

FCC Compliance Statement:

DECLARATION OF CONFORMITY (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) FC Responsible Party Name: G.B.T. INC. Address: 18305 Valley Blvd., Suite#A LA Puente, CA 91744 Phone/Fax No: (818) 854-9338 / (818) 854-9339 I hereby declares that the product Product Name: Mother Board Model Number: GA60XET Conforms to the following specifications: FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device Supplementary Information: This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation. Representative Person's Name: <u>ERIC LU</u> Signature: <u>Eric Lu</u> Date: <u>May, 4, 2001</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 Träding 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-60XET

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: May. 4, 2001

60XET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.1.0 Second Edition
12MC-60XET-1002

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) 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Easy TuneIII™	@BIOS™ 及 Easy TuneIII™ 功能介紹
9) BIOS 功能設定	BIOS功能設定指南
10) 技術支援送修單	記錄使用配備，提供快速服務
11) 附錄	參考資料

目 錄

版本修改摘要	P.1
清點附件	P.2
特色彙總	P.3
60XET系列主機板的元件配置圖	P.5
安裝指南	P.6
CPU 速度設定 / 插座及接腳設定的快速安裝指南	P.13
效能測試	P.39
晶片組功能方塊圖	P.40
安裝Suspend to RAM 功能(選擇性的功能)	P.41
雙BIOS(Dual BIOS)功能介紹 (選擇性的功能)	P.47
Four Speaker & SPDIF功能介紹 (選擇性的功能)	P.54
@BIOS™ 功能介紹	P.59
EasyTuneIII™功能介紹	P.60
記憶體安裝指南	P.61
BIOS 組態設定目錄	P.62
技術支援/送修單	P.99
附錄	P.100

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	60XET系列主機板中文安裝手冊首版發行。	Jun.2001
1.0	60XET系列主機板中文安裝手冊第二版發行。	Oct.2001

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品的保固服務。

2001年10月12日 台北，台灣

清點附件

- ☒ 60XET 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)
- ☒ 60XET 系列中文使用手冊

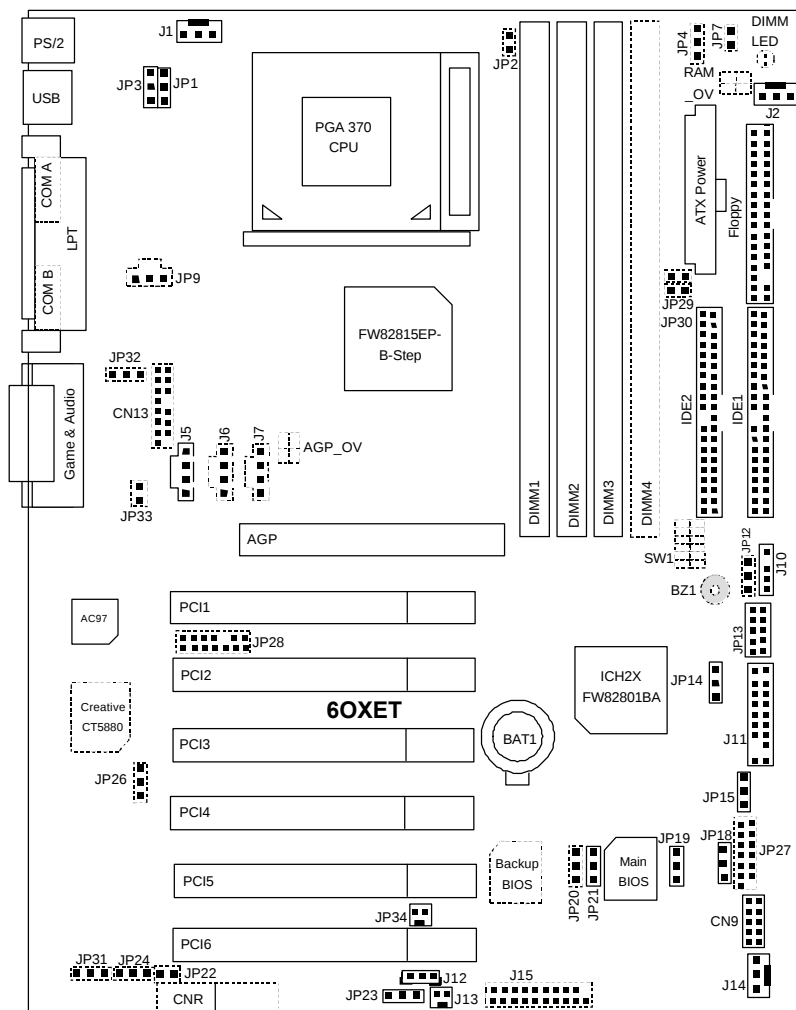
特色彙總

規格	主機板採四層設計ATX規格30.5 公分 x 21.9 公分
主機板	60XET系列主機板包含60XET, 60XET-C
CPU	- Socket 370 處理器 支援最新Pentium III 中央處理器(FC-PGA 及FC-PGA2封裝方式) 支援Celeron 處理器 FC-PGA 的包裝 支援66/100/133MHz 系統匯流排 不支援電壓超過1.8V的處理器 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	Intel® GMCH82810, consisting of: 82810 / 82810E Graphics and memory Controller Hub (GMCH) 82801BA I/O Controller Hub (ICH2)
時脈產生器	- ICS 9248-96 66/100/133 MHz system bus speeds
記憶體	2 168-pin DIMM插槽 - 支援 PC-100 / PC-133 SDRAM - 最大支援到 512MB - 只支援 3.3V SDRAM DIMM (超電壓3.4V/3.5V)
I/O 控制器	Winbond 83627HF
擴充槽	4 PCI 擴充槽支援 33MHz & PCI 2.2 compliant 1 CNR (Communication and Networking Riser) 擴充槽 1 ISA擴充槽 [選擇性的功能]
內建IDE	2 IDE bus master (DMA 33/ ATA 66/ATA100) IDE 埠 可連接 4 ATAPI 裝置 - 支援 PIO mode 3, 4, (UDMA33/ATA66/100) 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)

續下頁...

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 • 支援機殼開啟偵測功能[選擇性的功能]
內建音效	• AC' 97 CODEC • Line In/Line Out/Mic In/AUX In(選擇性的功能) /CD In/TEL(選擇性的功能) /Game Port • 前面板音效裝置(選擇性的功能) • 前面板麥克風裝置(選擇性的功能)
BIOS	• 使用經授權AWARD BIOS, 3M bit 快閃記憶體 • 支援Dual BIOS (雙BIOS) (選擇性的功能)
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)(WOL) • 支援Suspend To RAM 功能 (選擇性的功能) • 支援S_IRQ(串列埠中斷選擇接腳) • 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Easy Tune III

60XET 系列主機板的元件配置圖



安裝指南

開始



警告!

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

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU、RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
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。

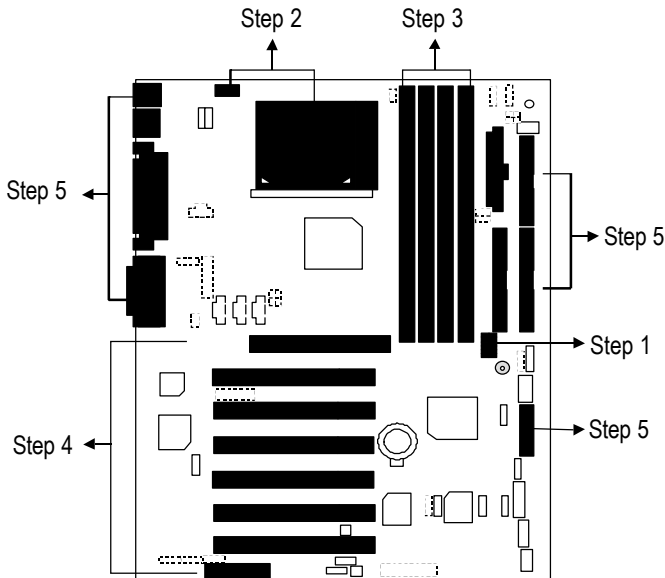
安裝主機板至機殼中...

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、電源供應線及面板控制線
- ▶ 步驟 6 – 完成 BIOS 組態設定
- ▶ 步驟 7 – 安裝軟體驅動程式



CPU 速度設定

系統速度可以選擇設定為 66, 100, 133MHz及Auto。您可以選擇由SW1來調整系統速度。

SW1: (選擇性的功能)

O : ON, X : OFF

CPUCLK MHz	SDRAM MHz	1	2	3	4	5	6
AUTO	AUTO	X	X	X	X	X	X
66.80	100.20	X	X	X	O	O	O
100.23	100.23	X	X	X	X	O	O
133.64	133.64	X	X	X	O	X	O
133.64	100.23	X	X	X	X	X	O

若您要使用超頻功能,請參考以下表格:

CPUCLK MHz	SDRAM MHz	1	2	3	4	5	6
60.00	90.00	O	O	X	O	O	O
66.43	99.95	X	O	X	O	O	O
68.33	102.50	O	X	X	O	O	O
70.00	105.00	X	O	O	O	O	O
75.00	112.50	O	O	O	O	O	O
80.00	120.00	X	X	O	O	O	O
83.00	124.50	O	X	O	O	O	O
90.00	90.00	O	O	X	X	O	O
99.65	99.65	X	O	X	X	O	O
103.00	103.00	O	X	X	X	O	O
105.00	105.00	X	O	O	X	O	O
110.00	110.00	O	O	O	X	O	O
115.00	115.00	X	X	O	X	O	O
132.86	99.65	X	O	X	X	X	O
132.86	132.68	X	O	X	O	X	O
137.00	102.75	O	X	X	X	X	O
137.00	137.00	O	X	X	O	X	O
140.00	105.00	X	O	O	X	X	O
140.00	140.00	X	O	O	O	X	O
145.00	108.75	O	O	O	X	X	O
145.00	145.00	O	O	O	O	X	O
150.00	112.50	X	X	O	X	X	O
150.00	150.00	X	X	O	O	X	O
160.00	120.00	O	X	O	X	X	O
160.00	160.00	O	X	O	O	X	O
166.67	125.00	O	O	X	X	X	O
166.67	166.67	O	O	X	O	X	O

200.00	200.00	0	X	0	X	0	0
--------	--------	---	---	---	---	---	---

Auto Configuration:

CPU	SDRAM
66	100
100	100
★133	133

★ 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.

CPUCLK MHz	SDRAM MHz	1	2	3	4	5	6
133.64	100.23	X	X	X	X	X	O

●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。

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。

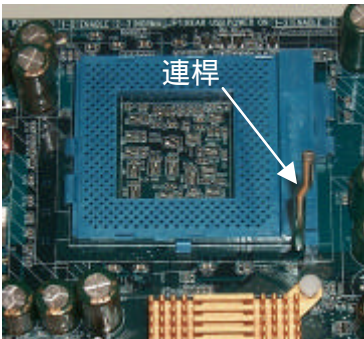
以下照片是以最新Pentium III 中央處理器為範例(FC-PGA2 封裝方式)



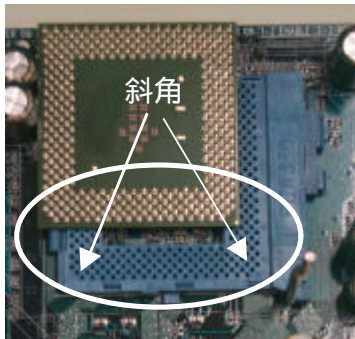
中央處理器正面



中央處理器背面



1. 將連桿向外拉出並升起。

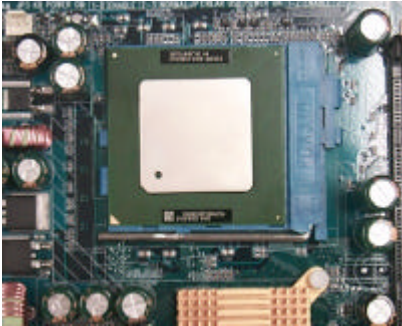


2. 中央處理器的斜角對齊於插座的斜腳後平行插入插座(中央處理器安裝是有方向性的)。



CPU 散熱裝置安裝:

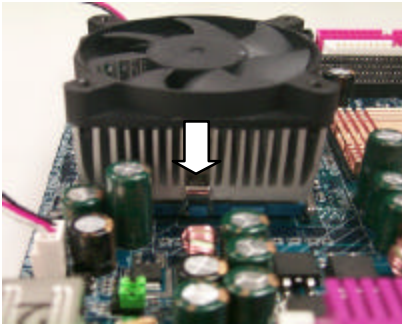
在你啟動電腦之前, 請先確認是否裝妥散熱裝置, 否則將導致中央處理器過熱而燒毀。



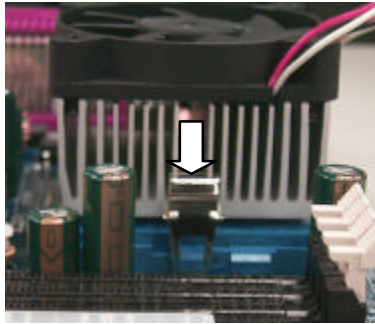
3. 將連桿往下按至原位
(塗抹散熱膏於處理器上, 可使處理器與散熱風扇之間能達到較好的散熱效果。
以上動作請參考散熱風扇的使用手冊。)



4. 使用經Intel 認證過的散熱風扇。



5. 依箭頭方向依序將風扇確實扣緊。



6. 確認CPU散熱風扇電源線接至CPU散熱風扇接頭, 安裝完成。



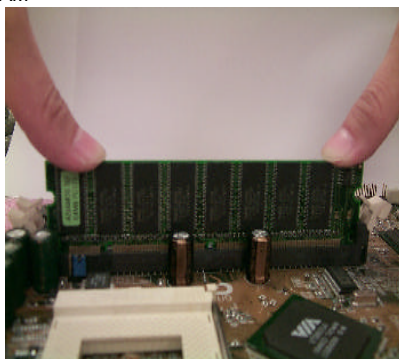
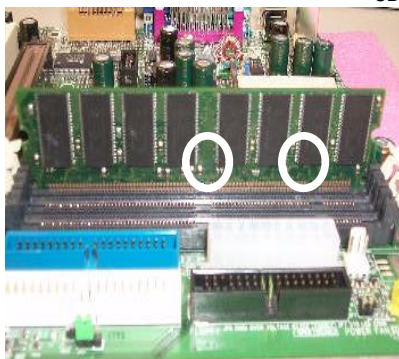
(細部安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊)

記憶體安裝指南

本主機板有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,建議使用相同顆粒的記憶體模組,如:NEC, Toshiba, PQL, Winbond..等.



SDRAM



1. 記憶體模組有兩個凹痕,所以只能以一個方向插入.
2. 確認DIMM 記憶體模組安裝於DIMM 插槽內,然後下壓.
3. 將卡榫向內推,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.

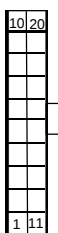
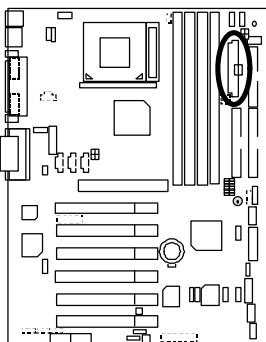
 當您要移除DIMM記憶體模組,請反向操作以上步驟.

 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.15
ATX 電源插座	P.15
COM A 串列插座 / COM B 串列插座 / 螢幕接頭 / LPT 並列插座	P.15
CN9 (前端通用串列埠插座)	P.16
CN13 (第二組音源接腳) [選擇性的功能]	P.16
Floppy (軟碟插座)	P.17
遊戲搖桿控制埠及音源插座	P.17
第一組 IDE 1 插座 / 第二組 IDE 2 插座	P.18
J1 (中央處理器散熱風扇電源接腳)	P.18
J2 (電源散熱風扇電源接腳)	P.19
J5 (光碟機音源線接腳)	P.19
J6 (外接音源輔助接腳) [選擇性的功能]	P.20
J7 (數據機內部音源接腳) [選擇性的功能]	P.20
J10 (SMBUS 系統管理匯流排)	P.21
J12 (網路卡喚醒功能接腳)	P.21
J13 (內建數據機卡喚醒功能接腳)	P.22
J14 (系統散熱風扇電源接腳)	P.22
J15 (資訊家電輸出埠) [選擇性的功能]	P.23
JP7 (進階省電模式指示燈連接腳及記憶體電源指示燈) [選擇性的功能]	P.24
JP9 (SPDIF) (新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式) [選擇性的功能]	P.24
JP13 (紅外線連接腳 / 消費性紅外線接腳)	P.25
JP27 (SCR 智慧 IC 卡輸入介面) [選擇性的功能]	P.25
JP28 (六聲道音源擴充卡插座) [選擇性的功能]	P.26
PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座	P.26
通用串列埠	P.27
JP34 (串列式中斷控制接腳)	P.27
AGP_OV (AGP 超電壓開關) [選擇性的功能]	P.28
RAM_OV (記憶體超電壓開關) [選擇性的功能]	P.28
接腳定義說明	P.29
J11 (前端控制面板接腳)	P.29
JP1 (後端通用串列埠設備喚醒功能選擇接腳)	P.30
JP3 (PS/2 鍵盤開機功能接腳)	P.30
JP4 (STR 進階省電模式開關) [選擇性的功能]	P.31
JP12 (內建蜂鳴器開關接腳) [選擇性的功能]	P.31

JP14 (自動重新開機功能接腳)	P.32
JP15 (系統啟動方式選擇接腳)	P.32
JP18 (清除CMOS功能接腳)	P.33
JP19 (前端通用串列埠設備喚醒功能選擇接腳)	P.33
JP20 (BIOS寫入保護) [選擇性的功能]	P.34
JP21 (Top Block Lock接腳)	P.34
JP22 (主機外殼開啟顯示接腳) [選擇性的功能]	P.35
JP23 (PCI/AGP 3VAUX)	P.35
JP24&JP31 (CNR 選擇接腳) [選擇性的功能]	P.36
JP26 (內建音效卡選擇開關) [選擇性的功能]	P.36
JP32 (SPDIF 功能選擇接腳) [選擇性的功能]	P.37
JP33 (Front MIC功能選擇接腳) [選擇性的功能]	P.37
BAT1 (電池)	P.38

插座

ATX 電源插座

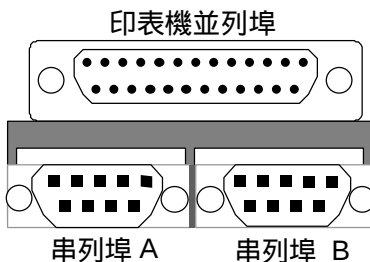
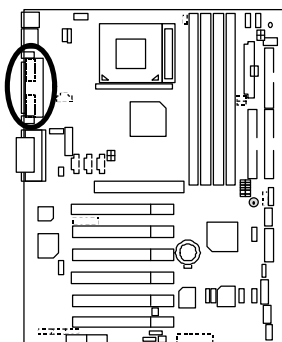


接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地腳
1,2,11	3.3V 電壓
4,6,19,20	+5V 電壓
10	+12V 電壓
12	-12V 電壓
18	-5V 電壓
8	電源穩態訊號腳
9	5V SB (Stand by +5V)
14	電源開關控制腳



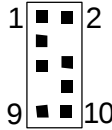
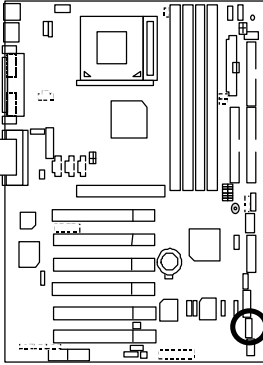
請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

COM A 串列插座/ COM B 串列插座/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。

CN9：前端通用串列埠插座

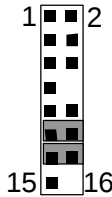
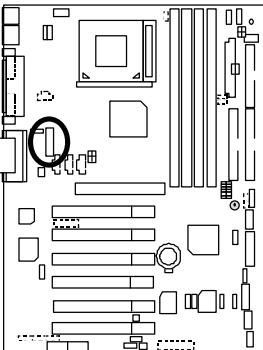


接腳	定義
1	電源
2	接地腳
3	第三組負極資料訊號
4	空腳
5	第三組正極資料訊號
6	第四組正極資料訊號
7	空腳
8	第四組負極資料訊號
9	接地腳
10	電源



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。

CN13：第二組音源接腳 (選擇性的功能)



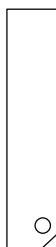
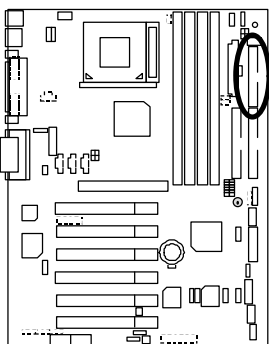
接腳	定義
1	Incase speaker (R)
2	Incase speaker (L)
3, 4, 5, 6, 10, 15	接地腳
7	+12V 電壓
8, 16	空腳
9	MIC
11	Front Audio (R)
13	Front Audio (L)
12	Rear Audio (R)
14	Rear Audio (L)



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

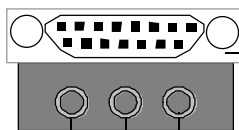
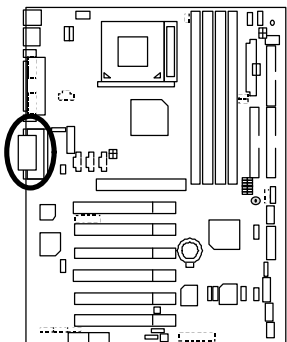
注意：若您要使用第二組音源接腳, 請移除 Pin11-12, Pin13-14 的 Jumper。

Floppy：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



遊戲搖桿控制埠

類比音源訊號輸出
(Line Out1)

麥克風輸入

類比音源訊號輸入/ 第二組類比音源訊號輸出
(Line In / Line Out 2)

(第二組類比音源訊號輸出為選擇性的功能)

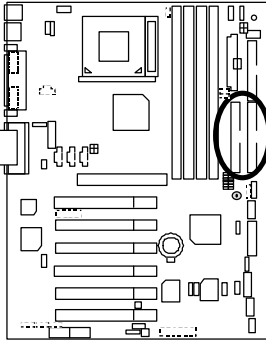


請特別注意，

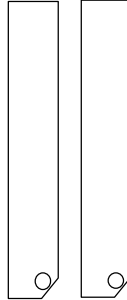
Line Out 1: Line Out 或 SPDIF (提供數位音效輸出到喇叭或供給 AC3 杜比解碼器)。一般說來正常模式是 “Line Out”，當輸出是數位訊號將會自動切換到 “SPDIF Out” (其他資訊請參考 55 頁)。

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 53 頁)， “Line In” 會變成 “Line Out 2”，接著你便能在 Line Out 1 及 Line In 同時插入二組立體聲喇叭。

第一組 IDE 1 插座 / 第二組 IDE 2 插座

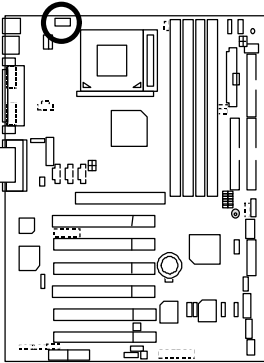


IDE 2 IDE 1



紅色線為第一支腳

J1：中央處理器散熱風扇電源接腳

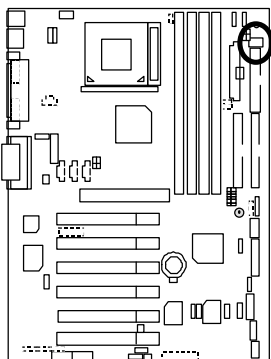


接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



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。

J2：電源散熱風扇電源接腳

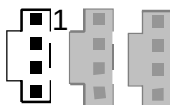
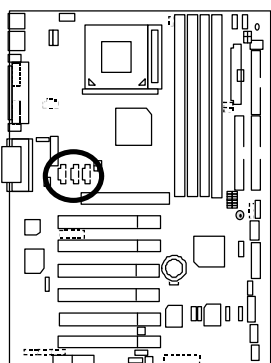


