

FCC Compliance Statement:

DECLARATION OF CONFORMITY Per FCC Part 2 Section 2.1077(a) FCC Responsible Party Name: G.B.T. INC. Address: 18385 Valley Blvd., Suite#A LA Puente, CA 91744 Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339 hereby declares that the product Product Name: Mother Board Model Number: GA-60XM7E 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 interference, and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation. Representative Person's Name: <u>ERIC LU</u> Signature: <u>Eric Lu</u> Date: <u>Jun. 13, 2009</u>
--

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 Trding 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-60XM7E

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☐ EN 61000-3-2* ☒ EN60555-2	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN61000-3-3* ☒ EN60555-3	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ EN 50081-1 ☒ EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual, commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 55082-2	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ 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**

☐ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☐ EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : Rex Lin
Name : Rex Lin

(Stamp)

Date: Jun. 13, 2000

60XM7E 系列
Socket 370 處理器主機板

中文安裝手冊

Socket 370 處理器主機板
REV. 2.0 Second Edition
R-20-02-001127C

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) 特色摘要	主機板詳細資訊和規格
4) 硬體設定	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 & Dual BIOS	STR & Dual BIOS安裝說明
7) Four Speaker & SPDIF	Four Speaker & SPDIF安裝說明
8) @BIOS™ 及 EasyTuneIII™	@BIOS™ 及 EasyTuneIII™ 功能介紹
9) BIOS 功能設定	BIOS功能設定指南
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
60XM7E系列主機板的元件配置圖	P.5
插座及接腳設定的快速安裝指南	P.6
效能測試	P.31
晶片組功能方塊圖	P.32
安裝Suspend to RAM 功能(選購)	P.33
雙BIOS(Dual BIOS)功能介紹 (選購)	P.39
Four Speaker & SPDIF功能介紹 (選購)	P.46
@BIOS™ 功能介紹	P.51
EasyTuneIII™ 功能介紹	P.52
記憶體安裝指南	P.53
BIOS 功能設定目錄	P.54
附錄	P.90

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	60XM7E 系列主機板中文安裝手冊首版發行。	Jun.2000
1.0	60XM7E 系列主機板中文安裝手冊第二版發行。	Jul.2000
2.0	60XM7E 系列主機板中文安裝手冊首版發行。	Aug.2000
2.0	60XM7E 系列主機板中文安裝手冊第二版發行。	Nov.2000

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

2000年11月27日 台北，台灣

清點附件

- ☒ 60XM7E 系列主機板一片
- ☒ 軟、硬碟插座排線各一條
- ☒ 主機板驅動程式光碟片(IUCD)
- ☒ 60XM7E 系列中文使用手冊

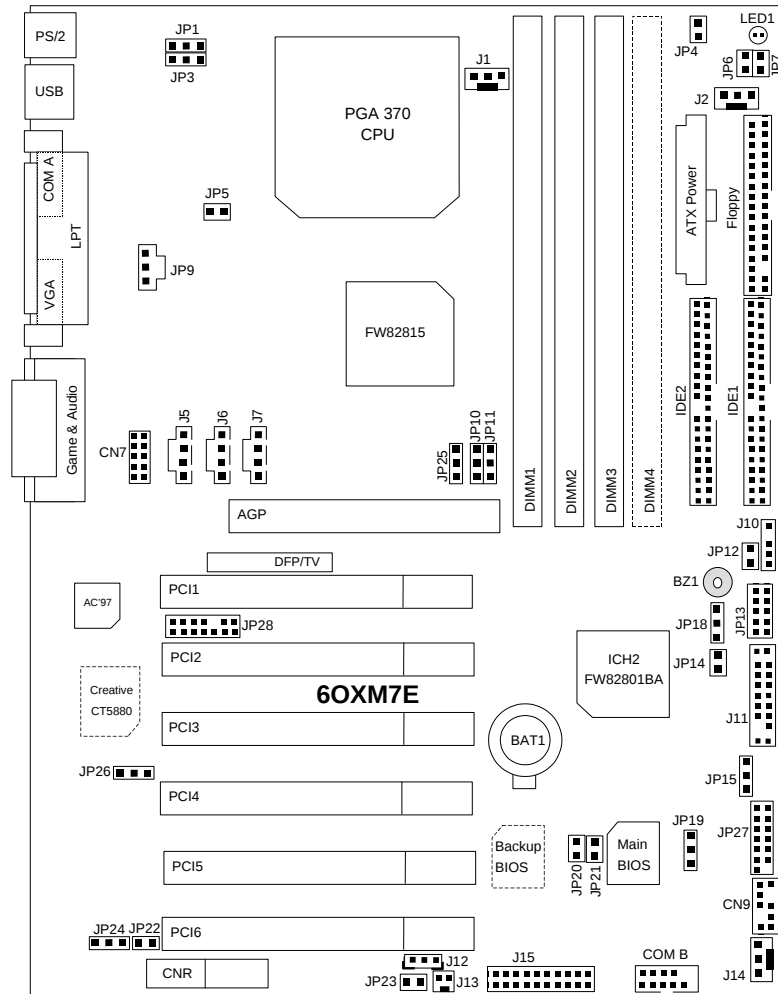
特色彙總

規格	主機板採四層設計ATX規格30.5 公分 x 21.5 公分
主機板	60XM7E系列主機板包含60XM7E, 60XM7E-1
CPU	- Socket 370 處理器 - Intel Pentium® III 100/133MHz FSB FC-PGA - Intel Celeron™ 66 MHz FSB FC-PGA 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	- Intel 82815 HOST / AGP / SDRAM Controller 82801BA I/O Controller Hub (ICH2)
時脈產生器	- ICS 9250-25 66/100/133 MHz system bus speeds
記憶體	4 168-pin DIMM插槽(DIMM4 是選購) - 支援 PC-100 / PC-133 SDRAM - 最大支援到 512MB - 只支援 3.3V SDRAM DIMM
I/O 控制器	IT8712
擴充槽	1 AGP擴充槽支援4X mode & AGP 2.0 compliant 1 DFP /TV 6 PCI 擴充槽支援 33MHz & PCI 2.2 compliant 1 CNR(Communication and Networking Riser) 擴充槽
內建IDE	2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA100) IDE 埠 可連接 4 ATAPI 裝置 - 支援 PIO mode 3, 4, UDMA33/ATA66/ATA100 IDE及ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	1 個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K ,720K ,1.2M ,1.44M 及 2.88M bytes) 1 個並列插座可支援 SPP/EPP/ECP 模式 2 個串列插座 (COM A & COM B) 4 個USB 插座 1 個紅外線連接端(可連接 IR/CIR) (選購)
硬體監控	- CPU/電源供應器/系統風扇轉速偵測 - CPU溫度偵測 - 系統電壓自動偵測 - 偵測CPU 過溫自動關機
內建音效	- Creative CT5880音效晶片(選購) - AC'97 CODEC - Line In/Line Out/Mic In/AUX In/CD In/TEL/Game Port SPDIF (選購) 和 Four Speaker(選購)

續下頁...

BIOS	• 使用經授權AWARD BIOS, 4M bit 快閃記憶體 • 支援雙BIOS (Dual BIOS) (選購)
PS/2 插座	• PS/2[®] 鍵盤 連接埠及PS/2[®] 滑鼠連接埠
附加特色	• 網路遠端開機功能(Wake-on-LAN) • STR 功能(Suspend-To-RAM) (選購) • 內接型/外接型數據機開機功能 • 包含3個散熱風扇電源接腳 • 鍵盤過電流保護 • 支援 @BIOS™ 及 EasyTuneIII™

60XM7E 系列主機板的元件配置圖



 CPU 速度設定 / 插座及接腳設定的快速安裝指南	頁數
CPU 速度設定	P.8
插座	P.9
遊戲搖桿及音源插座	P.9
COM A 串列插座 / COM B 串列插座 / 螢幕接頭 / LPT 並列插座	P.9
CN2 (USB規格插座) [Back]	P.10
PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座	P.10
J1 (CPU散熱風扇電源接腳)	P.11
J2 (電源散熱風扇電源接腳)	P.11
J14 (系統散熱風扇電源接腳)	P.12
ATX 電源插座	P.12
JP13 (CIR/IR) [紅外線連接端/商業用紅外線接腳]	P.13
Floppy (軟碟插座)	P.13
第一組IDE 1插座 / 第二組IDE 2插座	P.14
J13 (Ring Power On) (內建數據機喚醒功能接腳)	P.14
J12 (Wake On LAN) (網路喚醒功能接腳)	P.15
J7 (TEL) (數據機內部發聲接腳)	P.15
J6 (AUX_IN接腳)	P.16
J5 (CD Audio Line In) [光碟機音源線接腳]	P.16
JP9 (SPDIF接腳) [選購]	P.17
JP7 (STR指示燈接腳 & LED1: DIMM 指示燈) [選購]	P.17
CN9 (USB規格插座) (Front) [選購]	P.18
J10 (外部SMBUS設備接腳)	P.18
JP27 (SCR)(讀卡機連接頭)	P.19
CN8 (數位平面顯示器/電視輸出(DFP/TV Out))	P.19
J15 (IA 控制面板插座 [選購]	P.20
CN7 (音源接腳 Front) [選購]	P.20
JP28 (六聲道音源擴充卡插座) [選購]	P.21
接腳定義說明	P.22
J11 (2x11 Pins接腳)說明	P.22
JP18 (清除CMOS功能接腳)	P.23
JP4 (STR功能選擇接腳) [選購]	P.23
JP26 (內建音效卡功能選擇接腳) [選購]	P.24
JP3 (PS/2鍵盤開機功能接腳)	P.24
JP1 (後面板USB設備喚醒功能選擇接腳)	P.25
JP22 (主機外殼開啟顯示接腳)	P.25

續下頁...

60XM7E 系列主機板

JP20 (BIOS 寫入保護)	P.26
JP21 (Top Block Lock接腳)	P.26
JP5 (CPU電壓選擇)	P.27
JP6 (DIMM電壓選擇) [選購]	P.27
JP12 (內建蜂鳴器開關接腳) [選購]	P.28
JP14 (自動重新開機功能接腳)	P.28
JP15 (系統啟動方式選擇接腳)	P.29
JP19 (前面板USB設備喚醒功能選擇接腳)	P.29
JP23 (PCI/AGP 3VAUX)	P.30
JP24 (CNR 選擇接腳) [選購]	P.30

CPU速度設定

您可以利用JP10/JP11 及JP25(見圖1)來做系統外頻切換, 選擇 100MHz 及 133MHz 或 Auto. CPU倍頻由 BIOS自動去偵測控制.

●*請注意主機板上設定的倍頻及外頻, 需要和CPU的倍頻及外頻相符合, 否則易造成系統當機。

JP10/JP11/JP25: CPU速度設定 (選購)

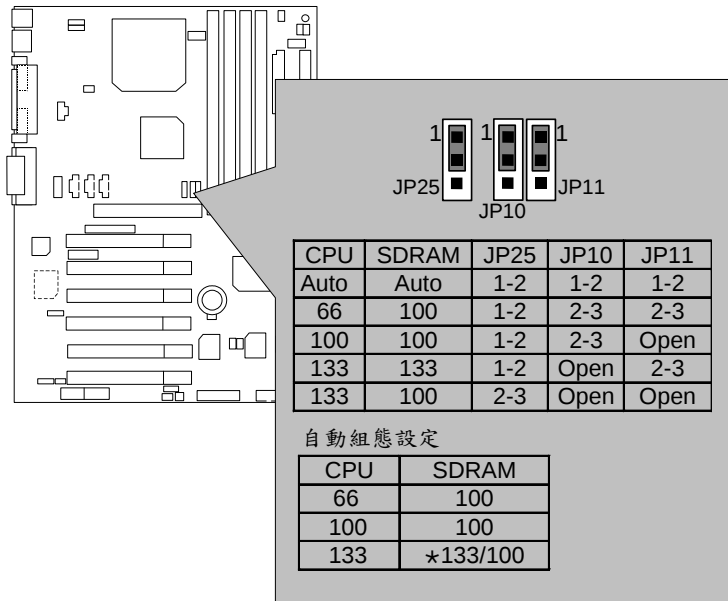


圖 1

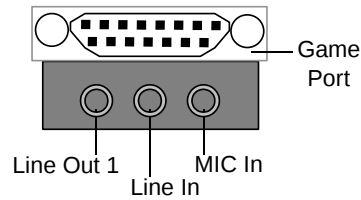
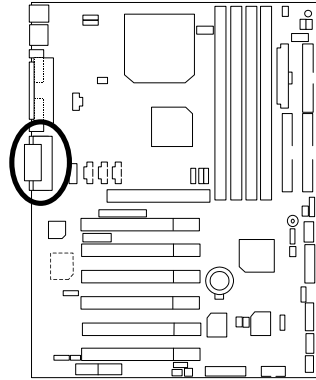
★ 若您的 CPU 外頻為133 MHz, BIOS 會自動偵測 SDRAM的 SPD值, 判斷Memory 的最佳執行頻率.

●* 若您的主機板上無JP10,JP11及JP25接腳, 系統外頻將由BIOS自動偵測. 若是此3個接腳有效存在, 您可作 66MHz, 100MHz, 133MHz 或 Auto的頻率選擇.

