



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 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!

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

警告: 將散熱板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！

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
Ausschlagler Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-8ST

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* ☒ EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 61000-3-3* ☒ EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ EN 50081-1 ☒ EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ 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**

☐ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ EN 60950
☐ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☐ EN 50091-1

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Jul. 8, 2002

Signature:

Name:

Timmy Huang

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

hereby declares that the product

ProductName: Motherboard

ModelNumber: GA-8ST

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 interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Jul. 8, 2002

GA-8ST 系列
P4 泰坦 DDR 主機板

中文安裝使用手冊

Pentium® 4 處理器主機板

Rev. 2001

12MC-8ST-2001

目錄

清點附件	4
警告標語	4

第一章 序言	5
特色彙總	5
GA-8ST (Ver. 1.0)主機板 Layout圖	7
GA-8ST-L (Ver. 1.0)主機板 Layout圖	8
GA-8ST-L (Ver. 2.0)主機板 Layout圖	9

第二章 硬體安裝步驟	10
步驟 1:安裝中央處理器(CPU)	11
步驟 1-1：中央處理器之安裝	11
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝	12
步驟 2：安裝記憶體模組	13
步驟 3：安裝介面卡	14
步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	15
步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹	15
步驟 4-2：插座及跳線介紹	17

第三章 BIOS 組態設定	25
主畫面功能(BIOS 範例版本：F4d)	26
標準 CMOS 設定	28
進階 BIOS 功能設定	31
整合週邊設定	33

省電功能設定	37
隨插即用與 PCI 組態設定	39
電腦健康狀態	40
頻率 / 電壓控制	42
最高效能	44
載入 Fail-Safe 預設值	45
載入 Optimized 預設值	46
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者 (User) 密碼	47
離開 SETUP 並儲存設定結果	48
離開 SETUP 但不儲存設定結果	49
第四章 技術文件參考資料	51
晶片組功能方塊圖	51
Q-Flash Utility 介紹	52
@BIOS™ 介紹	54
EasyTune™ 4 介紹	55
二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹	56
第五章 附錄	63

清點附件

- | | |
|---|---|
| ☒ GA-8ST 系列主機板一片 | ☒ 2 埠通用串列埠插座排線 x 1 |
| ☒ 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1 | ☐ 4 埠通用串列埠插座排線 x 1 |
| ☒ 主機板驅動程式光碟片 (TUCD) | ☐ SPDIF-KIT x 1 (SPD-KIT) |
| ☒ GA-8ST 系列中文安裝手冊 | ☐ IEEE1394 埠插座排線 x 1 |
| ☒ 後方 I/O 裝置鐵片 * | ☐ 中央聲道 / 重低音插座排線 x 1 |
| ☒ 電腦組裝秘笈 | ☒ Motherboard Settings 貼紙 |
| ☐ RAID 使用手冊 | |



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。

* 只有 GA-8ST-L 才有此附件。

第一章 序言

特色彙總

規格	主機板採四層設計 ATX 規格 29.5 公分 x 20.0 公分
主機板	GA-8ST 或 GA-8ST-L 主機板一片
中央處理器	- Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium® 4 處理器 - 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13μm) 處理器 - Intel® Pentium® 4 400/533MHz FSB 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	- SiS 645DX Host/Memory controller - SiS 962L MuTIOL Media I/O
記憶體	3 184-pin DDR DIMM 插槽 - 支援 DDR333/DDR266/200 SDRAM - 最大支援 2 un-buffer DIMM DDR333 或 3 un-buffer Double-sided DIMM DDR266/200 - 最大支援到 3GB (DDR266/200) - 僅支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	- IT8700F** - IT8705F***
擴充槽	1 通用的 AGP 擴充槽支援 1X, 2X, 4X 裝置 5 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/AT133) IDE及ATAPI CD-ROM
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 2 組串列埠插座(COM A & COM B) - 支援 USB 2.0/1.1 (6 組 USB 埠插座, 後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 4) 1 組第二組音源插座

** 只有 GA-8ST / 8ST-L PCB 1.0 版才有此功能。

*** 只有 GA-8ST PCB 2.0 版才有此功能。

續下頁.....

硬體監控	• CPU / 系統風扇運轉偵測 • CPU 溫度偵測 *** • 系統溫度偵測 *** • 系統電壓偵測 *** • CPU / 系統風扇故障警告功能
內建音效晶片	• CODEC 音效晶片 (RealTek ALC650) • Line Out : 2 組前置喇叭 • Line In : 2 組後置喇叭(由軟體切換) • Mic In : 中央 / 重低音(由軟體切換) • SPDIF out • CD In / AUX In / Game Port
內建網路晶片 *	• 內建 RTL8100BL 晶片 • 1 組 RJ 45 埠
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 , 2M bit 快閃記憶體 • 支援 Q-Flash
附加特色	• PS/2 鍵盤開機 • PS/2 滑鼠開機 • 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM) • AC Recovery • 支援 @BIOS™ • 支援 Easy Tune™ 4

