



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須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。



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



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

¡Mierda guarda! Nunca funcione el procesador sin que la disipadora esté bien fijada. ¡EL PROCESADOR SE DAÑARÁ PERMANENTEMENTE Y NO SE REPARARÁ!

Aktung: Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeleiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHÄDIGUNG DER PROZESSOR.

Advertencia: Nunca funcione el procesador sin el dissipador de calor instalado correctamente.
¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

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

警告: プロセッサーを正しく取付けてからのみ起動してください。不適切な状態では、永久的な損傷が発生する可能性があります。

警告: プロセッサーを正しく取付けてからのみ起動してください。不適切な状態では、永久的な損傷が発生する可能性があります。

警告: プロセッサーを正しく取付けてからのみ起動してください。不適切な状態では、永久的な損傷が発生する可能性があります。

警告: プロセッサーを正しく取付けてからのみ起動してください。不適切な状態では、永久的な損傷が発生する可能性があります。

DECLARATION OF CONFORMITY

PerFCC 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-8SRX

Conforms to the following specifications:

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

SupplementaryInformation:

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: December18,2001

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

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

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

Mother Board

GA-8SRX

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*	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*	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 type="checkbox"/> EN 50081-1	Generic emission 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 luminaires	<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"/> ENV 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"/> EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
<input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : December 18, 2001

Signature: Timmy Huang
Name: Timmy Huang

GA-8SRX
P4 泰坦 DDR 主機板

中文安裝使用手冊

Pentium®4 處理器主機板
Rev. 1005
12MC-8SRX-1005

目錄

版本修改摘要	4
清點附件	4
警告標語	5
第一章 序言	6
特色彙總	6
GA-8SRX 主機板 Layout 圖	8
第二章 硬體安裝步驟	9
步驟 1：安裝中央處理器(CPU)	10
步驟 1-1：中央處理器之安裝	10
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝	11
步驟 2：安裝記憶體模組	12
步驟 3：安裝介面卡	13
步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	14
步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹	14
步驟 4-2：插座介紹	16
第三章 BIOS 組態設定	22
主畫面功能 (BIOS 範例版本:F7d)	23
標準 CMOS 設定	25
進階 BIOS 功能設定	28

目錄

整合週邊設定	30
省電功能設定	34
隨插即用與 PCI 組態設定	37
電腦健康狀態	38
頻率 / 電壓控制	40
載入 Fail-Safe 預設值	42
載入 Optimized 預設值	43
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼	44
離開 SETUP 並儲存設定結果	45
離開 SETUP 但不儲存設定結果	46
第四章 技術文件參考資料	47
晶片組功能方塊圖	47
Dual BIOS/Q-Flash 功能介紹	48
SPDIF 功能介紹	56
@ BIOS™ 介紹	58
第五章 附錄	59

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊首版發行	Dec. 2001
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第二版發行	Dec. 2001
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第三版發行	Jan. 2002
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第四版發行	Feb. 2002
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第五版發行	Jun. 2002

清點附件

- GA-8SRX 主機板一片
- 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1
- 主機板驅動程式光碟片 (TUCD)
- GA-8SRX 中文安裝手冊
- 電腦組裝秘笈

警告標語

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，最好能夠戴上防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中

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

第一章 序言

特色彙總

規格	<ul style="list-style-type: none">● 主機板採四層設計 ATX 規格 30.4 公分 x 22.4 公分
中央處理器	<ul style="list-style-type: none">● Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium®4 處理器● 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13um) 處理器● Intel Pentium® 400MHz FSB● 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	<ul style="list-style-type: none">● SiS 645 Host/Memory controller● SiS 961 MuTIOL Media I/O
記憶體	<ul style="list-style-type: none">● 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	<ul style="list-style-type: none">● IT8705
擴充槽	<ul style="list-style-type: none">● 1 通用的 AGP 擴充槽支援 1X, 2X, 4X 裝置● 6 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	<ul style="list-style-type: none">● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置● 支援 PIO mode 3,4(UDMA33/ATA66/ATA100) IDE 及 ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	<ul style="list-style-type: none">● 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)● 6 組 USB 埠插座(後端通用串列埠 x 2 , 前端通用串列埠 x2 , AGP 通用串列埠 x1 , CNR 通用串列埠 x1)● 1 個紅外線連接端

續下頁.....

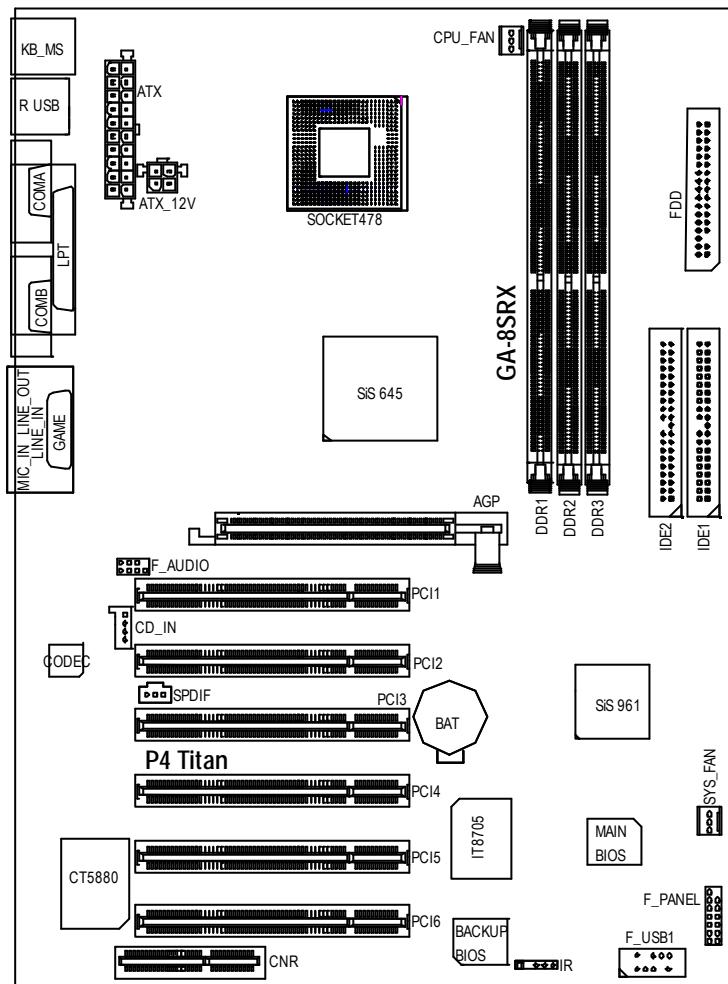
序言

內建音效晶片	<ul style="list-style-type: none">● 內建 CT5880 音效晶片● CODEC 音效晶片● Line In/Line Out/Mic In/CD_In/Game Port
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 , 2M bit 快閃記憶體● 支援雙 BIOS(DualBIOS)
附加特色	<ul style="list-style-type: none">● PS/2 滑鼠開機● PS/2 鍵盤開機● 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)● USB 鍵盤 / 滑鼠 wake up from S3● 支援 @BIOS

● 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。

GA-8SRX 主機板

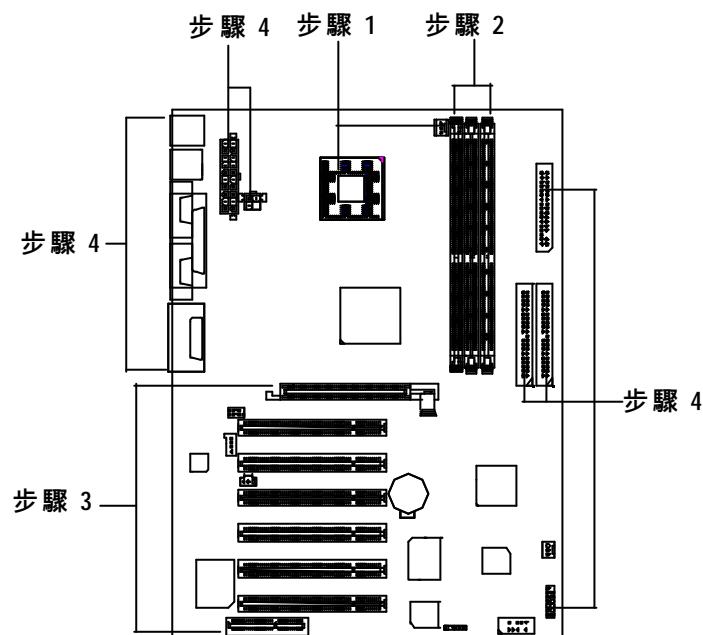
GA-8SRX 主機板 Layout 圖



第二章 硬體安裝步驟

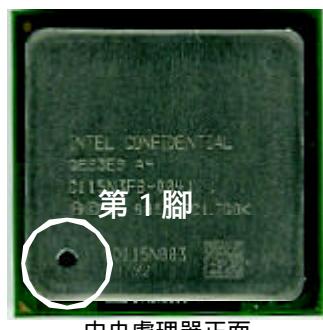
請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- 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

