

FCC Compliance Statement:

| | |
|--|-----------------|
| DECLARATION OF CONFORMITY Per FCC Part 2 Section 2.1077(a) | |
|  | |
| Responsible Party Name: G.B.T. INC. | |
| Address: 18305 Valley Blvd., Suite#A LA Puente, CA 91744 | |
| Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339 | |
| hereby declare(s) that the product | |
| Product Name: Mother Board | |
| Model Number: GA-Z7M | |
| Conforms to the following specifications: | |
| FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device | |
| Supplementary Information: | |
| This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation. | |
| Representative Person's Name: | <u>Eric Liu</u> |
| Signature: | <u>Eric Liu</u> |
| Date: | Dec 4, 2000 |

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be

determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Move the equipment away from the receiver
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approve by the party responsible for compliance could void Your authority to operate such equipment.

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

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

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

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

Mother Board
GA-7ZMM

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 caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics" |
| <input type="checkbox"/> EN55013 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment | <input checked="" type="checkbox"/> EN60555-3 | Disturbances in supply systems caused 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 55081-2 | Generic emission standard Part 2: Industrial environment |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment | <input type="checkbox"/> EN 55082-2 | Generic immunity standard Part 2: Industrial environment |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 | Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals | <input checked="" type="checkbox"/> ENV 55104 | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus |
| <input type="checkbox"/> part 10 | | <input type="checkbox"/> EN 50091- 2 | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS) |
| <input type="checkbox"/> part 12 | | | |

CE marking



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

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

Manufacturer/Importer

Signature Rex Lin

(Stamp)

Date : Dec. 4, 2000

Name : Rex Lin

7ZMM 系列
AMD AthlonTM/DuronTM Socket A 處理器
主機板

中文安裝手冊

AMD AthlonTM/DuronTM Socket A 處理器主機板
REV. 1.2 First Edition
R-12-01-010430C

使用手冊之組織架構

此安裝手冊是依下列章節組織而成：

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) 版本修改摘要 | 使用手冊版本修改資訊 |
| 2) 清點附件 | 產品盒內附件清單 |
| 3) 特色彙總 | 主機板詳細資訊和規格 |
| 4) 安裝指南 | 主機板安裝指南 |
| 5) 效能測試和晶片組功能方塊圖 | 主機板效能測試結果和晶片組功能方塊圖 |
| 6) Suspend to RAM | STR 安裝說明 |
| 7) Four Speaker 及 SPDIF | Four Speaker 及 SPDIF 安裝說明 |
| 8) @BIOS™ | @BIOS™ 功能介紹 |
| 9) BIOS 功能設定 | BIOS 功能設定指南 |
| 10) 技術支援送修單 | 記錄使用配備，提供快速服務 |
| 11) 附錄 | 參考資料 |

目 錄

| | |
|---------------------------|------|
| 版本修改摘要 | P.1 |
| 清點附件 | P.2 |
| 特色彙總 | P.3 |
| 7ZMM 系列主機板的元件配置圖 | P.5 |
| 安裝指南 | P.6 |
| 插座及接腳設定的快速安裝指南 | P.12 |
| 效能測試 | P.28 |
| 晶片組功能方塊圖 | P.30 |
| 安裝 Suspend to RAM 功能 | P.31 |
| Four Speaker 及 SPDIF 功能介紹 | P.37 |
| @BIOS™ 功能介紹 | P.43 |
| BIOS 組態設定目錄 | P.44 |
| 技術支援/送修單 | P.68 |
| 附錄 | P.69 |

版本修改摘要

| 版本 | 修改摘要 | 日期 |
|-----|-----------------------|-----------|
| 1.2 | 7ZMM 系列主機板中文安裝手冊首版發行。 | Apr. 2001 |

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

2001 年 4 月 30 日 台北，台灣

清點附件

- 7ZMM 系列主機板一片
- 軟、硬碟插座排線各一條
- 主機板驅動程式光碟片(GA-7ZMM CD)
- 7ZMM 系列中文使用手冊

特色彙總

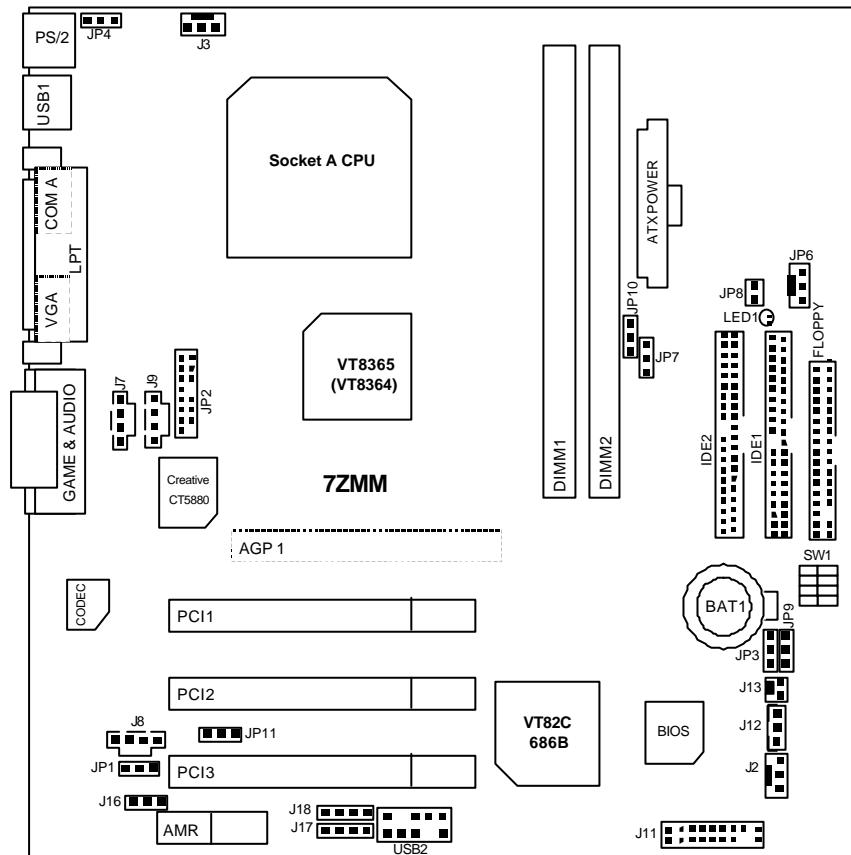
| | |
|---------|---|
| 規格 | <ul style="list-style-type: none"> 主機板採四層設計 Micro ATX 規格 24.4 公分 x 22.2 公分 |
| 主機板 | <ul style="list-style-type: none"> 7ZMM 系列包括 7ZMM , 7ZMM-1 |
| CPU | <ul style="list-style-type: none"> AMD AthlonTM/DuronTM (K7) Socket A 處理器 256K/64K 第二層快取記憶體內含於 CPU 支援 600MHz ~ 1GHz 以上 |
| 晶片組 | <p>Pro Savage KM133 , 由以下晶片組成 :</p> <ul style="list-style-type: none"> VT8365 Memory/AGP/PCI 北橋控制晶片(PAC) [7ZMM 使用] VT8364 Memory/AGP/PCI 北橋控制晶片(PAC) [7ZMM-1 使用] VT82C686B 南橋(內含 I/O 晶片) |
| 時脈產生器 | <ul style="list-style-type: none"> ICS 9248BF-141 100/102/104/106/108/110/112/133 MHz system bus speeds |
| 記憶體 | <ul style="list-style-type: none"> 2 168-pin DIMM 插槽 支援 PC-100/PC-133 SDRAM 及 VCM SDRAM 最大可支援到 1.0GB 記憶體 僅支援 3.3V SDRAM DIMM |
| I/O 控制器 | <ul style="list-style-type: none"> VT82C686B |
| 擴充槽 | <ul style="list-style-type: none"> 1 個 AGP 擴充槽 , 支援 4 倍及 AGP 2.0 規格 (7ZMM-1 不支援 AGP 擴充槽) 3 個 32-bit 的 PCI Bus 擴充槽 (支援 33MHz 及相容 PCI 2.2 規格) 1 個 AMR (Audio Modem Riser) 擴充槽 |
| 內建 IDE | <ul style="list-style-type: none"> 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠 可連接 4 ATAPI 裝置 支援 PIO mode 3、4 , UDMA 33/ATA 66/ATA 100 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 個並列插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 1 個串列插座 (COM A) 4 個 USB 插座 |

續下頁...

| | |
|---------|--|
| 硬體監控 | <ul style="list-style-type: none"> CPU/系統風扇轉速偵測 CPU/電源/系統風扇控制 系統電壓自動偵測 CPU/系統溫度偵測 |
| PS/2 插座 | <ul style="list-style-type: none"> PS/2® 鍵盤插座及 PS/2® 滑鼠插座 |
| 內建顯示 | <ul style="list-style-type: none"> VT8365 (VT8364) 內建 S3 Savage4 VGA 支援分享記憶體架構 |
| 內建音效 | <ul style="list-style-type: none"> Creative CT5880 音效晶片 AC' 97 CODEC Line In/Line Out/Mic In/AUX In/CD In/TEL/Game Port SPDIF 及 Four Speaker |
| BIOS | <ul style="list-style-type: none"> 使用經授權 AMI BIOS , 2M bit 快閃記憶體 |
| 附加特色 | <ul style="list-style-type: none"> 網路遠端開機功能 內接型/外接型數據機開機功能 支援 USB 鍵盤/滑鼠從 STR、STD 或關機模式喚醒功能 包含 3 個散熱風扇電源接腳 鍵盤過電流保護 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM) 支援 @BIOS™ |

7ZMM 系列主機板

7ZMM 系列主機板的元件配置圖



安裝指南

開始



警告!

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

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

安裝主機板至機殼中...

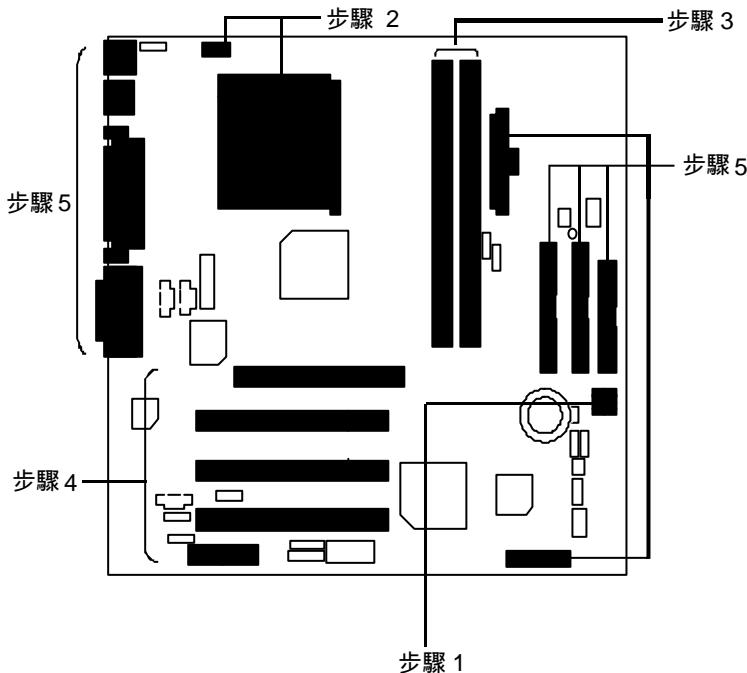
大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。

請小心不要讓螺絲接觸到任何 PCB 板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

7ZMM 系列主機板

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- ▶ 步驟 1 – 參考手冊內容調整 Jumper
- ▶ 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



CPU 速度設定

您可以利用DIP switch SW1來做中央處理器外頻切換，選擇95~115MHz。(倍頻取決於CPU設計)

SW1 :

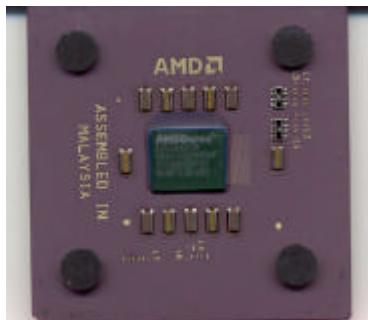
O : ON , X : OFF

| FSB | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|---|
| 95 | O | O | X | O |
| 100 | X | O | X | X |
| 102 | O | O | X | X |
| 103 | X | O | X | O |
| 107 | O | X | O | O |
| 110 | O | X | O | X |
| 113 | X | X | O | O |
| 115 | X | X | X | O |

