



當您安裝 AGP 卡時，請注意下述注意事項。  
您的顯示卡若有 AGP 4X 防呆缺口(如下圖)，請  
再次確認此卡的規格為 AGP 4X(1.5V)。



不要使用 AGP 2X (3.3V)卡，因為 Intel® 845(E/G)/850 (E)  
晶片組不支援 AGP 2X(3.3V)，若您使用 AGP 2X(3.3V)  
卡時，此主機板上的零件將會被燒毀。



範例一：Diamond Vipper V770 這塊顯示卡的金手指部份設計成 2X/4X 插槽皆可使用，透過 Jumper 可切換於 2X 或 4X，出廠預設值為 2X(3.3V)，若您使用此卡在 GA-8IEMK 主機板上，而且沒有將 Jumper 切換至 4X (1.5V)的模式時，開機後會燒毀主機板上的零件。

範例二：某些 SiS 305 及 Power Color 所生產的某些 ATi Rage 128 Pro 等顯示卡的金手指部份設計成 2X/4X 插槽皆可使用，但只支援 2X(3.3V)，若您使用此卡在 GA-8IEMK 主機板上，開機後會燒毀主機板上的零件。

注意：技嘉科技所生產的 AG32S(G) 顯示卡，雖然採用 ATi Rage 128 Pro 晶片，但此卡設計符合 AGP4X 的規格，因此不會發生如範例二中燒毀零件的情況，請您安心使用。



**本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。**

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

**主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。**



**WARNING:** Never run the processor without the backlink properly and firmly attached. PROPERLY FASTENED WILL BEFID!

**Mise en garde :** Ne faites jamais tomber le personnel sur sa queue, le municipal ou le client ou les fixer accidentellement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

**Achtung:** Der Druckvermerk darf nur in Briefen gemacht werden, wenn der Briefempfänger ordnungsgemäß und fest angegeben ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN FÜR DICH!

**Advertencia:** Nunca haga funcionar el procedido sin el dispositivo de cierre instalado correctamente.  
**NE PRODUCIRÁ UN DANO PERMANENTE!**

4.110: *Alguns exemplos de procedimentos sem a dissolução de todos os membros, e, portanto, não conclusivos. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

来源：根据《中国公路桥梁设计手册》、《公路桥涵设计手册》、《公路桥涵设计细则》。

警告：請於搬運及安裝前，先將機器上之所有螺絲鎖緊，否則運行時震落，造成零件損壞或受傷。

결고: 우리학교를 사랑하고, 발전에 노력하시는 많은 분 덕분에, 우리학교를 공동체로 거듭나고, 앞으로 교실이 바뀔 것입니다!

高田 水久美は想像を絶するくらい、セーティングも正確でしかも、りと取り付けるとは、ブレイセッサーが想像を絶するくらい上手にできていた。

## 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-8IEMK

Conforms to the following specifications:

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

### **Supplementary Information:**

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

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: June 26, 2002

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

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

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

### **Mother Board**

GA-8IEMK  
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*<br><input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2         | 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*<br><input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3         | 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<br><input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1 | Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry<br>Generic immunity 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 type="checkbox"/> EN 55081-2                                                              | Generic emission standard Part 2: Industrial environment                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> EN 55020                                                                             | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment                                                                           | <input type="checkbox"/> EN 55082-2                                                              | Generic emission standard Part 2: Industrial environment                                                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022                                                                  | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment                                                 | <input type="checkbox"/> ENV 55104                                                               | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus                                                                           |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0855<br><input type="checkbox"/> part 10<br><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 : June 26, 2002

Signature: Timmy Huang  
Name: Timmy Huang

GA-8IEMK  
P4 泰坦 DDR 主機板

# 中文安裝使用手冊

Pentium®4 處理器主機板

Rev. 1001

12MC-8IEMK-1001

# 目錄

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 清點附件 .....                        | 4      |
| 警告標語 .....                        | 4      |
| <br><b>第一章 序言</b> .....           | <br>5  |
| 特色彙總 .....                        | 5      |
| GA-8IEMK 主機板 Layout 圖 .....       | 7      |
| <br><b>第二章 硬體安裝步驟</b> .....       | <br>8  |
| 步驟 1：安裝中央處理器(CPU) .....           | 9      |
| 步驟 1-1：中央處理器之安裝 .....             | 9      |
| 步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝 .....         | 10     |
| 步驟 2：安裝記憶體模組 .....                | 11     |
| 步驟 3：安裝介面卡 .....                  | 12     |
| 步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線 ..... | 13     |
| 步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹 .....        | 13     |
| 步驟 4-2：插座介紹 .....                 | 15     |
| <br><b>第三章 BIOS 組態設定</b> .....    | <br>22 |
| 主畫面功能(BIOS 範例版本：E1) .....         | 23     |
| 標準 CMOS 設定 .....                  | 25     |
| 進階 BIOS 功能設定 .....                | 28     |
| 整合週邊設定 .....                      | 30     |
| 省電功能設定 .....                      | 35     |

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| 隨插即用與 PCI 組態設定 .....                    | 38     |
| 電腦健康狀態 .....                            | 39     |
| 頻率 / 電壓控制 .....                         | 41     |
| 最高效能 .....                              | 43     |
| 載入 Fail-Safe 預設值 .....                  | 44     |
| 載入 Optimized 預設值 .....                  | 45     |
| 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者 (User) 密碼 ..... | 46     |
| 離開 SETUP 並儲存設定結果 .....                  | 47     |
| 離開 SETUP 但不儲存設定結果 .....                 | 48     |
| <br>第四章 技術文件參考資料 .....                  | <br>49 |
| 晶片組功能方塊圖 .....                          | 49     |
| Q-Flash Utility 介紹 .....                | 50     |
| EasyTune™ 4 介紹 .....                    | 52     |
| @BIOS™ 介紹 .....                         | 53     |
| <br>第五章 附錄 .....                        | <br>54 |

## 清點附件

- ☑ GA-8IEMK 主機板一片
- ☑ 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1
- ☑ 主機板驅動程式光碟片
- ☑ GA-8IEMK 中文安裝手冊
- ☑ 後方 I/O 裝置鐵片



## 警告標語

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

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

安裝主機板至機殼中...

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



## 第一章 序言

### 特色彙總

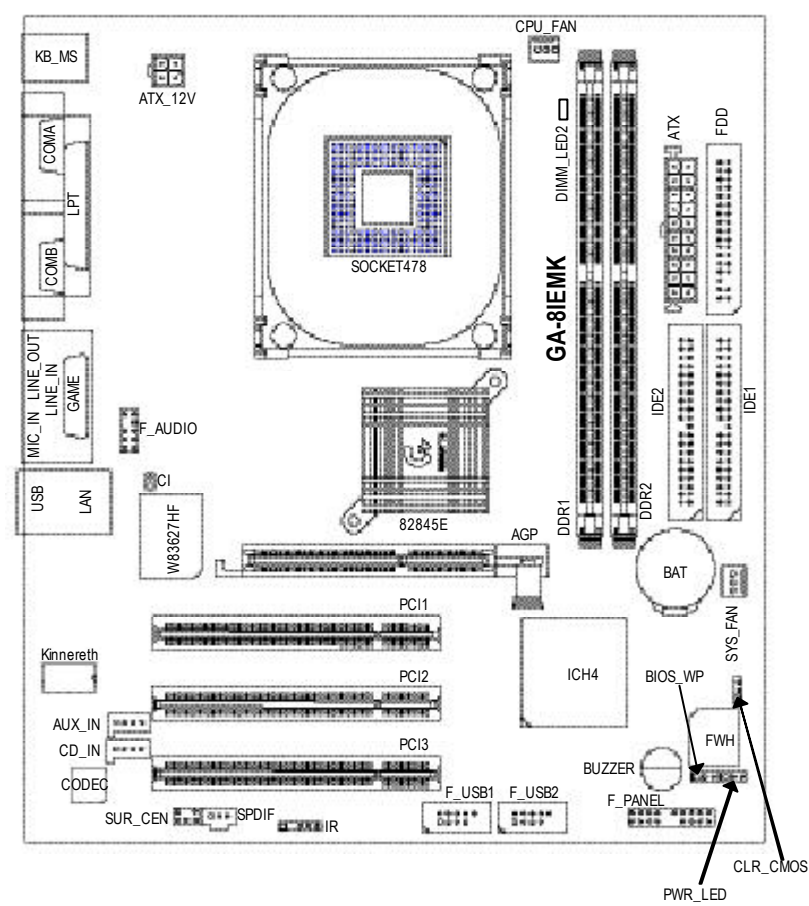
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 規格      | ● 主機板採四層設計 Micron ATX 規格 24.4 公分 x 21 公分                                                                                                                                                                                                                                         |
| 中央處理器   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium®4 處理器</li> <li>● 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13 μm) 處理器</li> <li>● Intel Pentium® 4 400/533MHz FSB</li> <li>● 2nd 快取記憶體取決於 CPU</li> </ul>                                             |
| 晶片組     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chipset 82845E HOST/AGP/Controller</li> <li>● Intel ICH4 I/O Controller Hub</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| 記憶體     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 184-pin DDR DIMM 插槽</li> <li>● 支援 DDR266/200 SDRAM</li> <li>● 最大支援到 2GB</li> <li>● 僅支援 2.5V DDR DIMM</li> <li>● 支援 64bit ECC type DRAM integrity 模式</li> </ul>                                                                        |
| I/O 控制器 | ● Winbond W83627HF                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 擴充槽     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 AGP 擴充槽支援 4X(1.5V) 裝置</li> <li>● 3 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| 內建 IDE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置</li> <li>● 支援 PIO mode 3,4(UDMA33/ATA66/ATA100) IDE及ATAPI CD-ROM</li> </ul>                                                                                               |
| 內建周邊設備  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機(360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及 2.88M bytes)</li> <li>● 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式</li> <li>● 2 組串列埠插座(COM A &amp; COM B)</li> <li>● 支援 USB 2.0/1.1 (6 組 USB 埠插座, 後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 4)</li> <li>● 1 個紅外線連接端</li> </ul> |
| 硬體監控    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● CPU / 系統風扇運轉偵測</li> <li>● CPU / 系統溫度偵測</li> <li>● 系統電壓自動偵測</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

續下頁.....