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

插座

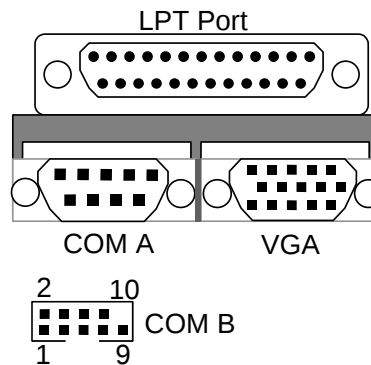
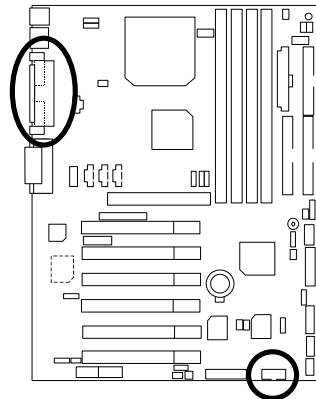
遊戲搖桿及音源插座



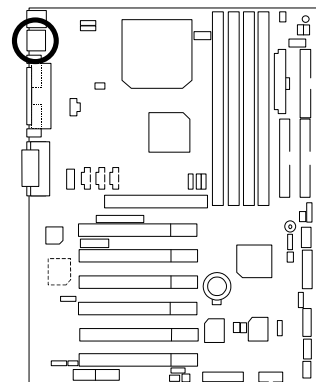
Line Out 1: Line Out or SPDIF (提供數位音效輸出到喇叭或供給 AC 杜比解碼器)。一般說來正常模式是"Line Out"，當輸出是數位訊號，將會自動切換到"SPDIF Out" (其他資訊請參考 48 頁)。

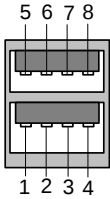
Line In: 一般說來正常模式是"Line In"。當您在 Creative 應用程式中選擇 "Four Speaker"，(其他資訊請參考 46 頁) "Line In" 會變成"Line Out 2"，接著你便能在 Line Out 1 及 Line In 同時插入二組立體聲喇叭。

COM A 串列插座 / COM B 串列插座 / 螢幕接頭 / LPT 並列插座



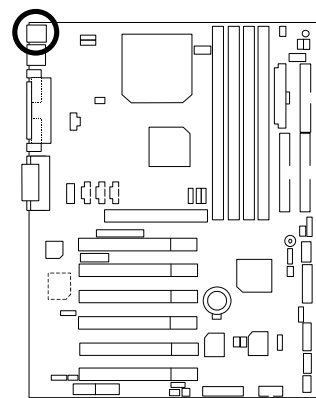
CN2: USB規格插座(Back)

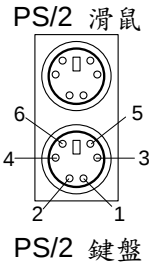




接腳	定義
1	USB V0
2	USB D0-
3	USB D0+
4	接地線
5	USB V1
6	USB D1-
7	USB D1+
8	接地線

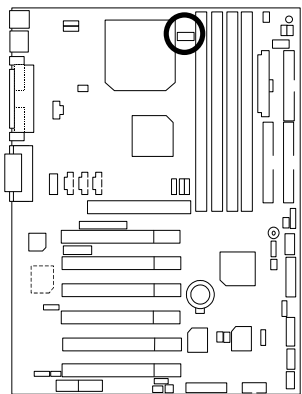
PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座





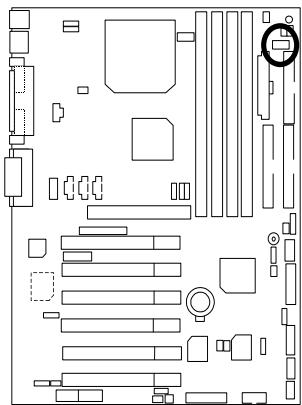
PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	資料訊號線
2	無作用
3	接地線
4	VCC(+5V)
5	時脈
6	無作用

J1: CPU 散熱風扇電源接腳



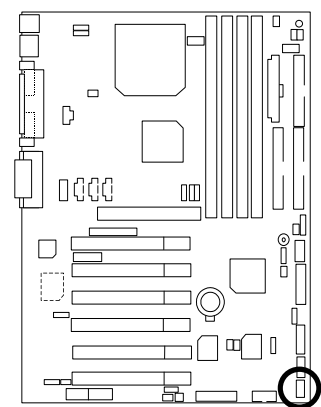
接腳	定義
1	風扇運轉控制
2	+12V
3	偵測訊號線

J2: 電源散熱風扇電源接腳



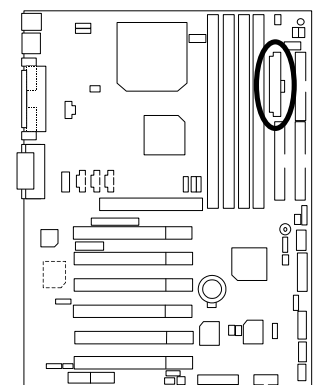
接腳	定義
1	風扇運轉控制
2	+12V
3	偵測訊號線

J14: 系統散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	風扇運轉控制
2	+12V
3	偵測訊號線

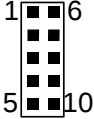
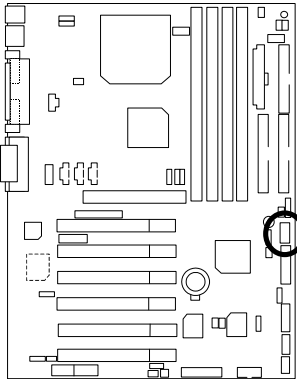
ATX 電源插座



10	20
1	11

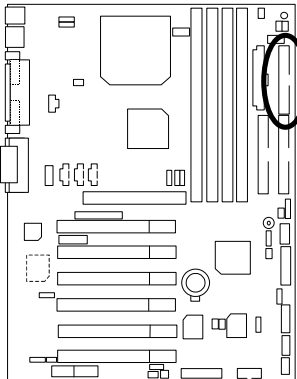
接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地線
1,2,11	3.3V
4,6,19,20	VCC
10	+12V
12	-12V
18	-5V
8	電源良好訊號
9	5V SB stand by+5V
14	PS-ON(Soft On/Off)

JP13: IR/CIR(紅外線連接端/商業用紅外線接腳)



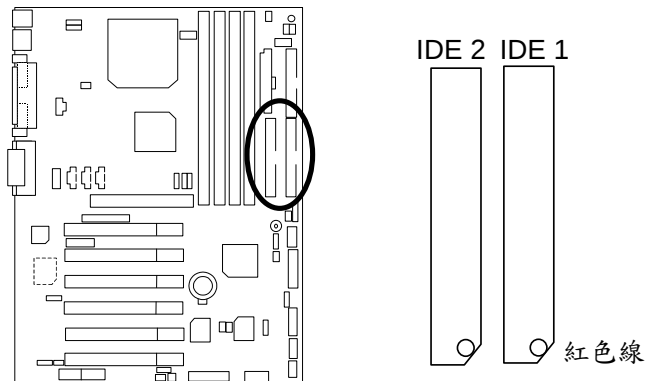
接腳	定義
1	電源線
2	無作用
3	IRRX
4	接地線
5	IRTX
6	無作用
7	CIRRX
8	電源線
9	無作用
10	無作用

Floppy : 軟碟插座

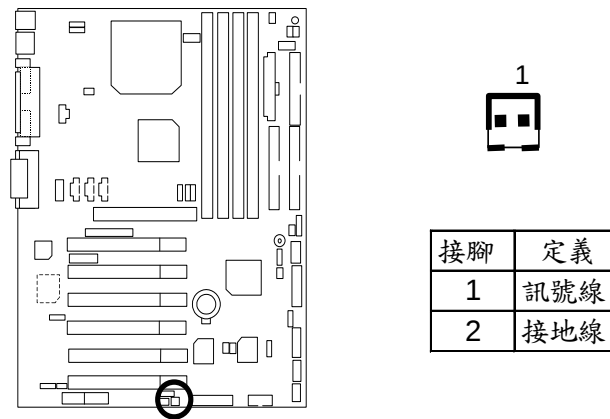


紅色線

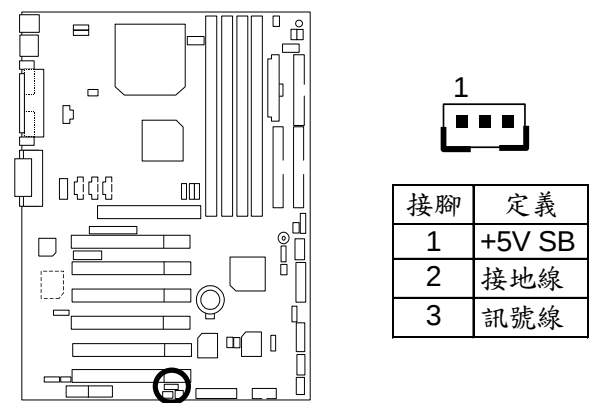
第一組 IDE 1 插座 / 第二組 IDE 2 插座



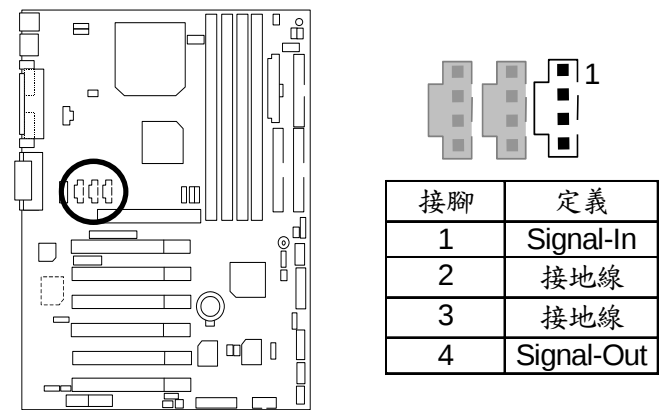
J13: Ring Power On (內建數據機喚醒功能接腳)



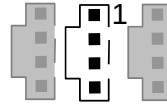
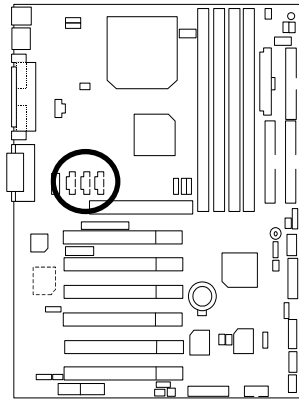
J12: Wake On LAN (網路喚醒功能接腳)



J7: TEL: 數據機內部發聲接腳

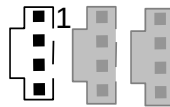
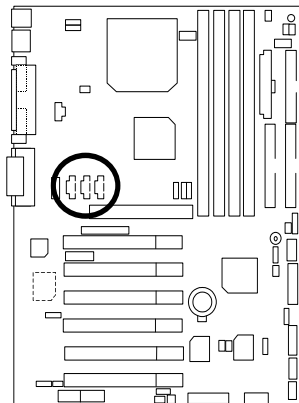


J6: AUX_IN 接腳



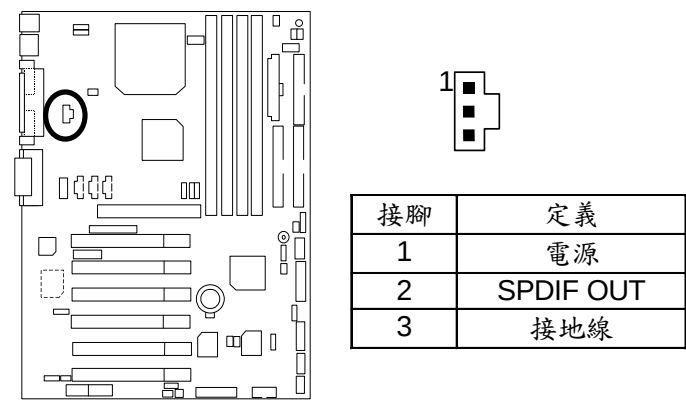
接腳	定義
1	AUX-L
2	接地線
3	接地線
4	AUX-R

J5: CD Audio Line In (光碟機音源線接腳)

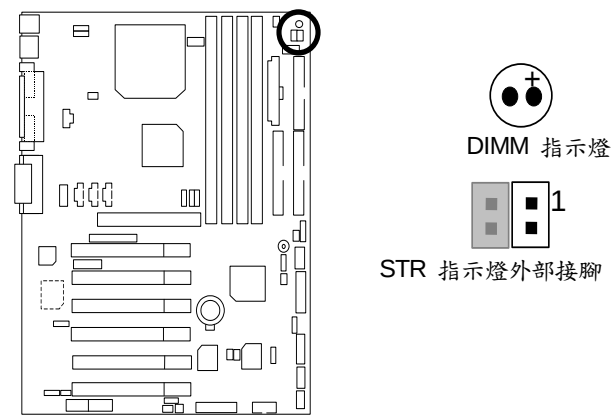


接腳	定義
1	CD-L
2	接地線
3	接地線
4	CD-R

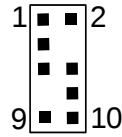
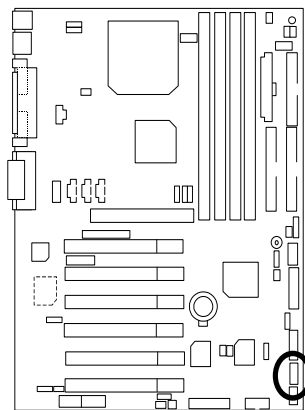
JP9: SPDIF接腳(提供數位音效輸出到喇叭或供給AC3杜比解碼器)(選購)



JP7: STR 指示燈接腳 及 LED1: DIMM 指示燈(選購)

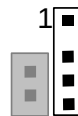
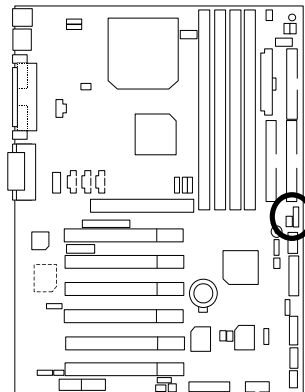


CN9: USB 規格插座(Front) (選購)



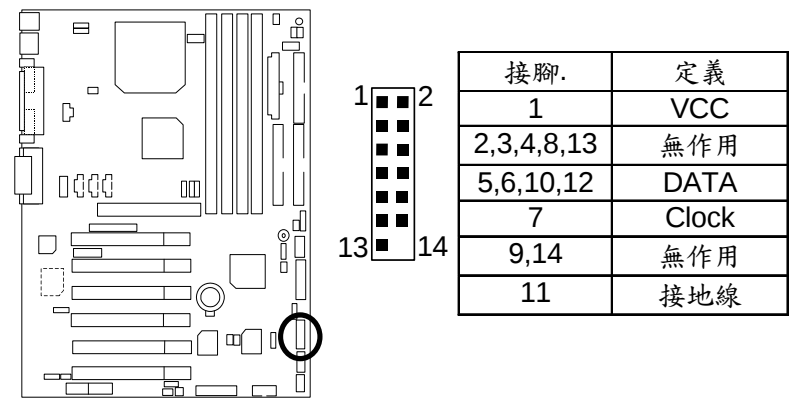
接腳	定義
1	+5V
2	接地線
3	USB D2-
4	無作用
5	USB D2+
6	USB D3+
7	無作用
8	USB D3-
9	接地線
10	+5V

J10: 外部SMBUS設備接腳



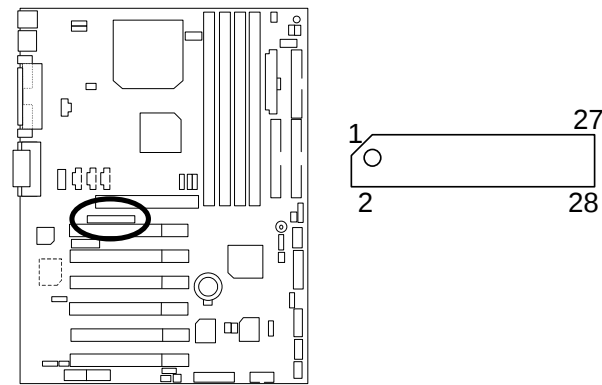
接腳	定義
1	SMB CLK
2	無作用
3	接地線
4	SMB DATA
5	+5V

JP27: 讀卡機連接頭(SCR)

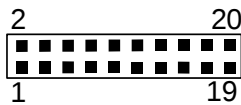
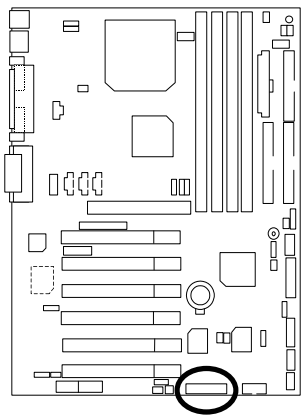


CN8: 數位平面顯示器/電視輸出插座(DFP/TV Out)

*僅支援技嘉 Digital Flat Panel/TV-Out 子卡 (GA-DFP-x).