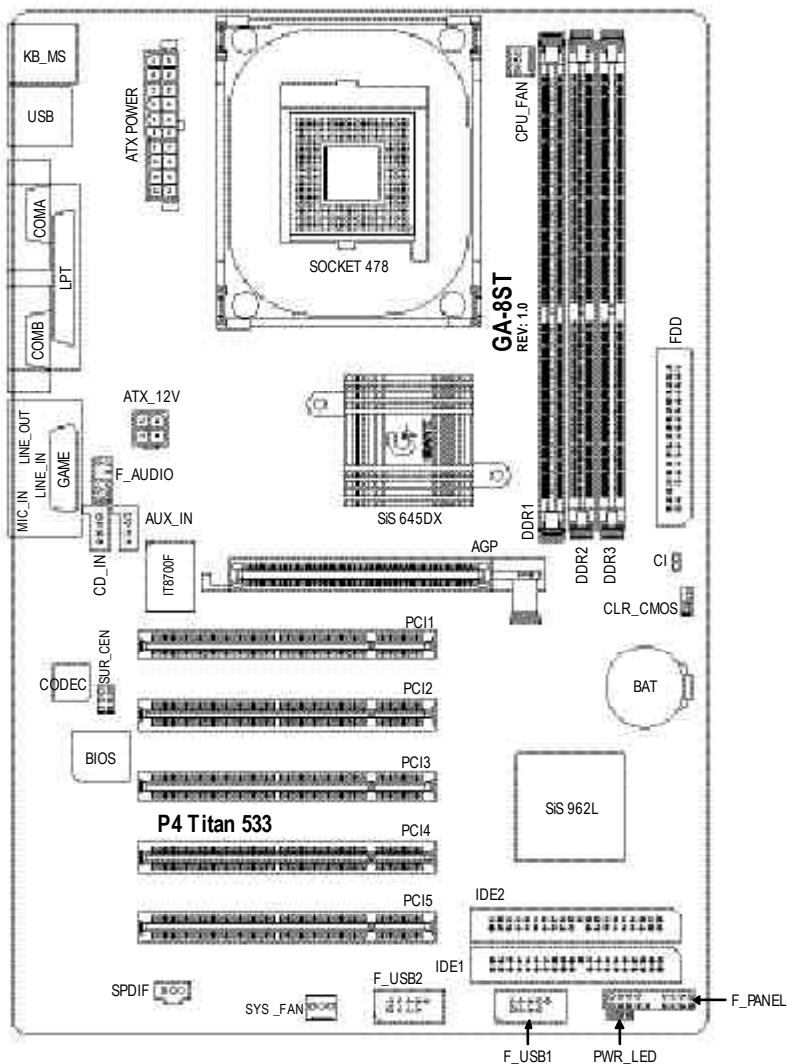


請依據您CPU的規格來設定CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

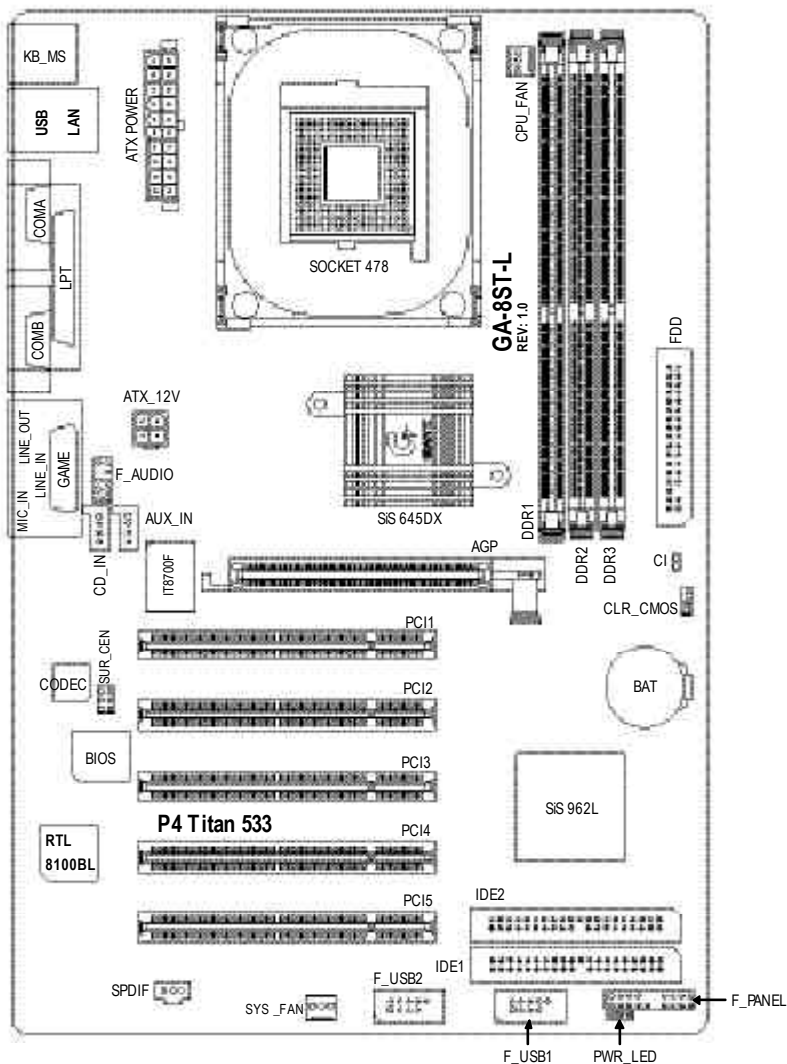
* 只有 GA-8ST-L 才有此功能。

*** 只有 GA-8ST PCB 2.0 版才有此功能。

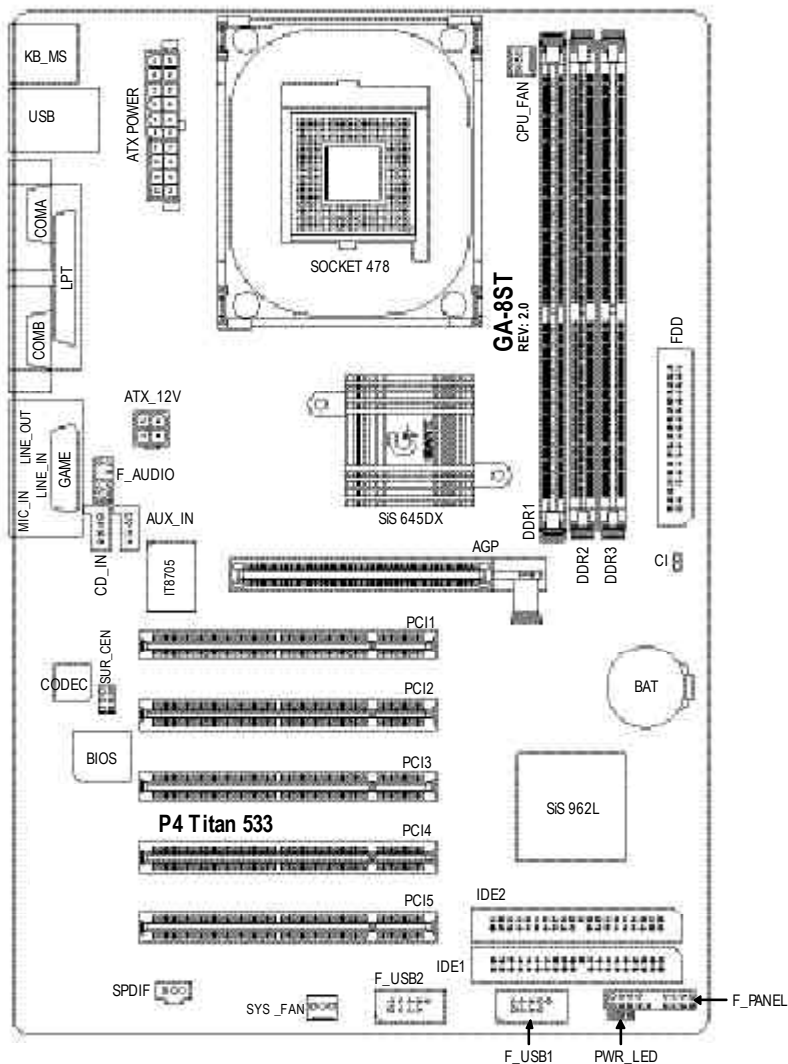
GA-8ST (Ver. 1.0)主機板 Layout 圖



GA-8ST-L (Ver. 1.0)主機板 Layout圖



GA-8ST-L (Ver. 2.0)主機板 Layout圖



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)

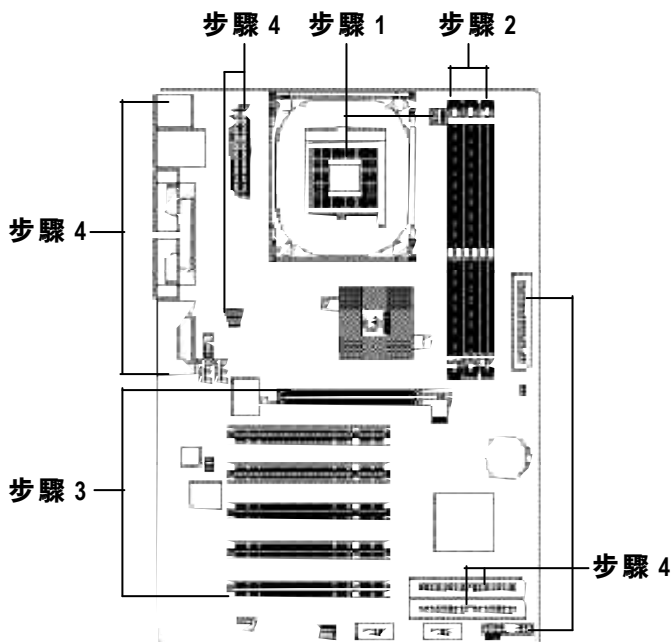
步驟 2- 安裝記憶體模組

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

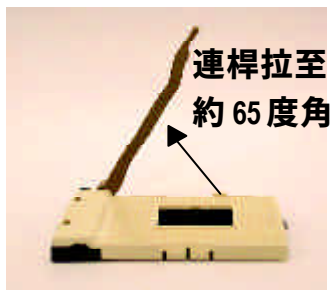
步驟 5- 完成 BIOS 組態設定

步驟 6- 安裝軟體驅動程式



步驟 1: 安裝中央處理器(CPU)

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



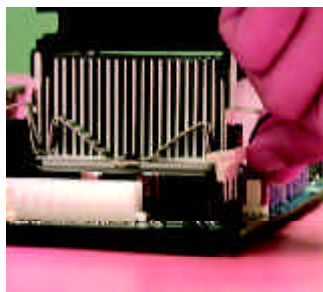
4. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後,再將連桿向下按至原位。

- 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 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝



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 散熱風扇電源插座"。

🔧 請使用經 Intel 認證過的散熱風扇。

🔧 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。)