接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳



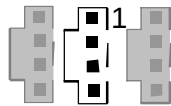
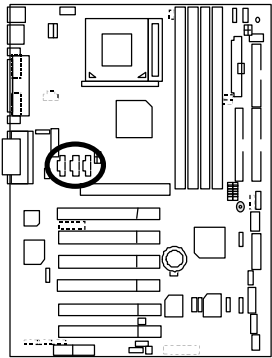
請特別注意，一般我們建議 ATX 的主機板，至少安裝一台電源散熱風扇，因為可以增加機殼內部散熱的速度進而減低機殼內的工作溫度。

J5：光碟機音源接腳



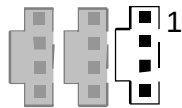
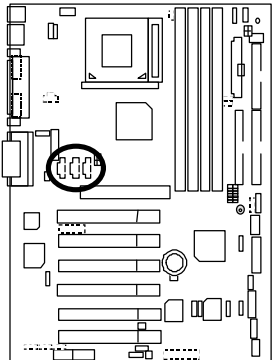
接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

J6：外接音源輔助接腳 (選擇性的功能)



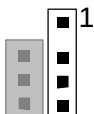
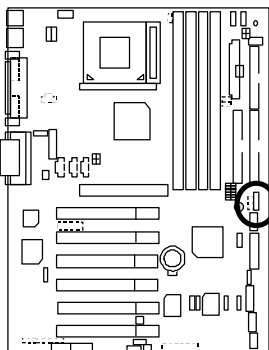
接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

J7：數據機內部音源接腳 (選擇性的功能)



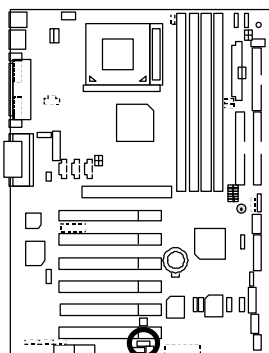
接腳	定義
1	音源輸入腳
2	接地腳
3	接地腳
4	音源輸出腳

J10：SMBUS 系統管理匯流排



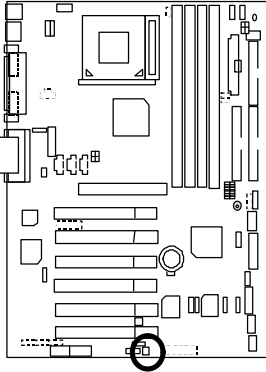
接腳	定義
1	時脈
2	空腳
3	接地腳
4	訊號腳
5	+5V 電源

J12：網路卡喚醒功能接腳



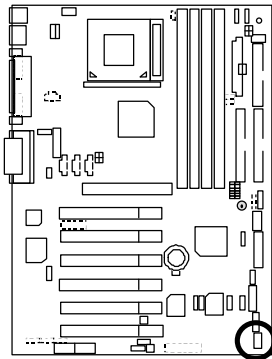
接腳	定義
1	+5V 待機電源
2	接地腳
3	訊號腳

J13：內部數據機卡喚醒功能接腳



接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

J14：系統散熱風扇電源接腳

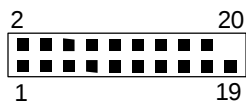
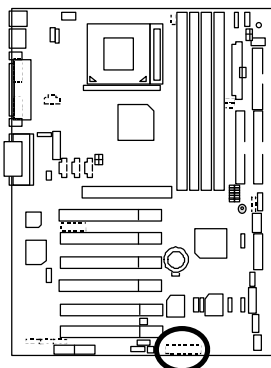


接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	無作用



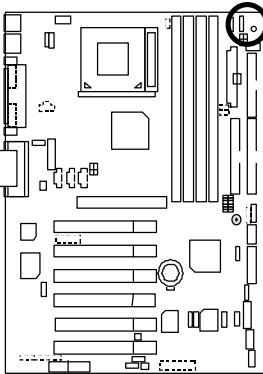
請特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

J15：資訊家電輸出埠 (選擇性的功能)



接腳	定義
1	上技嘉的網站
2	上網
3	金融
4	娛樂
5	購物
6	搜尋
7	人物
8	電子郵件
9	暫停
10	前轉
11	後轉
12	退出
13	停止
14	靜音
15	麥克風聲音變大
16	麥克風聲音變小
17	喇叭聲音變大
18	喇叭聲音變小
19,20	接地腳
20	空腳

JP7：進階省電模式指示燈接腳(選擇性的功能)及記憶體電源指示燈 (選擇性的功能)



外接的進階省電模式指示燈連接腳

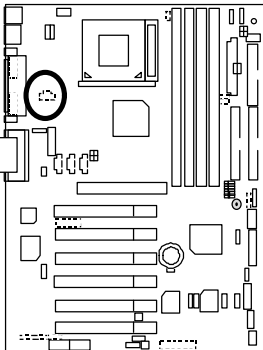


記憶體電源指示燈
(選擇性的功能)



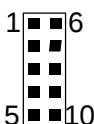
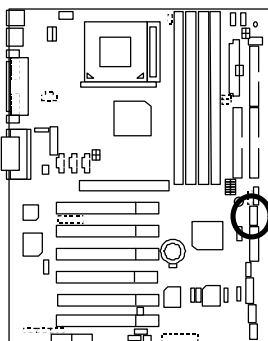
請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 3.3V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將電腦關機或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

JP9:SPDIF [Sony/Philip Digital Interface Format為新力/飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。[選擇性的功能]



接腳	定義
1	+5V 電源
2	數位音效輸出
3	接地腳

JP13: 紅外線接腳/消費性紅外線接腳

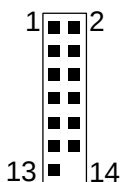
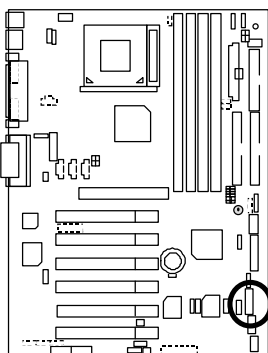


接腳	定義
1	+5V 電源
2	空腳
3	接收資料腳
4	接地腳
5	傳輸資料腳
6	空腳
7	消費性紅外線接收腳
8	+5V 電源
9	空腳
10	空腳



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

JP27: SCR 智慧IC卡輸入介面 (選擇性的功能)

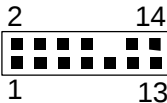
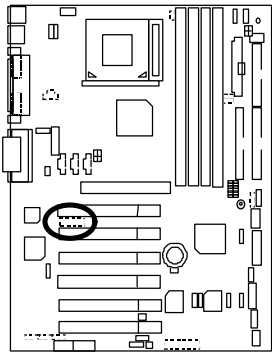


接腳	定義
1	電源腳
2	空腳
3	空腳
4	空腳
5	資料
6	資料
7	時脈
8	空腳
9	空腳
10	資料
11	接地腳
12	資料
13	空腳
14	空腳



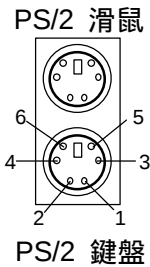
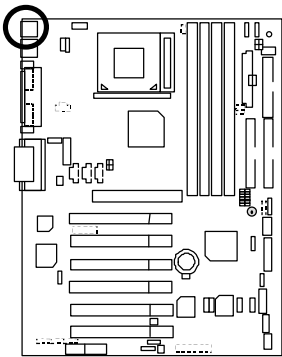
請特別注意，本主機板提供智慧 IC 卡輸入介面功能，而智慧工作輸入介面裝置需要另外購買，您可以檢查購入之介面裝置連接的接腳，是否符合上述接腳，如果相同，那可配合軟體使用，如果不符合，可以連絡介面卡經銷詢問詳細情形。
當您要使用智慧 IC 卡輸入介面之功能，必須將軟碟機插座 B 之排線移除，您不能同時使用智慧 IC 卡介面與軟碟機插座 B。

JP28: 六聲道音源擴充卡插座 (選擇性的功能)



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

PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座

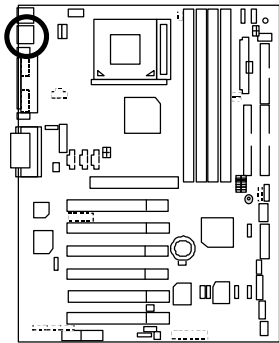


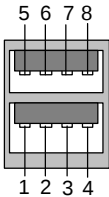
PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	訊號腳
2	空腳
3	接地腳
4	電源
5	時脈
6	空腳



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。

通用串列埠



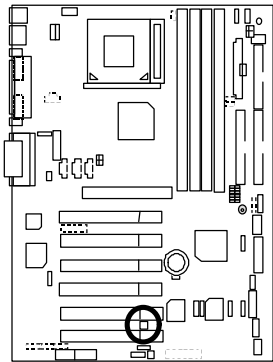


接腳	定義
1	USB 電源
2	第一組負極資料訊號
3	第一組正極資料訊號
4	接地腳
5	USB 電源
6	第二組負極資料訊號
7	第二組正極資料訊號
8	接地腳



請特別注意，當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 掃描器，USB ZIP，USB 喇叭等....而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

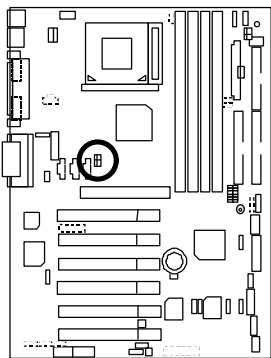
JP34: 串列式中斷控制接腳





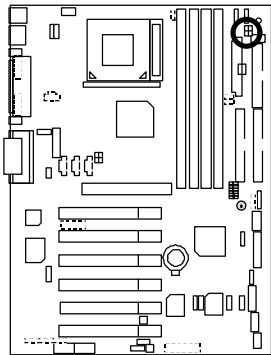
接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

AGP_OV: AGP超電壓開關 (選擇性的功能)



	SW1	SW2
1.5V	OFF	OFF (預設值)
1.6V	ON	OFF
1.7V	OFF	ON

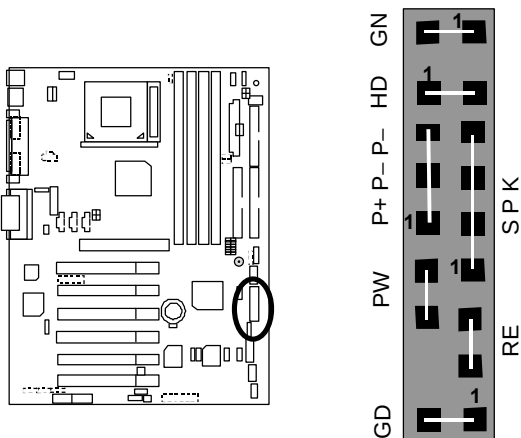
RAM_OV: 記憶體超電壓開關 (選擇性的功能)



	SW1	SW2
3.3V	OFF	OFF (預設值)
3.4V	ON	OFF
3.5V	OFF	ON

接腳定義說明

J11:前端控制面板接腳 (2x11 Pins 接腳)

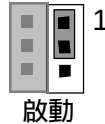
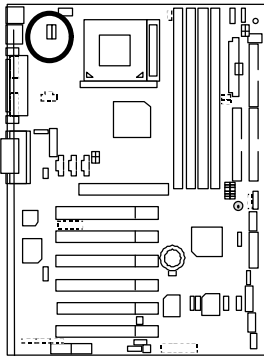


GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 開路：一般運作 Close: Entering Green Mode 短路：進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+) 省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-) 省電指示燈負極 ● 請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+) 硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-) 硬碟指示燈負極 ● 請注意正負極性
SPKR (Speaker 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) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路：一般運作 Close: Power On/Off 短路：開機/關機 ● 無正負極性正反皆可使用



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

JP1: 後端通用串列埠設備喚醒功能選擇接腳 (USB Conn.→USB)



接腳	定義
1-2 短路	啟動後通用串列埠設備喚醒功能
2-3 短路	關閉後通用串列埠設備喚醒功能 (預設值)

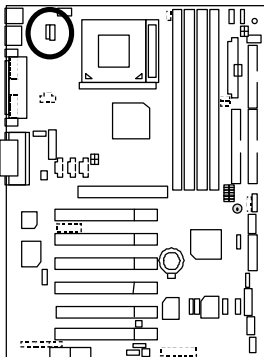


USB

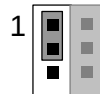
請特別注意，如果您要使用通用串列埠設備喚醒功能時，必須將 BIOS 選項"USB KB/Mouse Wakeup from S3"開啟並將後端通用串列埠及 STR 進階省電模式開關設成啟動。