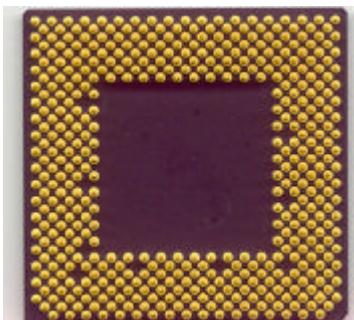
7ZMM 系列主機板

安裝中央處理器(CPU)

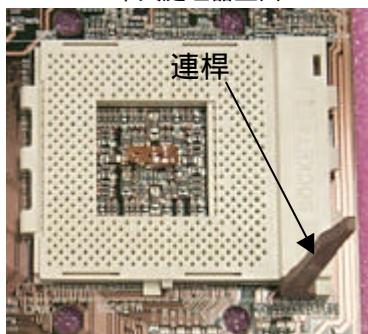
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。



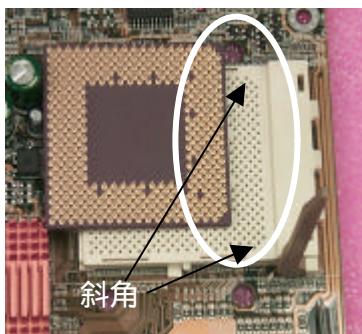
中央處理器正面



中央處理器背面



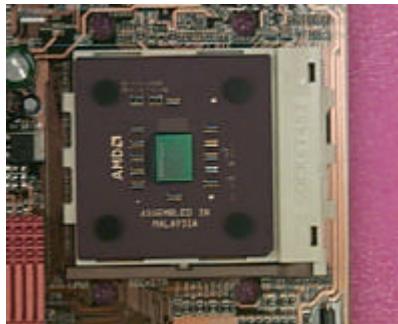
1. 將連桿向外拉出並昇起



2. CPU 的斜角對齊於插座的斜腳後平行
插入插座(CPU 安裝是有方向性的)。

 CPU 散熱裝置安裝：

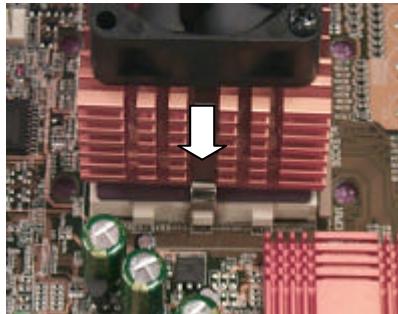
在你啟動電腦之前，請先確認是否裝妥散熱裝置，否則將導致中央處理器過熱而燒毀。



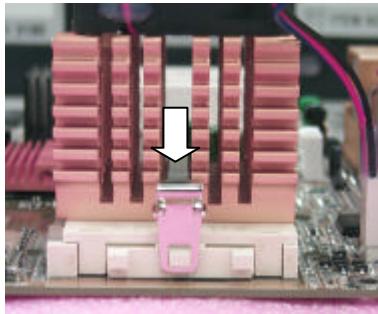
3. 將連桿往下按至原位
(塗抹散熱膏於處理器上，可使處理器與
散熱風扇之間能達到較好的散熱效果。
以上動作請參考散熱風扇的使用手冊。)



4. 使用經 AMD 認證過的散熱風扇。



5. 依箭頭方向依序將風扇確實扣緊。
6. 確認CPU散熱風扇電源線接至CPU散熱風扇接頭，安裝完成。

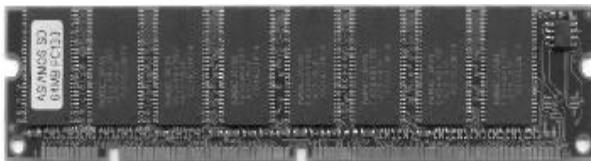


 細部安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。

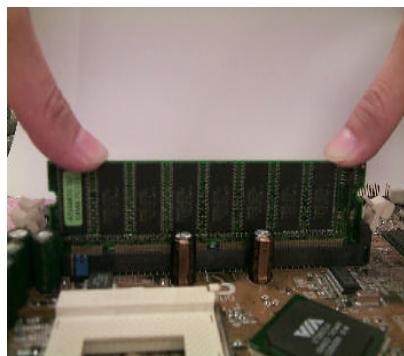
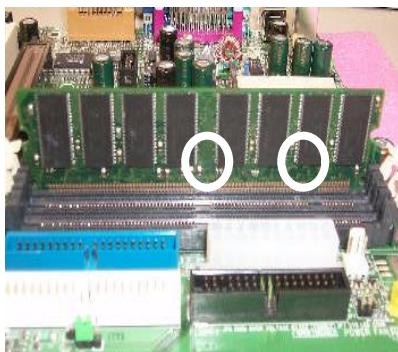
7ZMM 系列主機板

安裝記憶體模組

本主機板有 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，由於記憶體模組有兩個凹痕，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，建議使用相同顆粒的記憶體模組，如：NEC、Toshiba、PQL、Winbond...等。



SDRAM



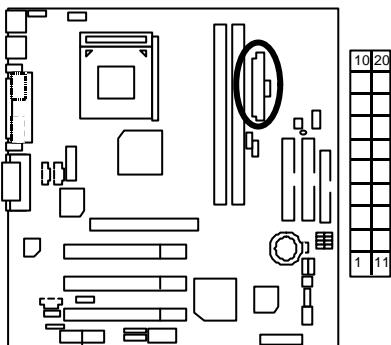
1. 記憶體模組有兩個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 確認 DIMM 記憶體模組安裝於 DIMM 插槽內，然後下壓。
3. 將卡槽向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡槽便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

► 當您要移除 DIMM 記憶體模組，請反向操作以上步驟。

| 插座及接腳設定的快速安裝指南 | 頁數 |
|---------------------------------|------|
| 插座 | P.13 |
| ATX Power 電源插座 | P.13 |
| 串列埠A / 螢幕接頭 / 印表機並列埠插座 | P.13 |
| Floppy Port (軟碟機插座) | P.15 |
| 遊戲搖桿控制埠及音源插座 | P.16 |
| 第一組IDE插座 / 第二組IDE插座 | P.16 |
| J2 (系統散熱風扇電源接腳) | P.19 |
| J3 (CPU 散熱風扇電源接腳) | P.20 |
| J7 (外接音源輔助接腳) | P.17 |
| J8 (數據機內部音源接腳) | P.18 |
| J9 (光碟機音源接腳) | P.17 |
| J12 (網路卡喚醒功能接腳) | P.20 |
| J13 (內部數據機卡喚醒功能接腳) | P.18 |
| JP2 (第2組音源接腳) | P.21 |
| JP6 (電源散熱風扇電源接腳) | P.19 |
| JP8/LED1 (進階省電模式指示燈接腳及記憶體電源指示燈) | P.21 |
| PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座 | P.14 |
| USB1 (後端通用串列埠) | P.14 |
| USB2 (前端通用串列埠插座) | P.15 |
| 接腳定義說明 | P.22 |
| BAT1 (電池) | P.27 |
| J11 (前端控制面板接腳) [2x11Pins接腳] | P.22 |
| J16/J17/J18 (音效/數據卡選擇) [選擇性的功能] | P.24 |
| JP1 (第二組麥克風選擇接腳) | P.24 |
| JP3 (清除CMOS資料功能接腳) [選擇性的功能] | P.23 |
| JP4 (通用串列埠設備喚醒功能選擇) | P.23 |
| JP7 (STR進階省電模式開關) | P.25 |
| JP9 (BIOS韌體資料防寫保護) | P.25 |
| JP10 (中央處理器外頻選擇接腳) (選擇性的功能) | P.26 |
| JP11 (內建音效卡功能選擇開關) | P.26 |

插座

ATX Power 電源插座

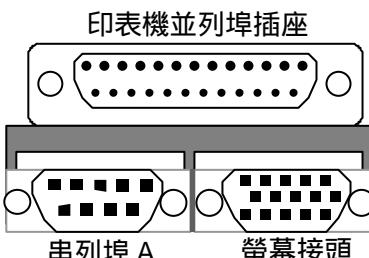
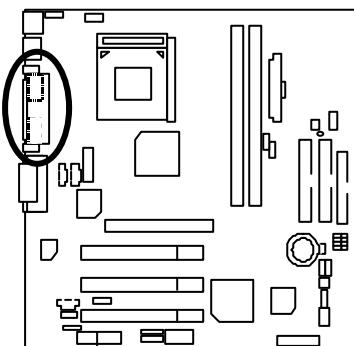


| 接腳 | 定義 |
|--------------------|----------------------|
| 3,5,7,13, 15-17 | 接地腳 |
| 1,2,11 | 3.3V 電壓 |
| 4,6,19,20 | +5V 電壓 |
| 10 | +12V 電壓 |
| 12 | -12V 電壓 |
| 18 | -5V 電壓 |
| 8 | 電源穩態訊號腳 |
| 9 | 5V SB (Stand by +5V) |
| 14 | 電源開關控制腳 |



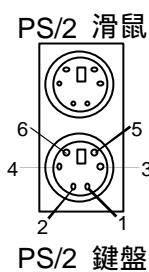
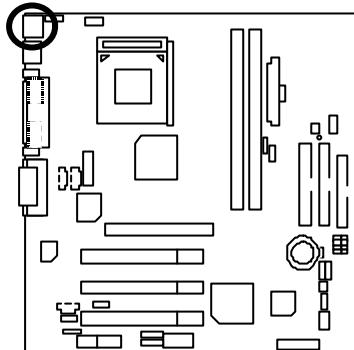
請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

串列埠A / 螢幕接頭 / 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，一組螢幕接頭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。

PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座

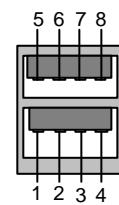
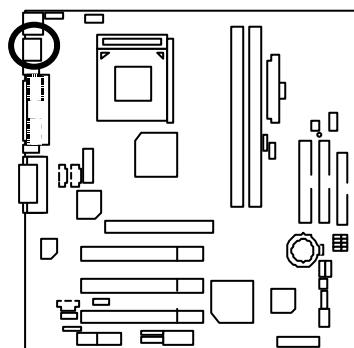


| PS/2 滑鼠/鍵盤 | |
|------------|-----|
| 接腳 | 定義 |
| 1 | 訊號腳 |
| 2 | 空腳 |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 電源 |
| 5 | 時脈 |
| 6 | 空腳 |



請特別注意，本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面接腳。

USB1：後端通用串列埠

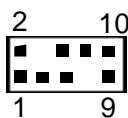
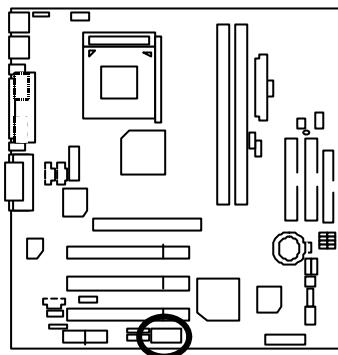


| 接腳 | 定義 |
|----|-----------|
| 1 | USB 電源 |
| 2 | 第一組負極資料訊號 |
| 3 | 第一組正極資料訊號 |
| 4 | 接地腳 |
| 5 | USB 電源 |
| 6 | 第二組負極資料訊號 |
| 7 | 第二組正極資料訊號 |
| 8 | 接地腳 |



請特別注意，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。

USB2：前端通用串列埠插座

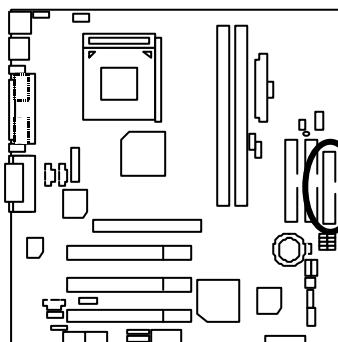


| 接腳 | 定義 |
|----|---------|
| 1 | 電源 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | USB D2- |
| 4 | 空腳 |
| 5 | USB D2+ |
| 6 | USB D3+ |
| 7 | 空腳 |
| 8 | USB D3- |
| 9 | 接地腳 |
| 10 | 電源 |