|         |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 內建音效晶片  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● CODEC 音效晶片 (RealTek ALC650)</li> <li>● Line Out : 2 組前置喇叭</li> <li>● Line In : 2 組後置喇叭(由軟體切換)</li> <li>● Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換)</li> <li>● SPDIF out : 由軟體切換</li> <li>● CD_In/AUX_IN/Game Port</li> </ul> |
| PS/2 插座 | ● PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座                                                                                                                                                                                                                               |
| BIOS    | ● 使用經授權 AWARD BIOS , 2M bit 快閃記憶體                                                                                                                                                                                                                    |
| 內建網路晶片  | ● 內建 Kinnereth 晶片                                                                                                                                                                                                                                    |
| 附加特色    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● PS/2 滑鼠開機</li> <li>● PS/2 鍵盤開機</li> <li>● 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)</li> <li>● AC Recovery</li> <li>● 經由 USB 鍵盤 / 滑鼠將系統從 S3 喚醒</li> <li>● 支援 @BIOS</li> <li>● 支援 Easy Tune 4</li> </ul>                     |

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

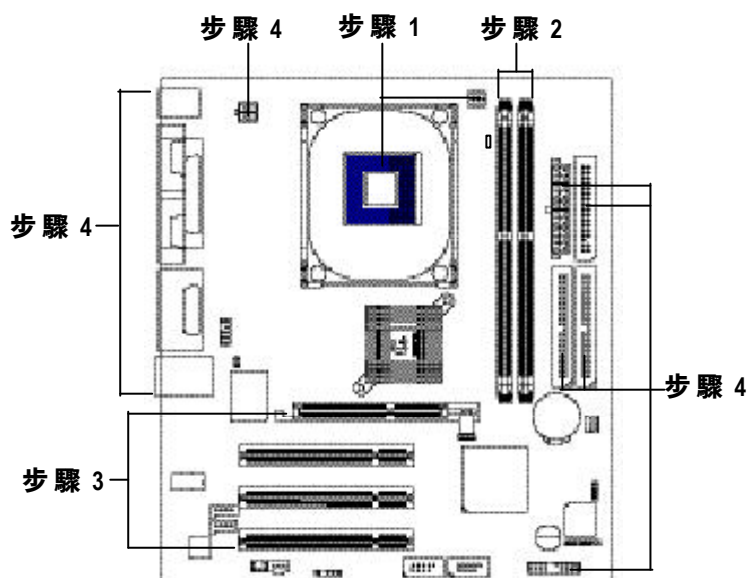
GA-8IEMK 主機板 Layout 圖



## 第二章 硬體安裝步驟

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

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



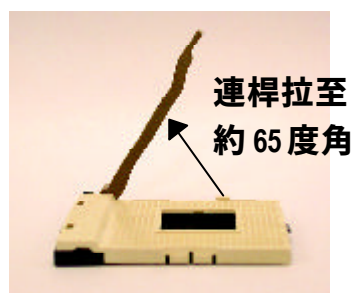
## 步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

### 步驟 1-1：中央處理器之安裝



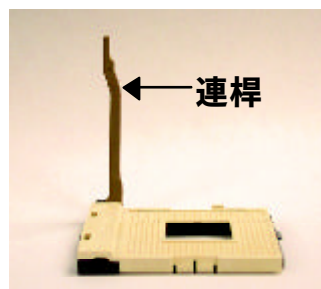
中央處理器之插座有兩種，請注意以下安裝方式。

種類一：



1. 將處理器插座連桿向上拉起至約 65 度，連桿會有卡住的感覺，此時稍加用力繼續將連桿拉至 90 度，並會有「喀」的聲音。

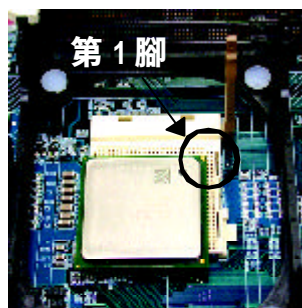
種類二：



2. 直接可將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。



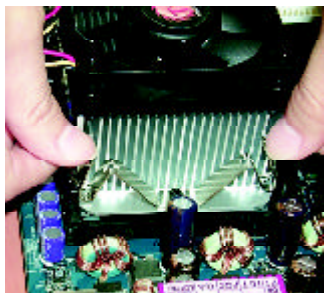
3. 中央處理器正面



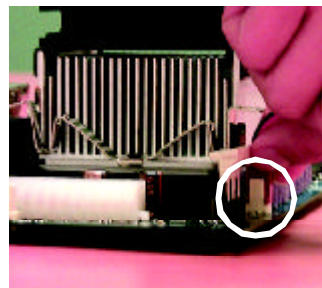
4. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後再將連桿向下按至原位。

- 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
- CPU 的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。

## 步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝



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



2. 將 CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的「CPU 散熱風扇電源插座」。

- 請使用經 Intel 認證過的散熱風扇。
- CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。  
(當塗抹在 CPU 上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住 CPU 的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀 CPU 的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)
- 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。
- 確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU\_FAN 接頭，完成安裝。  
(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)

## 步驟 2：安裝記憶體模組

此主機板有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。

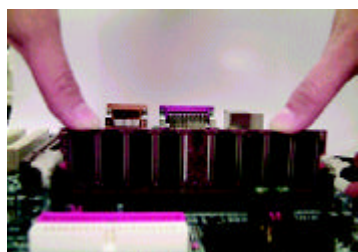
### 使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶體容量

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 64 Mbit (2Mx8x4 banks)  | 64 Mbit (1Mx16x4 banks) | 128 Mbit(4Mx8x4 banks)  |
| 128 Mbit(2Mx16x4 banks) | 256 Mbit(8Mx8x4 banks)  | 256 Mbit(4Mx16x4 banks) |
| 512 Mbit(16Mx8x4 banks) | 512 Mbit(8Mx16x4 banks) |                         |

備註：Intel 845E/G 晶片組不支援雙顆粒 x16 DDR 記憶體模組



DDR



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

- 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。
- 當 DIMM 指示燈在亮的狀態時，請勿插拔記憶體。

### DDR 功能介紹

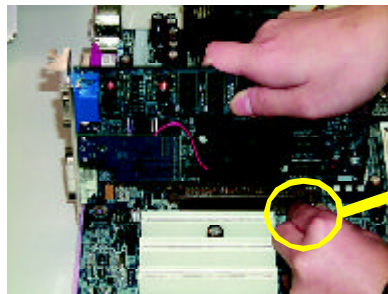
DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在 SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR 是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM 系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

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

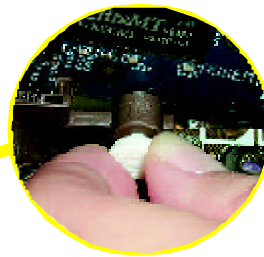
DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 2.1GB/s 的傳輸速度，DDR 能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階PC以及進階整合性電腦系統使用。相對於目前SDRAM的3.3 volts 高核心電壓，DDR 的 2.5 volts 超低核心電壓將使得 DDR 為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

### 步驟 3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。



AGP 卡

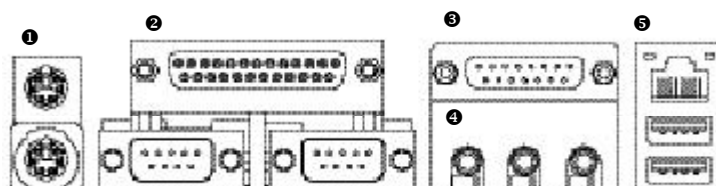


當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住 AGP 卡。



## 步驟4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

### 步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹



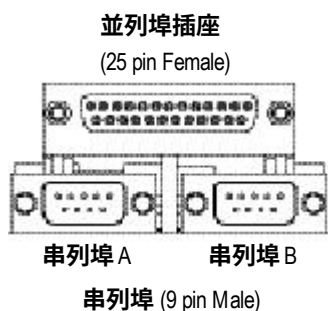
#### ❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



PS/2 滑鼠插座  
(6 pin Female)  
PS/2 鍵盤插座  
(6 pin Female)

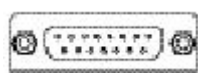
- 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。

#### ❷ 串列埠 A/ 串列埠 B/ 印表機並列埠插座



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

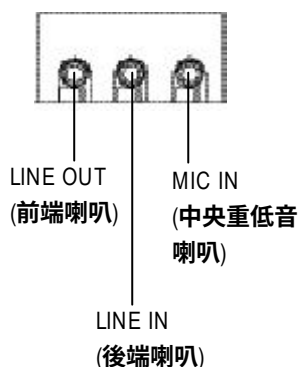
### ④ GAME/MIDI Ports (遊戲搖桿控制埠)



GAME/MIDI  
遊戲搖桿控制埠  
(15 pin Female)

- 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。

### ④ 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，

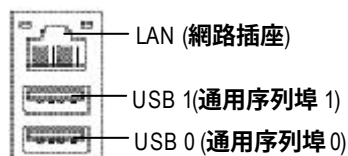
方法一：

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：

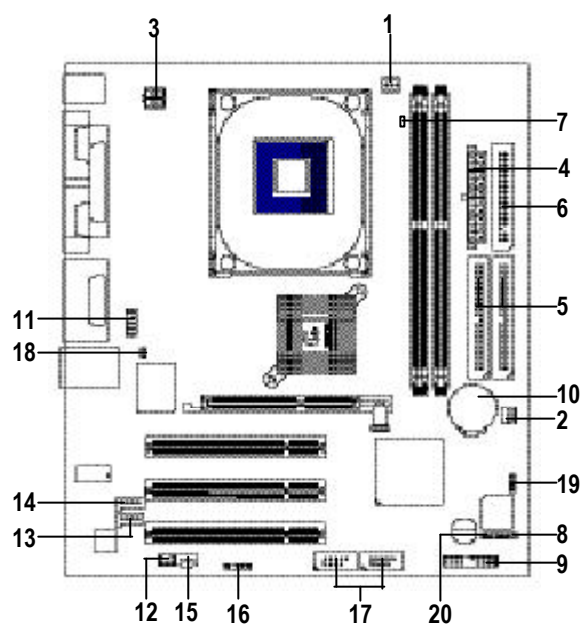
你可以參考 P.19，並聯絡相關代理商購買 SUR\_CEN 連接排線套件。

### ⑥ 通用序列埠, 網路插座



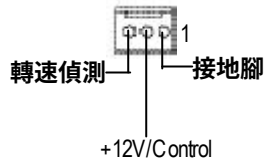
- 當你要使用通用序列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠，USB 掃描器，USB ZIP，USB 喇叭等…。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