* (開機後當記憶體開始偵測計算時，按下，您將可進入 BIOS 內選項設定，在"POWER MANAGEMENT SETUP"內，選擇 "USB 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)

JP3: PS/2 鍵盤開機功能接腳



一般運作
(預設值)



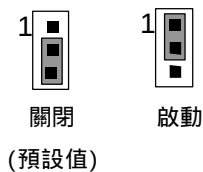
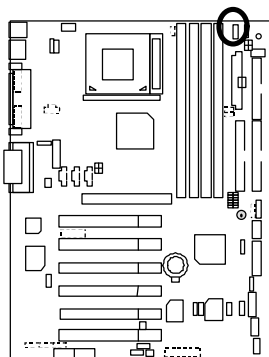
啟動

接腳	定義
1-2 短路	啟動 PS/2 鍵盤開機功能
2-3 短路	一般運作 (預設值)



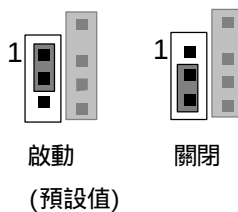
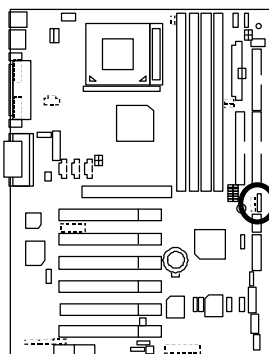
請特別注意，當使用者將 PS/2 鍵盤密碼開機功能開啟時，需進入 BIOS 內選擇您想要的密碼或熱鍵並將 JP3 設定為 Pin1-2 短路，當你設定完成後，您就可以使用 PS/2 鍵盤，將已關機的電腦開啟，不需按電源開機按鈕。

JP4: STR 進階省電模式開關 (選擇性的功能)



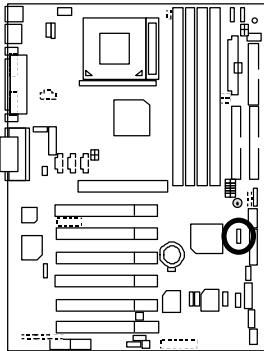
接腳	定義
1-2 短路	啟動 STR
2-3 短路	關閉 STR(預設值)

JP12: 內建蜂鳴器開關接腳 (選擇性的功能)



接腳	定義
1-2 短路	啟動內建蜂鳴器 (預設值)
2-3 短路	關閉內建蜂鳴器

JP14: 逾時重置功能接腳



關閉



啟動

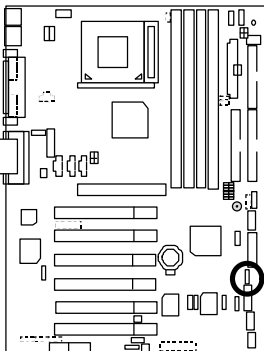
(預設值)

接腳	定義
1-2 短路	關閉逾時重置功能(預設值)
2-3 短路	啟動逾時重置功能



請特別注意，主機板支援系統逾時重置功能，當您啟動系統超頻時，有時候會造成不開機，如果您有啟動此功能是因為超頻而造成不開機時，系統會自動重新開機一次，並以最安全的模式開機。

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



一般運作



安全模式



BIOS 重建

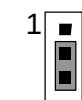
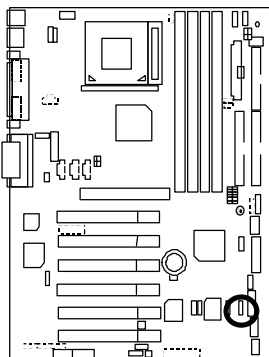
(預設值)

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

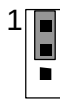


請特別注意，當我們使用超頻模式時，有可能導致不開機，在這時候我們可以透過這個選擇腳，選擇安全模式來重新開機，讓我們可以順利進入 BIOS，設定回系統安全的頻率，然後再選擇「一般模式」重新開機。

JP18: 清除CMOS功能接腳



一般運作
(預設值)



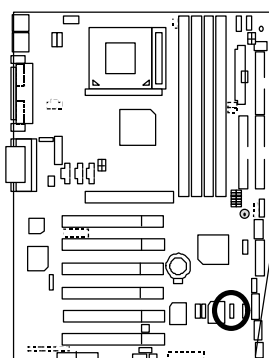
清除
CMOS

接腳	定義
1-2 短路	清除 CMOS
2-3 短路	一般運作(預設值)



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

JP19:前端通用串列埠設備喚醒功能選擇接腳 (USB Conn.→CN9)



CN9



關閉
(預設值)



啟動

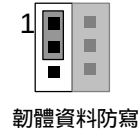
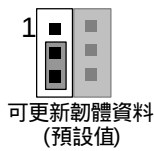
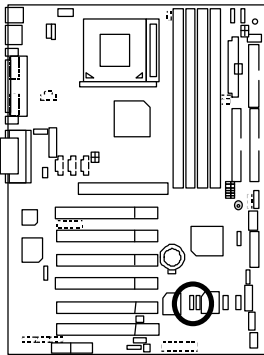
接腳	定義
1-2 短路	啟動前端通用串列埠設備喚醒功能
2-3 短路	關閉前端通用串列埠設備喚醒功能 (預設值)



請特別注意，如果您要使用通用串列埠設備喚醒功能時，必須將 BIOS 選項 "USB KB/Mouse Wakeup from S3" 開啟並將前端通用串列埠及 STR 進階省電模式開關設成啟動。

*開機後當記憶體開始偵測計算時,按下, 您將可進入 BIOS 內選項設定,在"POWER MANAGEMENT SETUP"內,選擇 "USB 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)

JP20: BIOS 寫入保護接腳 (選擇性的功能)

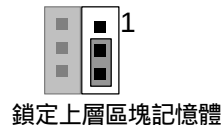
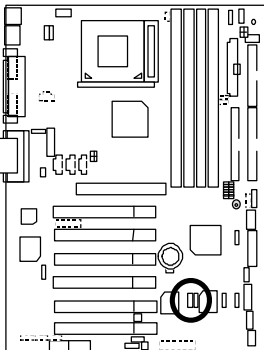


接腳	定義
1-2 短路	韌體資料防寫
2-3 短路	可更新韌體資料 (預設值)



請特別注意，當您要更新韌體或安裝新的設備時請將 Jumper 設定為 Pin 2-3 短路，讓資料能夠寫入韌體。

JP21: 上層區塊記憶體鎖定接腳

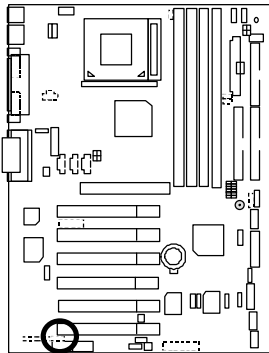


接腳	定義
1-2 短路	一般運作 (預設值)
2-3 短路	鎖定上層區塊記憶體



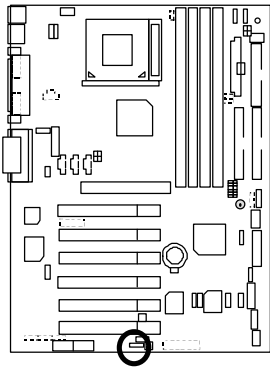
請特別注意，當您要更新韌體時請將 JP21 設定為一般運作，讓資料能夠寫入韌體。

JP22: 主機外殼開啟顯示接腳 (選擇性的功能)



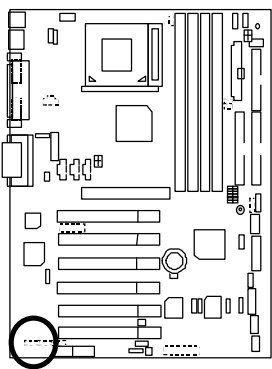
1	
接腳	定義
1	訊號線
2	接地線

JP23: PCI/AGP 3VAUX待機電壓選擇



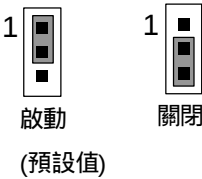
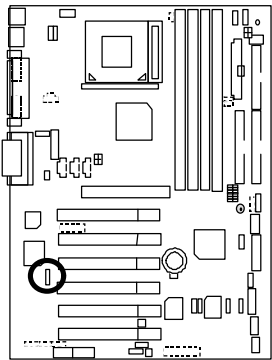
1		1	
			
開啟		關閉	
(預設值)			
接腳	定義		
1-2 短路	開啟 PCI/AGP 插槽的 3.3V 待機電壓(預設值)		
2-3 短路	關閉 PCI/AGP 插槽的 3.3V 待機電壓		

JP24 & JP31: CNR 選擇接腳 (選擇性的功能)



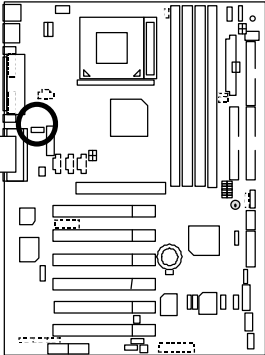
接腳	定義
1-2 短路	第二組 CNR (預設值)
2-3 短路	第一組 CNR 關閉 AC'97 (關閉內建 CODEC)

JP26: 內建音效卡選擇開關 (選擇性的功能)



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

JP32: SPDIF 功能選擇接腳 (選擇性的功能)



1



啟動

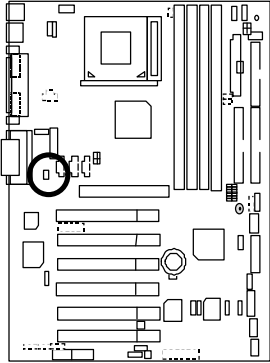
1



關閉

(預設值)

JP33: Front MIC 功能選擇接腳 (選擇性的功能)



1



短路

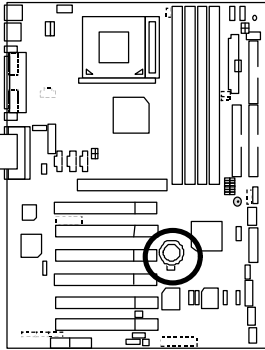
1



開路

(預設值)

BAT1: 電池



警告

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

效能測試

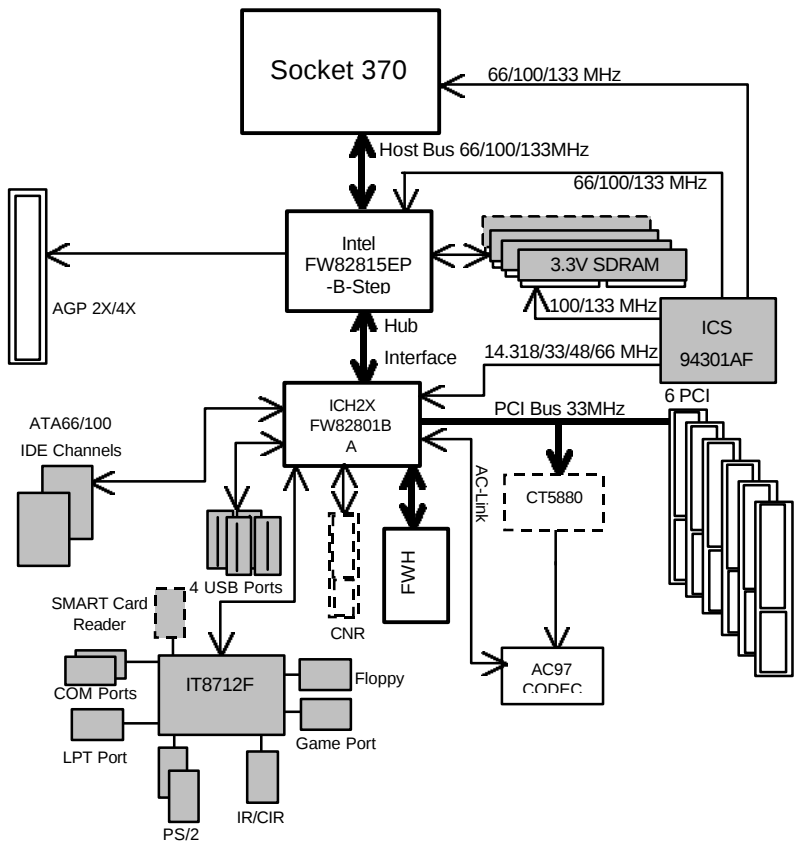
以下是 60XET 的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

- CPUIntel® 最新PentiumIII 1.13GHz
Intel® Celeron 800MHz
- 記憶體(128 x 1) MB SDRAM (Winbond 007WE W986408CH-75)
- 快取記憶體CPU內建256 KB快取記憶體
CPU內建128 KB快取記憶體
- 顯示介面卡GV-GF2010D
- 儲存裝置內建 IDE 插座(Quantum AS30000AT 30GB)
- 作業系統Windows 2000 + SP1
- 驅動程式顯示卡驅動程式使用 1024 x 768 x 16bits x 75Hz 解析度
IUCD ver. 1.72 for Intel chipset M.B.