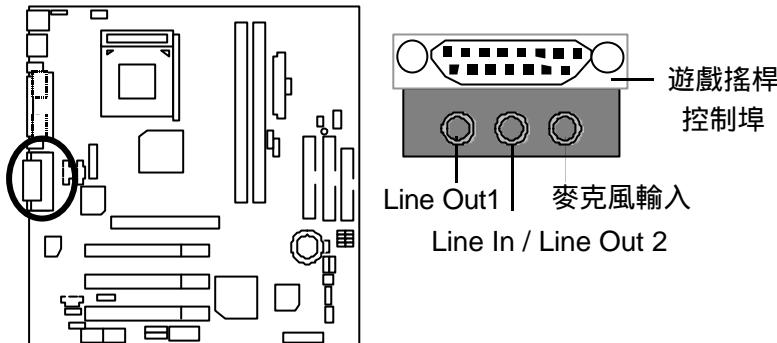
請特別注意，前端 USB 插座接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性，而且前端 USB 連接排線為選購套件，可以聯絡相關代理商購買。

Floppy Port：軟碟機插座



○ 紅色線為第一支腳

遊戲搖桿控制埠及音源插座

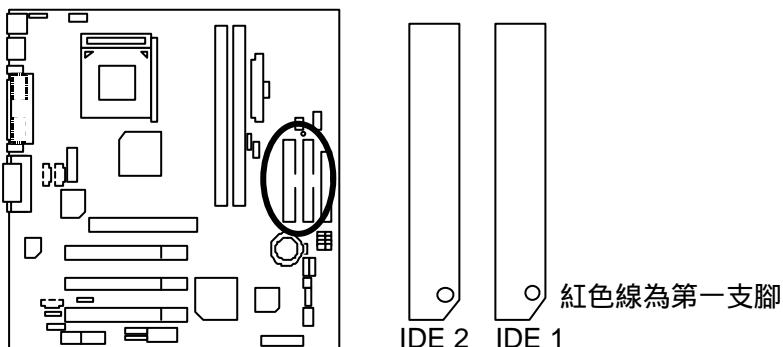


請特別注意 ,

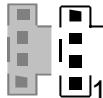
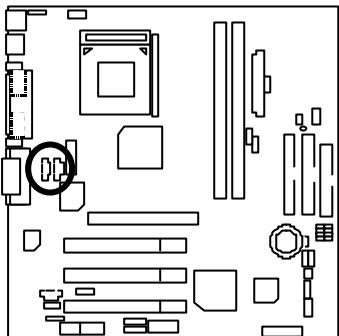
Line Out 1: Line Out 或 SPDIF (提供數位音效輸出到喇叭或供給 AC3 杜比解碼器)。一般說來正常模式是“Line Out”，當輸出是數位訊號將會自動切換到“SPDIF Out”(其他資訊請參考 40 頁)。

Line In : 一般說來正常模式是“Line In”，當您 在 Creative 應用程式中選擇“Four Speaker”(其他資訊請參考 37 頁)，“Line In”會變成“Line Out 2”，接著你便能在 Line Out 1 及 Line In 同時插入二組立體聲喇叭。

第一組IDE插座/第二組IDE插座

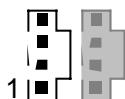
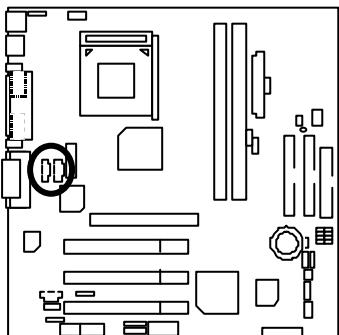


J9：光碟機音源接腳



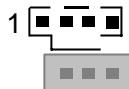
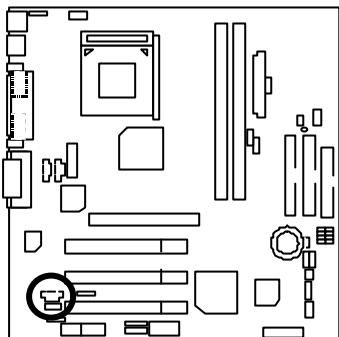
| 接腳 | 定義 |
|----|---------|
| 1 | 左聲道音源輸入 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 右聲道音源輸入 |

J7：外接音源輔助接腳



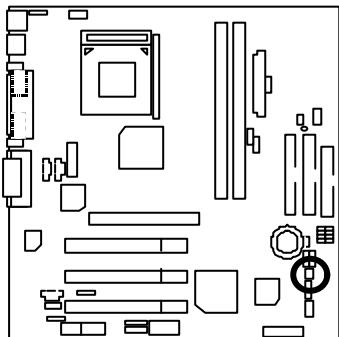
| 接腳 | 定義 |
|----|---------|
| 1 | 左聲道音源輸入 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 右聲道音源輸入 |

J8：數據機內部音源接腳



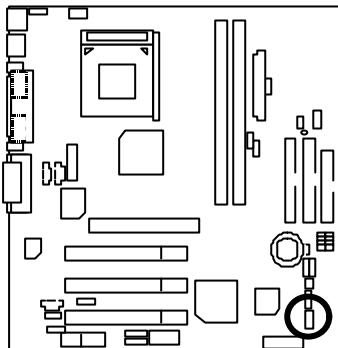
| 接腳 | 定義 |
|----|-------|
| 1 | 音源輸入腳 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | 接地腳 |
| 4 | 音源輸出腳 |

J13：內部數據機卡喚醒功能接腳



| 接腳 | 定義 |
|----|-----|
| 1 | 訊號腳 |
| 2 | 接地腳 |

J2：系統散熱風扇電源接腳

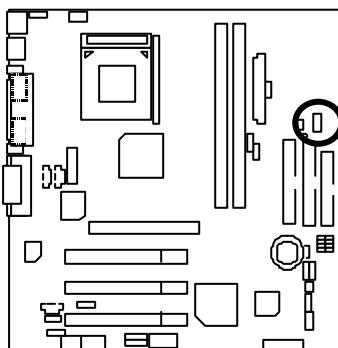


| 接腳 | 定義 |
|----|------------|
| 1 | 風扇運轉控制腳 |
| 2 | +12V 電壓 |
| 3 | 偵測風扇轉速的訊號腳 |



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。

JP6：電源散熱風扇電源接腳

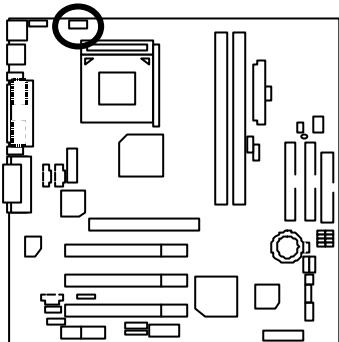


| 接腳 | 定義 |
|----|------------|
| 1 | 風扇運轉控制腳 |
| 2 | +12V 電壓 |
| 3 | 偵測風扇轉速的訊號腳 |



請特別注意，一般我們建議 ATX 的主機板，至少安裝一台電源散熱風扇，因為可以增加機殼內部散熱的速度進而減低機殼內的工作溫度。

J3 : CPU 散熱風扇電源接腳

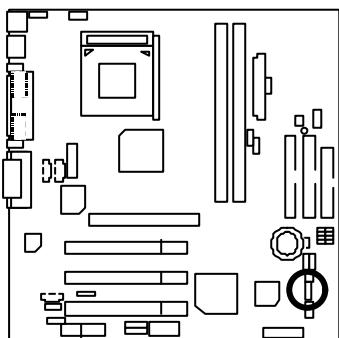


| 接腳 | 定義 |
|----|------------|
| 1 | 風扇運轉控制腳 |
| 2 | +12V 電壓 |
| 3 | 偵測風扇轉速的訊號腳 |



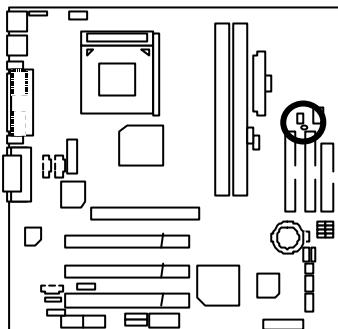
請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。

J12 : 網路卡喚醒功能接腳

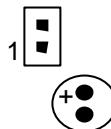


| 接腳 | 定義 |
|----|----------|
| 1 | +5V 待機電源 |
| 2 | 接地腳 |
| 3 | 訊號腳 |

JP8/LED1：進階省電模式指示燈接腳及記憶體電源指示燈



外接的進階省電模式指示燈連接腳

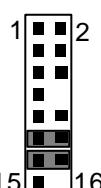
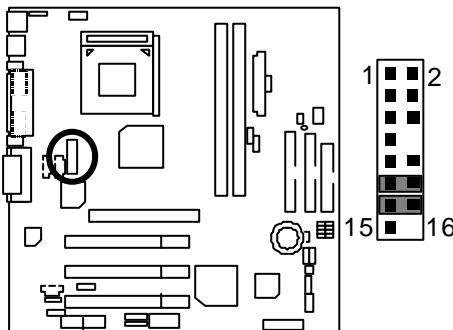


記憶體電源指示燈



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 other 不可預知的問題，請將電腦關機或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

JP2：第2組音源接腳



| 接腳 | 定義 |
|-------------------|--------------------|
| 1 | Incase speaker (R) |
| 2 | Incase speaker (L) |
| 3,4,5,6, 10,15 | 接地腳 |
| 7 | +12V 電壓 |
| 8,16 | 空腳 |
| 9 | MIC |
| 11 | Front Audio (R) |
| 13 | Front Audio (L) |
| 12 | Rear Audio (R) |
| 14 | Rear Audio (L) |

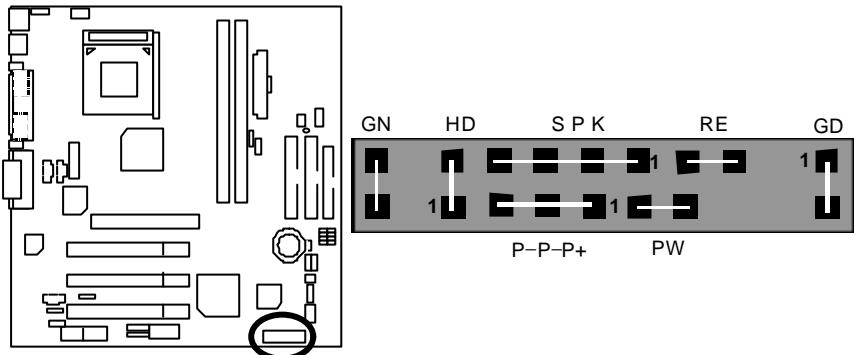


請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面版上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。

注意：若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin11-12, Pin13-14 的 Jumper .

接腳定義說明

J11：前端控制面板接腳 (2x11 Pins接腳)

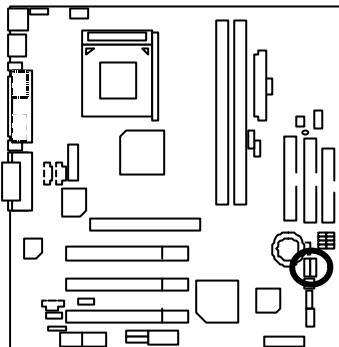
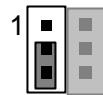


| | |
|--|---|
| GN (Green Switch)省電模式開關 | Open: Normal Operation 開路：一般運作 Close: Entering Green Mode 短路：進入省電模式 |
| GD (Green LED)省電模式指示燈 | Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(−)省電指示燈負極 ●請注意正負極性 |
| HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈 | Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(−)硬碟指示燈負極 ●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 開路：一般運作 Close: Reset Hardware System 短路：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。

JP3：清除CMOS資料功能接腳 (選擇性的功能)

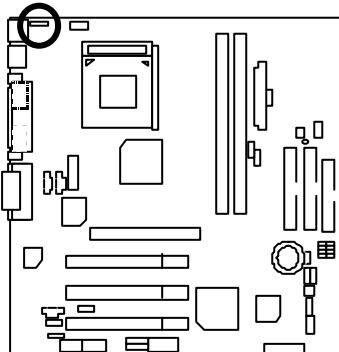
一般運作
(預設值)清除 CMOS 內
的資料

| 接腳 | 定義 |
|--------|--------------|
| 1-2 短路 | 一般運作(預設值) |
| 2-3 短路 | 清除 CMOS 內的資料 |



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。

JP4：通用串列埠設備喚醒功能選擇

關閉
(預設值)

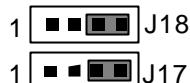
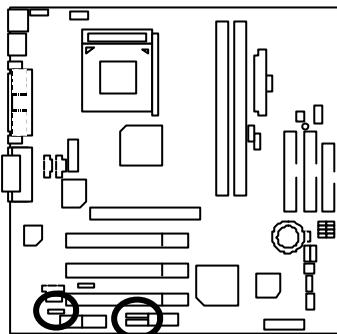
開啟

| 接腳 | 定義 |
|--------|-------------------------|
| 1-2 短路 | 關閉通用串列埠設備 喚醒功能 (預設值) |
| 2-3 短路 | 開啟通用串列埠設備 喚醒功能 |