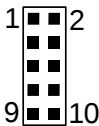
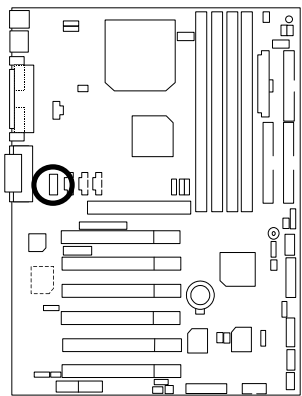


J15: IA 控制面板插座 (選購)



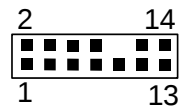
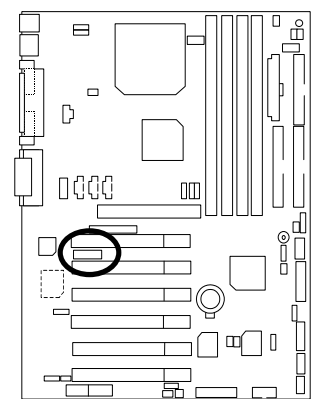
接腳	定義
1	Giga-byte web-site
2	Internet
3	Finance
4	Entertainment
5	Shopping
6	Searching
7	People
8	E-mail
9	Play-pause
10	Forward
11	Rewind
12	Eject
13	Stop
14	Mute
15	Mic Volume up
16	Mic Volume down
17	Speaker Volume up
18	Speaker Volume down
19	接地線
20	無作用

CN7: 音源接腳 (Front) (選購)



接腳	定義
1	Line-out (R)
2	Line-out (L)
3, 4	接地線
5	Line-in/2nd Line-out (R)
6	Line-in (L)/2nd Line-out (L)
7, 8, 10	接地線
9	Mic-in

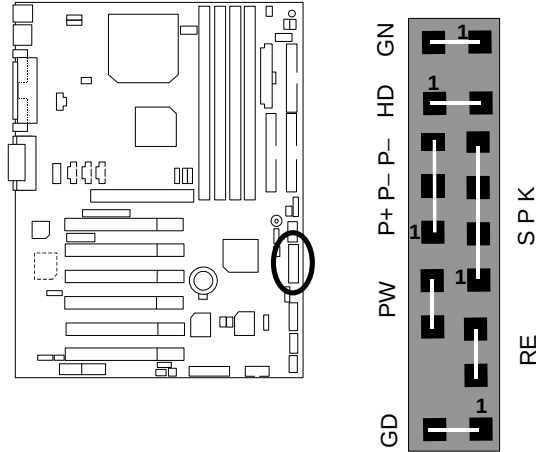
JP28: 六聲道音源擴充卡插座 (選購)



接腳	定義
1	+5V
2	訊號線
3	接地線
4	訊號線
5	+3.3V
6	訊號線
7	接地線
8	+12V
9	訊號線
10	無作用
11	訊號線
12	訊號線
13	訊號線
14	接地線

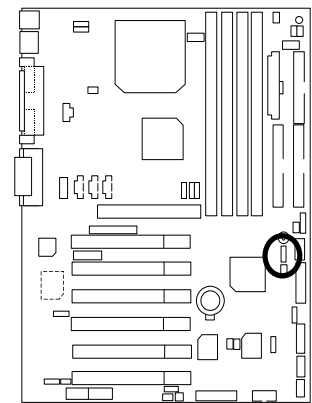
接腳定義說明

J11: For 2x11 Pins 接腳說明



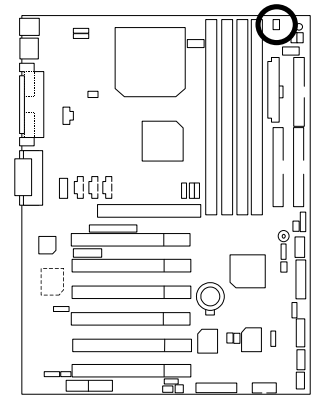
GN: 省電模式開關 (Green Switch)	開路: 一般運作 短路: 進入省電模式
GD: 省電模式指示燈 (Green LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(-)
HD: 硬碟存取指示燈接頭 (IDE Hard Disk Active LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(-)
SPK: 內建蜂鳴器 (Speaker Connector)	接腳 1: 電源線VCC(+) 接腳 2- 接腳 3: 無作用 接腳 4: 資料輸出線(-)
RE: 重置開關接頭 (Reset Switch)	開路: 一般運作 短路: 強迫系統重新開機
P+P-P-: 電源指示燈 (Power LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(-) 接腳 2: LED 燈號負極(-)
PW: 按鍵開/關機 (Soft Power Connector)	開路: 一般運作 短路: 啟動電源開關

JP18: 清除CMOS功能接腳



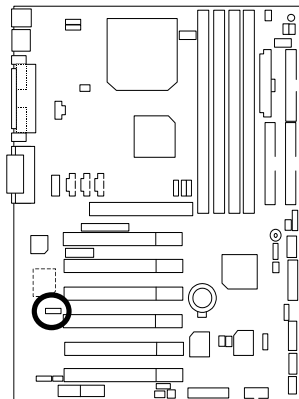
接腳	定義
1-2 短路	清除 CMOS
2-3 短路	一般運作(預設值)

JP4: STR 功能選擇接腳 (選購)



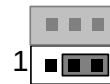
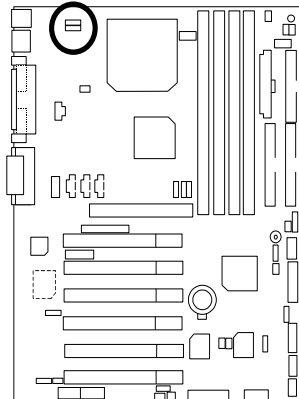
接腳	定義
短路	啟動 STR
開路	關閉 STR(預設值)

JP26: 內建音效卡功能選擇接腳 (選購)



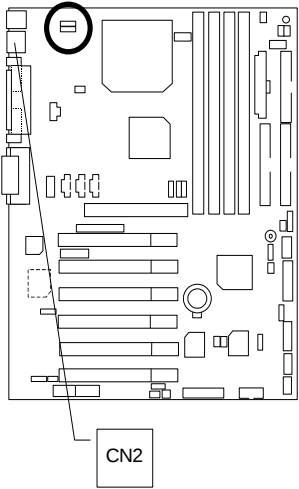
接腳	定義
1-2 短路	開啟內建音效卡功能 (預設值)
2-3 短路	關閉內建音效卡功能

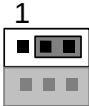
JP3: PS/2 鍵盤開機功能接腳



接腳	定義
1-2 短路	啟動 PS/2 鍵盤開機 功能
2-3 短路	關閉 PS/2 鍵盤開機 功能 (預設值)

JP1: 後面板USB設備喚醒功能選擇接腳 (USB Port → CN2)



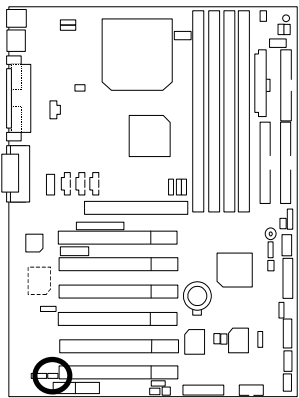


接腳	定義
1-2 短路	啟動後面板 USB 設備喚醒功能
2-3 短路	一般運作(預設值)

(若您要使用"USB KB/Mouse Wake From S3" 功能,您必須在 BIOS 選項內將"USB KB/Mouse Wake From S3" 設定為啟動,並將 Jumper "JP1 及 JP4" 也設為啟動).

*(開機後當記憶體開始偵測計算時,按下. 您將可進入 BIOS 內選項設定,在"POWER MANAGEMENT SETUP"內,選擇 "USB KB/Mouse Wake From S3: Enabled". 按下 "ESC" 鍵回到 "SAVE & EXIT SETUP" 將變更的設定儲存並離開)

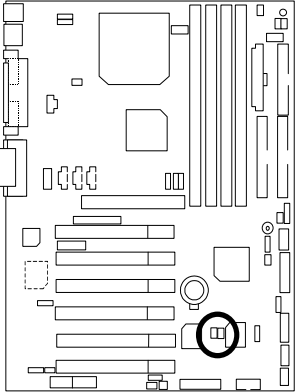
JP22: 主機外殼開啟顯示接腳

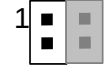




接腳	定義
1	訊號線
2	接地線

JP20: BIOS寫入保護

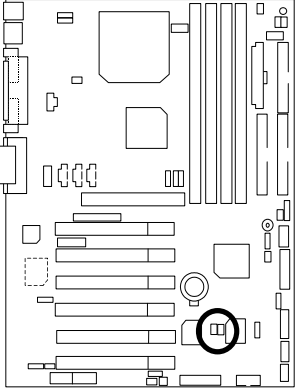




接 腳.	定義
短路	寫入保護
開路	一般運作(預設值)

●當您要更新 BIOS 或設備時,請將 Jumper JP20 設為"開路",關閉 BIOS 防寫功能.

JP21: Top Block Lock 接腳

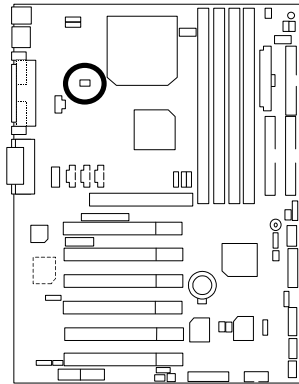




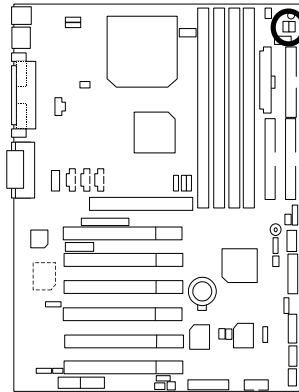
接腳	定義
開路	Top Block Lock
短路	Top Block Unlock (預設值)

JP5: CPU 電壓選擇 (Magic Booster)

(當 JP5 設為 "短路" 時, CPU Voltage 會提高 10%)

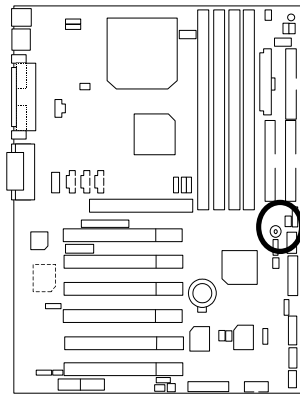


接腳	定義
短路	Turbo [CPU 電壓會提高 10%]
開路	一般運作(預設值)

JP6: DIMM 電壓選擇 (選購)

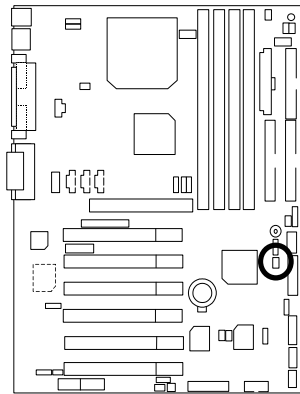
接腳	定義
短路	啟動 DIMM 電壓選擇
開路	關閉 DIMM 電壓選擇 (預設值)

JP12: 內建蜂鳴器開關接腳 (選購)



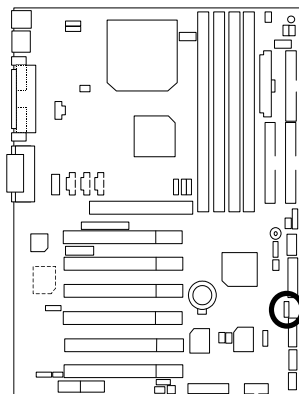
接腳	定義
開路	關閉內建蜂鳴器
短路	啟動內建蜂鳴器 (預設值)

JP14: 自動重新開機功能接腳



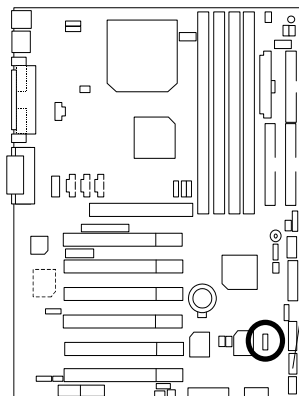
接腳	定義
開路	自動重新開機
短路	關閉自動重新開機功能

JP15: Safe mode / Recovery / Normal 系統啟動方式選擇接腳



接腳	定義
1-2 短路	一般運作(預設值)
2-3 短路	安全模式
1-2-3 開路	BIOS 重建

JP19: 前面板USB設備喚醒功能選擇接腳 (USB Port → CN9)



CN9

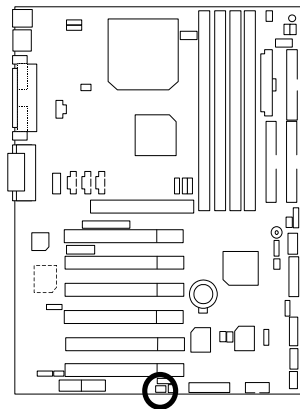


接腳	定義
1-2 短路	啟動前面板 USB 設備喚醒功能
2-3 短路	一般運作 (預設值)

(若您要使用"USB KB/Mouse Wakeup from S3" 功能,您必須在 BIOS 選項內將"USB KB/Mouse Wakeup from S3" 設定為啟動,並將 Jumper "JP19 及 JP4" 也設為啟動).