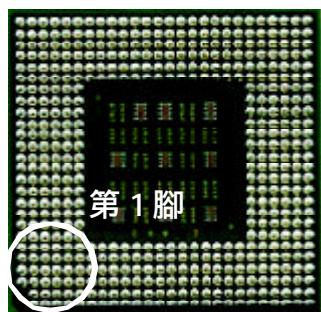


步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

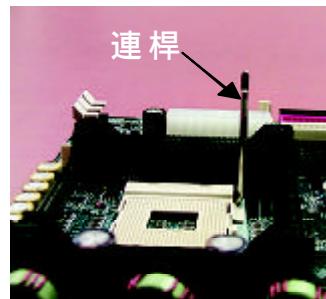
步驟 1-1：中央處理器之安裝



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. 處理器插入定位後，將連桿向下按至原位。

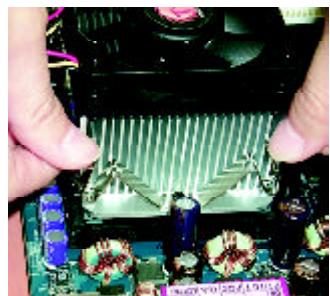


1. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。

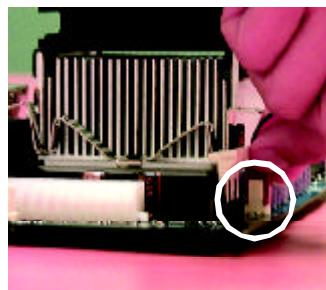
2. 處理器插入定位後，將連桿向下按至原位。

- 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
- 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

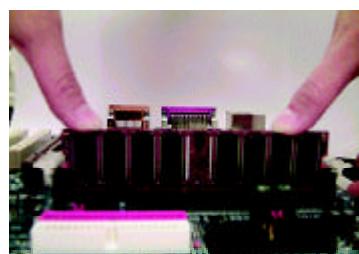
此主機板有3個(DIMM)擴充槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMM x 64 / x 72	2 DIMMs x 64 / x 72	3DIMMs x 64 / x 72
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 banks)	32 MBytes	64 MBytes	96 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes	196 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes



DDR

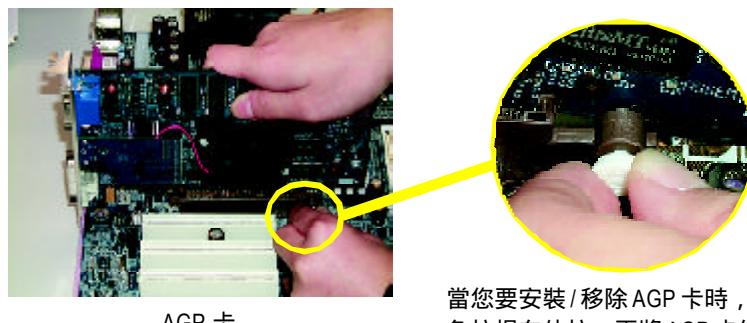


1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。
3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

● 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。

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。



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。

安裝CNR 使用注意事項

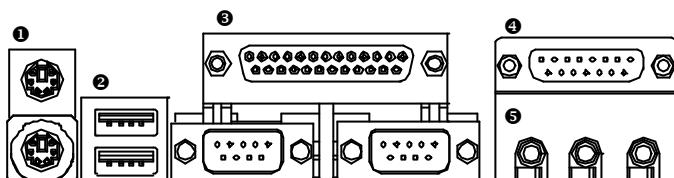
請務必使用標準 CNR 卡，以免造成機構不合。(如下圖)



標準 CNR 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 裝置鐵片介紹



① PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



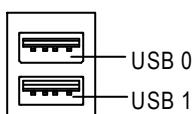
PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)



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。

② 通用序列埠

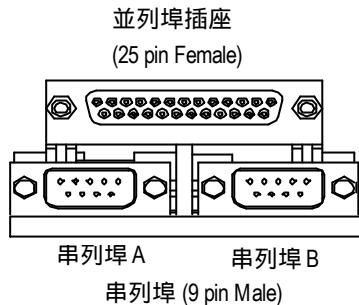


USB 0

USB 1

➤ 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 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座



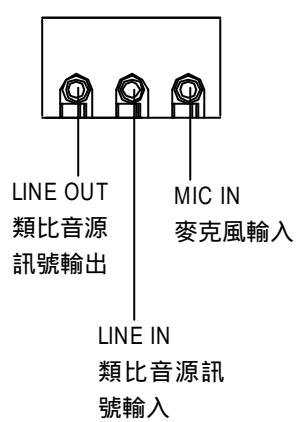
➤ 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

④ GAME/MIDI Ports (遊戲搖桿控制埠)



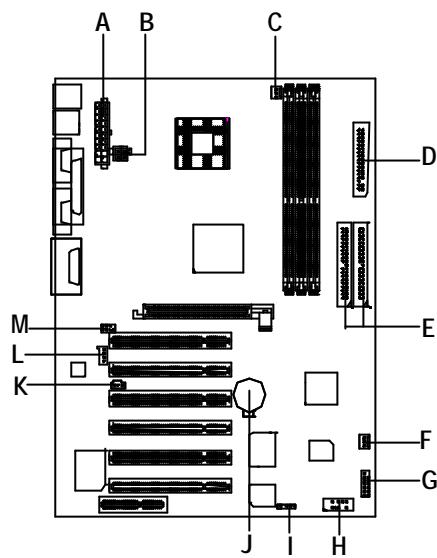
➤ 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

⑤ Audio Connector (音源插座)



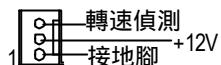
➤ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

步驟 4-2：插座介紹



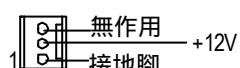
A) ATX	H) F_USB1
B) ATX_12V	I) IR
C) CPU_FAN	J) BAT
D) FDD	K) SPDIF
E) IDE1/IDE2	L) CD_IN
F) SYS_FAN	M) F_AUDIO
G) F_PANEL	

C) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)



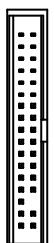
➤ 請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為600毫培。

F) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

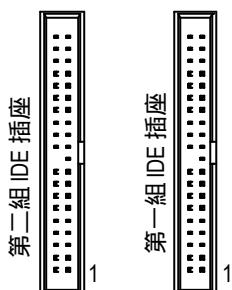


➤ 請特別注意，當有些AGP或PCI卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

D) FDD (軟碟機插座)



E) IDE1/IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

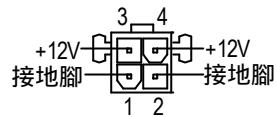


➤ 請特別注意：
請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。

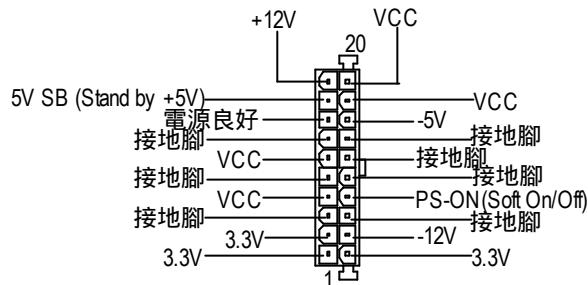
GA-8SRX 主機板

B) 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。

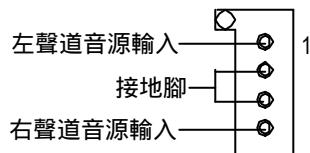


A) ATX (ATX Power 電源插座)

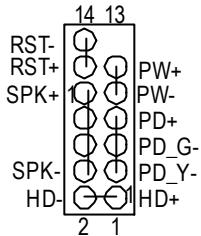


➤ 請特別注意，先將AC 交流電(110/220V)拔除，再將ATX 電源插頭緊密的插入主機板的ATX電源插座，並接好其相關配備才可以將AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

L) CD_IN (光碟機音源插座)



G) F_PANEL (前端控制面板跳線)

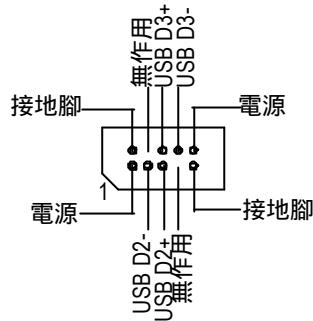


HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 ● 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector) 喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RST (Reset Switch) 系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 ● 無正負極性正反皆可使用
PD+/PD_G-/PD_Y-(Power LED)	Pin 1: LED anode(+) 電源指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)電源指示燈負極 Pin 3: LED cathode(-)電源指示燈負極
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

➤ 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。

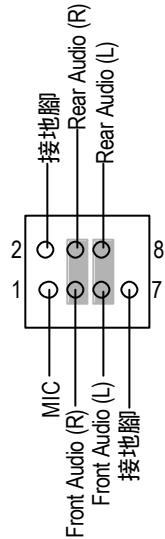
GA-8SRX 主機板

H) F_USB1 (前端通用串列埠插座)



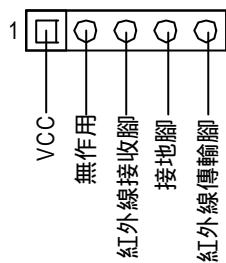
➤ 請特別注意，前端 USB 接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性，而且前端 USB 連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

M) 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 Pin3-4，Pin5-6 的 Jumper。

I) IR (紅外線插座)



➤ 請特別注意，紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

K) SPDIF (SPDIF)