請特別注意，如果您要使用通用串列埠設備喚醒功能時，必須將 BIOS
選項“USB Dev Wakeup from S3-S5”開啟並將 JP4&JP7 設成啟動。
*(開機後當記憶體開始偵測計算時，按下 您將可進入 BIOS 內選
項設定，在“POWER MANAGEMENT SETUP”內，選擇“USB Dev
Wakeups from S3-S5 : Enabled”。按下“ESC”鍵回到“SAVE & EXIT
SETUP”將變更的設定儲存並離開)

J16/J17/J18：音效/數據卡選擇 (選擇性的功能)



1 J18



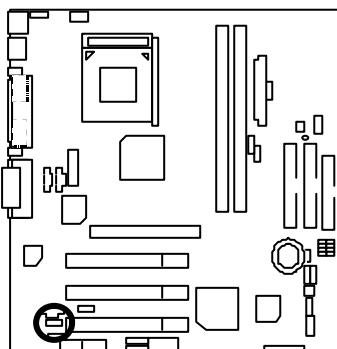
1 J17

| | J16 | J17 | J18 |
|---------------------|------------|------------|-----|
| 內建 AC97 | 1-2 | 1-2 | 1-2 |
| AMR (主要的) (預設值) | 2-3 | 3-4 | 3-4 |
| 內建 AC97 MR (次要的) | 1-2 3-4 | 1-2 3-4 | 1-2 |



請特別注意，本主機板有支援 AMR SLOT，故您可以依據上述的表格選擇到適合您購買的 AMR 卡來使用。

JP1：第二組麥克風選擇接腳

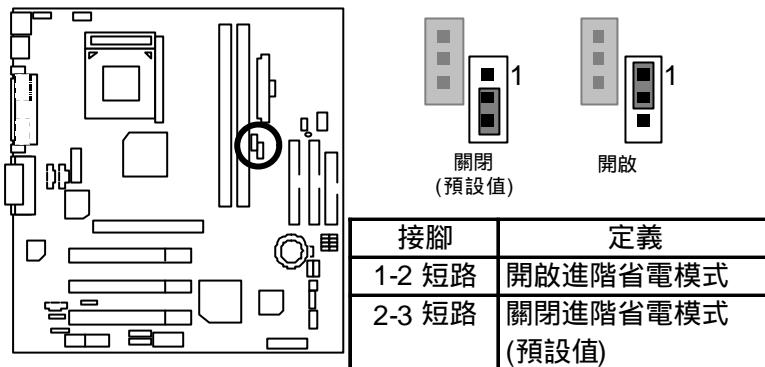


關閉
(預設值)

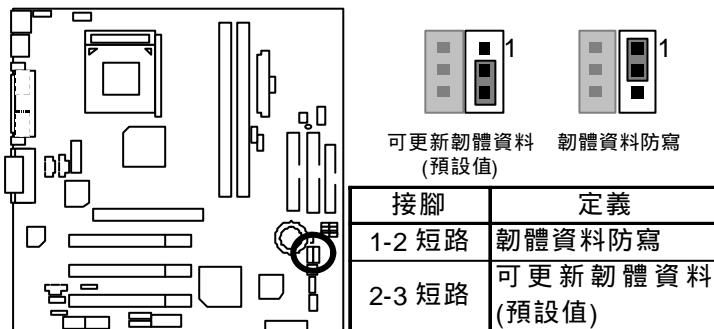
開啟

| 接腳 | 定義 |
|--------|----|
| 1-2 短路 | 開啟 |
| 2-3 短路 | 關閉 |

JP7 : STR進階省電模式開關

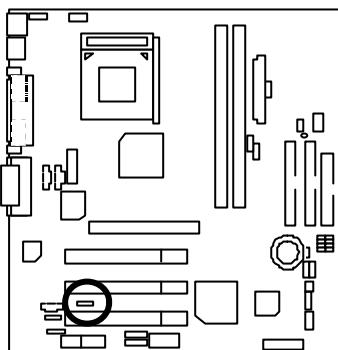


JP9 : BIOS韌體資料防寫保護



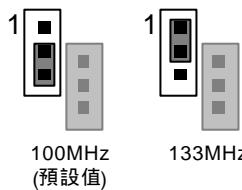
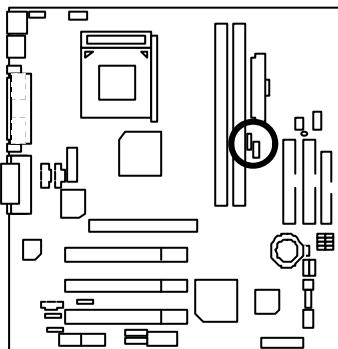
請特別注意，當您要更新韌體或安裝新的設備時請將 JP9 設定為 Pin2-3 短路，讓資料能夠寫入韌體。

JP11：內建音效卡功能選擇開關



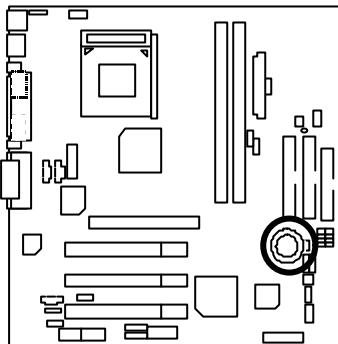
| 接腳 | 定義 |
|--------|--------------------|
| 1-2 短路 | 開啟內建音效卡功能 (預設值) |
| 2-3 短路 | 關閉內建音效卡功能 |

JP10：中央處理器外頻選擇接腳 (選擇性的功能)



| 接腳 | 定義 |
|--------|--------------|
| 1-2 短路 | 133MHz |
| 2-3 短路 | 100MHz (預設值) |

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。

效能測試

以下是7ZMM 的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

- CPU AMD K7 Athlon™ 1100MHz 處理器
- 記憶體 (128x2) MB SDRAM (MICRON MT48LC8M8A2-8E B)
- 快取記憶體 CPU 內建 384 KB 快取記憶體 (Athlon)
- 顯示介面卡 Gigabyte GF2000
- 儲存裝置 內建 IDE 插座 (IBM DTLA-307045)
- 作業系統 Windows NT™ 4.0 SP6a
- 驅動程式 顯示卡驅動程式使用1024 x 768 x 64k 色 x 75Hz解析度

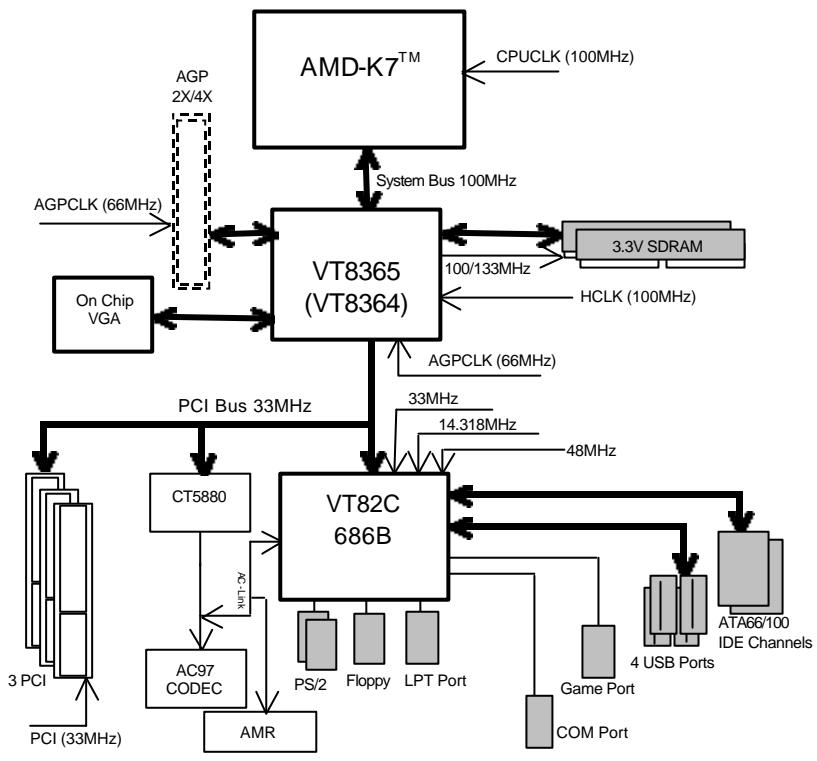
| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Processor | AMD Athlon™ 1100MHz (100x11) |
| Winbench99 | |
| CPU mark 99 | 99.6 |
| FPU Winmark 99 | 6040 |
| Business Disk Winmark 99 | 8600 |
| Hi-End Disk Winmark 99 | 20900 |
| Business Graphics Winmark 99 | 551 |
| Hi-End Graphics Winmark 99 | 1100 |
| Winstone99 | |
| Business Winstone 99 | 52.6 |
| Hi-End Winstone 99 | 66.4 |

7ZMM 系列主機板

- CPU AMD K7 AthlonTM 1100MHz 處理器
- 記憶體 (128x2) MB SDRAM (KINGMAX KSV884T4A1A)
- 快取記憶體 CPU 內建 384 KB 快取記憶體 (Athlon)
- 顯示介面卡 VIA 內建顯示晶片
- 儲存裝置 內建 IDE 插座 (IBM DTLA-307045)
- 作業系統 Windows NTTM 4.0 SP6a
- 驅動程式 顯示卡驅動程式使用 1024 x 768 x 64k 色 x 75Hz 解析度

| | |
|------------------------------|--|
| Processor | AMD Athlon TM 1100MHz (100x11) |
| Winbench99 | |
| CPU mark 99 | 94.3 |
| FPU Winmark 99 | 6050 |
| Business Disk Winmark 99 | 9100 |
| Hi-End Disk Winmark 99 | 22600 |
| Business Graphics Winmark 99 | 241 |
| Hi-End Graphics Winmark 99 | 738 |
| Winstone99 | |
| Business Winstone 99 | 46.5 |
| Hi-End Winstone 99 | 61.7 |

晶片組功能方塊圖



安裝Suspend To RAM 功能

A.1 STR 功能簡介

STR 是一種 Windows 98 ACPI 下的暫停模式功能。當恢復 STR 暫停模式，系統能夠在幾秒鐘之內回復到進 STR(S3)之前的狀態，這狀態是在系統進入暫停模式之前就已經被存在記憶體內，當在 STR 暫停模式時，系統將會使用少量的能源去維持 STR 功能重要的資料，並支援各種不同模式的喚醒功能。

A.2 STR 功能安裝

請依照下列步驟來完成 STR 安裝

步驟 1：

要使用 STR 功能，系統必須在 Windows 98 ACPI 模式：

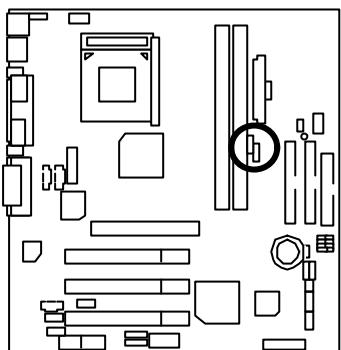
使用 Windows 98 光碟片安裝

- A. 將 Windows 98 光碟片放入光碟機中，選擇開始，並執行。
- B. 依 Window 規定鍵入 “D:\Setup”，按下 enter 或雙擊滑鼠兩下。
- C. 當安裝完成後，從光碟機中移除光碟片，並重新啟動您的系統。

(我們假設光碟機的代號為 D :)

步驟 2：

當使用 STR 功能之前，您需要設定主機板上的 JP7 短路，如下圖所示：



| 接腳 | 定義 |
|--------|-------------------|
| 1-2 短路 | 開啟進階省電模式 |
| 2-3 短路 | 關閉進階省電模式 (預設值) |

步驟 3：

當系統開機開始計算記憶體時，按下。您將會進入 BIOS 設定畫面，選擇“POWER MANAGEMENT SETUP”，並選“ACPI Standby State : S3/STR”。請務必記得要按下“ESC”並選擇“SAVE & EXIT SETUP”來儲存設定。