Processor	Intel 最新PentiumIII 1.13GHz (133 x 8.5)	Intel Celeron 800MHz (100 x 8)
Winbench99 (ver. 1.2g)		
Business Disk	7390	7060
Hi-End Disk	15400	13600
Business Graphics	472	263
Hi-End Graphics	1020	637
Winstone2001		
Content Creation	39.6	31.9
Business	41	29.5

● 如果您想使您的系統獲得最高效能，詳細資料請參考第72頁

晶片組功能方塊圖



安裝Suspend To RAM 功能 (選擇性的功能)

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

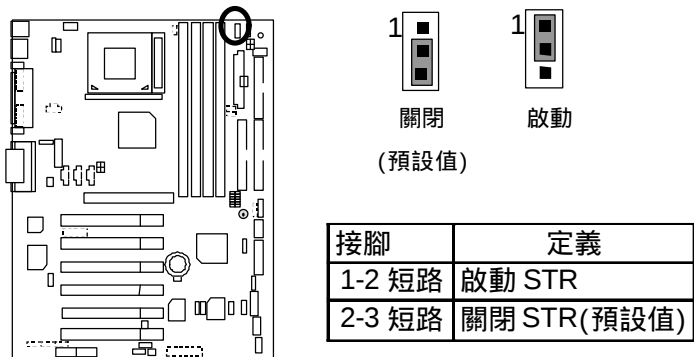
步驟1:

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:



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? (For Example:Windows ME)

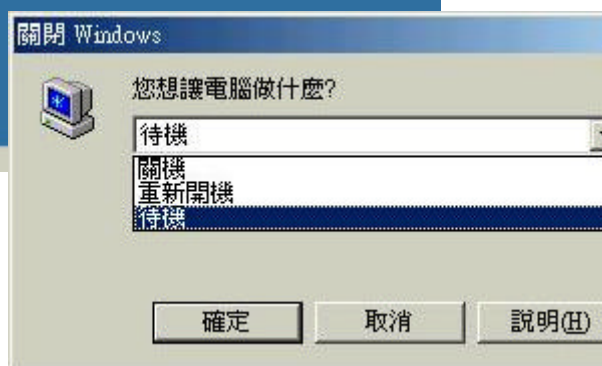
有兩種方式來完成:

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”

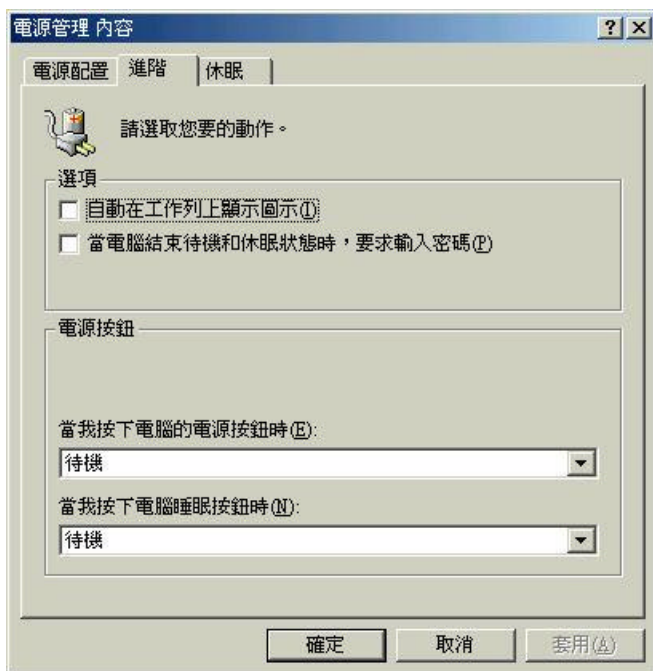


B
選擇“
待機”
並按下
確定”
。





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.當您想要進入STR省電模式時,只要按下“電源開關”按鈕即可。

步驟 4：

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“PS/2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。

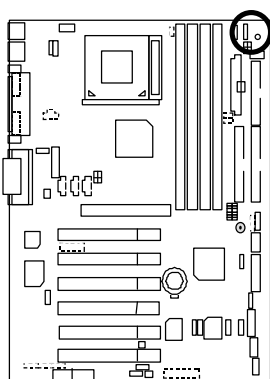
A.5 注意事項:

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 電源供應器必須要符合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/PC-133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。



外接的進階省電模式指示燈連接腳



記憶體電源指示燈
(選擇性的功能)



請特別注意, 當記憶體電源指示燈亮起時, 千萬不可以插拔記憶體裝置, 因為記憶體插槽內還有 3.3V 待機電源, 可能會導致短路或者其他不可預知的問題, 請將電腦關機或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

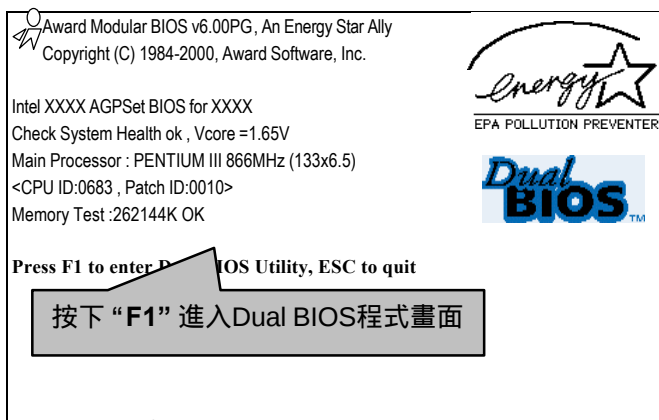
雙BIOS(Dual BIOS)功能介紹 (選擇性的功能)

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 是否曾經因昇級失敗或中毒，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 (選擇性的功能)

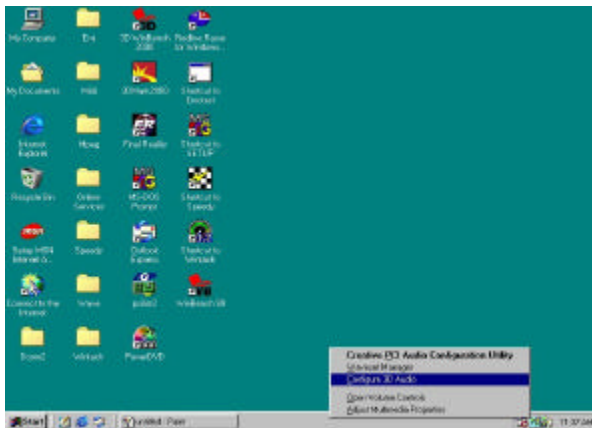
Four Speaker 功能機介紹

A. 什麼是Four Speaker?

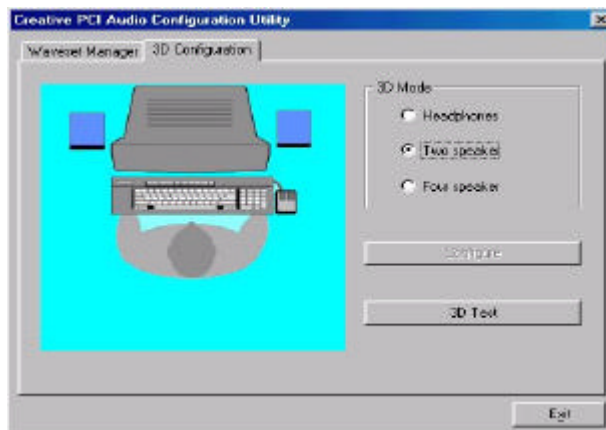
Creative CT5880 音效晶片有支援4 speaker 輸出, 假如您選擇“ Four speaker” 輸出, Line in 將會變成Line out.

B. 如何使用Four Speaker?

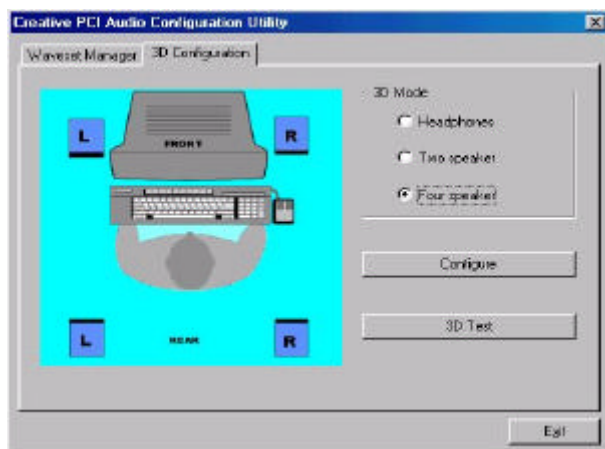
a. 按Audio按鈕並選擇 “ Configuration 3D Audio”



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.

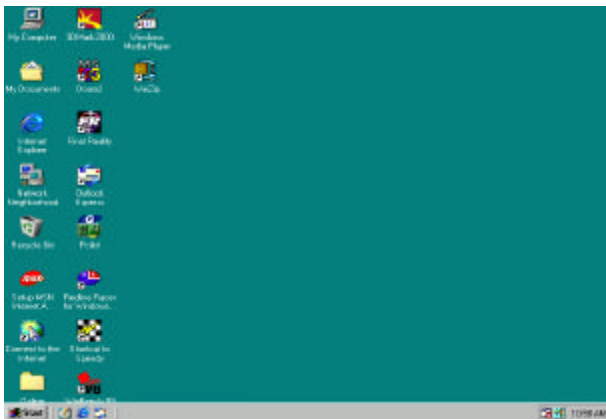
SPDIF 功能介紹

A. 什麼是 SPDIF?

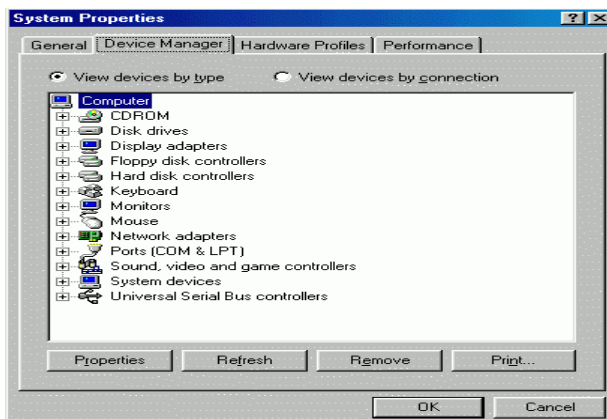
SPDIF 輸出是提供數位音效輸出供給AC3杜比解碼,最高可支援5.1聲道之輸出.

B. 如何使用 SPDIF?

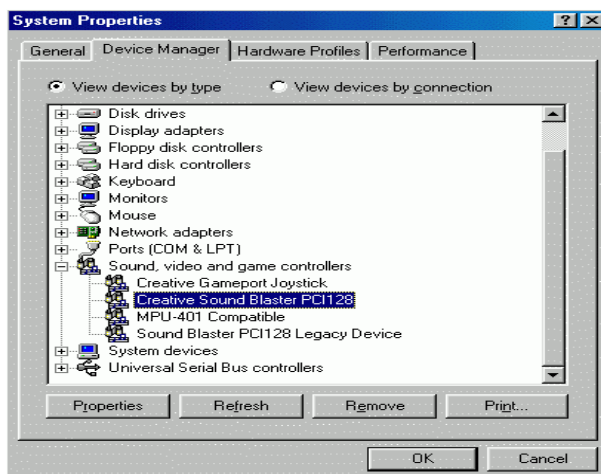
- a. 在 “ My Computer” 上輕壓您滑鼠右鍵並選擇“ Properties” 選項.



