

FCC Compliance Statement:

<p>DECLARATION OF CONFORMITY Per FCC Part 2 Section 2.107(a)</p> <p>FC</p> <p>Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)</p> <p>Address: 17388 Railroad Street City of Industry, CA91748</p> <p>Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339</p> <p>I hereby declare that the product</p> <p>Product Name: Mother Board</p> <p>Model Number: GA-7DXE</p> <p>Conforms to the following specifications:</p> <p>FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device.</p> <p>Supplementary Information:</p> <p>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 interference, and (2) this device must accept any interference received, including that which may cause undesired operation.</p> <p>Representative Person's Name: <u>ERIC LI</u></p> <p>Signature: <u></u></p> <p>Date: <u>Mar 22, 2002</u></p>
--

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

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

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

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

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

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology 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-7DXE

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*
<input checked="" type="checkbox"/> EN60555-2 | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics" |
| <input type="checkbox"/> EN55013 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment | <input type="checkbox"/> EN61000-3-3*
<input checked="" type="checkbox"/> EN60555-3 | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations" |
| <input type="checkbox"/> EN 55014 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | <input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1
<input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1 | Generic emission standard Part 1:
Residual, commercial and light industry

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 immunity standard Part 2:
Industrial environment |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment | <input type="checkbox"/> ENV 55104 | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0855
<input type="checkbox"/> part 10
<input type="checkbox"/> part 12 | Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals | <input type="checkbox"/> EN 50091- 2 | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS) |

CE marking



(EC conformity marking)

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

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

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang

Name : Timmy Huang

(Stamp)

Date : Mar. 22, 2002

7DXE

AMD Athlon™/Athlon™ XP/Duron™ Socket A

處理器主機板

中文安裝手冊

AMD Athlon™/Athlon™ XP/Duron™ Socket A 處理器主機板
REV. 3101
12MC-7DXE-3101

使用手冊之組織架構

此安裝手冊是依下列章節組織而成：

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

目 錄

版本修改摘要	P.1
清點附件	P.2
特色彙總	P.3
7DXE 主機板的元件配置圖	P.5
安裝指南	P.7
插座及接腳設定的快速安裝指南	P.15
晶片組功能方塊圖	P.24
安裝 Suspend to RAM 功能	P.25
Q-Flash 功能介紹	P.30
@BIOS™ 功能介紹	P.32
Easy Tune™ 4 功能介紹	P.33
BIOS 組態設定目錄	P.34
技術支援/送修單	P.59
附錄	P.60

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
3.1	7DXE 主機板中文安裝手冊首版發行。	Jul. 2002

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

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。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

清點附件

- 7DXE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
- 7DXE 中文使用手冊
- 電腦組裝秘笈

特色彙總

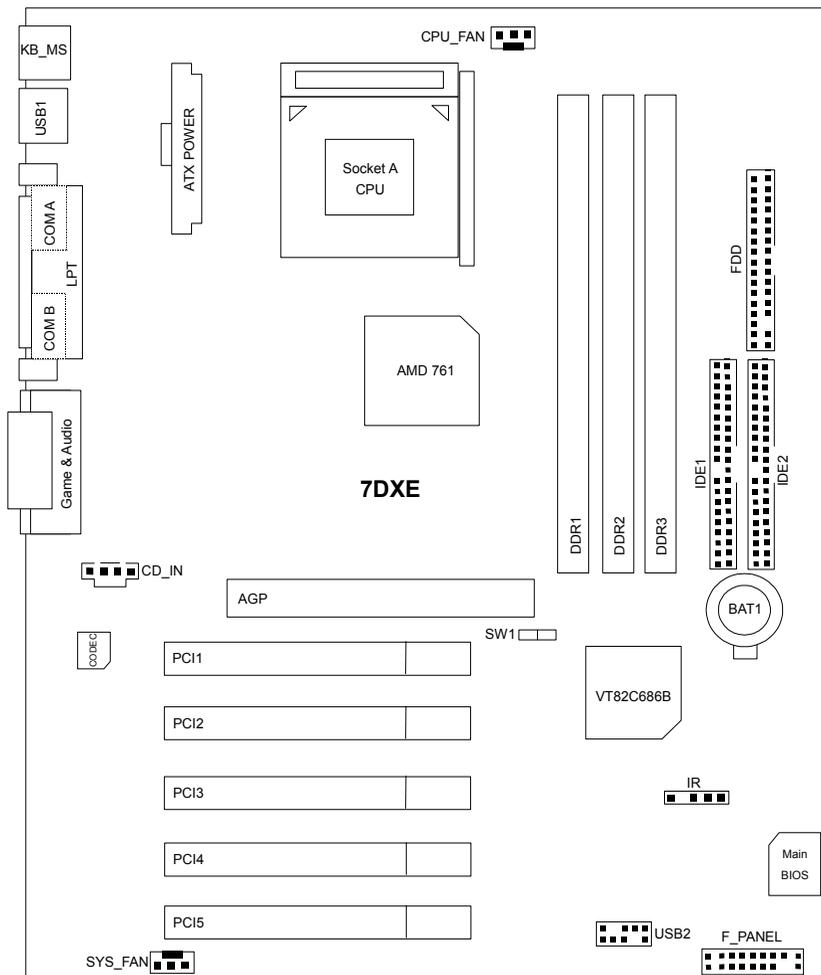
規格	<ul style="list-style-type: none"> 主機板採四層設計 ATX 規格 30.5 公分 x 24.5 公分
中央處理器	<ul style="list-style-type: none"> AMD Athlon™/Athlon™ XP/Duron™ (K7) Socket A 處理器 128K 第一層快取記憶體及 256K/64K 第二層快取記憶體內含於 CPU 支援 1.4 GHz 以上或更快 系統匯流排支援 200/266 MHz FSB
晶片組	<p>7DXE，由以下晶片組成：</p> <ul style="list-style-type: none"> AMD 761 Memory/PCI/AGP 北橋控制晶片 VT82C686B 超級南橋(內含 I/O 晶片)
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> 3 184-pin DDR DIMM 插槽 支援 PC1600 DDR 或 PC2100 DDR SDRAM 最高可支援到 3GB DRAM 僅支援 2.5V DDR SDRAM 支援 64bit ECC type DRAM integrity 模式
I/O 控制器	<ul style="list-style-type: none"> VT82C686B
擴充槽	<ul style="list-style-type: none"> 1 個 AGP 擴充槽，支援 4 倍/2 倍及 AGP 2.0 規格 5 個 32-bit 的 PCI Bus 擴充槽 (支援 33MHz 及相容 PCI 2.2 規格)
內建 IDE	<ul style="list-style-type: none"> IDE 1 及 IDE 2 支援 PIO mode 3, 4 UDMA 33 / ATA 66 / ATA100 IDE & ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	<ul style="list-style-type: none"> 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K、720K、1.2M、1.44M 及 2.88M bytes) 1 個並列插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 2 個串列插座 (COM A 及 COM B) 支援外接 USB 1.1 x 2 及內建 USB 1.1 x 2 1 個紅外線連接端(可連接 IR)

續下頁...

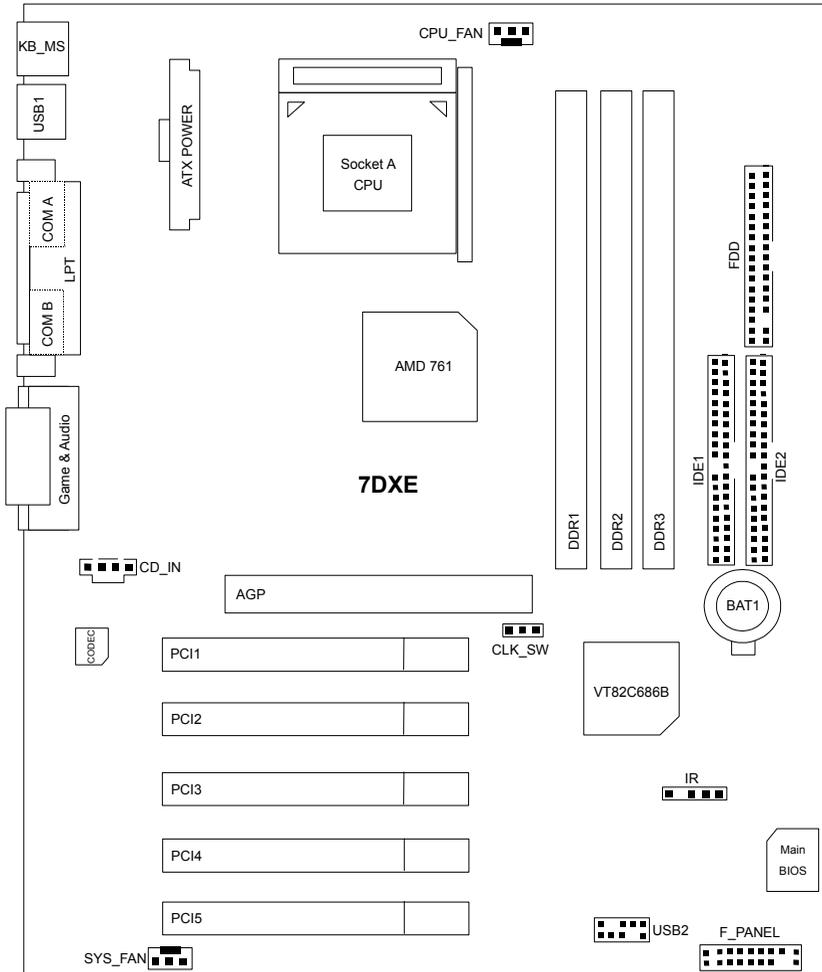
硬體監控	<ul style="list-style-type: none">• 中央處理器/系統風扇轉速偵測• 中央處理器/系統溫度偵測• 系統電壓自動偵測
內建音效	<ul style="list-style-type: none">• CODEC 音效晶片• Line In/Line Out/Mic In/CD_In/Game Port
PS/2 插座	<ul style="list-style-type: none">• PS/2[®] 鍵盤連接埠及 PS/2[®] 滑鼠連接埠
BIOS	<ul style="list-style-type: none">• 使用經授權 AWARD BIOS，2M bit 快閃記憶體
附加特色	<ul style="list-style-type: none">• 外接型數據機開機功能• 支援 USB 及 PS/2 鍵盤從 STR 模式喚醒功能• 包含 2 個散熱風扇電源接腳**• 鍵盤過電流保護• 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)• 支援 @BIOS™ 及 Easy Tune™ 4

