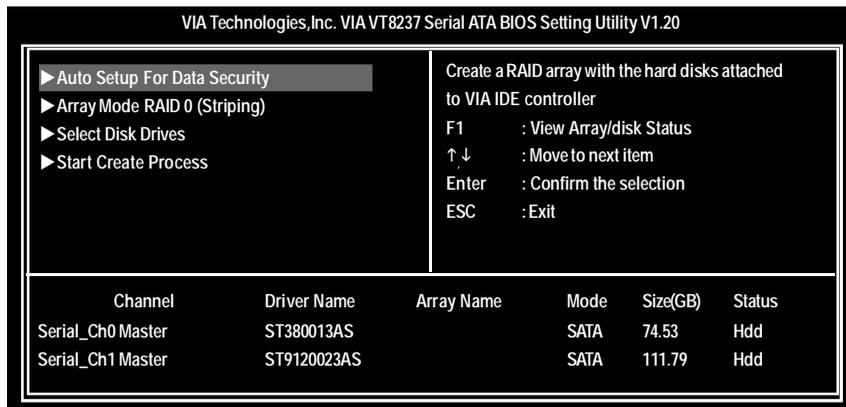
Serial ATA BIOS 組態工具主程式主畫面顯示如下。

```
VIA Technologies, Inc. VIA VT8237 Serial ATA BIOS Setting Utility V1.20
```

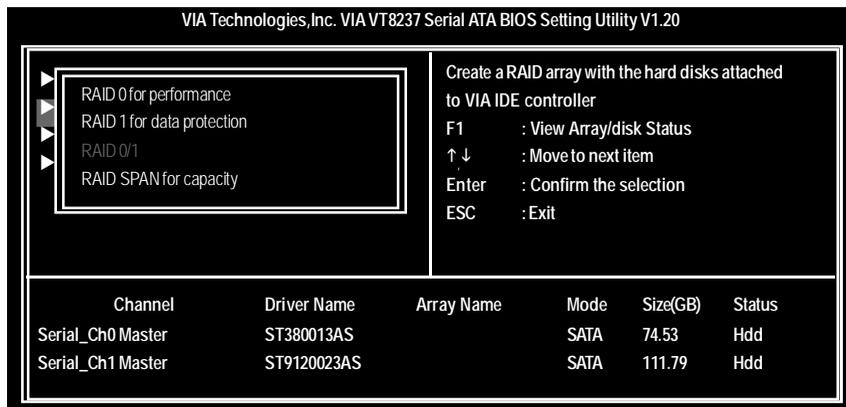
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Create Array ▶ Delete Array ▶ Create/Delete Spare ▶ Select Boot Array ▶ Serial Number View 	<pre>Create a RAID array with the hard disks attached to VIA IDE controller F1 : View Array/disk Status ↑↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit</pre>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Channel</th> <th>Driver Name</th> <th>Array Name</th> <th>Mode</th> <th>Size(GB)</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Serial_Ch0 Master</td> <td>ST380013AS</td> <td></td> <td>SATA</td> <td>74.53</td> <td>Hdd</td> </tr> <tr> <td>Serial_Ch1 Master</td> <td>ST9120023AS</td> <td></td> <td>SATA</td> <td>111.79</td> <td>Hdd</td> </tr> </tbody> </table>		Channel	Driver Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status	Serial_Ch0 Master	ST380013AS		SATA	74.53	Hdd	Serial_Ch1 Master	ST9120023AS		SATA	111.79	Hdd
Channel	Driver Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status														
Serial_Ch0 Master	ST380013AS		SATA	74.53	Hdd														
Serial_Ch1 Master	ST9120023AS		SATA	111.79	Hdd														