*(開機後當記憶體開始偵測計算時,按下. 您將可進入 BIOS 內選項設定,在"POWER MANAGEMENT SETUP"內,選擇 "USB KB/Mouse Wakeup from S3: Enabled". 按下 "ESC" 鍵回到 "SAVE & EXIT SETUP" 將變更的設定儲存並離開)

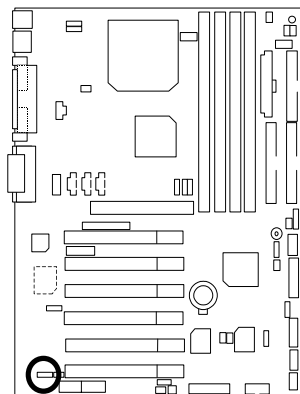
JP23: PCI/AGP 3VAUX



接腳	定義
開路	關閉 PCI/AGP 3VAUX
短路	啟動 PCI/AGP 3VAUX (預設值)

● 3VAUX 為 PCI/AGP 的 3V Standby 電流，提供系統在 Suspend 模式下，啟動 PME 的應用

JP24: CNR 選擇接腳 (選購)



接腳	定義
1-2 短路	CNR Secondary
2-3 短路	CNR Primary 關閉 AC'97 (預設值) (關閉內建 CODEC)

效能測試

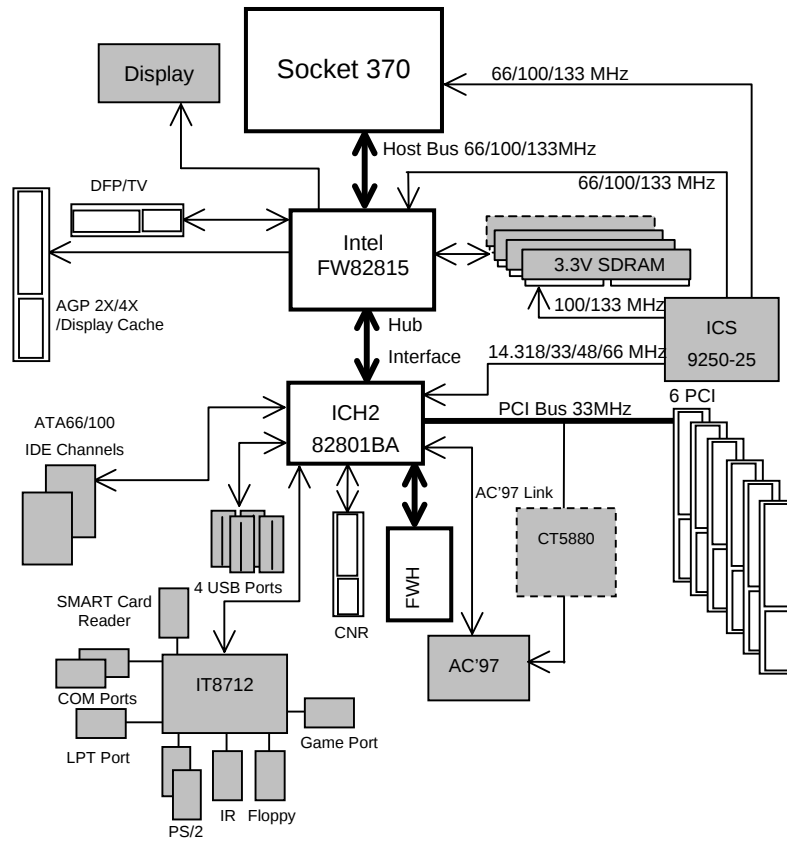
以下是 60XM7E 的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

- CPU Intel Socket 370 Pentium® !!! 866MHz 處理器
- 記憶體 (128 x 2) MB SDRAM (KINGMAX KSV884T4A1A-07)
- 快取記憶體 CPU內建256 KB快取記憶體
- 顯示介面卡 GA-GF2560 AGP Card
- 儲存裝置 內建 IDE 插座(Quantum KA13600AT)
- 作業系統 Windows NT™ 4.0 (SP6)
- 驅動程式 顯示卡驅動程式使用 1024 x 768 x 24bit colors x 75Hz

Processor	Intel Pentium® !!!
	Socket 370
	866MHz (133x6.5)
Winbench99	
CPU mark99	78
FPU Winmark 99	4610
Business Disk Winmark 99	6080
Hi-End Disk Winmark 99	14800
Business Graphics Winmark 99	364
Hi-End Graphics Winmark 99	787
Winstone99	
Business Winstone99	46.1
Hi-End Winstone99	49.2

●☞ 如果您想使您的系統獲得最高效能，詳細資料請參考第64頁。

晶片組功能方塊圖



安裝 Suspend To RAM 功能(選購)

A.1 STR 功能簡介

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

A.2 STR 功能安裝

請依照下列步驟來完成 STR 安裝

步驟 1:

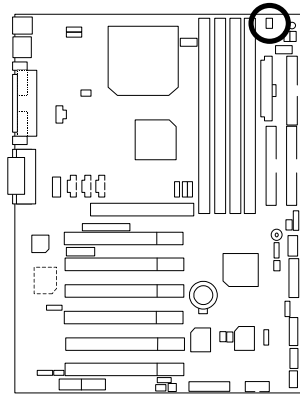
要使用 STR 功能,系統必須在 Windows 98 ACPI 模式:

使用 Windows 98 光碟片安裝

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

步驟 2:

當使用STR功能之前,您需要設定主機板上的JP4短路,如下圖所示:



1

接腳	定義
短路	啟動 STR
開路	關閉 STR(預設值)

步驟 3:

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

恭喜您!!您已經順利的完成了STR的功能安裝。

A.3 如何讓您的系統進入STR模式？

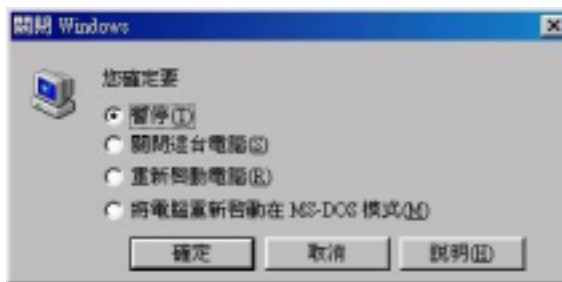
有兩種方式來完成：

1.選擇"關閉Windows"中的"暫停"選項

A. 在Windows98功能列選擇"開始"並選"關機"



B. 選擇"暫停"並按下"確定"。



[illegible][illegible]

C. 選擇"進階"並選"等候使用"模式。



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

A.4 如何恢復到STR省電模式?

有7種方式可"喚醒"系統:

1. 按下"電源開關"按鈕。
2. 使用"PS/2 鍵盤開機"功能。
3. 使用"滑鼠開機"功能。
4. 使用"定時開機"功能。
5. 使用"數據機開機"功能。
6. 使用"網路卡開機"功能。
7. 使用"USB設備喚醒"功能。

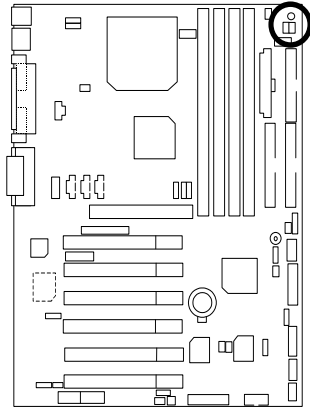
A.5 注意事項:

1. 為了要使用正確的STR功能,一些硬體及軟體的需求是必須符合的:

A. 您的ATX 電源供應器必須要是ATX 2.01的規格(供應超過720毫安培5V Stand-By 電流)

B. SDRAM 必須是符合PC-100規格.

2. JP7 是STR指示燈的連接頭,當系統進入STR省電模式時, STR指示燈將會亮起.



DIMM 指示燈



STR 指示燈外部接腳

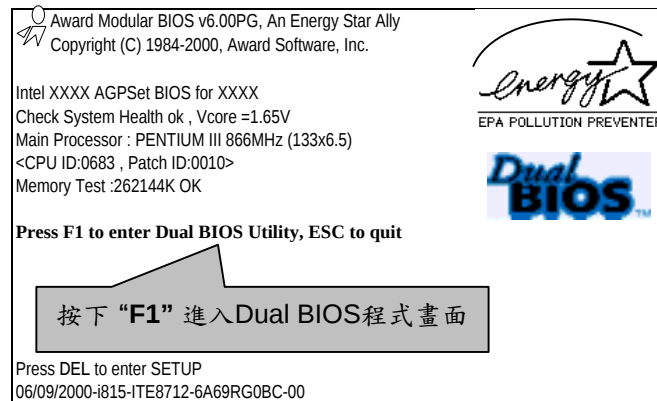
雙BIOS(Dual BIOS)功能介紹 (選購)

A. 何謂雙BIOS (Dual BIOS)?

主機板上有兩顆BIOS,分別為"主要BIOS(Main BIOS)"及"備份BIOS (Backup BIOS)"。在一般的正常狀態下,系統是由主要BIOS在運作,若您的系統主要BIOS損壞時,則備份BIOS將會接管開機的動作並自動修復主要BIOS,此時您的系統就可以像以往一樣正常的工作。

B. 雙BIOS功能及使用方法

a. 開機畫面



b. Dual BIOS 程式畫面

Dual BIOS Utility V6.60.g.01K (C) 1999, Gigabyte Technology Co., LTD.	
Wide Range Protection	:Disabled
Halt On BIOS Defects	:Disabled
Auto Recovery	:Enabled
Boot From	:Main BIOS
BIOS Recovery	:Main to Backup
F3: Load Default	F5:Start BIOS Recovery
F7: Save And Restart	F9:Exit Without Saving
Use <Space> key to toggle setup	

C. Dual BIOS 程式選項說明

Wide Range Protection: Disabled(預設值), Enabled

狀況1:

當主要BIOS在電源開啟之後,作業系統載入前,若有Failure狀況(例如:Update ESCD Failure, Checksum Error或Reset),此時Wide Range Protection若設為Enabled,會自動切換到備份BIOS來完成開機動作。

狀況2:

周邊卡(例如:SCSI卡,網路卡...)上若有ROM BIOS,並進其BIOS內做任何的設定,設定完畢後,此時若由周邊卡的ROM BIOS發出訊號要求系統重開機,則不會由備份BIOS來開機。

但若是使用者自行按電腦機殼面版重開機按鈕,則會由備份BIOS來開機。

Halt On BIOS Defects : Disabled(預設值), Enabled

當Halt On BIOS Defects設為Enabled時,若CHECKSUM ERROR或MAIN BIOS IS WIDE RANGE PROTECTION ERROR,則開機時會出現以下訊息;並使系統暫停,等待使用者按鍵做進一步處理:

若 Auto Recovery :Disabled會顯示<or the other key to continue.>

若 Auto Recovery :Enabled會顯示<or the other key to Auto Recover.>

Auto Recovery : Enabled(預設值) , Disabled

主要BIOS或備份BIOS其中一顆Checksum Failure時, 正常的BIOS會自動修復Checksum Failure的BIOS。

{在BIOS 設定中的Power Management Setup內, ACPI Suspend Type選項若選Suspend to RAM,此時Auto Recovery會自動設定為Enabled。}

Boot From : Main BIOS(預設值) , Backup BIOS

狀況1:

使用者可自行設定開機要由主要BIOS或是備份BIOS來開機。

狀況2:

主要BIOS或備份BIOS其中一顆BIOS損壞,此項設定會變灰,使用者也無法更改設定。

BIOS Recovery : Main to Backup

自動修復動作提示:

BIOS Recovery :Main to Backup

表示Main BIOS能正常開機並會自動修復Backup BIOS

BIOS Recovery :Backup to Main

表示Backup BIOS能正常開機並會自動修復Main BIOS

此修復程式為系統自動設定,使用者無法變更。

D. 功能鍵說明

F3:Load Default (載入預設值)

F5:Start BIOS Recovery (開始BIOS自動修復)

F7:Save And Restart (儲存設定並重開機)

F9:Exit Without Saving (離開Dual BIOS程式並且不儲存設定)

Use <Space> Key to toggle setup (請使用空間棒來更改設定)



DualBIOS™ 技術問答集

主板的新革命

首創雙 BIOS 主板新紀元

您的主板 BIOS 是否曾經因升級失敗或中毒，而導致整台電腦故障，送修後又得忍受沒有電腦可用的煎熬？

技嘉科技獨創全球第一片 DualBIOS™ (主板內建雙 BIOS) 的新技術，讓您免除上述的煩惱。這項新技術在第一顆 BIOS 的資料遺失或損毀時，會自動啟用第二顆 BIOS 繼續完成開機的動作，並可以修復第一顆 BIOS。

手機用雙頻、車子開雙 B 不稀奇，使用技嘉科技 DualBIOS™ (雙 BIOS) 主板才是最高檔的選擇！

在此技嘉科技為您隆重介紹 DualBIOS™ (雙 BIOS) 技術，它是一個在系統內隨時可被使用的 BIOS。技嘉科技特別為您提供了這項物超所值的功能，並在未來將會在技嘉科技的所有主機板上提供此功能。

問答集

問 I. 什麼是 DualBIOS™ 科技?