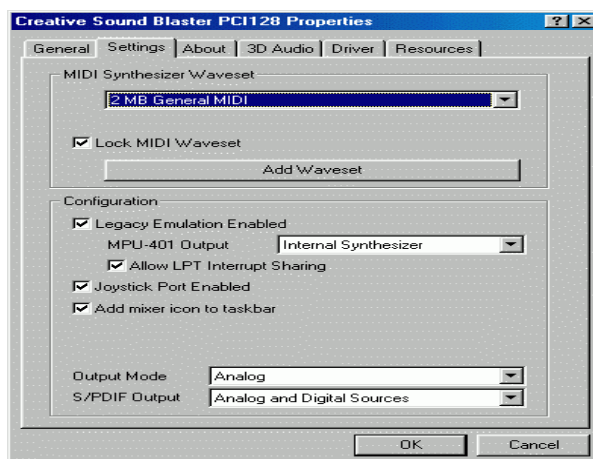
- b. 按 “ Device Manager” 選項.



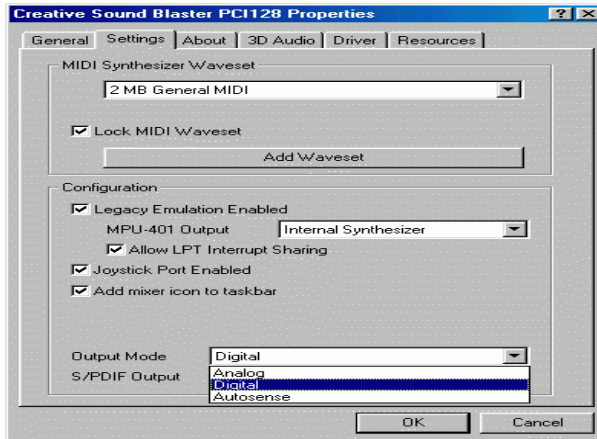
- c. 按 “Sound, video and game controllers” 項目並再選擇 “Creative Sound Blaster PCI128” 選項.



- 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



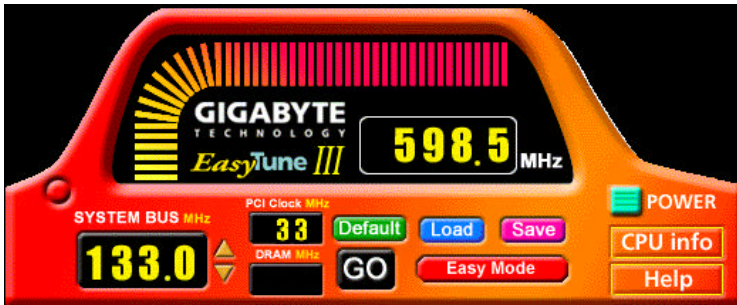
技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTune III™之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在DOS模式下更新BIOS之Windows版軟體！

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！

Easy TuneIII™功能介紹

技嘉科技*EasyTune III*™視窗超頻軟體



技嘉科技全新推出視窗超頻軟體*EasyTune III*™，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*EasyTune III*™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，*EasyTune III*™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：如果您需要最新版的EasyTuneIII™ 工具程式，請至網站下載。

記憶體安裝指南

60XET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.64
標準CMOS設定	P.67
進階BIOS功能設定	P.70
主機板晶片組的進階功能設定	P.73
整合週邊設定	P.78
省電功能設定	P.84
隨插即用與PC組態設定	P.88
電腦健康狀態	P.90
頻率 / 電壓控制	P.92
載入Fail-Safe預設值	P.94
載入Optimized 預設值	P.95
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.96
離開SETUP並儲存設定結果	P.97
離開SETUP但不儲存設定結果	P.98

BIOS 組態設定

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

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

當電源開啟之後，BIOS開始進行POST（Power On Self Test開機自我測試）時，按下 < Del > 鍵便可進入Award BIOS的CMOS SETUP主畫面中。

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

操作按鍵說明

↑（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。

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 (For Example BIOS Verson:F2)

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) 1984-2000 Award Software	
▶ Standard CMOS Features ▶ Advanced BIOS Features ▶ Advanced Chipset Features ▶ Integrated Peripherals ▶ Power Management Setup ▶ PnP/PCI Configurations ▶ PC Health Status	▶ Frequency/Voltage Control Load Fail-Safe Defaults Load Optimized Defaults Set Supervisor Password Set User Password Save & Exit Setup Exit Without Saving
ESC:Quit F10:Save & Exit Setup	
↑↓→← : Select Item	
Time, Date, Hard Disk Type...	

圖 2: 主畫面功能

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

- Advanced Chipset features (主機板晶片組的進階功能設定)
設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」....等。
- 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 save (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
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 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
BIOS Flash Protection	Disabled	
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

- 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 寫入保護功能。
Disabled	關閉此功能.(預設值)

- Processor Number Feature

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 (第一/二/三次開機裝置)

Floppy	由軟碟機為第一次優先的開機裝置.
LS120	由LS120為第一次優先的開機裝置.
ZIP100	由ZIP100為第一次優先的開機裝置.
HDD-0~3	由硬碟機為第一次優先的開機裝置.
SCSI	由SCSI裝置為第一次優先的開機裝置.
CDROM	由光碟機為第一次優先的開機裝置.
Disable	關閉此功能.
LAN	由網路卡為第一次優先的開機裝置.

- 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		
AGP Graphics Aperture Size	64MB		
AGP Device 4X Support	Enabled		
SDRAM Buffer Strength	Auto		
※ SWE#, SCAS#, SRAS, SMAA, SBS	Default		
※ SMD[63:0], SDQM[7:0]	Default		
※ SMAA#[7:4] (Rows 0/1)	Default		
※ SMAB#[7:4] (Rows 2/3)	Default		
※ SMAC#[7:4] (Rows 4/5)	Default		
※ SCS[0]# (Row 0)	Default		
※ SCS[1]# (Row 1)	Default		
※ SCS[2]# (Row 2)	Default		
※ SCS[3]# (Row 3)	Default		
※ SCS[4]# (Row 4)	Default		
※ SCS[5]# (Row 5)	Default		
※ SCKE[0]# (Row 0)	Default		
※ SCKE[1]# (Row 1)	Default		
※ SCKE[2]# (Row 2)	Default		
※ SCKE[3]# (Row 3)	Default		
※ SCKE[4]# (Row 4)	Default		
※ 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時, 此4個選項才能啟用.

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

- SDRAM RAS-to-CAS Delay

3	適用於67 / 83 MHz SDRAM DIMM記憶體模組.(預設值)
2	適用於100 MHz SDRAM DIMM記憶體模組.

- SDRAM RAS Precharge Time

3	適用於67 / 83 MHz SDRAM DIMM記憶體模組.(預設值)
2	適用於100 MHz SDRAM DIMM記憶體模組.

- 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)

- 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)

- AGP Device 4X Support

Enabled	支援AGP 4倍裝置. (預設值)
Disabled	不支援AGP 4倍裝置.

- 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.

- SDRAM Buffer Strength

Auto	設定SDRAM Buffer Strength 為自動. (預設值)
Manual	設定SDRAM Buffer Strength 為手動.

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

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

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

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

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

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

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

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

1.0x	Set SMAB#[7:4] (Rows 2/3) to 1.0x.
------	------------------------------------

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

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

- SCS[0]# (Row 0)

Default	Set SCS[0]# (Row 0) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[0]# (Row 0) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[0]# (Row 0) to 1.0x.

- SCS[1]# (Row 1)

Default	Set SCS[1]# (Row 1) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[1]# (Row 1) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[1]# (Row 1) to 1.0x.

- SCS[2]# (Row 2)

Default	Set SCS[2]# (Row 2) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[2]# (Row 2) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[2]# (Row 2) to 1.0x.

- SCS[3]# (Row 3)

Default	Set SCS[3]# (Row 3) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[3]# (Row 3) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[3]# (Row 3) to 1.0x.

- SCS[4]# (Row 4)

Default	Set SCS[4]# (Row 4) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[4]# (Row 4) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[4]# (Row 4) to 1.0x.

- SCS[5]# (Row 5)

Default	Set SCS[5]# (Row 5) to Default. (預設值)
1.7x	Set SCS[5]# (Row 5) to 1.7x.
1.0x	Set SCS[5]# (Row 5) to 1.0x.

- SCKE[0]# (Row 0)

Default	Set SCKE[0]# (Row 0) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[0]# (Row 0) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[0]# (Row 0) to 1.7x.

- SCKE[1]# (Row 1)

Default	Set SCKE[1]# (Row 1) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[1]# (Row 1) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[1]# (Row 1) to 1.7x.

- SCKE[2]# (Row 2)

Default	Set SCKE[2]# (Row 2) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[2]# (Row 2) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[2]# (Row 2) to 1.7x.

- SCKE[3]# (Row 3)

Default	Set SCKE[3]# (Row 3) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[3]# (Row 3) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[3]# (Row 3) to 1.7x.

- SCKE[4]# (Row 4)

Default	Set SCKE[4]# (Row 4) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[4]# (Row 4) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[4]# (Row 4) to 1.7x.

- SCKE[5]# (Row 5)

Default	Set SCKE[5]# (Row 5) to Default. (預設值)
2.7x	Set SCKE[5]# (Row 5) to 2.7x.
1.7x	Set SCKE[5]# (Row 5) to 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	
※ 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	
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 or ASKIR." ,此項才會有效.

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

- USB Mouse Support (支援USB規格滑鼠)

Enabled	支援USB規格的滑鼠. (若在沒有支援USB Device之系統上使用USB規格的滑鼠,則請將此項設為Enabled)
Disabled	不支援USB規格的滑鼠.(預設值)

- Init Display First (開機顯示選擇)

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)

- AC' 97 Audio

Auto	設定 AC' 97 Audio 為自動偵測.(預設值)
Disabled	關閉 AC' 97 Audio.

- AC' 97 Modem

Auto	設定 AC' 97 Modem 為自動偵測. (預設值)
Disabled	關閉 AC' 97 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並按Enter鍵完成設定
-------	-----------------------------

- 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	關閉此功能 .
201	設定 Game port 位置為 201. (預設值)
209	設定 Game port 位置為 209.

- 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	
※ Date(of Month) Alarm	Everyday	
※ 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 PWR-BTTN (關機方式)

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

- 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

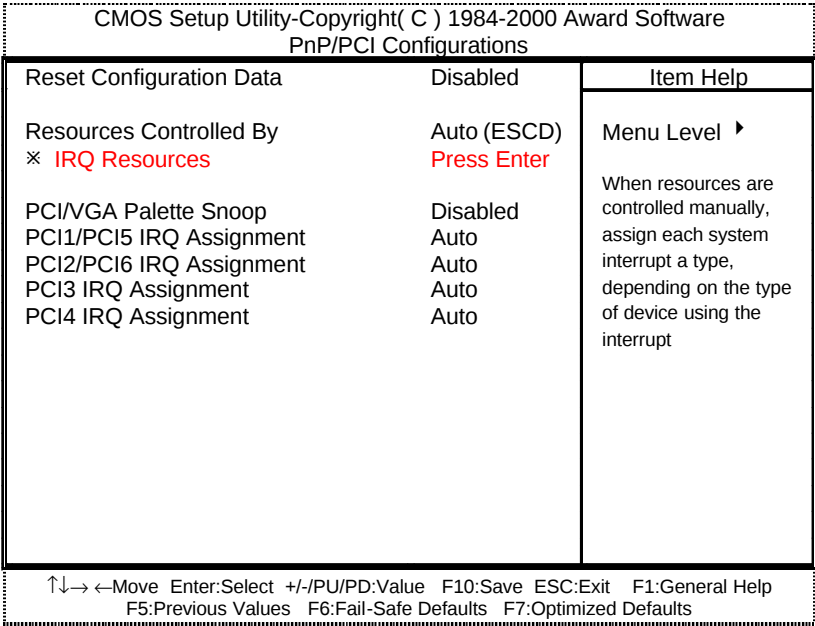


圖 8: 隨插即用與PCI組態設定

- 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 Resources (3,4,5,7,9,10,11,12,14,15)

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)

- PCI1/PCI5 IRQ Assignment

Auto	Auto assign IRQ to PCI 1/ PCI 5. (預設值)
3,4,5,7,9,10,11,12,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,15 to PCI1/ PCI5.

