



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。



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

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

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

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

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

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

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

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

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

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



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

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

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

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-7VKML

Conforms to the following specifications:

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

Supplementary Information:

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

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: July 31,2002

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GmbH
Ausschläger Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product

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

Mother Board

GA-7VKML

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 armonics*
<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 checked="" 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 luminaries	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
<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"/> EN50091-2	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 : July 31, 2002

Signature:
Name:

Timmy Huang
Timmy Huang

GA-7VKML 系列
AMD Socket A 處理器主機板

中文安裝使用手冊

AMD Socket A 處理器主機板
Rev. 3.4 First Edition
12MC-7VKML-3401

目錄

清點附件	4
警告標語	4
第一章 序言	5
特色彙總	5
GA-7VKML(PCB Ver.: 1.1)主機板 Layout 圖	7
GA-7VKML(PCB Ver.: 3.2 / 3.3 / 3.4)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: 中央處理器速度設定	10
步驟 1-2: 中央處理器之安裝	11
步驟 1-3: 中央處理器之散熱裝置安裝	12
步驟 2: 安裝記憶體模組	13
步驟 3: 安裝介面卡	15
步驟 4: 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線	16
步驟 4-1: 後方 I/O 裝置鐵片介紹	16
步驟 4-2: 插座介紹(主機板版本:3.2~3.4)	18
步驟 4-3: 插座介紹(主機板版本:1.1)	25
第三章 BIOS 組態設定	31
主畫面功能 (BIOS 範例版本 : F9a)	32
標準 CMOS 設定	34
BIOS 功能設定	37
晶片組的特性設定	39
省電功能設定	42

隨插即用與 PCI 組態設定	45
載入 Fail-Safe 預設值	47
載入 Optimized 預設值	48
整合週邊設定	49
硬體監視設定	53
設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼	55
自動偵測 IDE 硬碟	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	61
晶片組功能方塊圖	61
EasyTune™ 4 介紹	62
@ BIOS™ 介紹	63
BIOS 更新方法介紹	64
二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹	79
第五章 附錄	87

清點附件

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> GA-7VKML 系列主機板一片 | <input type="checkbox"/> 2埠通用串列埠插座排線 x 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1 | <input type="checkbox"/> 4埠通用串列埠插座排線 x 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 主機板驅動程式光碟片 (VUCD) | <input type="checkbox"/> SPDIF KIT x 1 (SPD-KIT) |
| <input checked="" type="checkbox"/> GA-7VKML 系列中文安裝手冊 | <input type="checkbox"/> IEEE1394 埠插座排線 x 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 後方 I/O 裝置鐵片 | <input type="checkbox"/> 中央聲道 / 重低音插座排線 x 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 電腦組裝秘笈 | <input type="checkbox"/> Motherboard Settings 貼紙 |
| <input type="checkbox"/> RAID 使用手冊 | |

警告標語



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

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

安裝主機板至機殼中

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

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 Micron ATX 規格 24.4 公分 x 21.7 公分 (For PCB Ver.:1.1) ● 主機板採四層設計 Micron ATX 規格 24.3 公分 x 21.0 公分 (For PCB Ver.:3.2~3.4)
主機板	<ul style="list-style-type: none"> ● GA-7VKML 系列主機板包括 7VKML / 7VKML-P / 7VKML-DL
中央處理器	<ul style="list-style-type: none"> ● AMD Athlon™/Athlon™ XP/Duron™ (K7) Socket A 處理器 128K 第一層快取記憶體及 256K/64K 第二層快取記憶體 內含於 CPU ● 支援 1.4 GHz 以上或更快 ● 系統匯流排支援 200/266 MHz FSB
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> ● VIA KM266 Memory/AGP/PCI 北橋控制晶片 ● VIA VT8233A 南橋控制晶片
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 184-pin DDR DIMM 插槽 ● 支援 PC1600 DDR 或 PC2100 DDR DIMM ● 最大支援到 2GB ● 支援 2.5V DDR DIMM ● 支援 64bit DRAM integrity 模式
I/O 控制器	<ul style="list-style-type: none"> ● IT8705F
擴充槽	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 AGP 擴充槽支援 2X / 4X 裝置 ● 3 PCI 擴充槽支援 33MHz & PCI 2.2 compliant ● 1 CNR (Communication and Networking Riser) 擴充槽 (僅支援 Secondary 卡) *
內建 IDE	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 IDE bus master (ATA 66/100/133) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置 ● 支援 PIO mode 3,4,5,UDMA33/ATA66/100/133 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 & 內接式串列埠 B) ● 1 組螢幕接頭 ● 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 個紅外線連接端

*** 主機板版本為 1.1 才有支援此功能。

續下頁.....

硬體監控	<ul style="list-style-type: none">● CPU / 系統風扇運轉偵測● CPU / 系統溫度偵測● 系統電壓自動偵測
內建音效晶片 #	<ul style="list-style-type: none">● 內建 CODEC 音效晶片(Realtek ALC101)● Line In/Line Out/Mic In/CD_In/AUX_In /Game Port/SPDIF
內建音效晶片 **	<ul style="list-style-type: none">● RealTek ALC650 CODEC● Line Out : 2 個前置喇叭● Line In : 2 個後置喇叭(由軟體切換)● Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換)● SPDIF out : 由軟體切換● CD In / AUX In / Game Port
內建網路晶片 ***	<ul style="list-style-type: none">● 內建 RTL8100 晶片
PS/2 插座	<ul style="list-style-type: none">● PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座
BIOS	<ul style="list-style-type: none">● 使用經授權 AMI BIOS, 2M bit 快閃記憶體● 支援 Q-Flash 程式
附加特色	<ul style="list-style-type: none">● 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)● AC Recovery● USB 鍵盤 / 滑鼠從 S3 喚醒● PS2 鍵盤 / 滑鼠從 S1 , S3 , S4 , S5 喚醒● 支援 @BIOS™● 支援 Easy Tune™ 4

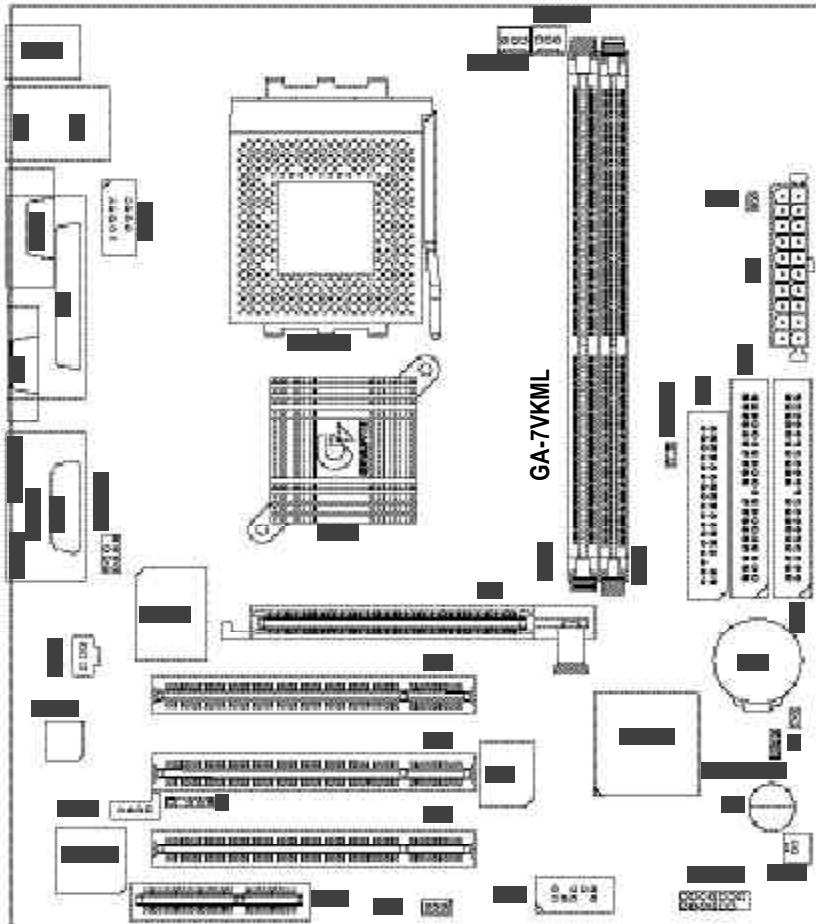
"#" 支援 7VKML (PCB 版本:3.2 / 3.3 / 3.4)。

"**" 支援 7VKML-P / 7VKML-DL (PCB 版本:3.4)。

"***" 支援 7VKML / 7VKML-P (PCB 版本:3.2~3.4)。

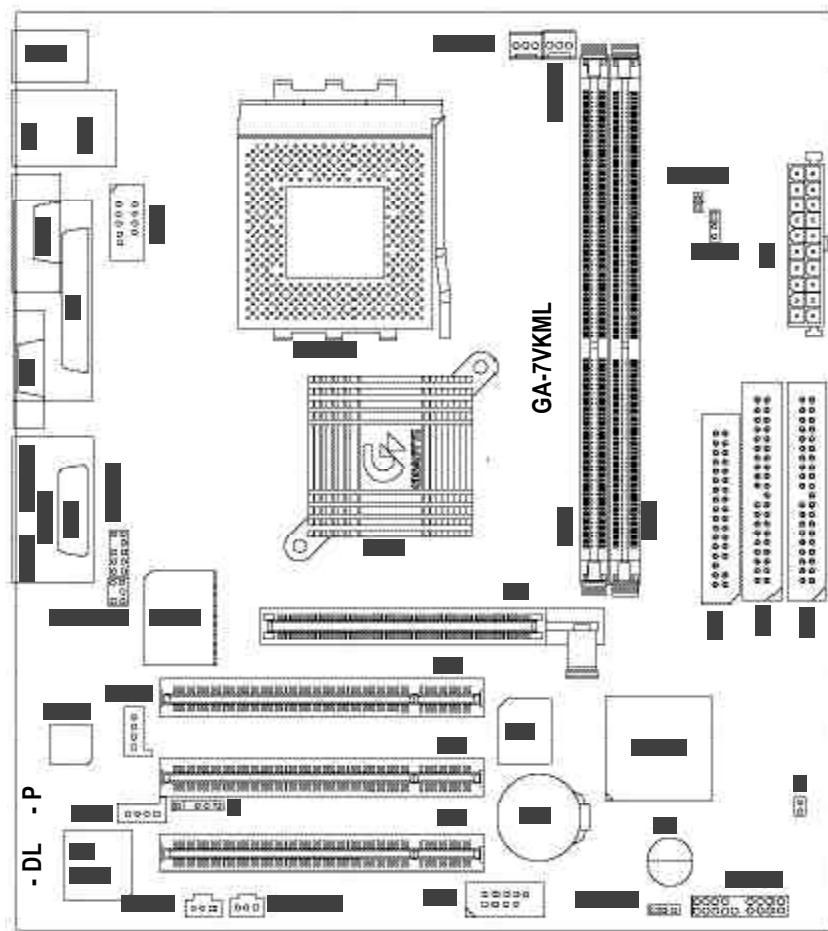
● 請依據您CPU的規格來設定CPU的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不是符合標準規格。如果想要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

GA-7VKML(PCB Ver.: 1.1)主機板 Layout 圖



****主機板版本為 1.1 才有支援此功能。為避免不當使用此功能，
此跳線不附跳帽。如果您要使用 Clear CMOS 功能，請將 1-2 Pin
短路。

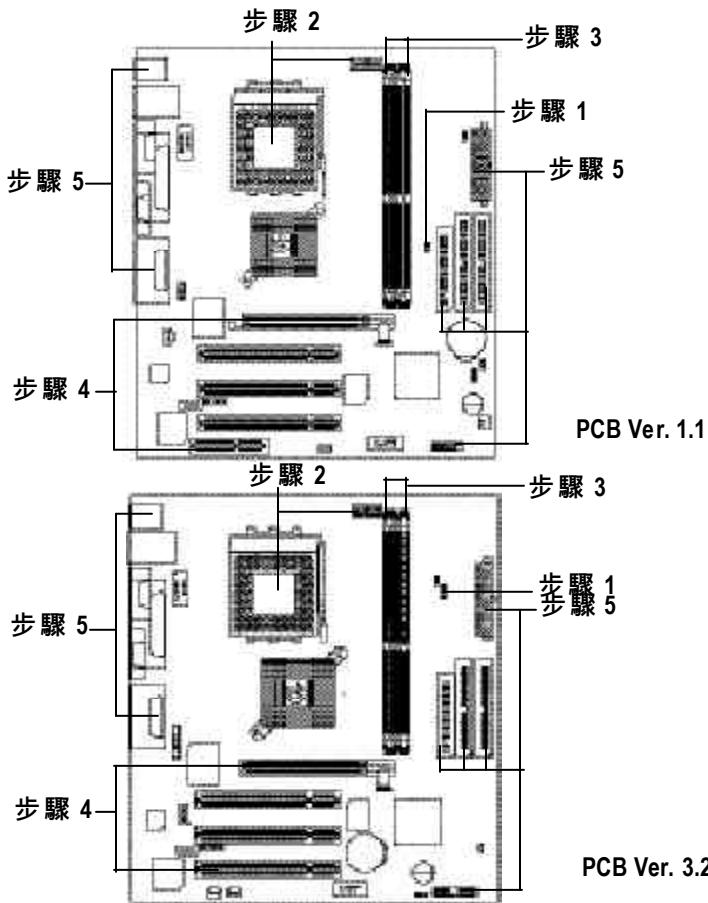
GA-7VKML(PCB Ver.: 3.2 / 3.3 / 3.4)主機板 Layout 圖



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 - 設定系統跳線(CLK_SW)...for PCB Ver. 1.1
- 步驟 1 - 設定系統跳線(CLK_JP)...for PCB Ver. 3.2~3.4
- 步驟 2 - 安裝中央處理器 (CPU)
- 步驟 3 - 安裝記憶體模組
- 步驟 4 - 安裝所有介面卡
- 步驟 5 - 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線
- 步驟 6 - 完成 BIOS 組態設定
- 步驟 7 - 安裝軟體驅動程式