🔧 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。

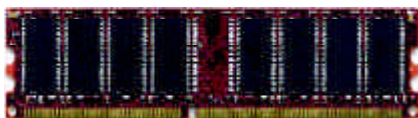
(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)

步驟 2: 安裝記憶體模組

此主機板有3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)	



DDR



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。

🔧 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。

DDR 功能介紹

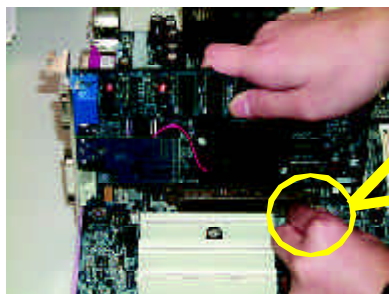
DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在SDRAM的基礎架構設計之上，DDR是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDRSDRAM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2.1GB/s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。相對於目前SDRAM的3.3 volts 高核心電壓，DDR的2.5 volts 超低核心電壓將使得DDR為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

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。



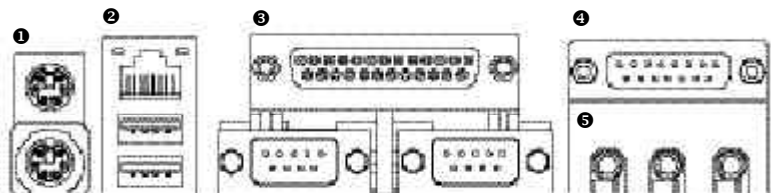
AGP 卡



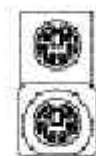
當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將AGP卡緩緩插入AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住AGP 卡。

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

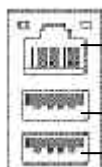
(6 pin Female)

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 通用序列埠 / 網路插座 *



LAN (網路插座)*

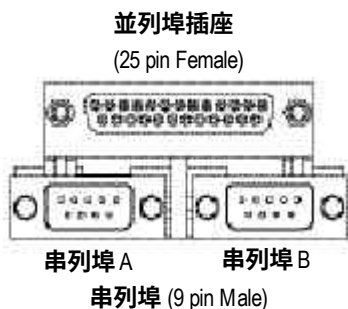
USB 0 (通用序列埠 0)

USB 1 (通用序列埠 1)

- 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-8ST-L 才有此功能。

⑤ 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座



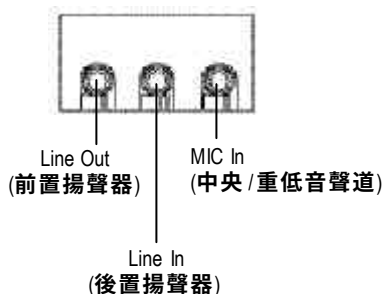
- 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

⑥ 遊戲搖桿控制埠



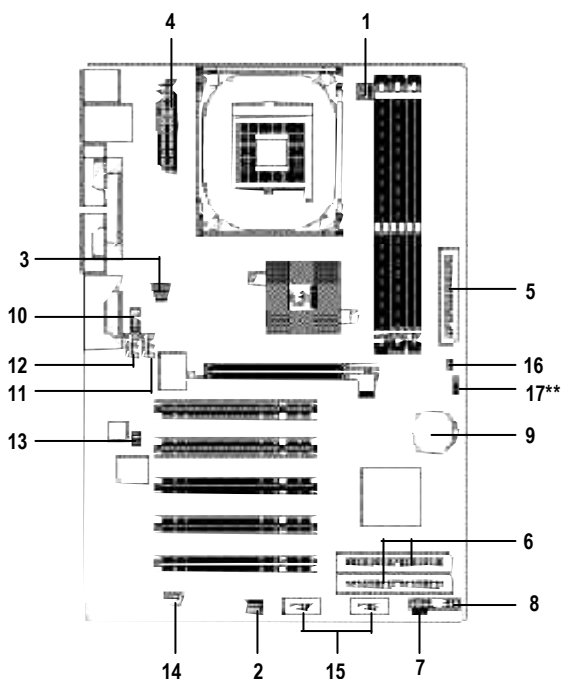
- 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

⑦ 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選擇使用2-/4-/6-聲道音效功能，若您要啟動6聲道功能，請事先將音效軟體設妥。詳細的2-/4-/6-聲道安裝方式，您可以參考第 56 頁。

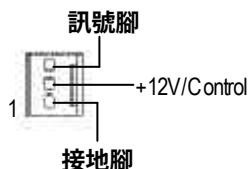
步驟 4-2：插座及跳線介紹



1) CPU_FAN	10) F_AUDIO
2) SYS_FAN	11) AUX_IN
3) ATX_12V	12) CD_IN
4) ATX POWER	13) SUR_CEN
5) FDD	14) SPDIF
6) IDE1 / IDE2	15) F_USB1 / F_USB2
7) PWR_LED	16) CI
8) F_PANEL	17) CLR_CMOS**
9) BAT	

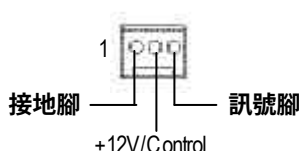
** 只有 GA-8ST / 8ST-L PCB 1.0版才有此功能。

1) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)



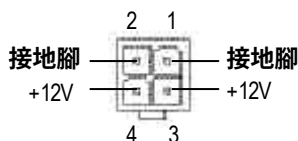
➤ 請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為 600 毫安培。

2) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)



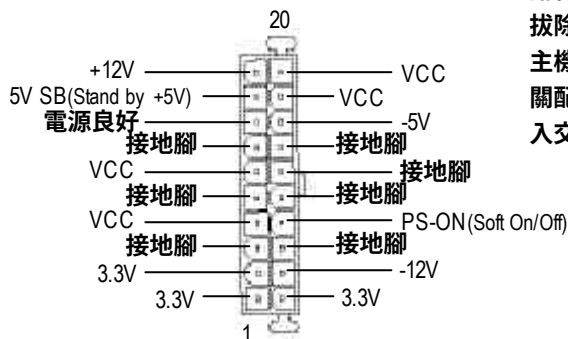
➤ 請特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

3) ATX_12V (+12V 電源插座)



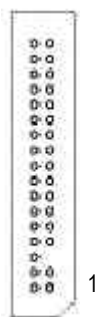
➤ 請特別注意，此ATX +12V 電源插座為提供CPU 電源使用。若沒有插上ATX +12V 電源插座，系統將不會啟動。

4) ATX POWER (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。

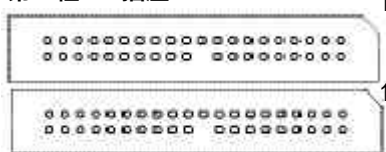
5) FDD (軟碟機插座)



- 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 1 Pin 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。

6) IDE1 / IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

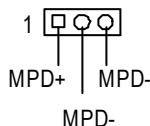
第二組 IDE 插座



第一組 IDE 插座

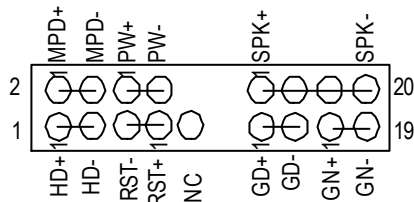
- 請特別注意：
請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座。光碟機接至第二組 IDE 插座。

7) 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。

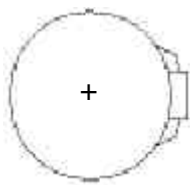
8) F_PANEL (前端控制面板跳線)



GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Entering Green Mode 進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ⚡ 請注意正負極性
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
RST (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) 按鍵開關機	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
MPD (Message LED/Power/ Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ⚡ 請注意正負極性

➤ 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，你可以依據上列表格的定義加上連接。

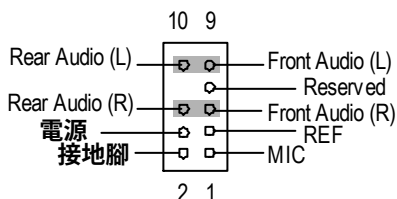
9) BAT (電池)