## 步驟 4-2：插座介紹



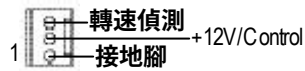
|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1) CPU_FAN   | 11) F_AUDIO       |
| 2) SYS_FAN   | 12) SUR_CEN       |
| 3) ATX_12V   | 13) CD_IN         |
| 4) ATX       | 14) AUX_IN        |
| 5) IDE1/IDE2 | 15) SPDIF         |
| 6) FDD       | 16) IR            |
| 7) DIMM_LED2 | 17) F_USB1/F_USB2 |
| 8) PWR_LED   | 18) CI            |
| 9) F_PANEL   | 19) CLR_CMOS      |
| 10) BAT      | 20) BIOS_WP       |

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



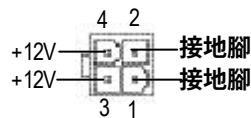
時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流為 600 毫培。

2) SYS\_FAN (系統散熱風扇 電源插座) ➤ 請特別注意，當有些 AGP 或 PCI



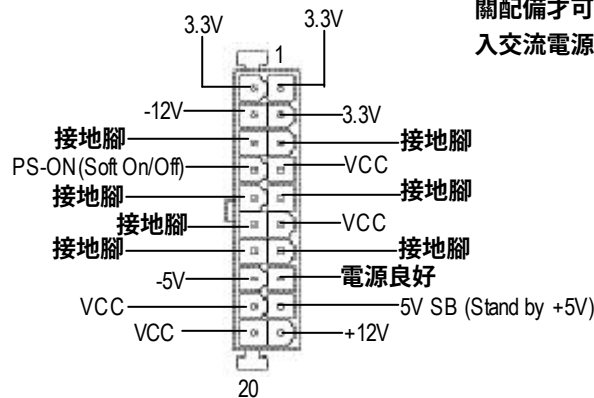
卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

3) ATX\_12V (+12V 電源插座)



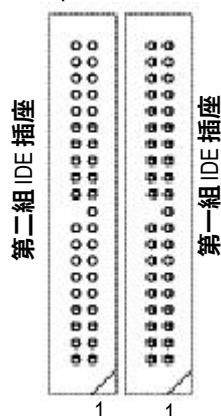
➤ 請特別注意，此ATX +12V 電源插座為提供CPU 電源使用。若沒有插上 ATX+ 12V 電源插座，系統將不會啟動。

4) ATX\_POWER (ATX Power 電源插座) ➤ 請特別注意，先將AC交流電(110/220V)

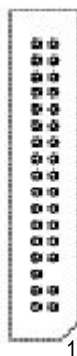


拔除，再將ATX電源插頭緊密的插入主機板的ATX電源插座，並接好其相關配備才可以將AC交流電(110/220V)插入交流電源插座。

- 5) 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。通常排線的第 1Pin 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。



- 6) FDD (軟碟機插座)



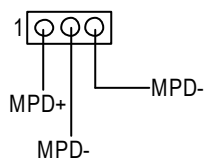
- 請特別注意，這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的第 1Pin 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。

- 7) DIMM\_LED2  
(記憶體插槽電源指示燈)



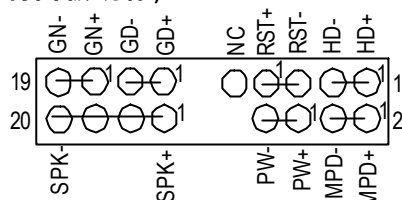
- 請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 2.5V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將 STR 功能關閉或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

- 8) PWR\_LED



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

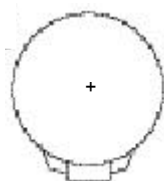
## 9) F\_PANEL (前端控制面板跳線)



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

- 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。

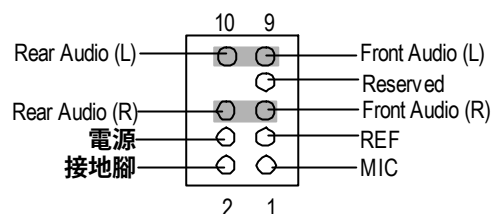
## 10) BAT(電池)



## 警告

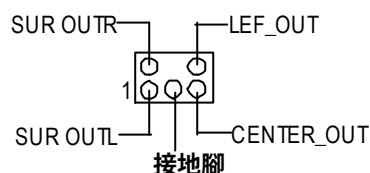
- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

## 11) F\_AUDIO (第二組音源插座)



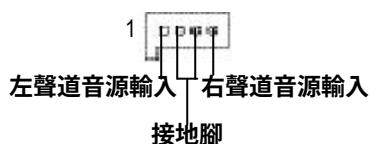
➤ 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。注意若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin5-6，Pin9-10 的 Jumper。

## 12) SUR\_CEN



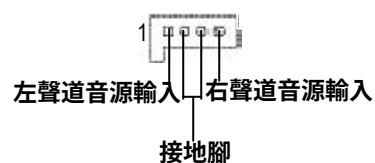
➤ 請特別注意，你可以參考左側接腳定義，並聯絡相關代理商購買SUR\_CEN連接排線套件。

## 13) CD\_IN (光碟機音源插座)



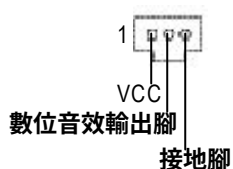
➤ 光碟機音源插座:將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源連接至此主機板內建音效卡中。

## 14) AUX\_IN (外接音源輔助接腳)



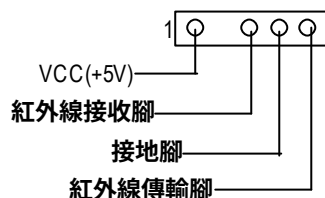
➤ 外接音源輔助插座:將電視協調器或 MPEG 解壓縮卡的音源連接至主機板內建音效卡中。

### 15) SPDIF (SPDIF)



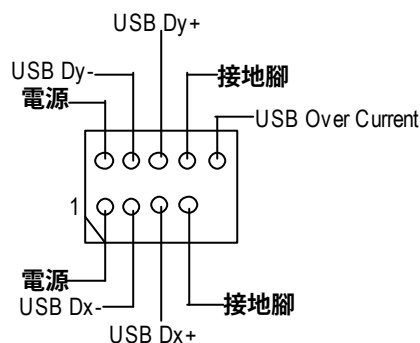
- Sony/Philips Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

### 16) IR (紅外線插座)



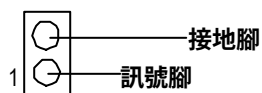
- 請特別注意，紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

### 17) F\_USB1/F\_USB2 (前端通用串列埠插座)



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

### 18) 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。



## 19) CLR\_CMOS (清除 CMOS 資料功能跳線)



1-2 短路：清除 CMOS 內的資料



開路：一般運作

➤ 請特別注意，你可以透過這個 Jumper 將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨回到最原始的設定。為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用 Clear CMOS 功能，請將 1-2 Pin 短路。

## 20) BIOS\_WP (BIOS 韌體資料防寫保護)



1-2 短路：韌體資料防寫

2-3 短路：可更新韌體資料  
(預設值)

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

## 第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附 Award BIOS 便包含了 CMOS SETUP 程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能。

CMOS SETUP 會將各項數據儲存於主機板上內建的 CMOS SRAM 中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS SRAM 所需電力。

當電源開啟之後，BIOS 開始進行 POST (Power On Self Test 開機自我測試) 時，按下 < Del > 鍵便可進入 Award BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。如果您需要進階的 BIOS 設定，當您在 BIOS 設定畫面時按下 “Ctrl+F1” 即可進入。

### 操作按鍵說明

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| ↑         | 移到上一個項目                         |
| ↓         | 移到下一個項目                         |
| ←         | 移到左邊的項目                         |
| →         | 移到右邊的項目                         |
| Enter     | 確定選項                            |
| Esc       | 回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式         |
| Page Up   | 改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容              |
| Page Down | 改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容              |
| F1        | 顯示所有功能鍵的相關說明                    |
| F2        | 可顯示目前設定項目的相關說明                  |
| F3        | 功能保留                            |
| F4        | 功能保留                            |
| F5        | 可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)         |
| F6        | 可載入該畫面之 Fail-Safe 預設設定(但不適用主畫面) |
| F7        | 可載入該畫面之 Optimized 預設設定(但不適用主畫面) |
| F8        | Q-Flash 功能                      |
| F9        | 功能保留                            |
| F10       | 儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式           |

## 如何使用輔助說明

### 主畫面的輔助說明

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

### 設定畫面的輔助說明

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

## 主畫面功能(BIOS 範例版本：E1)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面，從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單，你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按 Enter 進入子選單。

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

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▶Standard CMOS Features<br>▶Advanced BIOS Features<br>▶Integrated Peripherals<br>▶Power Management Setup<br>▶PnP/PCI Configurations<br>▶PC Health Status<br>▶Frequency/Voltage Control | Top Performance<br>Load Fail-Safe Defaults<br>Load Optimized Defaults<br>Set Supervisor Password<br>Set User Password<br>Save & Exit Setup<br>Exit Without Saving |
| ESC:Quit                                                                                                                                                                               | ↑↓→←:Select Item                                                                                                                                                  |
| F8: Q-Flash                                                                                                                                                                            | F10:Save & Exit Setup                                                                                                                                             |
| Time, Date, Hard Disk Type...                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |

圖 1: 主畫面功能

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**  
設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。
- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**  
設定 BIOS 提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換....等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**  
在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址, LPT Port 使用的模式 SPP、EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 DMA Mode.....等。
- **Power Management Setup (省電功能設定)**  
設定 CPU、硬碟、GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI組態設定)**  
設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**  
系統自動偵測電壓,溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**  
設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**  
如果您想使您的系統獲得最高效能, 請將 "Top Performance" 設定為 "Enabled"。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**  
執行此功能可載入 BIOS 的 CMOS 設定預設值, 此設定是比較保守, 但較能進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)**  
執行此功能可載入 Optimized 的 CMOS 設定預設值, 此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**  
設定一個密碼, 並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User Password (使用者密碼)**  
設定一個密碼, 並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**  
儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式, 此時 BIOS 會重新開機, 以便使用新的設定值, 按 < F10 > 亦可執行本選項。
- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**  
不儲存修改結果, 保持舊有設定重新開機, 按 < ESC > 亦可直接執行本選項。