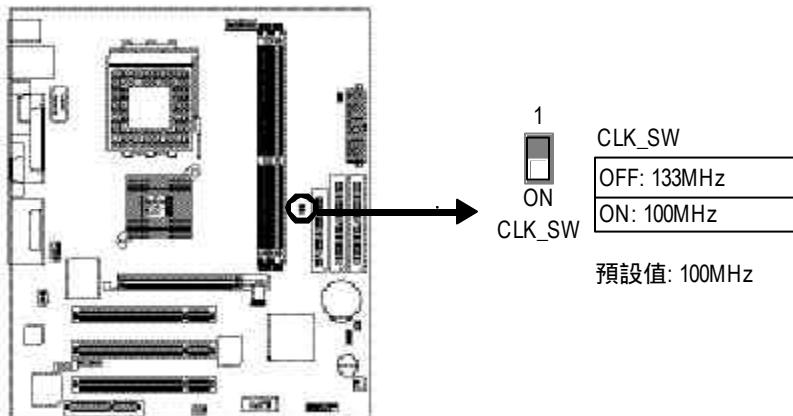


步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

步驟 1-1：中央處理器速度設定

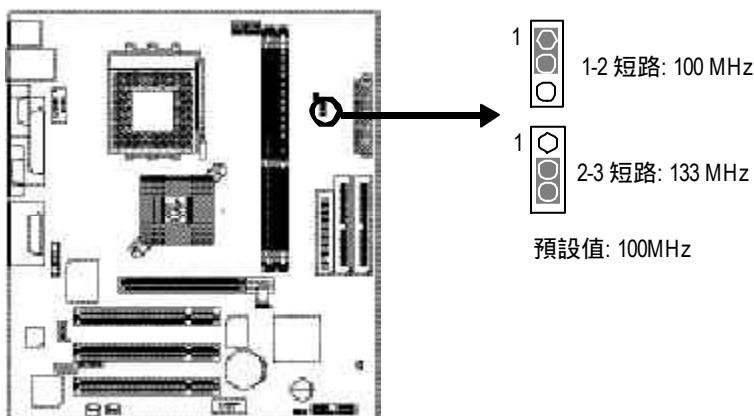
系統速度可以選擇設定為 100,133MHz。您可以選擇由 Switch (CLK_SW) 來調整系統速度。(內部頻率選擇取決於 CPU)

PCB Ver: 1.1 used

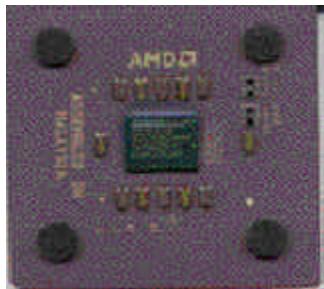


系統速度可以選擇設定為 100,133MHz。您可以選擇由 Switch (CLK_JP) 來調整系統速度。(內部頻率選擇取決於 CPU)

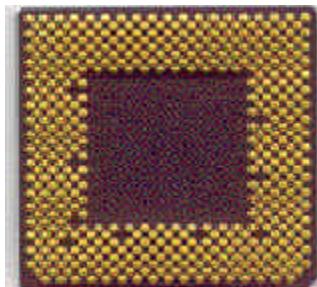
PCB Ver: 3.2~3.4 used



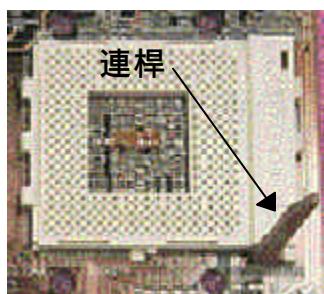
步驟 1-2：中央處理器之安裝



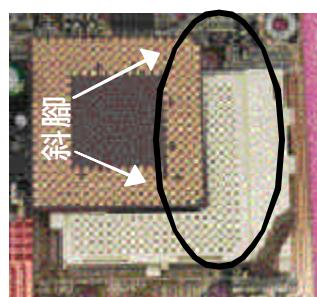
中央處理器正面



中央處理器背面



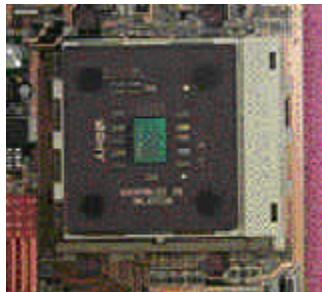
1. 將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。



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。

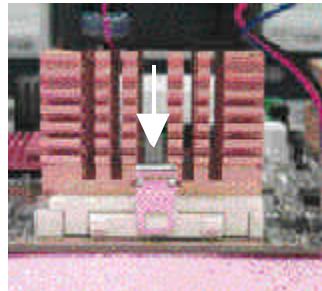
步驟 1-3：中央處理器之散熱裝置安裝



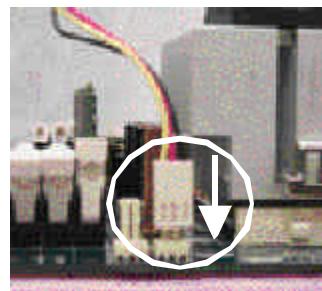
1. 將連桿往下按至原位



2. 使用經 AMD 認證過的
散熱風扇



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



4. 將 CPU 散熱風扇的電源線插
入主機板上的 "CPU FAN 插
座"，即安裝完成。

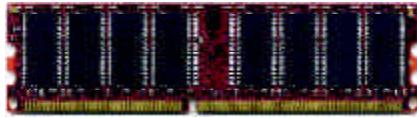
- 使用經 AMD 認證過的散熱風扇。
- CPU 與風扇之間建議黏上散熱膏以增強散熱效果。
- 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。
- 確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU_FAN 接頭，完成安裝。
(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊)

步驟 2：安裝記憶體模組

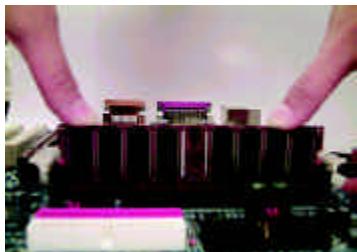
此主機板有2個(DIMM)擴充槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMMx64/x72	2 DIMMsx64/x72
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes
64 Mbit (1Mx 16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes
128 Mbit(4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes
128 Mbit(2Mx 16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes
256 Mbit(8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes
256 Mbit(4Mx 16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes
512 Mbit(8Mx 16x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes



DDR



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 確認 DIMM 記憶體模組安裝於 DIMM 插槽內，然後下壓。
3. 將卡槽向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡槽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。

● 當您要移除 DIMM 記憶體模組，請反向操作以上步驟。

DDR 功能介紹

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

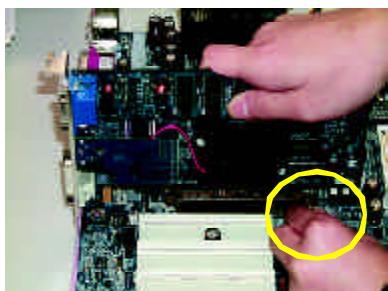
因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDR SDRAM將提供優良的解決方式以及將現有的SDRAM轉換到DDR SDRAM的最佳路徑。

DDR可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達2.1GB/s的傳輸速度，DDR能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階PC以及進階整合性電腦系統使用。相對於目前SDRAM的3.3volts高核心電壓，DDR的2.5volts超低核心電壓將使得DDR為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

- 當 RAM_LED 指示燈在亮的狀態時，請勿插拔 DDR。
- 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。



AGP 卡



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

安裝CNR 使用注意事項 (只適用於主機板版本:1.1)

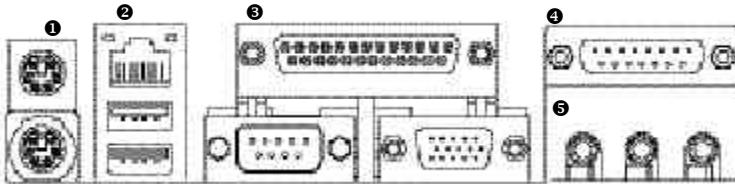
請務必使用標準 CNR 卡，以免造成機構不合。(如下圖)



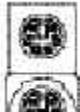
標準 CNR 卡

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

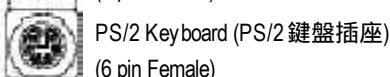


① PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



PS/2 Mouse (PS/2 滑鼠插座) > 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。

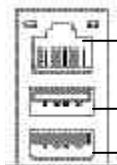
(6 pin Female)



PS/2 Keyboard (PS/2 鍵盤插座)

(6 pin Female)

② 通用序列埠，網路插座



LAN Connector (網路插座)*

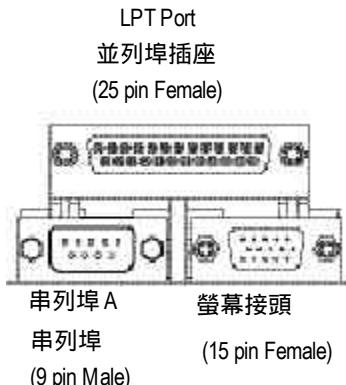
USB 1(通用序列埠 1)

USB 0(通用序列埠 0)

> 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。

*** 不支援 7VKML-DL (PCB 版本: 3.4)。

③ COMA(串列埠 A)/VGA(螢幕接頭)/LPT(印表機並列埠插座)



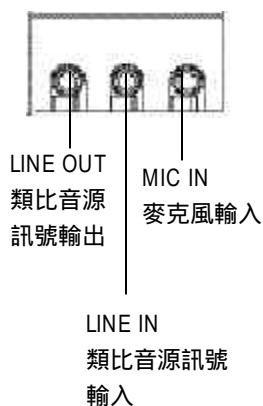
➤ 請特別注意，本主機板支援一組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置、一組螢幕接及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

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。您可以藉由音效軟體去選擇使用 2/4/6 聲道音效功能，假如你要啟動 6-channel 功能，請先將音效軟體設妥，以下有 2 種硬體接法提供你選擇。

方法一：

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

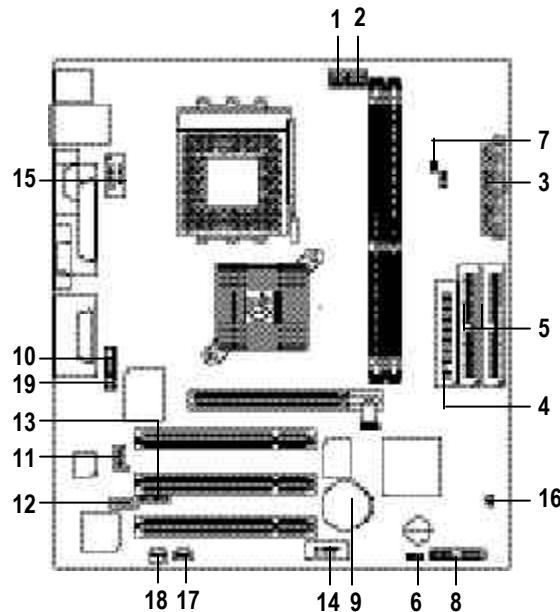
方法二：

你可以參考 P.24，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。



若您需要更細部的 2/4/6- 聲道設定手冊，請參考第 79 頁。

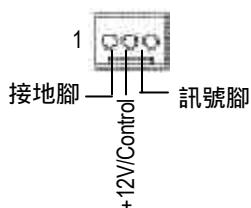
步驟 4-2：插座介紹(主機板版本:3.2~3.4)



1) CPU_FAN	10) F_AUDIO
2) SYS_FAN	11) AUX_IN
3) ATX	12) CD_IN
4) FDD	13) IR
5) IDE1/IDE2	14) USB1
6) PWR_LED	15) COMB
7) RAM_LED	16) CI
8) F_PANEL	17) SPDIF_IN *
9) BAT1	18) SPDIF *
	19) SUR_CEN *

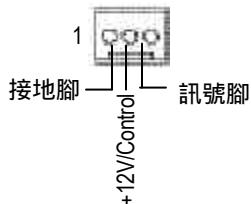
" * " 支援 7VKML-P / 7VKML-DL (PCB 版本 : 3.4)。

1) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)



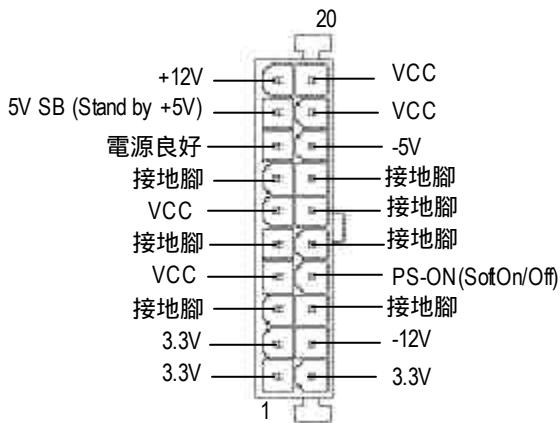
➤ 請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU散熱風扇電源插座，提供最大電流為600毫安培。

2) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)



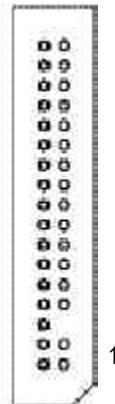
➤ 請特別注意，當有些AGP或PCI卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

3) ATX (ATX Power 電源插座)



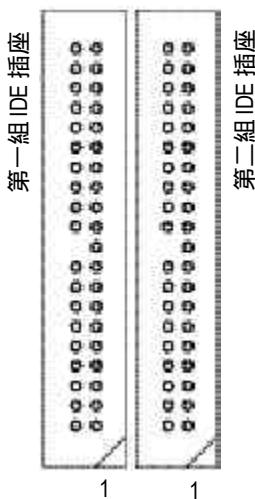
➤ 請特別注意，先將AC交流電(110/220V)拔除，再將ATX電源插頭緊密的插入主機板的ATX電源插座，並接好其相關配備才可以將AC交流電(110/220V)插入交流電源插座。

4) FDD (軟碟機插座)



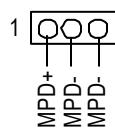
➤ 請特別注意，這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的第一Pin會以紅色表示，請連接至插座的Pin1位置。

5) 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。

6) PWR_LED



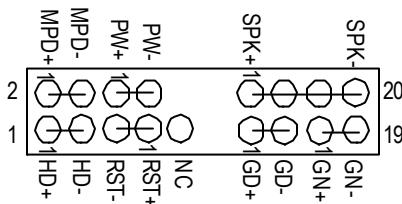
➤ 請特別注意，此PWR_LED是連接系統電源指示燈。指示系統處於ON或OFF，當Power LED在Suspend模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是一雙顏色的power LED，LED會變顏色。

7) RAM_LED



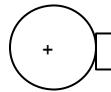
➤ 請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 2.5V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

8) F_PANEL (2x10 腳前端控制面板跳線)