答:

DualBIOS™ 是由技嘉科技已申請專利的一項技術, 主機板上有兩顆 BIOS, 分別為"主要 BIOS(Main BIOS)"及"備份 BIOS (Backup BIOS)"。

若您的主要 BIOS 損毀, 備份 BIOS 將會自動取代主要的 BIOS 並在下次啟動電腦時將會接管開機的動作並自動修復主要 BIOS。這個動作可說是全自動的並不會有任何遲緩, 不管問題是由於燒錄 BIOS 時失敗或中毒或其他原因導致您的主要 BIOS 故障, 備份 BIOS 將會全自動為您處理。

問 II. 為什麼主機板上需要 DualBIOS™?

答:

在今天電腦系統愈來愈多的問題是由於 BIOS 故障而引起電腦不開機, 一般最常見是中毒, 或 BIOS 升級時失敗, 及 BIOS 本身晶片損毀.. 等問題。

1. 現已發現愈來愈多的病毒會攻擊並損壞您的系統 BIOS, 它們會導致您的系統不穩或甚至不開機的情況發生。
- 2 BIOS 內的資料可能損毀的情況有: 系統突然斷電或使用者將系統不正常的重新開機, 或是使用者在升級當中突然斷電。
3. 若使用者升級到錯誤的 BIOS 版本, 也可能導致系統無法正常開機或開機後系統當機。
4. 一個 BIOS 的生命週期根據電子特性原理是有限的。
現在一般的電腦幾乎都是隨插即用的 BIOS, 若使用者經常更換周邊裝置配備, 可能也會損毀 BIOS, 不過這機率較小。

當您使用技嘉科技申請的專利技術, 可減少由於上述原因而導致 BIOS 資料損毀及系統開機時的當機情形。另外, 此項專利技術也可為您省下一筆因 BIOS 而導致的維修經費及時間。

問 III. DualBIOS™ 科技如何運作？

答：

1. DualBIOS™ 科技提供開機期間完整的保護,範圍從POST (Power On Self Test), ESCD Update,到自動偵測PnP周邊。
2. DualBIOS™ 科技提供BIOS自動回復的功能,當開機時主要BIOS沒有完成開機動作或BIOS Checksum錯誤發生時,仍可以正常進入系統。在Dual BIOS程式中,"Auto Recovery"的選項將確保主要BIOS或備份BIOS其中一個損壞時, Dual BIOS™科技將會自動使用正常的BIOS開機並修復有問題的BIOS。
3. Dual BIOS™ 提供手動修復的功能,並有一個內建BIOS更新程式,可將系統內正常BIOS內的資料燒錄到有問題的BIOS內,而不需要執行其他的BIOS燒錄程式。
4. Dual BIOS™ 提供單向修復的功能,這項功能將確保有問題的BIOS不會被誤認為正常的BIOS,而導致正常的BIOS被誤燒錄。

問 IV. 誰需要DualBIOS™ 科技？

答：

1. 因為現今病毒氾濫,所以每個人的主機板上都應有Dual BIOS™。目前每天都有新的,具攻擊性的BIOS病毒產生,而現今一般市面所售出的產品都無法針對BIOS有攻擊性病毒有所保護, DualBIOS™ 科技將提供您的電腦一個最先進的解決方法:
案例> 兇惡的病毒可能導致您的BIOS損毀,在傳統單顆BIOS主機板上,這部電腦直到維修回來之前都無法使用。
解決方案1> 若"Auto Recovery"有開啟的話,當電腦中毒時,備份的BIOS將會自動接管開機的動作並自動修復有問題的BIOS。
解決方案2> 若主要BIOS損毀,使用者也可以進入Dual BIOS程式中,自行選擇由備份BIOS來開機。
2. 當BIOS完成更新後,若DualBIOS™偵測到主要BIOS有問題,備份 BIOS將自動接管開機動作,同時也進行主要BIOS及備份BIOS的 Checksum之確認來確保BIOS能正常運作。

3. 電腦玩家們可在同一塊主機板上,同時擁有2個不同版本的BIOS,方便玩家們來調整系統的效能或穩定性。
4. 針對於高階的桌上型電腦及工作站伺服器, Dual BIOS™也提供了更具彈性的進階功能。在Dual BIOS™程式內,若開啟"Halt On When BIOS Defects"的選項,則當主要BIOS資料損毀時,系統會暫停並出現警告訊息。但大部份工作站伺服器都需要不斷工作,在這種情況下,可關閉"Halt On When BIOS Defects" 選項,以免造成電腦無法進入作業系統。另一個Dual BIOS™的優點為:若將來有需要更大的BIOS儲存空間,您可以從2個2Mbit BIOS升級到2個4Mbit的BIOS。

Four Speaker & SPDIF 功能介紹 (選購)

Four Speaker 功能機介紹

A. 什麼是Four Speaker?

Creative CT5880 音效晶片有支援4 speaker 輸出, 假如您選擇“Four speaker”輸出, Line in 將會變成Line out.

B. 如何使用Four Speaker?

- a. 按 右下角 Audio 圖示按鈕並選擇 “Configurator 3D Audio”.



- b. Two speaker (預設值)



c. 按 “Four speaker” 選項.



C. Four Speaker 應用

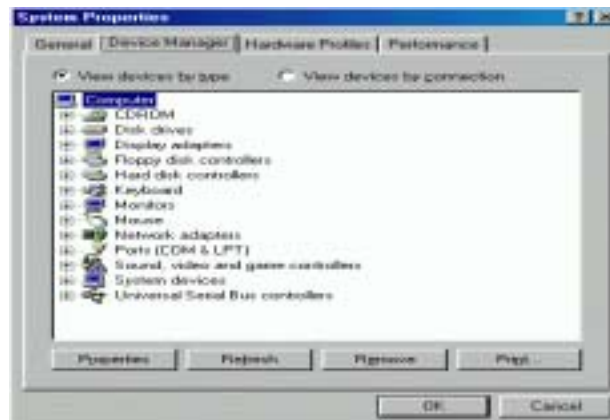
此four speaker功能只支援Microsoft DirectX及Creative EAX等軟體應用.例如:Game titles, software DVD player及MP3 player.這些軟體有支援Microsoft DirectX, 所以他們也支援 four speaker 輸出.

SPDIF 輸出是提供數位音效輸出到喇叭或供給AC3杜比解碼器。

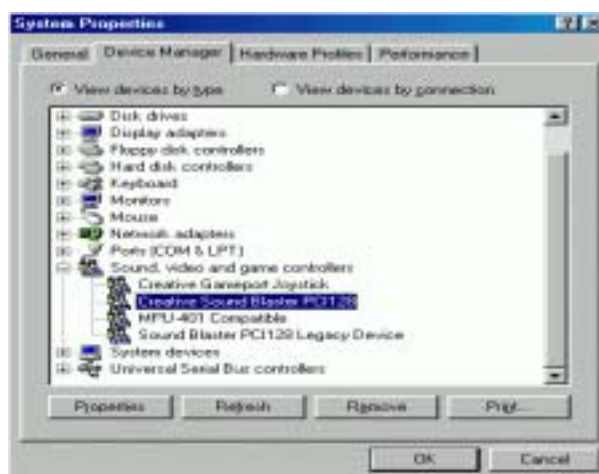
a. 在 “My Computer” 上輕壓您滑鼠右鍵並選擇 “Properties” 選項。



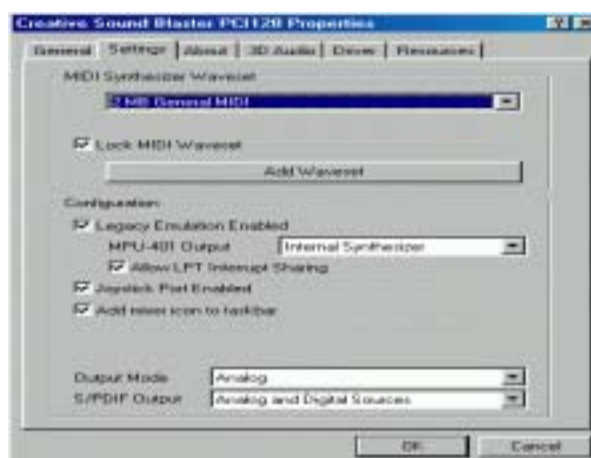
b. 按 “Device Manager” 選項。



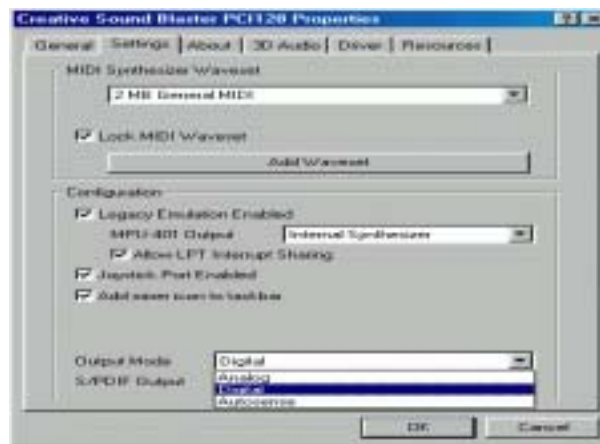
- c. 按 “Sound, video and game controllers” 項目並再選擇 “Creative Sound Blaster PCI128” 選項。



- d. 按 “Settings” 項目並選擇 “Output Mode” 選項。



e. 按 "Digital" 項目, Line Out 將切換成 SPDIF Out.



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

@BIOS™ 功能介紹

技嘉科技 @ BIOS™ 視窗版 BIOS 更新軟體



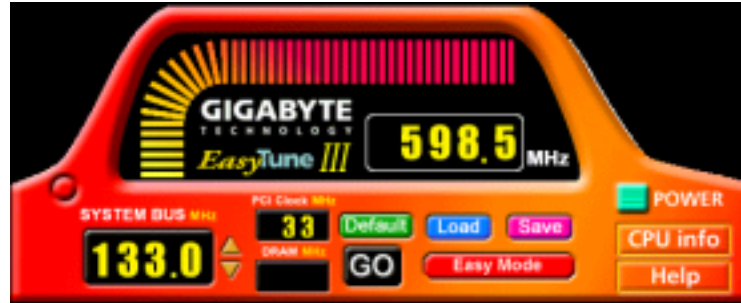
技嘉科技繼視窗超頻軟體*EasyTune III™*之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在DOS模式下更新BIOS之Windows版軟體！

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

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

EasyTuneIII™ 功能介紹

技嘉科技EasyTuneIII™視窗超頻軟體



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

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

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

※ 備註：如果您手上的IUCD版本為1.6或是以下的版本，請至網站下載最新版EasyTuneIII™ 工具程式。

記憶體安裝指南

60XM7E 系列主機板有 4 個 (DIMM) 擴充槽。BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將 DIMM 插入其插槽內即可，由於記憶體模組有兩個凹痕，所以只能以一個方向插入，在不同的插槽，記憶體大小可以不同。

記憶體安裝組合如下表：

位置	168-pin SDRAM DIMM Modules	備註
DIMM1 (Bank 0,1)	單面記憶體模組	
	雙面記憶體模組	
DIMM2 (Bank 2,3)	單面記憶體模組	
	雙面記憶體模組	
DIMM3 (Bank 4,5)	單面記憶體模組	DIMM4 只能安裝單面記憶體模組
	雙面記憶體模組	DIMM4 不能安裝記憶體模組。
DIMM4 (Bank 4,5)	單面記憶體模組	DIMM3 必須安裝單面記憶體模組。
	雙面記憶體模組	DIMM3 不能安裝記憶體模組。
最大支援記憶體: 512MB		

★支援 16 / 32 / 64 / 128 / 256 / 512 MB 記憶體模組。

●Note:

1. DIMM 4 是選購。
2. 當您 DIMM 4 使用單面記憶體模組，DIMM 3 您也必須使用單面記憶體模組。若您 DIMM 4 使用雙面記憶體模組，則 DIMM 3 請勿插入任何記憶體模組。

 BIOS組態設定目錄	頁數
主畫面功能	P.56
標準CMOS設定	P.58
進階BIOS功能設定	P.61
主機板晶片組的進階功能設定	P.64
整合週邊設定	P.70
省電功能設定	P.76
隨插即用與PCI組態設定	P.80
電腦健康狀態	P.82
頻率 / 電壓控制	P.84
載入Fail-Safe預設值	P.85
載入Optimized 預設值	P.86
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.87
離開SETUP並儲存設定結果	P.88
離開SETUP但不儲存設定結果	P.89

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。

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

操作按鍵說明

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

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

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

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

標準CMOS設定

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) 1984-2000 Award Software		
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Mon , Feb 21 2000	Item Help
Time (hh:mm:ss)	2 : 31 : 24	
▶ IDE Primary Master	Press Enter None	Menu Level ▶
▶ IDE Primary Slave	Press Enter None	
▶ IDE Secondary Master	Press Enter None	Change the
▶ IDE Secondary Slave	Press Enter None	Day, month,
		Year and
		century
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Video	EGA / VGA	
Halt On	All, But Keyboard	
Base Memory	640K	
Extended Memory	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 3: 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)	1994到2079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.

- Video(顯示界面種類設定)

設定電腦之要顯示介面，包括以下各種選擇：

EGA/VGA	加強型顯示介面，EGA, VGA, SVGA, or PGA彩色螢幕均選此項.
CGA 40	Color Graphics Adapter，40行顯示模式.
CGA 80	Color Graphics Adapter，80行顯示模式.
MONO	黑白單色介面.

- 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) 1984-2000 Award Software Advanced BIOS Features		
Virus Warning	Disabled	Item Help
BIOS Flash Protection	Disabled	Menu Level ▶ Allows you to choose the VIRUS Warning feature For IDE Hard disk Boot sector Protection. If this Function is enable And someone Attempt to write Data into this area , BIOS will show A warning Message on Screen and alarm beep
※Processor Number Feature	Enabled	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	HDD-0	
Third Boot Device	LS120	
Boot Up Floppy Seek	Enabled	
Boot Up NumLock Status	On	
Security Option	Setup	
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
Report No FDD For WIN 95	No	
↑↓→←: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: 進階 BIOS 功能設定

※當您安裝Pentium® III處理器時，系統將會自動偵測並顯示出此項。

- Virus Warning(病毒警告)

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

- BIOS Flash Protection(BIOS寫入保護)

Enabled	啟動 BIOS 寫入保護
Disabled	關閉 BIOS 寫入保護。(預設值)

- Processor Number Feature

※當您安裝Pentium® III處理器時,系統將會自動偵測並顯示出此項.

