

GA-60XT(-A)
Socket 370 處理器主機板

中文安裝使用手冊

Socket 370 處理器主機板
Rev. 1003
12MC-60XT-1003

目 錄

清點附件	4
警告標語	4
 第一章 序言	5
特色彙總	5
GA-60XT(-A)主機板 Layout 圖	7
 第二章 硬體安裝步驟	8
步驟 1: 安裝中央處理器(CPU)	9
步驟 1-1: 中央處理器之安裝	9
步驟 1-2: 中央處理器之散熱裝置安裝	10
步驟 2: 安裝記憶體模組	11
步驟 3: 安裝介面卡	12
步驟 4: 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	13
步驟 4-1: 後方 I/O 裝置鐵片介紹	13
步驟 4-2: 插座介紹	15
 第三章 BIOS 組態設定	20
主畫面功能 (BIOS 範例版本:F5)	21
標準 CMOS 設定	23
進階 BIOS 功能設定	26
主機板晶片組的進階功能設定	29

整合週邊設定	36
省電功能設定	44
隨插即用與 PCI 組態設定	48
電腦健康狀態	50
頻率 / 電壓控制	52
載入 Fail-Safe 預設值	54
載入 Optimized 預設值	55
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼	56
離開 SETUP 並儲存設定結果	57
離開 SETUP 但不儲存設定結果	58
第四章 技術文件參考資料	59
晶片組功能方塊圖	59
Q-Flash 功能介紹	60
Easy TuneIII™ 介紹	62
@ BIOS™ 介紹	63
第五章 附錄	64

清點附件

- ☒ GA-60XT 或 GA-60XT-A 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 (IUCD)
- ☒ GA-60XT(-A)中文安裝手冊
- ☒ 電腦組裝秘笈



警告標語

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

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

安裝主機板至機殼中...

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

第一章 序言

特色彙總

規格	● 主機板採四層設計 ATX 規格 30.5 公分 x 18 公分
中央處理器	● Socket370 處理器 - 支援最新 Pentium® III 處理器 (FC-PGA 及 FC-PGA2 封裝方式) - 支援 Celeron 處理器 FC-PGA 的包裝 - 支援 66/100/133 MHz 系統匯流排 ● 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	● Chipset FW82815EP HOST/AGP/SDRAM Controller ● 82801BA (ICH2) I/O Controller Hub
記憶體	● 3 168-pin DIMM 插槽 ● 支援 PC-100 / PC-133 SDRAM ● 最大支援到 512MB ● 只支援 3.3V SDRAM DIMM
I/O 控制器	● ITE 8712
擴充槽	● 1 AGP 擴充槽支援 4X/2X mode 及 AGP 2.0 compliant ● 5 PCI 擴充槽支援 33MHz & PCI 2.2 compliant ● 1 CNR (Communication and Networking Riser) 擴充槽
內建 IDE	● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置 ● 支援 PIO mode 3,4,5,UDMA33/ATA66/ATA100 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) ● 4 組 USB 埠插座 (後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 2) ● 1 組第二組音源插座 *
硬體監控	● CPU / 系統風扇運轉偵測 ● CPU / 系統溫度偵測 ● 系統電壓自動偵測

*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

續下頁.....

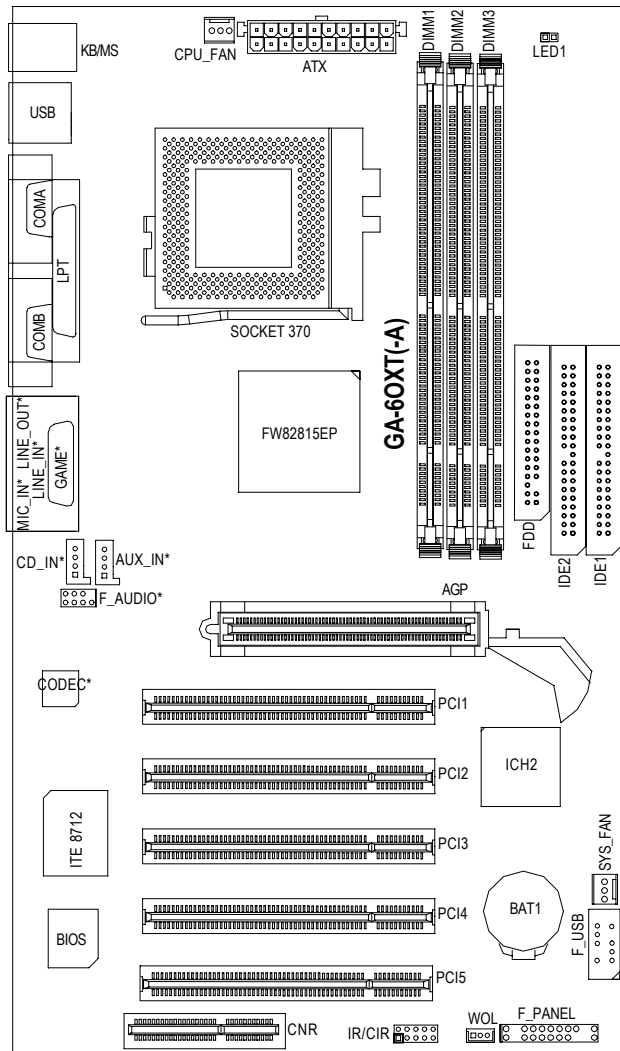
GA-60XT(-A)主機板

內建音效晶片 *	● CODEC 音效晶片 ● Line In/Line Out/Mic In/CD_In/AUX_IN/Game Port
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
附加特色	● 支援STR功能(Suspend-To-RAM) ● 網路喚醒功能 ● AC Recovery ● USB 鍵盤 / 滑鼠 wake up from S3 ● 支援 @BIOS ● 支援 Easy Tune III

●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,請依據您的硬體規格設定,例如;CPU,顯示卡,記憶體,硬碟來設定。

*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

GA-60XT(-A)主機板 Layout 圖

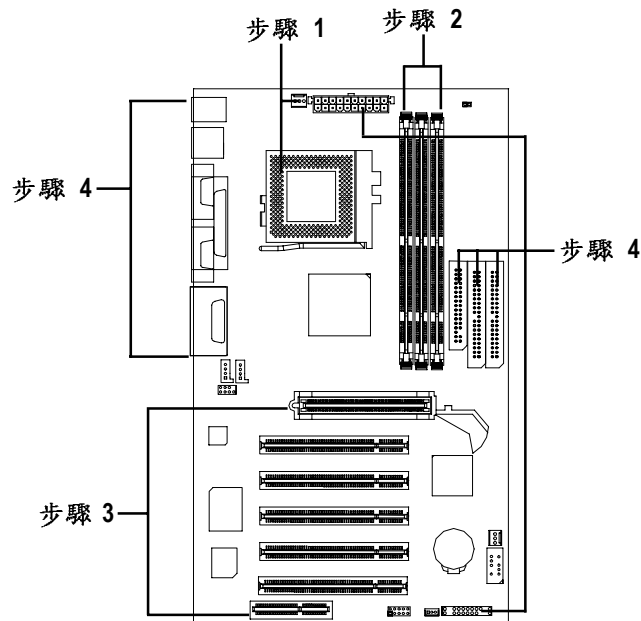


*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

第二章 硬體安裝步驟

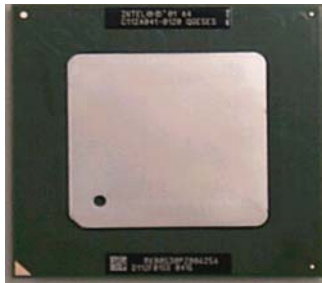
請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- 步驟 1 - 安裝中央處理器 (CPU)
- 步驟 2 - 安裝記憶體模組
- 步驟 3 - 安裝所有介面卡
- 步驟 4 - 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線
- 步驟 5 - 完成 BIOS 組態設定
- 步驟 6 - 安裝軟體驅動程式

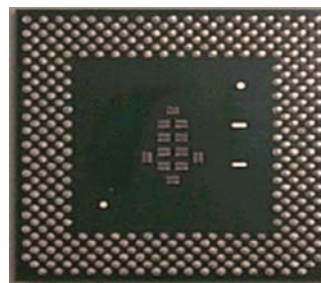


步驟 1: 安裝中央處理器(CPU)