警告

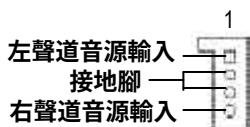
- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

10) F_AUDIO (第二組音源插座)



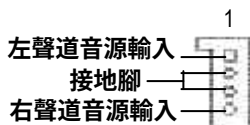
- 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。注意若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin5-6，Pin9-10 的 Jumper。

11) AUX_IN (外接音源輔助插座)



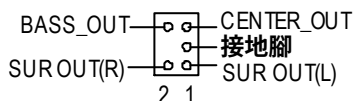
- 外接音源輔助插座: 將電視協調器或 MPEG 解壓縮卡的音源連接至主機板內建音效卡中。

12) CD_IN (光碟機音源插座)



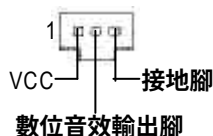
- 光碟機音源插座: 將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源連接至此主機板內建音效卡中。

13) 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。

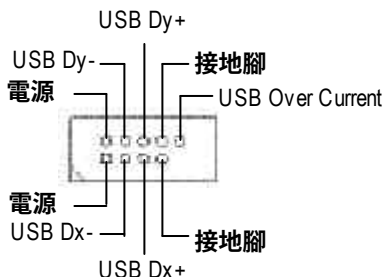
14) SPDIF (SPDIF)



- Sony/Philips 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)功能。

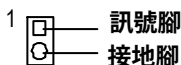
15) F_USB1 / F_USB2 (前端通用串列埠插座)

(F_USB1/F_USB2 黃色插座為 USB2.0)



- 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，而且前端USB連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

16) 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。

17) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)**



1-2 短路: 清除 CMOS 內的資料



2-3 開路: 一般運作

- 請特別注意，你可以透過這個 Jumper 將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨回到最原始的設定。

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 1-2 Pin 短路。

** 只有 GA-8ST / 8ST-L PCB 1.0版才有此功能。

[illegible]

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>	功能保留
<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：F4d)

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) 1984-2002 Award Software

▶ Standard CMOS Features ▶ Advanced BIOS Features ▶ Integrated Peripherals ▶ Power Management Setup ▶ PnP/PCI Configurations ▶ PC Health Status ▶ Frequency/Voltage Control	- Top Performance - 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

- **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 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。
- **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。
- **Top Performance (最高效能)**
如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"。
- **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。

標準 CMOS 設定

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Jul 9 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	17:56:23	Menu Level ► Change the day, month, year
►IDE Primary Master	[None]	
►IDE Primary Slave	[None]	
►IDE Secondary Master	[None]	<Week> Sun. to Sat.
►IDE Secondary Slave	[None]	
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month> Jan. to Dec.
Drive B	[None]	
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> 1999 to 2098
Total Memory	131072K	
↑↓→←: 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。

- ▶ Cylinder Number of cylinders(磁柱的數量)
- ▶ Head Number of heads(磁頭的數量)
- ▶ Precomp Write precomp
- ▶ Landing Zone Landing zone
- ▶ Sector 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：

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ▶ All Errors | 有何錯誤均暫停等候處理 |
| ▶ NO Errors | 不管任何錯誤，均開機 |
| ▶ 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) 1984-2002 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 priority
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
		[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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。

✎ **Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)**

設定在 PC 開機時，POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。

可設定的項目為：

- Disabled 不必對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)
- Enabled 要對 Floppy 做 Seek 測試。

整合週邊設定

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Integrated Peripherals

IDE1 Conductor Cable	[Auto]	Item Help
IDE2 Conductor Cable	[Auto]	Menu Level ►
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	[Auto]
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Auto-detect IDE
AC97 Audio	[Enabled]	cable type
USB Controller	[Enabled]	
USB Legacy Support	[Disabled]	[ATA66/100/133]
Onboard LAN device*	[Enabled]	Set Conductor cable
Init Display First	[AGP]	to ATA66/100/133(80
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	-pins)
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	[ATA33]
Parallel Port Mode	[SPP]	Set Conductor cable
x ECP Mode Use DMA	3	to ATA33(40-pins)
Game Port Address	[201]	
Midi 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

➤ IDE1 Conductor Cable

- ▶ Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ▶ ATA66/100/133 設定 IDE1 排線為 ATA66/100/133 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ▶ ATA33 設定 IDE1 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

* 只有 GA-8ST-L 才有此功能。

➤ IDE2 Conductor Cable

- Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ATA66/100/133 設定 IDE2 排線為 ATA66/100/133 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ATA33 設定 IDE2 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

➤ On-Chip Primary PCI IDE

(晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)

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

➤ On-Chip Secondary PCI 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。

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

➤ AC97 Audio

- Enabled 開啟 AC97 Audio。(預設值)
- Disabled 關閉 AC97 Audio。

➤ USB Controller

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

➤ USB Legacy Support (支援 USB 規格配備)

- Disabled 不支援 USB 規格的配備。(預設值)
- Enabled 支援 USB 規格的配備。

➤ Onboard LAN device (內建網路)*

- Enabled 開啟內建網路功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

* 只有 GA-8ST-L 才有此功能。

✎ Init Display First

- PCI 系統會從 PCI 顯示卡開機。
- AGP 系統會從內建 AGP 顯示卡開機。(預設值)

✎ Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)

- Disabled 關閉內建串列插座 1。
- 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。
- Auto 由 BIOS 自動設定。

✎ Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)

- Disabled 關閉內建串列插座 2。
- 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。
- Auto 由 BIOS 自動設定。

✎ Onboard Parallel port (內建並列插座)

- Disabled 關閉內建的並列插座。
- 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。

✎ Parallel 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**

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

➤ **Game Port Address**

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

➤ **Midi Port Address**

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

省電功能設定

CMOS Setup Utility -Copy right (C) 1984-2002 Award Software

Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
Soft-Off by PWR_BTTN	[Off]	Menu Level ►
System After AC Back	[Off]	[S1]
IRQ [3-7, 9-15], NMI	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]	Power On Suspend under
PME Event Wake Up	[Enabled]	ACPI OS
Power On by Keyboard	[Password]	
Power On by Mouse	[Disabled]	[S3]
Resume by Alarm	[Disabled]	Set suspend type to
x Month Alarm	NA	Suspend to RAM under
x Day (of Month)	0	ACPI OS
x Time (hh:mm:ss)	0 : 0 : 0	
Power LED in S1 state	[Blinking]	
↑↓→←: 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。(預設值)
- S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3。

➤ Soft-off by PWR_BTTN (關機方式)

- Off 按下 Soft-Off 開關便直接關機。(預設值)
- Suspend 按下 Soft-Off 開關 4 秒可直接關機，
若未按超過 4 秒則進入暫停模式。

➤ System after AC Back (電源回復時的系統狀態)

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

☞ IRQ [3-7, 9-15], NMI

- ▶ Disabled 不使用此功能。
- ▶ Enabled 開啟此功能。(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)

☞ 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。(預設值)
- ▶ Enabled 啟動電源管理事件喚醒功能。

☞ Power On by Keyboard (設定鍵盤開機密碼)

- ▶ Password 設定 1-8 個字元為鍵盤密碼來開機。(預設值)

☞ Power On by Mouse

- ▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)
- ▶ Enabled 啟動 Power On by Mouse 功能。

☞ 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：

- ▶ Month Alarm : NA, 1~12
- ▶ Day (of Month) : 1~31
- ▶ Time (hh : mm : ss) : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ 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。

隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PnP/PCI Configurations		
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 1/5 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this INT:
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	
		Display Cntrlr -BUS 1 Dev 0 Func 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 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

❏ 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。

❏ PCI 1/5 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。

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility -Copy right (C) 1984-2002 Award Software

PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ►
VCORE***	1.778V	[Disabled]
VCC18***	1.856V	Don't reset case
+3.3V***	3.2V	open status
+5V***	4.945V	
+12V***	12.288V	[Enabled]
Current System Temperature***	33°C	Clear case open
Current CPU Temperature***	68°C	status at next boot
Current CPU FAN Speed	5113 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature***	[Disabled]	
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