7DXE 主機板的元件配置圖

主機板版本：2.0



主機板版本：3.1



安裝指南

開始



警告！

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

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(中央處理器、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。

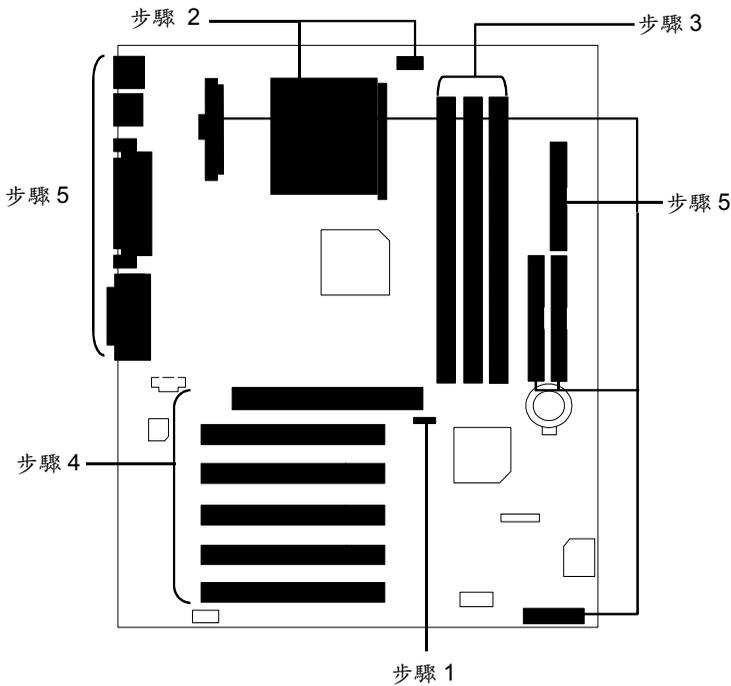
安裝主機板至機殼中...

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。

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

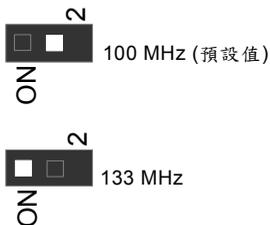
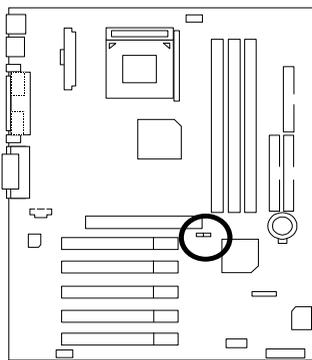
- ▶ 步驟 1- 參考手冊內容調整 Jumper
- ▶ 步驟 2- 安裝中央處理器 (CPU)
- ▶ 步驟 3- 安裝記憶體模組
- ▶ 步驟 4- 安裝所有介面卡
- ▶ 步驟 5- 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面版控制線
- ▶ 步驟 6- 完成 BIOS 組態設定
- ▶ 步驟 7- 安裝軟體驅動程式



中央處理器速度設定

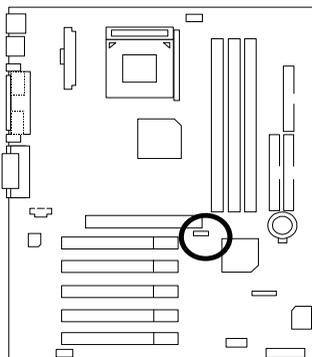
您可以利用DIP switch SW1*或跳線 CLK_SW** 來做中央處理器外頻切換，選擇 100/133MHz。(倍頻取決於中央處理器設計)

SW1: CPU FREQ.*



	OFF	ON
2	100MHz	133MHz

CLK_SW: CPU FREQ.**



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

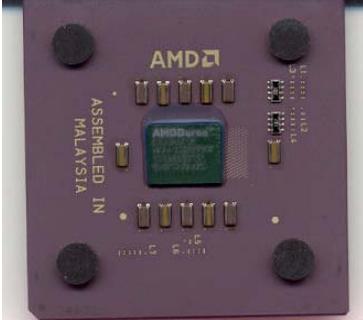
*我們建議您依照所選購之中央處理器選擇適當的外頻。

*** 主機板版本為 2.0 支援此功能

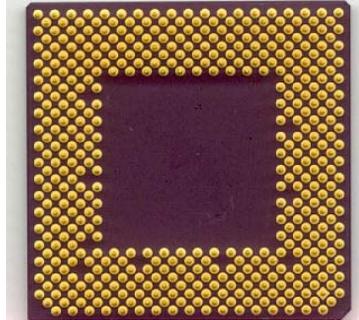
**** 主機板版本為 3.1 支援此功能

安裝中央處理器(CPU)

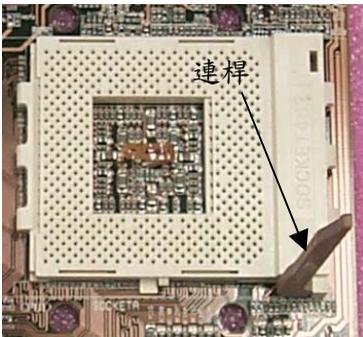
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。



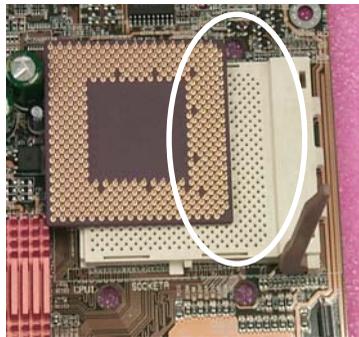
中央處理器正面



中央處理器背面



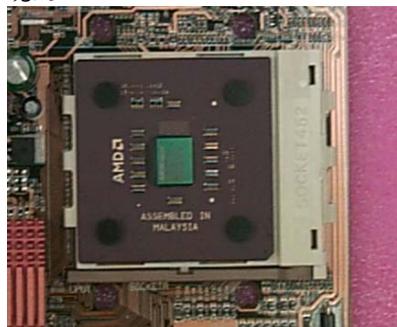
1.將連桿向外拉出並升起。



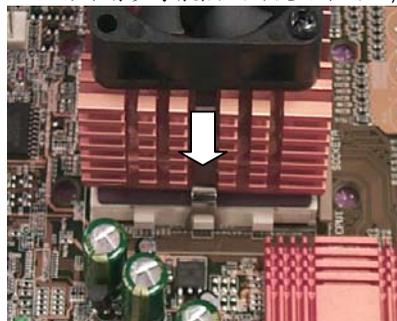
2.中央處理器的斜角對齊於插座的斜腳後平行插入插座(中央處理器安裝是有方向性的)。

 AMD 中央處理器散熱裝置安裝：

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



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

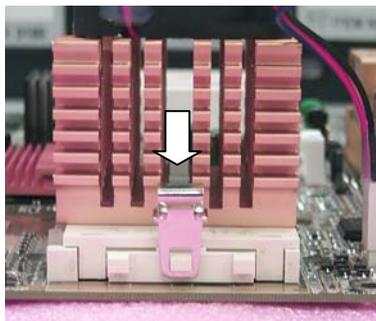


5.依箭頭方向依序將風扇確實扣緊。

6.確認中央處理器散熱風扇電源線接至中央處理器散熱風扇接頭，安裝完成。



4.使用經 AMD 認證過的散熱風扇。



 細部安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。

安裝記憶體模組

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

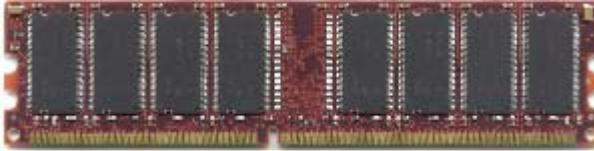
使用 Registered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMM x64/x72	2 DIMMs x64/x72	3 DIMMs x64/x72
64 Mbit (4Mx4x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit (8Mx4x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
128 Mbit (4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit (2Mx16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit (16Mx4x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
256 Mbit (8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit (4Mx16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit (16Mx8x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit (8Mx16x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes

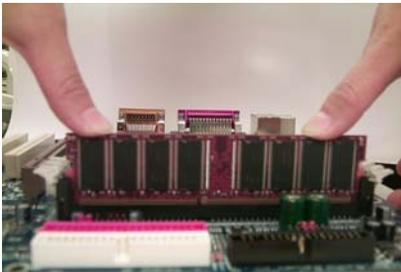
7DXE 主機板

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

Devices used on DIMM	1 DIMM x64/x72	2 DIMMs x64/x72	3 DIMMs x64/x72
64 Mbit (2Mx8x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
64 Mbit (1Mx16x4 banks)	64 MBytes	128 MBytes	192 MBytes
128 Mbit (4Mx8x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
128 Mbit (2Mx16x4 banks)	128 MBytes	256 MBytes	384 MBytes
256 Mbit (8Mx8x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes
256 Mbit (4Mx16x4 banks)	256 MBytes	512 MBytes	768 MBytes
512 Mbit (16Mx8x4 banks)	1 GBytes	2 GBytes	3 GBytes
512 Mbit (8Mx16x4 banks)	512 MBytes	1 GBytes	1.5 GBytes



DDR



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 確認 DIMM 記憶體模組安裝於 DIMM 插槽內，然後下壓。
3. 將卡榫向內推，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。

▶ 當您要移除 DIMM 記憶體模組，請反向操作以上步驟。

DDR 功能介紹

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

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

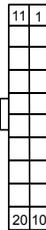
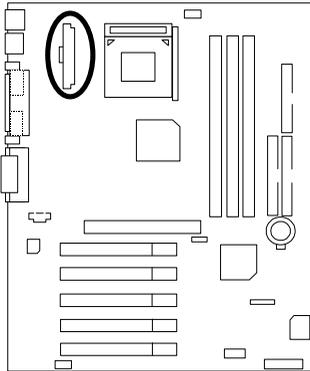
DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 2.1GB/s 的傳輸速度，DDR 能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的 DRAM 架構，適合在伺服器、工作站、高階 PC 以及進階整合性電腦系統使用。相對於目前 SDRAM 的 3.3 volts 高核心電壓，DDR 的 2.5 volts 超低核心電壓將使得 DDR 為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