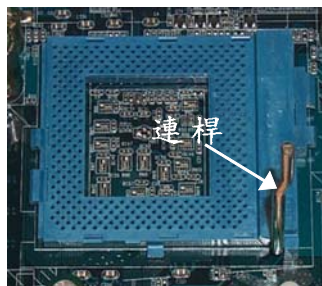
步驟 1-1：中央處理器之安裝



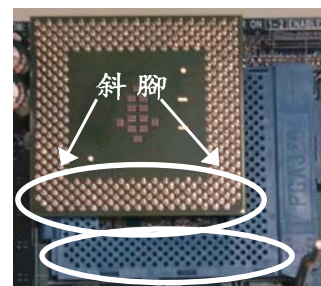
中央處理器正面



中央處理器背面



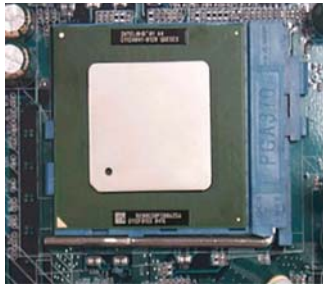
1. 將處理器插座連桿向上拉起至90度角的位置。



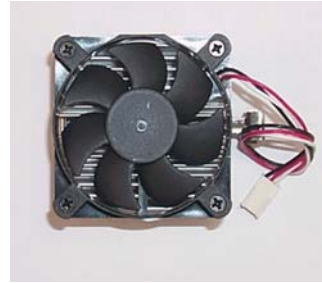
2. 將處理器的斜腳對準插座上的斜腳後，將處理器平行插入插座。

- [※] 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



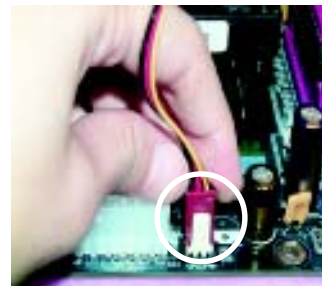
1.將連桿往下按至原位



2.使用經Intel認證過的散熱風扇



3.先將CPU散熱風扇一邊的卡桿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桿扣緊。

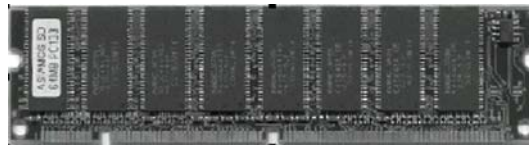


4.將CPU散熱風扇的電源線插入主機板上的“CPU FAN 插座”，即安裝完成。

- *使用經Intel 認證過的散熱風扇。
- *CPU 與風扇之間建議黏上散熱膏以增強散熱效果。
- *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

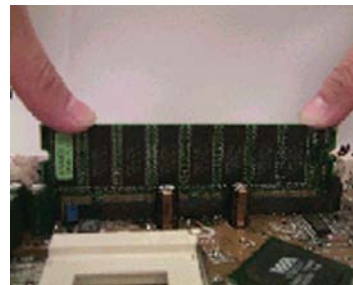
本主機板有 3 條 168Pin(DIMM)擴充槽, BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小. 安裝記憶體只需將 DIMM 插入其插槽內即可, 在不同的插槽, 記憶體大小可以不同, 建議使用相同顆粒的記憶體模組, 如: NEC, Toshiba, PQI, Winbond.



SDRAM



1. 記憶體模組有兩個凹痕，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。

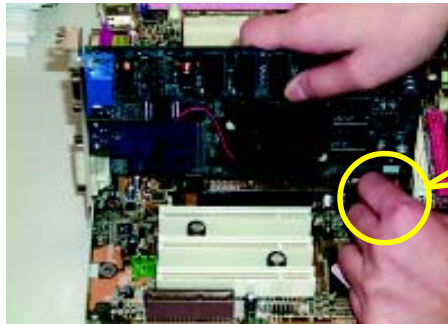
3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

●※ 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。

●※ 當 LED1 指示燈在亮的狀態時，請勿插拔 SDRAM。

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

當您要移除 AGP 卡時，請將
VGA 支架外推，如上圖。

安裝 CNR 使用注意事項

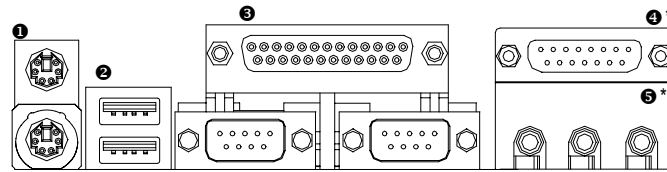
請務必使用標準 CNR 卡，以免造成機構不合。(如下圖)



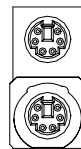
標準 CNR 卡

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



❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

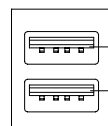


PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)

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



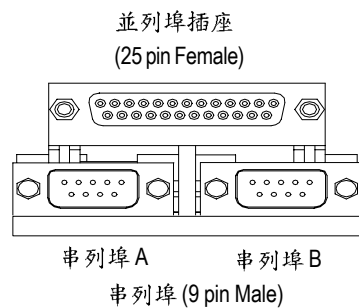
USB 0

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 掃描器，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。

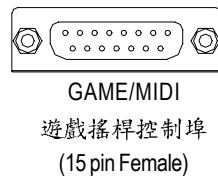
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

③ 串列埠 A / 串列埠 B / 印表機並列埠插座



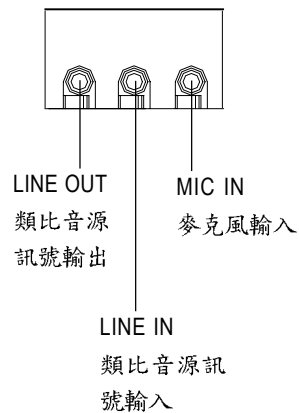
- 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

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。

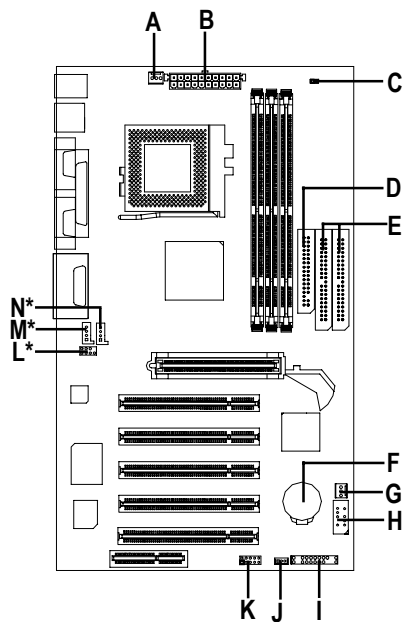
⑤ Audio Connector (音源插座)*



- 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。

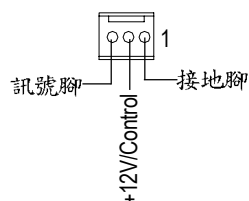
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

步驟 4-2：插座介紹

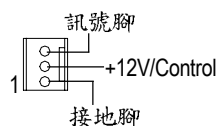
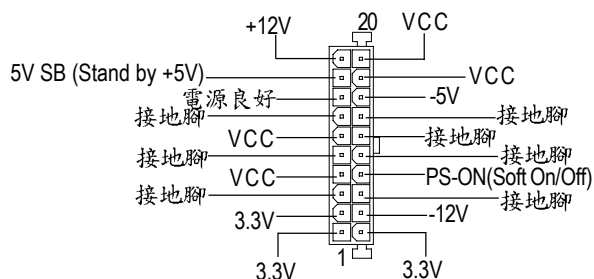


A) CPU_FAN	I) F_PANEL
B) ATX	J) WOL
C) LED1	K) IR/CIR
D) FDD	L) F_AUDIO*
E) IDE1/IDE2	M) CD_IN*
F) BAT1	N) AUX_IN*
G) SYS_FAN	
H) F_USB	

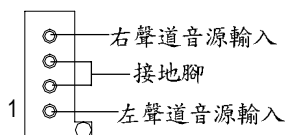
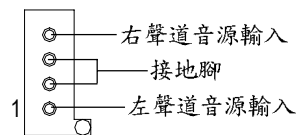
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

A) CPU_FAN (CPU 散熱風扇 電源插座)

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

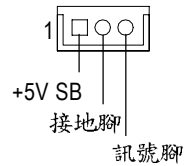
G) SYS_FAN (系統散熱風扇 電源插座)**B) ATX (ATX Power 電源插座)**