Enabled	系統自動偵測到Pentium® III 中央處理器.(預設值)
Disabled	關閉此功能.

- 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.
Disabled	關閉此功能.
ZIP	由ZIP裝置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.(預設值)
Disabled	不必對Floppy做Seek測試.

- Boot Up NumLock Status (起始時數字鍵鎖定狀態)

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

- Security Option (檢查密碼方式)

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

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

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

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

- Report No FDD For WIN 95 (分配IRQ6給FDD)

No	分配IRQ6給FDD.(預設值)
Yes	FDD自動偵測IRQ6.

主機板晶片組的進階功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software Advanced Chipset Features		
Top Performance	Disabled	Item Help
SDRAM Timing Control	Auto	Menu Level ▶
※ SDRAM CAS Latency Time	3	
※ SDRAM Cycle Time Tras/Trc	7/9	
※ SDRAM RAS-to-CAS Delay	3	
※ SDRAM RAS Precharge Time	3	
Delayed Transaction	Enabled	
On-Chip Video Window Size	64MB	
AGP Graphics Aperture Size	64MB	
♣Display Cache Frequency	133MHz	
♣System Memory Frequency	Auto	
Onboard Display Cache Setting		
♣Initial Display Cache	Enabled	
♣Display Cache Timing	Auto	
SDRAM Buffer Strength		
X SWE#, SCAS#, SRAS, SMAA, SBS	Default	
X SMD[63:0], SDQM[7:0]	Default	
X SMAA#[7:4] (Rows 0/1)	Default	
X SMAB#[7:4] (Rows 2/3)	Default	
X SMAC#[7:4] (Rows 4/5)	Default	
X SCS[0]# (Row 0)	Default	
X SCS[1]# (Row 1)	Default	
X SCS[2]# (Row 2)	Default	
X SCS[3]# (Row 3)	Default	
X SCS[4]# (Row 4)	Default	
X SCS[5]# (Row 5)	Default	
X SCKE[0]# (Row 0)	Default	
X SCKE[1]# (Row 1)	Default	
X SCKE[2]# (Row 2)	Default	
X SCKE[3]# (Row 3)	Default	
X SCKE[4]# (Row 4)	Default	
X SCKE[5]# (Row 5)	Default	

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

圖 5: 主機板晶片組的進階功能設定

- ※ 當 "SDRAM Timing Control"設為"Manual",此4項才會有效.
- ♣當您系統外頻使用133MHz,才會顯示出此項目.
- ♣當您有安裝GA-AIMM card時,才會顯示出此3項目.

- Top Performance (最高效能)

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

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

- SDRAM Timing Control

Auto	設定 SDRAM Timing Control 為自動偵測.(預設值)
Manual	設定 SDRAM Timing Control 為手動.

- SDRAM CAS Latency Time(SDRAM CAS 延遲時間)

2	設定 SDRAM CAS Latency 為 2.
3	設定 SDRAM CAS Latency 為 3.(預設值)

- SDRAM Cycle Time Tras/Trc

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

- SDRAM RAS-to-CAS Delay

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

- SDRAM RAS Precharge Time

3	設定 SDRAM RAS Precharge Time 為 3.(預設值)
2	設定 SDRAM RAS Precharge Time 為 2.

- Delayed Transaction(延遲訊號交易)

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

- On-Chip Video Window Size

32MB	設定On-Chip Video Window Size 為 32MB.
64MB	設定On-Chip Video Window Size 為 64MB.(預設值)

- AGP Graphics Aperture Size

32 MB	設定AGP Graphics Aperture Size 為 32MB.
64 MB	設定AGP Graphics Aperture Size 為 64MB.(預設值)

- Display Cache Frequency

100MHz	設定 Display Cache Frequency 為 100MHz.
133MHz	設定 Display Cache Frequency 為 133MHz. (預設值)

- System Memory Frequency

Auto	將System Memory Frequency設定為自動偵測. (預設值)
100MHz	設定 System Memory Frequency 為 100MHz.
133MHz	設定 System Memory Frequency 為 133MHz.

- Initialize Display Cache

Disabled	關閉 Initialize Display Cache.
Enabled	啟動 Initialize Display Cache. (預設值)

- Display Cache Timing

Auto	設定Display Cache Timing 為Auto. (預設值)
Fast	設定Display Cache Timing 為Fast.
Normal	設定Display Cache Timing 為Normal.

- SDRAM Buffer Strength

Auto	設定SDRAM Buffer Strength為Auto. (預設值)
Manual	設定SDRAM Buffer Strength為Manual.

- SWE#, SCAS#, SRAS#, SMAA, SBS

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

- SMD[63:0], SDQM[7:0]

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

- SMAA#[7:4] (Rows 0/1)

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

- SMAB#[7:4] (Rows 2/3)

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

- SMAC#[7:4] (Rows 4/5)

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

- SCS[0]# (Row 0)

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

- SCS[1]# (Row 1)

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

- SCS[2]# (Row 2)

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

- SCS[3]# (Row 3)

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

- SCS[4]# (Row 4)

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

- SCS[5]# (Row 5)

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

- SCKE[0]# (Row 0)

Default	設定 SCKE[0]# (Row 0) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[0]# (Row 0) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[0]# (Row 0) 為 1.7x.

- SCKE[1]# (Row 1)

Default	設定 SCKE[1]# (Row 1) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[1]# (Row 1) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[1]# (Row 1) 為 1.7x.

- SCKE[2]# (Row 2)

Default	設定 SCKE[2]# (Row 2) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[2]# (Row 2) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[2]# (Row 2) 為 1.7x.

- SCKE[3]# (Row 3)

Default	設定 SCKE[3]# (Row 3) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[3]# (Row 3) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[3]# (Row 3) 為 1.7x.

- SCKE[4]# (Row 4)

Default	設定 SCKE[4]# (Row 4) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[4]# (Row 4) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[4]# (Row 4) 為 1.7x.

- SCKE[5]# (Row 5)

Default	設定 SCKE[5]# (Row 5) 為 Default. (預設值)
2.7x	設定 SCKE[5]# (Row 5) 為 2.7x.
1.7x	設定 SCKE[5]# (Row 5) 為 1.7x.

整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software		
Integrated Peripherals		
On-Chip Primary PCI IDE	Enabled	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled	Menu Level ▶
IDE Primary Master PIO	Auto	
IDE Primary Slave PIO	Auto	
IDE Secondary Master PIO	Auto	
IDE Secondary Slave PIO	Auto	
IDE Primary Master UDMA	Auto	
IDE Primary Slave UDMA	Auto	
IDE Secondary Master UDMA	Auto	
IDE Secondary Slave UDMA	Auto	
USB Controller	Enabled	
USB Keyboard Support	Disabled	
USB Mouse Support	Disabled	
Init Display First	PCI Slot	
AC97 Audio	Auto	
AC97 Modem	Auto	
IDE HDD Block Mode	Enabled	
POWER ON by Keyboard	Disabled	
X KB Power ON Password	Enter	
POWER ON by Mouse	Disabled	
Onboard FDC Controller	Enabled	
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4	
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ3	
UART Mode Select	Normal	
※ UR2 Duplex Mode	Half	
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	
Parallel Port Mode	SPP	
AC BACK Function	Soft-Off	
◆Game Port Address	201	
◆Midi Port Address	330	
◆Midi Port IRQ	10	
CIR Port Address	Disabled	
* CIR Port IRQ	11	

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

圖 6: 整合週邊設定

※當"UART Mode Select"設為" IrDA" 或"ASKIR.",此項才會有效.

*當" CIR Port Address"設為" 310" 或"320.",此項才會有效.

◆當使用 AC'97 CODEC sound時,才會顯示此3項.

- 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.

- IDE Primary Master PIO (for onboard IDE 1st channel).

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

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

- IDE Primary Slave PIO (第一組內建IDE Slave之PIO Mode).

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

- IDE Secondary Master PIO (第二組內建IDE Master之PIO Mode).

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

- IDE Secondary Slave PIO (第二組內建IDE Slave之PIO Mode).

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

- IDE Primary Master UDMA

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

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

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

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

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

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

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

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

- USB Controller

Enabled	開啟 USB Controller. (預設值)
Disabled	關閉 USB Controller.

- USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)

Enabled	支援 USB 規格的鍵盤.
Disabled	不支援 USB 規格的鍵盤.(預設值)

- USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)

Enabled	支援 USB 規格的滑鼠.
Disabled	不支援 USB 規格的滑鼠.(預設值)

- Init Display First (開機顯示選擇)

Onboard AGP	系統會從內建 AGP 顯示卡開機.
PCI Slot	系統會從 PCI 顯示卡開機.(預設值)

- AC97 Audio

Auto	設定 AC97 Audio 為自動偵測.(預設值)
Disabled	關閉 AC97 Audio.

- AC97 Modem

Auto	設定 AC97 Modem 為自動偵測.(預設值)
Disabled	關閉 AC97 Modem

- IDE HDD Block Mode (IDE硬碟區塊傳輸模式)

是否要使用IDE硬碟的區塊傳輸模式。基本上目前的硬碟均支援此功能(約120MB以上容量者即已支援)。

Enabled	是的，要使用IDE HDD Block Mode.(預設值)
Disabled	不使用。

- POWER ON by Keyboard (鍵盤開機功能)

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

- KB Power ON Password (設定鍵盤開機密碼)

Enter	自設1-5個字元為鍵盤開機密碼
-------	-----------------

- POWER ON by Mouse (滑鼠開機功能)

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

- Onboard FDC Controller (內建軟碟介面)

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

- Onboard Serial Port 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 (此功能要遵循主機板上I/O 是否支援IR功能)

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

- UR2 Duplex Mode

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

- Onboard Parallel port(內建並列插座)

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

- Parallel Port 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.

- AC Back Function (斷電後,電源回復時的系統狀態選擇)

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

- Game Port Address

Disabled	關閉內建 IDE .
201	設定 Game port 位置為 201. (預設值)
209	設定 Game port 位置為 209.

- Midi Port Address

Disabled	關閉內建 Midi Port .
300	設定內建 Midi Port 為 300.
330	設定內建 Midi Port 為 330. (預設值)

- Midi Port IRQ

5	設定 5 為 Midi Port IRQ.
10	設定 10 為 Midi Port IRQ. (預設值)

- CIR Port Address

Disabled	關閉內建 CIR Port. (預設值)
300	設定內建 CIR Port 為 300.
320	設定內建 CIR Port 為 320.

- CIR Port IRQ

5	設定 5 為 CIR Port IRQ.
11	設定 11 為 CIR Port IRQ. (預設值)

省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software		
Power Management Setup		
*ACPI Suspend Type	S1(PowerOn suspend)	Item Help
Video Off Method	DPMS	Menu Level ▶
Suspend Type	Stop Grant	
MODEM Use IRQ	4	
Suspend Mode	Disabled	
HDD Power Down	Disabled	
Soft-Off by PWR-BTTN	Instant-off	
Power LED in Suspend	Blinking	
Wake-Up by PCI card	Enabled	
ModemRingOn/WakeOnLan	Enabled	
*USB KB/Mouse Wake From S3	Disabled	
FAN Off In Suspend	Enabled	
CPU Thermal-Throttling	50%	
Resume by Alarm	Disabled	
X Date(of Month) Alarm	Everyday	
X Time(hh:mm:ss) Alarm	0 0 0	
** Reload Global Timer Events **		
Primary IDE 0	Disabled	
Primary IDE 1	Disabled	
Secondary IDE 0	Disabled	
Secondary IDE 1	Disabled	
FDD,COM,LPT Port	Disabled	
PCI PIRQ[A-D]#	Disabled	

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

圖 7: 省電功能設定

*當系統支援STR 功能時,才會顯示此2項.

- ACPI Suspend Type

S1(Power On Suspend)	設定 ACPI Suspend type 為 S1. (預設值)
S3(Suspend to RAM)	設定 ACPI Suspend type 為 S3.

- Video Off Method (螢幕省電的方式)

當BIOS欲使螢幕進入省電狀態時，要採用那一種方式進行：

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

- Suspend Type

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

- MODEM Use IRQ

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

- Suspend Mode (停滯模式)

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

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

- HDD Power Down (硬碟電源關閉模式)

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

- Soft-off by PBTN (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。

- Power LED in Suspend (電源指示燈省電模式下的設定)

Blinking	電源指示燈省電模式下的設定為閃爍狀態.(預設值)
On	電源指示燈省電模式下的設定為亮燈狀態.
Off/Dual	電源指示燈省電模式下的設定為滅燈狀態.

- Wake-Up by PCI card

Disabled	關閉此功能.
Enabled	啟動PCI卡喚醒功能.(預設值)

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

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

- USB KB/Mouse Wake From S3

Disabled	關閉此功能.(預設值)
Enabled	啟動此功能.

- FAN Off In Suspend (省電模式下CPU風扇停止轉動)

Disabled	關閉此功能.
Enabled	省電模式下CPU風扇停止轉動.(預設值)

- CPU Thermal-Throttling

87.5%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 87.5%進而降低CPU溫度.
75.0%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 75.0%進而降低CPU溫度.
62.5%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 62.5%進而降低CPU溫度.
50.0%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 50.0%進而降低CPU溫度.(預設值)
37.5%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 37.5%進而降低CPU溫度.
25.0%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 25.0%進而降低CPU溫度.
12.5%	當CPU過溫時,減低 CPU的運轉速度到 12.5%進而降低CPU溫度.

- Resume by Alarm(定時開機)

你可以將"Resume by 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	啟動此功能.

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

Date (of Month) Alarm :	Everyday, 1~31
Time (hh: mm: ss) Alarm :	(0~23) : (0~59) : (0~59)

- Primary IDE 0/1(第一組IDE存取)

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

Disabled	不予理會.(預設值)
Enabled	是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求.

- Secondary IDE 0/1(第二組IDE存取)

Disabled	不予理會.(預設值)
Enabled	是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求.

- FDD,COM,LPT Port (軟碟存取, 串列插座傳輸, 並列插座傳輸)

Disabled	不予理會.(預設值)
Enabled	是的，要使PC恢復正常，以處理相關要求.