➤ **Reset Case Open Status**

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

➤ **Current Voltage(V) VCORE/ VCC18/ +3.3V/ +5V/ +12V(電壓偵測)*****

‣ 自動偵測電壓。

*** 只有 GA-8ST PCB 2.0 版才有此功能。

- ✧ **Current System/CPU Temperature(CPU溫度偵測)*****
 - ▶ 自動偵測系統 /CPU 溫度。
- ✧ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (CPU/ 系統風扇速度偵測)**
 - ▶ 自動偵測 CPU/SYSTEM 風扇的轉速。
- ✧ **CPU Warning temperature (CPU 溫度過熱警告功能)*****
 - ▶ Disabled 關閉 CPU 溫度過熱警告。(預設值)
 - ▶ 60°/140°F 當 CPU 溫度超過 60°/140°F 時發出警告。
 - ▶ 70°/158°F 當 CPU 溫度超過 70°/158°F 時發出警告。
 - ▶ 80°/176°F 當 CPU 溫度超過 80°/176°F 時發出警告。
 - ▶ 90°/194°F 當 CPU 溫度超過 90°/194°F 時發出警告。
- ✧ **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)
- ✧ **SYSTEM 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)

*** 只有 GA-8ST PCB 2.0 版才有此功能。

頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2002 Award Software

Frequency/Voltage Control		
CPU Clock Ratio	[15X]	Item Help
Linear Frequency Control	[Disabled]	Menu Level ►
x CPU Clock (MHz)	100	
x DRAM Clock (MHz)	AUTO	
x AGP Clock (MHz)	AUTO	
x PCI Clock (MHz)	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

☞ 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。

▶ 10X~24X 系統會自動偵測 CPU 倍頻。

☞ Linear Frequency Control

▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)

▶ Enabled 開啟此功能。

☞ CPU Clock (MHz)

▶ 100~355 選擇 CPU 外頻為 100MHz 至 355MHz。

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 DDR200 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 100，如果您要使用 DDR333 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 166。

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 Clock (MHz)

▶▶ 請依據您的需要而設定。

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。

➤ PCI Clock (MHz)

▶▶ 請依據您的需要而設定。

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。

最高效能

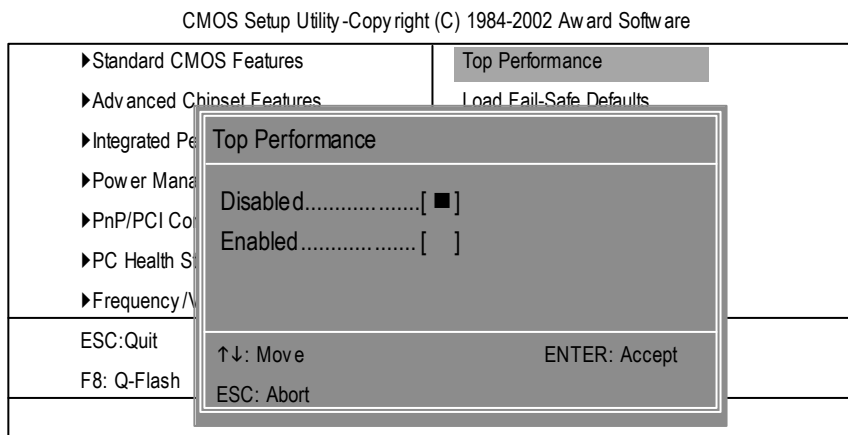


圖 9: 最高效能

Top Performance (最高效能)

如果您想使您的系統獲得最高效能，請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"

- ▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)
- ▶ Enabled 啟動最高效能功能。

載入 Fail-Safe 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced Chipset Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management	Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N
▶PnP/PCI Configuration	
▶PC Health Status	Save & Exit Setup
▶Frequency /Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Fail-Safe Defaults	

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。

載入 Optimized 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power M	Load Optimized Defaults (Y/N) ? N
▶PnP/PCI	
▶PC Health Status	Save & Exit Setup
▶Frequency /Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

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。

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

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

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。

離開 SETUP 並儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

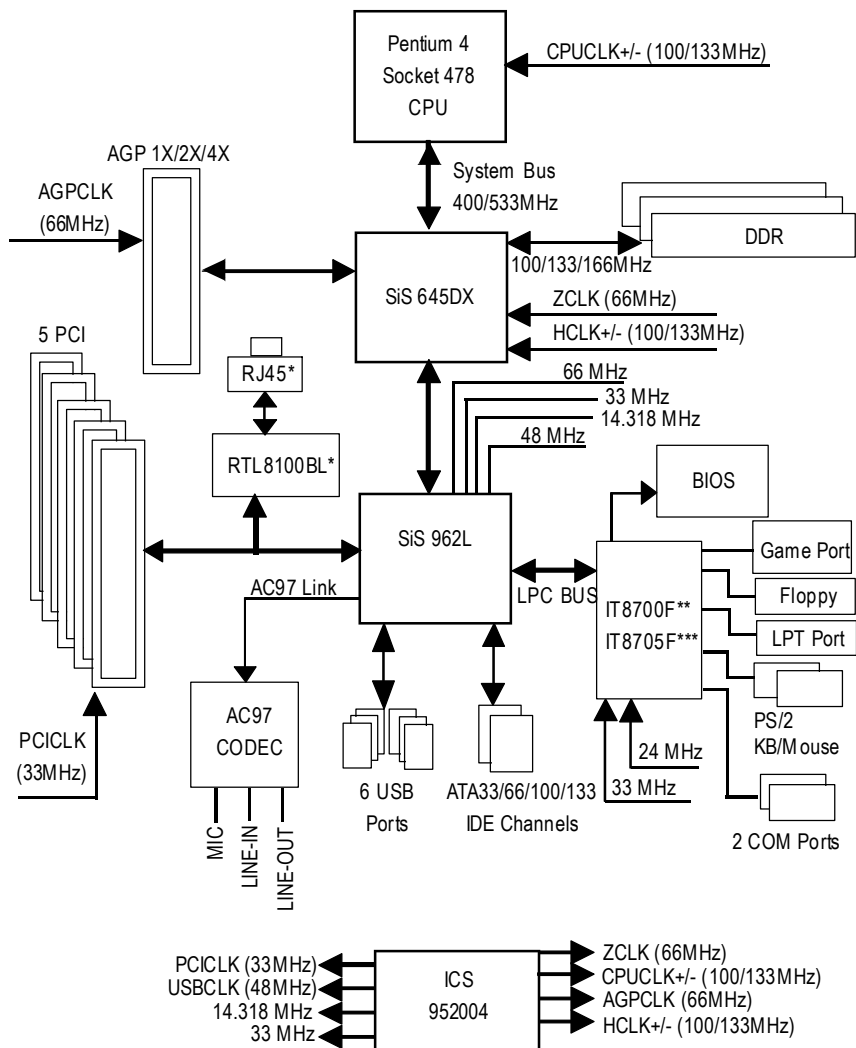
▶Standard CMOS Features	Top Performance
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI Configurations	Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
▶PC Health Status	
▶Frequency /Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