B-1 建立磁碟陣列

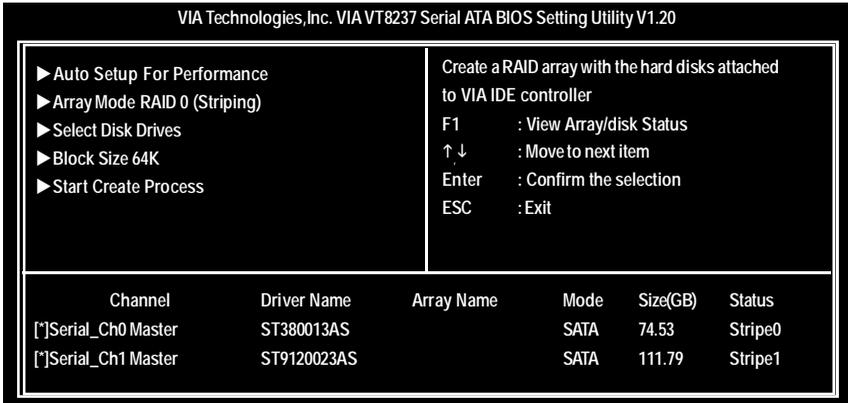
- 當您進入Serial ATA BIOS設定畫面時，便可看到如下之主畫面，從主畫面中可以让你選擇各種不同之設定選單，你可以用上下鍵來選擇你要設定之選項並按Enter進入子選單。



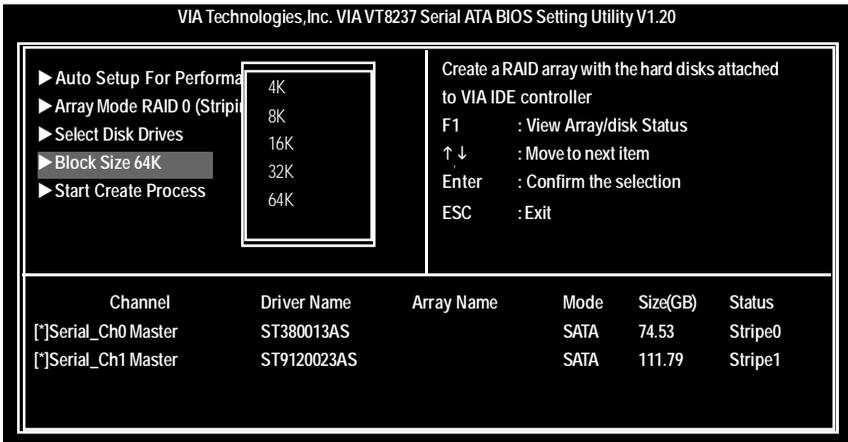
- 選擇 Array Mode 並按下 <Enter> 確定，會出現1個陣列選單。選擇你想要的建立磁碟陣列模式並按下 <Enter> 確定。若選擇建立 RAID 1 for data protection 並按下 <Enter> 確定，會出現一個選單 Create only 將資料映射至另一個硬碟沒有備份；Create and duplicate 則會將資料映射至另一個硬碟並備份。



- 在選擇陣列模式後，這裡有兩種方法建立磁碟陣列：Auto Setup或Select Disk Drives(手動安裝設定)。Auto Setup 會自動選擇並建立陣列，但無法建立RAID1的Create and duplicate 模式陣列。此指令會設所有的磁碟為全新的一個。Select Disk Drives 可以依照您的需求設定陣列。選擇Select Disk Drives並按下<Enter>確定，以方向鍵設定欲使用的硬碟，被設定的硬碟前會有*的符號。



- 若在步驟 2 您選擇的是 RAID 0 陣列，則需設定此 Block size。設定磁碟區塊大小，視窗畫面顯示出可使用的磁區大小4k-64k。

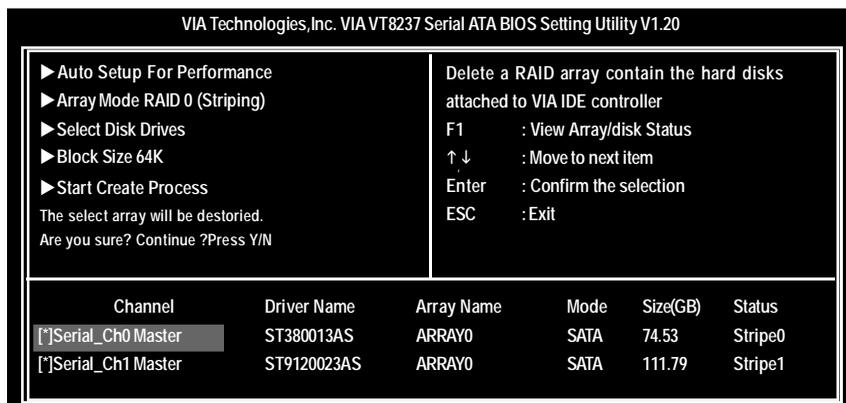


- 選擇 **Start Create Process** 並按下 <Enter> 確定，會出現要求確定的訊息，按下 Y 完成 RAID 硬碟系統設定，按 N 取消建立 RAID 硬碟系統設定。
- 重大訊息：所有存在的硬碟資料在陣列建立後將會被破壞。