## 標準 CMOS 設定

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

### Standard CMOS Features

|                                                                                                                                            |                    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| Date (mm:dd:yy)                                                                                                                            | Mon, Apr 29 2002   | Item Help                                 |
| Time (hh:mm:ss)                                                                                                                            | 22:31:24           | Menu Level ►                              |
| ►IDE Primary Master                                                                                                                        | None               | Change the day, month, year               |
| ►IDE Primary Slave                                                                                                                         | None               |                                           |
| ►IDE Secondary Master                                                                                                                      | None               | <Week>                                    |
| ►IDE Secondary Slave                                                                                                                       | None               | Sun. to Sat.                              |
| Drive A                                                                                                                                    | 1.44M, 3.5 in.     | <Month>                                   |
| Drive B                                                                                                                                    | None               | Jan. to Dec.                              |
| Floppy 3 Mode Support                                                                                                                      | Disabled           |                                           |
| Halt On                                                                                                                                    | All, But Key board | <Day>                                     |
|                                                                                                                                            |                    | 1 to 31 (or maximum allowed in the month) |
| Base Memory                                                                                                                                | 640K               |                                           |
| Extended Memory                                                                                                                            | 130048K            | <Year>                                    |
| Total Memory                                                                                                                               | 131072K            | 1999 to 2098                              |
| ↑↓→←: Move Enter:Select +/-PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults |                    |                                           |

圖 2: 標準 CMOS 設定

### ☞ Date(mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月 / 日 / 年」，各欄位設定範圍如下表示：

- » 星期 由目前設定的「月 / 日 / 年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- » 月(mm) 1 到 12 月。
- » 日(dd) 1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。
- » 年(yy) 1999 到 2098 年。

#### ☞ Time(hh:mm:ss) (時間設定)

即設定電腦中的時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為 13:00:00。當電腦關機後，RTC 功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。

#### ☞ IDE Primary Master (Slave) / IDE Secondary Master (Slave)

##### (第一組硬碟 / 第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組 IDE 硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式 1，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式 2，省去每次換硬碟都要重新設定 CMOS 的麻煩。

方式 1：設成 User TYPE，自行輸入下列相關參數，即 CYLS、HEADS、SECTORS、MODE，以便順利使用硬碟。

方式 2：設定 AUTO，將 TYPE 及 MODE 皆設定 AUTO，讓 BIOS 在 POST 過程中，自動測試 IDE 裝置的各項參數直接採用。

- ▶▶ CYLS.            Number of cylinders(磁柱的數量).
- ▶▶ HEADS        Number of heads(磁頭的數量).
- ▶▶ PRECOMP    Write precomp.
- ▶▶ LANDZONE    Landing zone.
- ▶▶ SECTORS     Number of sectors(磁區的數量).

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按 <Enter>

#### ☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B: 種類設定)

可設定的項目如下表示：

- ▶▶ None            沒有安裝磁碟機。
- ▶▶ 360K, 5.25 in.    5.25 吋磁碟機，360KB 容量。
- ▶▶ 1.2M, 5.25 in.    5.25 吋磁碟機，1.2MB 容量。
- ▶▶ 720K, 3.5 in.     3 吋半磁碟機，720KB 容量。
- ▶▶ 1.44M, 3.5 in.    3 吋半磁碟機，1.44MB 容量。
- ▶▶ 2.88M, 3.5 in.    3 吋半磁碟機，2.88MB 容量。

### ☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- ▶ Disabled 沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- ▶ Drive A A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▶ Drive B B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▶ Both A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

### ☞ Halt on(暫停選項設定)

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

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

### ☞ Memory(記憶體容量顯示)

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

Base Memory：傳統記憶體容量

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

Extended Memory：延伸記憶體容量

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

## 進階 BIOS 功能設定

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

### Advanced BIOS Features

|                                                                                                                                                                   |          |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| First Boot Device                                                                                                                                                 | Floppy   | Item Help                       |
| Second Boot Device                                                                                                                                                | HDD-0    | Menu Level ►                    |
| Third Boot Device                                                                                                                                                 | CDROM    | Select Boot Device              |
| Boot Up Floppy Seek                                                                                                                                               | Disabled | priority                        |
| DRAM Data Integrity Mode                                                                                                                                          | Non-ECC  |                                 |
| Init Display First                                                                                                                                                | AGP      | [Floppy]<br>Boot from floppy    |
|                                                                                                                                                                   |          | [LS120]<br>Boot from LS120      |
|                                                                                                                                                                   |          | [HDD-0]<br>Boot from First HDD  |
|                                                                                                                                                                   |          | [HDD-1]<br>Boot from second HDD |
| ↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help<br>F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults |          |                                 |

圖 3: 進階 BIOS 功能設定

#### First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

- Floppy      由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- LS120      由 LS120 為第一優先的開機裝置。
- HDD-0~3    由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- SCSI        由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置。
- CDROM      由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ZIP          由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
- USB-FDD    由 USB-FDD 為第一優先的開機裝置。
- USB-ZIP    由 USB-ZIP 為第一優先的開機裝置。
- USB-CDROM 由 USB-CDROM 為第一優先的開機裝置。



- » USB-HDD 由 USB-HDD 為第一優先的開機裝置。
- » LAN 由 LAN 為第一優先的開機裝置。
- » Disabled 關閉此功能。

#### ☞ **Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)**

設定在 PC 開機時，POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。  
可設定的項目為：

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

#### ☞ **DRAM Data Integrity Mode**

- » ECC 設定 DRAM Data Integrity Mode by ECC。
- » Non-ECC 設定 DRAM Data Integrity Mode by Non-ECC。(預設值)

#### ☞ **Init Display First**

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

## 整合週邊設定

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

| Integrated Peripherals                                                                                                                                    |           |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| On-Chip Primary PCI IDE                                                                                                                                   | Enabled   | Item Help             |
| On-Chip Secondary PCI IDE                                                                                                                                 | Enabled   | Menu Level ►          |
| IDE1 Conductor Cable                                                                                                                                      | Auto      | If a hard disk        |
| IDE2 Conductor Cable                                                                                                                                      | Auto      | controller card is    |
| USB Controller                                                                                                                                            | Enabled   | used, set at Disabled |
| USB Keyboard Support                                                                                                                                      | Disabled  |                       |
| USB Mouse Support                                                                                                                                         | Disabled  | [Enabled]             |
| AC97 Audio                                                                                                                                                | Auto      | Enable onboard IDE    |
| Onboard H/W LAN                                                                                                                                           | Enabled   | PORT                  |
| Onboard LAN Boot ROM                                                                                                                                      | Disabled  |                       |
| Onboard Serial Port 1                                                                                                                                     | 3F8/IRQ4  | [Disabled]            |
| Onboard Serial Port 2                                                                                                                                     | 2F8/IRQ3  | Disable onboard IDE   |
| UART Mode Select                                                                                                                                          | Normal    | PORT                  |
| x RxD, TxD Active                                                                                                                                         | Hi, Lo    |                       |
| x IR Transmission Delay                                                                                                                                   | Enabled   |                       |
| x UR2 Duplex Mode                                                                                                                                         | Half      |                       |
| x Use IR Pins                                                                                                                                             | IR-Rx2Tx2 |                       |
| Onboard Parallel Port                                                                                                                                     | 378/IRQ7  |                       |
| Parallel Port Mode                                                                                                                                        | SPP       |                       |
| x EPP Mode Select                                                                                                                                         | EPP1.7    |                       |
| x ECP Mode Use DMA                                                                                                                                        | 3         |                       |
| Game Port Address                                                                                                                                         | 201       |                       |
| Midi Port Address                                                                                                                                         | 330       |                       |
| Midi Port IRQ                                                                                                                                             | 10        |                       |
| ↑↓→←: Move   Enter:Select   +/-/PU/PD:Value   F10:Save   ESC:Exit   F1:General Help<br>F5:Previous Values   F6:Fail-Safe Defaults   F7:Optimized Defaults |           |                       |

圖 4: 整合週邊設定

☞ **On-Chip Primary IDE**

**(晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)**

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

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

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

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

☞ **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)。

☞ **USB Controller**

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

☞ **USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)**

- ▶ Enabled 支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB Device 之作業系統上使用 USB 規格的鍵盤，則請將此項設為 Enabled)
- ▶ Disabled 不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**

- ▶ Enabled 支援 USB 規格的滑鼠。(若在沒有支援 USB Device 之作業系統上使用 USB 規格的滑鼠，則請將此項設為 Enabled)
- ▶ Disabled 不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ **AC97 Audio**

- ▶ Auto 開啟 AC97 Audio。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉 AC97 Audio。

☞ **Onboard H/W LAN (內建硬體 LAN)**

- ▶ Enabled 開啟 onboard H/W LAN 功能。(預設值)
- ▶ Disabled 關閉 onboard H/W LAN 功能。

☞ **Onboard LAN Boot ROM**

- ▶ Enabled 開啟 onboard LAN Boot ROM 功能。
- ▶ Disabled 關閉 onboard LAN Boot ROM 功能。(預設值)

☞ **Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)**

- ▶ Auto 由 BIOS 自動設定。
- ▶ 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。(預設值)
- ▶ 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。
- ▶ 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。
- ▶ 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。
- ▶ Disabled 關閉內建串列插座 1。

☞ **Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)**

- ▶ Auto 由 BIOS 自動設定。
- ▶ 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用為 3F8 位址。
- ▶ 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用為 2F8 位址。(預設值)
- ▶ 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用為 3E8 位址。
- ▶ 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用為 2E8 位址。
- ▶ Disabled 關閉內建串列插座 2。

☞ **UART Mode Select**

- ▶ ASKIR 設定內建 I/O 晶片串列埠為 ASKIR 模式。

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

#### ☞ RxD, TxD Active

- » Hi, Hi 設定 RxD, TxD active 為 Hi, Hi。
- » Hi, Lo 設定 RxD, TxD active 為 Hi, Lo。(預設值)
- » Lo, Hi 設定 RxD, TxD active 為 Lo, Hi。
- » Lo, Lo 設定 RxD, TxD active 為 Lo, Lo。

#### ☞ IR Transmission Delay

- » Enabled 啟動 IR Transmission delay。(預設值)
- » Disabled 關閉 IR Transmission delay。

#### ☞ UR2 Duplex Mode

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

#### ☞ Use IR Pins

- » IR-Rx2 Tx2 設定 IR Pins use 為 IR-Rx2Tx2。(預設值)
- » RxD2, TxD2 設定 IR Pins use 為 RxD2, TxD2。

#### ☞ Onboard Parallel port (內建並列插座)

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

#### ☞ Parallel Mode (並列插座模式)

- » SPP 使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- » EPP 使用 EPP (Enhanced Parallel Port) 傳輸模式。
- » ECP 使用 ECP (Extended Capabilities Port) 傳輸模式。
- » ECP+EPP 同時支援 EPP 及 ECP 模式。
- » Normal 支援一般速度單向傳輸。

☞ **EPP Mode Select**

- ▶▶ EPP 1.9      設定 EPP 版本為 1.9。
- ▶▶ EPP 1.7      設定 EPP 版本為 1.7。(預設值)