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。

第四章 技術文件參考資料

晶片組功能方塊圖



* 只有 GA-8ST-L才有此功能。

** 只有 GA-8ST / 8ST-L PCB 1.0版才有此功能。

*** 只有 GA-8ST PCB 2.0版才有此功能。

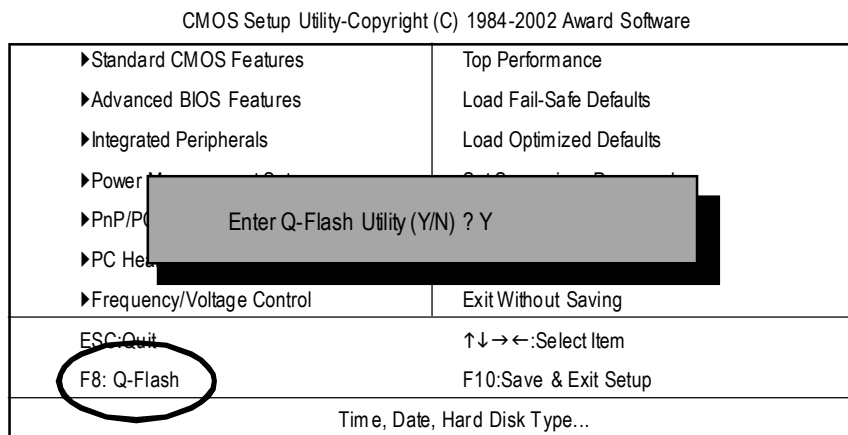
Q-Flash Utility 介紹

A. 何謂 Q-Flash Utility?

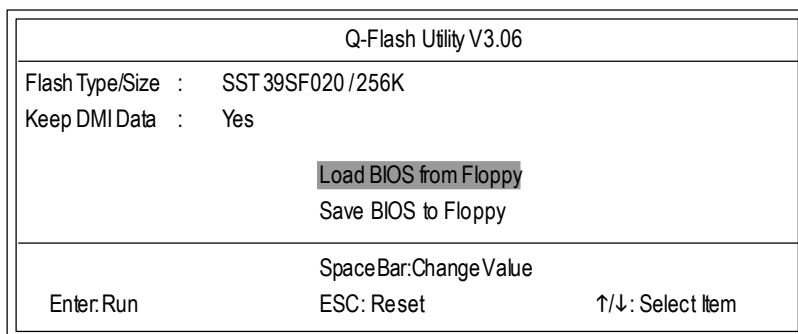
Q-Flash 程式是一個含於 BIOS 內且不需任何作業系統模式下，即可更新 BIOS 的一個程式。

B. Q-Flash Utility 使用方法

- a. 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 Q-Flash Utility 功能。

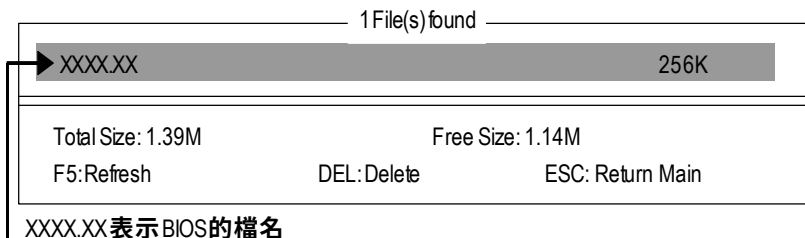


b. Q-Flash Utility

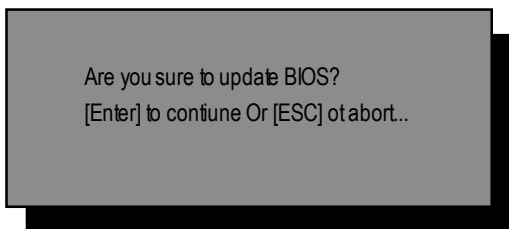


Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

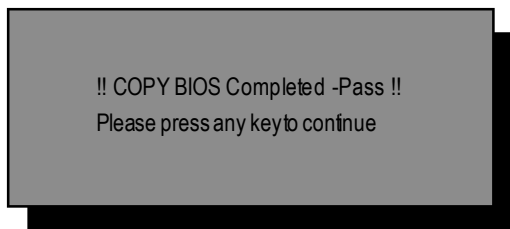
✎ 將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



✎ 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。

@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。

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

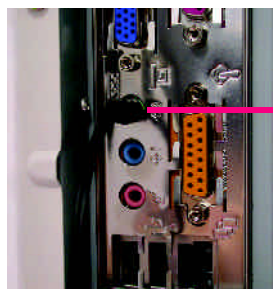
(以下安裝設定適用於Windows98SE / 2000 / ME / XP)

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。

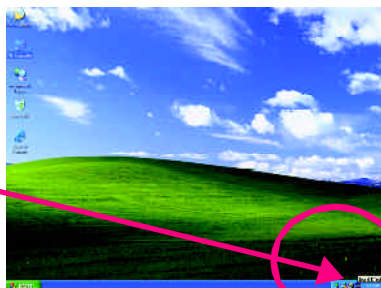
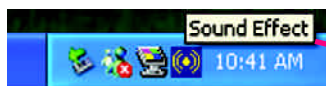
步驟：

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。

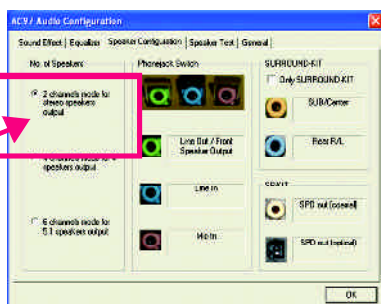


音源輸出

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。



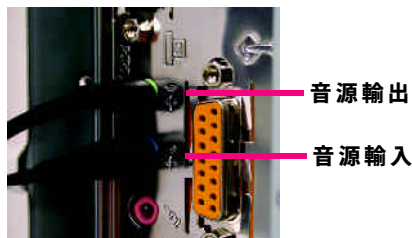
3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「2 channels mode for stereo speaker output」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



四聲道喇叭連接與設定

步驟：

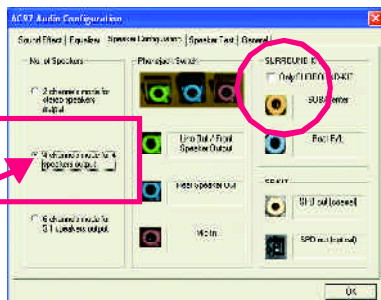
1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。



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。

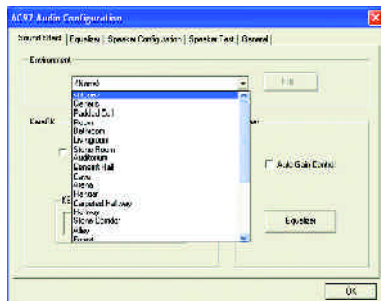


3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「4 channels mode for 4 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下"OK"鍵，就完成四聲道喇叭設定。



附註：

當 Environment 環境設定在 None 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

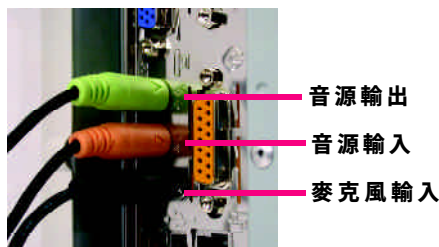
一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央 / 重低音聲道。而技嘉主機板(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

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。

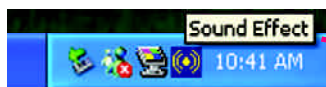
基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央 / 重低音聲道。

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。

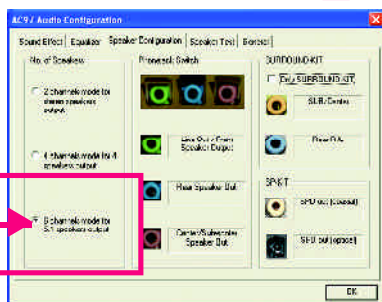


2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到  圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。



3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speakers output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按「OK」按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。