- PCI2/PCI6 IRQ Assignment

Auto	Auto assign IRQ to PCI 2/ PCI 6. (預設值)
3,4,5,7,9,10,11,12,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,15 to PCI2/ PCI6.

- PCI3 IRQ Assignment

Auto	Auto assign IRQ to PCI 3. (預設值)
3,4,5,7,9,10,11,12,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,15 to PCI3.

- PCI4 IRQ Assignment

Auto	Auto assign IRQ to PCI 4. (預設值)
3,4,5,7,9,10,11,12,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,15 to PCI4.

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	1.792 V	
VGTL	1.472 V	
VCC3	3.264 V	
+ 5V	5.053 V	
+12V	12.096V	
- 12V	-12.280 V	
5VSB(V)	4.999 V	
VBAT(V)	3.216 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)

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

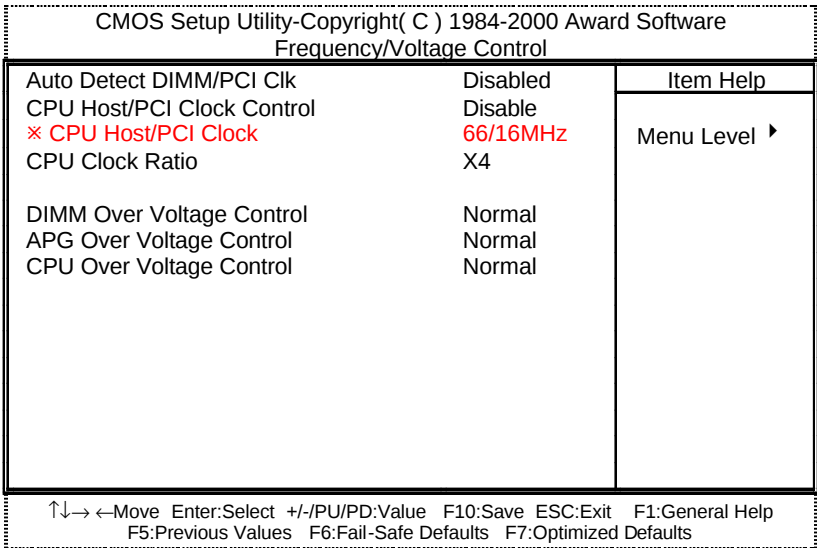


圖 10: 頻率/電壓控制

- 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 Host/PCI Clock Control

Disable	關閉 CPU Host/PCI Clock 控制.(預設值)
Enable	啟動 CPU Host PCI Clock 控制.

- CPU Host/PCI Clock

(請將CPU Host/PCI Clock control設為Enable, 此項才會啟動)

66MHz ~ 170MHz	設定 CPU Host Clock 從 66MHz 到170MHz..
16MHz ~ 42 MHz	設定 PCI Clock 從 16MHz 到 42MHz..

- CPU Clock Ratio

X 4 ~ X 12	系統會自動偵測CPU 時脈頻率.
------------	------------------

- DIMM Over Voltage Control (DIMM 超電壓控制)

Normal	自動偵測DIMM 超電壓控制.(預設值)
3.4V~3.6V	設定DIMM超電壓可從 3.4V~3.6V.

- AGP Over Voltage Control (AGP 超電壓控制)

Normal	自動偵測AGP 超電壓控制.(預設值)
1.6V~1.8V	設定AGP超電壓可從1.6V~1.8V.

- CPU Over Voltage Control (CPU 超電壓控制)

Normal	自動偵測CPU 超電壓控制.(預設值)
1.050V~1.825 V	設定CPU超電壓可從1.050V~1.825V.

載入 Fail-Safe 預設值

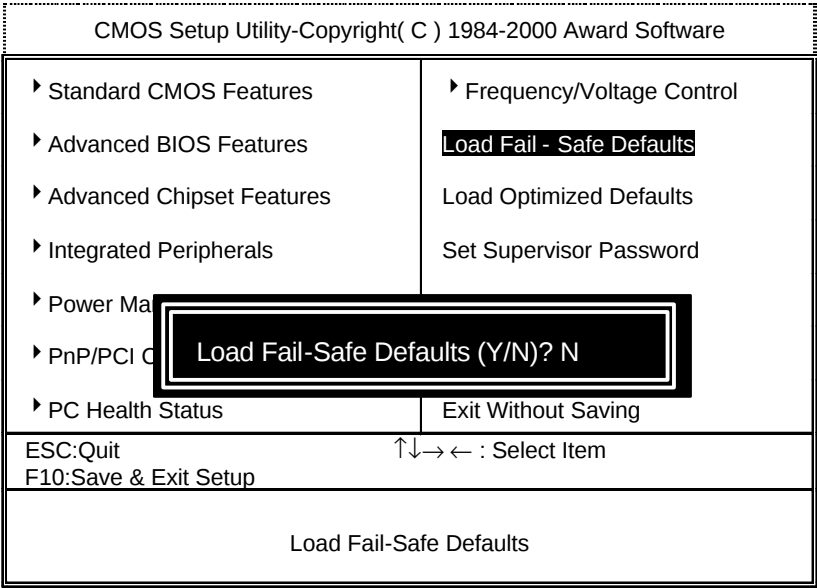


圖 11: 載入 Fail-Safe 預設值

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

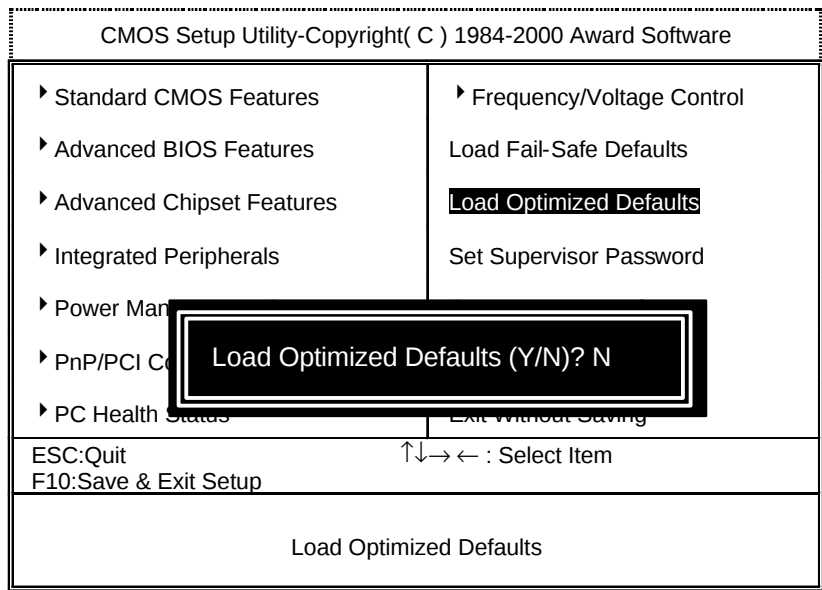


圖 12: 載入Optimized 預設值

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：

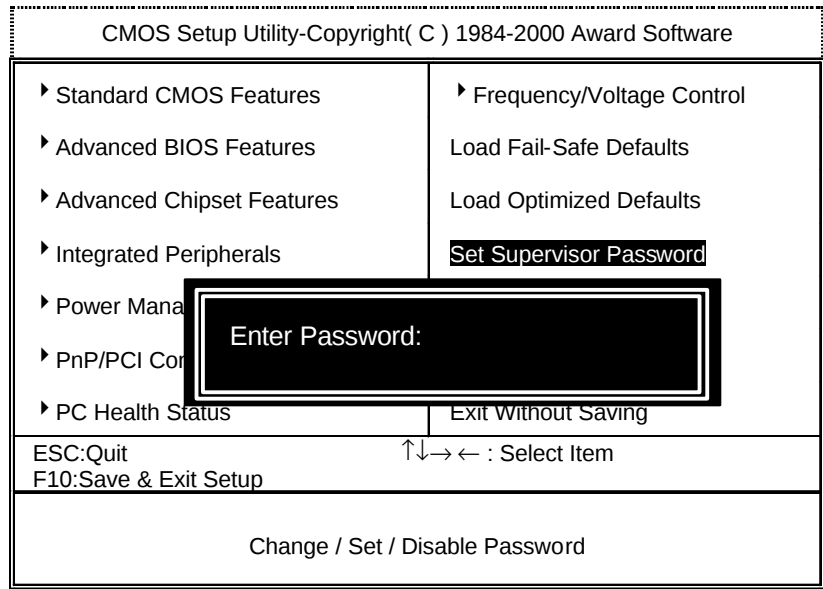


圖 13: 設定管理者 (Supervisor)/使用者(User)密碼

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 Features」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 Features」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

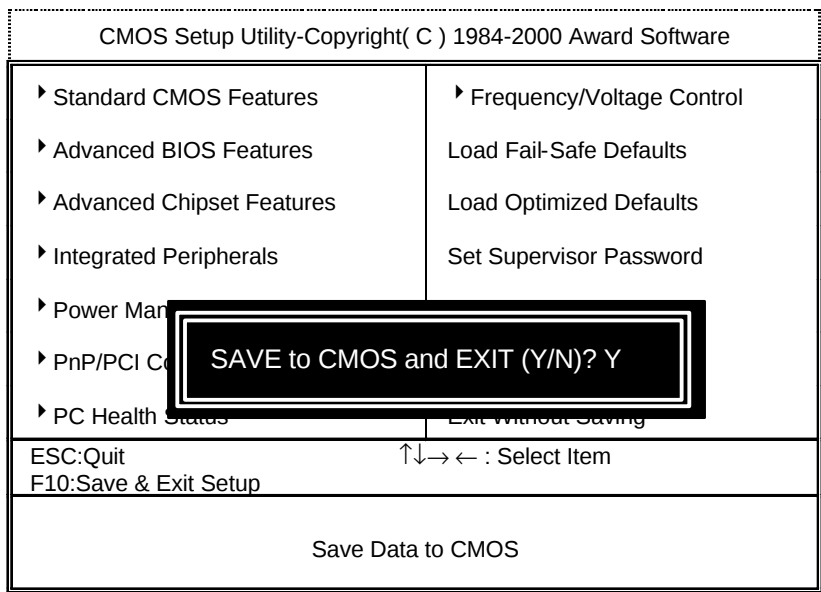


圖 14: 離開SETUP並儲存設定結果

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

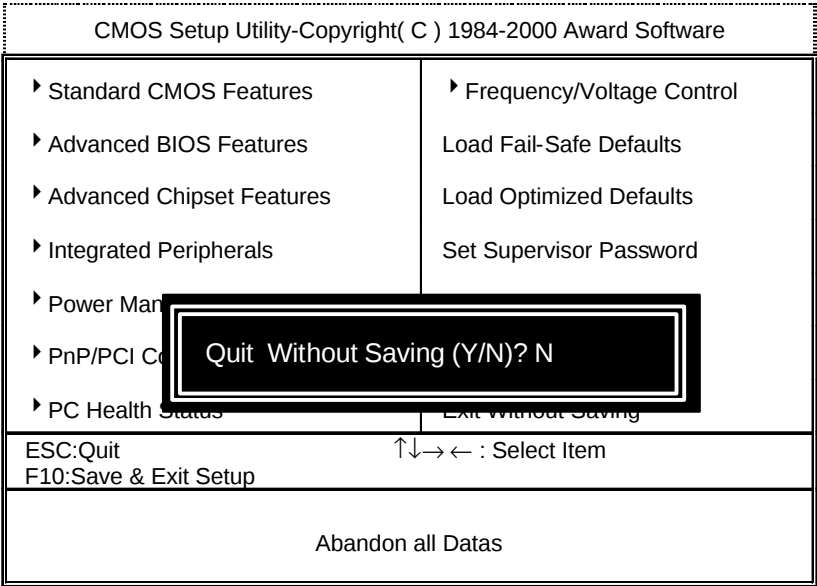


圖 15: 離開SETUP但不儲存設定結果

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

**技術支援/送修單**

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：	E-mail信箱：	

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

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

 問題描述：



附錄

附錄 A: 安裝Intel 815EP-B-Step 晶片組驅動程式

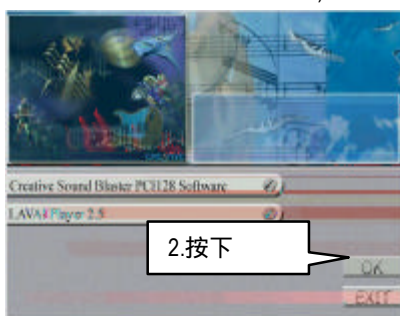
“Windows 9x INF Update Utility” 及 “安裝Intel 815 Chipsets VGA Graphics Driver” 在Windows ME之下會自動安裝。

附錄 B: 安裝Creative 音效晶片驅動程式 (選擇性的功能)

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).