☞ **ECP Mode Use DMA**

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

☞ **Game Port Address**

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

☞ **Midi Port Address**

- ▶▶ 290            設定 Midi Port Address 為 290。
- ▶▶ 300            設定 Midi Port Address 為 300。
- ▶▶ 330            設定 Midi Port Address 為 330。(預設值)
- ▶▶ Disabled      關閉此功能。

☞ **Midi Port IRQ**

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

## 省電功能設定

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

### Power Management Setup

|                                                                                                                                             |             |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| ACPI Suspend Type                                                                                                                           | S1(POS)     | Item Help              |
| Power LED in S1 state                                                                                                                       | Blinking    | Menu Level ►           |
| Soft-Off by PWR_BTTN                                                                                                                        | Instant-Off | [S1]                   |
| PME Event Wake Up                                                                                                                           | Enabled     | Set suspend type to    |
| ModemRingOn                                                                                                                                 | Enabled     | Power On Suspend under |
| Resume by Alarm                                                                                                                             | Disabled    | ACPI OS                |
| x Date (of Month) Alarm                                                                                                                     | Every day   |                        |
| x Time (hh:mm:ss)                                                                                                                           | 0 0 0       | [S3]                   |
| Mouse Power On                                                                                                                              | Disabled    | Set suspend type to    |
| Keyboard Power On                                                                                                                           | Disabled    | Suspend to RAM under   |
| x KB Power ON Password                                                                                                                      | Enter       | ACPI OS                |
| AC Back Function                                                                                                                            | Soft Off    |                        |
| ↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help<br>F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults |             |                        |

圖 5: 省電功能設定

#### ☞ ACPI Suspend Type

- ▶▶ S1(POS) 設定 ACPI Suspend type 為 S1。(預設值)
- ▶▶ S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3。

#### ☞ Power LED in S1 state

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

☞ **Soft-off by PWR\_BTTN (關機方式)**

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

☞ **PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)**

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

☞ **ModemRing On (數據機開機)**

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

☞ **Resume by Alarm (定時開機)**

你可以將此選項設定為 Enabled 並輸入開機的時間。

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

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

- ▶▶ Date ( of Month) Alarm :      Every day, 1~31
- ▶▶ Time ( hh: mm: ss) Alarm :      (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ **Mouse Power On (滑鼠開機功能)**

- ▶▶ Double Left      按兩次滑鼠左鍵開機。
- ▶▶ Double Right      按兩次滑鼠右鍵開機。
- ▶▶ Disabled      關閉此功能。(預設值)

☞ **Keyboard Power On (鍵盤開機功能)**

- ▶▶ Password      設定 1-5 個字元為鍵盤密碼來開機。
- ▶▶ Disabled      關閉此功能。(預設值)
- ▶▶ Keyboard 98      設定 Windows 98 鍵盤的 " power " 鍵來開機。
- ▶▶ Any KEY      設定由鍵盤上的任何鍵來開機。



☞ **KB Power ON Password (設定鍵盤開機密碼)**

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

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

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

## 隨插即用與 PCI 組態設定

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

| PnP/PCI Configurations                                                                                                                                                   |      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
| PCI 1 IRQ Assignment                                                                                                                                                     | Auto | Item Help    |
| PCI 2 IRQ Assignment                                                                                                                                                     | Auto | Menu Level ► |
| PCI 3 IRQ Assignment                                                                                                                                                     | Auto |              |
| ↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |      |              |

圖 6: 隨插即用與 PCI 組態設定

### ☞ PCI1 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto                      由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15    PCI 插槽 1 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

### ☞ PCI2 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto                      由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15    PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

### ☞ PCI3 IRQ Assignment

- ▶▶ Auto                      由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15    PCI 插槽 3 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

## 電腦健康狀態

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

### PC Health Status

|                                                                                                                                                                   |           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| Reset Case Open Status                                                                                                                                            | Disabled  | Item Help           |
| Case Opened                                                                                                                                                       | No        | Menu Level ►        |
| VCORE                                                                                                                                                             | 1.730V    | [Disabled]          |
| +3.3V                                                                                                                                                             | 3.360V    | Don't reset case    |
| +5V                                                                                                                                                               | 5.053V    | open status         |
| +12V                                                                                                                                                              | 11.840V   |                     |
| Current System Temperature                                                                                                                                        | 28°C/82°F | [Enabled]           |
| Current CPU Temperature                                                                                                                                           | 35°C/95°F | Clear case open     |
| Current CPU FAN Speed                                                                                                                                             | 6490 RPM  | status at next boot |
| Current SYSTEM FAN Speed                                                                                                                                          | 0 RPM     |                     |
| CPU Warning Temperature                                                                                                                                           | Disabled  |                     |
| CPU FAN Fail Warning                                                                                                                                              | Disabled  |                     |
| SYSTEM FAN Fail Warning                                                                                                                                           | Disabled  |                     |
| ↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help<br>F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults |           |                     |

圖 7: 電腦健康狀態

#### Reset Case Open Status

重置 Case Opened 狀況

#### Case Opened

如果您的電腦外殼是關閉的, "Case Opened" 這項值將會是 "No".

如果您的電腦外殼是曾經被打開的, "Case Opened" 這項值將會是 "YES".

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

#### Current Voltage (v) VCORE/+3.3V/+5V/+12V

► 自動偵測系統電壓狀態

☞ **Current System/CPU Temperature**

‣ 自動偵測 System/CPU 溫度

☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)**

‣ 自動偵測 CPU/SYSTEM 風扇的轉速

☞ **CPU Warning Temperature**

‣ 60 °C / 140 °F      監測 CPU 溫度於 60 °C / 140 °F。

‣ 70 °C / 158 °F      監測 CPU 溫度於 70 °C / 158 °F。

‣ 80 °C / 176 °F      監測 CPU 溫度於 80 °C / 176 °F。

‣ 90 °C / 194 °F      監測 CPU 溫度於 90 °C / 194 °F。

‣ Disabled            取消此項功能。(預設值)

☞ **CPU FAN Fail Warning (CPU 風扇故障警告功能)**

‣ Enabled            啟動 CPU 風扇故障警告。

‣ Disabled            關閉 CPU 風扇故障警告。(預設值)

☞ **SYSTEM FAN Fail Warning (SYSTEM 風扇故障警告功能)**

‣ Enabled            啟動 SYSTEM 風扇故障警告。

‣ Disabled            關閉 SYSTEM 風扇故障警告。(預設值)

## 頻率 / 電壓控制

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

| Frequency/Voltage Control                                                                                                                                         |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| CPU Clock Ratio                                                                                                                                                   | 10X      | Item Help    |
| CPU Host Clock Control                                                                                                                                            | Disabled | Menu Level ► |
| x CPU Host Frequency (Mhz)                                                                                                                                        | 100      |              |
| x PCI/AGP Divider                                                                                                                                                 | Disabled |              |
| Host/DRAM Clock ratio                                                                                                                                             | Auto     |              |
| Memory Frequency (Mhz)                                                                                                                                            | 266      |              |
| PCI/AGP Frequency (Mhz)                                                                                                                                           | 33/66    |              |
| ↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help<br>F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults |          |              |

圖 8: 頻率 / 電壓控制

### ☞ CPU Clock Ratio

若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。

► 10X~24X      系統會自動偵測 CPU 倍頻。

### ☞ CPU Host Clock Control

請特別注意，當您使用系統超頻時，有時會造成不開機，如果是因為超頻而造成不開機時，請等候 20 秒系統會自動重新開機一次，並以最安全的模式開機。

► Disabled      關閉 CPU Host Clock 控制。(預設值)

► Enabled      啟動 CPU Host Clock 控制。

### ☞ CPU Host Frequency

► 100MHz ~ 355MHz      設定 CPU Host Clock 從 100MHz 到 355MHz。

☞ **PCI/AGP Divider**

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

☞ **Host/DRAM Clock Ratio**

- 2.0                      Memory Frequency = Host clock X 2.0。
- 2.66                    Memory Frequency = Host clock X 2.66。
- Auto                    Depend On SPD Data。(預設值)

☞ **Memory Frequency (Mhz)**

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

☞ **PCI/AGP Frequency (Mhz)**

‣ 此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency(Mhz)或 PCI/AGP Divider 而定。