恭喜您！您已經順利的完成了 STR 的功能安裝。

A.3 如何讓您的系統進入 STR 模式？

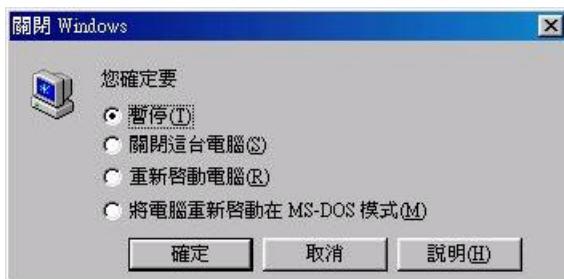
有兩種方式來完成：

1. 選擇“關閉 Windows”中的“暫停”選項

A. 在 Windows98 功能列選擇“開始”並選“關機”



- B. 選擇“暫停”並按下“確定”。



安裝 Suspend to RAM 功能

2. 定義系統在按下“電源開關”按鈕是進入 STR 模式：

A. 用滑鼠雙擊“我的電腦”中的“控制台”。



B. 用滑鼠雙擊“電源管理”選項。



C. 選擇“進階”並選“等候使用”模式。



D. 在完成設定後重新啟動你的系統。當您想要進入 STR 省電模式時，只要按下“電源開關”按鈕即可。

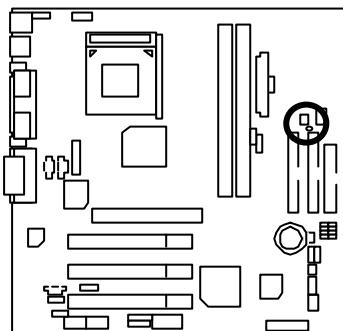
A.4 如何恢復到 STR 省電模式？

有 5 種方式可“喚醒”系統：

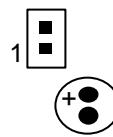
1. 按下“電源開關”按鈕。
2. 使用“定時開機”功能。
3. 使用“數據機開機”功能。
4. 使用“網路卡開機”功能。
5. 使用“USB 裝置喚醒”功能。

A.5 注意事項：

1. 為了要使用正確的 STR 功能，一些硬體及軟體的需求是必須符合的：
 - A. 您的 ATX 電源供應器必須要是 ATX 2.01 的規格(供應超過 720 毫安培 5V Stand-By 電流)。
 - B. SDRAM 必須是符合 PC-100 或 PC-133 規格。
2. JP8 是 STR 指示燈的連接頭，當系統進入 STR 省電模式時，STR 指示燈將會亮起。



外接的進階省電模式指示燈連接腳



記憶體電源指示燈

Four Speaker 及 SPDIF 功能介紹

Four Speaker 功能介紹

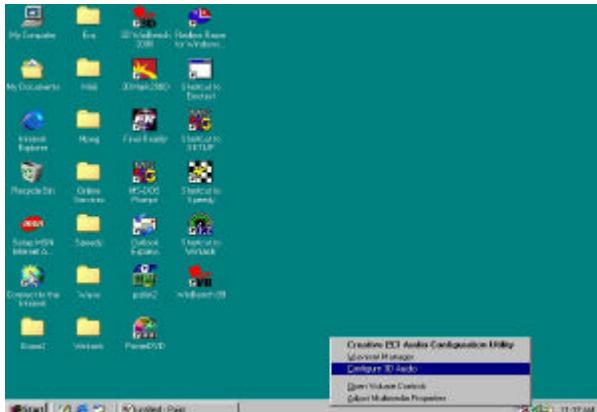
A. 什麼是 Four Speaker ?

Creative CT5880 音效晶片有支援 4 speaker 輸出，假如您選擇“Four speaker”輸出，Line in 將會變成另一組 Line out，此時可支援 4 支喇叭。

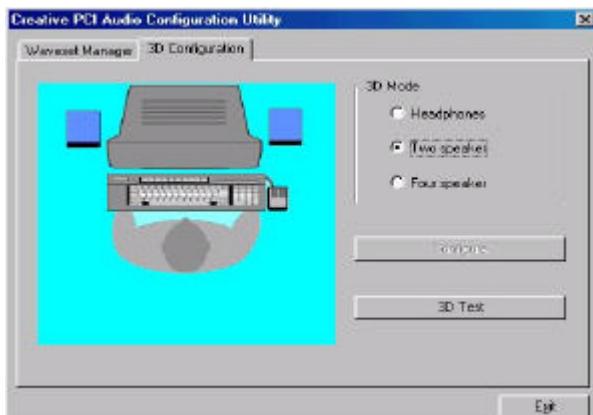
B. 如何使用 Four Speaker ?

假如您的作業系統是 Microsoft Windows 98 第二版，請參考以下安裝步驟：

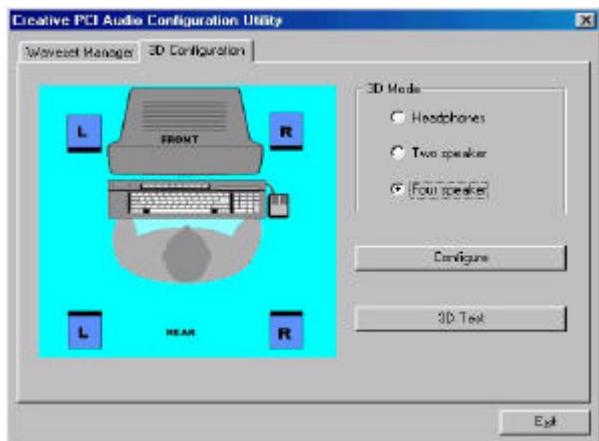
- 按右下角 Audio 圖示按鈕並選擇“Configure 3D Audio”。



- 選擇Two speaker (預設值)。



- c. 選擇“Four speaker”選項。



假如您的作業系統是 Microsoft Windows Me , 請參考以下安裝步驟 :

- #### a. 進入控制台

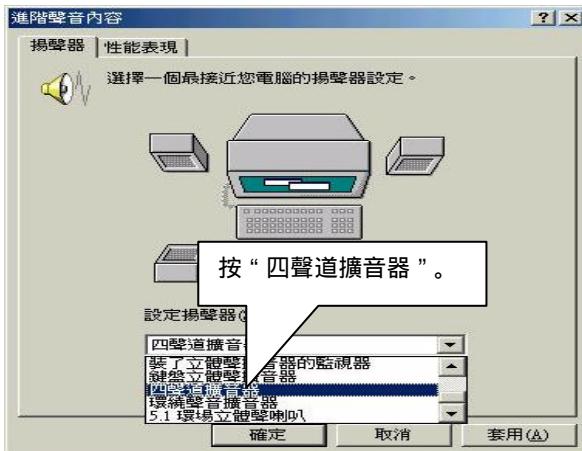


TZMM 系列主機板

b. 選擇“音效”，並按“進階”按鈕。



c. 選擇“四聲道擴音器”，之後按下“確定”。



C. Four Speaker 應用

此 four speaker 功能只支援 Microsoft DirectX 及 Creative EAX 等軟體應用，例如:Game titles、software DVD player 及 MP3 player。這些軟體有支援 Microsoft DirectX，所以他們也支援 four speaker 輸出。

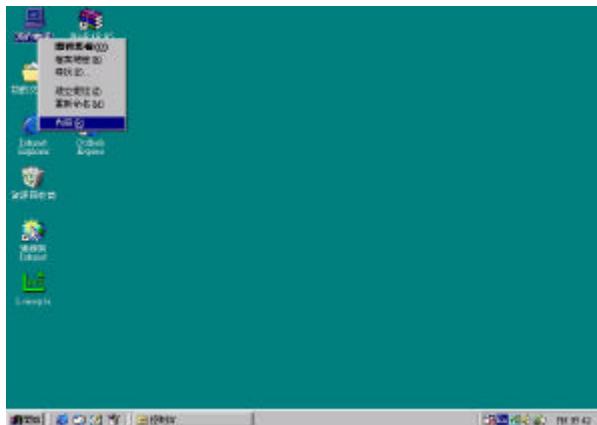
SPDIF 功能介紹

A. 什麼是 SPDIF？

SPDIF 輸出是提供數位音效輸出到喇叭或供給 AC3 杜比解碼器。

B. 如何使用 SPDIF?

- a. 在“我的電腦”上輕壓您滑鼠右鍵並選擇“內容”選項。



- b. 按“裝置管理員”選項。

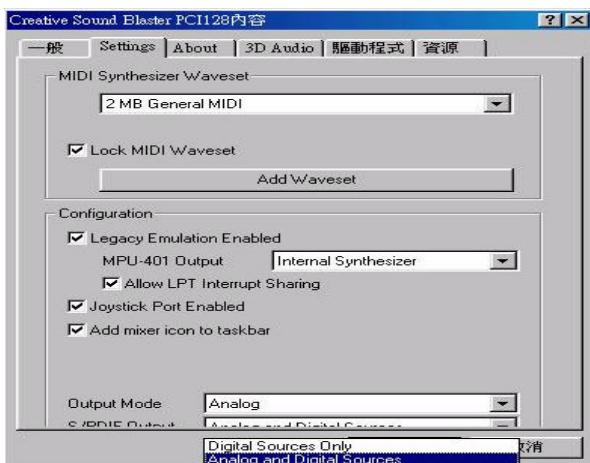


7ZMM 系列主機板

- c. 按“聲音、視訊與遊戲控制卡”項目並再選擇“Creative Sound Blaster PCI128”選項。



- d. 按“Settings”項目並選擇“Output Mode”選項。



- e. 按 “ Digital ” 項目 , Line Out 將切換成 SPDIF Out。



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

@BIOS™ 功能介紹

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！

| | |
|-------------------------------|------|
| BIOS組態設定目錄 | 頁數 |
| 主畫面功能 | P.46 |
| 標準 CMOS 設定 | P.48 |
| BIOS 功能設定 | P.51 |
| 晶片組的特性設定 | P.53 |
| 省電功能設定 | P.56 |
| 隨插即用與 PCI 組態設定 | P.58 |
| 載入 BIOS 預設值 | P.59 |
| 載入 Setup 預設值 | P.60 |
| 整合週邊設定 | P.61 |
| 硬體監視設定 | P.63 |
| 設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼 | P.64 |
| 自動偵測 IDE 硬碟 | P.65 |
| 離開 SETUP 並儲存設定結果 | P.66 |
| 離開 SETUP 但不儲存設定結果 | P.67 |

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 RAM 中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS RAM 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。

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

操作按鍵說明

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| ↑ (向上鍵) | 移到上一個項目 |
| ↓ (向下鍵) | 移到下一個項目 |
| ← (向左鍵) | 移到左邊的項目 |
| → (向右鍵) | 移到右邊的項目 |
| Esc 鍵 | 回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式 |
| + / Page Up 鍵 | 改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容 |
| - / Page Down 鍵 | 改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容 |
| F1 功能鍵 | 可顯示目前設定項目的相關說明 |
| F2 功能鍵 | 功能保留 |
| F3 功能鍵 | 功能保留 |
| F4 功能鍵 | 功能保留 |
| F5 功能鍵 | 可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面) |
| F6 功能鍵 | 可載入該畫面之 BIOS 預設設定(但不適用主畫面) |
| F7 功能鍵 | 可載入該畫面之 SETUP 預設設定(但不適用主畫面) |
| F8 功能鍵 | 功能保留 |
| F9 功能鍵 | 功能保留 |
| F10 功能鍵 | 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

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。

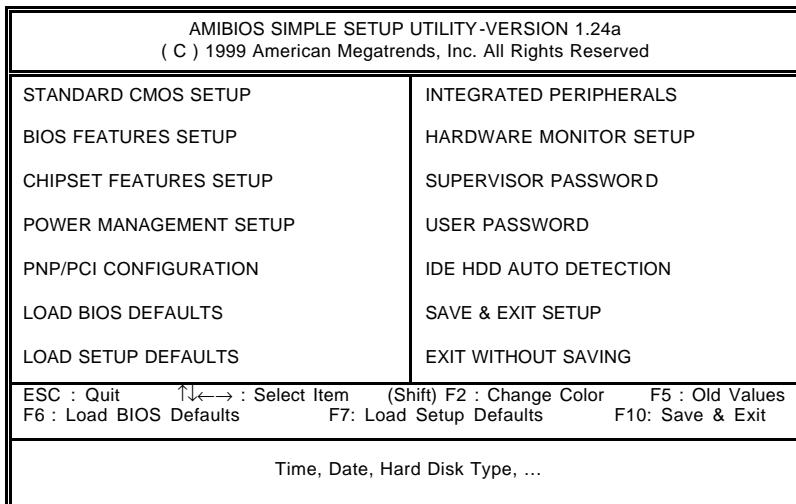


圖 1：主畫面功能

- Standard CMOS Setup (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 BIOS Defaults (載入 BIOS 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 Setup Defaults (載入 Setup 預設值)
執行此功能可載入 Setup 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 (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