➤ Sony/Philip Digital Interface Format為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

J) 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。

GA-8SRX
P4 泰坦 DDR 主機板

中文安裝使用手冊

Pentium®4 處理器主機板
Rev. 1005
12MC-8SRX-1005

目錄

版本修改摘要	4
清點附件	4
警告標語	5
第一章 序言	6
特色彙總	6
GA-8SRX 主機板 Layout 圖	8
第二章 硬體安裝步驟	9
步驟 1：安裝中央處理器(CPU)	10
步驟 1-1：中央處理器之安裝	10
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝	11
步驟 2：安裝記憶體模組	12
步驟 3：安裝介面卡	13
步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	14
步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹	14
步驟 4-2：插座介紹	16
第三章 BIOS 組態設定	22
主畫面功能 (BIOS 範例版本:F7d)	23
標準 CMOS 設定	25
進階 BIOS 功能設定	28

目錄

整合週邊設定	30
省電功能設定	34
隨插即用與 PCI 組態設定	37
電腦健康狀態	38
頻率 / 電壓控制	40
載入 Fail-Safe 預設值	42
載入 Optimized 預設值	43
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼	44
離開 SETUP 並儲存設定結果	45
離開 SETUP 但不儲存設定結果	46
第四章 技術文件參考資料	47
晶片組功能方塊圖	47
Dual BIOS/Q-Flash 功能介紹	48
SPDIF 功能介紹	56
@ BIOS™ 介紹	58
第五章 附錄	59

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊首版發行	Dec. 2001
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第二版發行	Dec. 2001
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第三版發行	Jan. 2002
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第四版發行	Feb. 2002
1.0	GA-8SRX 主機板中文安裝手冊第五版發行	Jun. 2002

清點附件

- GA-8SRX 主機板一片
- 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1
- 主機板驅動程式光碟片 (TUCD)
- GA-8SRX 中文安裝手冊
- 電腦組裝秘笈

警告標語

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，最好能夠戴上防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中

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

第一章 序言

特色彙總

規格	<ul style="list-style-type: none">● 主機板採四層設計 ATX 規格 30.4 公分 x 22.4 公分
中央處理器	<ul style="list-style-type: none">● Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium®4 處理器● 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13um) 處理器● Intel Pentium® 400MHz FSB● 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	<ul style="list-style-type: none">● SiS 645 Host/Memory controller● SiS 961 MuTIOL Media I/O
記憶體	<ul style="list-style-type: none">● 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	<ul style="list-style-type: none">● IT8705
擴充槽	<ul style="list-style-type: none">● 1 通用的 AGP 擴充槽支援 1X, 2X, 4X 裝置● 6 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	<ul style="list-style-type: none">● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置● 支援 PIO mode 3,4(UDMA33/ATA66/ATA100) IDE 及 ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	<ul style="list-style-type: none">● 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)● 6 組 USB 埠插座(後端通用串列埠 x 2 , 前端通用串列埠 x2 , AGP 通用串列埠 x1 , CNR 通用串列埠 x1)● 1 個紅外線連接端

續下頁.....

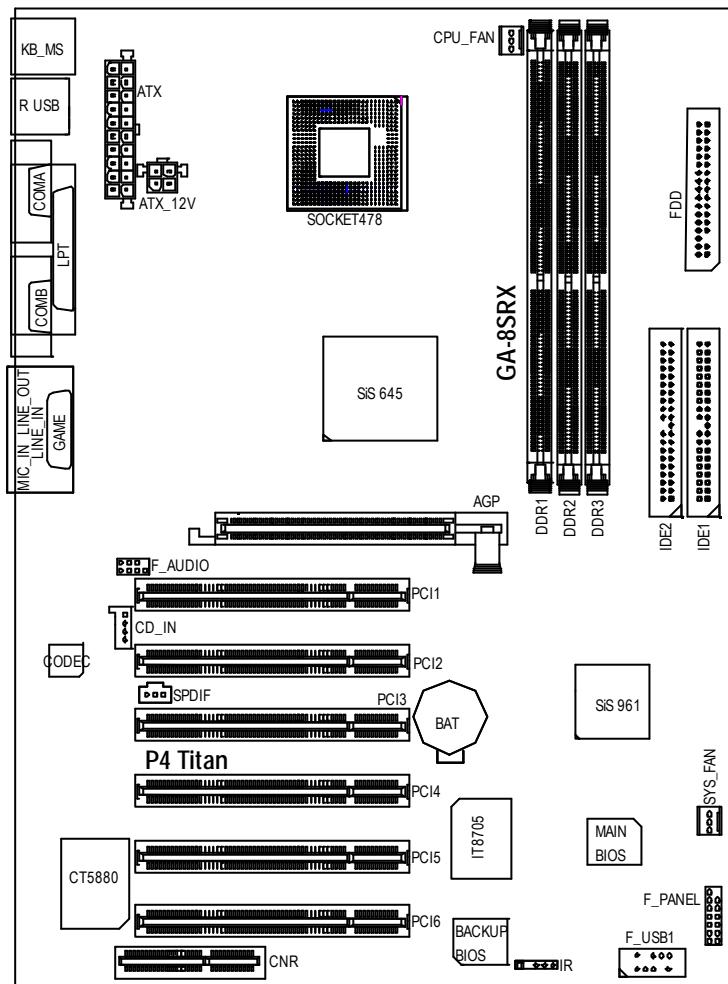
序言

內建音效晶片	<ul style="list-style-type: none">● 內建 CT5880 音效晶片● CODEC 音效晶片● Line In/Line Out/Mic In/CD_In/Game Port
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 , 2M bit 快閃記憶體● 支援雙 BIOS(DualBIOS)
附加特色	<ul style="list-style-type: none">● PS/2 滑鼠開機● PS/2 鍵盤開機● 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)● USB 鍵盤 / 滑鼠 wake up from S3● 支援 @BIOS

● 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。

GA-8SRX 主機板

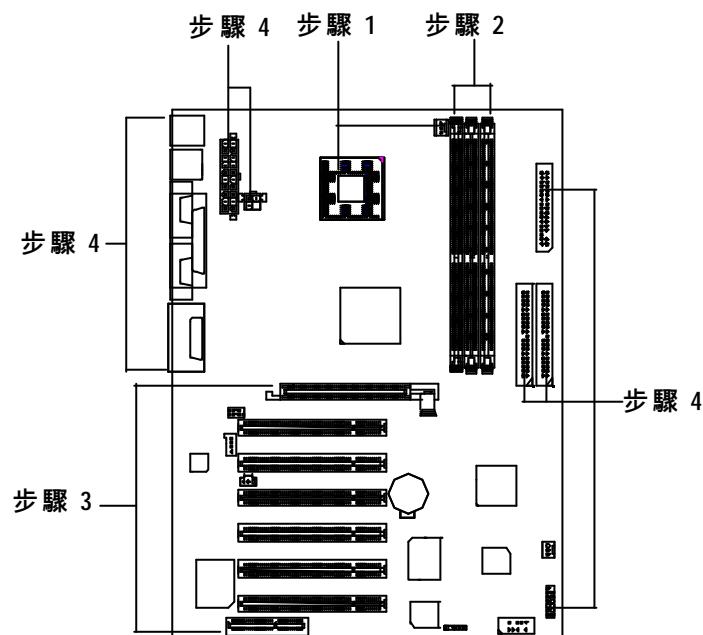
GA-8SRX 主機板 Layout 圖



第二章 硬體安裝步驟

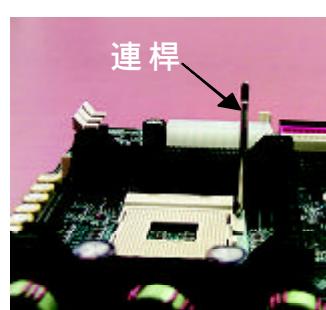
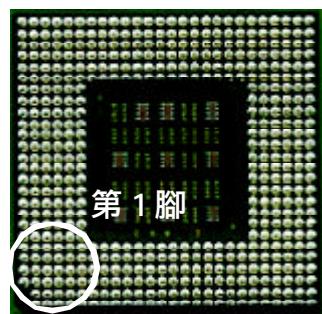
請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- 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 90 度角的位置。
2. 處理器插入定位後，將連桿向下按至原位。



1. 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。

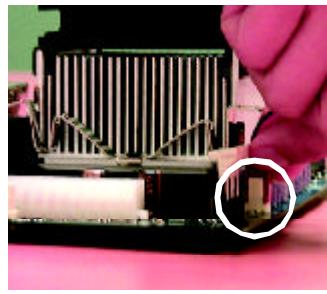
2. 處理器插入定位後，將連桿向下按至原位。

- 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
- 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

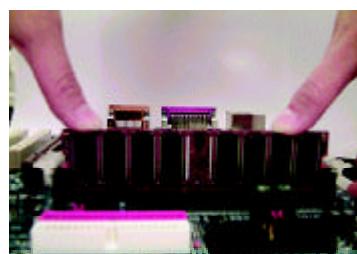
此主機板有3個(DIMM)擴充槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMM x 64 / x 72	2 DIMMs x 64 / x 72	3DIMMs x 64 / x 72
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 banks)	32 MBytes	64 MBytes	96 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes	196 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit(4Mx16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit(8Mx16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes



DDR

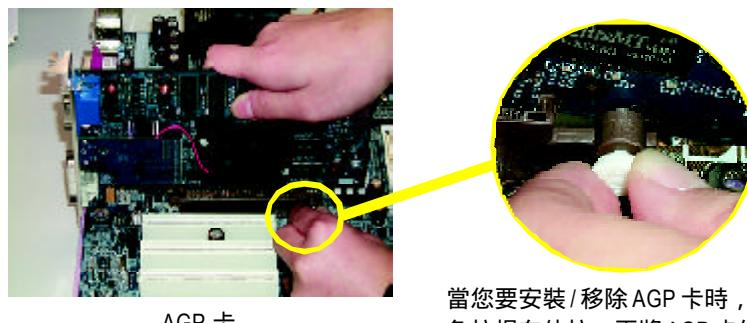


1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。
3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

● 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。

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。



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。

安裝CNR 使用注意事項

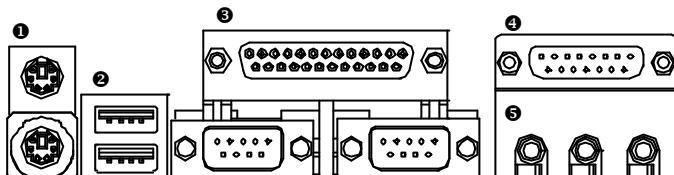
請務必使用標準 CNR 卡，以免造成機構不合。(如下圖)



標準 CNR 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 裝置鐵片介紹



① PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



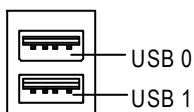
PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)



PS/2 鍵盤插座
(6 pin Female)

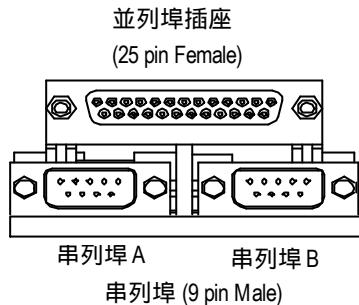
➤ 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。

② 通用序列埠



➤ 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 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座



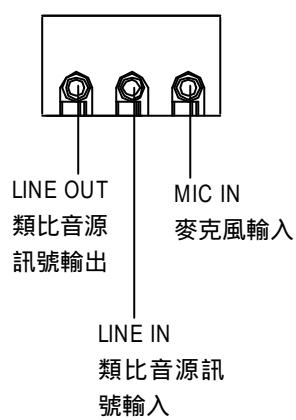
➤ 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

④ GAME/MIDI Ports (遊戲搖桿控制埠)



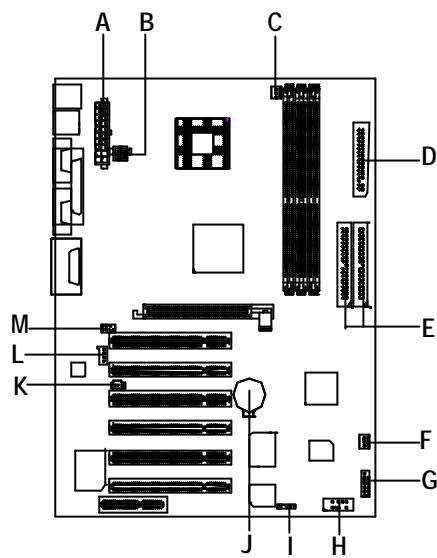
➤ 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

⑤ Audio Connector (音源插座)



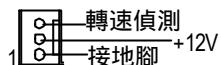
➤ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

步驟 4-2：插座介紹



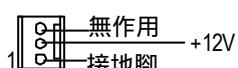
A) ATX	H) F_USB1
B) ATX_12V	I) IR
C) CPU_FAN	J) BAT
D) FDD	K) SPDIF
E) IDE1/IDE2	L) CD_IN
F) SYS_FAN	M) F_AUDIO
G) F_PANEL	

C) 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毫培。

F) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

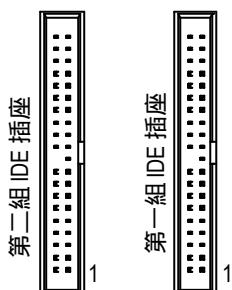


➤ 請特別注意，當有些AGP或PCI卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

D) FDD (軟碟機插座)



E) IDE1/IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

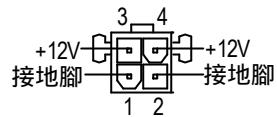


➤ 請特別注意：
請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。

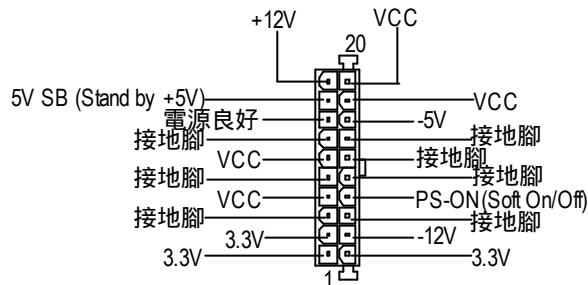
GA-8SRX 主機板

B) 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。

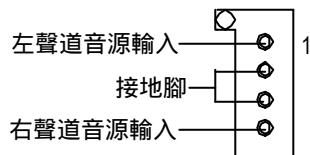


A) ATX (ATX Power 電源插座)

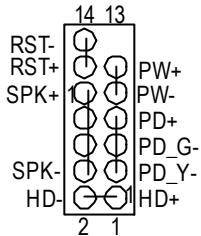


➤ 請特別注意，先將AC 交流電(110/220V)拔除，再將ATX 電源插頭緊密的插入主機板的ATX電源插座，並接好其相關配備才可以將AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

L) CD_IN (光碟機音源插座)



G) F_PANEL (前端控制面板跳線)

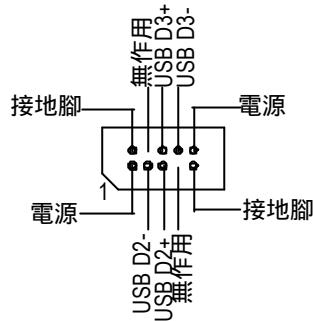


HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 ● 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector) 喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RST (Reset Switch) 系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 ● 無正負極性正反皆可使用
PD+/PD_G-/PD_Y-(Power LED)	Pin 1: LED anode(+) 電源指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)電源指示燈負極 Pin 3: LED cathode(-)電源指示燈負極
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

- 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。

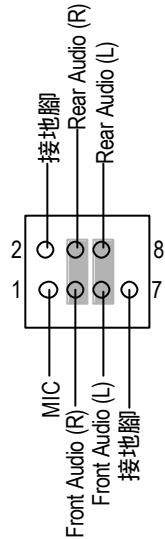
GA-8SRX 主機板

H) F_USB1 (前端通用串列埠插座)



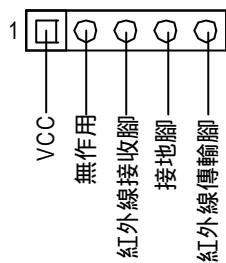
➤ 請特別注意，前端 USB 接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性，而且前端 USB 連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

M) 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 Pin3-4，Pin5-6 的 Jumper。

I) IR (紅外線插座)



➤ 請特別注意，紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

K) SPDIF (SPDIF)



➤ Sony/Philip Digital Interface Format為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

J) 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。

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
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	可顯示目前設定項目的相關說明
F2	功能保留
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	Dual BIOS/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：F7d)

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	Load Fail-Safe Defaults
►Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
►Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
►Power Management Setup	Set User Password
►PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
►PC Health Status	Exit Without Saving
►Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS/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。

- **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)	Mon, Feb 21 2000	ItemHelp
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ► Change the day, month, year
►IDE Primary Master	None	
►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	<Day>
Halt On	All, But Keyboard	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 in. 5.25吋磁碟機，360KB容量。
- 1.2M, 5.25 in. 5.25吋磁碟機，1.2MB容量。
- 720K, 3.5 in. 3吋半磁碟機，720KB容量。
- 1.44M, 3.5 in. 3吋半磁碟機，1.44MB容量。
- 2.88M, 3.5 in. 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。

☞ **Halton(暫 停 選 項 設 定)**

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

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

☞ **Memory(記 憶 體 容 量 顯 示)**

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

Base Memory：傳統記憶體容量

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

Extended Memory：延伸記憶體容量

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

進階 BIOS 功能設定

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

Advanced BIOS Features

First Boot Device	Floppy	ItemHelp
Second Boot Device	HDD-0	Menu Level ►
Third Boot Device	CDROM	Select Boot Device
Boot Up Floppy Seek	Disabled	priority
Init Display First	AGP	[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：

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

☞ Init Display First

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

整合週邊設定

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

Integrated Peripherals

		ItemHelp
IDE1 Conductor Cable	Auto	
IDE2 Conductor Cable	Auto	Menu Level ►
On-Chip Primary PCI IDE	Enabled	[Auto]
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled	Auto-detect IDE
USB Controller	Enabled	cable type
USB Legacy Support	Disabled	
Onboard Hardware Audio	Enabled	[ATA66/100]
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4	Set Conductor cable
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ3	to ATA66/100
UART Mode Select	Normal	
x UR2 Duplex Mode	Half	[ATA33]
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	Set Conductor cable
Parallel Port Mode	SPP	to ATA33
x ECP Mode Use DMA	3	