➤ 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。

M) CD_IN (光碟機音源插座)***N) AUX_IN (外接音源輔助插座)***

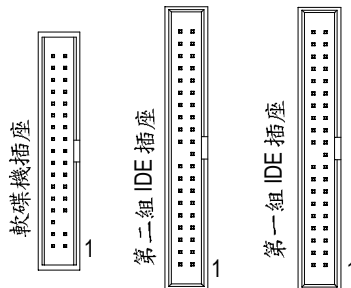
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

J) WOL (網路卡喚醒功能插座) C) LED1 (記憶體插槽電源指示燈)



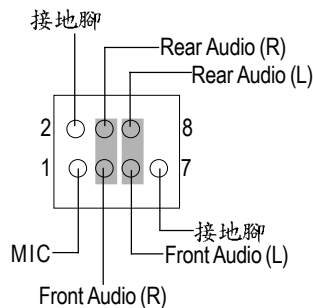
- 請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 3.3V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將 STR 功能關閉或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

D/E) FDD/IDE1/IDE2 (軟碟機插座 / 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。

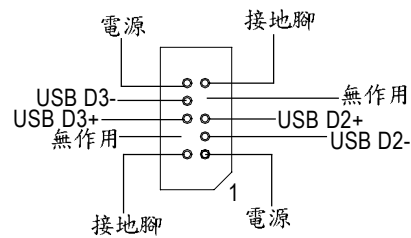
L) F_AUDIO (第二組音源插座)*



- 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。

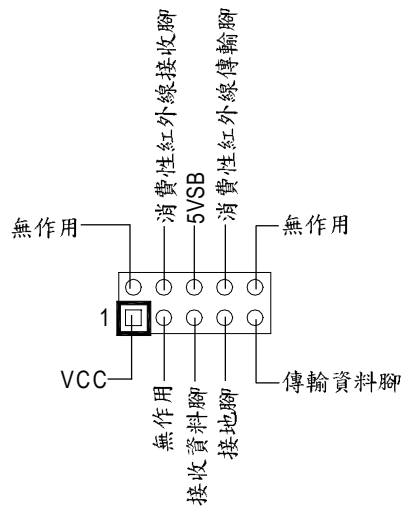
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

H) F_USB (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。

K) IR/CIR (紅外線插座 / 消費性紅外線插座)



➤ 請特別注意，當你使用紅外線接腳時，需要特別注意紅外線接腳是有方向性的，且紅外線遙控裝置配件為選購之套件，需另外購買，此主機板支援標準 IR 傳輸協定。若您是單純使用 IR 功能，請將紅外線遙控裝置配件連接 Pin1 到 Pin5。

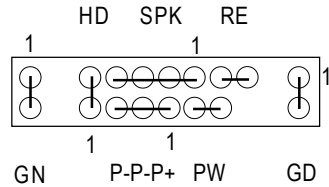
F) BAT1 (電池)



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。

I) 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
RE (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
P-P-P+(Power LED)電源指示燈	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。

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。

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	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:F5)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面，從主畫面中可以讓您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) 1984-2001 Award Software

▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Advanced Chipset Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management Setup ▶PnP/PCI Configurations ▶PC Health Status	▶Frequency/Voltage Control 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。
- **Advanced Chipset Features (主機板晶片組的進階功能設定)**
設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」....等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

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

- **Power Management Setup (省電功能設定)**

設定 CPU、硬碟、GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。

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

設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

- **PC Health Status (電腦健康狀態)**

系統自動偵測電壓、溫度及風扇轉速等。

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

設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。

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

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

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

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

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

設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- **Set User Password (使用者密碼)**

設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。

- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**

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

- **Exit Without 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) 1984-2001 Award Software

Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Thu, Feb 21 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
► IDE Primary Master	Press Enter None	Change the day, month, year
► IDE Primary Slave	Press Enter None	
► IDE Secondary Master	Press Enter None	<Week>
► IDE Secondary Slave	Press Enter None	Sun. to Sat.
Drive A	1.44M, 3.5 in.	<Month>
Drive B	None	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Halt On	All, But Keyboard	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	64512K	<Year>
Total Memory	65536K	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。

☞ Halt on(暫止選項設定)

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

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

☞ Memory(記憶體容量顯示)

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

Base Memory：傳統記憶體容量

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

Extended Memory：延伸記憶體容量

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

進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

Advanced BIOS Features		
BIOS Flash Protection	Auto	Item Help
Processor Serial Number	Disabled	Menu Level ►
First Boot Device	Floppy	[Auto]
Second Boot Device	HDD-0	Allows BIOS to
Third Boot Device	CDROM	update flash data
Boot Up Floppy Seek	Disabled	during POST. It still
Boot Up Num-Lock	On	prevents other
Password Check	Setup	unauthorized utilities
✧Interrupt Mode	APIC	to update flash
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
		[Enabled]
		Always prevent BIOS
		and unauthorized
		utilities to update
		flash
↑↓→←: 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

✧ 當使用 VIA CPU(VIA C3, Cyrix® MII, Cyrix® III)/Intel Pentium® III, Celeron™ CPU(某些特定批號)，此項會關閉。

☞ BIOS Flash Protection (BIOS 寫入保護)

- Auto 在開機過程中時，會更新DMI/ESCD。使用本公司的工具程式更新 BIOS、DMI/ESCD 的時候，系統會自動開啟 FLASH 寫入權限 (預設值)
- Enabled 在開機過程中時，不會更新DMI/ESCD。開機完後只能用本公司的工具更新 BIOS。

☞ **Processor Serial Number**

- ▶▶ Enabled 系統自動偵測到 Pentium® !!! 中央處理器。
- ▶▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)

☞ **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)

☞ **Boot Up Num-Lock (起始時數字鍵鎖定狀態)**

- ▶▶ On 開機後將數字區設成數字鍵功能。(預設值)
- ▶▶ Off 開機後將數字區設成方向鍵功能。

☞ **Password Check (檢查密碼方式)**

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

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

☞ **InterruptMode**

- ▶▶APIC 經由 IOAPIC 產生更多 IRQ 給系統使用。(預設值)
- ▶▶PIC 以傳統方式產生 IRQ 給系統使用。

注意：因 VIA CPU(VIA C3、Cyrix® MII、Cyrix® III)或 Intel Pentium® / Celeron™ CPU(某些特定批號)不支援 IOAPIC 模式，所以當您使用的 CPU 有支援 IOAPIC 模式時，BIOS 會自動偵測到 IOAPIC 模式，而且在安裝作業系統時，若 BIOS 設定成 APIC 模式，作業系統會自動安裝為支援 IOAPIC 模式(例如：Windows NT、Windows 2000、Windows XP...等)。此時若將 CPU 更換成不支援 IOAPIC 模式的型號或將 BIOS 變更為 PIC 模式，此時會無法進入作業系統。若碰到上述情況，必須重新安裝作業系統。

☞ **HDD S.M.A.R.T. Capability (硬碟自我檢測功能)**

- ▶▶Enabled 啟動硬碟 S.M.A.R.T. 的功能。
- ▶▶Disabled 關閉硬碟 S.M.A.R.T. 的功能。(預設值)

主機板晶片組的進階功能設定

我們不建議您任意改變此項預設值，除非您真的需要去更改設定。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

Advanced Chipset Features

Top Performance	Disabled	Item Help
SDRAM Timing Control	Auto	Menu Level▶
X SDRAM CAS Latency Time	3	[Enabled]
X SDRAM Cycle Time Tras/Trc	7/9	Force CAS Latency and
X SDRAM RAS-to-CAS Delay	3	memory running at
X SDRAM RAS Precharge Time	3	highest speed. System
Delayed Transaction	Enabled	may hang if set to
AGP Graphics Aperture Size	64MB	[enabled]. If system
AGP Device 4X Support	Enabled	hangs, BIOS will
▶Buffer Strength Parameter	Press Enter	disable top performance
automatically at next		
boot.		
↑↓→←: 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：主機板晶片組的進階功能設定

Advanced Chipset Features

Advanced Input Data		Item Help
Buffer Strength Control	Auto	Menu Level
X SWE#, SCAS#, SRAS, SMAA, SBS	Default	
X SMD[63:0], SDQM[7:0]	Default	
X SMAA#[7:4] (Rows 0/1)	Default	
X SMAB#[7:4] (Rows 2/3)	Default	
X SMAC#[7:4] (Rows 4/5)	Default	
X SCS[0]# (Row 0)	Default	
X SCS[1]# (Row 1)	Default	
X SCS[2]# (Row 2)	Default	
X SCS[3]# (Row 3)	Default	
X SCS[4]# (Row 4)	Default	
X SCS[5]# (Row 5)	Default	
X SCKE[0] (Row 0)	Default	
X SCKE[1] (Row 1)	Default	
X SCKE[2] (Row 2)	Default	
X SCKE[3] (Row 3)	Default	
X SCKE[4] (Row 4)	Default	
X SCKE[5] (Row 5)	Default	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 4-1: 主機板晶片組的進階功能設定