## 最高效能

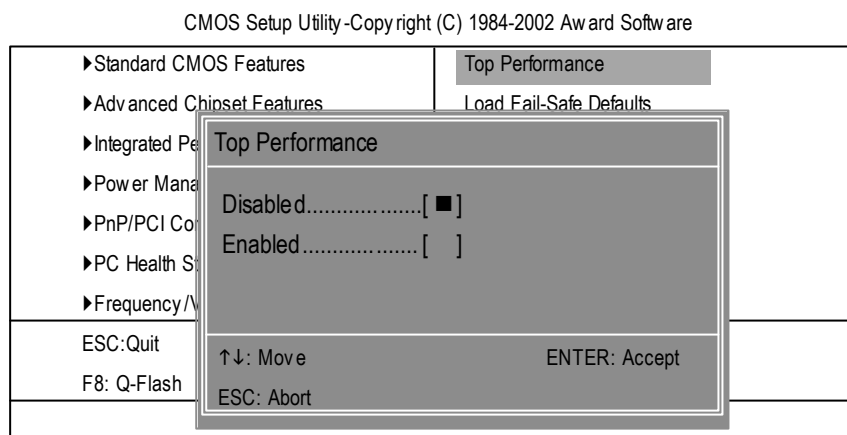


圖 9: 最高效能

### Top Performance (最高效能)

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

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

## 載入 Fail-Safe 預設值

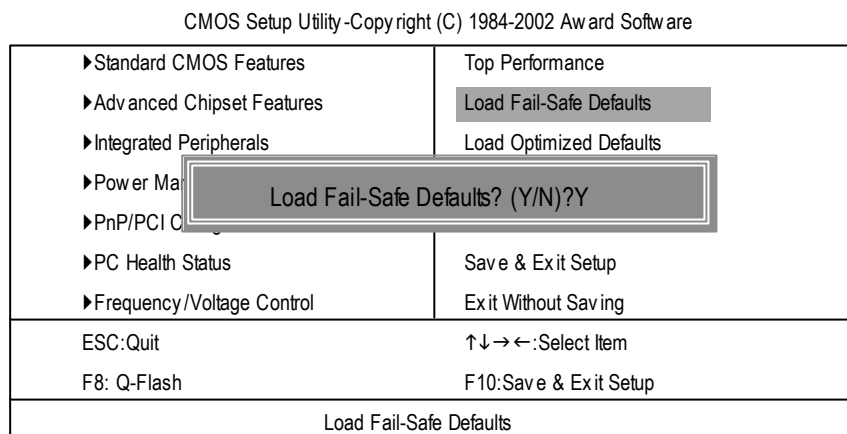


圖 10: 載入 Fail-Safe 預設值

請按< Y >、< Enter >，即可載入 BIOS 預設值。

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



## 載入 Optimized 預設值

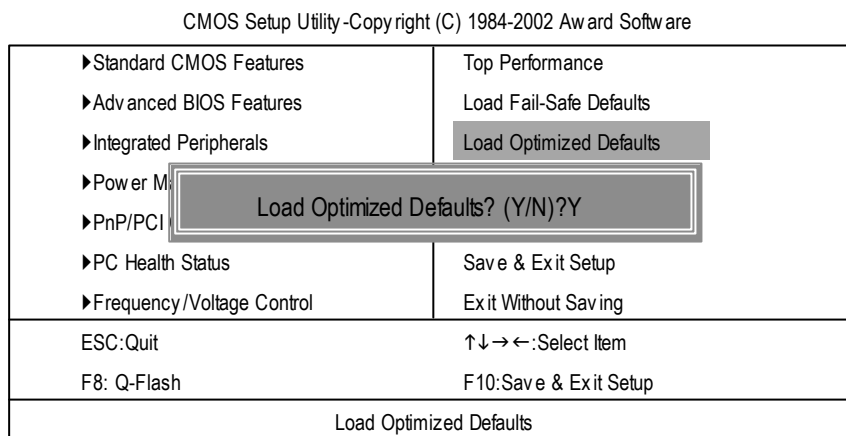


圖 11: 載入 Optimized 預設值

請按< Y >、< Enter >，即可載入出廠時的設定。

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

## 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

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

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

圖 12: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

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

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

### ☞ SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SETUP，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就得輸入 Supervisor 密碼才能進入。

### ☞ USER 密碼的用途

當您設定了 User 密碼時，當如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入 User 或 Supervisor 密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

## 離開 SETUP 並儲存設定結果

| CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2002 Award Software |                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ▶ Standard CMOS Features                                    | Top Performance         |
| ▶ Advanced BIOS Features                                    | Load Fail-Safe Defaults |
| ▶ Integrated Peripherals                                    | Load Optimized Defaults |
| ▶ Power Management Setup                                    | Set Supervisor Password |
| ▶ PnP/PCI Configurations                                    |                         |
| ▶ PC Health Status                                          |                         |
| ▶ Frequency/Voltage Control                                 | Exit Without Saving     |
| ESC: Quit      ↑↓→←: Select Item                            |                         |
| F8: Q-Flash                                                 | F10: Save & Exit Setup  |
| Save Data to CMOS                                           |                         |

**圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果**

若按 Y 並按下 Enter，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility。  
若不想儲存，則按 N 或 Esc 皆可回到主畫面中。

## 離開 SETUP 但不儲存設定結果

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

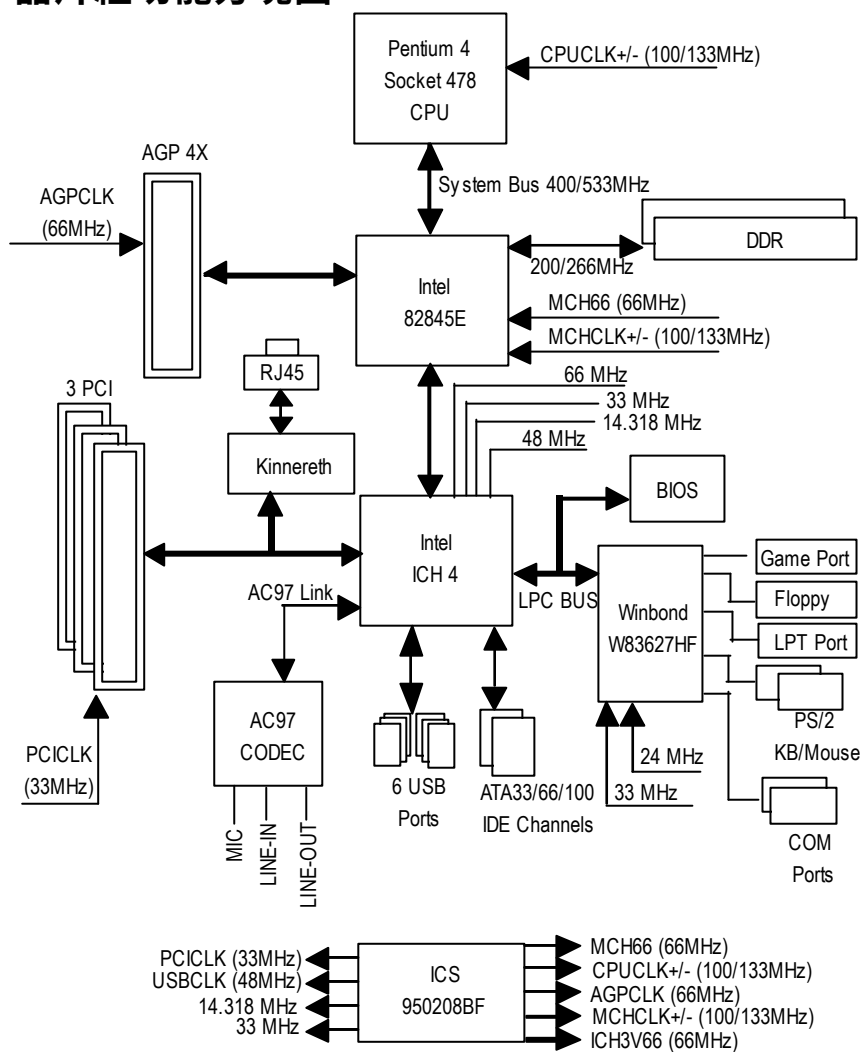
|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| ▶Standard CMOS Features    | Top Performance              |
| ▶Advanced BIOS Features    | Load Fail-Safe Defaults      |
| ▶Integrated Peripherals    | Load Optimized Defaults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

圖 14:離開 SETUP 但不儲存設定結果

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

## 第四章 技術文件參考資料

### 晶片組功能方塊圖



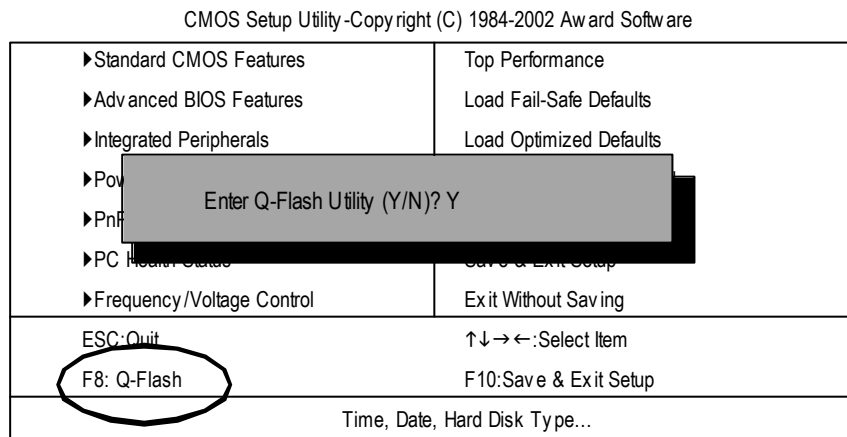
## Q-Flash Utility 介紹

### A. 何謂 Q-Flash Utility?

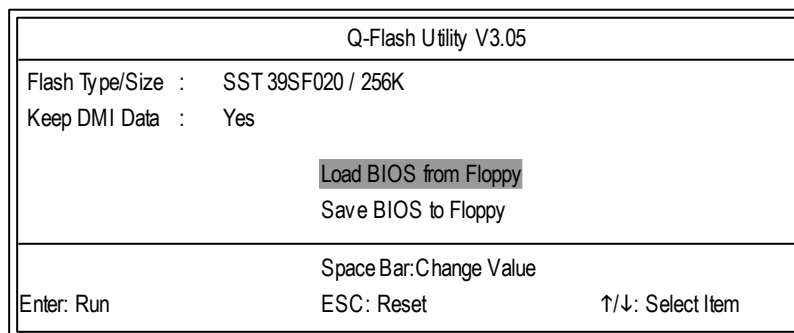
Q-Flash 程式是一個含於 BIOS 內且不需任何作業系統模式下，即可更新 BIOS 的一個程式。

### B. Q-Flash Utility 使用方法

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

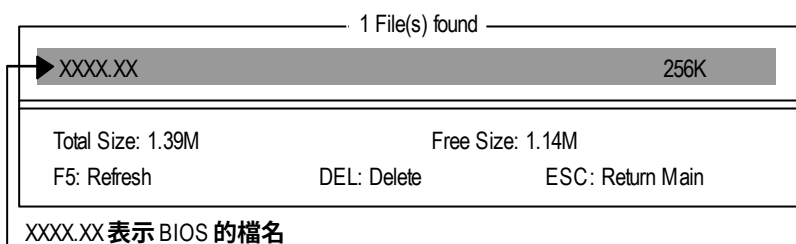


### b. Q-Flash Utility

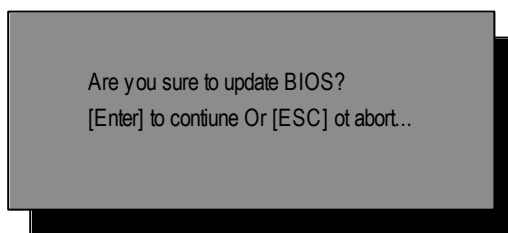


### Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

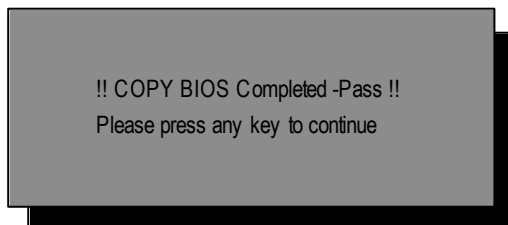
✎ 將存有 BIOS 檔案的磁碟片放入 A: 磁碟機，然後按<Enter>鍵。



✎ 按<Enter>鍵



若您確定要開始燒錄 BIOS 程式，請按下<Enter>鍵，  
否則按<Esc>離開此程式



恭喜您!!您已經順利的燒錄 BIOS。

## 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處不可，這樣方能體驗極限 PC 速度的快感！不過，現在不需要這麼

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

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

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

備註：

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



## @ 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 Easy Tune III™ 之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在 DOS 模式下更新 BIOS 之 Windows 版軟體！