7DXE 主機板

插座及接腳設定的快速安裝指南	頁數
插座	P.16
ATX Power 電源插座	P.16
CD_IN (光碟機音源接腳)	P.20
CPU_FAN (中央處理器散熱風扇電源接腳)	P.20
Floppy Port (軟碟機插座)	P.18
IR (紅外線接腳)	P.21
PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座	P.17
SYS_FAN (系統散熱風扇電源接腳)	P.21
USB1 (後端通用串列埠)	P.17
USB2 (前端通用串列埠插座)	P.18
串列埠A/串列埠B/印表機並列埠插座	P.16
遊戲搖桿控制埠及音源插座	P.19
第一組IDE插座/第二組IDE插座	P.19
接腳定義說明	P.22
BAT 1 (電池)	P.23
F_PANEL (前端控制面板接腳) [2x11Pins接腳]	P.22

插座

ATX Power 電源插座

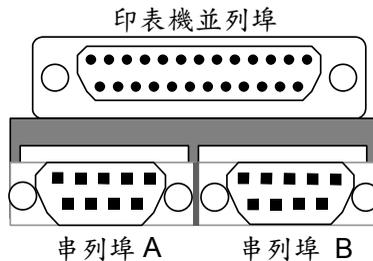
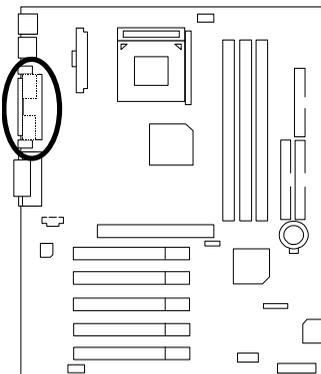


接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地腳
1,2,11	3.3V 電壓
4,6,19,20	+5V 電壓
10	+12V 電壓
12	-12V 電壓
18	-5V 電壓
8	電源穩態訊號腳
9	5V SB (Stand by +5V)
14	電源開關控制腳



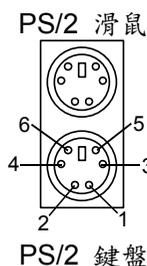
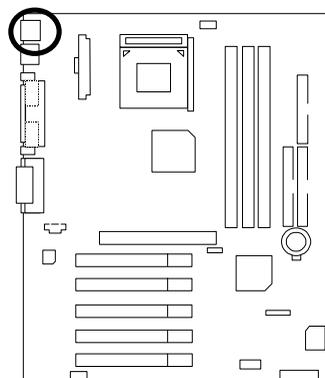
請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

串列埠A/串列埠B/印表機並列埠插座



請特別注意，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。

PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座

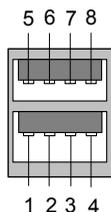
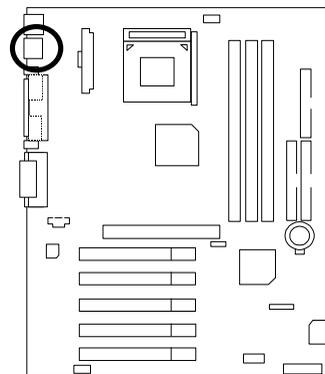


PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	訊號腳
2	空腳
3	接地腳
4	電源
5	時脈
6	空腳



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

USB1：後端通用串列埠

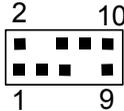
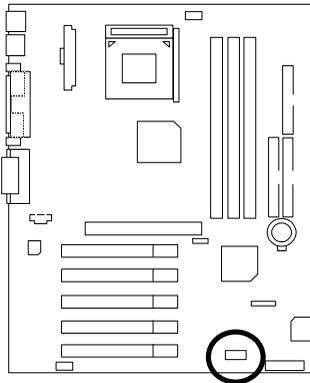


接腳	定義
1	電源
2	第一組負極資料訊號
3	第一組正極資料訊號
4	接地腳
5	電源
6	第二組負極資料訊號
7	第二組正極資料訊號
8	接地腳



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

USB2 (前端通用串列埠插座)

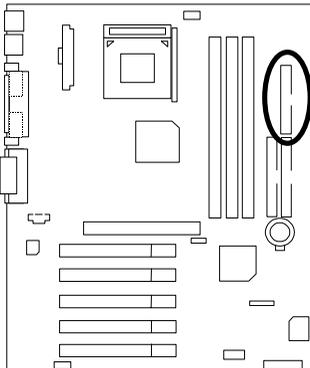


接腳	定義
1	電源
2	接地腳
3	第三組負極資料訊號
4	空腳
5	第三組正極資料訊號
6	第四組正極資料訊號
7	空腳
8	第四組負極資料訊號
9	接地腳
10	電源



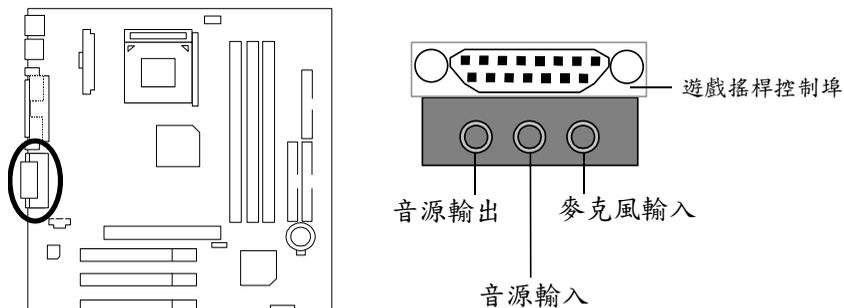
請特別注意，前端 USB 插座接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性，而且前端 USB 連接排線為選購套件，可以聯絡相關代理商購買。

Floppy Port：軟碟機插座



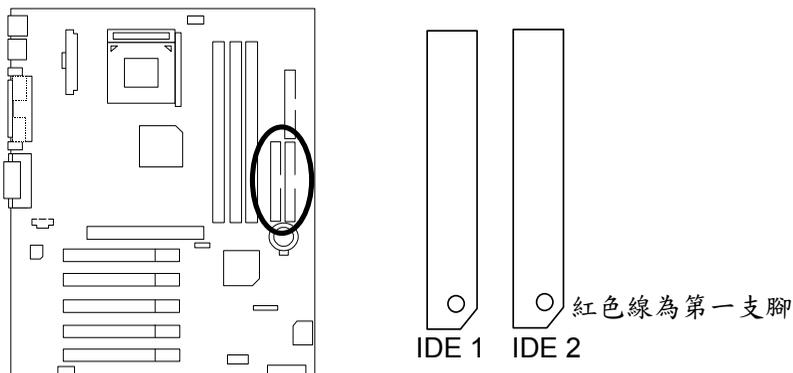
紅色線為第一支腳

遊戲搖桿控制埠及音源插座

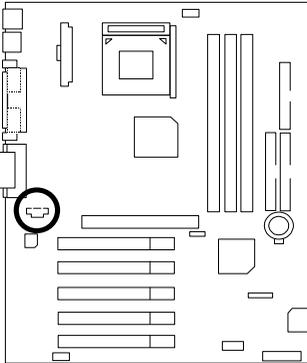


請特別注意，本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端，而麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

第一組IDE插座及第二組IDE插座

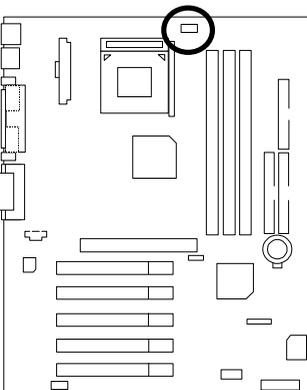


CD_IN：光碟機音源接腳



接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

CPU_FAN：中央處理器散熱風扇電源接腳

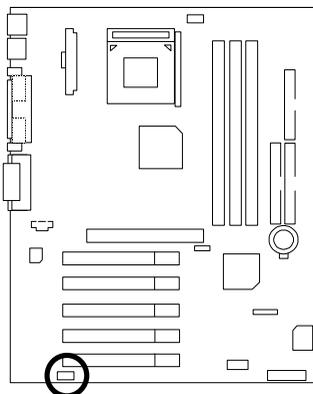


接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



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

SYS_FAN：系統散熱風扇電源接腳

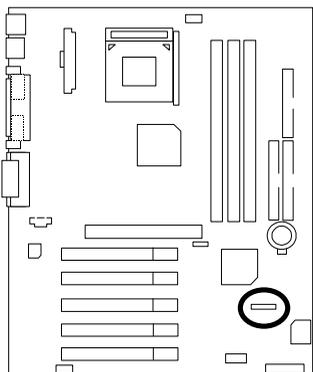


接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



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

IR：紅外線接腳



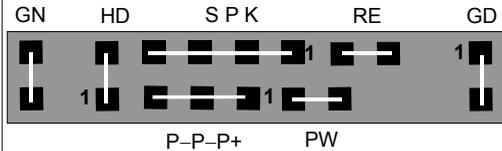
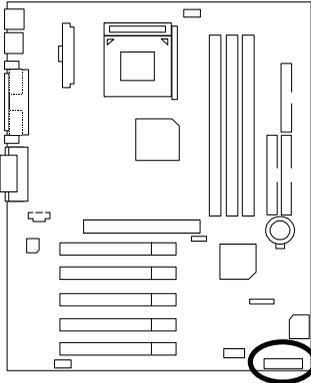
接腳	定義
1	+5V 電源
2	空腳
3	紅外線接收腳
4	接地腳
5	紅外線傳輸腳



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。

接腳定義說明

F_PANEL：前端控制面板接腳 (2x11Pins接腳)

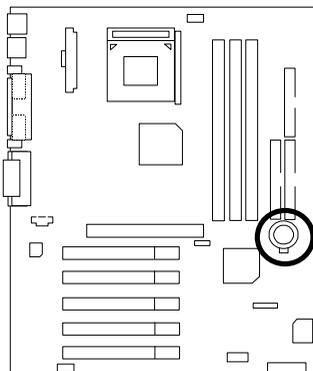


GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 開路：一般運作 Close: Entering Green Mode 短路：進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ●請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 ●請注意正負極性
SPKR (Speaker Connector)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