☞ 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。

☞ SDRAM Timing Control

▶▶Auto 設定 SDRAM Timing Control 為自動偵測。(預設值)

▶▶Manual 設定 SDRAM Timing Control 為手動。

☞ **SDRAM CAS Latency Time (SDRAM CAS 延遲時間)**

- ▶▶2 設定 SDRAM CAS Latency 為 2 。
- ▶▶3 設定 SDRAM CAS Latency 為 3 。(預設值)

☞ **SDRAM Cycle Time Tras/Trc**

- ▶▶7/9 設定 SDRAM Tras/Trc Cycle time 為 7/9 SCLKs 。(預設值)
- ▶▶5/7 設定 SDRAM Tras/Trc Cycle time 為 5/7 SCLKs 。

☞ **SDRAM RAS-to-CAS Delay**

- ▶▶3 設定 SDRAM RAS-to-CAS Delay 為 3 。(預設值)
- ▶▶2 設定 SDRAM RAS-to-CAS Delay 為 2 。

☞ **SDRAM RAS Precharge Time**

- ▶▶3 設定 SDRAM RAS Precharge Time 為 3 。(預設值)
- ▶▶2 設定 SDRAM RAS Precharge Time 為 2 。

☞ **Delayed Transaction (延遲訊號交易)**

- ▶▶Disabled 正常運作。
- ▶▶Enabled 用於系統中較慢的 ISA 裝置。(預設值)

☞ **AGP Graphics Aperture Size**

- ▶▶32 MB 設定 AGP Graphics Aperture Size 為 32MB 。
- ▶▶64 MB 設定 AGP Graphics Aperture Size 為 64MB 。(預設值)

☞ **AGP Device 4X Support**

- ▶▶Enabled 支援 AGP 4X 裝置。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉此功能。

☞ **Buffer Strength Control**

- ▶▶Auto 設定Buffer StrengthControl為Auto。(預設值)
- ▶▶Manual 設定Buffer StrengthControl為Manual。

☞ **SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS**

- ▶▶Default 設定 SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS 為 Default。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS 為 1.7x。
- ▶▶0.7x 設定 SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS 為 0.7x。
- ▶▶1.0x 設定 SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS 為 1.0x。

☞ **SMD[63:0],SDQM[7:0]**

- ▶▶Default 設定 SMD[63:0], SDQM[7:0] 為 Default。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SMD[63:0], SDQM[7:0] 為 1.7x。
- ▶▶0.7x 設定 SMD[63:0], SDQM[7:0] 為 0.7x。
- ▶▶1.0x 設定 SMD[63:0], SDQM[7:0] 為 1.0x。

☞ **SMAA#[7:4] (Rows 0/1)**

- ▶▶Default 設定 SMAA#[7:4] (Rows 0/1) 為 Default。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SMAA#[7:4] (Rows 0/1) 為 2.7x。
- ▶▶1.7x 設定 SMAA#[7:4] (Rows 0/1) 為 1.7x。
- ▶▶1.0x 設定 SMAA#[7:4] (Rows 0/1) 為 1.0x。

☞ **SMAB#[7:4] (Rows 2/3)**

- ▶▶Default 設定 SMAB#[7:4] (Rows 2/3) 為 Default。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SMAB#[7:4] (Rows 2/3) 為 2.7x。
- ▶▶1.7x 設定 SMAB#[7:4] (Rows 2/3) 為 1.7x。
- ▶▶1.0x 設定 SMAB#[7:4] (Rows 2/3) 為 1.0x。

☞ **SMAC#[7:4] (Rows 4/5)**

- ▶▶Default 設定 SMAC#[7:4] (Rows 4/5) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SMAC#[7:4] (Rows 4/5) 為 2.7x 。
- ▶▶1.7x 設定 SMAC#[7:4] (Rows 4/5) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SMAC#[7:4] (Rows 4/5) 為 1.0x 。

☞ **SCS[0]# (Row 0)**

- ▶▶Default 設定 SCS[0]# (Row 0) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[0]# (Row 0) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[0]# (Row 0) 為 1.0x 。

☞ **SCS[1]# (Row 1)**

- ▶▶Default 設定 SCS[1]# (Row 1) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[1]# (Row 1) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[1]# (Row 1) 為 1.0x 。

☞ **SCS[2]# (Row 2)**

- ▶▶Default 設定 SCS[2]# (Row 2) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[2]# (Row 2) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[2]# (Row 2) 為 1.0x 。

☞ **SCS[3]# (Row 3)**

- ▶▶Default 設定 SCS[3]# (Row 3) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[3]# (Row 3) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[3]# (Row 3) 為 1.0x 。

☞ **SCS[4]# (Row 4)**

- ▶▶Default 設定 SCS[4]# (Row 4) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[4]# (Row 4) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[4]# (Row 4) 為 1.0x 。

☞ **SCS[5]# (Row 5)**

- ▶▶Default 設定 SCS[5]# (Row 5) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶1.7x 設定 SCS[5]# (Row 5) 為 1.7x 。
- ▶▶1.0x 設定 SCS[5]# (Row 5) 為 1.0x 。

☞ **SCKE[0] (Row 0)**

- ▶▶Default 設定 SCKE[0] (Row 0) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[0] (Row 0) 為 2.7x 。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[0] (Row 0) 為 1.7x 。

☞ **SCKE[1] (Row 1)**

- ▶▶Default 設定 SCKE[1] (Row 1) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[1] (Row 1) 為 2.7x 。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[1] (Row 1) 為 1.7x 。

☞ **SCKE[2] (Row 2)**

- ▶▶Default 設定 SCKE[2] (Row 2) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[2] (Row 2) 為 2.7x 。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[2] (Row 2) 為 1.7x 。

☞ **SCKE[3] (Row 3)**

- ▶▶Default 設定 SCKE[3] (Row 3) 為 Default 。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[3] (Row 3) 為 2.7x 。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[3] (Row 3) 為 1.7x 。

 SCKE[4] (Row 4)

- ▶▶Default 設定 SCKE[4] (Row 4) 為 Default。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[4] (Row 4) 為 2.7x。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[4] (Row 4) 為 1.7x。

 SCKE[5] (Row 5)

- ▶▶Default 設定 SCKE[5] (Row 5) 為 Default。(預設值)
- ▶▶2.7x 設定 SCKE[5] (Row 5) 為 2.7x。
- ▶▶1.7x 設定 SCKE[5] (Row 5) 為 1.7x。

整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

Integrated Peripherals		
On-Chip Primary PCI IDE	Enabled	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled	Menu Level ►
IDE Primary Master PIO	Auto	
IDE Primary Slave PIO	Auto	
IDE Secondary Master PIO	Auto	
IDE Secondary Slave PIO	Auto	
IDE Primary Master UDMA	Auto	
IDE Primary Slave UDMA	Auto	
IDE Secondary Master UDMA	Auto	
IDE Secondary Slave UDMA	Auto	
IDE1 Conductor Cable	Auto	
IDE2 Conductor Cable	Auto	
USB Controller	Enabled	
USB Keyboard Support	Disabled	
USB Mouse Support	Disabled	
Init Display First	PCI	
AC97 Audio	Auto	
AC97 Modem	Auto	
Power On By Mouse	Disabled	
Power On By Keyboard	Disabled	
X KB Power ON Password	Enter	
Onboard FDC Controller	Enabled	
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4	
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ3	
UART Mode Select	Normal	
↑↓→←: 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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software		
Integrated Peripherals		
☆ UR2 Duplex Mode	Half	Item Help
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	Menu Level▶
Parallel Port Mode	SPP	
X ECP Mode Use DMA	3	
AC BACK Function	Soft-Off	
Game Port Address	201*	
Midi Port Address	330*	
Midi Port IRQ	10*	
CIR Port Address	Disabled	
❖ CIR Port IRQ	11	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 5-1: 整合週邊設定

✧ 當 "UART Mode Select" 設為 "IrDA 或 ASKIR"，此項才能啟用。

❖ 當 "CIR Port Address" 設為 "310 或 320"，此項才能啟用。

☞ 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。

*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

☞ **IDE Primary Master PIO (for onboard IDE 1st channel)**

第一組 IDE 第一台裝置 (Primary Master) 使用 Master PIO 傳輸模式為何？可選擇的範圍是 0/1/2/3/4，而設定的依據是按安裝 IDE 的規格而定，而基本上本目前的 BIOS 均可自動測出，故設定 Auto 由 BIOS 自動偵測。