- PCI PIRQ[A-D] #

Enabled	監視 PCI PIRQ[A-D] 的狀態, 來決定是否叫醒系統.
Disabled	關閉此功能.(預設值)

隨插即用與PCI組態設定

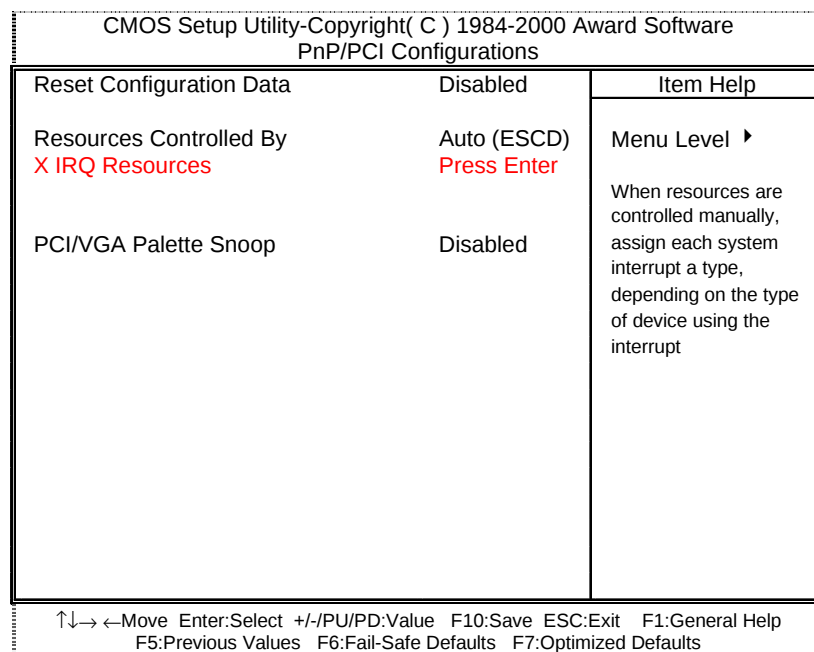


圖 8: 隨插即用與PCI組態設定

- Reset Configuration Data (清除組態資料)

指示BIOS將所有PnP等相關組態清除，以便寫入或恢復部份預設值。

Disabled	不執行Reset Configuration Data. (預設值)
ESCD	清除在ESCD內的隨插隨用資料.
DMI	更新桌面管理資訊之資料.
Both	清除在ESCD內的隨插隨用資料及更新桌面管理資訊之資料.

- Resources Controlled by (系統資源控制)

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

- IRQ (3,4,5,7,9,10,11,12,15)

以上IRQ資源也是以往PC固定在使用的，如COM 1(IRQ 4)、COM 2(IRQ 3)、LPT(IRQ 7)、IDE(IRQ 14,15)，其餘IRQ像5/9/10/11則由BIOS做為分配給其PnP介面的資源，如VGA卡、音效卡、網路卡....等。

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

- PCI/VGA Palette Snoop (顏色校正)

當您安裝MPEG後，若發現顯示顏色異常，可試設定此值為Enabled，以校正顏色輸出。

Enabled	要作顏色校正動作。
Disabled	不需要作顏色校正動作。(預設值)

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software		
PC Health Status		
Reset Case Open Status	Disabled	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ▶
VCORE	1.600 V	
VGTL	1.424 V	
VCC3	3.264 V	
+ 5V	5.053 V	
+12V	12.160V	
- 12V	-12.280 V	
5VSB(V)	5.026 V	
VBAT(V)	3.168 V	
Current CPU Temperature	31°C	
CPU FAN Speed	5443 RPM	
Power FAN Speed	0 RPM	
System FAN speed	0 RPM	
CPU Temperature Select	80°C/176°F	
Shutdown Temperature	Disabled	
CPU FAN Fail Alarm	Disabled	
Power FAN Fail Alarm	Disabled	
System FAN Fail Alarm	Disabled	
↑↓↔←Move Enter:Select +/-PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 9: 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 / VGTL / VCC3 / ±12V / +5V / 5VSB / VBAT
自動偵測VCORE / VGTL / VCC3 / ±12V / +5V / 5VSB / VBAT
- Current CPU Temperature
自動偵測CPU 溫度

- CPU FAN / System FAN / Power FAN Speed (RPM)

自動偵測風扇的轉速

- CPU Temperature Select (°C / °F)

65°C / 149°F	監控 CPU 溫度超過 65°C / 149°F 會嗶聲警告.
70°C / 158°F	監控 CPU 溫度超過 70°C / 158°F 會嗶聲警告.
75°C / 167°F	監控 CPU 溫度超過 75°C / 167°F 會嗶聲警告.
80°C / 176°F	監控 CPU 溫度超過 80°C / 176°F 會嗶聲警告. (預設值)
85°C / 185°F	監控 CPU 溫度超過 85°C / 185°F 會嗶聲警告.
90°C / 194°F	監控 CPU 溫度超過 90°C / 194°F 會嗶聲警告.
95°C / 203°F	監控 CPU 溫度超過 95°C / 203°F 會嗶聲警告.
Disabled	關閉此功能.

- Shutdown Temp. (°C / °F)

(此功能僅在系統有支援ACPI 模式下有效)

Disabled	關閉此功能. (預設值)
65°C / 149°F	監控 CPU 溫度在 65°C / 149°F, 若溫度 > 65°C / 149°F 系統將自動關機.
70°C / 158°F	監控 CPU 溫度在 70°C / 158°F, 若溫度 > 70°C / 158°F 系統將自動關機.
75°C / 167°F	監控 CPU 溫度在 75°C / 167°F, 若溫度 > 75°C / 167°F 系統將自動關機.
80°C / 176°F	監控 CPU 溫度在 80°C / 176°F, 若溫度 > 80°C / 176°F 系統將自動關機.
85°C / 185°F	監控 CPU 溫度在 85°C / 185°F, 若溫度 > 85°C / 185°F 系統將自動關機.
90°C / 194°F	監控 CPU 溫度在 90°C / 194°F, 若溫度 > 90°C / 194°F 系統將自動關機.
95°C / 203°F	監控 CPU 溫度在 95°C / 203°F, 若溫度 > 95°C / 203°F 系統將自動關機.

- Fan Fail Alarm (CPU / Power / System 風扇故障警告功能)

Enabled	啟動 CPU / Power / System 風扇故障警告.
Disabled	關閉 CPU / Power / System 風扇故障警告. (預設值)

頻率/電壓控制

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software Frequency/Voltage Control		
Auto Detect DIMM/PCI Clk	Disabled	Item Help
CPU Clock Ratio	X 3	Menu Level ▶
↑↓→ ←Move Enter:Select +/-PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 10: 頻率/電壓控制

- Auto Detect DIMM/PCI Clk (自動偵測記憶體時脈)

Disabled	關閉自動偵測記憶體時脈.(預設值)
Enabled	啟動自動偵測記憶體時脈.

- CPU Clock Ratio(CPU 倍頻)

若您所使用的CPU有鎖頻,這個選項將不會顯示.

X3/X3.5/X4/X4.5/X5/X5.5/X6/X6.5/X7/X7.5/X8
--

載入 Fail-Safe 預設值

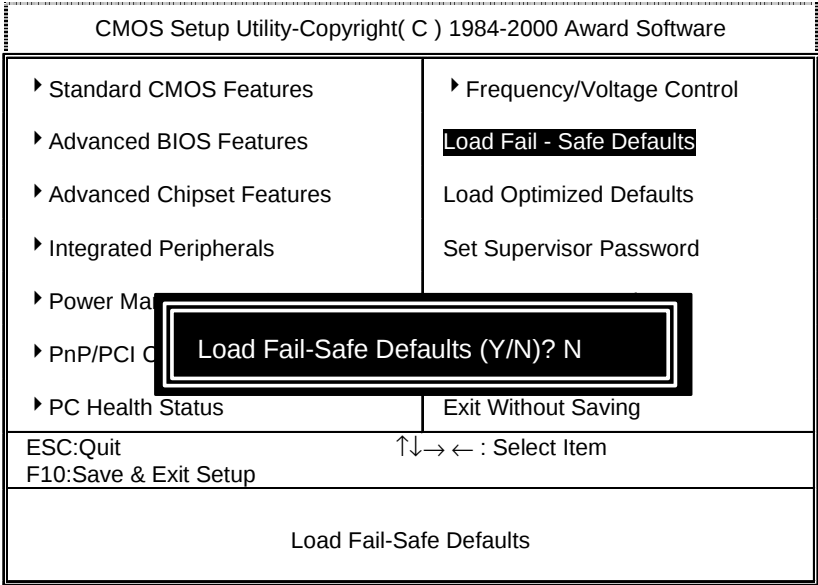


圖 11: 載入 Fail-Safe 預設值

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

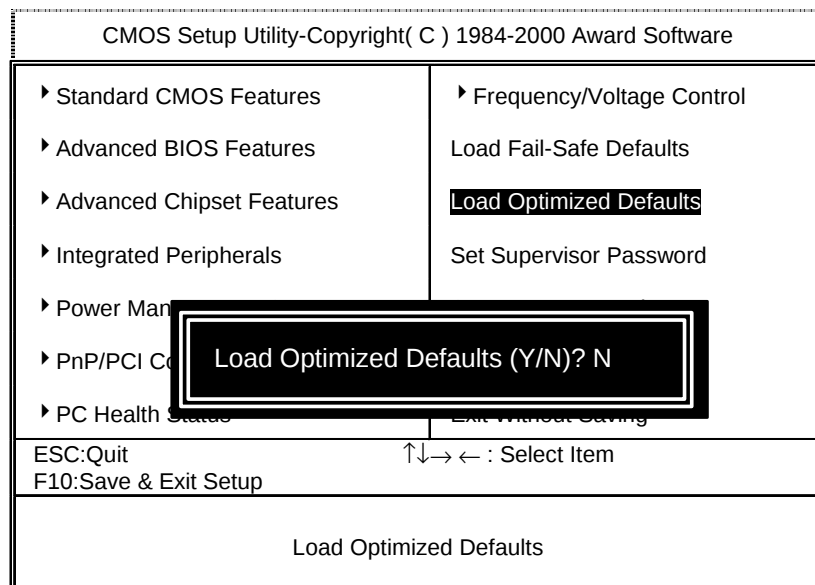


圖 12: 載入Optimized 預設值

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：

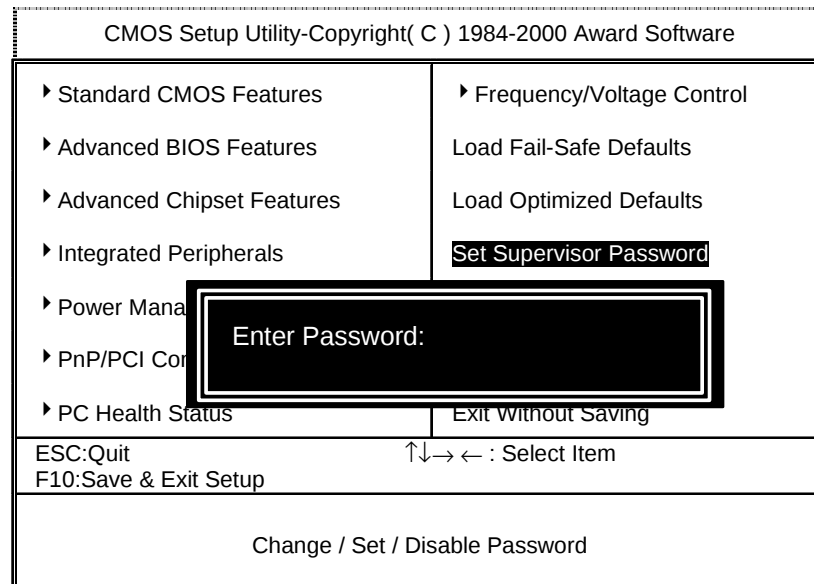


圖 13: 設定管理者 (Supervisor)/使用者(User)密碼

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 Feature」中的Security option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 Feature」中的Security option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

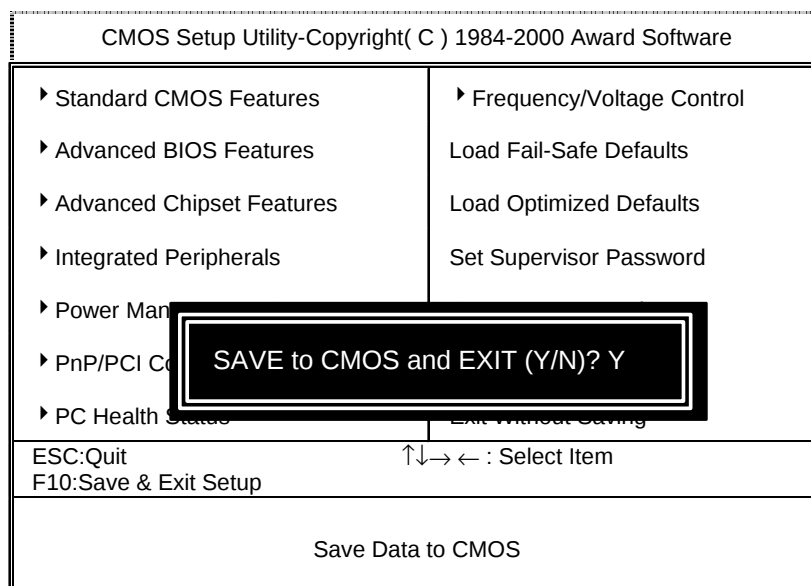


圖 14: 離開SETUP並儲存設定結果

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

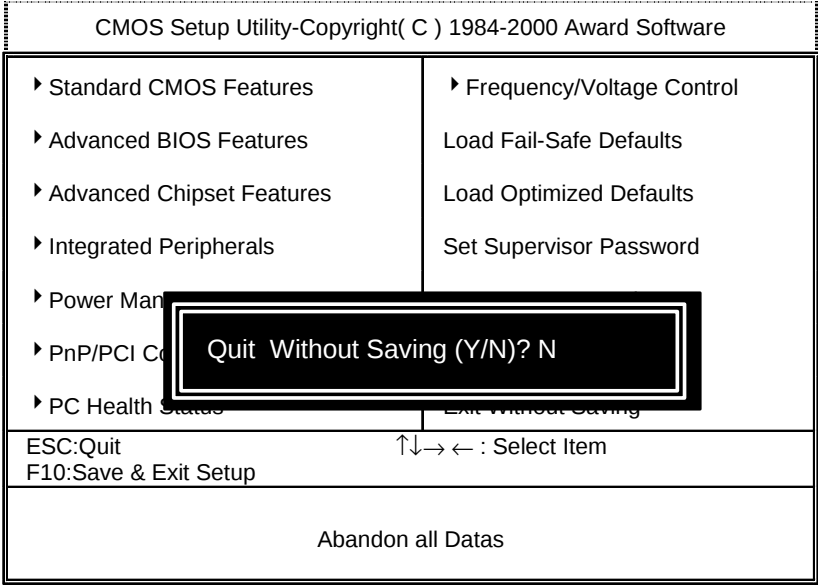


圖 15: 離開SETUP但不儲存設定結果

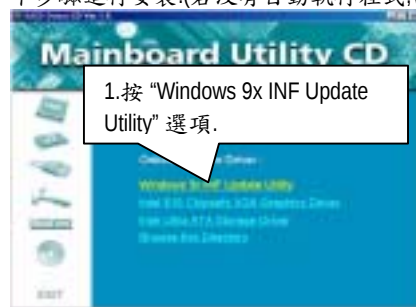
若按Y並按下Enter，則離開Setup Utility。若按N或Esc則可回到主畫面中