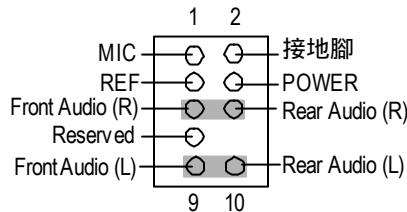
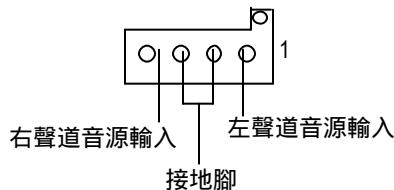
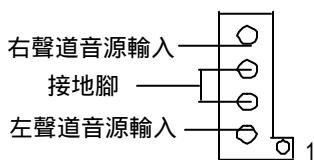
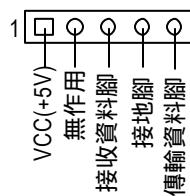


GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Entering Green Mode 進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ● 請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 ● 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector)喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RST (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 ● 無正負極性正反皆可使用
PW (Soft Power Connector) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 ● 無正負極性正反皆可使用
MPD (Message LED/Power/ Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ● 請注意正負極性

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

9) 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。

10) F_AUDIO (第二組音源插座)**11) CD_IN (光碟機音源插座)****12) AUX_IN (外接光碟機音源插座)****13) IR (紅外線插座)**

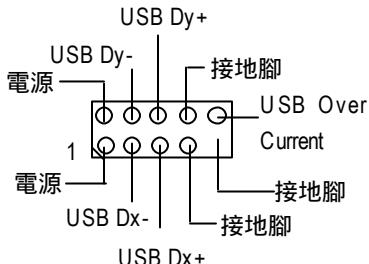
➤ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。注意：若您要使用第二組音源接腳，請移除Pin5-6，Pin9-10的Jumper。

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

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

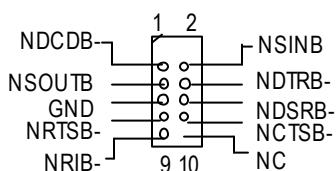
➤ 請特別注意，當你使用紅外線接腳時，需要特別注意紅外線接腳是有方向性的，且紅外線搖控裝置配件為選購之套件，需另外購買，此主機板支援標準IR傳輸協定。若您是單純使用IR功能，請將紅外線搖控裝置配件連接Pin1到Pin5。

14) F_USB1 (前端通用串列埠插座)(黃色插座為 USB1.1)



➤ 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。

15) COMB (串列埠 B-- 白色)



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

16) CI (電腦機殼被開啟偵測)



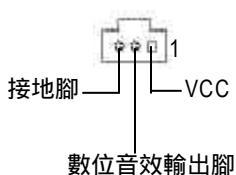
➤ 本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。

17) SPDIF_IN (*)



➤ Sony/Philip Digital Interface Format為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF IN能將數位訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請特別注意，使用此功能時，須確認您的周邊裝置具有數位輸出(SPDIF Out)功能。

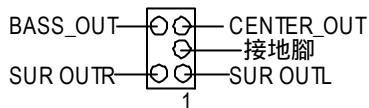
18) SPDIF (*)



➤ 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。

" * " 支援 7VKML-P / 7VKML-DL (PCB 版本 : 3.4)。

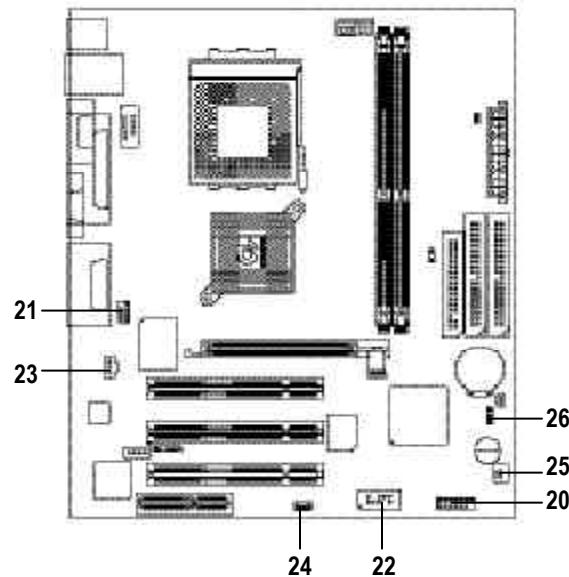
19) SUR_CEN (中置聲道模組擴充插座) (*)



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

" * " 支援 7VKML-P / 7VKML-DL (PCB 版本 : 3.4)。

步驟 4-3：插座介紹(主機板版本:1.1)



20) F_Panel

24) WOL

21) F_AUDIO

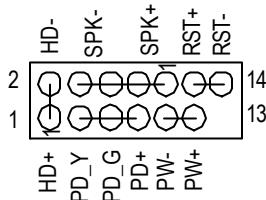
25) S_IRQ

22) USB1

26) CLR_CMOS

23) S PDIF

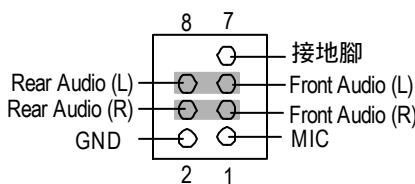
20) F_PANEL(2X7 前端控制面板跳線)



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) 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

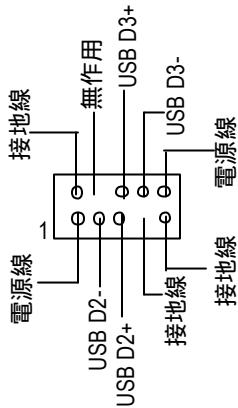
➤ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據上列表格的定義加上連接。

21) F_AUDIO (第二組音源插座)



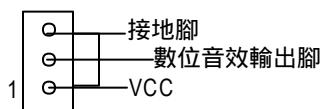
➤ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。注意：若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin3-4 , Pin5-6 的 Jumper。

22) USB1 (前端通用串列埠插座, 黃色插座)



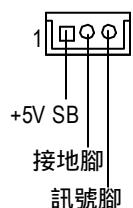
- 請特別注意，前端USB接腳是有方向性的，所以安裝USB裝置時，要特別注意極性，而且前端USB連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

23) 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。

24) WOL (網路卡喚醒功能插座)



- 主要是透過區域網路傳輸。若要使用 LAN 嘚醒功能，您的網卡上的晶片組必須支援此功能，並使用排線連接 LAN 卡和主機板上的 WOL 接腳。

25) S_IRQ (串列式中斷控制插座)

- Please Note: For special design, for example: PCMCIA add on card.



26) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能跳線)



1-2 短路 : 清除 CMOS 內的資料



2-3 短路 : 一般運作

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

為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用 Clear CMOS 功能，請將 1-2 Pin 短路。

繁體中文

繁體中文

第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附 AMI 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 AMI 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。

如果您來不及在 POST 過程中按下 < Del > 鍵順利進 CMOS SETUP，那麼可以補按 < Ctrl > + < Alt > + < Del > 暖開機或按下機殼上的 Reset 按鈕，以重新開機再次進 POST 程序，再按下 < Del > 鍵進入 CMOS SETUP 程式中。

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
Enter	確定選項
Esc	回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式
Page Up	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
Page Down	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
F1	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	系統資訊
F10	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

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

設定畫面的輔助說明

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

主畫面功能 (BIOS 範例版本 : F9a)

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。

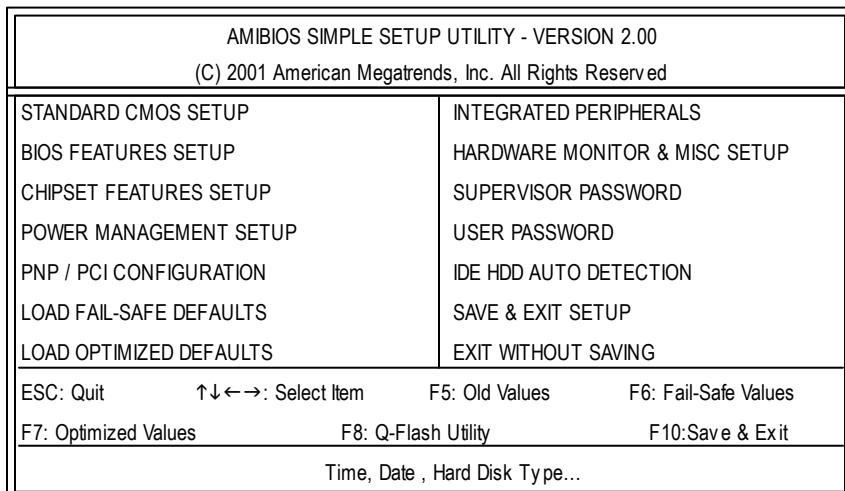


圖 1: 主畫面功能

- **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。

- **BIOS Features Setup (BIOS 功能設定)**

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

- **Chipset Features Setup (晶片組特性設定)**
設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」...等。
- **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 (即插即用與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。
- **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。
- **Integrated Peripherals (內建整合週邊設定)**
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等裝置之設定。
- **Hardware Monitor & MISC Setup (硬體監視設定)**
自動偵測風扇及系統溫度功能。
- **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。
- **User Password (使用者的密碼)**
設定一個密碼，並適用於開機使用PC及進入BIOS修改設定。
- **IDE HDD Auto Detection (自動偵測IDE硬碟)**
自動偵測IDE的參數設定，並可選擇寫入CMOS（記得要存檔）。
- **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 (離開CMOS不儲存設定)**
不儲存修改結果，保持舊有設定並重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

在STANDARD CMOS SETUP中，主要是為了設定IDE硬碟的種類，以順利開機，除此之外，還有日期、時間、軟碟規格、及顯示卡的種類可以設定

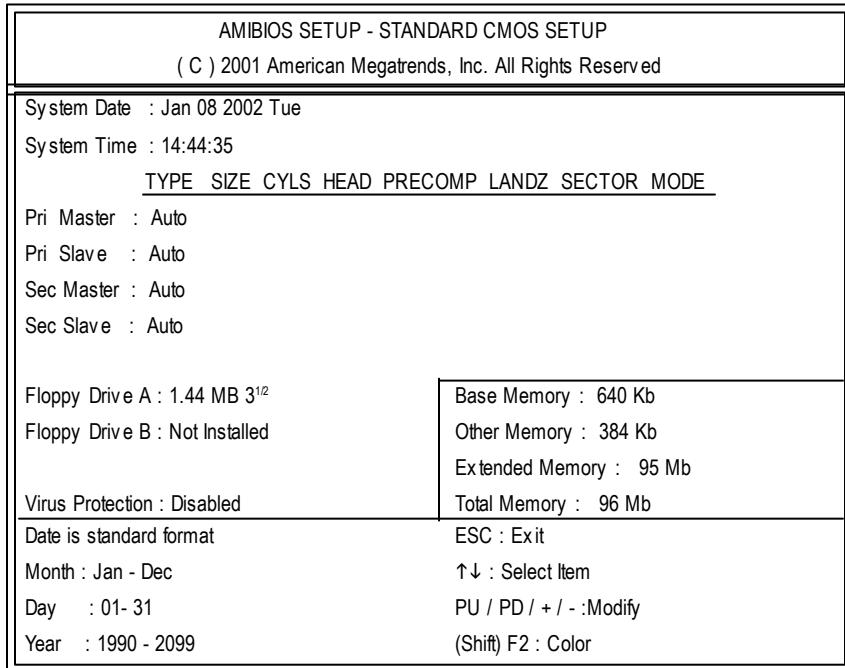


圖 2: 標準 CMOS 設定

☞ 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) 1990到2099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。

⇒ 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。

- SIZE HDD Size (硬碟的容量)。
- 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)。
- MODE Logical block addressing。

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按<Enter>

⇒ Floppy Drive A / Floppy 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。
- 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。

⇒ Virus Protection (病毒警告)

- Enabled 啟動此功能，當硬碟的啟動磁區或分割區被改寫時，會發出警告訊息，由使用者決定是否要被寫入。
- Disabled 不啟動此功能。(預設值)

⇒ 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。

Other Memory：其它記憶體容量

通常是指 BIOS 從記憶體容量中，取 384KB 容量，做為 BIOS Shadow 功能的用途(Shadow RAM)。主要是在開機時，BIOS 將一些裝置的驅動程式 Copy 到 DRAM 上面，使 BIOS 的執行速度提昇，有助 PC 整體的效益。

BIOS 功能設定

AMIBIOS SETUP - BIOS FEATURES SETUP (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved		
BIOS Flash Protection	:	Auto
1st Boot Device	:	Floppy
2nd Boot Device	:	IDE-0
3rd Boot Device	:	CDROM
Floppy Drive Seek	:	Disabled
BootUp Num-Lock	:	On
Password Check	:	Setup
S.M.A.R.T. for Hard Disks	:	Disabled
Interrupt Mode	:	APIC
	ESC:	Quit ↑↓←→: Select Item
	F1 :	Help PU/PD+/- : Modify
	F5 :	Old Values (Shift)F2: Color
	F6 :	Fail-Safe F7: Optimized
	F8 :	Q-Flash Utility

圖 3: 進階 BIOS 功能設定

☞ BIOS Flash Protection (BIOS 防寫保護)

- 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。

☞ 1st / 2nd / 3rd 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。
- CDROM 由光碟機為第一優先的開機裝置。
- Disabled 關閉此功能。
- IDE-0~3 由硬碟機為第一優先的開機裝置。

開機裝置取決在您安裝的設備。

☞ Floppy Drive 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)

- Always 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。請參考P.50

☞ S.M.A.R.T. for Hard Disks (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)

☞ Interrupt Mode

- 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：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。

晶片組的特性設定

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。

AMIBIOS SETUP - CHIPSET FEATURES SETUP	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
Configure SDRAM by SPD	:Enabled
SDRAM Frequency	:Auto
SDRAM CAS# Latency	:2.5
SDRAM Command Rate	:2T Command
AGP Mode	:4X
AGP Comp. Driving	:Auto
Manual AGP Comp. Driving	:DA
AGP Fast Write	:Disabled
AGP Aperture Size	:64MB
AGP Read Synchronization	:Disabled
PCI Delay Transaction	:Disabled
USB Controller	:4 USB Ports
USB Legacy Support	:Disabled
USB Port 64/60 Emulation	:Disabled
ESC: Quit ↑↓←→: Select Item	
F1 : Help PU/PD+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift)F2: Color	
F6 : Fail-Safe F7: Optimized	
F8 : Q-Flash Utility	

圖 4: 晶片組的特性設定

當 "Configure DDR by SPD" 設為 " Disabled" , 此兩項才能啟用。

⇒ Configure DDR by SPD

- Disabled 關閉此功能。
- Enabled 開啟 Configure DDR Timing by SPD 功能。 (預設值)

⇒ SDRAM Frequency

- Auto 將此功能設定為 Auto.
- 100MHz 設定 SDRAM Frequency 為 100MHz. (預設值)
- 133MHz 設定 SDRAM Frequency 為 133MHz.