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟所支援最高的傳輸模式。(預設值)
- ▶▶Mode0~4 自行設定傳輸模式，設定範圍從 0 到 4。

☞ **IDE Primary Slave PIO (第一組內建 IDE Slave 之 PIO Mode)**

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟所支援最高的傳輸模式。(預設值)
- ▶▶Mode0~4 自行設定傳輸模式，設定範圍從 0 到 4。

☞ **IDE Secondary Master PIO (第二組內建 IDE Master 之 PIO Mode)**

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟所支援最高的傳輸模式。(預設值)
- ▶▶Mode0~4 自行設定傳輸模式，設定範圍從 0 到 4。

☞ **IDE Secondary Slave PIO (第二組內建 IDE Slave 之 PIO Mode)**

- ▶▶Auto BIOS 會自動偵測 IDE HDD 讀取模式。(預設值)
- ▶▶Mode0~4 手動設定 IDE 讀取模式。

☞ **IDE Primary Master UDMA**

第一組 IDE 第一台裝置 (Primary Master) 是否支援 Ultra DMA 傳輸模式？可選 Auto 讓 BIOS 偵測硬碟是否為 Ultra DMA 規格，以決定傳輸方式。

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 Ultra DMA 功能。

☞ **IDE Primary Slave UDMA (Primary Slave 是否要支援 Ultra DMA)**

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 Ultra DMA 功能。

 IDE Secondary Master UDMA**(Secondary Master 是否要支援 Ultra DMA)**

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 Ultra DMA 功能。

 IDE Secondary Slave UDMA (Secondary Slave 是否要支援 Ultra DMA)

- ▶▶Auto BIOS 自動偵測 IDE 硬碟是否支援 Ultra DMA。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 Ultra DMA 功能。

 IDE1 Conductor Cable

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

 USB Controller

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

 USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)

- ▶▶Enabled 支援 USB 規格的鍵盤。
- ▶▶Disabled 不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**

- ▶▶Enabled 支援 USB 規格的滑鼠。
- ▶▶Disabled 不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ **Init Display First (開機顯示選擇)**

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

☞ **AC97 Audio**

- ▶▶Auto 設定 AC97 Audio 為自動偵測。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 AC97 Audio。

☞ **AC97 Modem**

- ▶▶Auto 設定 AC97 Modem 為自動偵測。(預設值)
- ▶▶Disabled 關閉 AC97 Modem。

☞ **Power On By Mouse (滑鼠開機功能)**

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

☞ **Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)**

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

☞ **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。

☞ **Onboard FDC Controller (內建軟碟介面)**

- ▶▶Enabled 要使用主機板內建的軟碟介面。(預設值)
- ▶▶Disabled 不使用主機板內建的軟碟介面。

☞ Onboard Serial Port A (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

(此功能要遵循主機板上 I/O 是否支援 IR 功能)

- ▶▶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。

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

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

☞ **Game Port Address***

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

☞ **Midi Port Address***

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

*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

☞ Midi Port IRQ*

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

☞ CIR Port Address

- ▶▶Disabled 關閉 內建 CIR Port 。(預設值)
- ▶▶310 設定內建 CIR Port 為 310 。
- ▶▶320 設定內建 CIR Port 為 320 。

☞ CIR Port IRQ

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

*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	S1(POS)	Item Help
X USB Device Wake-Up From S3	Disabled	Menu Level ►
Power Management	User Define	
Video Off Method	DPMS	
Video Off In Suspend	Yes	
Suspend Type	Stop Grant	
MODEM Use IRQ	NA	
Suspend Mode	Disabled	
HDD Power Down	Disabled	
Soft-Off by PWR-BTTN	Instant-off	
PME Event Wake Up	Enabled	
ModemRingOn/WakeOnLan	Enabled	
Resume by Alarm	Disabled	
X Date(of Month) Alarm	Everyday	
X Time(hh:mm:ss) Alarm	0 0 0	
** Reload Global Timer Events **		
Primary IDE 0	Disabled	
Primary IDE 1	Disabled	
Secondary IDE 0	Disabled	
Secondary IDE 1	Disabled	
FDD,COM,LPT Port	Disabled	
PCI PIRQ[A-D]#	Disabled	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F 1: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。

☞ USB Device Wake-Up From S3

- ▶▶ Disabled 關閉此功能。(預設值)
- ▶▶ Enabled 啟動此功能。

☞ Power Management

- ▶▶ User Define 自行定義電源管理功能。(預設值)
- ▶▶ Min Saving 取消省電及軟體 APM 功能。
- ▶▶ Max Saving 啟用省電及軟體 APM 功能。

☞ Video Off Method (螢幕省電的方式)

當 BIOS 欲使螢幕進入省電狀態時，要採用那一種方式進行：

- ▶▶ V/H SYNC + Blank 由 BIOS 停止水平、垂直訊號輸出，支援省電功能的 Monitor 自然就會關閉電源。
- ▶▶ Blank Screen 在進入省電模式時，BIOS 僅將螢幕訊號中止，此時螢幕完全沒有顯示，也是省電方式的一種。
- ▶▶ DPMS BIOS 會依照 DPMS 標準來管理螢幕的電源。(預設值)

☞ Video Off In Suspend

- ▶▶ Yes 開啟此功能。(預設值)
- ▶▶ No 關閉此功能。

☞ Suspend Type

- ▶▶ Stop Grant 設定 Suspend type 為 stop grant。(預設值)
- ▶▶ PwrOn Suspend 設定 Suspend type 為 Power on suspend。

☞ **MODEMUseIRQ**

- ▶▶NA 設定 MODEM 不使用 IRQ。(預設值)
- ▶▶3 設定 MODEM Use IRQ 為 3。
- ▶▶4 設定 MODEM Use IRQ 為 4。
- ▶▶5 設定 MODEM Use IRQ 為 5。
- ▶▶7 設定 MODEM Use IRQ 為 7。
- ▶▶9 設定 MODEM Use IRQ 為 9。
- ▶▶10 設定 MODEM Use IRQ 為 10。
- ▶▶11 設定 MODEM Use IRQ 為 11。

☞ **Suspend Mode (停滯模式)**

設定 PC 多久沒有使用時，便進入 Suspend 省電模式，將 CPU 工作頻率降到 0Mhz，並分別通知相關省電設定（如 CPU FAN、Video off），以便一併進入省電狀態。

- ▶▶Disabled 不使用 Suspend Mode。(預設值)
- ▶▶1Min - 1 Hour 設定時間，範圍是從 1 分鐘到 1 個小時。

☞ **HDD Power Down (硬碟電源關閉模式)**

- ▶▶Disabled 不使用此功能。(預設值)
- ▶▶1-15 mins. 設定時間，範圍是從 1 到 15 分鐘。

☞ **Soft-off by PWR-BTTN (關機方式)**

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

☞ **PME Event Wake up (電源管理事件喚醒功能)**

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

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

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

☞ Resume by Alarm (定時開機)

你可以將此選項設定為Enabled並輸入開機的時間。

▶▶Disabled 不啟動此功能。(預設值)

▶▶Enabled 啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

▶▶Date (of Month) Alarm : Everyday, 1~31

▶▶Time (hh: mm: ss) Alarm : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ Primary IDE 0/1(第一組 IDE 存取)

當主要IDE 0/1裝置有存取動作要求時，是否要取消目前的PC及該IDE的省電狀態。

▶▶Disabled 不予理會。(預設值)

▶▶Enabled 是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求。

☞ Secondary IDE 0/1(第二組 IDE 存取)

▶▶Disabled 不予理會。(預設值)

▶▶Enabled 是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求。

☞ FDD,COM,LPTPort

(軟碟存取，串列插座傳輸，並列插座傳輸)

▶▶Disabled 不予理會。(預設值)

▶▶Enabled 是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求。

☞ PCI PIRQ[A-D]

▶▶Enabled 監視 PCI PIRQ[A-D] 的狀態，來決定是否叫醒系統。

▶▶Disabled 關閉此功能。(預設值)

隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

PnP/PCI Configurations

Resources Controlled By	Auto	Item Help
X IRQ Resources	Press Enter	Menu Level ►
PCI1/PCI5 IRQ Assignment	Auto	[Auto]
PCI2 IRQ Assignment	Auto	Assign PnP resource
PCI3 IRQ Assignment	Auto	(I/O address, IRQ &
PCI4 IRQ Assignment	Auto	DMA channels) for Plug
		and Play compatible
		devices automatically
		[Manual]
		Assign resource
		manually
↑↓→←: 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