B-2 Delete Disk Array (刪除陣列)

當磁碟陣列建立後也可以被刪除，可以依照下面步驟刪除陣列：

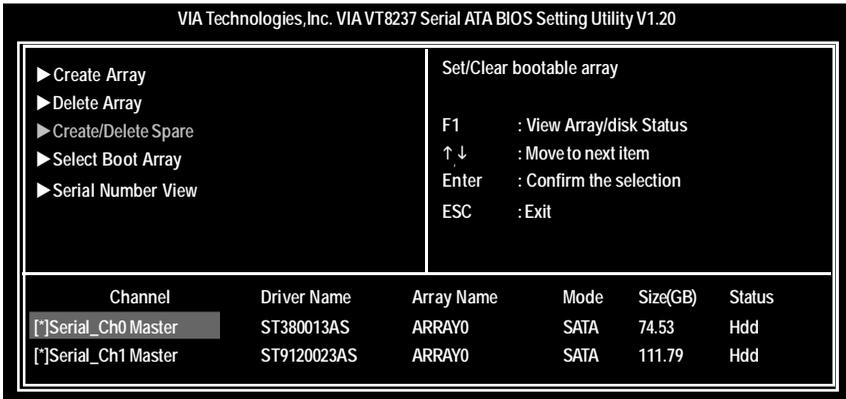
- 在主畫面中，選擇 **Select Delete Arra** 並按 <Enter> 確定。
- 選擇欲刪除陣列並按 <Enter> 確定，會出現要求確定的訊息，按下 Y 確定刪除，按 N 取消刪除。



除了 RAID 1 陣列外，刪除陣列時硬碟資料將會被毀壞。當 RAID 1 陣列被刪除時，2 個硬碟機的資料將會被保留並變成一般的硬碟機使用。

B-3 Select Boot Array (選擇開機陣列)

若您的陣列是一個作業系統的陣列，您可以選擇此陣列做為一個開機設備；反之若您的陣列不是一個作業系統的陣列，將無法設定此陣列為開機設備。在主畫面中選擇 **Select Boot Array** 並按 <Enter> 確定。再選取欲設為開機的陣列並按 <Enter> 確定，按下 ESC 回主畫面。若要取消開機陣列設定，只需將陣列前的 * 消除即可。

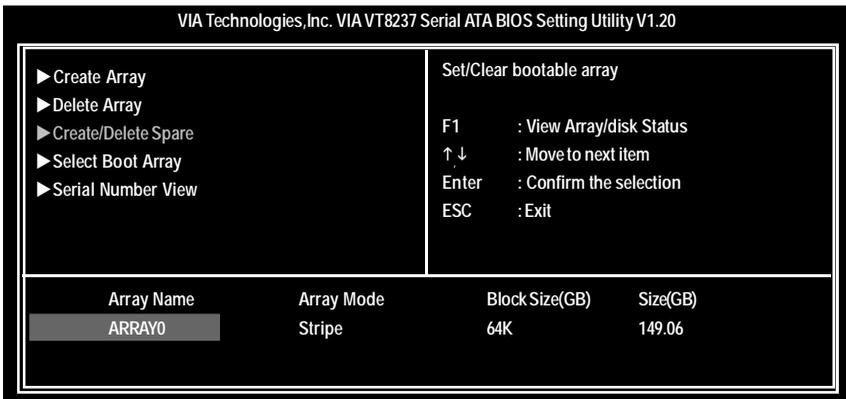


B-4 View Serial Number of Hard Drive (檢視序號)