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

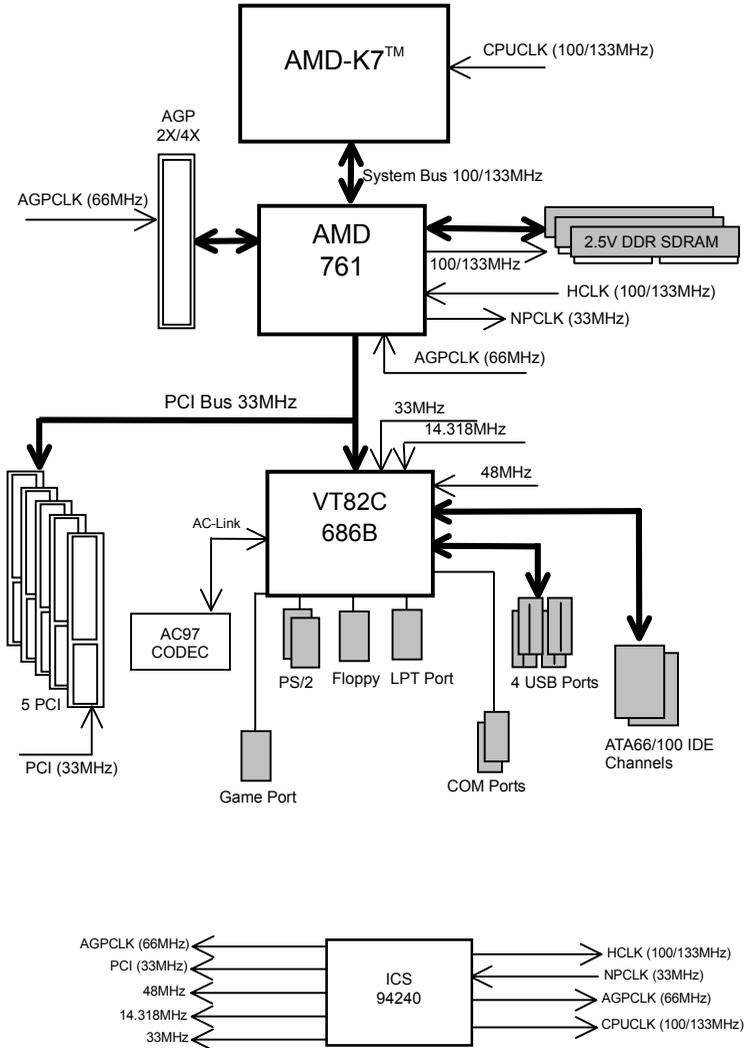
BAT1：電池



警告

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

晶片組功能方塊圖



安裝 Suspend To RAM 功能

A.1 STR 功能簡介

STR 是一種 Windows 98/ME/2000 ACPI 下的暫停模式功能。當恢復 STR 暫停模式，系統能夠在幾秒鐘之內回復到進 STR(S3)之前的狀態，這狀態是在系統進入暫停模式之前就已經被存在記憶體內，當在 STR 暫停模式時，系統將會使用少量的能源去維持 STR 功能重要的資料，並支援各種不同模式的喚醒功能。

A.2 STR 功能安裝

請依照下列步驟來完成 STR 安裝

步驟 1：

要使用 STR 功能，系統必須在 Windows 98/ME/2000 ACPI 模式：

使用 Windows 98/ME/2000 光碟片安裝

- A. 將 Windows ME/98/2000 光碟片放入光碟機中，選擇開始，並執行。
- B. 依 Window 規定鍵入 “D:\Setup”，按下 enter 或雙擊滑鼠兩下。
- C. 當安裝完成後，從光碟機中移除光碟片，並重新啟動您的系統。
(我們假設光碟機的代號為 D:)

步驟 2：

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

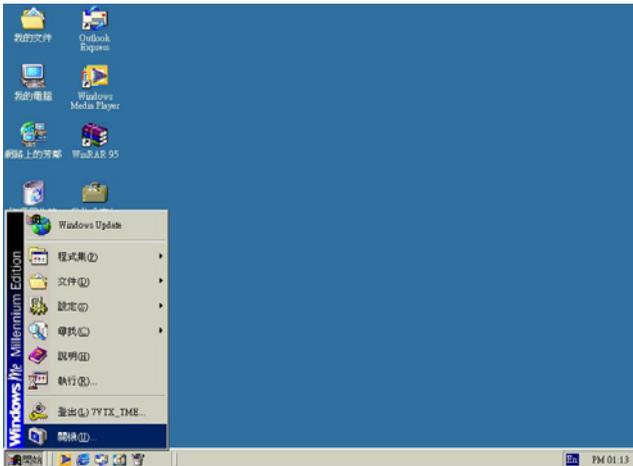
恭喜您!!您已經順利的完成了 STR 的功能安裝。

A.3 如何讓您的系統進入 STR 模式?(範例：Windows ME)

有兩種方式來完成：

1.選擇“關閉 Windows”中的“待機”選項

A. 在 Windows ME 功能列選擇“開始”並選“關機”

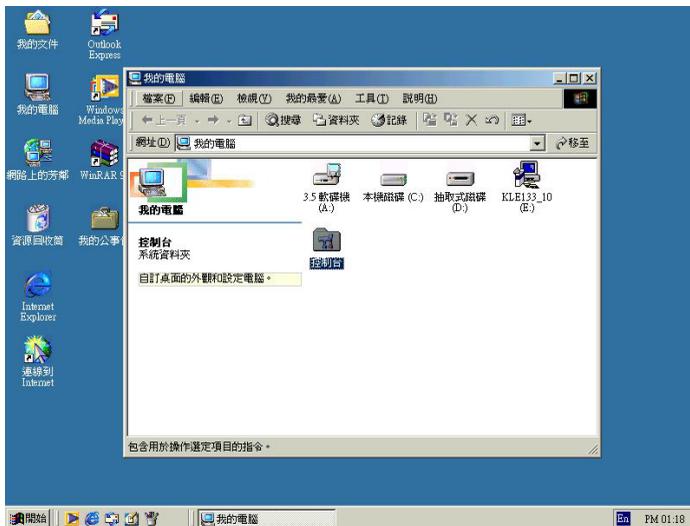


B. 選擇“待機”並按下“確定”。

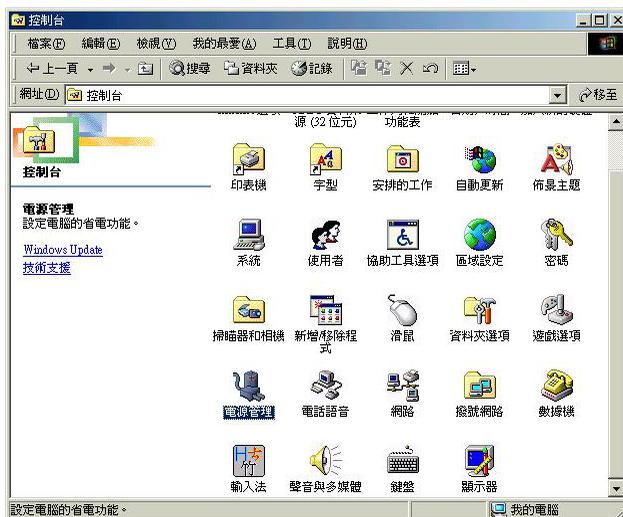


2. 定義系統在按下“電源開關”按鈕是進入 STR 模式：

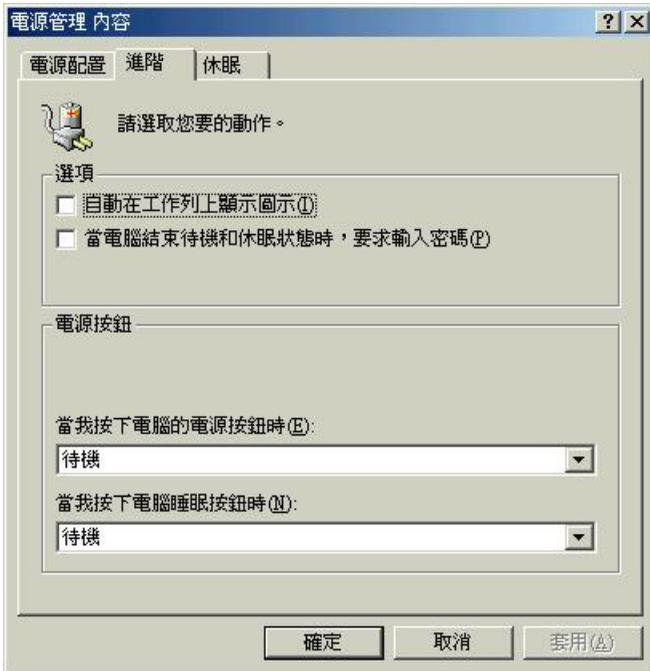
- A. 用滑鼠雙擊“我的電腦”中的“控制台”。



- B. 用滑鼠雙擊“電源管理”選項。



C. 選擇“進階”並選“待機”模式。



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

A.4 如何恢復到 STR 省電模式？

有 4 種方式可“喚醒”系統：

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

A.5 注意事項：

1. 為了要使用正確的 STR 功能，一些硬體及軟體的需求是必須符合的：
 - A. 您的 ATX 電源供應器必須要是 ATX 2.01 的規格(供應超過 720 毫安培 5V Stand-By 電流)
 - B. DDR SDRAM 必須是符合 DDR-200 或 DDR-266 規格。

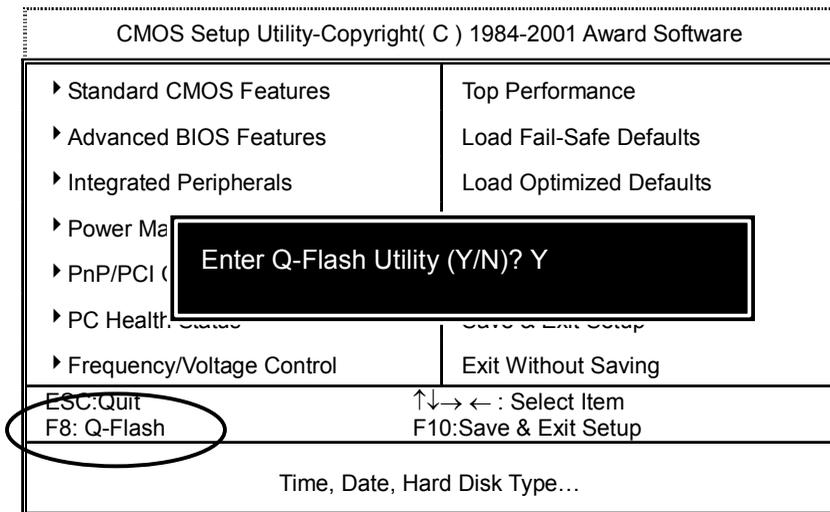
Q-Flash 功能介紹

A. 何謂 Q-Flash Utility?

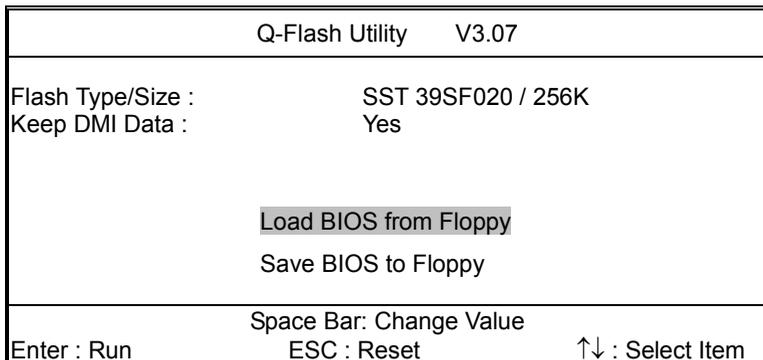
Q-Flash程式是一個含於BIOS內且不需任何作業系統模式下，即可更新BIOS的一個程式。