附錄

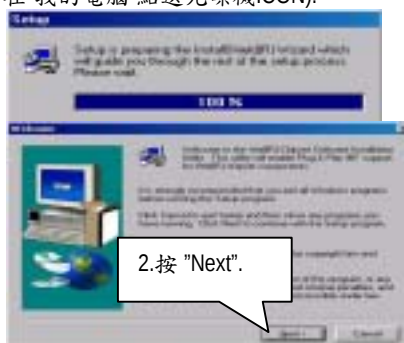
附錄 A: 安裝 Intel 815 晶片組驅動程式

A. Windows 9x INF Update Utility

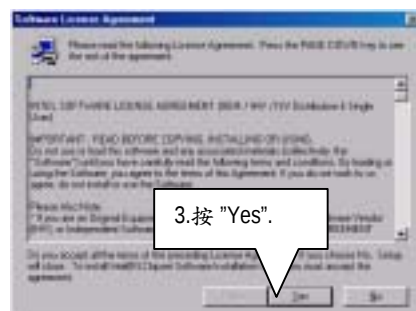
將驅動程式光碟(IUCD)置入光碟機中,光碟機將自動執行.出現以下畫面,請參考以下步驟進行安裝.(若沒有自動執行程式,請在"我的電腦"點選光碟機ICON).



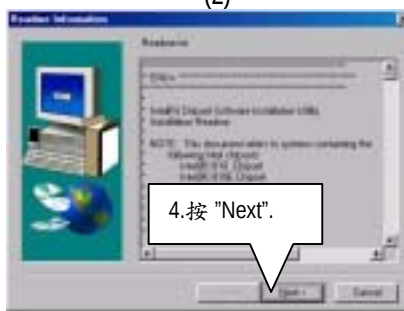
(1)



(2)



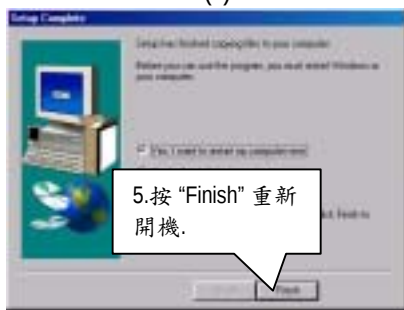
(3)



(4)



(5)



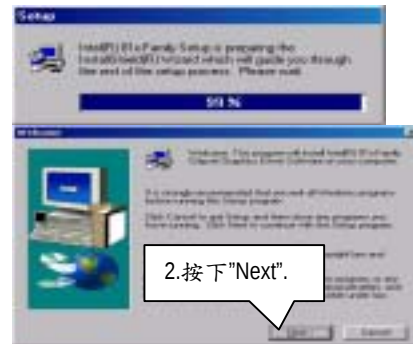
(6)

B: Intel 815 Chipsets VGA Graphics Driver

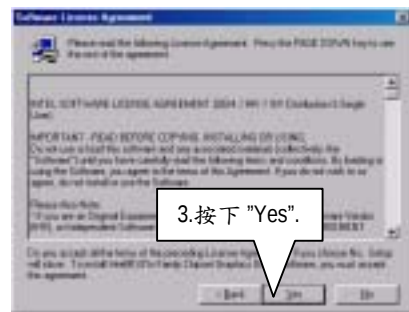
將驅動程式光碟(IUCD)置入光碟機中,光碟機將自動執行.出現以下畫面,請參考以下步驟進行安裝.(若沒有自動執行程式,請在"我的電腦"點選光碟機ICON).



(1)



(2)



(3)



(4)



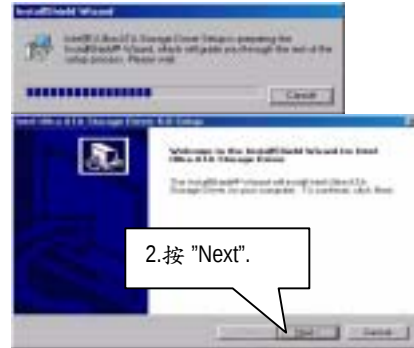
(5)

C. Intel Ultra ATA Storage Driver

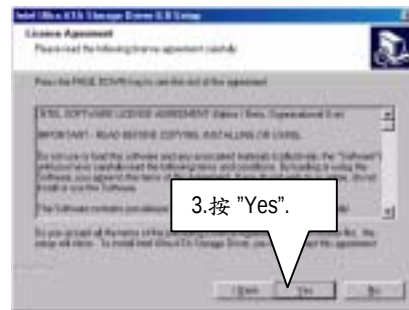
將驅動程式光碟(IUCD)置入光碟機中,光碟機將自動執行.出現以下畫面,請參考以下步驟進行安裝.(若沒有自動執行程式,請在"我的電腦"點選光碟機ICON).



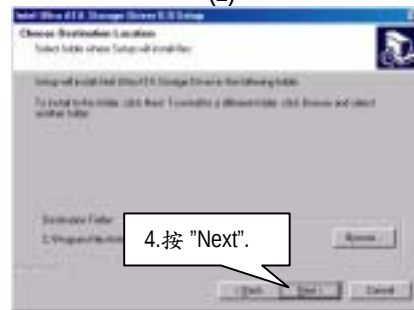
(1)



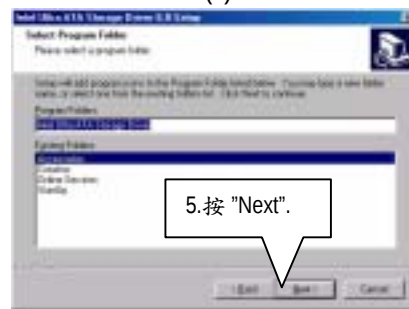
(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

附錄 B: 安裝 Creative 音效驅動程式(選購)

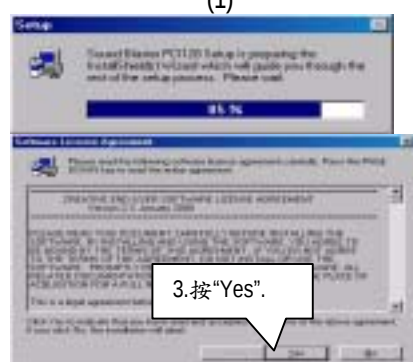
將驅動程式光碟(IUCD)置入光碟機中,光碟機將自動執行.出現以下畫面,請參考以下步驟進行安裝.(若沒有自動執行程式,請在"我的電腦"點選光碟機ICON).



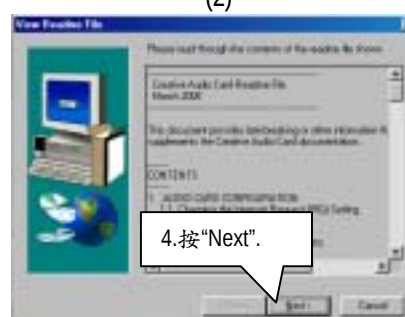
(1)



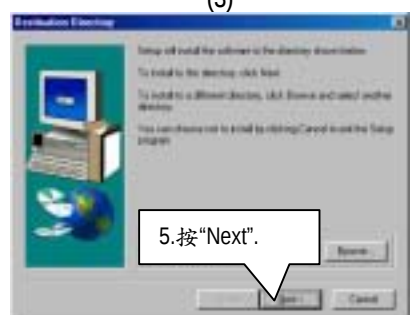
(2)



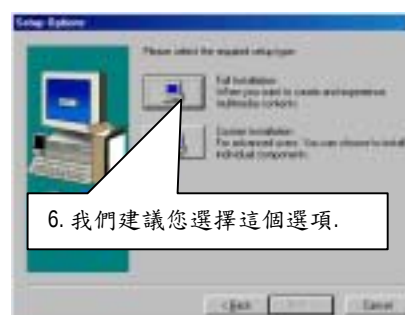
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)

[illegible]

96

附錄 D: 安裝 EasyTune III™

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



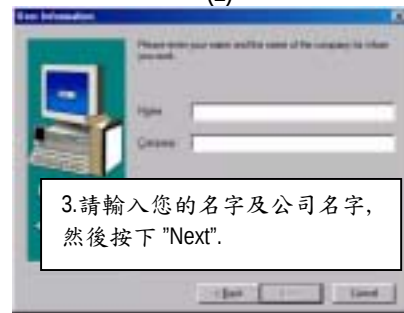
(1)



(2)



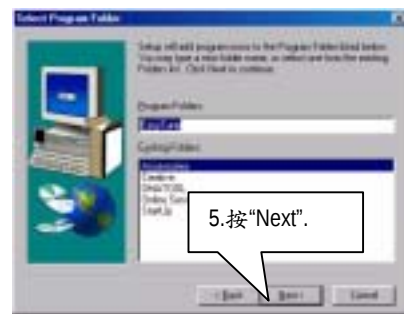
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)

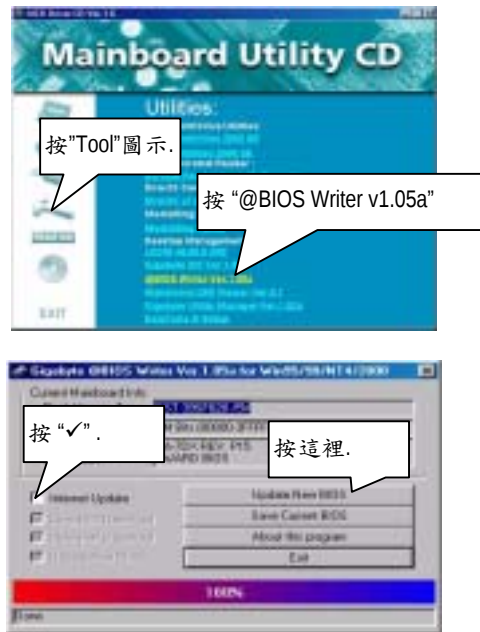


(8)

附錄 E: BIOS更新程序

BIOS更新程序:

假如您OS是Win9X，我們建議您使用技嘉 @BIOS™ 更新程式。



1. 操作選項及步驟:

I. 透過 Internet 更新 BIOS:

- 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: 60XM7E.F1).
- e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存BIOS檔案：

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

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

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

2. 注意事項：

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

假如您是在DOS模式下,請照下列的方法更新BIOS.

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

附錄 F: 安裝 CNR 使用注意事項

請務必使用反向 CNR Card, 以免造成機構不合. (見圖 A)

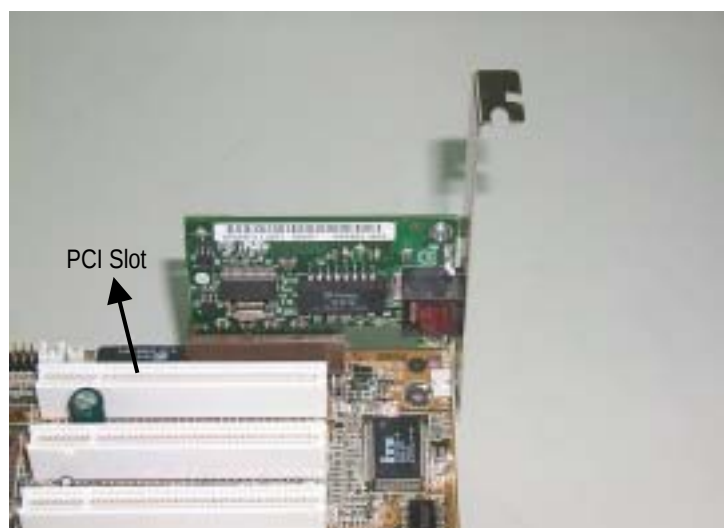


圖 A: 反向 CNR Card (預設值)

附錄 G: 安裝 GA-AIMM Card 注意事項 (選購)

安裝:

1. 將此卡一角插入(如下圖示).接著
向前推擠此卡使它緊靠擴充槽.



(1)

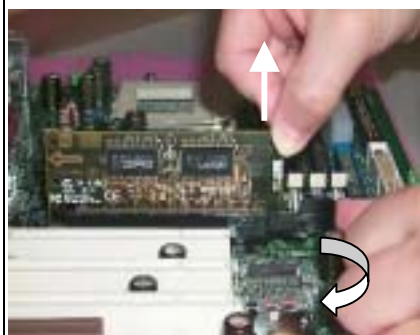
2. 下壓此卡如下圖所示.



(2)

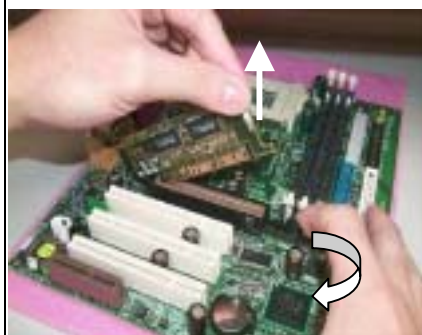
移除:

3. 壓下 AGP 卡榫, 從此卡頂端拉出.
(如下圖示)



(3)

4. 向上移除此卡(如下圖示).



(4)