↑↓→←: 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: 整合週邊設定

☞ **IDE1 Conductor Cable**

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

☞ **IDE2 Conductor Cable**

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

(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。

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

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

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

☞ **USB Controller**

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

☞ **USB Legacy Support (支援 USB 規格配備)**

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

☞ **Onboard Hardware Audio (內建硬體音效)**

- ▶ Enabled 開啟內建硬體音效功能。(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。

☞ **UART Mode Select**

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

☞ **UR2 Duplex Mode**

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

☞ **Onboard Parallel port(內建並列插座)**

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

☞ **Parallel 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**

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

省電功能設定

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

Power Management Setup

		S1(POS)	ItemHelp
ACPI Suspend Type		S1(POS)	
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 Mouse	Disabled		
KB Power On Password	Enter		[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:nn:ss)	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 6: 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 按一下Soft-Off開關便直接關機。(預設值)
- Suspend 按一下Soft-Off開關便直接進入暫停模式。

☞ **System after AC Back (電 源 回 復 時 的 系 統 狀 態)**

- ▶ LastState 電源回復時，恢復系統斷電前狀態。
- ▶ 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。

☞ **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 EventWake Up(電 源 管 理 事 件 喚 醒 功 能)**

- ▶ Disabled 關閉電源管理事件喚醒功能。
- ▶ Enabled 啟動Power On by Mouse 功能。 (預設值)

☞ **Power Onby Mouse**

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

☞ **KB Power On Password (設 定 鍵 盤 開 機 密 碼)**

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

☞ **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, 1~31

►Day (of Month) : 1~31

►Time (hh: mm: ss) : (0~23) : (0~59) : (0~59)

隨插即用與 PCI 組態設定

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

PnP/PCI Configurations

PCI 4 IRQAssignment	Auto	ItemHelp
PCI 1/5 IRQAssignment	Auto	Menu Level ►
PCI 2/6 IRQAssignment	Auto	
PCI 3 IRQAssignment	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 7: 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 2/6 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 2/6 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-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PC Health Status

PC Health Status		ItemHelp
VCORE	1.730V	Menu Level ►
VCC18	1.776V	
+3.3V	3.360V	
+5V	5.053V	
+12V	11.840V	
Current CPU Temperature	38° C	
Current CPU FAN Speed	6490 RPM	
CPU Warning Temperature	Disabled	
CPU 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 8: 電腦健康狀態

☞ **Current Voltage (v) VCORE /VCC18/+3.3V/+5V/+12V**

► 自動偵測系統電壓狀態

☞ **Current CPU Temperature**

► 自動偵測 CPU 溫度

☞ **Current CPU FAN Speed (RPM)**

► 自動偵測 CPU 風扇的轉速

☞ CPU Warning Temperature

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

☞ CPU FAN Fail Warning (CPU 風扇故障警告功能)

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

頻率 / 電壓控制

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

Frequency/Voltage Control

CPU Clock Ratio	10X	ItemHelp
Linear Frequency Control	Disabled	Menu Level ►
x CPU Clock	100	
x DRAM Clock (MHz)	N/A	
x AGP Clock (MHz)	Auto	
x PCI Clock (MHz)	Auto	
AGP Voltage Control	Normal	
DRAM Voltage Control	Normal	
CPU Voltage Control	Normal	
Normal CPU Vcore	1.750V	

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

圖 9: 頻率 / 電壓控制

☞ CPU Clock Ratio

►8X~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

►100~200 選擇 CPU 外頻為 100MHz 至 200MHz。

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

☞ 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。

☞ AGP Voltage Control

► Normal 一般設定。(預設值)

► +0.1V 設定 AGP Voltage Control 為 +0.1V。

► +0.2V 設定 AGP Voltage Control 為 +0.2V。

► +0.3V 設定 AGP Voltage Control 為 +0.3V。

☞ DRAM Voltage Control

► Normal 一般設定。(預設值)

► +0.1V 設定 DRAM Voltage Control 為 +0.1V。

► +0.2V 設定 DRAM Voltage Control 為 +0.2V。

► +0.3V 設定 DRAM Voltage Control 為 +0.3V。

☞ CPU Voltage Control(中 央 處 理 器 超 電 壓 選 擇)

► 可經由此選項針對中央處理器電壓進行一次 0.025V 的細部微調。

(預設值：Normal)

☞ Normal CPU Vcore(中 央 處 理 器 電 壓)