B. Q-Flash Utility使用方法

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

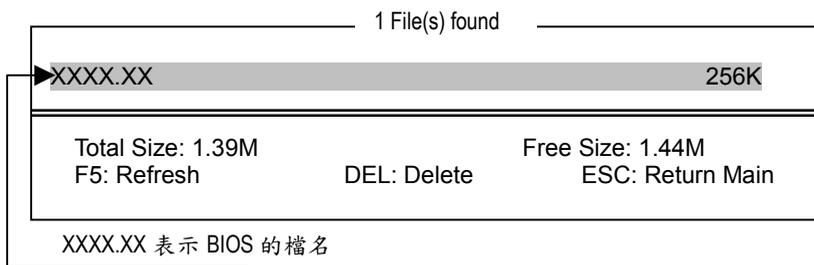


b-1. Q-Flash Utility

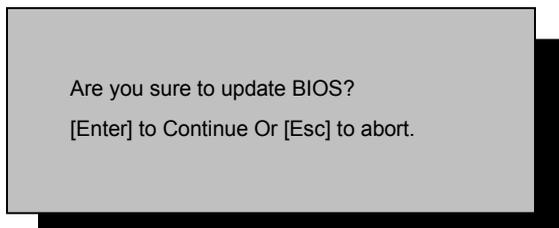


Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

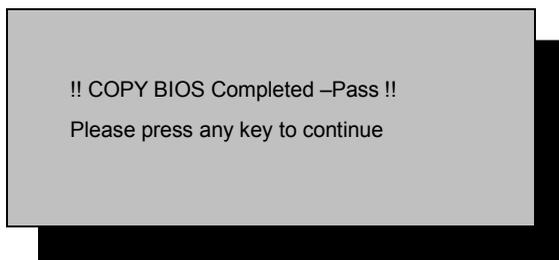
✎ 將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



✎ 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。

@BIOS™ 功能介紹

技嘉科技 @BIOS™ 視窗版 BIOS 更新軟體



技嘉科技繼視窗超頻軟體 EasyTuneIII™ 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！

Easy Tune™ 4功能介紹



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！

萬一起頻過頭怎麼辦呢？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組態設定目錄	頁數
主畫面功能	P.36
標準 CMOS 設定	P.38
進階BIOS功能設定	P.41
整合週邊設定	P.43
省電功能設定	P.47
隨插即用與PCI組態設定	P.49
電腦健康狀態	P.50
頻率 / 電壓控制	P.52
最高效能	P.53
載入Fail-Safe預設值	P.54
載入Optimized 預設值	P.55
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.56
離開 SETUP 並儲存設定結果	P.57
離開 SETUP 但不儲存設定結果	P.58

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 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 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

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

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

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

設定畫面的輔助說明

當您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：F4b)

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	Top Performance
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	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 功能項設定)
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 PIO Mode.....等。
- **Power Management Setup (省電功能設定)**
設定中央處理器、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)**
設定控制中央處理器時脈及倍頻調整。
- **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

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

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2002 Award Software Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Thu, Jul 11 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	2 : 31 : 24	Menu Level ▾
▶ IDE Primary Master	None	Change the day, month, year <Week> Sun. to Sat.
▶ IDE Primary Slave	None	
▶ IDE Secondary Master	None	
▶ IDE Secondary Slave	None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	<Month> Jan. to Dec.
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Halt On	All, But Keyboard	<Day> 1 to 31 (or maximum Allowed in the month)
Base Memory Size	640K	<Year> 1999 to 2098
Extended Memory Size	63488K	
Total Memory	64512K	

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

圖 2：標準 CMOS 設定

- Date(mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

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

- Time(hh:mm:ss) (時間設定)

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

- IDE Primary Master (Slave) / IDE Secondary Master (Slave)
(第一組硬碟/第二組硬碟參數設定)

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

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

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

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

如果沒有裝設硬碟，請選擇“NONE”後按<Enter>

- Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/B:種類設定)

可設定的項目如下表示：

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

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

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

- Halt On(暫止選項設定)

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

NO Errors	不管任何錯誤，均開機。
All Errors	有何錯誤均暫停等候處理。
All, But Keyboard	有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。 (預設值)
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
VGA Boot from	AGP	
		[Floppy] Boot from floppy
		[LS120] Boot from LS120
		[HDD-0] Boot from First HDD
		[HDD-1] Boot form second HDD

圖 3：進階 BIOS 功能設定

- First / Second / Third Boot Device (第一/二/三優先開機裝置)

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 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。
Disabled	關閉此功能。
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。

- 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)

- VGA Boot from (開機顯示選擇)

AGP	系統會從內建 AGP 顯示卡開機。(預設值)
PCI Slot	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		
IDE1 Conductor Cable	Auto	Item Help
IDE2 Conductor Cable	Auto	Menu Level ▶
OnBoard IDE1	Enabled	[Auto]
OnBoard IDE2	Enabled	Auto-detect IDE
USB Controller 1	Enabled	cable type
USB Controller 2	Enabled	
USB Legacy Support	Disabled	
AC97 Audio	Auto	[ATA66/100]
Enhance ATAPI Performance	Disabled	Set Conductor Cable
Onboard Serial Port A	Auto	to ATA66/100 (80-Pins)
Onboard Serial Port B	Auto	
Serial Port B Mode	Normal	[ATA33]
※Duplex Mode	Half	Set Conductor Cable
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	to ATA33 (40-Pins)
Onboard Parallel Mode	ECP	
ECP Mode Use DMA	3	
Game Port (200-207H)	Enabled	

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

圖 4：整合週邊設定

※當 “Serial Port B Mode” 設為 HPSIR 或 ASKIR，此選項才能啟用。

- IDE1 Conductor Cable

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

- IDE2 Conductor Cable

Auto	設定為自動偵測。(預設值)
ATA66/100	設定 IDE2 Conductor Cable 為 ATA66/100 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100 規格)。
ATA33	設定 IDE2 Conductor Cable 為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

- OnBoard IDE1 (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。

- OnBoard IDE2 (晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面)

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

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

- USB Controller 1

Enabled	啟動 USB Controller 1 功能。(預設值)
Disabled	關閉此功能。

- USB Controller 2

Enabled	啟動 USB Controller 2 功能。(預設值)
Disabled	關閉此功能。

- USB Legacy Support

Enabled	開啟 USB 裝置 (例如: USB 鍵盤, 滑鼠) 支援 DOS, Win NT4.0 模式。
Disabled	關閉此功能。(預設值)

- AC97 Audio

Auto	開啟 AC97 Audio。(預設值)
Disabled	關閉此功能。

- Enhance ATAPI Performance

如果您想使您的 ATAPI 設備獲得最高效能，請將 “Enhance ATAPI Performance” 設定為 “Enabled”。請特別注意，使用此功能有可能會造成 ATAPI 設備不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

Disabled	關閉 Enhance ATAPI Performance。(預設值)
Enabled	啟動 ATAPI Performance 功能。

- Onboard Serial Port A (內建串列插座介面 A)

Auto	由 BIOS 自動設定。(預設值)
3F8/IRQ4	指定內建串列插座 A 且使用 3F8 位址。
2F8/IRQ3	指定內建串列插座 A 且使用 2F8 位址。
3E8/IRQ4	指定內建串列插座 A 且使用 3E8 位址。
2E8/IRQ3	指定內建串列插座 A 且使用 2E8 位址。
Disabled	關閉內建串列插座 A。

- Onboard Serial Port B (內建串列插座介面 B)

Auto	由 BIOS 自動設定。(預設值)
3F8/IRQ4	指定內建串列插座 B 且使用 3F8 位址。
2F8/IRQ3	指定內建串列插座 B 且使用 2F8 位址。
3E8/IRQ4	指定內建串列插座 B 且使用 3E8 位址。
2E8/IRQ3	指定內建串列插座 B 且使用 2E8 位址。
Disabled	關閉內建串列插座 B。

- Serial Port B Mode

(此選項可由您自行決定內建 I/O 晶片串列埠 B 的模式)

ASKIR	設定內建 I/O 晶片串列埠 B 為 ASKIR 模式。
HPSIR	設定內建 I/O 晶片串列埠 B 為 HPSIR 模式。
Normal	主機板上 I/O 支援正常模式。(預設值)

- Duplex Mode

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

- Onboard Parallel Port (內建並列埠)

378/IRQ7	指定內建並列埠位址為 378。(預設值)
278/IRQ5	指定內建並列埠位址為 278。

3BC/IRQ7	指定內建並列埠位址為 3BC。
Disabled	關閉內建的並列埠。

- Onboard Parallel Mode (並列插座模式)

EPP	使用 EPP (Enhanced Parallel Port) 傳輸模式。
ECP	使用 ECP (Extended Capabilities Port) 傳輸模式。(預設值)
EPP/ECP	同時支援 EPP 及 ECP 模式。
Normal	支援一般速度單向傳輸。

- ECP Mode Use DMA (並列埠 DMA 設定)

1	並列埠 DMA 設定為 1。
3	並列埠 DMA 設定為 3。(預設值)

- Game Port (200-207H)