☞SDRAM CAS# Latency

此功能為行位址解碼至資料所需時間之調整。

- 2 設定 DRAM CAS Latency 為 2 Cycle。
- 2.5 設定 DRAM CAS Latency 為 2.5 Cycle。 (預設值)

☞SDRAM Command Rate

- 2T Command 設定 2T Command 級晶片組內部時序使用。 (預設值)
- 1T Command 設定 1T Command 級晶片組內部時序使用。

☞AGP Mode (AGP 模式)

- 4X 設定 AGP 模式為 4X。 (預設值)
- 1X 設定 AGP 模式為 1X。
- 2X 設定 AGP 模式為 2X。

☞AGP Comp. Driving

- Auto 設定 AGP Comp. Driving 為 Auto. (預設值)
- Manual 設定 AGP Comp. Driving 為 Manual.

如果將 AGP Comp. Driving 設定為 Manual.

- Manual AGP Comp. Driving : 00~FF

☞AGP Fast Write

- Disabled 關閉此功能。 (預設值)
- Enabled 啟動 AGP Fast Write 功能。

☞AGP Aperture Size (AGP 記憶體定址大小)

- 4MB 設定 AGP Aperture Size 為 4MB。
- 8MB 設定 AGP Aperture Size 為 8 MB。
- 16MB 設定 AGP Aperture Size 為 16 MB。
- 32MB 設定 AGP Aperture Size 為 32 MB。
- 64MB 設定 AGP Aperture Size 為 64 MB。 (預設值)
- 128MB 設定 AGP Aperture Size 為 128 MB。
- 256MB 設定 AGP Aperture Size 為 256 MB。

▫ AGP Read Synchronization

- Enabled 啟動 AGP Read Synchronization 功能。
- Disabled 關閉 AGP Read Synchronization 功能。 (預設值)

▫ PCI Delay Transaction (延遲訊號處理)

- Enabled 應用於系統中較慢的裝置。
- Disabled 關閉此功能。 (預設值)

▫ USB Controller (通用序列匯流排功能)

- Disabled 不啟動 USB 功能.
- 2 USB Ports 啟動後方 USB Ports.
- 4 USB Ports 啟動所有 USB Port. (預設值)

▫ USB Legacy Support

當啟動 USB 功能,USB 的支援形態將可被設定.

- No Mice 支援 USB 鍵盤及 USB 軟碟機.
- All Device 支援 USB 鍵盤和 USB 滑鼠及 USB 軟碟機.
- Disabled 關閉此功能. (預設值)

▫ USB Port 64/60 Emulation

當您要在 NT 的作業系統環境下使用 USB 滑鼠時，必須將 "USB Legacy Support" 選項設為 KB/Mouse/FDD 及 "USB Port 64/60 Emulation" 選項設為 Enabled , USB 滑鼠才可以動作。

- Enabled 啟動在 NT 的作業系統環境下使用 USB 滑鼠的功能。
- Disabled 關閉此功能。 (預設值)

省電功能設定

AMIBIOS SETUP - POWER MANAGEMENT SETUP			
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
ACPI Standby State	:S1/POS	Resume On RTC Alarm	:Disabled
Power LED in S1 state	:Blinking	RTC Alarm Date	:15
USB Dev Wakeup From S3-S5	:Disabled	RTC Alarm Hour	:12
Suspend Time Out(Minute)	:Disabled	RTC Alarm Minute	:30
IRQ3	:Monitor	RTC Alarm Second	:30
IRQ 4	:Monitor		
IRQ 5	:Ignore		
IRQ 7	:Monitor		
IRQ 9	:Ignore		
IRQ 10	:Ignore		
IRQ 11	:Ignore		
IRQ 13	:Ignore		
IRQ 14	:Monitor		
IRQ 15	:Ignore		
Soft-off by Power Button	:Instant off	ESC: Quit	↑↓←→: Select Item
AC Back Function	:Soft-Off	F1 : Help	PU/PD+/- : Modify
Modem Ring / Wake On Lan	:Enabled	F5 : Old Values	(Shift)F2: Color
PME Event Wake Up	:Enabled	F6 : Fail-Safe	F7:Optimized
Key board Wakeup From	:S1(Suspend)	F8 : Q-Flash Utility	
PS/2 Mouse Wakeup From	:S1(Suspend)		

圖 5: 省電功能設定

⇒ ACPI Standby State

- S1/POS 設 ACPI 省電模式為 S1/POS (Power On Suspend)。 (預設值)
- S3/STR 設 ACPI 省電模式為 S3/STR (Suspend To RAM)。

⇒ Power LED in S1 state

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

USB Dev Wakeup From S3~S5

- Enabled 系統在 S3~S5 狀態下，允許使用者使用 USB 裝置喚醒系統。
- Disabled 關閉此功能。 (預設值)

Suspend Time Out

- Disabled 關閉時間週期終止時，系統進入暫停模式功能。
(預設值)
- 1Minute ~ 60 Minute 設定時間週期終止時，系統將進入暫停模式。

IRQ 3~IRQ15

- Ignore 忽略 IRQ3~IRQ15。
- Monitor 監控 IRQ3~IRQ15。

Soft-off by Power Button (關機方式)

- Instant off 按一下 Soft-Off 開關便直接關機。 (預設值)
- Suspend 按一下 Soft-Off 開關便直接進入暫停模式。

AC Back Function (電源回復時的系統狀態)

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

ModemRing / WakeOnLan (數據機開機 / 網路開機)

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

PME Event Wake Up (電源管理事件 哸醒功能)

- Disabled 不啟動電源管理事件喌醒功能。
- Enabled 啟動電源管理事件喌醒功能。 (預設值)

Keyboard Wakeup From

- S1(Suspend) 使用鍵盤將系統從 S1(Suspend) 模式下喌醒。 (預設值)
- S1/S3 使用鍵盤將系統從 S1/S3 模式下喌醒。
- S1/S3/S4/S5 使用鍵盤將系統從 S1/S3/S4/S5 模式下喌醒。

☞ PS/2 Mouse Wakeup From

- S1(Suspend) 使用 PS/2 滑鼠將系統從 S1(Suspend) 模式下喚醒。
(預設值)
- S1/S3 使用 PS/2 滑鼠將系統從 S1/S3 模式下喚醒。
- S1/S3/S4/S5 使用 PS/2 滑鼠將系統從 S1/S3/S4/S5 模式下喚醒。

☞ Resume by RTC Alarm (定時開機)

您可以將 "Resume by RTC Alarm" 這個選項設定為 Enabled 並且輸入開機的時間

- Disabled 不啟動此功能。 (預設值)
- Enabled 啟動定時開機功能。

若啟動定時開機功能，則可設定以下時間。

- RTC Alarm Date: Every Day , 1~31
- RTC Alarm Hour: 0~23
- RTC Alarm Minute: 0~59
- RTC Alarm Second: 0~59

隨插即用與 PCI 組態設定

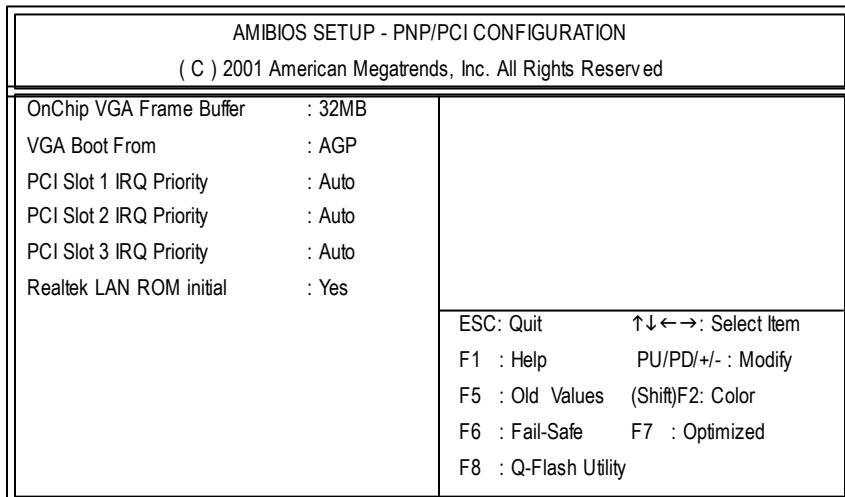


圖 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

☞ OnChip VGA Frame Buffer

- 8MB 設定 VGA Frame Buffer 為 8MB。
- 16MB 設定 VGA Frame Buffer 為 16MB。
- 32MB 設定 VGA Frame Buffer 為 32MB。 (預設值)
- None 關閉此功能。

☞ VGA Boot From

- AGP 設定 VGA 啟動的優先裝置為 AGP。 (預設值)
- PCI 設定 VGA 啟動的優先裝置為 PCI。

⇒ **PCI Slot1, 2, 3 IRQ Priority**

- Auto 系統會自動保留可用的IRQ給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
(預設值)
- 3 如果沒有將IRQ3給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 4 如果沒有將IRQ4給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 5 如果沒有將IRQ5給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 7 如果沒有將IRQ7給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 9 如果沒有將IRQ9給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 10 如果沒有將IRQ10給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。
- 11 如果沒有將IRQ11給ISA裝置使用，那麼系統會保留給PCI slot 1, 2, 3裝置使用。

⇒ **Realtek LAN ROM initial**

- Yes 設定啟動Realtek LAN ROM。(預設值)
- No 設定不啟動Realtek LAN ROM。

載入 Fail-Safe 預設值

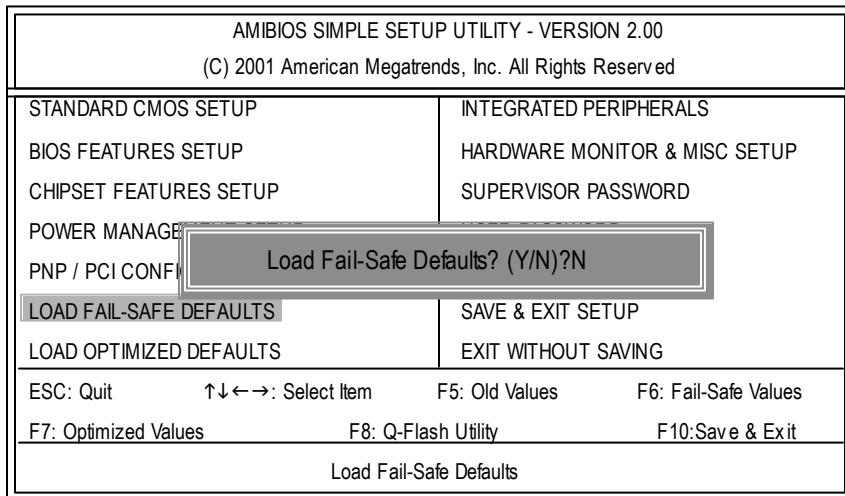


圖 7：載入 Fail-Safe 預設值

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

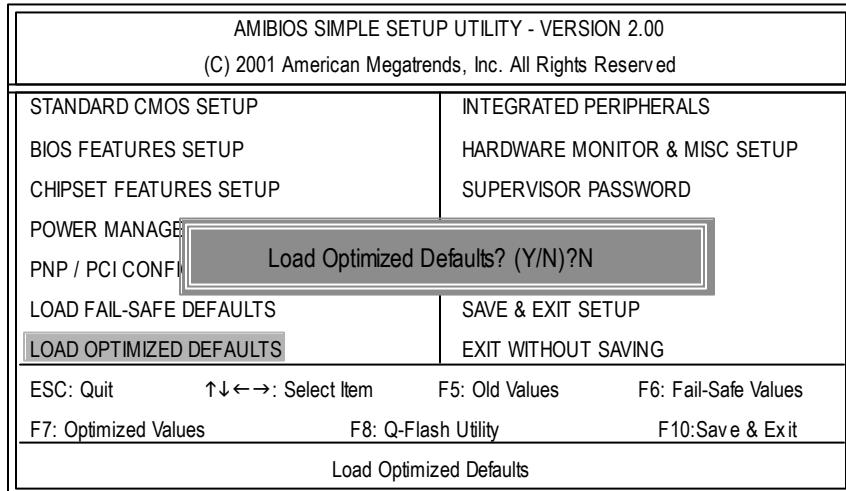


圖 8：載入 Optimized 預設值

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。

整合週邊設定

AMIBIOS SETUP - INTEGRATED PERIPHERALS	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
OnBoard IDE	:Both
IDE1 Conductor Cable	:Auto
IDE2 Conductor Cable	:Auto
OnBoard FDC	:Auto
OnBoard Serial Port 1	:Auto
OnBoard Serial Port 2	:Auto
Serial Port2 Mode	:Normal
OnBoard Parallel Port	:Auto
Parallel Port Mode	:ECP
Parallel Port IRQ	:Auto
Parallel Port DMA	:Auto
OnBoard MIDI Port	:300
MIDI Port IRQ	:5
OnBoard Game Port	:201
OnBoard AC'97 Audio	:Auto
OnBoard Lan Chip	:Enabled
	ESC : Quit ↑↓→← : Select Item
	F1 : Help PU/PD+/- : Modify
	F5 : Old Values (Shift)F2: Color
	F6 : Fail-Safe F7:Optimized
	F8 : Q-Flash Utility

圖 9：整合週邊設定

☞ On Board IDE(內建 IDE 介面)

- Disabled 關閉內建 IDE 介面.
- Both 設定內建 IDE 介面為 Both.(預設值)
- Primary 設定內建 IDE 介面為 Primary.
- Secondary 設定內建 IDE 介面為 Secondary.