► 中央處理器電壓。

載入 Fail-Safe 預設值

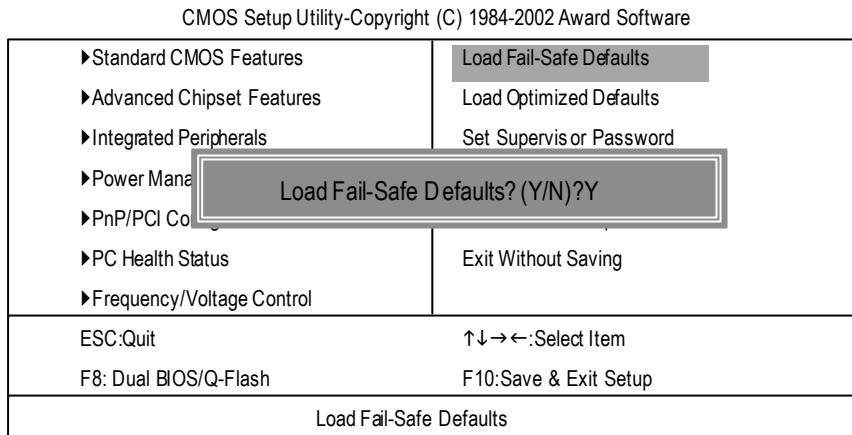


圖 10: 載入 Fail-Safe 預設值

請按 < Y >、< Enter >，即可載入 BIOS 預設值。

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

載入 Optimized 預設值

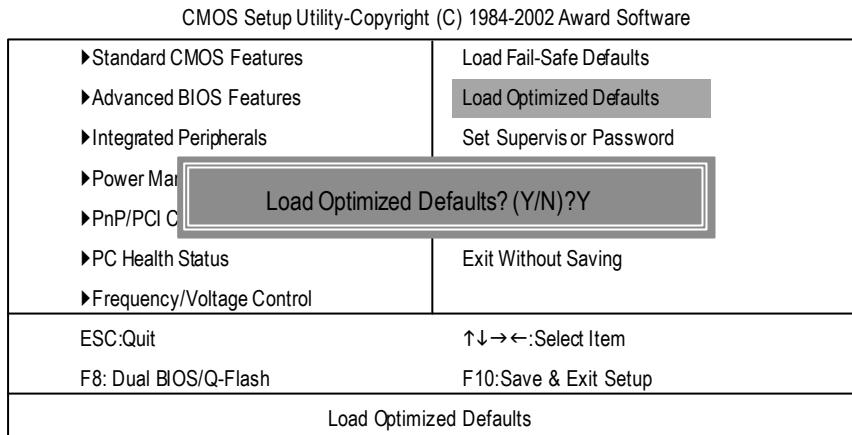


圖 11: 載入 Optimized 預設值

請按 < Y >、< Enter >，即可載入出廠時的設定。

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

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者 (User) 密碼

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

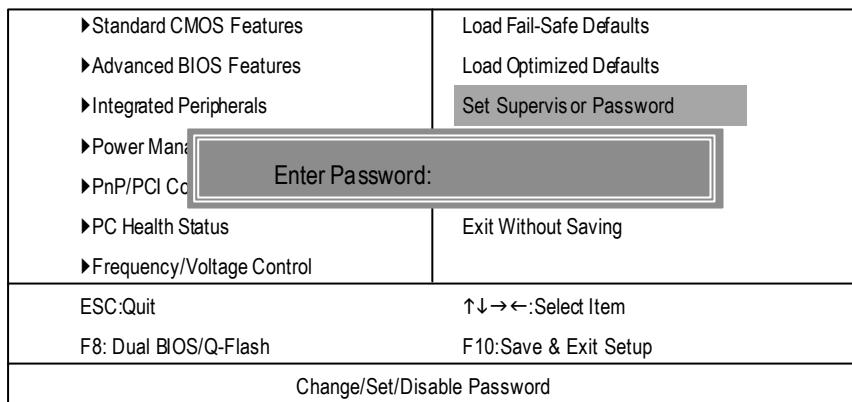


圖 12: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者 (User) 密碼

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

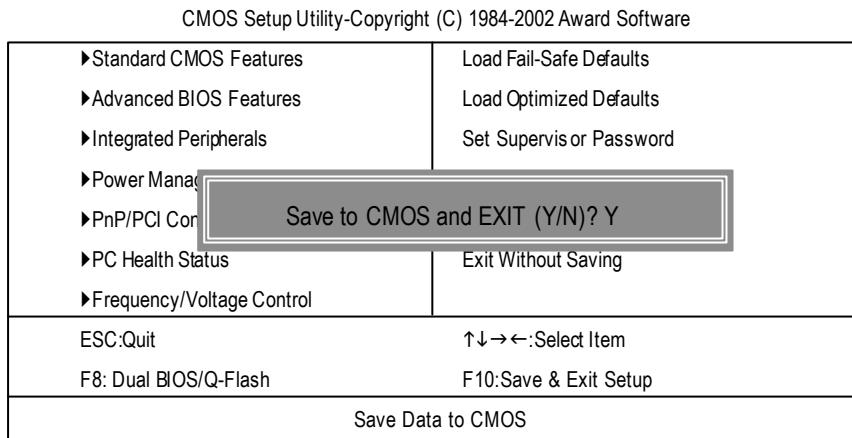


圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果

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。

離開 SETUP 但不儲存設定結果

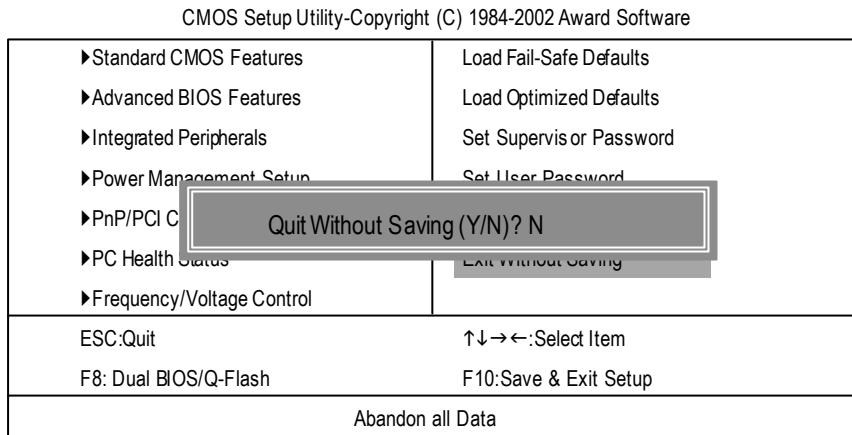
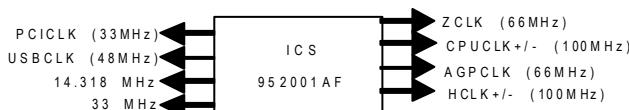
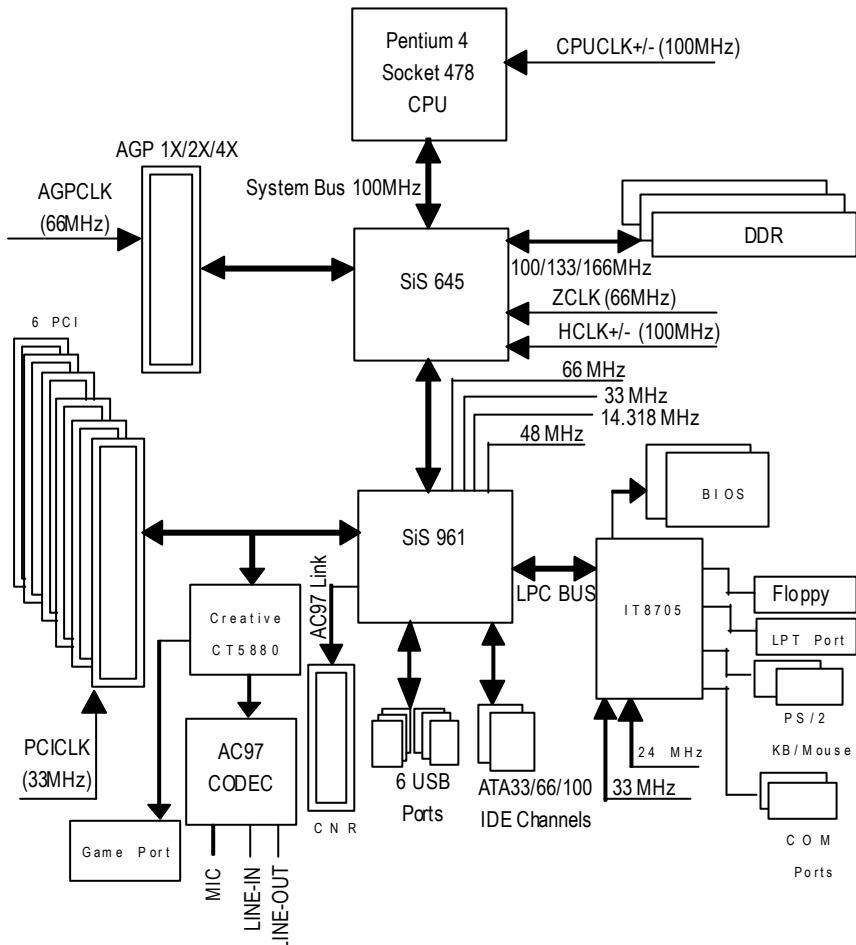


圖 14:離開 SETUP 但不儲存設定結果

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

第四章 技術文件參考資料

晶片組功能方塊圖



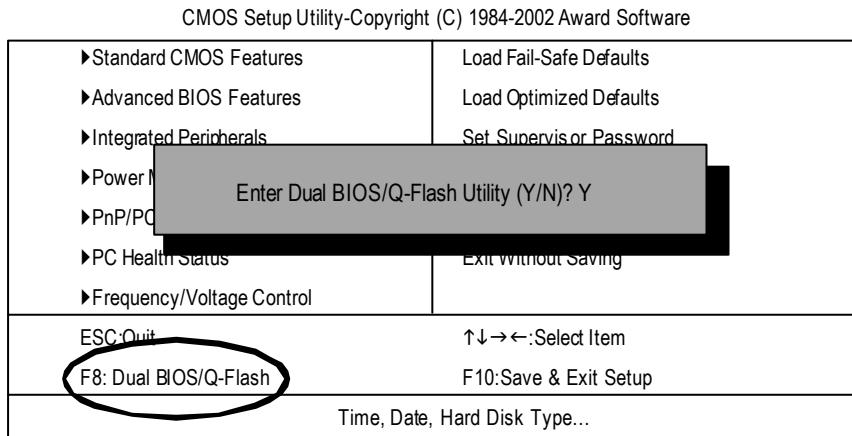
Dual BIOS/Q-Flash 功能介紹

A. 何謂雙 BIOS (Dual BIOS)?

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

B. 雙 BIOS 功能及 Q-Flash 使用方法

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



b. Award Dual BIOS 及 Flash ROM 程式畫面

Dual BIOS Utility V.SIS.P1 (C) 2001, Gigabyte Technology Co., LTD.	
Wide Range Protection	:Disabled
Halt On BIOS Defects	:Disabled
Auto Recovery	:Enabled
Boot From	:Main BIOS
BIOS Recovery	:Main to Backup
F3: Load Default	F5:Start BIOS Recovery
F7: Save And Restart	F9:Exit Without Saving
F8: Update BIOS from disk	F10:Recovery from Disk
Use <Space> key to toggle setup	

c. Dual BIOS 程式選項說明

Wide Range Protection: Disabled(預設值), Enabled

狀況 1:

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

狀況 2:

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

但若是使用者自行按電腦機殼面板重開機按鈕,則會由備份 BIOS 來開機。

Halt On BIOS Defects : Disabled(預 設 值), Enabled

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

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

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

Auto Recovery : Enabled(預 設 值), Disabled

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

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

Boot From : Main BIOS(預 設 值), Backup BIOS

狀況 1:

使用者可自行設定開機要由主要 BIOS 或是備份 BIOS 來開機。

狀況 2:

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

BIOS Recovery : Main to Backup

自動修復動作提示:

BIOS Recovery :Main to Backup

表示 Main BIOS 能正常開機並會自動修復 Backup BIOS

BIOS Recovery :Backup to Main

表示 Backup BIOS 能正常開機並會自動修復 Main BIOS

此修復程式為系統自動設定,使用者無法變更。

C. 何謂 Q-Flash Utility?

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

D. Q-Flash 的 功 能 鍵 說 明

F3: Load Default 載入預設值	F5: Start BIOS Recovery 開始 BIOS 自動修復
F7: Save and Restart 儲存設定並重開機	F9: Exit Without Saving 離開 Dual BIOS & Q-Flash 程式並且不儲存設定
F8: Update Current Flash 更新開機的 BIOS	F10: Update another Flash 更新另一個 BIOS (與開機的 BIOS 不同)
Use <Space> Key to toggle setup (請使用空間棒來更改設定)	



DualBIOS™ 技術問答集

主板的新革命

首創雙 BIOS 主板新紀元

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

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

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

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

問答集

問 I. 什麼是 DualBIOS™ 科技?

答:

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

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

問 II. 為什麼主機板上需要 DualBIOS™ ?

答:

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

1. 現已發現愈來愈多的病毒會攻擊並損壞您的系統 BIOS, 它們會導致您的系統不穩或甚至不開機的情況發生。
2. BIOS 內的資料可能損毀的情況有: 系統突然斷電或使用者將系統不正常的重新開機, 或是使用者在升級當中突然斷電。
3. 若使用者升級到錯誤的 BIOS 版本, 也可能導致系統無法正常開機或開機後系統當機。
4. 一個 BIOS 的生命週期根據電子特性原理是有限的。

現在一般的電腦幾乎都是隨插即用的 BIOS, 若使用者經常更換周邊裝置配備, 可能也會損毀 BIOS, 不過這機率較小。

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

問 III. DualBIOS™ 科技如何運作?