技嘉科技 @BIOS™ 為一提供使用者在視窗模式下更新 BIOS 的軟體，使用者可透過 @BIOS™ 友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存 BIOS 不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過 @BIOS™ 與 Internet 連結，選取距離最近的 BIOS 伺服器並下載最新的 BIOS 更新，所有過程皆在 Windows 模式下完成，從此不再害怕更新 BIOS！

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技 @BIOS™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

## 第五章 附錄

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

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

### A. Installing Intel 845-E Chipset Driver

請先安裝此 INF 更新程式。此程式會開啟對 Intel 晶片組元件的隨插即用 INF 支援。

### B. Installing Audio Driver

單擊滑鼠左鍵，安裝音效驅動程式。

### C. Installing LAN Driver

單擊滑鼠左鍵，安裝網路驅動程式。



附錄 A: Intel 845-E 晶片驅動程式安裝  
請依照安裝程式的指示進行安裝



警告! 請按照以下步驟正確地依序安裝驅動程式。



# A-1. Intel Chipset Software Installation Utility:

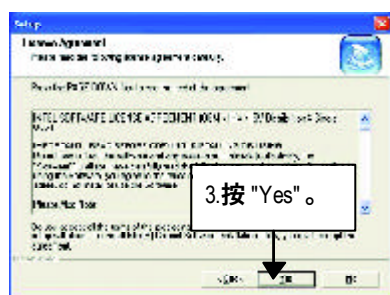
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝  
(若沒有自動執行該程式，請在 " 我的電腦 " 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的  
setup.exe 檔)。



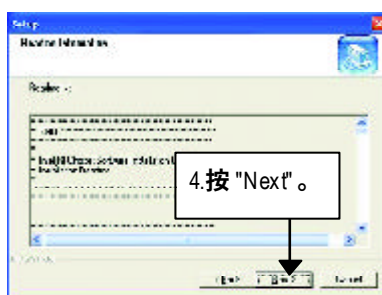
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

## A-2. Intel Application Accelerator:

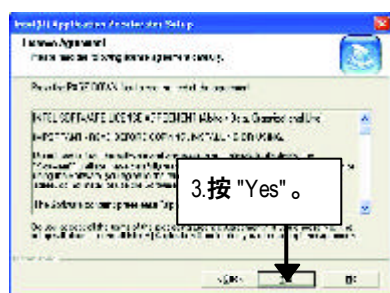
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝  
(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的  
setup.exe檔)。



(1)



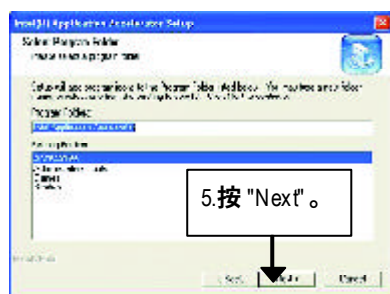
(2)



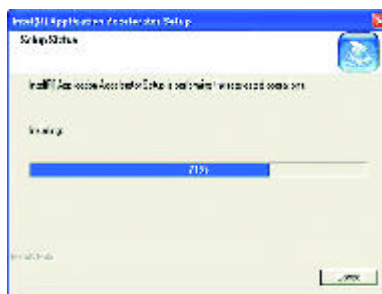
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

## A-3. USB Patch Driver

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



(1)



(2)

## A-4. USB 2.0 Driver for ICH4

IUCD 2.02 內附之 USB2.0 Driver for ICH4 將於 2002 年 5 月底過期，之後我們會儘快將此新版發行之驅動程式放在技嘉科技網站(<http://www.gigabyte.com.tw>)。欲知詳情，請至前述網址查詢。

## 附錄 B：RealTek AC '97 音效晶片驅動程式

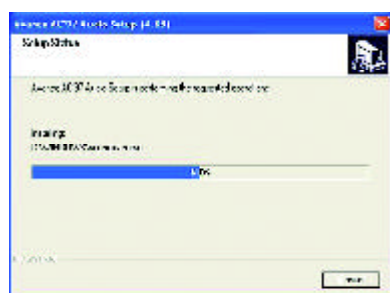
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝  
(若沒有自動執行該程式，請在 "我的電腦" 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。



(1)



(2)



(3)



(4)

## 附錄 C：Intel 82562 Network 驅動程式



(1)

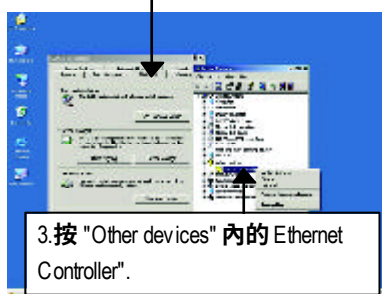


(2)

➤ 當您要安裝 Intel 82562 驅動程式時，請參考以下手動安裝步驟。



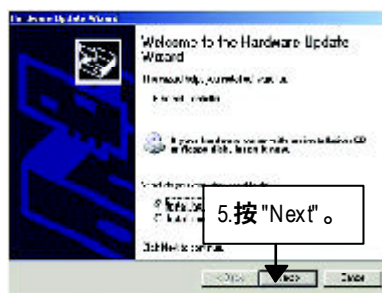
(3)



(4)

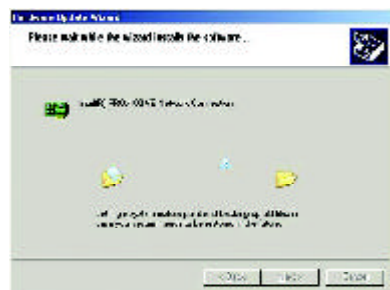


(5)



(6)





(7)



(8)



# 附錄 D：安裝 EasyTune 4

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



(1)



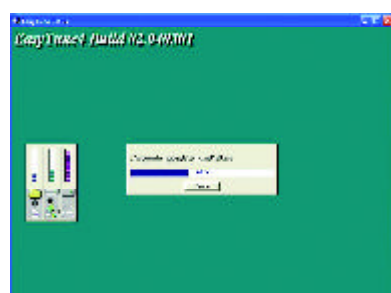
(2)



(3)



(4)



(5)



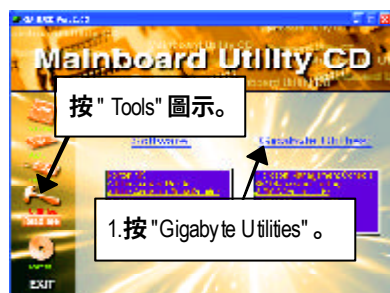
(6)

## 附錄 E：BIOS 更新程序

BIOS 更新程序：

方法一：

假如您 OS 是 Win9X，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。



(1)



(2)



(3)

### 1. 操作選項及步驟：

I. 透過 Internet 更新 BIOS：

- 點選 "Internet Update" 選項。
- 點選 "Update New BIOS"。
- 選擇 @BIOS 伺服器 (目前已開放 "Gigabyte @BIOS server 1 in Taiwan" 和 "Gigabyte @BIOS server 2 in Taiwan")。
- 選擇您使用本公司主機板正確的型號。
- 系統將下載 BIOS 檔案，接著作更新的動作。

## II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

- a. 不要點選 "Internet Update" 選項。
- b. 點選 "Update New BIOS"。
- c. 在 "開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (\*.\*)"。
- d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案 (如 :8IEMK.F1)。
- e. 接著按照指示完成更新的動作。

## III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS。

## IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

### 2. 注意事項：

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

**方法二：**

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

假如您是在 DOS 模式下，請照下列的方法更新 BIOS。

Flash BIOS 步驟：

**步驟(一)：**

(1) 確認您已將 BIOS\_WP 跳線設定為 2-3 短路，詳細說明請參考第 22 頁。

(2) 確認您的電腦已安裝如 Winzip 等解壓縮程式。

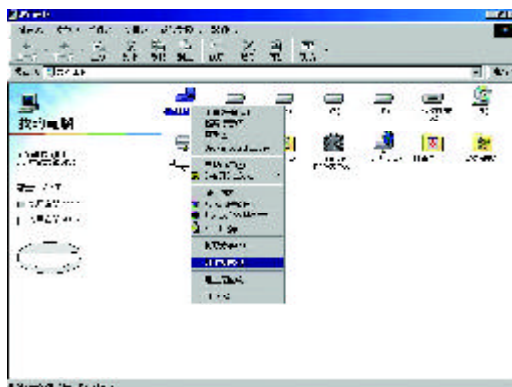
您的電腦需安裝 pkunzip 或 winzip 等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。

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"。

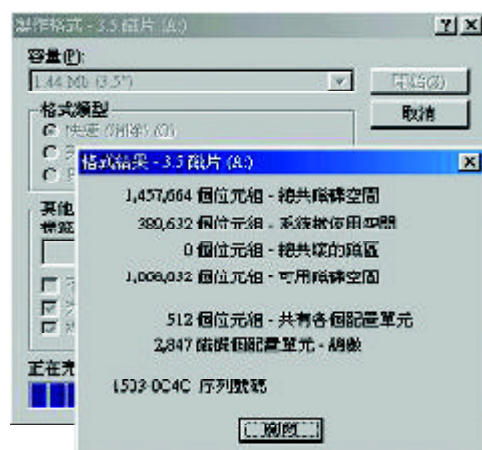


- (2) 在格式類型中，選擇 "快速(消除)"，並勾選 "完成時顯示摘要" 及 "複製系統檔"，再按 "開始"。

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。

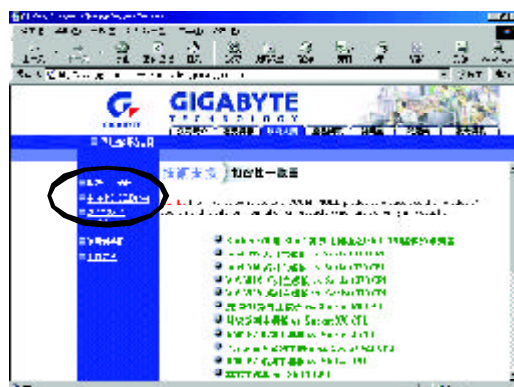


### 步驟(三)：下載 BIOS 及 BIOS 燒錄工具程式

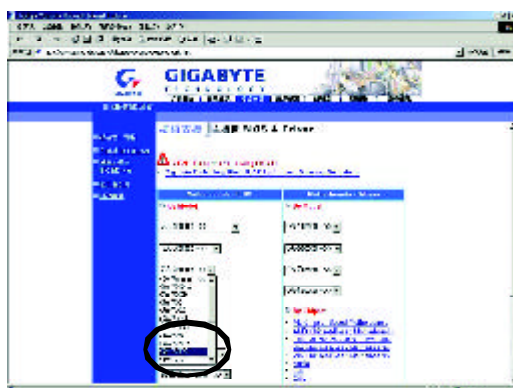
- (1) 請進入本公司中文網站 (<http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html>) 後，選擇 "技術支援"。