 6 channels mode for 5.1 speakers output



進階六聲道喇叭設定

基本六聲道喇叭設定完成後，便無法同時連接音源輸入及麥克風輸入，如果在六聲道輸出時，同時需要音源輸入以及麥克風輸入，建議採用「進階六聲道喇叭設定」。

由於進階使用者在六聲道喇叭輸出時，也同時需要音源輸入或麥克風輸入，此時可另購「SURROUND-KIT」模組，就可保留音源輸入及麥克風輸入的功能。

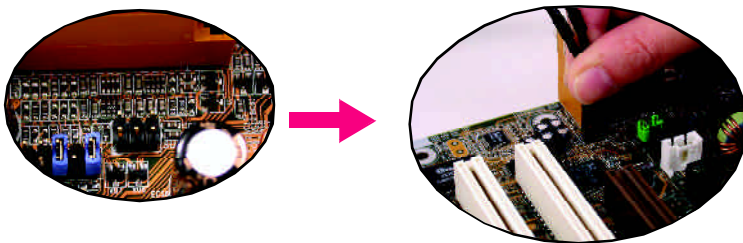


步驟：

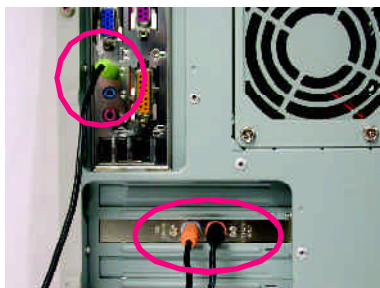
1. 將「SURROUND-KIT」模組固定至機殼後方。



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



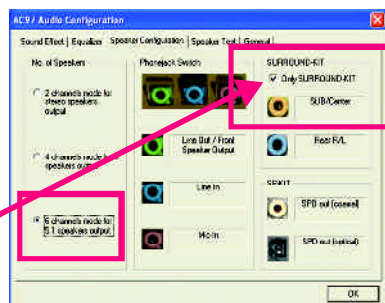
3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出，中央/重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。



4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。

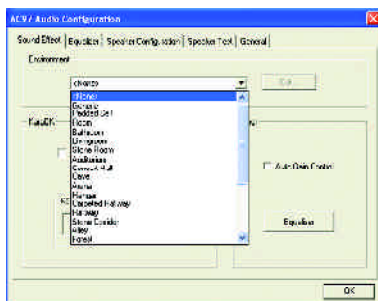


5. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「Phonejack Switch」顯示正確輸出後按「OK」按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。



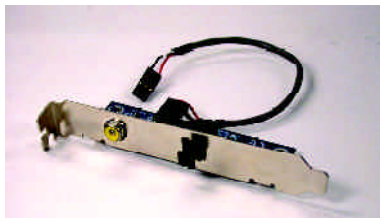
基本與進階六聲道喇叭設定附註

當 Environment 環境設定在 None 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。

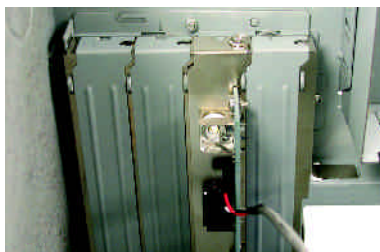


SPDIF輸出模組安裝(另購配件)

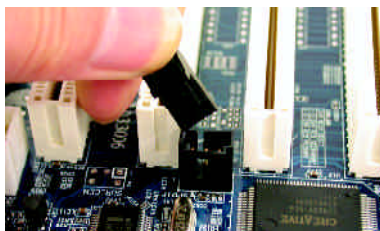
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 AC3 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



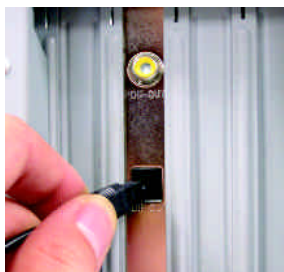
1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。



2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。



3. 將 SPDIF 與外部 AC3 解碼器連接。
即可輸出 SPDIF 數位訊號。



第五章 附錄

以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示(光碟片版本為：2.02)

附錄A：SiS 645/645DX 晶片組驅動程式安裝

A. SiS AGP Driver：

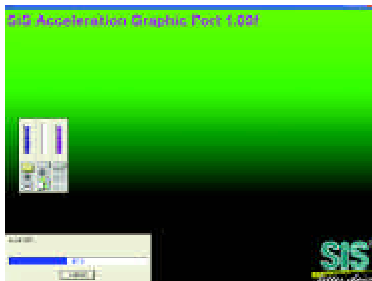
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe檔)。



(1)



(2)



(3)



(4)

B. USB Patch Driver :

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)。



(1)



(2)



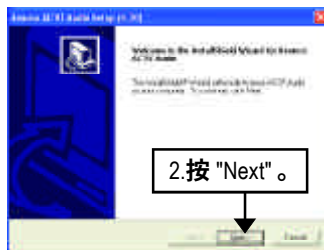
由於 Microsoft® / SiS® 尚未正式發行支援 SiS® 962L 南橋晶片組的 USB2.0 驅動程式。因此請至 Microsoft® 網站(www.microsoft.com)下載 USB2.0 驅動程式。請注意，Microsoft® USB2.0 驅動程式目前僅支援 Windows XP 及 Windows 2000。

附錄 B：RealTek AC'97 音效晶片驅動程式

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）。



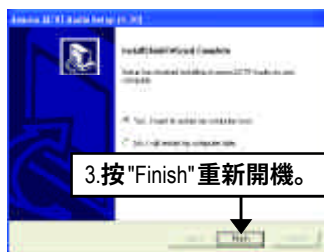
(1)



(2)



(3)



(4)

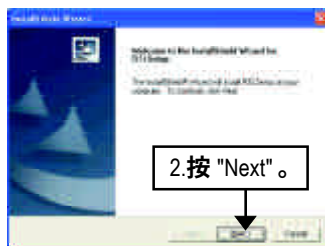
附錄C: RealTek 8100/8139 LAN 驅動程式*

"RealTek 8100/8139 LAN Driver" 在作業系統為Windows XP下將會自動安裝。

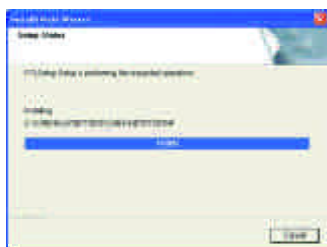
如果您想自行 更新 LAN 的驅動程式，請參考說明檔(README.txt) ，安裝路徑為 D:\Network\Rtl (我們假設光碟機的代號為D:)



(1)



(2)



(3)



(4)

* 只有 GA-8ST-L 才有此功能。

附錄D：安裝EasyTune 4

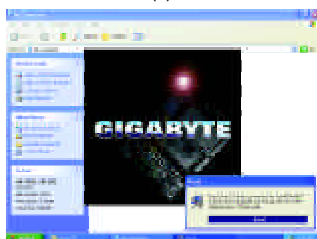
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



(1)



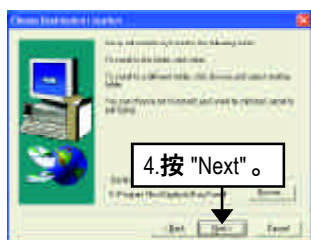
(2)



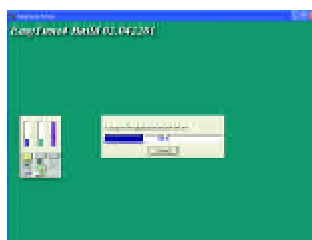
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

附錄 D：BIOS 更新程序

BIOS 更新程序：

方法一：

我們使用 GA-7VTX 主機板和版本為 Flash841 的 BIOS 更新工具作為範例。

假如您是在 DOS 模式下，請照下列的方法更新 BIOS。

Flash BIOS 步驟：

步驟(一)：

- (1) 確認您的電腦已安裝如 Winzip 等解壓縮程式。

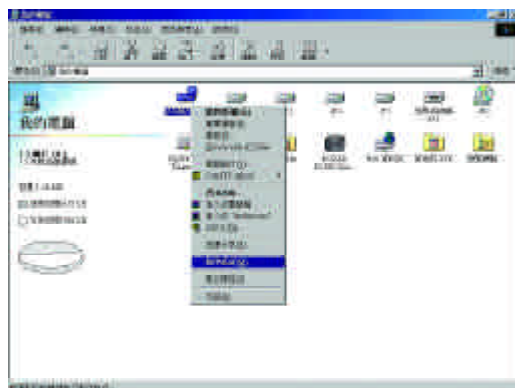
您的電腦需安裝 pkunzip 或 winzip 等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

此應用程式可在很多的網站免費下載，如：<http://shareware.cnet.com>

步驟(二)：製作 DOS 開機磁片(範例：Windows 98 作業系統)