☞ Resources Controlled by (系統資源控制)

- ▶▶ Manual 使用者在 CMOS SETUP 程式中，可自行分配傳統 ISA 介面的設定。
- ▶▶ Auto (ESCD) 由 BIOS 依 PnP 規格自動分配。(預設值)

☞ IRQ Resources (3,4,5,7,9,10,11,12,14,15)

- ▶▶ PCI Device 指定給 PCI PnP 功能的介面卡使用。
- ▶▶ Reserved 設定此項資源為保留。

☞ PCI1/PCI5 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。

☞ PCI2 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。

☞ PCI3 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。

☞ PCI4 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。

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

PC Health Status		
VCORE	1.680V	Item Help
VTT	1.472V	Menu Level▶
+3.3V	3.360V	
+5V	5.053V	
+12V	11.840V	
Current CPU Temperature	53°C	
Current CPU FAN Speed	6490 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 8: 電腦健康狀態

⌘ Current Voltage (v) VCORE /VTT/+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 /SYSTEM FAN Speed (RPM)

▶▶ 自動偵測風扇的轉速

☞ 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)

☞ Fan Fail Warning (CPU / SYSTEM 風扇故障警告功能)

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

頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

Frequency/Voltage Control		
CPU Clock Ratio	X3	Item Help
CPU Host Clock Control	Disabled	Menu Level ►
X CPU Host Frequency(Mhz)	133	Set CPU Ratio if CPU
X PCI/AGP Divider	Disabled	Ratio is unlocked
PCI/AGP Frequency(Mhz)	33/66MHz	
Host/DRAM Clock ratio	Auto	
Memory Frequency(Mhz)	133	
↑↓→←: 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

 ▶X3~X8 系統會自動偵測 CPU 倍頻。

☞ CPU Host Clock Control

- ▶Enabled 開啟此功能。
- ▶Disabled 關閉此功能。(預設值)

☞ CPU Host Frequency (Mhz)

 ▶66-200 選擇 CPU 外頻為 66Mhz 至 200Mhz 。

☞ PCI/AGP Divider

 ▶您可以選擇 Disabled,PLL/40,PLL/32,PLL/24,PLL/20,PLL/16 模式去調整 PCI/AGP 頻率。

☞ PCI/AGP Frequency (Mhz)

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

☞ Host/DRAM Clock Ratio

- ▶▶ 0.75 Memory Frequency = Host clock X 0.75 ◦
- ▶▶ 1.00 Memory Frequency = Host clock X 1.00 ◦
- ▶▶ Auto Depend On SPD Data ◦ (預設值)

☞ Memory Frequency (Mhz)

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

載入 Fail-Safe 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

▶Standard CMOS Features	▶Frequency/Voltage Control
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced Chipset Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management	
▶PnP/PCI Configurations	
▶PC Health Status	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) 1984-2001 Award Software

▶Standard CMOS Features	▶Frequency/Voltage Control
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced Chipset Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI Config	
▶PC Health Statu	
Load Optimized Defaults? (Y/N)?Y	
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) 1984-2001 Award Software

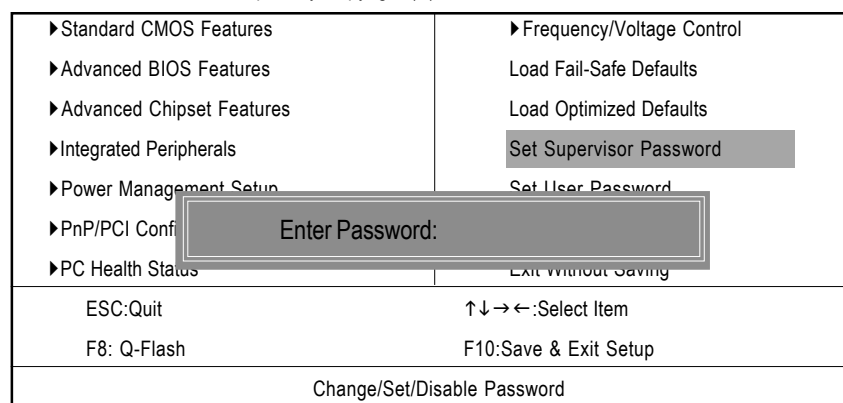


圖 12: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

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

離開 **SETUP** 但不儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2001 Award Software

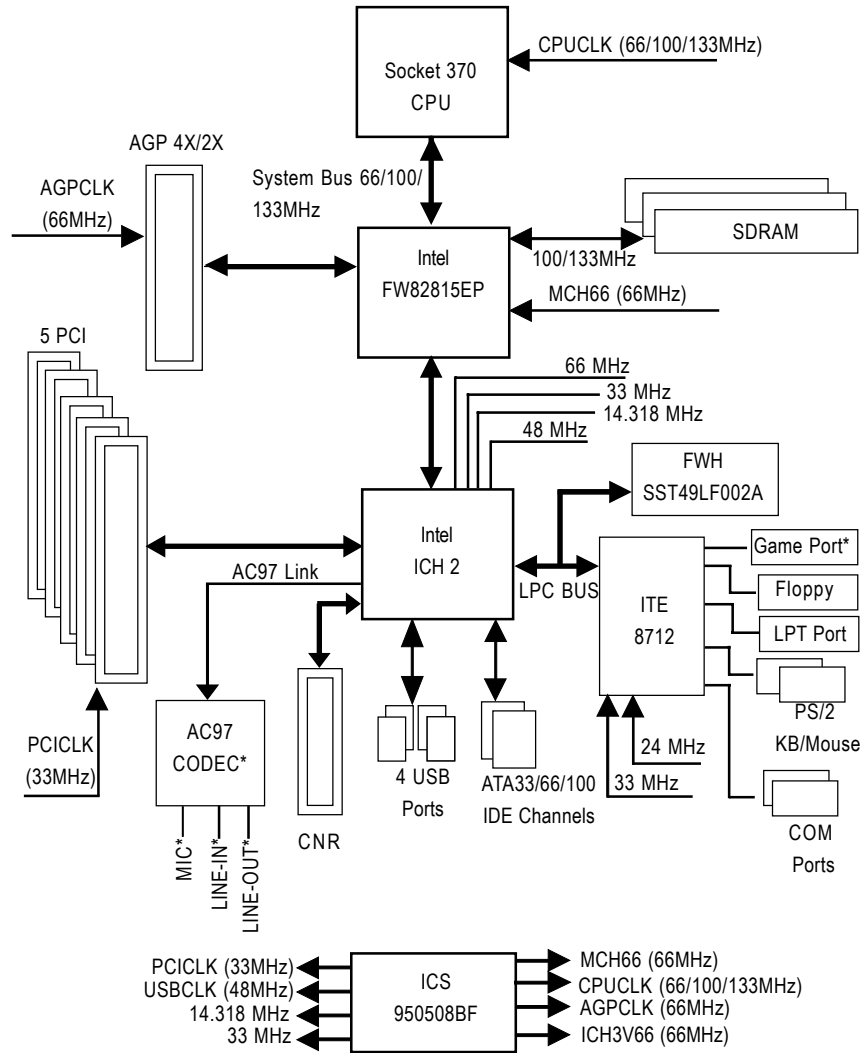
▶Standard CMOS Features	▶Frequency/Voltage Control
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced Chipset Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI Config	
▶PC Health Status	
Quit Without Saving (Y/N)?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

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



*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

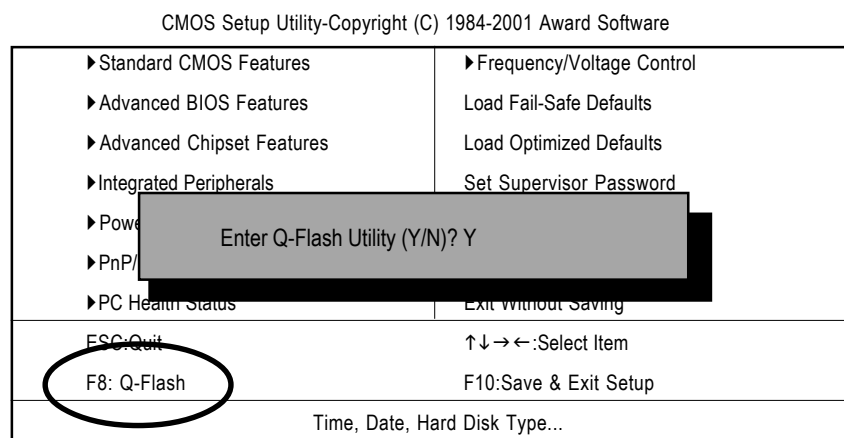
Q-Flash 功能介紹

A. 何謂 Q-Flash Utility?

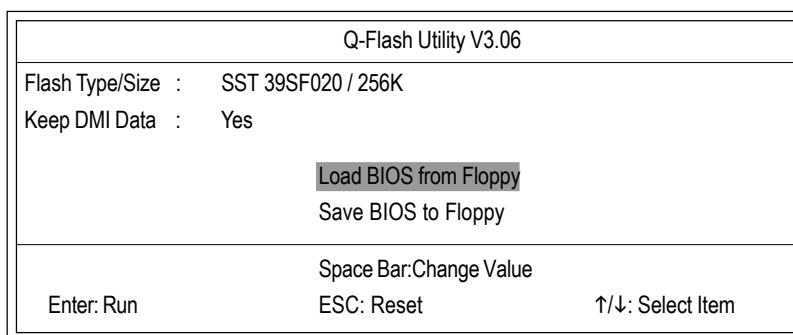
Q-Flash 程式是一個含於 BIOS 內且不需任何作業系統模式下，即可更新 BIOS 的一個程式。

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。

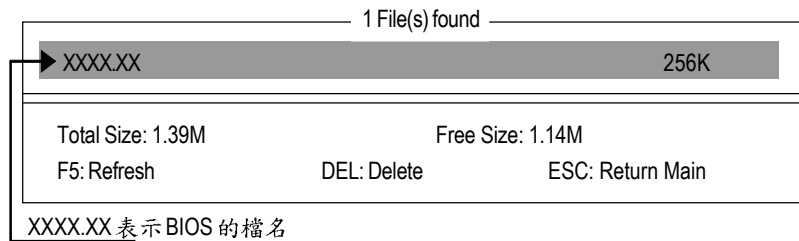


- b. Q-Flash Utility

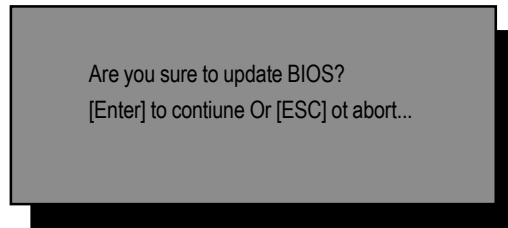


Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

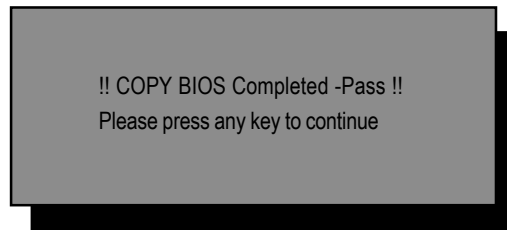
✎ 將存有 BIOS 檔案的磁碟片放入 A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



✎ 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 。

Easy TuneIII™ 介紹



技嘉科技 EasyTuneIII™ 視窗 超頻軟體

技嘉科技全新推出視窗超頻軟體 EasyTuneIII™，一改以往超頻方式，顛覆超頻科技！

有了技嘉科技視窗超頻軟體 EasyTuneIII™ 後，從此超頻不須更改 BIOS 上之設定，更不須膽戰心驚地調整主機板上的任何 Jumpers 或 Switches，絢麗、簡單的使用者界面更提供了超頻的親切性，在簡易模式下，僅需按下"自動最佳化"一鍵，EasyTuneIII™ 便能自動在短短數秒鐘之內找出最佳化值，並直接超頻，無須其他設定便能達軟體建議之最佳化狀態，即使是從未超頻的生手也能輕鬆超頻。除此之外，EasyTune III™ 更提供了進階模式，符合進階使用者的需求，可自行更改 CPU 的外頻，找出自己系統的最佳化設定，最重要的是不須重開機即可生效。

經由以上簡單地介紹，您是否已有躍躍欲試而想趕快拿到 EasyTuneIII™ 視窗超頻軟體來玩玩的衝動呢？試試看！相信你會愛上它！如須更多資訊，請至 <http://www.gigabyte.com.tw>

備註:如果您需要最新版的 EasyTuneIII™ 工具程式，請至網站下載。

@ 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 XP 下所示(光碟片版本為：2.0)

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)。

A-1. Intel Chipset Software Installation Utility

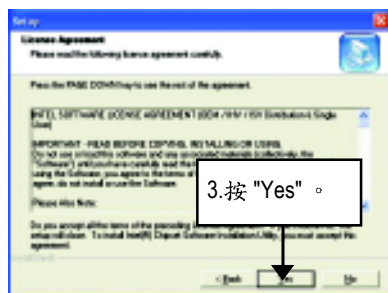
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。



(1)



(2)



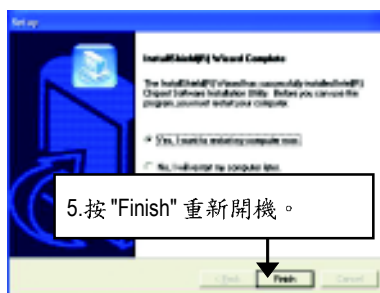
(3)



(4)



(5)



(6)

A-2. Intel Application Accelerator

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)。



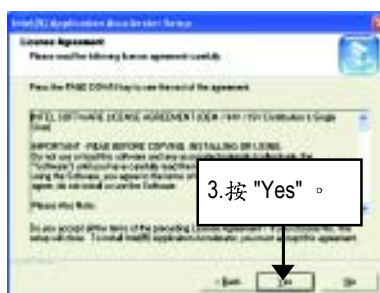
(1)



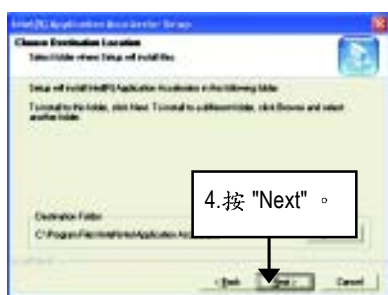
(2)



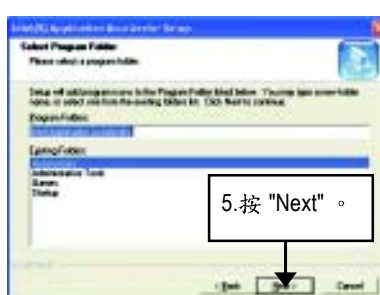
(3)



(4)



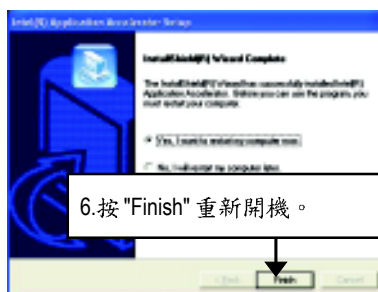
(5)



(6)



(7)



(8)

A-3. 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)



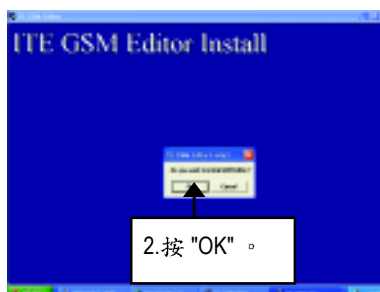
(2)

A-4. ITE Smart Card Reader Installation

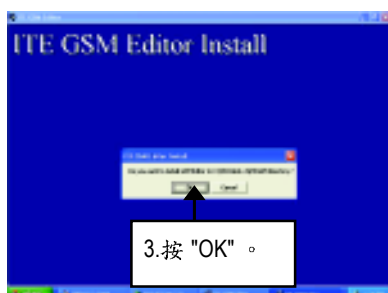
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的
setup.exe檔)。



(1)



(2)



(3)



(4)



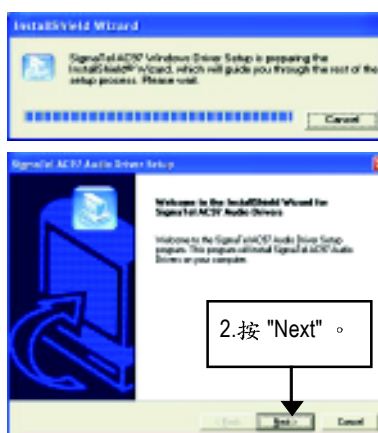
(5)