答:

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

問 IV. 誰需要 DualBIOS™ 科技?

答:

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

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

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

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

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

3. 電腦玩家們可在同一塊主機板上,同時擁有2個不同版本的BIOS,方便玩家們來調整系統的效能或穩定性。
4. 針對於高階的桌上型電腦及工作站伺服器, Dual BIOS™ 也提供了更具彈性的進階功能。在 Dual BIOS™ 程式內,若開啟 "Halt On When BIOS Defects" 的選項,則當主要 BIOS 資料損毀時,系統會暫停並出現警告訊息。但大部份工作站伺服器都需要不斷工作,在這種情況下, 可關閉 "Halt On When BIOS Defects" 選項,以免造成電腦無法進入作業系統。另一個 Dual BIOS™ 的優點為:若將來有需要更大的 BIOS 儲存空間,您可以從 2 個 2Mbit BIOS 升級到 2 個 4Mbit 的 BIOS。

SPDIF 功能介紹

SPDIF 功能介紹

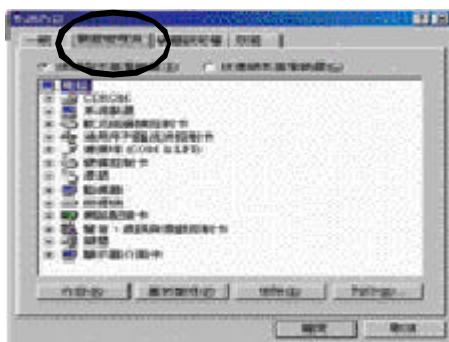
A. 什麼是 SPDIF ?

SPDIF 輸出是提供數位音效輸出供給 AC3 杜比解碼，最高可支援 5.1 聲道之輸出。

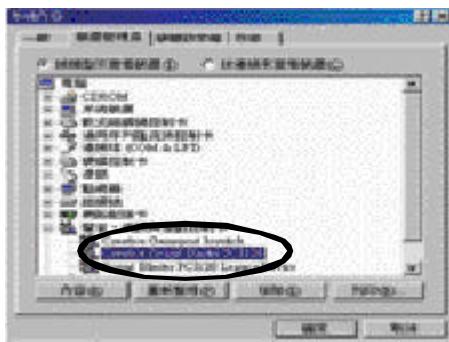
B. 如何使用 SPDIF ?



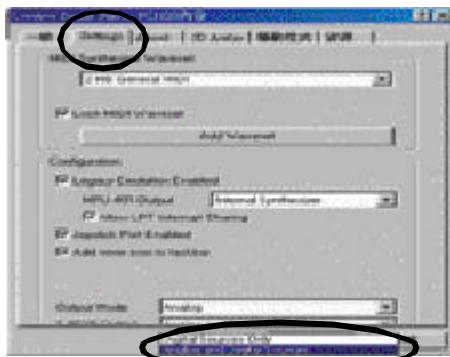
在 "我的電腦" 上輕壓您滑鼠右鍵並選擇 "內容" 選項。



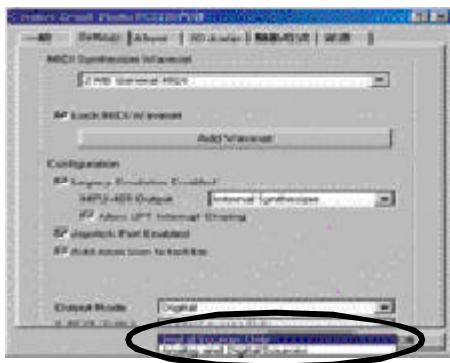
按 "裝置管理員" 選項。



按 "聲音、視訊與遊戲控制卡" 項目並再選擇 "Creative Sound Blaster PCI128" 選項。



按 "Settings" 項目並選擇 "Output Mode" 選項。



按 "Digital" 項目，Line Out 將切換成
SPDIF Out。

建議您選擇 "Autosense"，它將會自動偵測您插入的接頭是單音(mono) 或立體聲
(stereo)接頭，並且會自動切換成SPDIF Out 或 Speaker out。

@ 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！

第五章 附錄

以下安裝畫面為作業系統 Windows ME 下所示(光碟片版本為：1.9)

附錄 A：安裝 SiS645/733/735 晶片組驅動程式

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 B : Creative CT5880 音效晶片驅動程式安裝

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)



(8)



(9)



(10)

Oozic Player 安裝

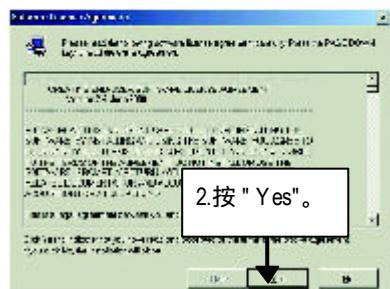


(1)



1.按 " Next"。

(2)



2.按 " Yes"。

(3)



3.按 " Next"。

(4)



4.按 " Next"。

(5)



(6)



(7)



請依據您個人所需的實際狀況，來選擇
"Yes" 或 "No"。

(8)



(9)

附錄 C：BIOS 更新程序

BIOS 更新程序：

假如您 OS 是 Win9X，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。



(1)



(2)



(3)

- ## 1. 操作選項及步驟：

- #### | 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 (目前已開放 "Gigabyte @BIOS server 1 in Taiwan" 和

- "Gigabyte @BIOS server 2 in Taiwan").

- d. 選擇您使用本公司主機板正確的型號。

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 :8SRX.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。

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。

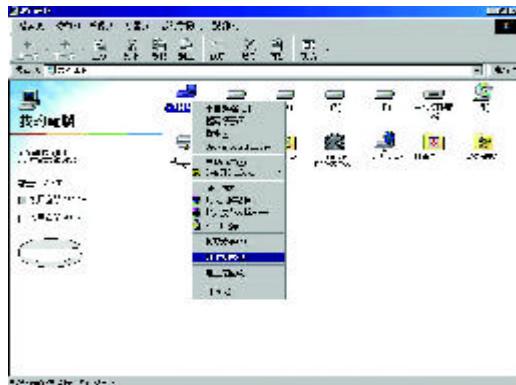
您的電腦需安裝 pkunzip 或 winzip 等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

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

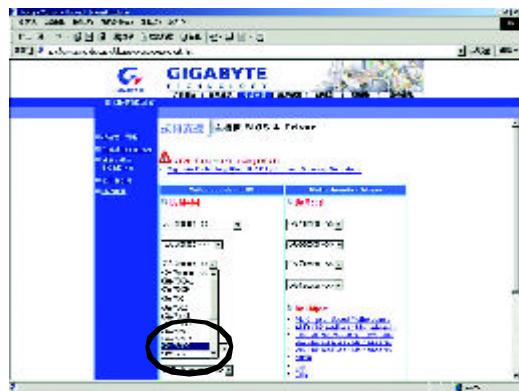
- (1) 請進入本公司中文網站 (<http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html>) 後，選擇 "技術支援"。



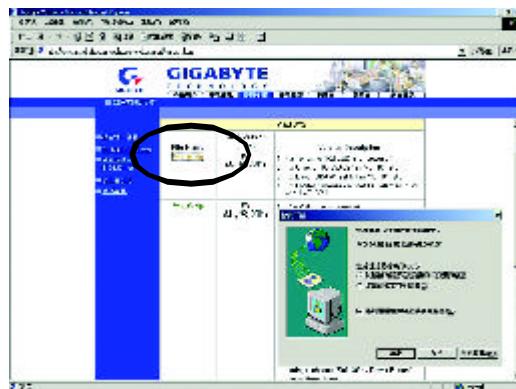
- (2) 請選擇 "主機板 BIOS & Driver"。



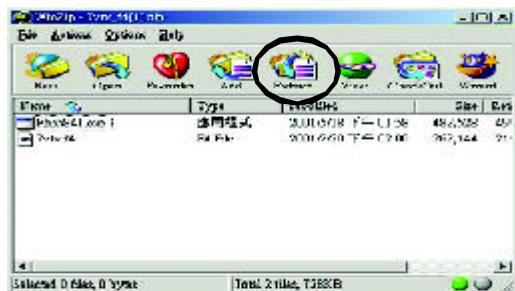
- (3) 以 GA-7VTX 為範例，可從左邊的 BIOS 選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。