注意：Windows ME/2000 無法製作 DOS 開機磁片

- (1) 將空白磁片放入磁碟機中(將防寫鎖撥至"可寫入")。再用滑鼠雙擊桌面"我的電腦"圖示後，將滑鼠點選"3.5 磁片(A)"並按滑鼠右鍵，選擇"製作格式"。



- (2) 在格式類型中，選擇"快速(消除)"，並勾選"完成時顯示摘要"及"複製系統檔"，再按"開始"。

注意：執行此步驟後，磁片中原有的檔案將全部消失！



- (3) 當複製系統檔的動作完成後，請按"關閉"即可。



步驟(三)：下載 BIOS 及 BIOS 燒錄工具程式

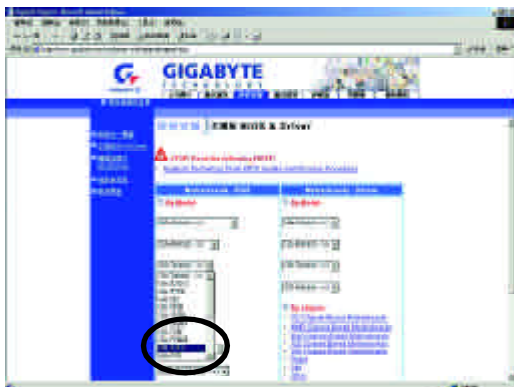
- (1) 請進入本公司中文網站 (<http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html>) 後，選擇"技術支援"。



- (2) 請選擇 "主機板 BIOS & Driver"。



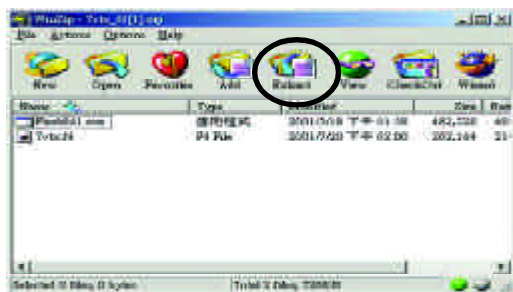
- (3) 以 GA-7VTX 為範例，可從左邊的 BIOS 選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。



- (4) 請點選您想要下載的版本(例如：F4)後，出現一個對話框，選擇"從檔案目前所在位置開啟這個檔案"並按"確定"。



(5) 此時會出現以下畫面，並選擇"Extract"按鈕來執行解壓縮程式。

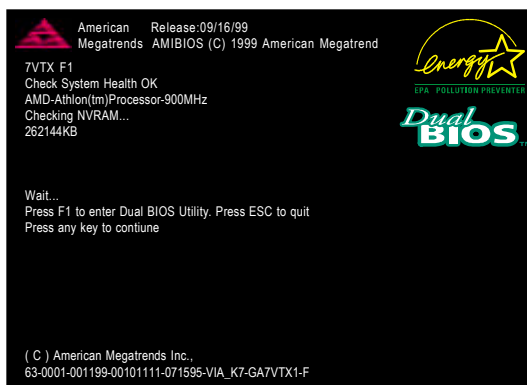


(6) 請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片 A 中，再按下"Extract"。



步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

- (1) 將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機A之後重新開機，剛開機時馬上按下"DEL" 鍵進入 BIOS Setup 主畫面



- (2) 進入主畫面將光棒移至 BIOS FEATUERS SETUP 之選項。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b	
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Time, Date , Hard Disk Type...	

- (3) 按 "Enter" 後，進入 "BIOS FEATUERS SETUP" 選項，將光棒移至 "1st Boot Device"，透過 "Page Up" 或 "Page Down" 來選擇 "Floppy"。

AMIBIOS SETUP - BIOS FEATURES SETUP	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
1st Boot Device : Floppy	
2nd Boot Device : IDE-0	
3rd Boot Device : CDROM	
S.M.A.R.T. for Hard Disks : Disabled	
BootUp Num-Lock : On	ESC: Quit ↑↓←→: Select Item
Floppy Drive Seek : Disabled	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
Password Check : Setup	F5 : Old Values (Shift)F2: Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

- (4) 按 "ESC" 跳回上一頁，將光棒移至 "SAVE & EXIT SETUP" 後按 "Enter"，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入 "Y" 後按 "Enter"，此時系統會重新開機。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b	
(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
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONF	Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Save Data to CMOS & Exit SETUP	

步驟(五)：開始執行 BIOS 燒錄動作

- (1) 用磁片開完機後，在 A:\> 輸入 dir/w 及按 "Enter" 查看磁片中有那些檔案，然後在 A:\> 輸入 "BIOS 燒錄工具程式" 及 "BIOS 檔案"，在此例中就為 "Flash841 7VTX.F4" 再按下 "Enter"。

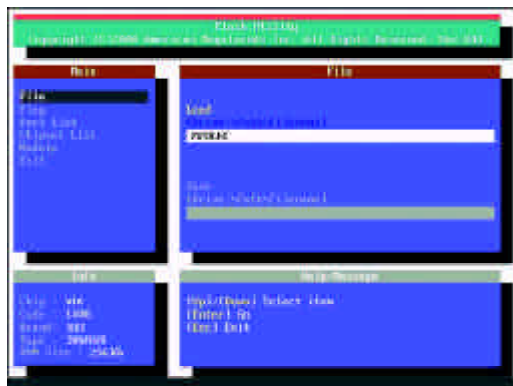
```
Starting Windows 98?
Microsoft(R) Windows98
© Copyright Microsoft Corp 1981-1999

A:\> dir/w

Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 16EB-353D
Directory of A:\
COMMAND.COM      7VTX.F4  FLASH841.EXE
                3 file(s)  838,954 bytes
                0 dir(s)  324,608 bytes free

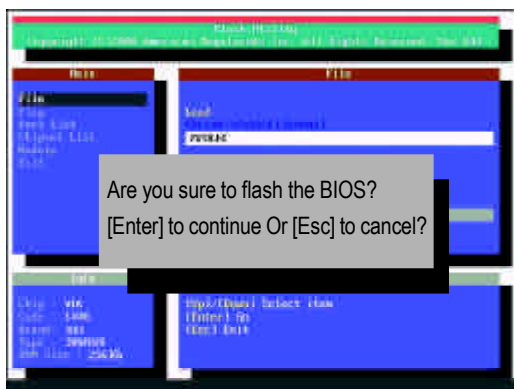
A:\> Flash841 7VTX.F4
```

- (2) 會出現更新程式畫面，如下圖：直接按下 [Enter] 之後，光棒會落在右邊 Load [Drive:\Path\Filename] 處呈反白顏色，按下 [Enter] 即會開始執行。



- (3) 此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新BIOS？選擇[Enter]為繼續執行，或按[Esc]為取消。

注意：當系統在更新BIOS過程中，不要關掉電源，不然會損壞BIOS導致系統無法開機。



- (4) BIOS 更新完成。必需按[ESC]離開更新程式畫面。



步驟(六)：將燒錄完成的 BIOS 設成預設值

因為 BIOS 升級後，系統需再次偵測所有的裝置，所以強烈建議當升級 BIOS 後，需再次設成預設值。

- (1) 將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之 BIOS 版本。



- (2) 此時別忘記再按下 再次進入 BIOS 設定畫面，將光棒移至 "LOAD SETUP DEFAULTS" 後按 "Enter"，系統會問您確定嗎？按 "Y" 及 "Enter"。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b (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
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Load Setup Defaults	

- (3) 將光棒移至 "SAVE & EXIT SETUP" 後按 "Enter"，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入 "Y" 後按 "Enter"，此時系統會重新開機。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b	
(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
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONF	Save to CMOS and EXIT (Y/N) ? Y
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Save Data to CMOS & Exit SETUP	

- (4) 如果順利的進行至此，那得要跟您說一聲恭禧！因為您完成了BIOS燒錄的動作。

方法二：

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：

- 點選 "Internet Update" 選項。
- 點選 "Update New BIOS" 。
- 選擇 @BIOS 伺服器。
- 選擇您使用本公司主機板正確的型號。
- 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 :8ST.F4d)。
- 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。

附錄 E：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
LAN	Local Area Network
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

✂ 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：

✂