在主畫面中，選擇 Serial Number View 並按 <Enter> 確定。以方向鍵在各選項移動，被選擇的項目其序號會顯示在畫面的下方。

B-5 View Array Status (檢視磁碟陣列的狀態)

按 F1 會顯示陣列目前的狀態於畫面下方。如果沒有設定磁碟陣列畫面下方將不會顯示資料。



第五章 附錄

安裝驅動程式



以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示(光碟片版本為：2.32)
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。



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。

“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。





驅動程式安裝完成！請你重新開啟電腦。

選項描述

- VIA 4IN1 Driver
INF, AGP, IDE 及 DMA 驅動程式安裝工具
- VIA KM400 VGA Driver
VIA KM400 內建繪圖晶片驅動程式
- USB Path for WinXP
使 USB 介面在 Windows XP 的 S3 模式下能正常運作的修正程式
- RealTek LAN Driver
RealTek 81xx 系列晶片 10/100 網路功能的驅動程式
- RealTek AC97 Audio Driver
RealTek AC97 CODEC 的驅動程式
- VIA 8237 Serial ATA Driver
VIA 8237 SATA 的驅動程式
- VIA USB 2.0 Controller
VIA VT8233 (VT6203) / VIA VT8235 / VIA VT8237 南橋的 USB2.0 修正程式



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)

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。



- 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。
- EasyTune4
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)
Norton網路保全防毒軟體,包括Anti-virus,ad control等功能。
- 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。

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”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：為什麼我覺得 BIOS 升級完後，系統好像變得不太穩定？

解答：請記得在每次升級完 BIOS 後，到 BIOS 選項中選取“Load Fail-Safe Defaults”(或“Load BIOS Defaults”項目做系統最穩定的設定並存檔。如果仍覺得有問題，可再試試清除 CMOS 設定。

問題五：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。

問題六：在有內建顯示卡功能的主機板上，我想要外加一張顯示卡，那要如何關閉內建顯示功能呢？

解答：技嘉主機板有自動偵測的功能，因此當您外接顯示卡時會自動關閉掉內建顯示卡的功能，所以不需再以手動調整。

問題七：為什麼我無法使用 IDE2？

解答：請參考使用手冊檢查看 F_USB(Front USB)裡的 USB Over Current 針腳是否有接任何線？如果您接的線並非原先主機板所附，請移除。記得不要自行接任何非主機板所附的線至這個針腳上。

問題八：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

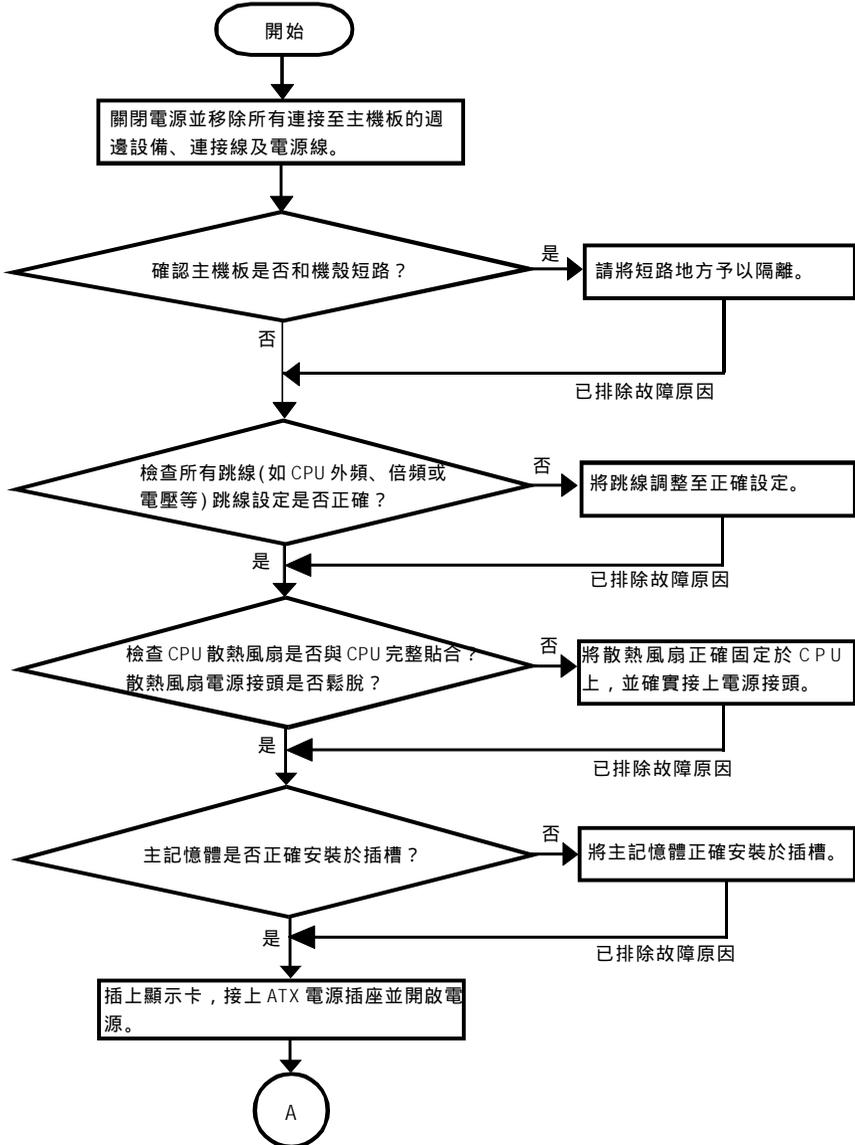
AWARD BIOS:

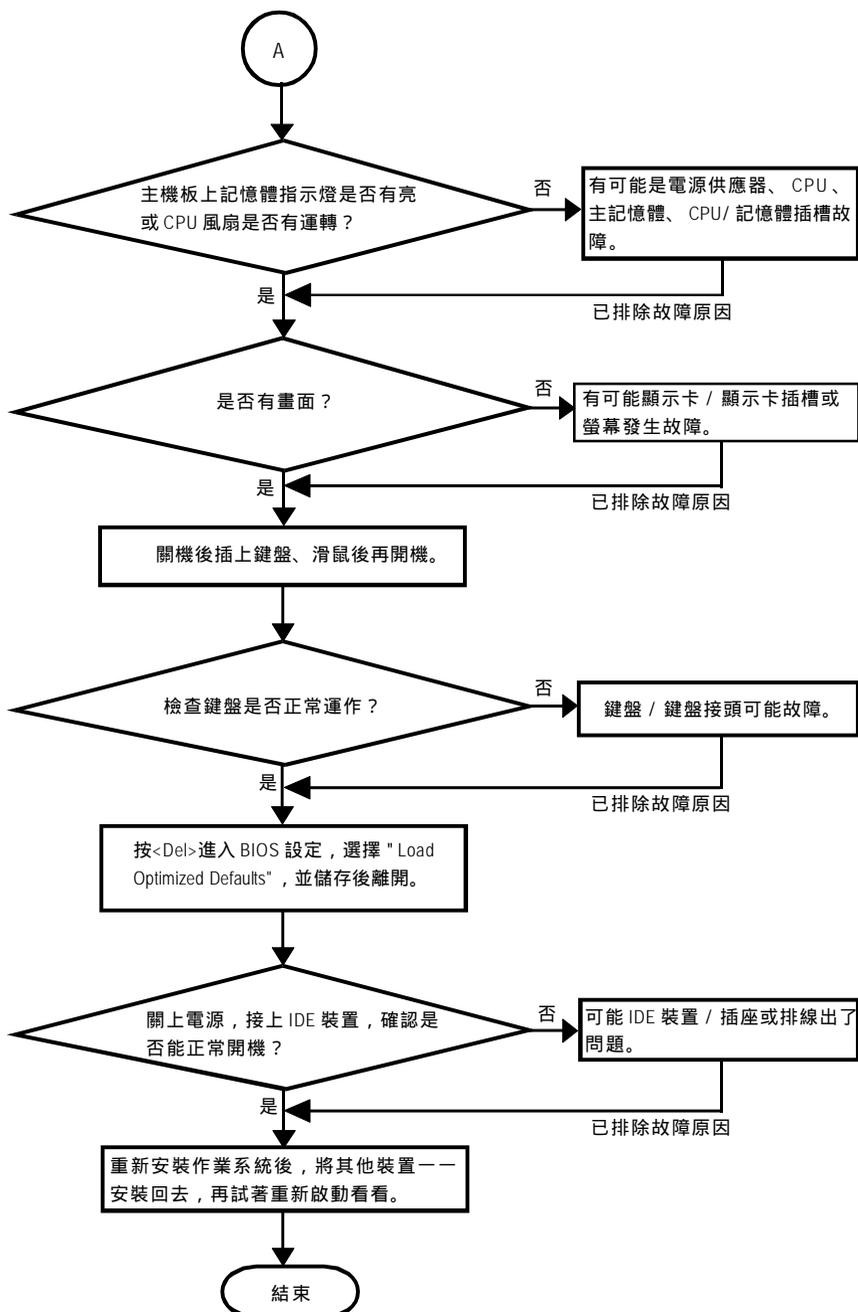
- 1 短：系統啟動正常
- 2 短：CMOS 設定錯誤
- 1 長 1 短：記憶體或主機板錯誤
- 1 長 2 短：螢幕或顯示卡錯誤
- 1 長 3 短：鍵盤錯誤
- 1 長 9 短：BIOS 記憶體錯誤
- 連續嗶聲：顯示卡未插好
- 連續急短聲：電源有問題