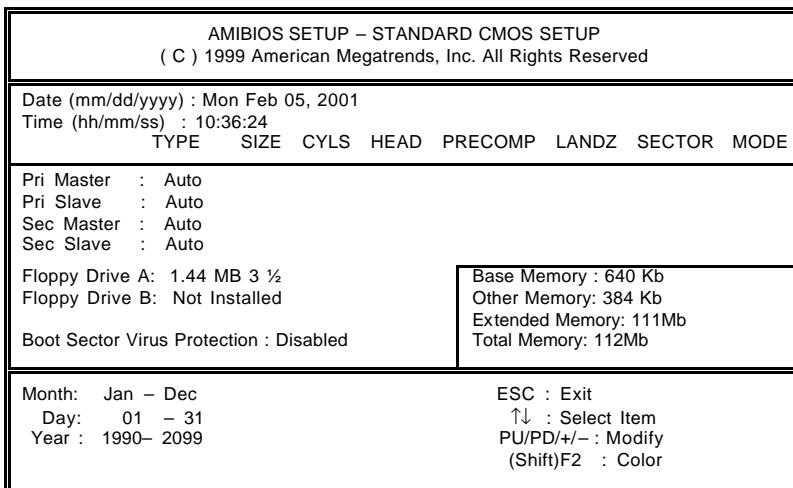


圖 2：標準 CMOS 設定

- 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：

| | |
|-------|---|
| Week | 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。 |
| Month | 1 到 12 月。 |
| Day | 1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。 |
| Year | 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。

7ZMM 系列主機板

- Primary Master, Slave / 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>

- Floppy Drive A / Drive B

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。 |

- Boot Sector 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，會發出警訊，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

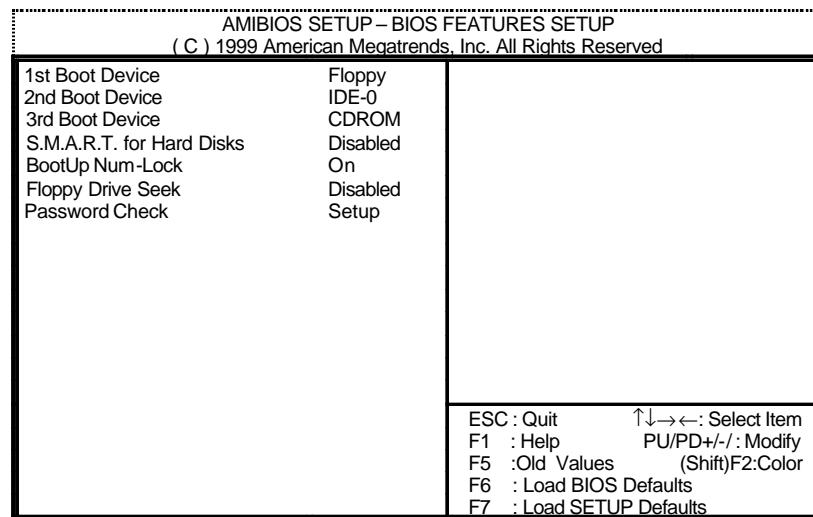


圖 3：BIOS 功能設定

- 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。 |
| ZIP A: / LS120 | 由 ZIP A: / LS120 為第一優先的開機裝置。 |
| IDE-0~IDE3 | 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。 |
| USB FDD | 由 USB FDD 為第一優先的開機裝置。 |
| Disabled | 關閉此功能。 |
| NETWORK | 由網路卡為第一優先的開機裝置。 |
| ATAPI ZIP C: | 由 ATAPI ZIP C:為第一優先的開機裝置。 |

- S.M.A.R.T. 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) |

- 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。 |

- 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) |

- 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。請參考第 64 頁。

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。

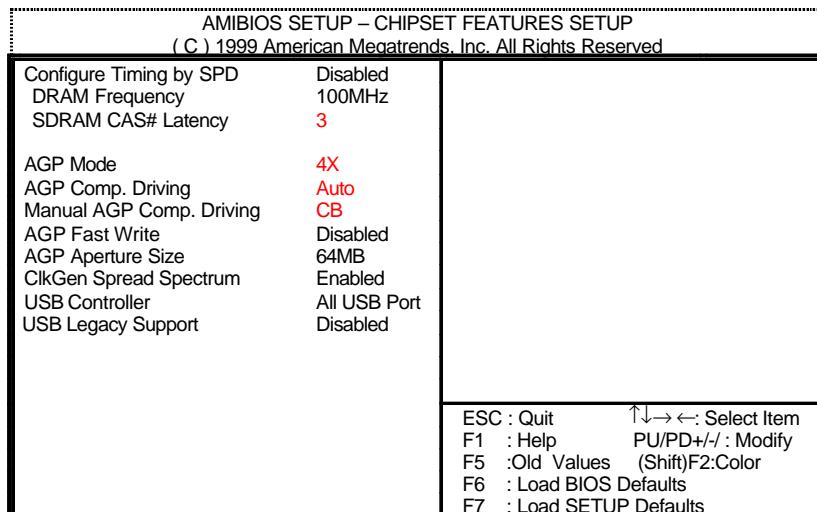


圖 4：晶片組的特性設定

- Configure Timing by SPD

| | |
|----------|---|
| Enabled | 根據 SPD 設定 SDRAM 的時序。當啟動這選項時 BIOS 依據 SDRAM 上的 SPD 設定 SDRAM Frequency/SDRAM CAS#/SDRAM Bank Interleave。 |
| Disabled | 關閉此功能。(預設值) |

- DRAM Frequency

| | |
|--------|----------------------------------|
| 100MHz | 設定 DRAM Frequency 為 100MHz。(預設值) |
| 133MHz | 設定 DRAM Frequency 為 133MHz。 |

- SDRAM CAS# Latency (SDRAM CAS 延遲時間)

| | |
|---|------------------------------|
| 2 | 使用較快 SDRAM DIMM module。 |
| 3 | 使用較慢 SDRAM DIMM module。(預設值) |

- 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 | 提高顯示卡的相容性，BIOS 會自動調整顯示卡相關參數。 (預設值) |
| Manual | 如果您的顯示卡有穩定性的相關問題，您可試著調整其數值。 |

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 | 允許 AGP 直接存取資料。開啟此功能可增加顯示卡的效能，但必須確認您的顯示卡是否支援此功能。 |

- AGP Aperture Size

| | |
|-------|------------------------------------|
| 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。 |

- ClkGen Spread Spectrum (主頻頻譜展頻)

| | |
|----------|-------------------------|
| Disabled | 關閉此功能。 |
| Enabled | 啟動主頻頻譜展頻功能以符合安規測試。(預設值) |

- USB Controller

| | |
|--------------|------------------------------------|
| All USB Port | 啟動所有 USB Ports 0 , 1 , 2 , 3。(預設值) |
| Disabled | 關閉此功能。 |
| Port 0&1 | 啟動 USB Ports 0&1。 |
| Port 2&3 | 啟動 USB Ports 2&3。 |

7ZMM 系列主機板

- USB Legacy Support

當啟動 USB 功能，USB 的支援形態將可被設定。

| | |
|--------------|---------------------------|
| Keyboard/FDD | 支援 USB 鍵盤 / 磁碟機。 |
| KB/Mouse/FDD | 支援 USB 鍵盤 / USB 滑鼠 / 磁碟機。 |
| Disabled | 關閉此功能。(預設值) |

省電功能設定

| AMIBIOS SETUP – POWER MANAGEMENT SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved | | | |
|--|-------------|--------------------------|--------------------|
| ACPI Standby State | S1/POS | RTC Alarm Hour | 12 |
| USB Dev Wakeup From S3~S5 | Disabled | RTC Alarm Minute | 30 |
| Suspend Time Out (Minute) | Disabled | RTC Alarm Second | 30 |
| Display Activity | Ignore | | |
| IRQ3 | Monitor | | |
| IRQ4 | Monitor | | |
| IRQ5 | Ignore | | |
| IRQ7 | Monitor | | |
| IRQ9 | Ignore | | |
| IRQ10 | Ignore | | |
| IRQ11 | Ignore | | |
| IRQ13 | Ignore | | |
| IRQ14 | Monitor | | |
| IRQ15 | Ignore | | |
| Soft-Off by Power Button | Instant-Off | | |
| System after AC Back | Last State | ESC : Quit | ↑↓→← : Select Item |
| Resume On Ring/LAN | Enabled | F1 : Help | PU/PD+/- : Modify |
| Resume On PME# | Enabled | F5 : Old Values | (Shift)F2:Color |
| Resume On RTC Alarm | Disabled | F6 : Load BIOS Defaults | |
| RTC Alarm Date | 15 | F7 : Load SETUP Defaults | |

圖 5：省電功能設定

- ACPI Standby State (ACPI 待機狀態)

| | |
|--------|--|
| S1/POS | 設 ACPI 待機狀態為 S1/POS (Power On Suspend)。(預設值) |
| S3/STR | 設 ACPI 待機狀態為 S3/STR (Suspend To RAM)。 |

- USB Dev Wakeup From S3-S5

(由省電模式(S3)~關機模式(S5)使用 USB 裝置喚醒系統)

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

- Suspend Time Out (Minute.)

當時間週期終止時，系統將進入暫停模式。

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

- Display Activity

| | |
|---------|----------------|
| Ignore | 忽略螢幕監控功能。(預設值) |
| Monitor | 啟動螢幕監控功能。 |

7ZMM 系列主機板

- 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。 |

- System after AC Back (電源回復時的系統狀態)

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

- Resume On Ring / LAN(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) |

- Resume On PME# (電源管理事件喚醒功能)

| | |
|----------|--------------------|
| Disabled | 不啟動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) |

- Resume On RTC Alarm (定時開機)

您可以將“Resume On 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。

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

隨插即用與PCI組態設定

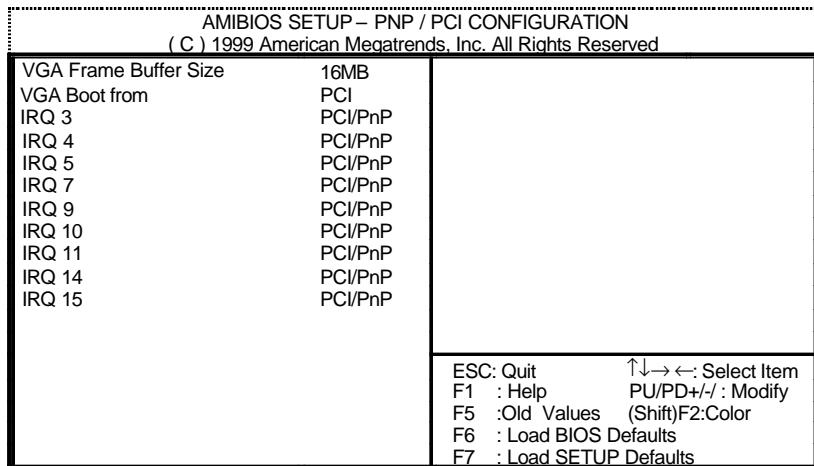


圖 6：隨插即用與 PCI 組態設定

- VGA Frame Buffer Size

| | |
|------|--|
| 8MB | 設定 VGA Frame Buffer Size 為 8MB。 |
| 16MB | 設定 VGA Frame Buffer Size 為 16MB。 (預設值) |
| 32MB | 設定 VGA Frame Buffer Size 為 32MB。 |

- VGA Boot From

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

- IRQ (3 , 4 , 5 , 7 , 9 , 10 , 11 , 14 , 15)

| | |
|----------|----------------------------|
| PCI/PnP | 指定給 PCI / PnP 介面卡使用。 (預設值) |
| ISA/EISA | 指定給 ISA / EISA 的介面卡使用。 |