☞ 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)。
- ☞ **OnBoard FDC(內建軟碟介面)**
 - Enabled 要使用主機板內建的軟碟介面。
 - Disabled 不使用主機板內建的軟碟介面。
 - Auto 自動偵測主機板內建的軟碟介面。(預設值)
- ☞ **OnBoard Serial Port 1(內建串列插座介面 1)**
 - Auto 由BIOS自動設定。(預設值)
 - 3F8/COM1 指定內建串列插座1且使用3F8位址。
 - 2F8/COM2 指定內建串列插座1且使用2F8位址。
 - 3E8/COM3 指定內建串列插座1且使用3E8位址。
 - 2E8/COM4 指定內建串列插座1且使用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。(預設值)
 - 3F8/COM1 指定內建串列插座2且使用3F8位址。
 - 2F8/COM2 指定內建串列插座2且使用2F8位址。
 - 3E8/COM3 指定內建串列插座2且使用3E8位址。
 - 2E8/COM4 指定內建串列插座2且使用2E8位址。
 - Disabled 關閉內建串列插座2。
- ☞ **Serial Port 2 Mode(此選項可由您自行決定內建I/O晶片串列埠2的模式)**
 - ASKIR 設定內建I/O晶片串列埠2為ASKIR模式。
 - IrDa 設定內建I/O晶片串列埠2為IrDa模式。
 - Normal 主機板上I/O支援正常模式。(預設值)

- ☞ **OnBoard Parallel port (內建並列埠)**
 - 378 指定內建並列埠位址為 378。
 - 278 指定內建並列埠位址為 278。
 - 3BC 指定內建並列埠位址為 3BC。
 - Auto 自動偵測內建並列埠位址。 (預設值)
 - Disabled 關閉內建的並列埠。

- ☞ **Parallel Port Mode (並列插座模式)**
 - EPP 使用 EPP (Enhanced Parallel Port) 傳輸模式。
 - ECP 使用 ECP (Extended Capabilities Port) 傳輸模式。 (預設值)
 - Normal 支援一般速度單向傳輸。

- ☞ **Parallel Port IRQ (並列插座 IRQ 設定)**
 - 7 並列埠 IRQ 設定為 7。
 - 5 並列埠 IRQ 設定為 5。
 - Auto 自動偵測並列埠 IRQ 設定。 (預設值)

- ☞ **Parallel Port DMA (並列埠 DMA 設定)**
 - 0 並列埠 DMA 設定為 0。
 - 1 並列埠 DMA 設定為 1。
 - 3 並列埠 DMA 設定為 3。
 - Auto 自動偵測並列埠 DMA 設定。 (預設值)

- ☞ **On Board MIDI Port (內建 MIDI 埠)**
 - 300 設定內建 MIDI 埠為 300. (預設值)
 - 310 設定內建 MIDI 埠為 310.
 - 320 設定內建 MIDI 埠為 320.
 - 330 設定內建 MIDI 埠為 330.
 - Disabled 關閉內建 MIDI 埠.

- ☞ **Midi Port IRQ**
 - 5 設定 Midi Port IRQ 為 5. (預設值)
 - 10 設定 Midi Port IRQ 為 10.
 - 11 設定 Midi Port IRQ 為 11.

- ☞ **Onboard Game Port**
 - 201 設定內建Game Port為201。(預設值)
 - 209 設定內建Game Port為209。
 - Disabled 關閉此功能。
- ☞ **AC97 Audio**
 - Auto 開啟AC97 Audio。(預設值)
 - Disabled 關閉AC97 Audio。
- ☞ **Onboard Lan Chip ***
 - Disabled 關閉此功能。
 - Enabled 開啟內建網路晶片功能。(預設值)

" * " 不支援 7VKML-DL (PCB 版本: 3.4)。

硬體監視設定

AMIBIOS SETUP - HARDWARE MONITOR & MISC SETUP	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
Thermal Shut Down Temp.	: 110°C/230°F
Reset Case Open Status	: No
Case Status	: Open
CPU Host Clock (Mhz)	: 100
CPU Temp.	: 35°C/ 95°F
System Temp.	: 33°C/ 91°F
CPU Fan Speed	: 5273 RPM
System Fan Speed	: 0 RPM
Vcore	: +1.632V
Vtt	: +3.344V
+3.300V	: +3.296V
+5.000V	: +5.080V
+12.000V	: +11.840V
5V SB	: +4.972V
ESC: Quit $\uparrow\downarrow\leftarrow\rightarrow$: Select Item F1 : Help PU/PD+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2: Color F6 : Fail-Safe F7: Optimized F8 : Q-Flash Utility	

圖 10: 硬體監視設定

☞ Thermal Shut Down Temp. (過溫自動關機功能)

- Disabled 關閉此功能.
- 80°C/176°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 80°C/176°F.
- 85°C/185°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 85°C/185°F.
- 90°C/194°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 90°C/194°F.
- 95°C/203°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 95°C/203°F.
- 100°C/212°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 100°C/212°F.
- 105°C/221°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 105°C/221°F.
- 110°C/230°F 設定 CPU 溫度過熱自動關機之溫度為 110°C/230°F.(預設值)

⇒ **Reset Case Open Status**

⇒ **Case Status**

- 如果您的電腦外殼是關閉的， " Case Status" 這項值將會是 "Closed"。
- 如果您的電腦外殼是被打開的， " Case Status" 這項值將會是 "Open"。

⇒ **CPU Host Clock (Mhz)**

- By Hw 由硬體決定 CPU 時脈。(預設值)
- 133 設定微調 CPU 時脈從 133MHz~200MHz。
- 100 設定微調 CPU 時脈從 100MHz~167MHz。

⇒ **CPU / System Temp.**

- 自動偵測 CPU / 系統溫度

⇒ **CPU Fan / System Fan Speed (RPM)**

- 自動偵測風扇的轉速

⇒ **Current CPU Vcore / Vtt / +3.3V / +5V / +12V / 5VSB**

- 自動偵測系統的電壓狀態

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

當您想設定密碼時，請於主畫面下選擇好項目，並按下Enter，畫面中即出現的方框讓您輸入密碼：

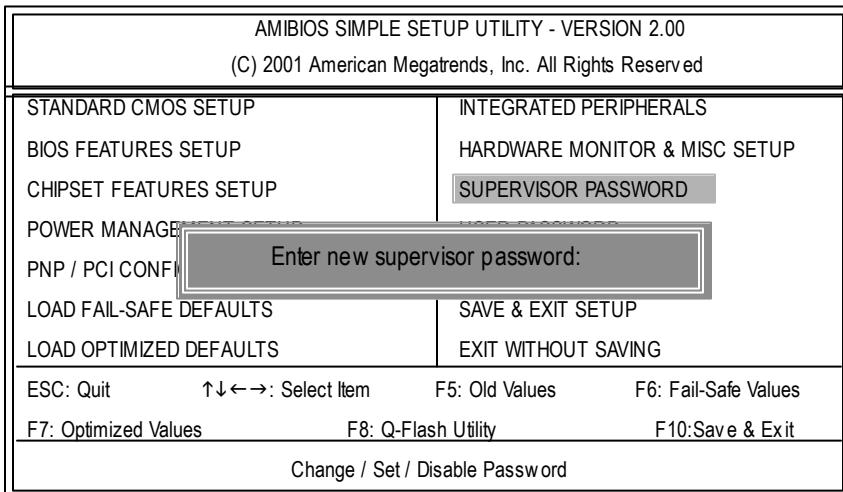


圖 11: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

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

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

⇒ SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，如果「BIOS Features Setup」中的 Password Check 項目設成 Always，那麼一開機時，必須輸入 User 或 Supervisor 密碼才能進入開機程序。若您將 Password Check 項目設成 Setup，那麼想進入 BIOS 組態設定就得輸入 Supervisor 密碼才能進入修改。

⇒ USER 密碼的用途

當您設定了 User 密碼時，如果「BIOS Features Setup」中的 Password Check 項目設成 Always，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 BIOS 組態設定時，如果輸入的是 USER Password，很抱歉，BIOS 是不允許做任何修改的，因為只有 Supervisor 可以進入 BIOS 組態設定中做修改動作。

自動偵測 IDE 硬碟

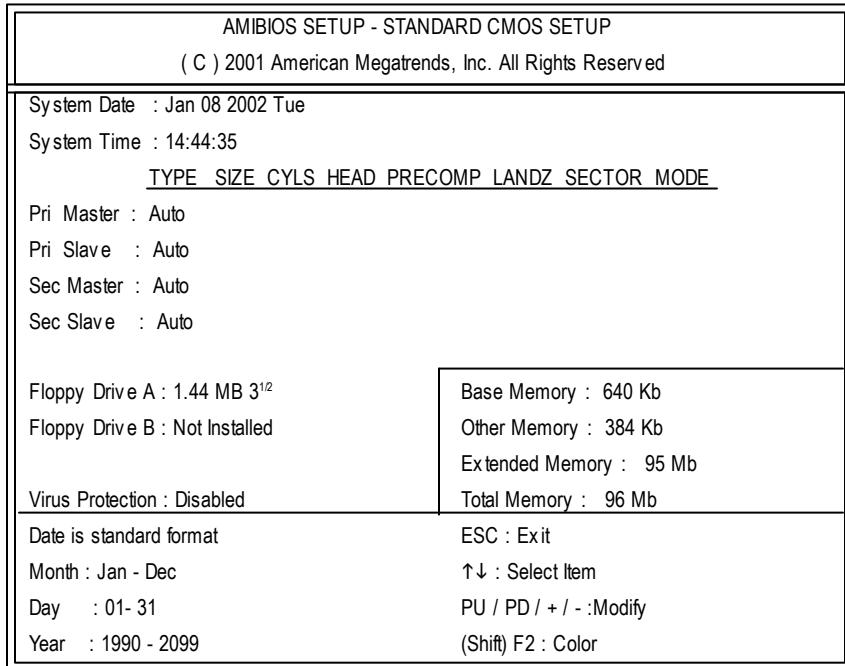


圖 12: 自動偵測 IDE 硬碟

當 BIOS 偵測出結果時，通常會有三種 Mode 可供選擇，即 Normal、LBA 與 LARGE，而目前的 BIOS 多會將 LBA 擺在第一項，因此只需按 Y，即可將參數寫入 STANDARD CMOS 中，但記得離開 CMOS 時要存檔。

離開 SETUP 並儲存設定結果

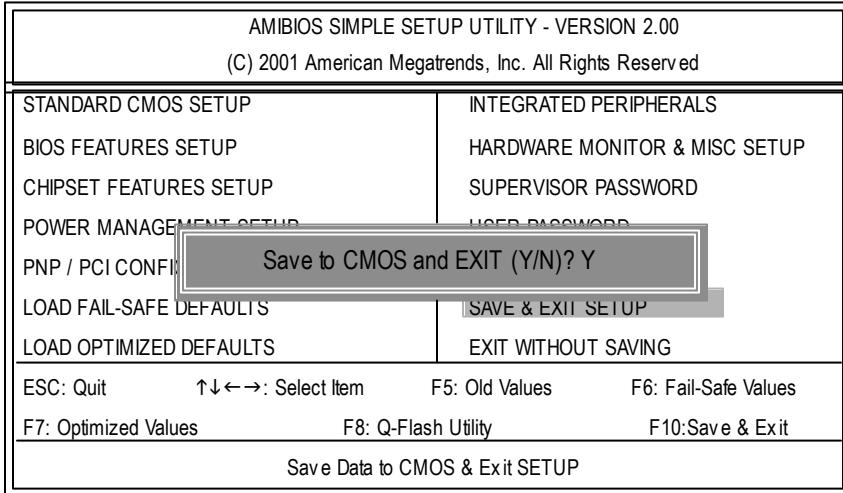


圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果

當您設定好 CMOS 內容後，於主畫面中按 F10 或選擇「SAVE & EXIT SETUP」，即會出現畫面：

若按 Y 並按下 Enter，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS RAM 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

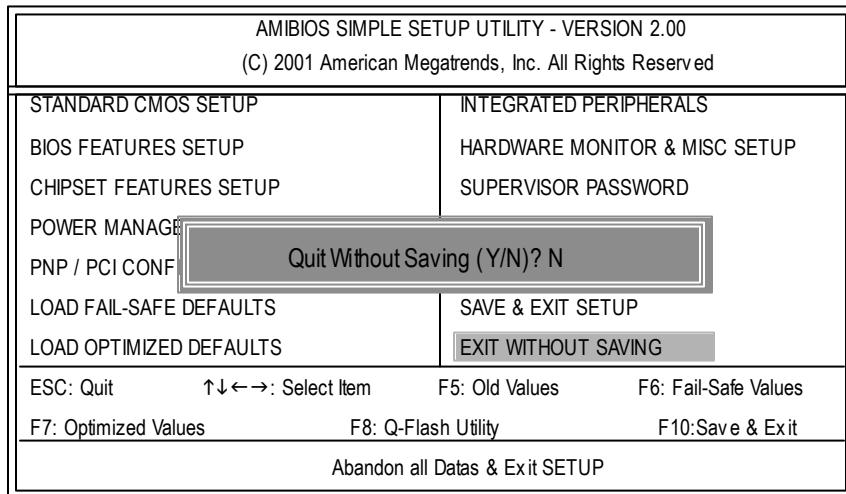


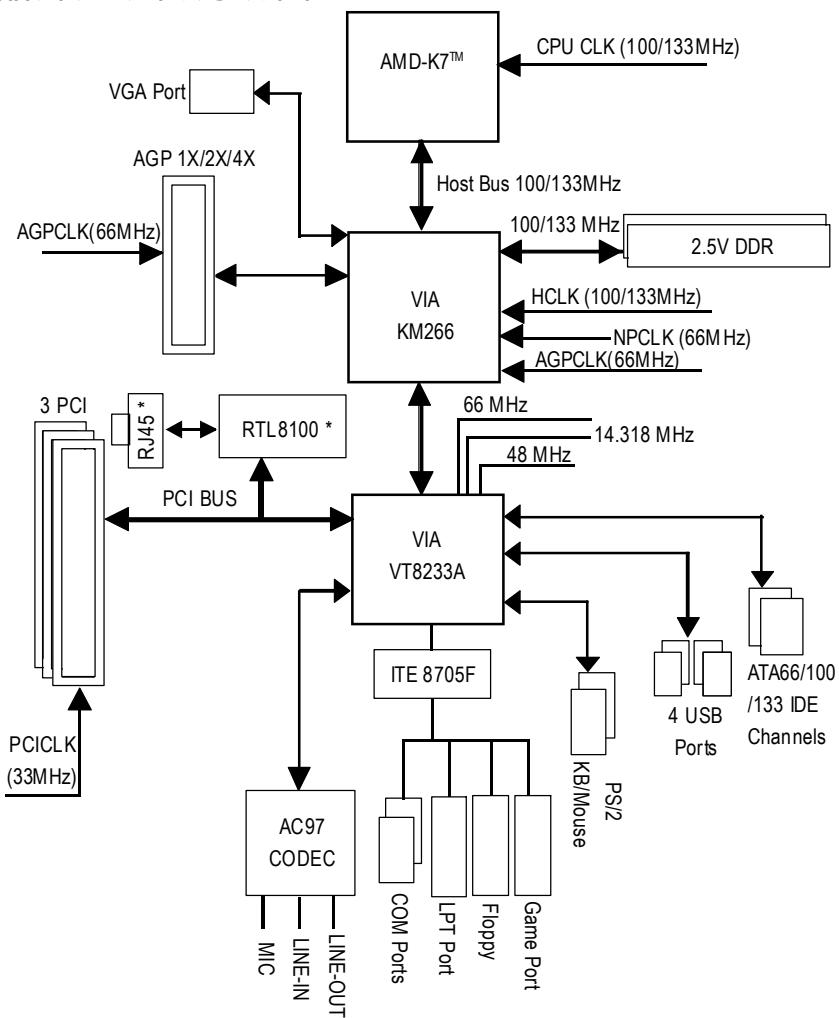
圖 14: 離開 SETUP 但不儲存設定結果

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。

繁體中文

第四章 技術文件參考資料

晶片組功能方塊圖



" * " 不支援 7VKML-DL (PCB 版本: 3.4)。

Easy Tune™ 4 介紹

技嘉視窗超頻軟體 EasyTune 4 正式推出！



體驗電腦的極限一直是電腦玩家的最愛，於是乎「超頻」這個動作就變得相當的熱門，但是由於以往想玩超頻，必須對於主機板的 BIOS、CPU 頻率 Jumper、電壓等等非得一清二楚不可，這樣方能體驗極限 PC 速度的快感！不過，現在不需要這麼