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	VoltageID

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：010471933180703021SN0412030006

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



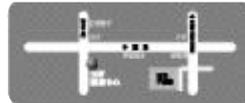
台北

營業時間：上午 11:00 - 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台北市忠孝東路二段14號
電話：(02)2358-7250



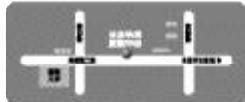
中和服務中心

星期一至星期五：8:30 - 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

星期一至星期五：上午 9:00 - 12:00，
下午 1:00 - 5:00 (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



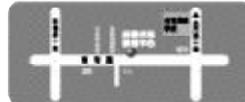
新竹

營業時間：上午 11:00 - 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：新竹市光復路二段278號
電話：(03)572-5747



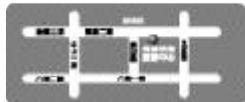
台中

營業時間：上午 11:00 - 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台南

營業時間：上午 11:00 - 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374



高雄

營業時間：上午 11:00 - 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
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.tw>

● 美國

G.B.T. INC.
 地址：17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
 電話：+1 (626) 854-9338
 傳真：+1 (626) 854-9339

技術支援：

<http://www.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
 地址：Friedrich-Ebert-Damm 112 22047 Hamburg
 電話：+49-40-2533040 (Sales)
 +49-1803-428468 (Tech)
 傳真：+49-40-25492343 (Sales)
 +49-1803-428329 (Tech.)

技術支援：

<http://de.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.

地址：Unit 13 Avant Business Centre 3 Third Avenue, Denbigh
 West Bletchley Milton Keynes, MK1 1DR, UK, England
 電話：+44-1908-362700
 傳真：+44-1908-362709

技術支援：

<http://uk.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.
 電話：+31 40 290 2088
 NL Tech.Support：0900-GIGABYTE (0900-44422983)
 BE Tech.Support：0900-84034
 傳真：+31 40 290 2089

技術支援：

<http://nz.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://cn.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>

中嘉科貿上海營運中心

電話：+86-021-63410999

傳真：+86-021-63410100

中嘉科貿北京分公司

電話：+86-010-82886651

傳真：+86-010-82888013

中嘉科貿武漢分公司

電話：+86-027-87851061

傳真：+86-027-87851330

中嘉科貿廣州分公司

電話：+86-020-87586074

傳真：+86-020-85517843

中嘉科貿成都分公司

電話：+86-028-85236930

傳真：+86-028-85256822

中嘉科貿西安分公司

電話：+86-029-85531943

傳真：+86-029-85539821

中嘉科貿瀋陽分公司

電話：+86-024-23960918

傳真：+86-024-23960918-809

- 澳洲

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

技術支援：

<http://www.giga-byte.com.au/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 FRANCES 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

Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.
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>