- (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。

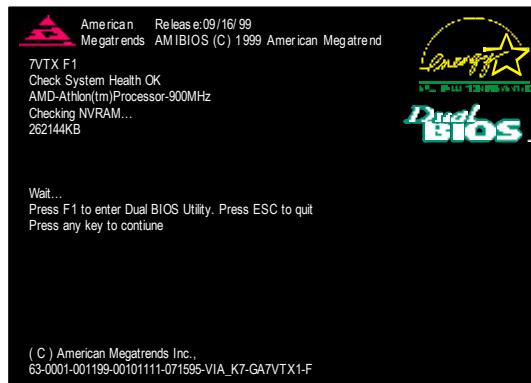


(6) 請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片 A 中，再按下 "Extract"。

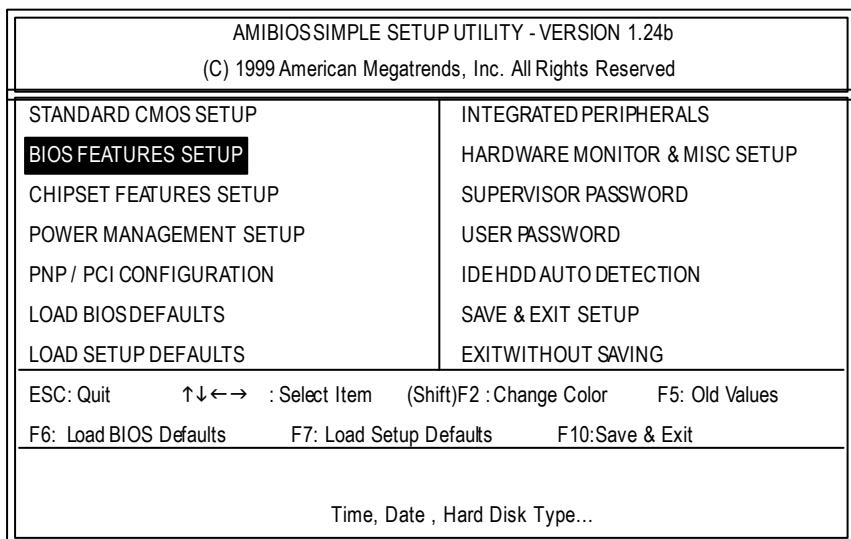


步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

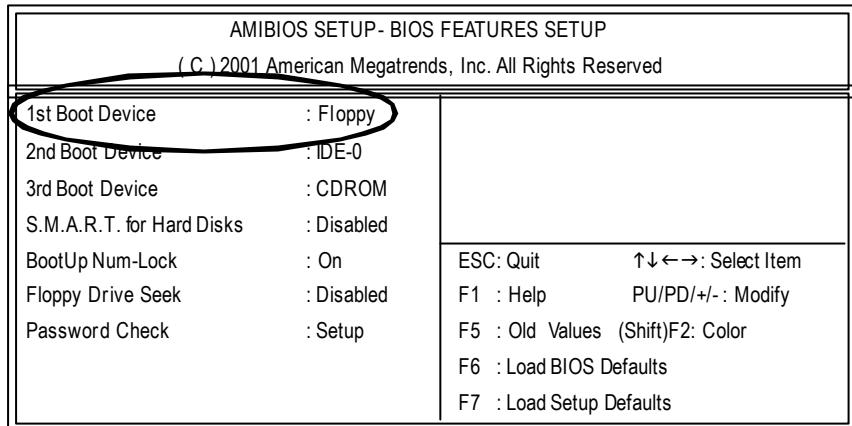
- (1) 將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機 A 之後重新開機，剛開機時馬上按下 "DEL" 鍵進入 BIOS Setup 主畫面



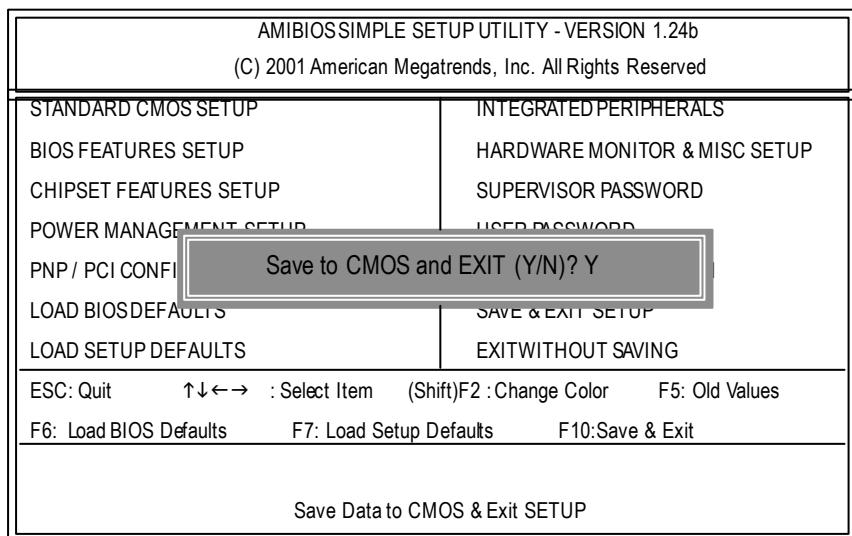
- (2) 進入主畫面將光棒移至 BIOS FEATURES SETUP 之選項。



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



- (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。



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

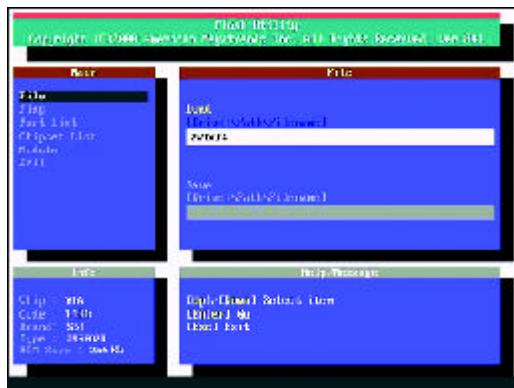
A:\> dir/w
Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 16EB-353D
Directory of A:\

COMMAND.COM    7VTX.F4   FLASH841.EXE
      3 file(s)     838,954 bytes
      0 dir(s)     324,608 bytes free

A:\> Flash841 7VTX.F4

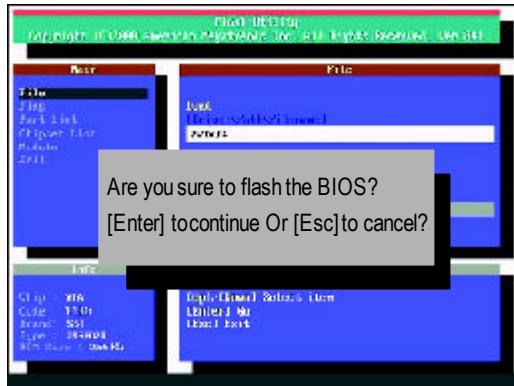
```

- (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。



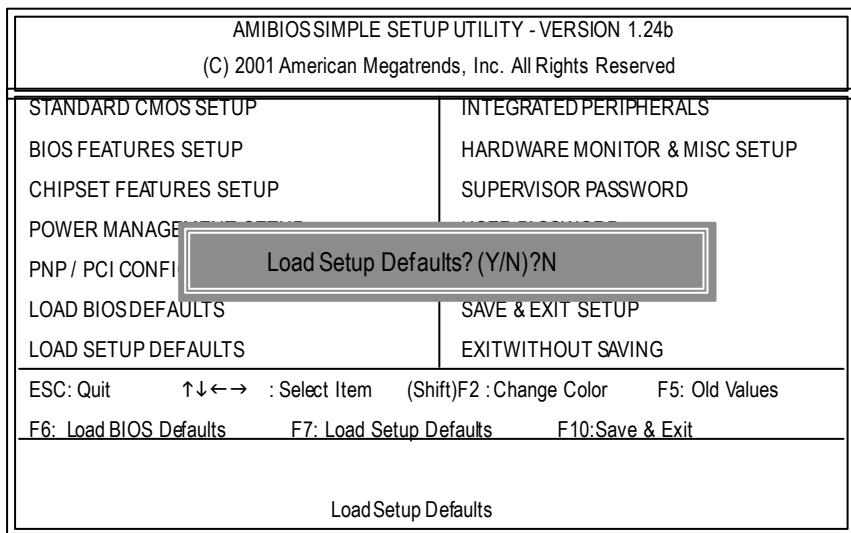
步驟(六)：將燒錄完成的 BIOS 設成預設值

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。

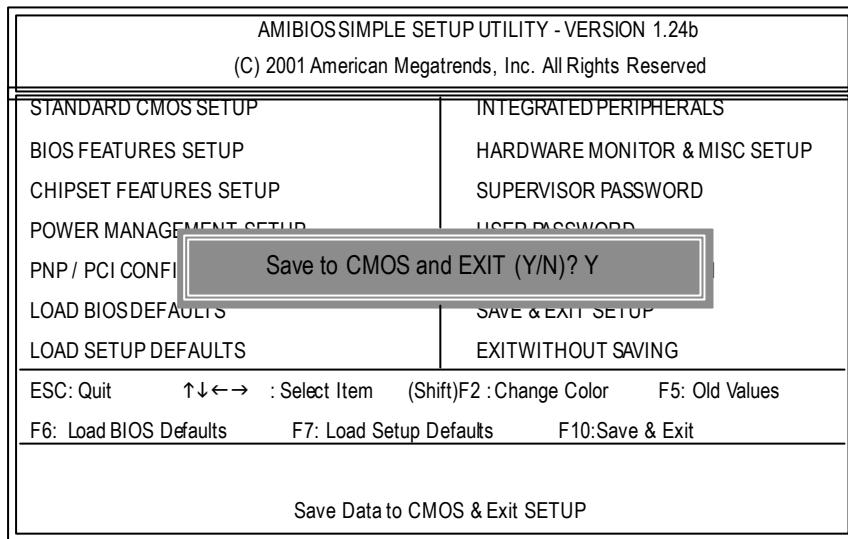
- (1) 將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之 BIOS 版本。



- (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"。



- (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。



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

附錄 D：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

GA-8SRX 主機板

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 :