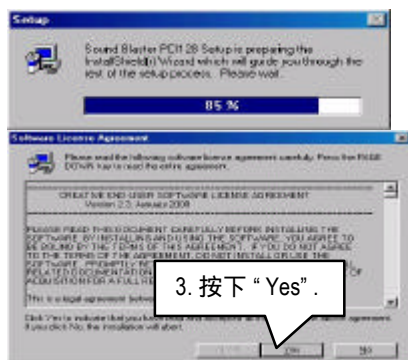


(1)

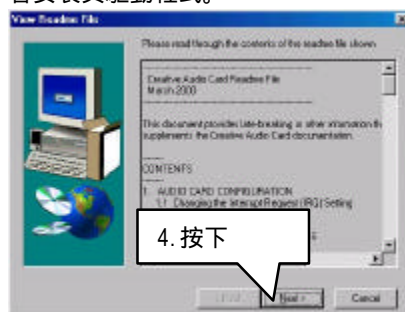


(2)

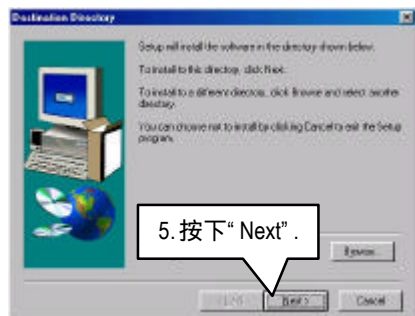
如果 “LAVA! Player 2.5 ” 此選項有打勾 “✓”, 那麼它將會在 “Creative Sound Blaster PCI128 Software” 驅動程式安裝完成後接著安裝其驅動程式。



(3)



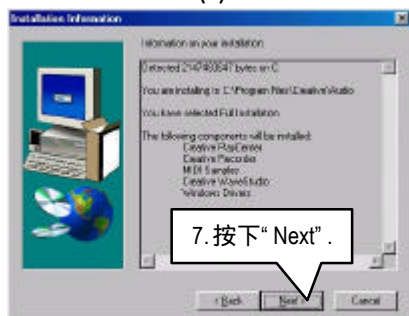
(4)



(5)



(6)



(7)

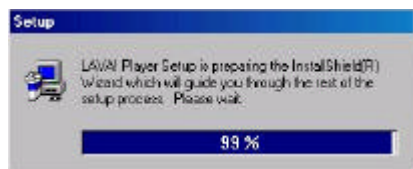


(8)

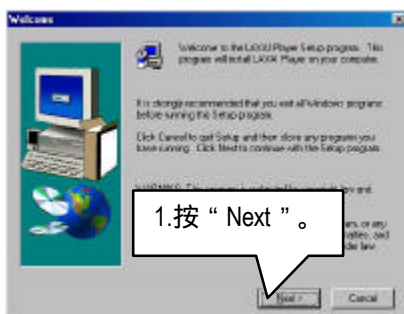


(9)

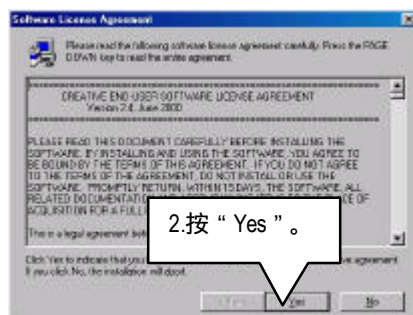
LAVA! Player 驅動程式安裝：



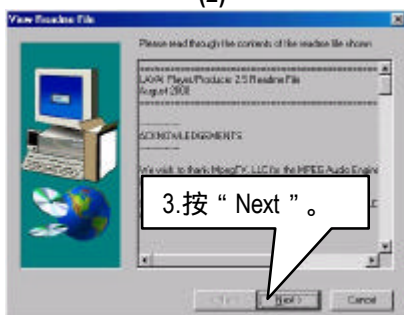
(1)



(2)



(3)



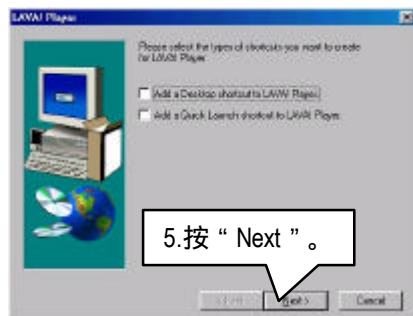
(4)



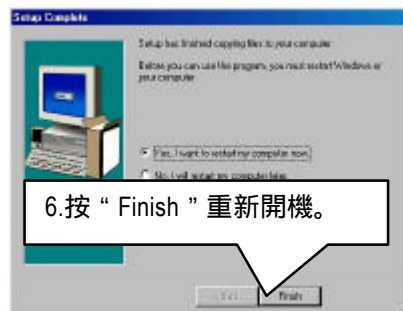
(5)



(6)



(7)



(8)

附錄 C: 安裝SigmaTel AC97 音效晶片驅動程式 (選擇性的功能)

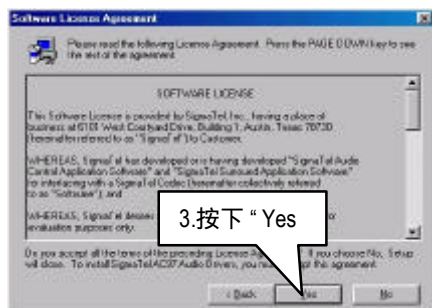
將驅動程式光碟(IUCD)置入光碟機中,光碟機將自動執行.出現以下畫面,請參考以下步驟進行安裝.(若沒有自動執行程式,請在"我的電腦"點選光碟機ICON).



(1)



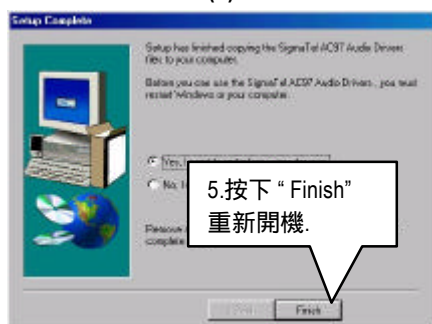
(2)



(3)



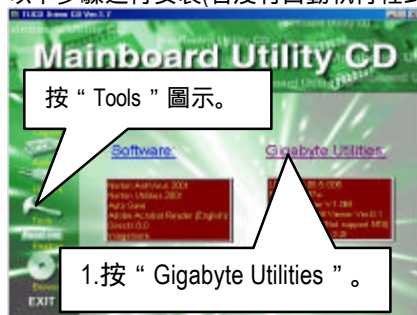
(4)



(5)

附錄 D：安裝EasyTuneIII

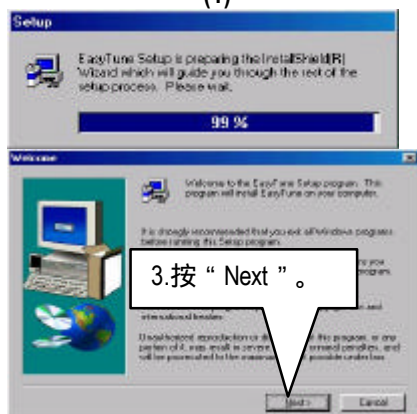
將驅動程式光碟(TUCD)置入光碟機中，光碟機將自動執行，出現以下畫面請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行程式，請在“我的電腦”點選光碟機ICON)。



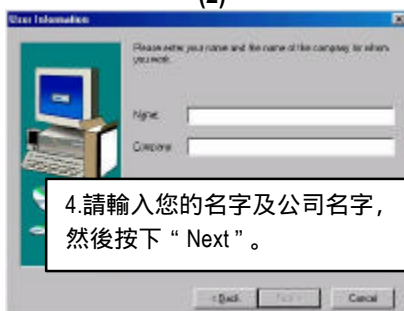
(1)



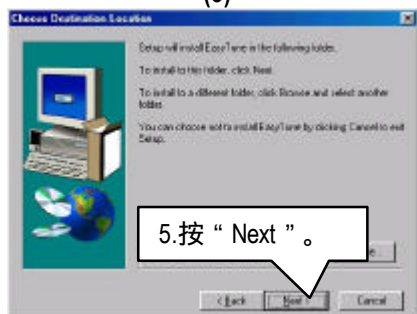
(2)



(3)



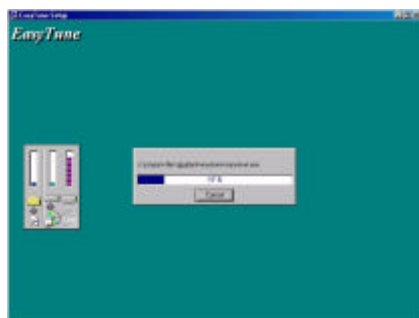
(4)



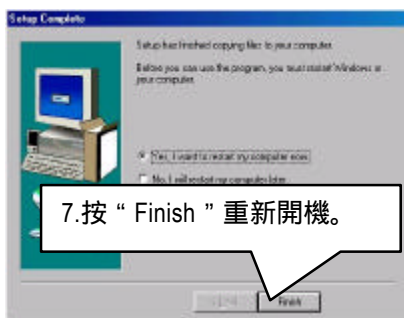
(5)



(6)



(7)



(8)

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：6OXET.F1).
- e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存BIOS檔案：

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

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

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

2. 注意事項：

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

假如您是在DOS模式下,請照下列的方法更新BIOS.

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

(一) 建立一片開機片: 放入一片磁碟片在 A 槽, 在 DOS 模式下鍵入 "format A: /s", 此時會格式化磁碟片同時會複製開機所需的系統檔案.

A. 這個過程將會刪除此磁片原有的檔案.

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, 請找尋相關的工程程式; 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) 在 DOS 模式下鍵入如: awdflash 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 (選擇性的功能)

請務必使用標準 CNR Card, 以免造成機構不合. (見圖 A)

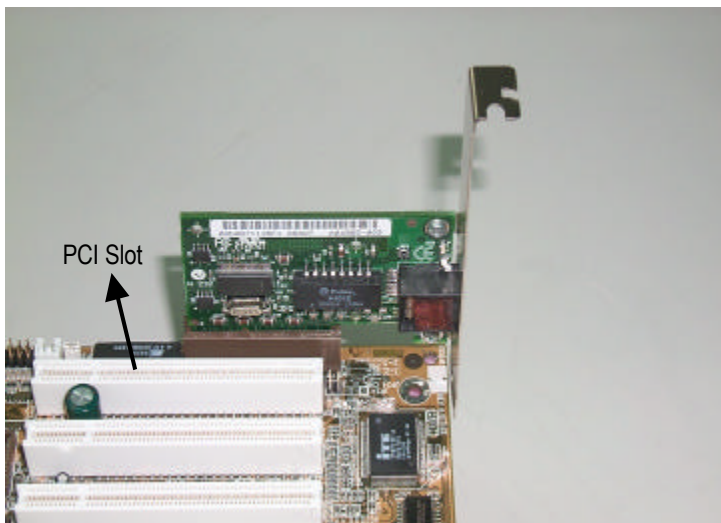


圖 A: 標準 CNR Card

附錄 G：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 Communication Riser
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Interface Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator

60XET 系列主機板

NIC	Network Interface Card
-----	------------------------

續下頁...

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