載入BIOS預設值

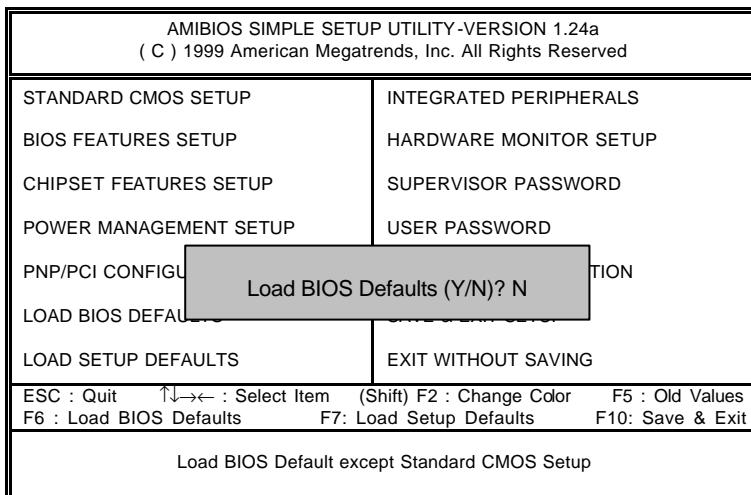


圖 7：載入 BIOS 預設值

- Load BIOS Defaults

請按 <Y>、<Enter>，即可載入BIOS預設值。

載入Setup預設值

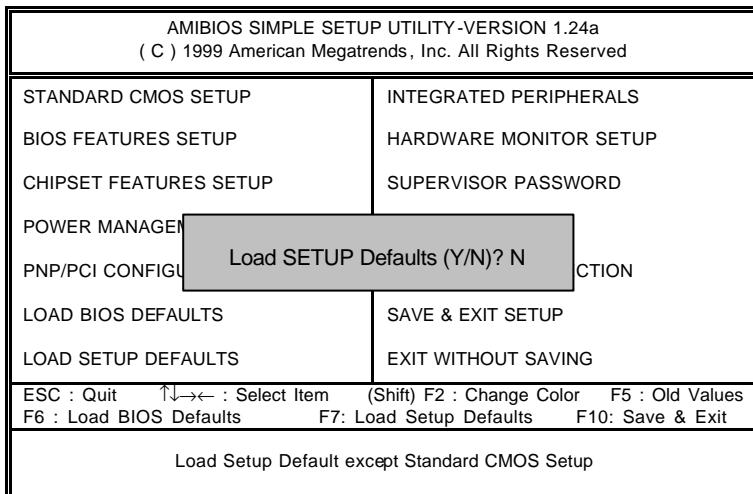


圖 8：載入SETUP預設值

- Load Setup Defaults

請按 < Y > 、 < Enter > , 即可載入Setup預設值。

整合週邊設定

| AMIBIOS SETUP – INTEGRATED PERIPHERALS (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved | | |
|--|------|--|
| OnBoard FDC | Auto | |
| OnBoard Serial Port 1 | Auto | |
| OnBoard Parallel Port | Auto | |
| Parallel Port Mode | ECP | |
| Parallel Port DMA | Auto | |
| Parallel Port IRQ | Auto | |
| OnBoard IDE | Both | |
| OnBoard AC' 97 Audio | Auto | |
| OnBoard MC' 97 Modem | Auto | |
| ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item F1 : Help PU/PD+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2:Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load SETUP Defaults | | |

圖 9：整合週邊設定

- 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 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) |
| EPP+ECP | 同時支援 EPP 及 ECP 模式。 |
| Normal | 支援一般速度單向傳輸。 |

- 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) |

- 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) |

- OnBoard IDE (內建 IDE 介面)

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| Disabled | 關閉內建 IDE 介面。 |
| Both | Primary 及 Second IDE 介面皆設為啟動。 (預設值) |
| Primary | Primary IDE 介面皆設為啟動。 |
| Secondary | Second IDE 介面皆設為啟動。 |

- OnBoard AC' 97 Audio

| | |
|----------|---|
| Auto | BIOS 自動偵測 AC' 97 音效晶片。如果有偵測到 , AC' 97 功能將會啟動。如果沒有偵測到 , AC' 97 功能將會關閉。 (預設值) |
| Disabled | 關閉此功能。 |

- OnBoard MC' 97 Modem

| | |
|----------|--|
| Auto | BIOS 自動偵測 MC' 97 (AMR 數據卡)。如果有偵測到 , MC' 97 功能將會啟動。如果沒有偵測到 , MC' 97 功能將會關閉。 (預設值) |
| Disabled | 關閉此功能。 |

硬體監視設定

| AMIBIOS SETUP – HARDWARE MONITOR SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved | |
|--|------------|
| CPU Temperature | 47°C/116°F |
| System Temperature | 32°C/89°F |
| CPU Fan Speed | 7123 RPM |
| System Fan Speed | 0 RPM |
| Vcore | 1.750 V |
| Vdd | 3.050 V |
| Vcc3 | 3.340 V |
| +5.000V | 4.996 V |
| +12.000V | 12.166 V |

ESC: Quit ↑↓→←: Select Item
 F1 : Help PU/PD+/- : Modify
 F5 : Old Values (Shift)F2:Color
 F6 : Load BIOS Defaults
 F7 : Load Setup Defaults

圖 10：硬體監視設定

- CPU Temperature (°C / °F)
自動偵測 CPU 溫度
- System Temperature (°C / °F)
自動偵測系統溫度
- CPU Fan / System Fan Speed (RPM)
自動偵測風扇的轉速
- 電壓(V) Vcore / Vdd / Vcc3 / +5V / +12V
自動偵測系統的電壓狀態

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：

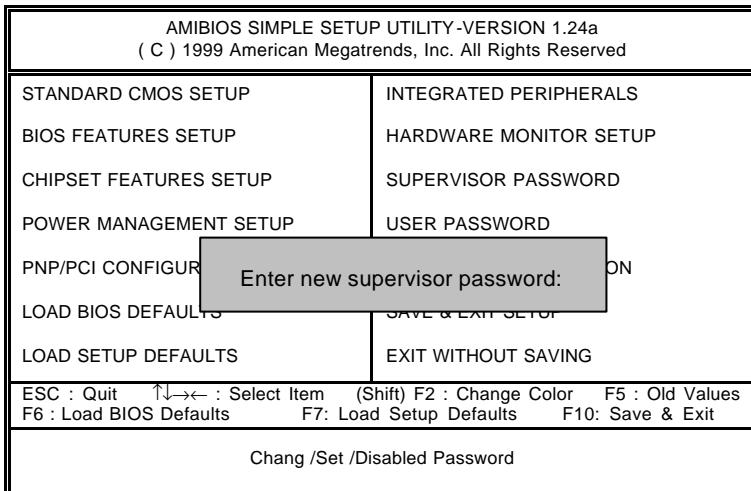


圖 11：管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼

最多可以輸入6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

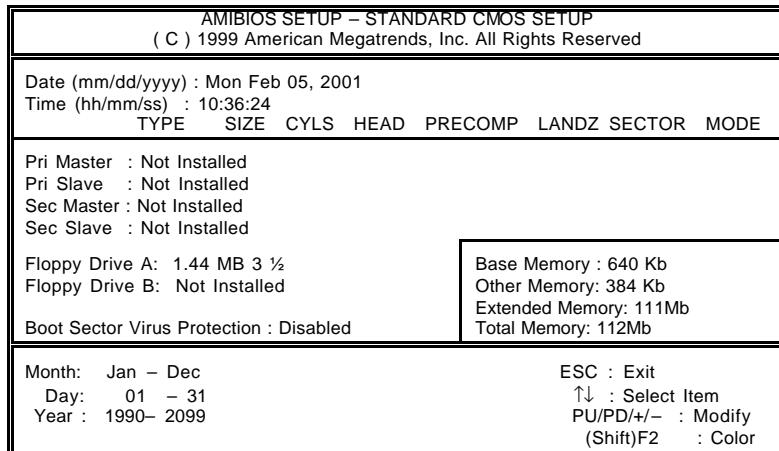


圖 12：自動偵測 IDE 硬碟

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

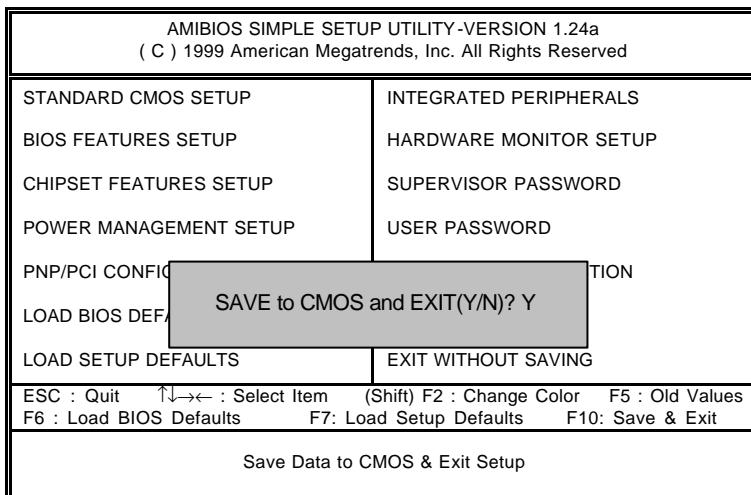


圖 13：離開 SETUP 並儲存設定結果

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

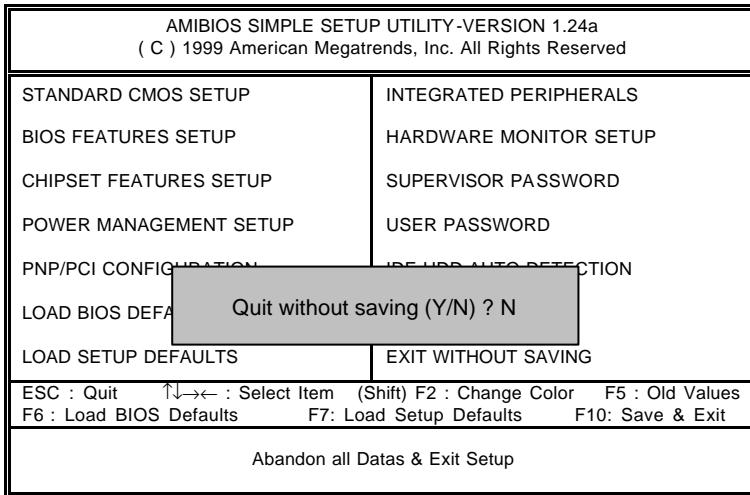


圖 14：離開 SETUP 但不儲存設定結果

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。

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 | | | | |
| | | | | |



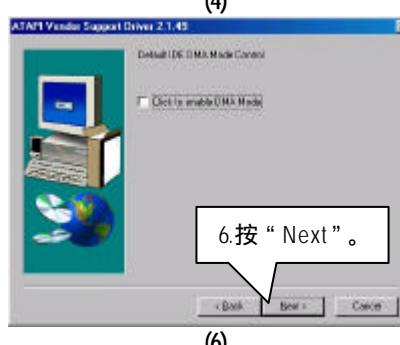
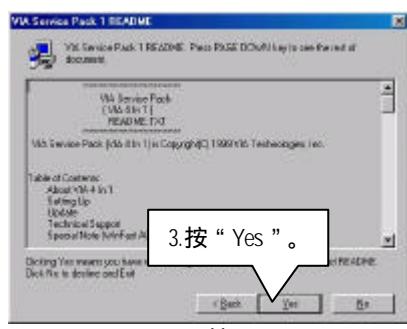
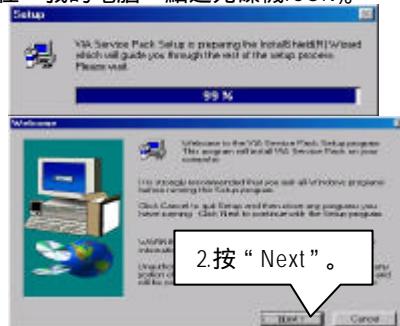
問題描述：

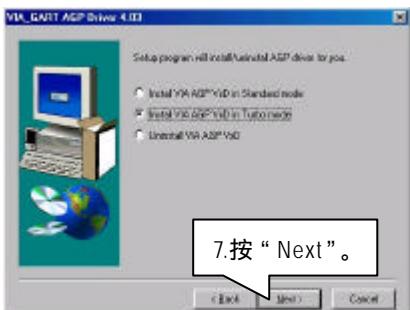
附錄

附錄 A：安裝VIA VT8365/VT8364晶片組驅動程式

A.VIA 4 in 1 Service Pack 工具程式：

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，出現以下畫面請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行程式，請在“我的電腦”點選光碟機ICON)。





(7)



(8)



(9)



(10)

7ZMM 系列主機板

B.VT8365/VT8364 VGA 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，出現以下畫面請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行程式，請在“我的電腦”點選光碟機ICON)。