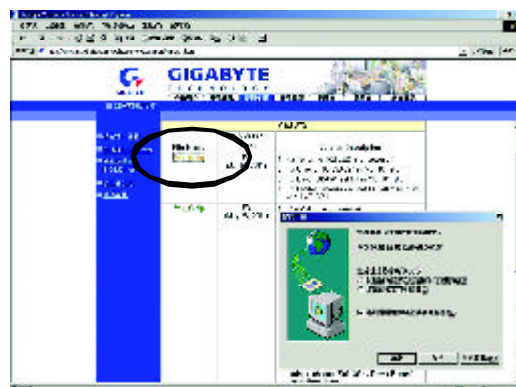
- (2) 請選擇 "主機板 BIOS & Driver"。



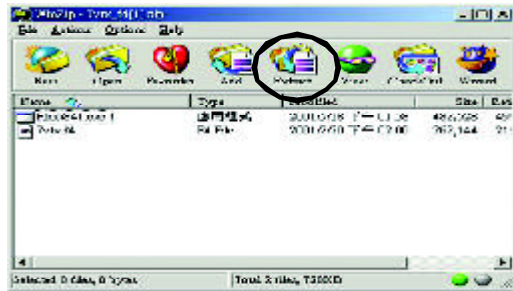
- (3) 以 GA-7VTX 為範例，可從左邊的 BIOS 選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。



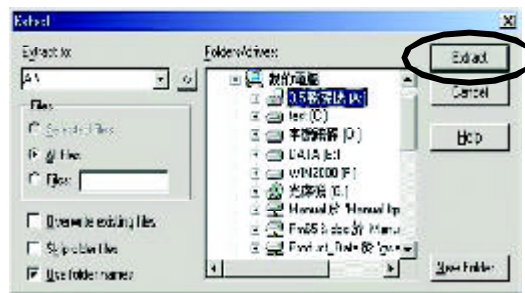
- (4) 請點選您想要下載的版本(例如：F4)後，出現一個對話框，選擇"從檔案目前所在位置開啟這個檔案"並按"確定"。



(5) 此時會出現以下畫面，並選擇 "Extract" 按鈕來執行解壓縮程式。



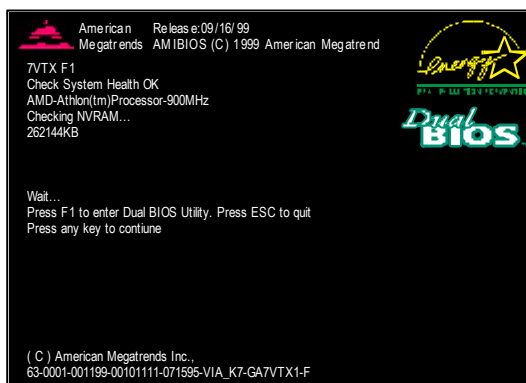
(6) 請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片 A 中，再按下 "Extract"。





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。

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

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

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

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

|                                                                                                                                                                  |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b                                                                                                                     |                               |
| (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved                                                                                                           |                               |
| STANDARD CMOS SETUP                                                                                                                                              | INTEGRATED PERIPHERALS        |
| BIOS FEATURES SETUP                                                                                                                                              | HARDWARE MONITOR & MISC SETUP |
| CHIPSET FEATURES SETUP                                                                                                                                           | SUPERVISOR PASSWORD           |
| POWER MANAGEMENT SETUP                                                                                                                                           | USER PASSWORD                 |
| PNP / PCI CONF                                                                                                                                                   | LOAD BIOS DEFAULTS            |
| LOAD BIOS DEFAULTS                                                                                                                                               | SAVE & EXIT SETUP             |
| LOAD SETUP DEFAULTS                                                                                                                                              | EXIT WITHOUT SAVING           |
| ESC: Quit      ↑↓←→ : Select Item      (Shift)F2 : Change Color      F5: Old Values<br>F6: Load BIOS Defaults      F7: Load Setup Defaults      F10: Save & Exit |                               |
| Save Data to CMOS & Exit SETUP                                                                                                                                   |                               |

**步驟(五)：開始執行 BIOS 燒錄動作**

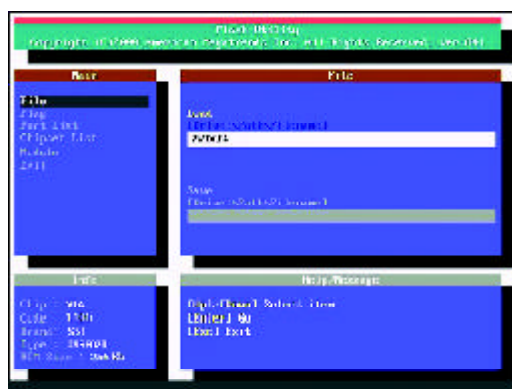
- (1) 用磁片開完機後，在 A:\>輸入 dir/w 及按 "Enter" 查看磁片中有那些檔案，然後在 A:\>輸入 "BIOS 燒錄工具程式" 及 "BIOS 檔案"，在此例中就為 "Flash841 7VTX.F4" 再按下 "Enter"。

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

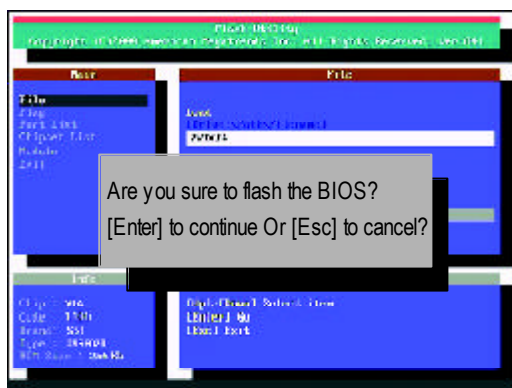
A:\> dir/w
  Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 16EB-353D
Directory of A:\
COMMAND.COM    7VTX.F4  FLASH841.EXE
               3 file(s)    838,954 bytes
               0 dir(s)    324,608 bytes free

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

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



- (3) 此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新 BIOS？選擇[Enter]為繼續執行，或按[Esc]為取消。  
**注意：**當系統在更新 BIOS 過程中，不要關掉電源，不然會損壞 BIOS 導致系統無法開機。



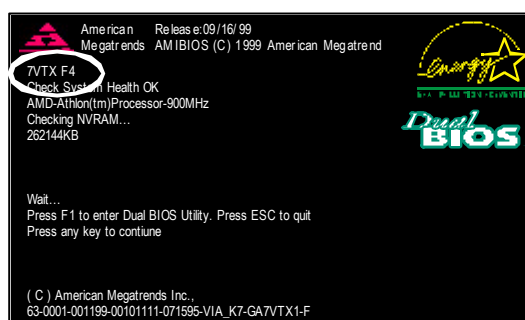
- (4) BIOS 更新完成。必需按[ESC]離開更新程式畫面。



### 步驟(六)：將燒錄完成的 BIOS 設成預設值

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

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



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

| AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b<br>(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved                                                 |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| STANDARD CMOS SETUP                                                                                                                                    | INTEGRATED PERIPHERALS        |
| BIOS FEATURES SETUP                                                                                                                                    | HARDWARE MONITOR & MISC SETUP |
| CHIPSET FEATURES SETUP                                                                                                                                 | SUPERVISOR PASSWORD           |
| POWER MANAGEMENT SETUP                                                                                                                                 | LOAD BIOS DEFAULTS            |
| PNP / PCI CONFIGURATION                                                                                                                                | LOAD SETUP DEFAULTS           |
| Load Setup Defaults? (Y/N)?N                                                                                                                           |                               |
| SAVE & EXIT SETUP                                                                                                                                      | EXIT WITHOUT SAVING           |
| ESC: Quit    ↑↓←→ : Select Item    (Shift)F2 : Change Color    F5: Old Values<br>F6: Load BIOS Defaults    F7: Load Setup Defaults    F10: Save & Exit |                               |
| Load Setup Defaults                                                                                                                                    |                               |

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

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b<br>(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved                                                 |                                                                                                                                             |
| STANDARD CMOS SETUP<br>BIOS FEATURES SETUP<br>CHIPSET FEATURES SETUP<br>POWER MANAGEMENT SETUP<br>PNP / PCI CONF                                       | INTEGRATED PERIPHERALS<br>HARDWARE MONITOR & MISC SETUP<br>SUPERVISOR PASSWORD<br>USER PASSWORD<br>SAVE & EXIT SETUP<br>EXIT WITHOUT SAVING |
| Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
| ESC: Quit    ↑↓←→ : Select Item    (Shift)F2 : Change Color    F5: Old Values<br>F6: Load BIOS Defaults    F7: Load Setup Defaults    F10: Save & Exit |                                                                                                                                             |
| Save Data to CMOS & Exit SETUP                                                                                                                         |                                                                                                                                             |

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

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

續下頁...

| 專有名詞 | 含意                                   |
|------|--------------------------------------|
| LAN  | Local Area Network                   |
| LBA  | Logical Block Addressing             |
| LED  | Light Emitting Diode                 |
| MHz  | Megahertz                            |
| MIDI | Musical Instrument Digital Interface |
| MTH  | Memory Translator Hub                |
| MPT  | Memory Protocol Translator           |
| NIC  | Network Interface Card               |
| OS   | Operating System                     |
| OEM  | Original Equipment Manufacturer      |
| PAC  | PCI A.G.P. Controller                |
| POST | Power-On Self Test                   |
| PCI  | Peripheral Component Interconnect    |
| RIMM | Rambus in-line Memory Module         |
| SCI  | Special Circumstance Instructions    |
| SECC | Single Edge Contact Cartridge        |
| SRAM | Static Random Access Memory          |
| SMP  | Symmetric Multi-Processing           |
| SMI  | System Management Interrupt          |
| USB  | Universal Serial Bus                 |
| VID  | Voltage ID                           |



↑ 技術支援 / 送修單

|      |            |     |
|------|------------|-----|
| 國家別  | 公司名稱：      | 電話： |
| 聯絡人： | E-mail 信箱： |     |

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

| 硬體設備<br>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<br>(Network) |    |    |    |      |
| AMR / CNR        |    |    |    |      |
| 鍵盤               |    |    |    |      |
| 滑鼠               |    |    |    |      |
| 電源供應器            |    |    |    |      |
| 其他硬體設備           |    |    |    |      |

問題描述：

---



---