Enabled	啟動 Game Port (200-207H)。(預設值)
Disabled	關閉 Game Port (200-207H)。

省電功能設定

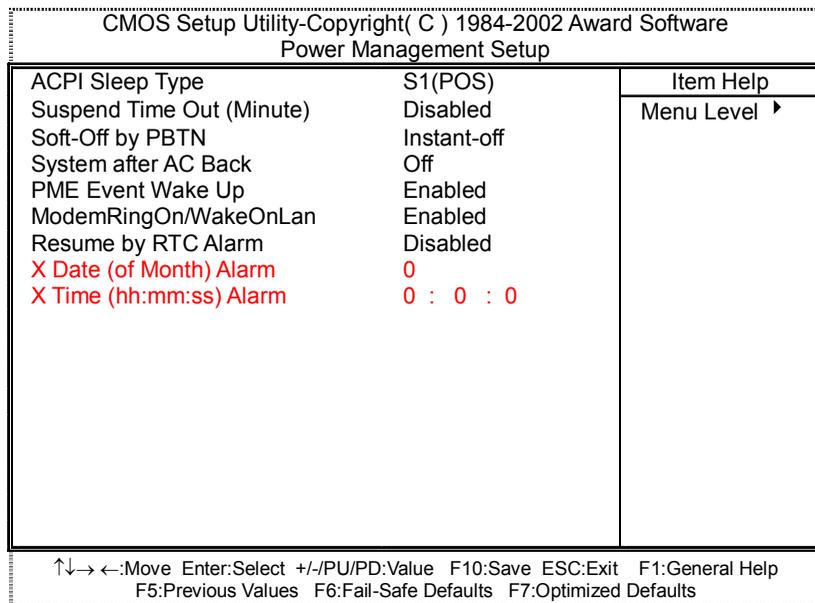


圖 5：省電功能設定

- ACPI Sleep Type (ACPI待機狀態)

S1 (POS)	設 ACPI 待機狀態為 S1。(預設值)
S3 (STR)	設 ACPI 待機狀態為 S3。

- Suspend Time Out (Minute)

Disabled	不設定此功能。(預設值)
30Sec-1 Hour	設定電腦閒置多少時間後進入省電模式。

- Soft-off by PBTN (關機方式)

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

- System After AC Back (電源回復時的系統狀態)

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

- PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

Disabled	不啟動電源管理事件喚醒功能。
Enabled	啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

- ModemRingOn / WakeOnLan (數據機開機/網路開機)

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

- Resume by RTC Alarm (定時開機)

你可以將"Resume by RTC Alarm"這個選項設定為"Enabled"並輸入開機的時間。

Disabled	不啟動此功能。(預設值)
Enabled	啟動電腦定時自動開機或將系統從省電模式中喚醒。

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

Date (of Month) Alarm :	0~31
Time (hh: mm: ss) Alarm :	(0~23) : (0~59) : (0~59)

隨插即用與PCI組態設定

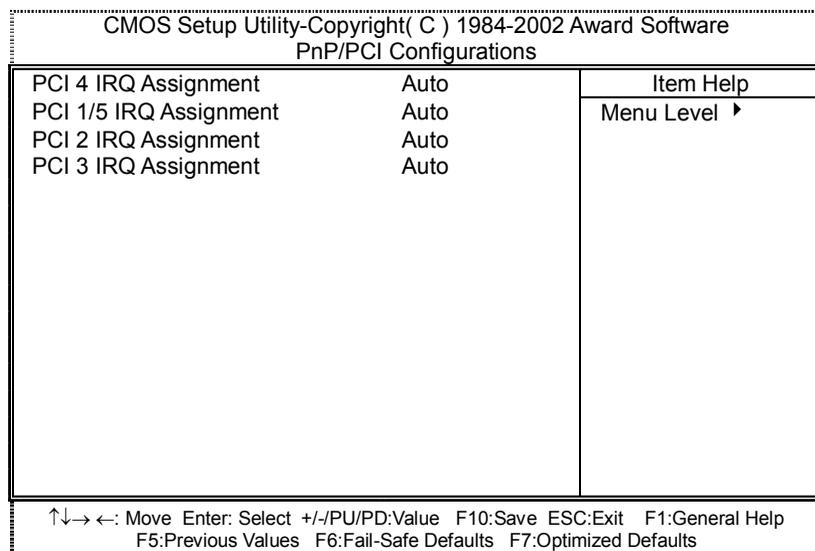


圖 6：隨插即用與 PCI 組態設定

● PCI 4 IRQ Assignment

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

● PCI 1/5 IRQ Assignment

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

● PCI 2 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。

● PCI 3 IRQ Assignment

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

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2002 Award Software PC Health Status		
CPU Fan Warning	No	Item Help
System Fan Warning	No	Menu Level ▶
Shutdown Temperature	Disabled **	
Current CPU Temp.	33°C/91°F	
Current System Temp.	27°C/80°F	
Current CPU Fan Speed	5553 RPM	
Current System Fan Speed	0 RPM	
Vcore	1.63V	
3.3V	3.31V	
5V	5.10V	
12V	12.42V	

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

圖 7：電腦健康狀態

- CPU Fan Warning (中央處理器風扇運轉不正常警告功能)

Yes	啟動中央處理器風扇運轉不正常會在 P.O.S.T.過程顯示警告提示功能。
No	關閉中央處理器風扇運轉不正常會在 P.O.S.T.過程顯示警告提示功能。(預設值)

- System Fan Warning (System 風扇運轉不正常警告功能)

Yes	啟動 System 風扇運轉不正常會在 P.O.S.T.過程顯示警告提示功能。
No	關閉 System 風扇運轉不正常會在 P.O.S.T.過程顯示警告提示功能。(預設值)

****主機板版本為 3.1 支援此功能

- Shutdown Temperature (過溫自動關機功能)**

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

- Current CPU Temp. (°C / °F)

自動偵測中央處理器溫度。

- Current System Temp. (°C / °F)

自動偵測 System 溫度。

- Current CPU Fan / System Fan Speed (RPM)

自動偵測風扇的轉速。

- Voltage (v) Vcore / 3.3V / 5V / 12V

自動偵測 Vcore / 3.3V / 5V / 12V。

***! 主機板版本為3.1支援此功能

頻率/電壓控制

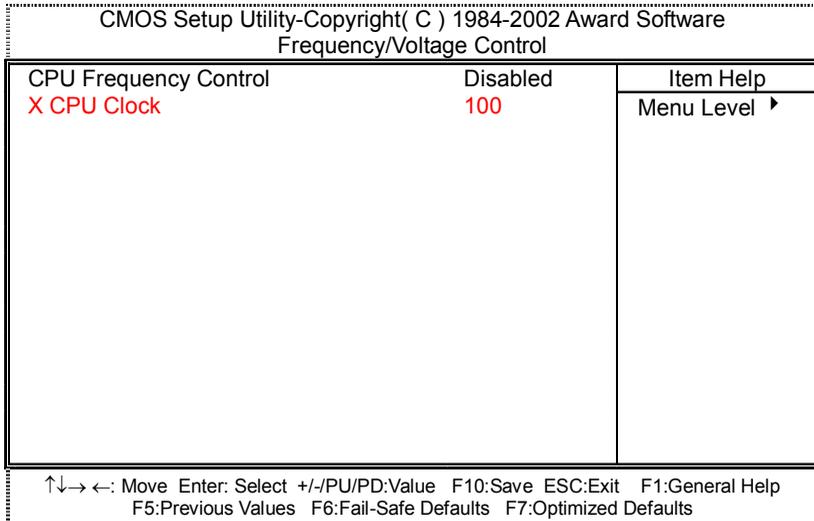


圖 8：頻率/電壓控制

- CPU Frequency Control (中央處理器頻率控制)

Disabled	關閉此功能。(預設值)
Enabled	開啟此功能就可以設定您的中央處理器外頻。

- CPU Clock (中央處理器外頻)

當開啟 CPU Frequency Control 功能時，您即可設定您的中央處理器外頻。

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

100~355	選擇 CPU 外頻為 100MHz 至 355MHz。
---------	-----------------------------

最高效能

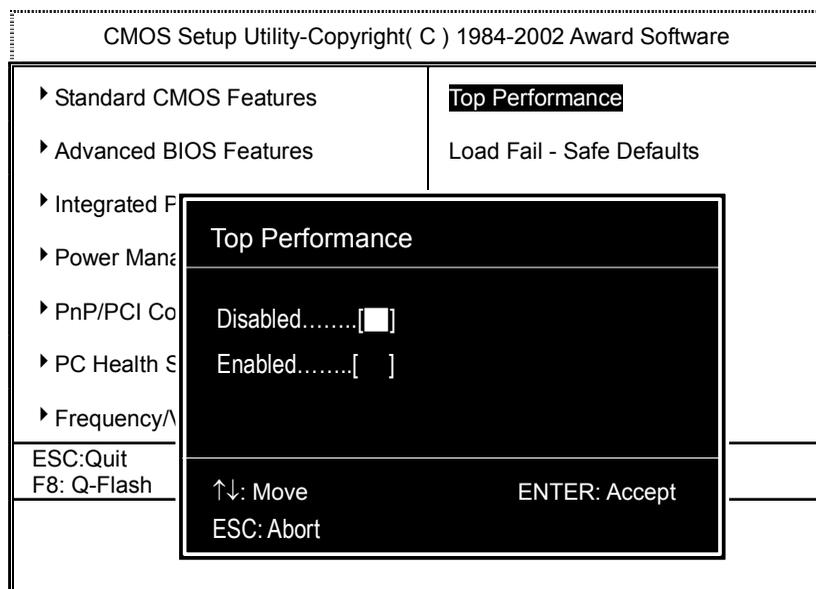


圖 9：最高效能

- 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

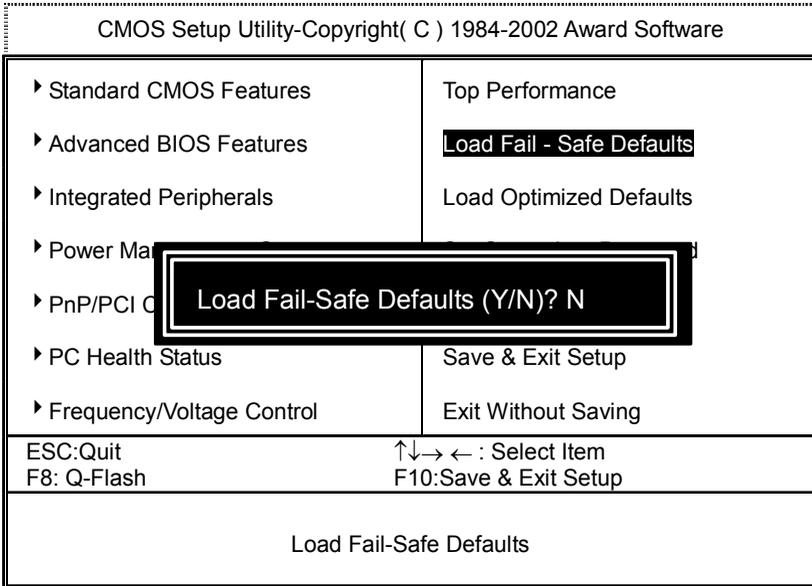


圖 10：載入 Fail-Safe 預設值

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，整個系統的各项效能都會變慢，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