(1)



(2)



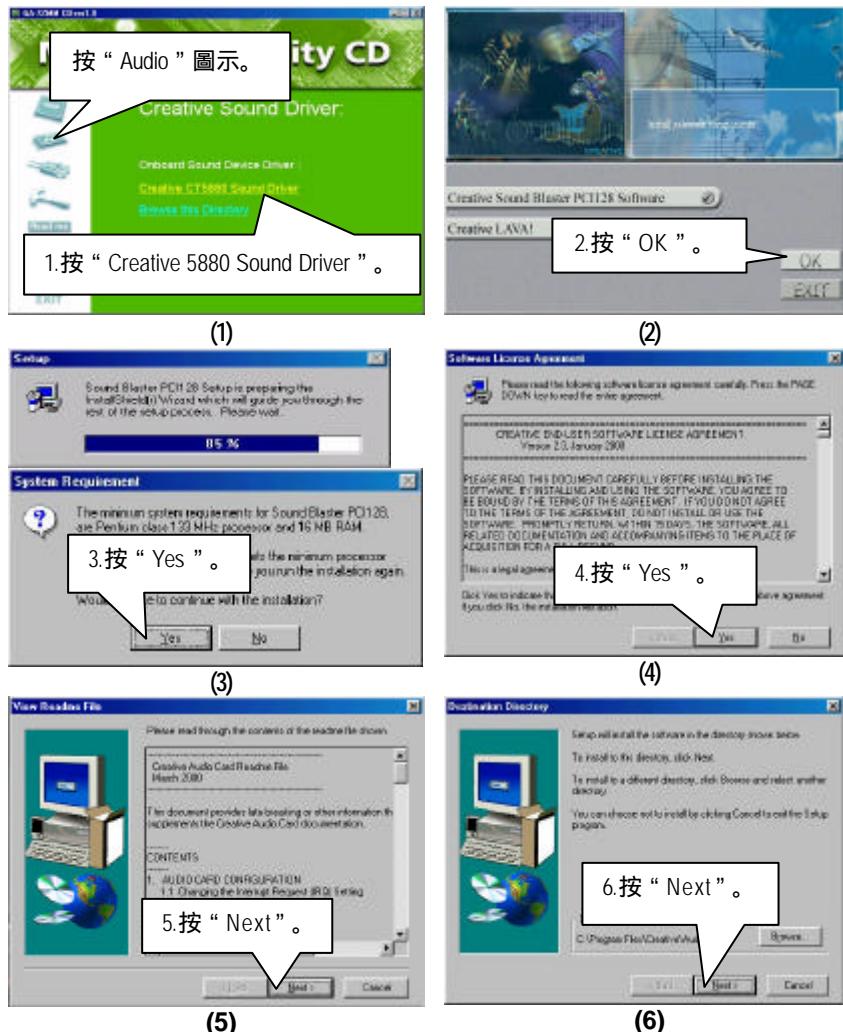
(3)



(5)

附錄 B：安裝Creative音效卡驅動程式

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，出現以下畫面請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行程式，請在“我的電腦”點選光碟機ICON)。



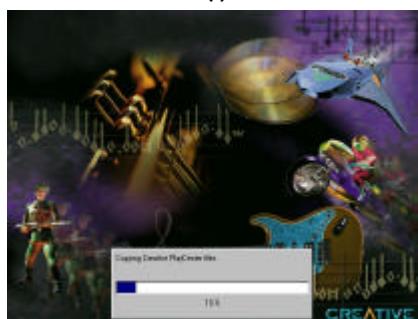
7ZMM 系列主機板



7.我們建議您選擇此選項。



8.按“Next”。



(9)

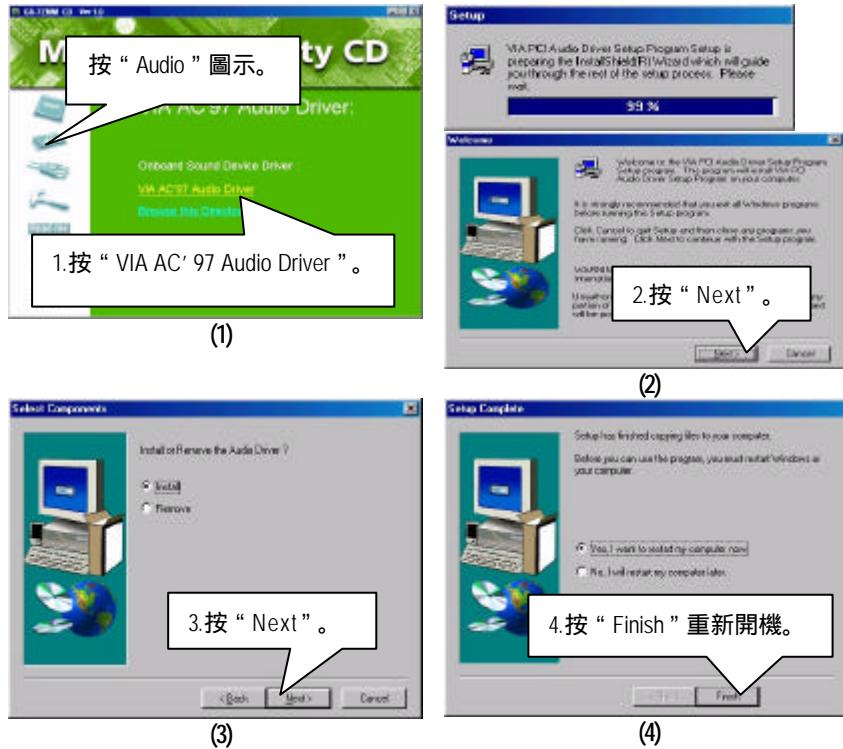


9.按“Finish”重新開機。

(10)

附錄 C：安裝VIA AC'97音效晶片驅動程式（選擇性的功能）

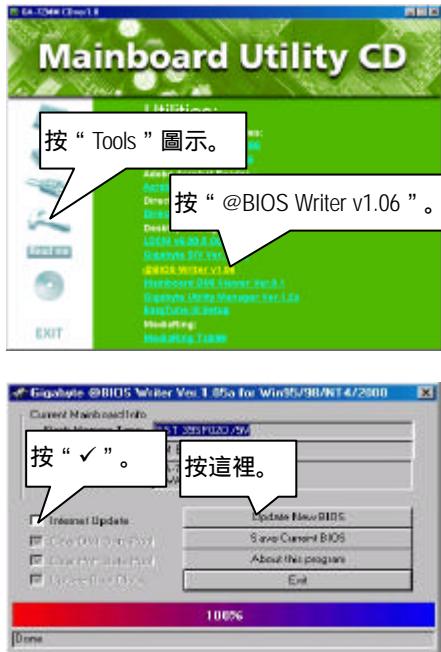
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，出現以下畫面請參考以下步驟進行安裝。（若沒有自動執行程式，請在“我的電腦”點選光碟機ICON）。



附錄 D : BIOS 更新程序

BIOS更新程序：

假如您OS是Win9X，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。



1. 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 : 7ZMM.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。

假如您是在DOS模式下，請照下列的方法更新BIOS。

- 首先請確認您的 BIOS 廠商 (AMI 或 AWARD)，您的主機板名稱及 PCB 版本。

- (一) 建立一片開機片：放入一片磁碟片在 A 槽，在 DOS 模式下鍵入 "format A: /S"，此時會格式化磁碟片同時會複製開機所需的系統檔案。
 - A. 這個過程將會刪除掉此磁片原有的檔案。
 - B. 這個過程將會複製 4 個檔案至磁片中，但只看得到 COMMAND.COM 這個檔案。
 - C. 此磁片中請勿有 CONFIG.SYS 及 AUTOEXEC.BAT 這二個檔案。
 - D. 請將此磁片的防寫孔設定成可寫入的狀態。
- (二) 從網站中下載 BIOS 的昇級程式 (zip 的檔案形式)，請將此檔案存放在步驟 1 中的磁片或硬碟中。
原則上都會包含(AMI 程式) flashxx.exe 或(Award 程式)Awdflash.exe 工具程式及 BIOS 程式的二元檔；如果只包含 BIOS 程式的二元檔，請找尋相關的工具程式；如果您找不到或不敢確定是那一個程式的話，請寫信至網站管理者，煩請註明型號及檔名。
- (三) 使用步驟 1 的開機片來重新開機，進入 DOS 模式。
- (四) 如果您的 BIOS 廠商為 AMI 請在 DOS 模式下鍵入如：
flashxx.exe filename.xxx，那如果您的 BIOS 廠商為 Award 請在 DOS 模式下鍵入如：Awdflash.exe filename.xxx 其中的 filename.xxx 是您剛剛解壓縮後的 BIOS 程式的二元檔，然後再按"Enter"。
- (五) 您將會碰到第一個選項，它會問您是否要將現行的 BIOS 程式存檔，如果您可能在升級後想要回復為現行的版本，建議您選"Yes"，然後它會問您要用什麼檔名存檔；如果您不想將現行的版本存檔，請選"No"。
- (六) 接下來第二個選項是問您：確定要升級 BIOS 嗎？
如果您選擇了"Yes"，那當它在升級您的 BIOS 過程中，絕對不要按到鍵盤，電源開關或 reset 鍵。
- (七) 順利完成時，它將會問您要重新開機或關掉電腦，當您選擇完後，請順手將磁片取出。
- (八) 重新開機後，新的 BIOS 版本將會出現在開機畫面，至此您的 BIOS 就算升級成功了。
- (九) 接著請按 "Del" 鍵，以進入 CMOS SETUP 畫面，再次載入 default 值(即為 reset 的動作)，再依您的需要去修改內容。

附錄 E：安裝 AMR 使用注意事項

請務必使用反向 AMR 卡，以免造成機構不合。(見圖 A)

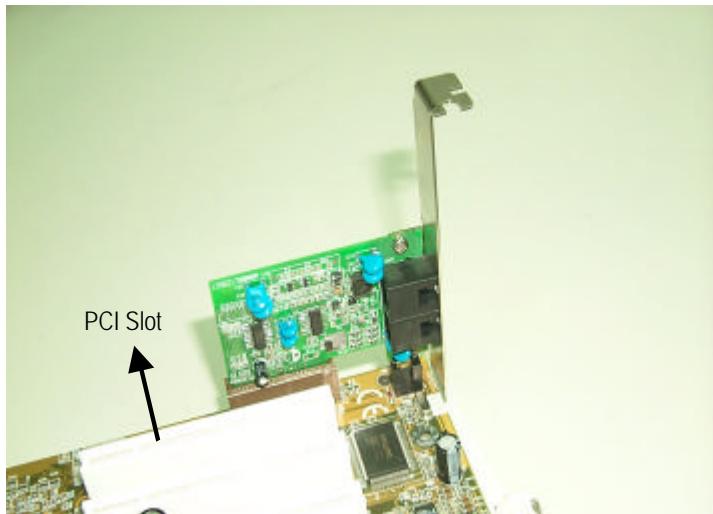
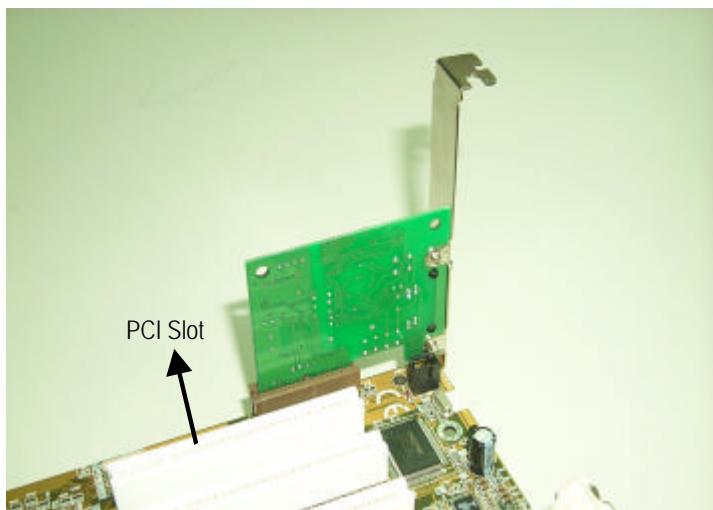


圖 A：反向 AMR 卡



圖B：正向 AMR 卡

附錄 F：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 |
| 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 |

續下頁...

| 專有名詞 | 含意 |
|------|-----------------------------------|
| 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 |