附錄 B：Sigmatel 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)

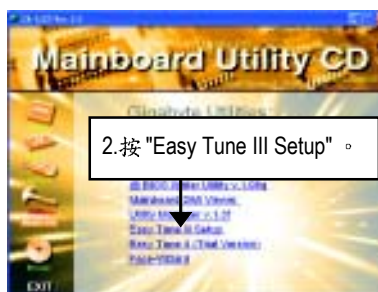
*** 只有 GA-60XT-A 才有此功能

附錄 C：安裝 EasyTune III

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)



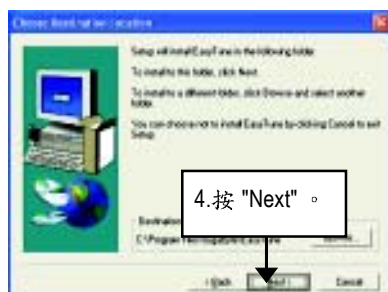
(2)



(3)



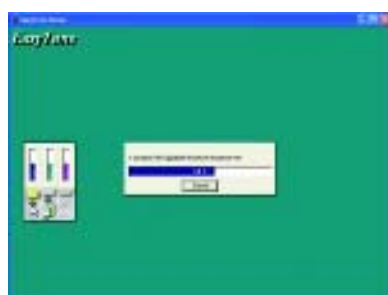
(4)



(5)



(6)



(7)



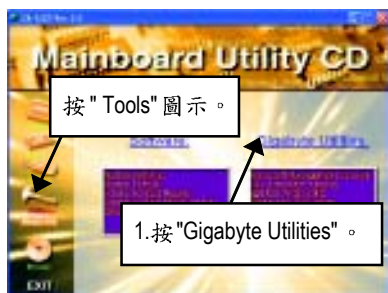
(8)

附錄 D：BIOS 更新程序

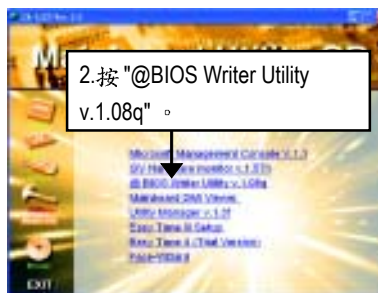
BIOS 更新程序：

方法一：

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：

I. 透過 Internet 更新 BIOS：

- a. 點選 "Internet Update" 選項。
- b. 點選 "Update New BIOS"。
- c. 選擇 @BIOS 伺服器 (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。
- e. 系統將下載 BIOS 檔案，接著作更新的動作。

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

- a. 不要點選 "Internet Update" 選項。
- b. 點選 "Update New BIOS" 。
- c. 在 "開啟舊檔" 的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)" 。
- d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案 (如：6OXT.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。

方法二：

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。

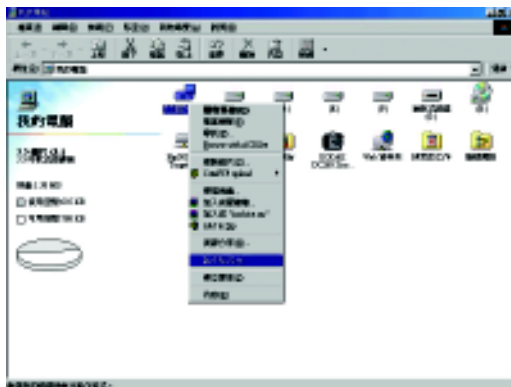
您的電腦需安裝 pkunzip 或 winzip 等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

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"。

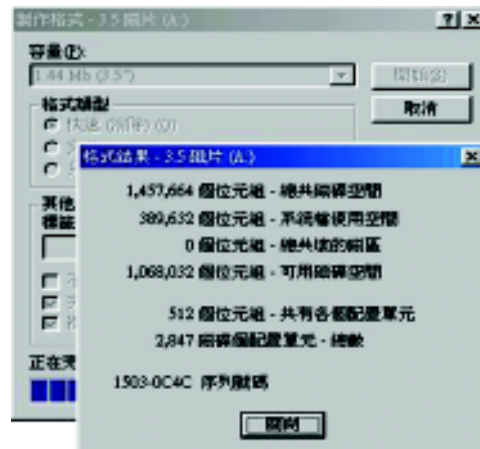


- (2) 在格式類型中，選擇"快速(消除)"，並勾選"完成時顯示摘要"及"複製系統檔"，再按"開始"。

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。



GA-60XT(-A)主機板

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

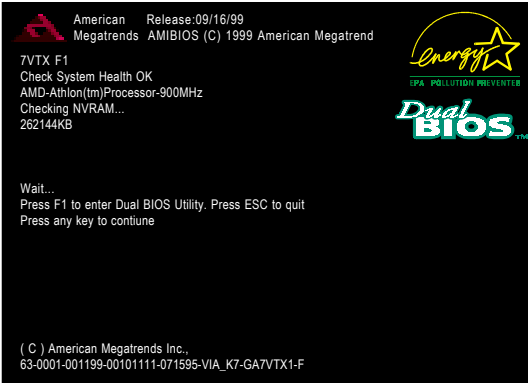


- (2) 進入主畫面將光棒移至 BIOS FEATUERS SETUP 之選項。

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...	

GA-60XT(-A)主機板

- 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 BIOS FEATURES SETUP CHIPSET FEATURES SETUP POWER MANAGEMENT SETUP PNP / PCI CONFIGURATION LOAD BIOS DEFAULTS LOAD SETUP DEFAULTS	INTEGRATED PERIPHERALS HARDWARE MONITOR & MISC SETUP SUPERVISOR PASSWORD USER PASSWORD IDE HDD AUTO DETECTION SAVE & EXIT SETUP 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...	

步驟(五)：開始執行 BIOS 燒錄動作

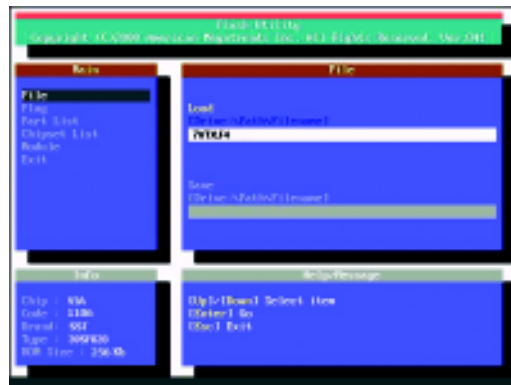
- (1) 用磁片開完機後，在 A:\>輸入 dir/w 及按 "Enter" 查看磁片中有那些檔案，然後在 A:\>輸入 "BIOS 燒錄工具程式" 及 "BIOS 檔案"，在此例中就為 "Flash841 7VTX.F4" 再按下 "Enter"。

```
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

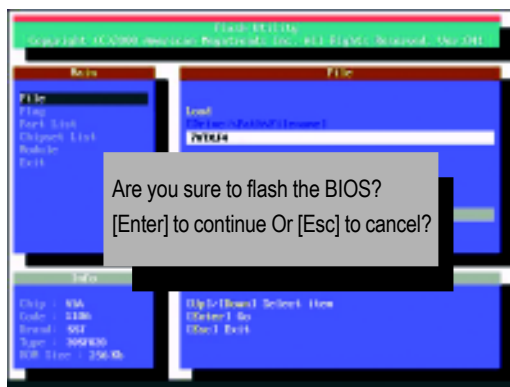
A:\> Flash841 7VTX.F4
```

- (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。

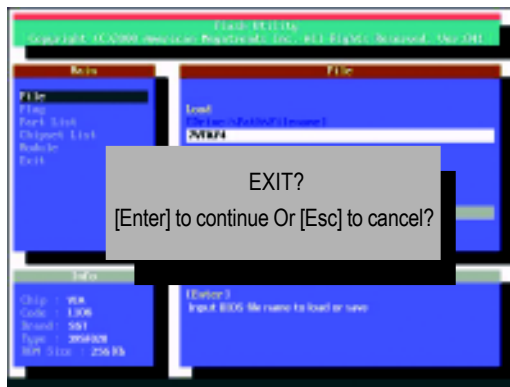


- (3) 此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新 BIOS？選擇[Enter]為繼續執行，或按[Esc]為取消。

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
Load Setup Defaults? (Y/N)?N	
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 & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
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。

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
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
LAN	Local Area Network

續下頁...

GA-60XT(-A)主機板

專有名詞	含意
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Interface 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：