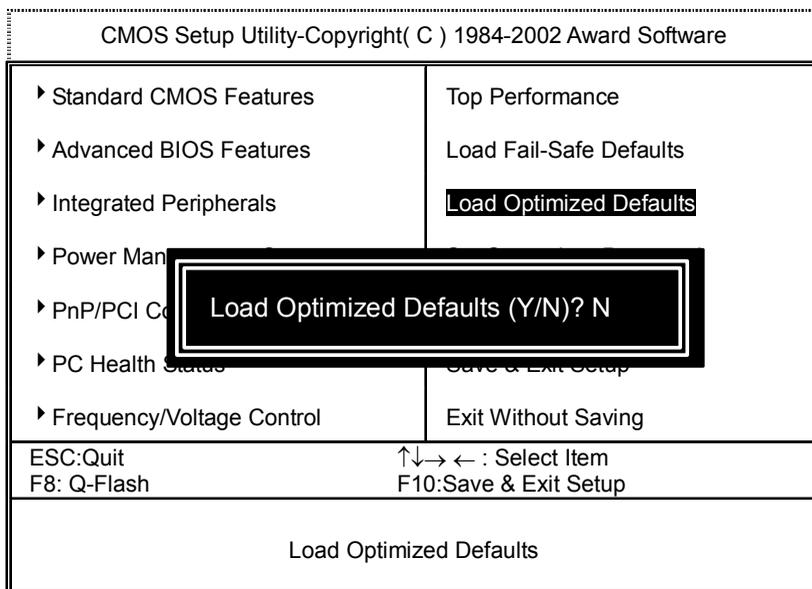


圖 11：載入Optimized 預設值

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

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

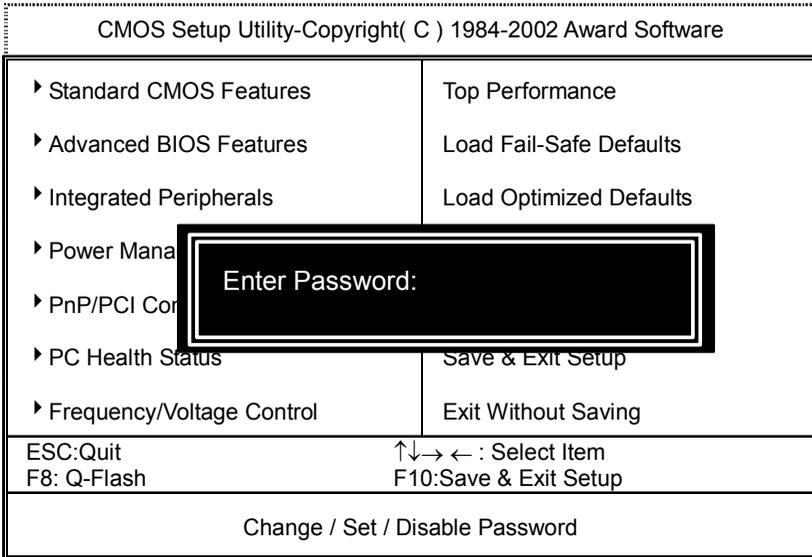


圖 12：設定管理者 (Supervisor)/使用者(User)密碼

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

USER 密碼的用途

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

離開SETUP並儲存設定結果

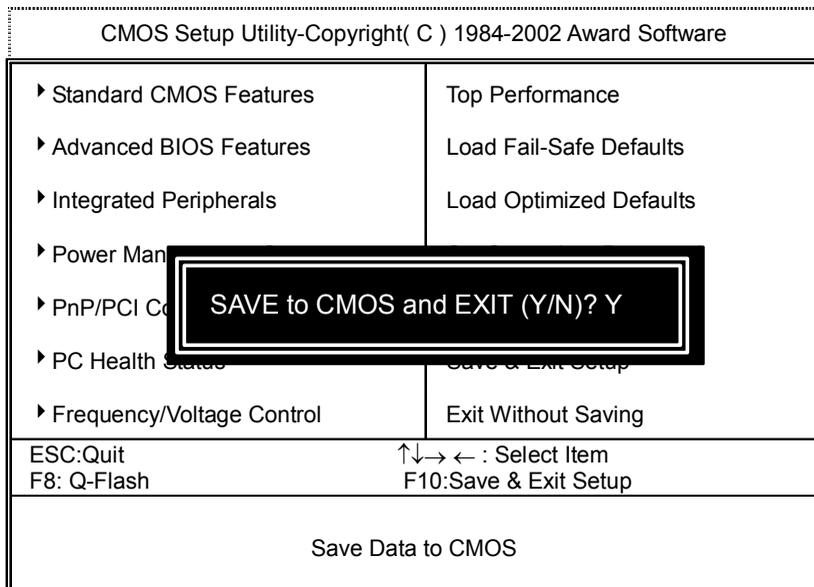


圖 13：離開 SETUP 並儲存設定結果

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

離開SETUP但不儲存設定結果

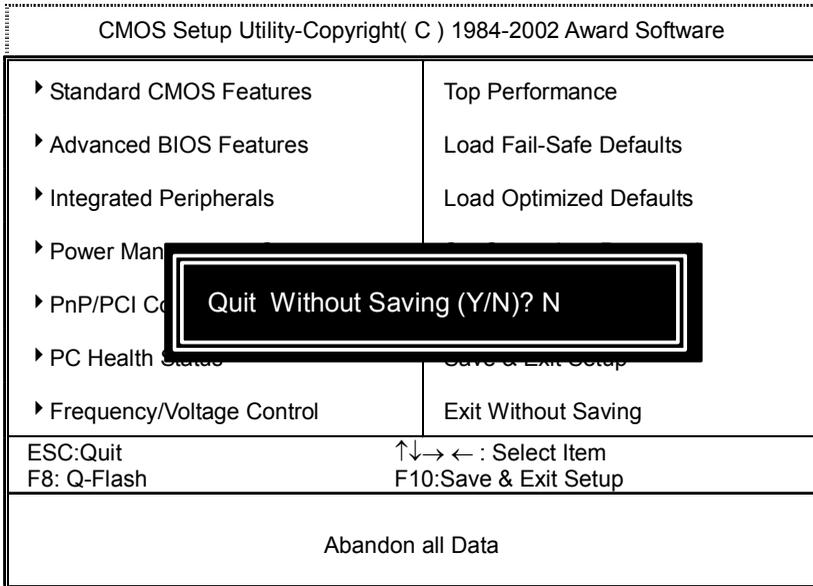


圖 14：離開 SETUP 但不儲存設定結果

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

技術支援/送修單

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：		E-mail 信箱：

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

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

問題描述：

附錄

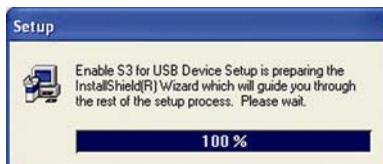
以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示(光碟片版本為：2.1)

附錄 A：安裝AMD 761_VIA 686A/B晶片組驅動程式

A. 安裝USB Patch 驅動程式：修正USB 裝置在S3(STR)模式下能完全支援
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)

附錄 B：VIA AC'97 音效晶片組驅動程式

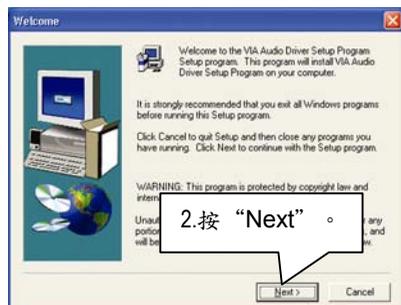
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe檔)。



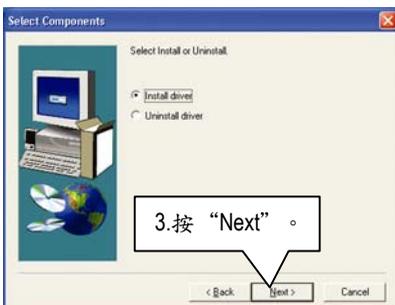
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

附錄 C：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)



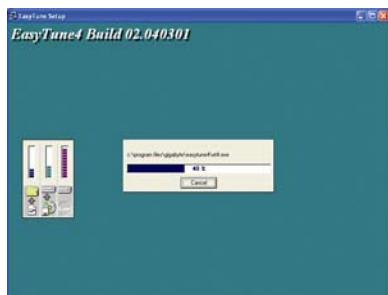
(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

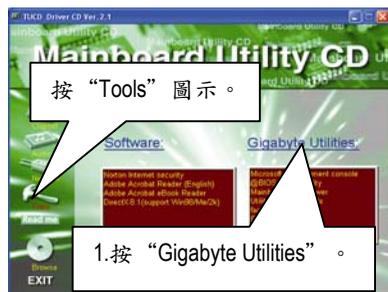
7DXE 主機板

附錄 D：BIOS 更新程序

BIOS更新程序：

方法一：

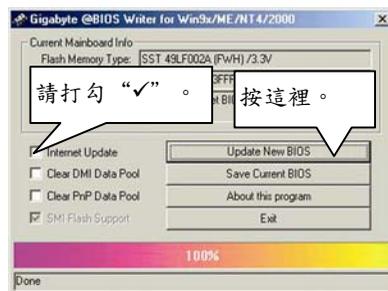
假如您沒有DOS開機片，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。



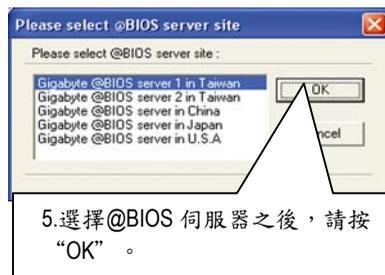
(1)



(2)



(3)



(4)

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。
- 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：7DXE.F1)。
- e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