麻煩啦！技嘉科技推出的視窗超頻軟體 EasyTune 4 讓您不需要 Jumper、不用改 BIOS，就能在 Windows 作業系統下，輕輕鬆鬆的玩超頻喔！

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

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

備註：

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

@ BIOS™ 介紹



技嘉科技 @BIOS™ 視窗版BIOS
更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTune™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！

BIOS 更新方法介紹

方法一：Q-Flash

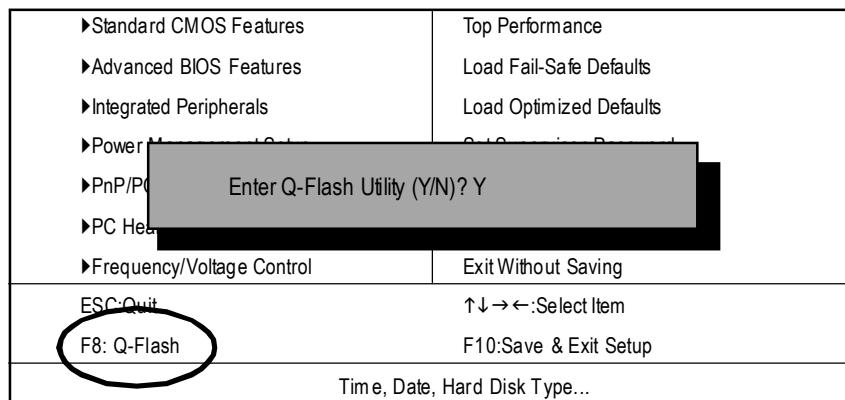
A. 何謂 Q-Flash Utility?

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。

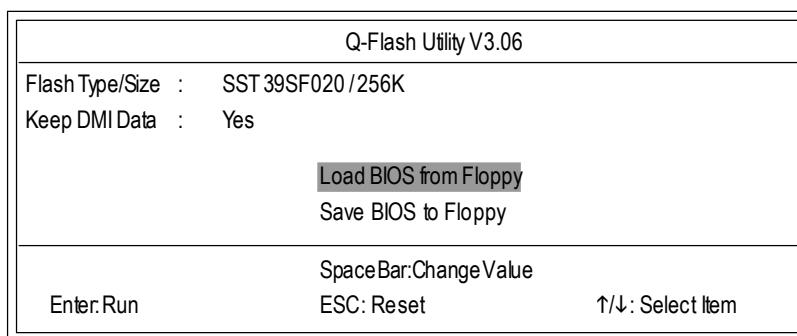
B. Q-Flash Utility 使用方法

- 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。

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

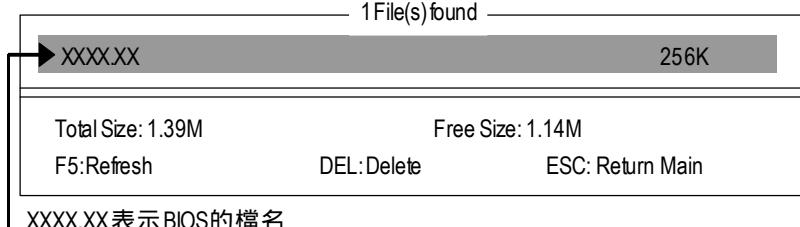


b. Q-Flash Utility

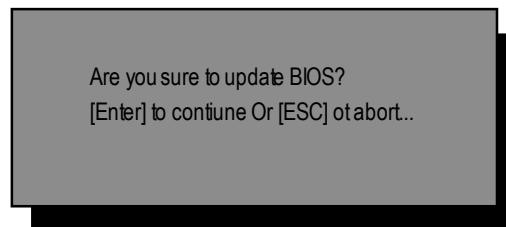


Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

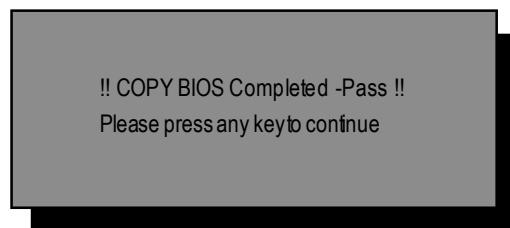
將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



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。

方法二：BIOS 更新程式

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。

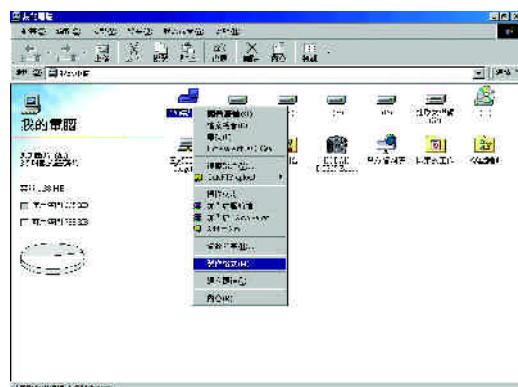
您的電腦需安裝pkunzip或winzip等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

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

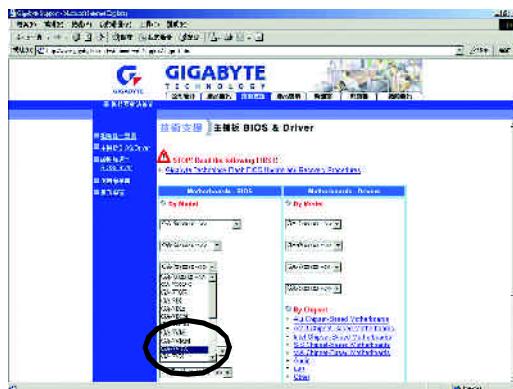
(1) 請進入本公司中文網站(<http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html>)後，選擇"技術支援"。



(2) 請選擇 "主機板 BIOS & Driver"。



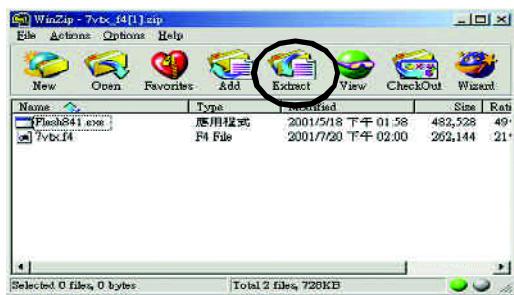
(3)以GA-7VTX為範例，可從左邊的BIOS選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。



(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。

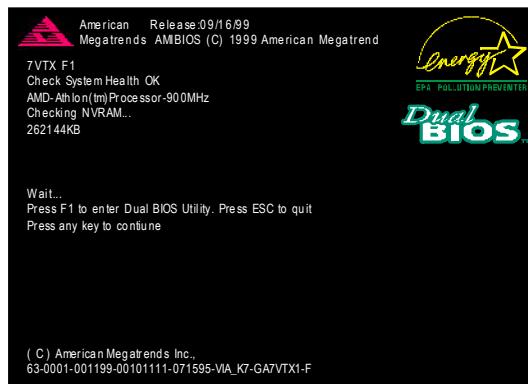


(6)請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片A中，再按下"Extract"。

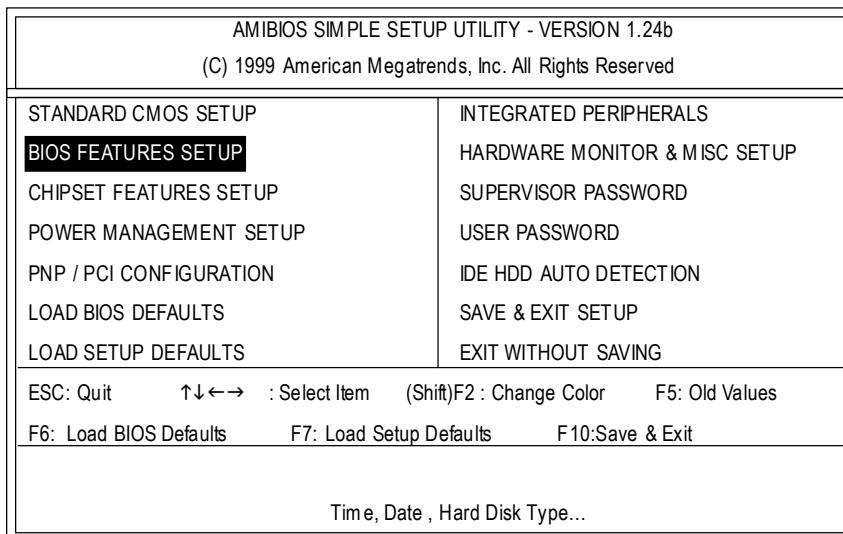


步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

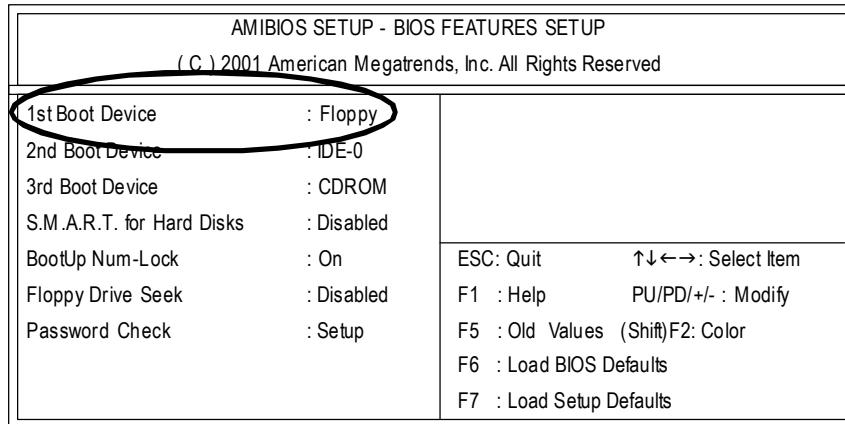
- (1) 將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機A之後重新開機，剛開機時馬上按下"DEL"鍵進入BIOS Setup主畫面



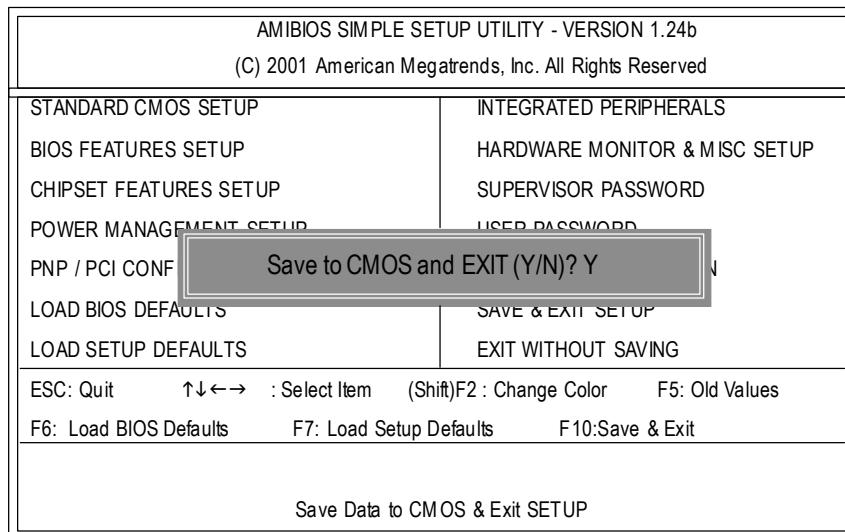
- (2) 進入主畫面將光棒移至BIOS FEATURES SETUP之選項。



(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

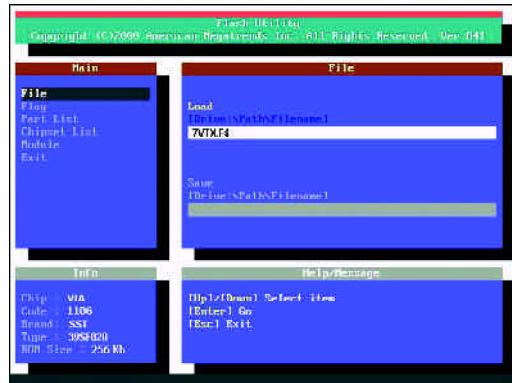
- (1)用磁片開完機後，在A:>輸入dir/w及按"Enter"查看磁片中有那些檔案，然後在A:>輸入 "BIOS燒錄工具程式" 及 "BIOS檔案"，在此例中就為"Flash8417VTX.F4"再按下"Enter"。

```
Starting Windows 98?  
Microsoft(R) Windows 98  
© 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
```

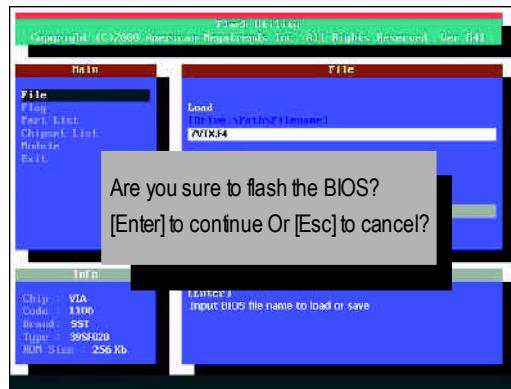
```
A:> Flash8417VTX.F4
```

- (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。



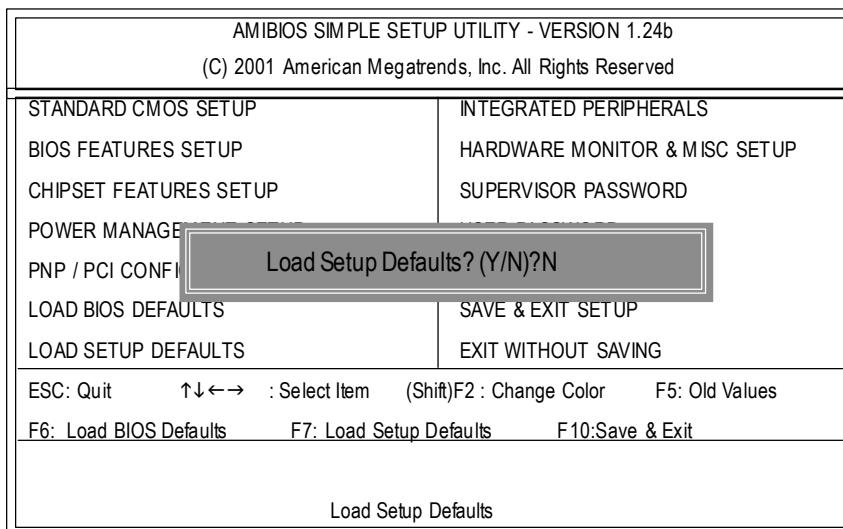
步驟(六)：將燒錄完成的BIOS設成預設值

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。

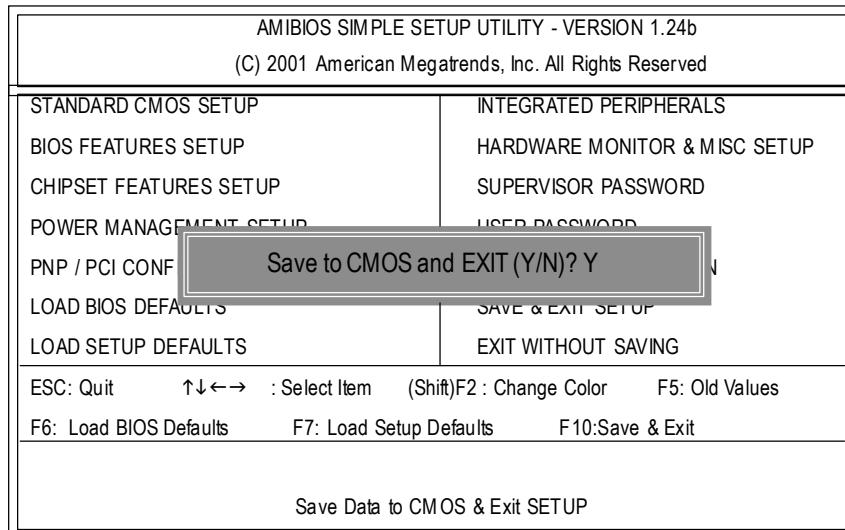
(1) 將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之BIOS版本。



(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。



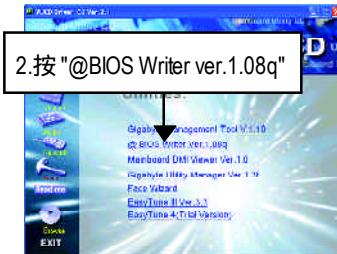
(4) 如果順利的進行至此，那得要跟您說一聲恭禧！因為您完成了BIOS燒錄的工作。

方法三：@ BIOS

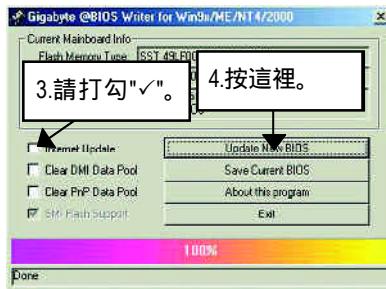
假如您沒有DOS開機片，我們建議您使用技嘉@BIOS更新程式。



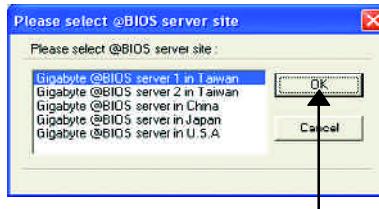
(1)



(2)



(3)



5.選擇@BIOS伺服器之後，請按
“OK”。

(4)

1.操作選項及步驟：

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

II. 不透過 Internet 更新 BIOS :

- a. 不要點選"InternetUpdate"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 7VKML.F9a)。
- 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 CurrentBIOS" 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FlashROM的廠牌。

2. 注意事項 :

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

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

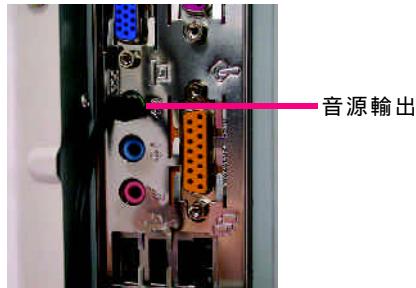
(以下安裝設定適用於Windows98SE/2000/ME/XP)

二聲道喇叭連接與設定

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

步驟：

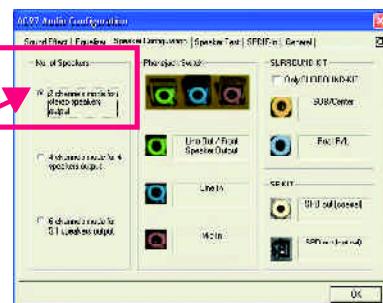
1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。



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



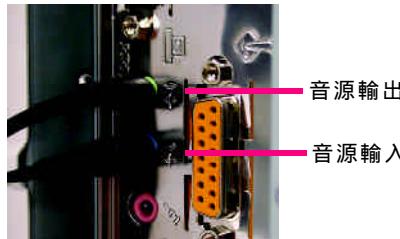
3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「2 channels mode for stereo speaker output」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



四聲道喇叭連接與設定

步驟：

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



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

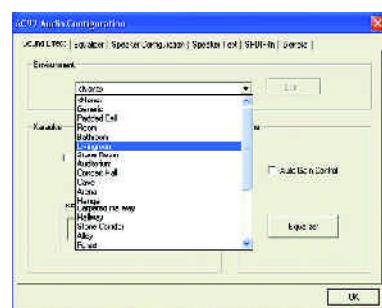


3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「4 channels mode for 4 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下“OK”鍵，就完成四聲道喇叭設定。



附註：

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



基本六聲道喇叭連接與設定

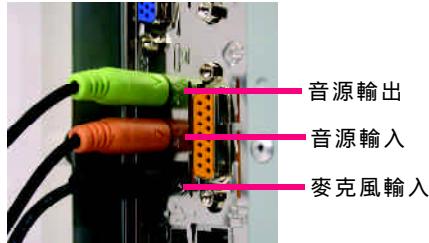
一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央 / 重低音聲道。而技嘉主機板^(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

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

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

步驟：

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



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



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

6 channels mode for 5.1 speakers output



進階六聲道喇叭設定：(使用Audio Combo Kit,另購配件)

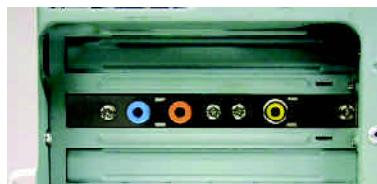
(Audio Combo Kit提供SPDIF output:光纖及同軸輸出模組及SURROUND-KIT環繞及中置/重低音輸出模組)

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

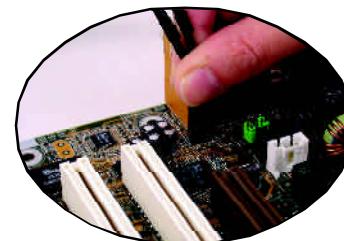
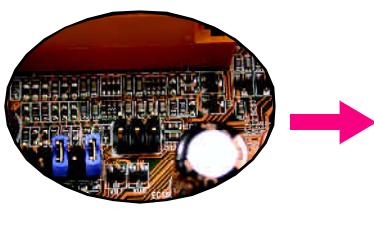


步驟：

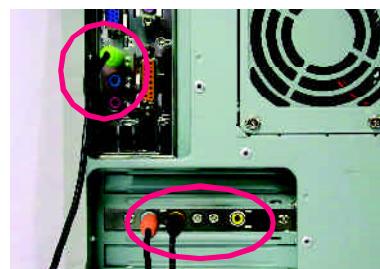
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



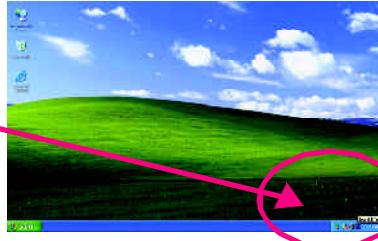
2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。



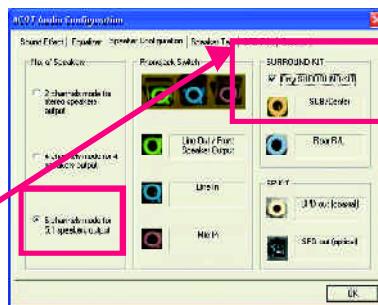
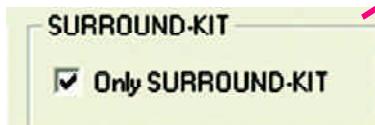
3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出及中央 / 重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。



4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。

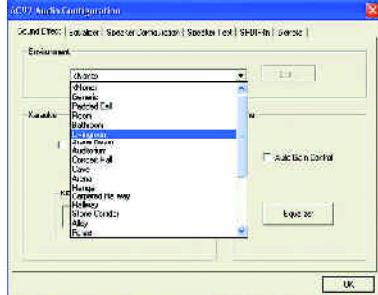


5. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「Phonejack Switch」顯示正確輸出入後按“OK”按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。



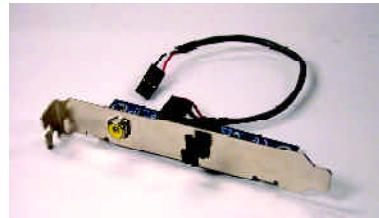
基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



SPDIF 輸出模組安裝 (另購配件)

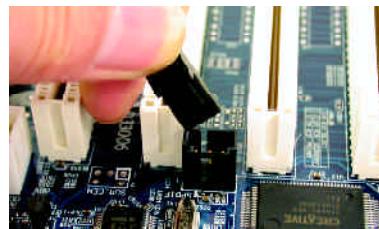
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。



2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。



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



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 : 2.1)

附錄 A：安裝 KM266 晶片組驅動程式

A. VIA 4 in 1 Service Pack Driver Utility :

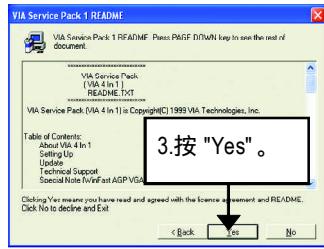
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。



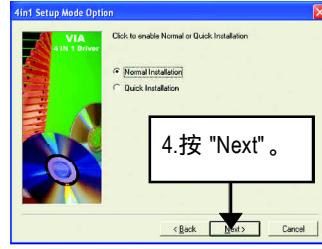
(1)



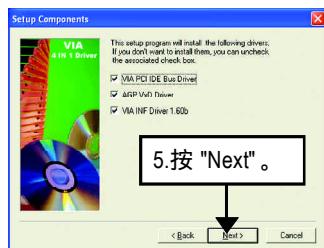
(2)



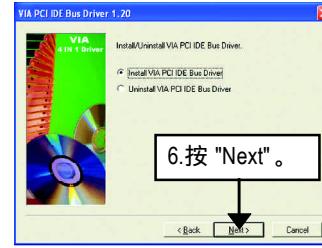
(3)



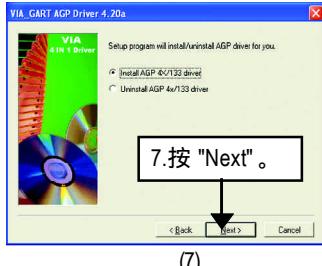
(4)



(5)



(6)



(7)



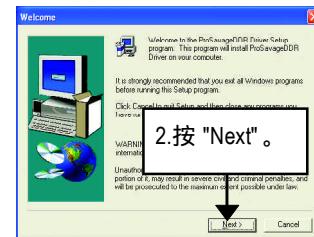
(8)

B. KM266 VGA Driver :

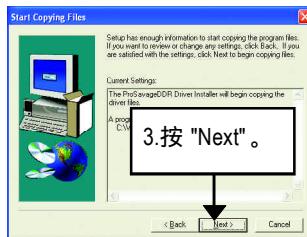
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



(1)



(2)



(3)



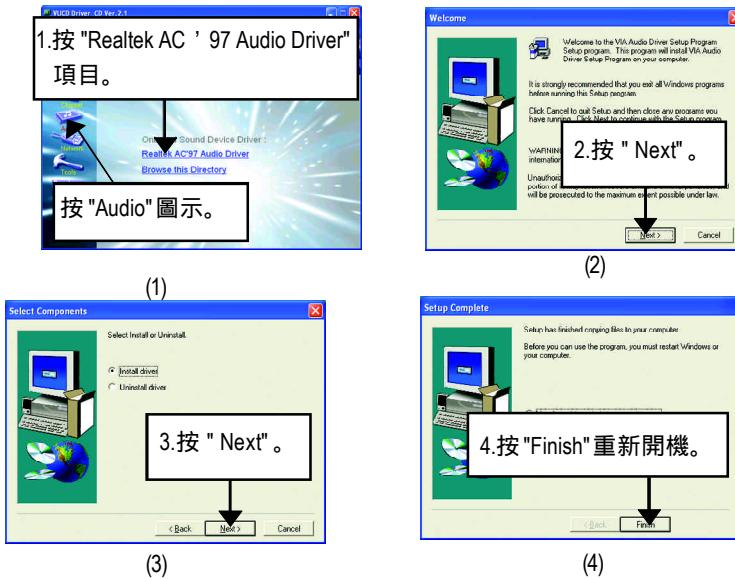
(4)



(5)

附錄 B : RealTek AC ' 97 音效晶片驅動程式

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



附錄 C : RealTek 8139/8100 LAN 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)。



" * " 不支援 7VKML-DL (PCB 版本: 3.4)。

附錄 D：安裝EasyTune 4

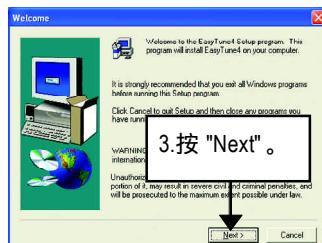
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。



(1)



(2)



(3)



(4)



5.按 "Finish" 重新開機。

常見問題集

以下為使用時常見之問題，您可上技嘉網站之"問題集"頁面查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。(請至<http://tw.giga-byte.com/chinese-web/faq/faq.htm>)

問題一：為何在BIOS選項中，少了很多以前都看得到的選項？

解答：新版的BIOS隱藏部份進階的選項。您可在開機後按"Del"進入BIOS主畫面後，按"Ctrl + F1"，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？

解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：TM我發現EasyTuneTM 4有些選項無法使用，這是什麼原因造成的呢？

解答：由於EasyTuneTM 4上的選項可用與否，取決於該機種是否支援。因此若您使用的板子無法支援該選項的功能，EasyTuneTM 4會自動鎖住該選項，使它無法使用。

問題四：在有RAID功能的主機板上，為何我在安裝Win2000/XP且開機硬碟裝在IDE 3或4的時候，RAID或ATA的驅動程式灌不起來？

解答：您需先將隨貨附的驅動程式光碟片中的一些檔案，複製到一片磁片裡。而且在安裝的過程中，有較不一樣的步驟，所以請您參考網站上RAID專用手冊內有詳細說明。

(請至http://tw.giga-byte.com/chinese-web/support/user_pdf/raid_manual.pdf下載)

問題五：我要如何才能清除 CMOS 裡的設定呢？

解答：若您的板子上有Clear CMOS 跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除 CMOS 設定；若板子上沒有此跳針，您可以暫時將 CMOS 的電池拔起，停止對 CMOS 電力之供應，幾分鐘之後即可清除 CMOS 裡的設定值。建議您依下列步驟進行：

步驟一：關掉電源

步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)

步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。

(或您可使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極
造成其短路約一分鐘)

步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡

步驟五：連接電源插頭並執行開機

步驟六：按 Del 鍵進入 BIOS 畫面後選取“Load Fail-Safe Defaults”做使系統

最穩定的設定

步驟七：離開 BIOS 畫面之前記得儲存 BIOS 設定值並重新啟動電腦

問題六：為什麼我覺得 BIOS 升級完後，系統好像變得不太穩定？

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

問題七：為什麼我已經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？

解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題八：在有內建顯示卡功能的主機板上，我想要外加一張顯示卡，那要如何關閉內建顯示功能呢？

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

問題九：為什麼我無法使用 IDE2?

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

問題十：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？

解答：以下分別為 Award 及 AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

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

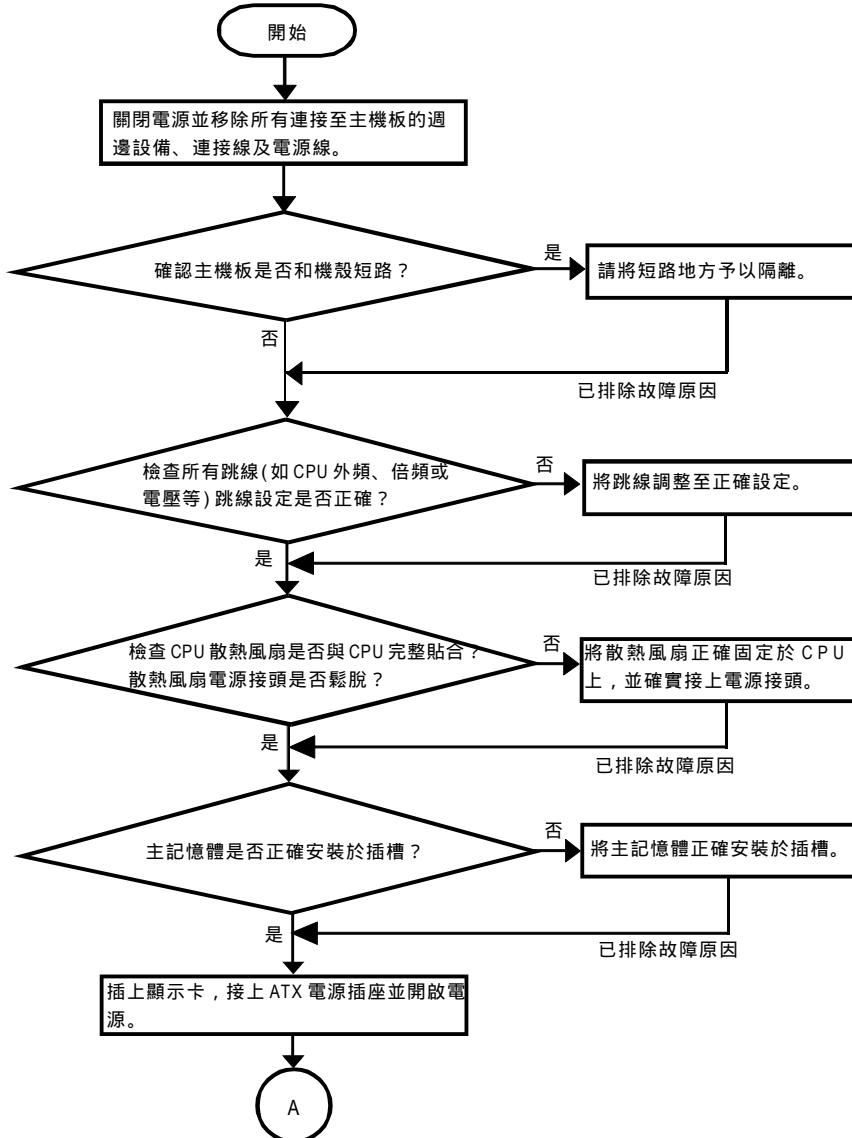
AWARD BIOS:

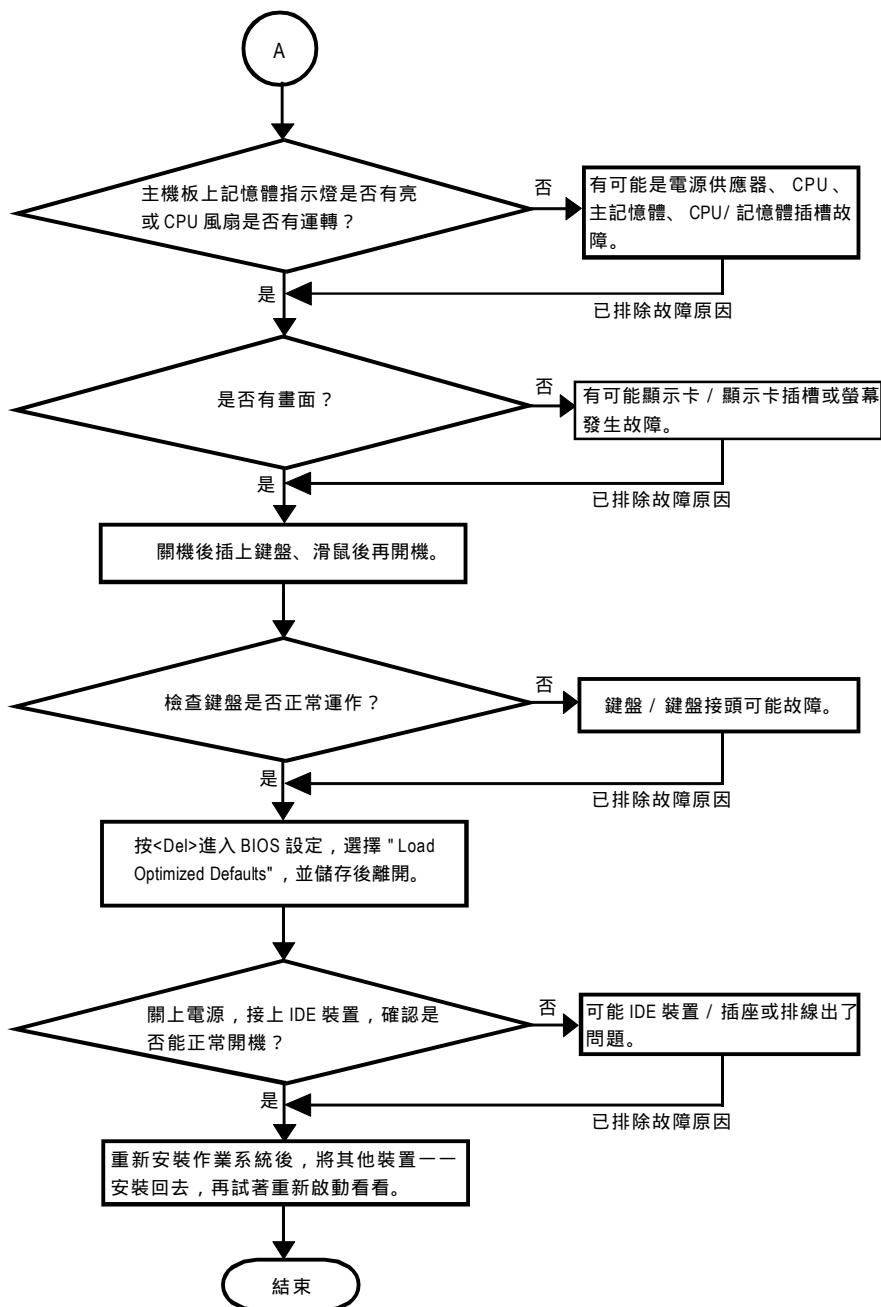
- 1短：系統啟動正常
- 2短：CMOS 設定錯誤
- 1長1短：記憶體或主機板錯誤
- 1長2短：螢幕或顯示卡錯誤
- 1長3短：鍵盤錯誤
- 1長9短：BIOS 記憶體錯誤
- 連續嗶聲：顯示卡未插好
- 連續急短聲：電源有問題

故障排除



假如在您啟動系統時發生了問題，請參照下列的步驟將問題排除。





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

技術支援/送修單

國家別	公司名稱 :	電話 :
聯絡人 :	E-mail 信箱 :	

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

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

問題描述 :

附錄 E：專有名詞縮寫介紹

專有名詞 含意

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

續下頁

專有名詞	含意
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical 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

與我們聯絡

您可以參考此頁資訊與台灣總公司或全球技嘉分公司聯絡。

• 台灣

技嘉科技股份有限公司

地址：台北縣新店市寶強路6號

電話：886 (2) 8912-4888 (50 線)

傳真：886 (2) 8912-4004

技術問題：

http://tw.giga-byte.com/support/service_main.htm

非技術問題：

smsupport@gigabyte.com.tw

網址：<http://www.gigabyte.com.tw>

• 美國

G.B.T.公司(洛杉磯，加拿大，美國)

地址：17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

電話：1 (626) 854-9338

傳真：1 (626) 854-9339

電子郵件：sales@giga-byte.com

support@giga-byte.com

網址：www.giga-byte.com

• 德國

漢堡 - 德國

電話：49-40-2533040

傳真：49-40-25492343 (Sales)

電話：49-01803-428468 (Tech.)

傳真：49-01803-428329 (Tech.)

電子郵件：support@gigabyte.de

網址：www.gigabyte.de

• 日本

東京 - 日本

網址：www.gigabyte.co.jp

• 英國

電話：44-1908-362700

傳真：44-1908-362709

電子郵件：support@gbt-tech.co.uk

網址：www.gbt-tech.co.uk

• 荷蘭

艾恩德霍芬 - 荷蘭

地址：Postbus 1385, 5602 BJ, Eindhoven, The Netherlands

電話：+31 40 290 2088

傳真：+31 40 290 2089

電子郵件：info@giga-byte.nl

網址：<http://www.giga-byte.nl>

• 大陸

上海辦事處

電話：86-21-64737410

傳真：86-21-64453227

網址：www.gigabyte.com.cn

廣州辦事處

電話：86-20-87586273

傳真：86-20-87544306

網址：www.gigabyte.com.cn

北京辦事處

電話：86-10-82856054

86-10-82856064

86-10-82856094

傳真：86-10-82856575

網址：www.gigabyte.com.cn

電子郵件：bjsupport@gigabyte.com.cn

成都辦事處

電話：86-28-85236930

傳真：86-28-85256822

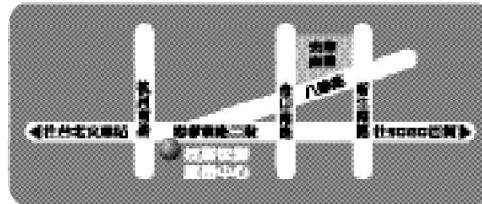
網址：www.gigabyte.com.cn



技嘉科技快速服務中心

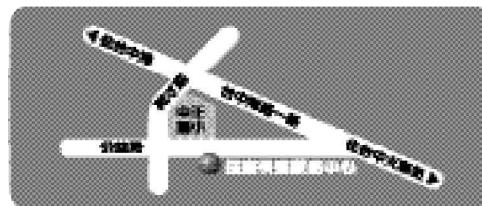
• 北區

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~下午 7:00(中午不休息)
星期六:中午 12:00~下午 5:00
(以收件服務為主)
地址:台北市忠孝東路二段 14 號
電話 : (02)2358-7250



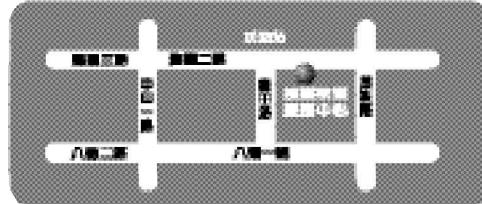
• 中區

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~下午 7:00(中午不休息)
星期六:中午 12:00~下午 5:00
(以收件服務為主)
地址:台中市公益路 81 號
電話 : (04)2301-5511



• 南區

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~下午 7:00(中午不休息)
星期六:中午 12:00~下午 5:00
(以收件服務為主)
地址:高雄市建國二路 51-1 號
電話 : (07)235-4340



網站服務專區:

www.gigabyte.com.tw/chinese-web/support/service.htm