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

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

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

2. 注意事項：

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

方法二：

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

假如您是在DOS模式下，請照下列的方法更新BIOS。

Flash BIOS 步驟：

步驟(一)：

(1) 確認您的電腦已安裝如Winzip等解壓縮程式。

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

此應用程式可在很多的網站免費下載，如：<http://shareware.cnet.com>

步驟(二)：製作DOS開機磁片(範例：Windows 98作業系統)

注意：Windows ME/2000 無法製作DOS開機磁片

(1) 將空白磁片放入磁碟機中(將防寫鎖撥至"可寫入")。再用滑鼠雙擊桌面"我的電腦"圖示後，將滑鼠點選"3.5 磁片(A)"並按滑鼠右鍵，選擇"製作格式"。



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

注意：執行此步驟後，磁片中原有的檔案將全部消失！



(3) 當複製系統檔的動作完成後，請按"關閉"即可。



7DXE 主機板

步驟(三)：下載BIOS及BIOS燒錄工具程式

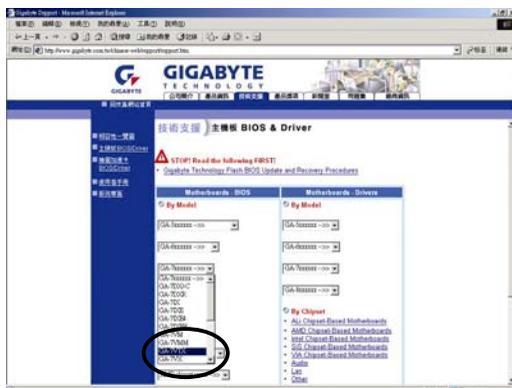
(1) 請進入本公司中文網站 (<http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html>)後，選擇"技術支援"。



(2) 請選擇"主機板 BIOS & Driver"。



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



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



(5) 此時會出現以下畫面，並選擇"Extract"按鈕來執行解壓縮程式。

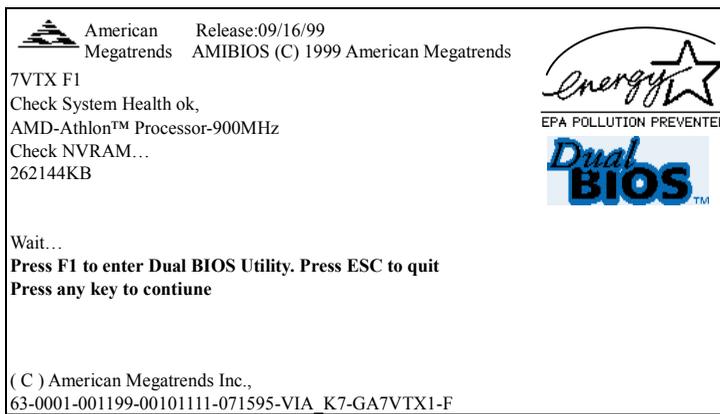


(6) 請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片A中，再按下"Extract"。

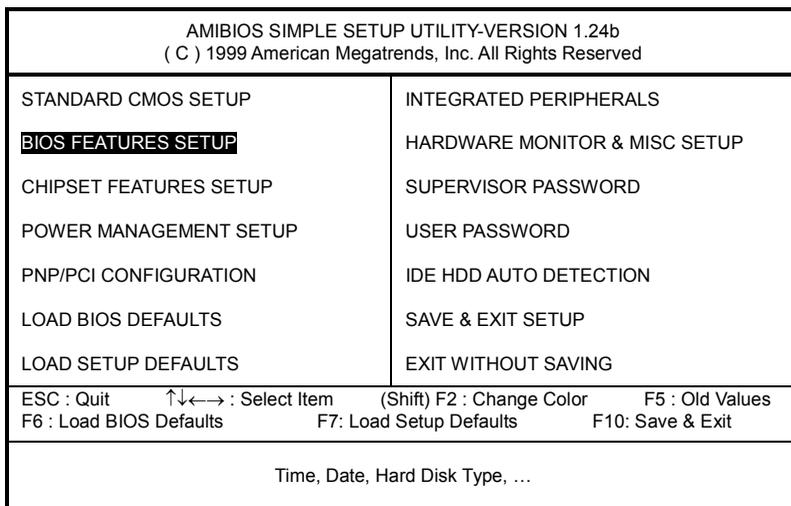


步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

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



(2) 進入主畫面將光棒移至BIOS FEATUERS SETUP之選項。



- (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 CMOS SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
1st Boot Device	:Floppy
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
ESC :Quit ↑↓←→: Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2 :Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	

- (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) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGE	SAVE to CMOS and EXIT(Y/N)? Y
PNP/PCI CONFIGURATION	
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	
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"。

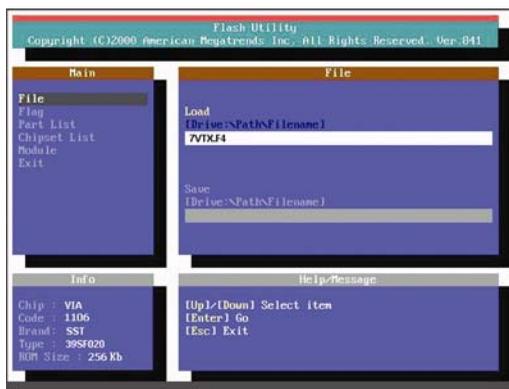
```
Starting Windows 98...

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
```

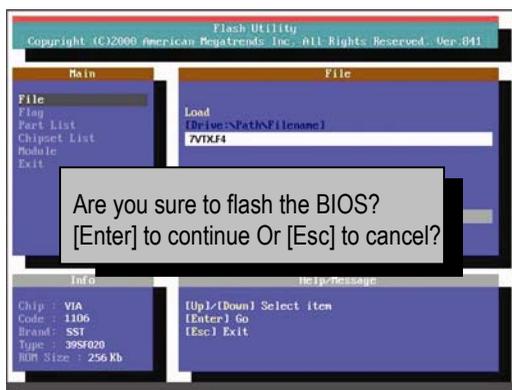
(2) 會出現更新程式畫面，如下圖：直接按下[Enter]之後，光棒會落在右邊Load [Drive:\Path\Filename]處呈反白顏色，按下[Enter]即會開始執行。



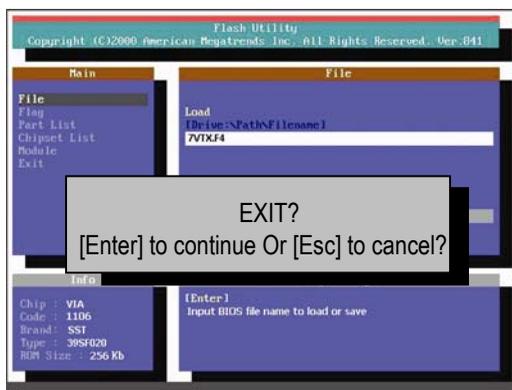
7DXE 主機板

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

注意：當系統在更新BIOS過程中，不要關掉電源，不然會損壞BIOS導致系統無法開機。



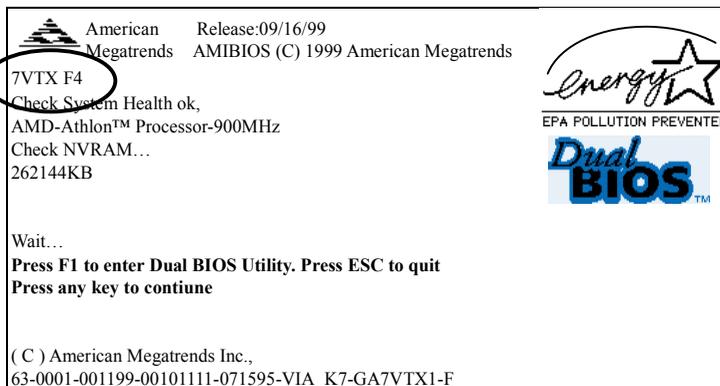
(4) BIOS更新完成。必需按[ESC]離開更新程式畫面。



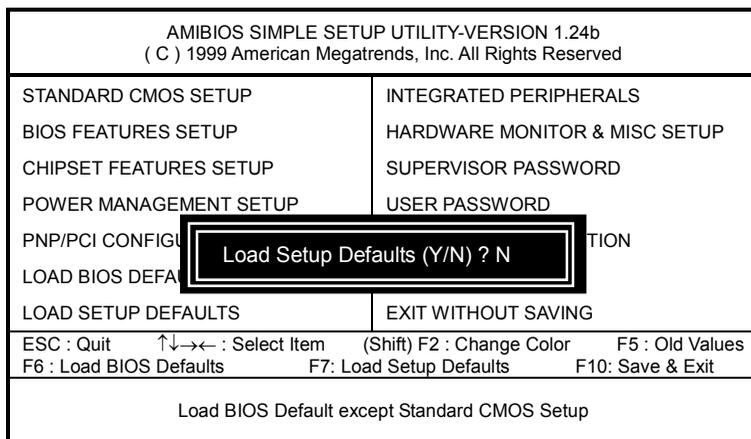
步驟(六)：將燒錄完成的BIOS設成預設值

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

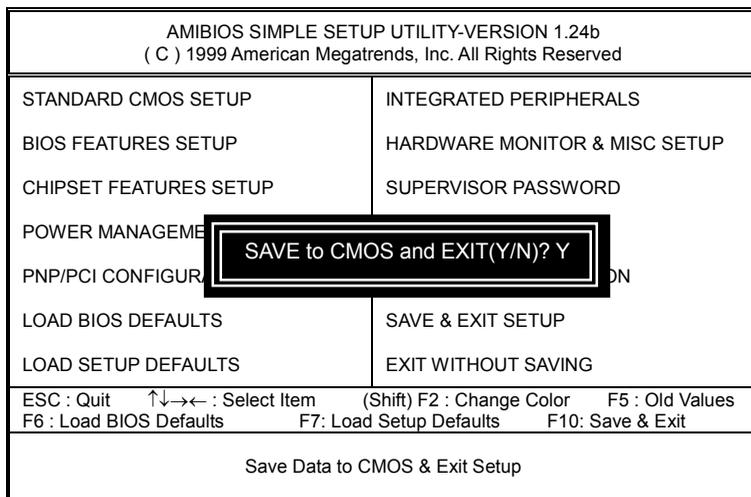
(1) 將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之BIOS版本。



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



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



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

附錄 E：專有名詞縮寫介紹

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

續下頁...

專有名詞	含意
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID