

**WARNING:** *Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!*

**Mise en garde :** *Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !*

**Achtung:** *Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!*

**Advertencia:** *Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!*

**Aviso:** *Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

警告: 将散热板牢固地安装到处理器上之前, 不要运行处理器。过热将永远损坏处理器!

警告: 將散熱器牢固地安裝到處理器上之前, 不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

**경고:** 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

警告: 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。



## FCC Compliance Statement:

<p><b>DECLARATION OF CONFORMITY</b> Per FCC Part 2 Section 2.107(a)</p> <p><b>FC</b></p> <p>Responsible Party Name: G.B.T. INC.</p> <p>Address: 18365 Valley Blvd., Suite#A LA Puente, CA 91744</p> <p>Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339</p> <p>I hereby declare that the product</p> <p>Product Name: Mother Board</p> <p>Model Number: GA 71XE4</p> <p>Conforms to the following specifications:</p> <p>FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device.</p> <p><b>Supplementary Information:</b></p> <p>This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.</p> <p>Representative Person's Name: <u>ERIC L.B.</u></p> <p>Signature: <u>ERIC L.B.</u></p> <p>Date: <u>Jul 7 2000</u></p>
--

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

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

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

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

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

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

**G.B.T. Technology Trädung 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-7IXE4

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

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> EN 55011                     | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment                | <input type="checkbox"/> EN 61000-3-2*            | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"            |
| <input type="checkbox"/> EN 55013                     | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment                                     | <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2    |   |
| <input type="checkbox"/> EN 55014                     | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3* | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations" |
| <input type="checkbox"/> EN 55015                     | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3    |   |
| <input type="checkbox"/> EN 55020                     | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1    | Generic emission standard Part 1: Residual, commercial and light industry   |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022          | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1    | Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry   |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 part 10 part 12 | Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals   | <input type="checkbox"/> EN 55081-2               | Generic emission standard Part 2: Industrial environment  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CE marking        |  | <input type="checkbox"/> EN 55082-2               | Generic immunity standard Part 2: Industrial environment  |
|   |  | <input type="checkbox"/> ENV 55104                | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus  |
|   |  | <input type="checkbox"/> EN 50091-2               | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)  |



(EC conformity marking)

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

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

Manufacturer/Importer

Signature : Rex Lin

Name : Rex Lin

(Stamp)

Date : Jul. 4, 2000

7IXE4  
AMD™ Athlon AGP 主機板

中文安裝手冊

AMD™ Athlon 處理器 主機板

R-10-02-000721C

## 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) BIOS 功能設定	BIOS功能設定指南
7) 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
7IXE4 主機板的元件配置圖	P.5
CPU 速度設定/插座及接腳設定的快速安裝指南	P.6
效能測試	P.19
晶片組功能方塊圖	P.20
記憶體安裝指南	P.21
BIOS 功能設定目錄	P.22
附錄	P.52





## 版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	7IXE4 主機板中文安裝手冊首版發行。	Jun.2000
1.0	7IXE4 主機板中文安裝手冊第二版發行。	Jul. 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。

## 清點附件

- 7IXE4 主機板一片
- 軟、硬碟埠排線各一條
- 主機板驅動程式光碟片(TUCD)
- 內接式 COM B 接頭排線
- 內接式 USB 接頭排線
- SCSI 裝置排線
- 7IXE4 中文使用手冊

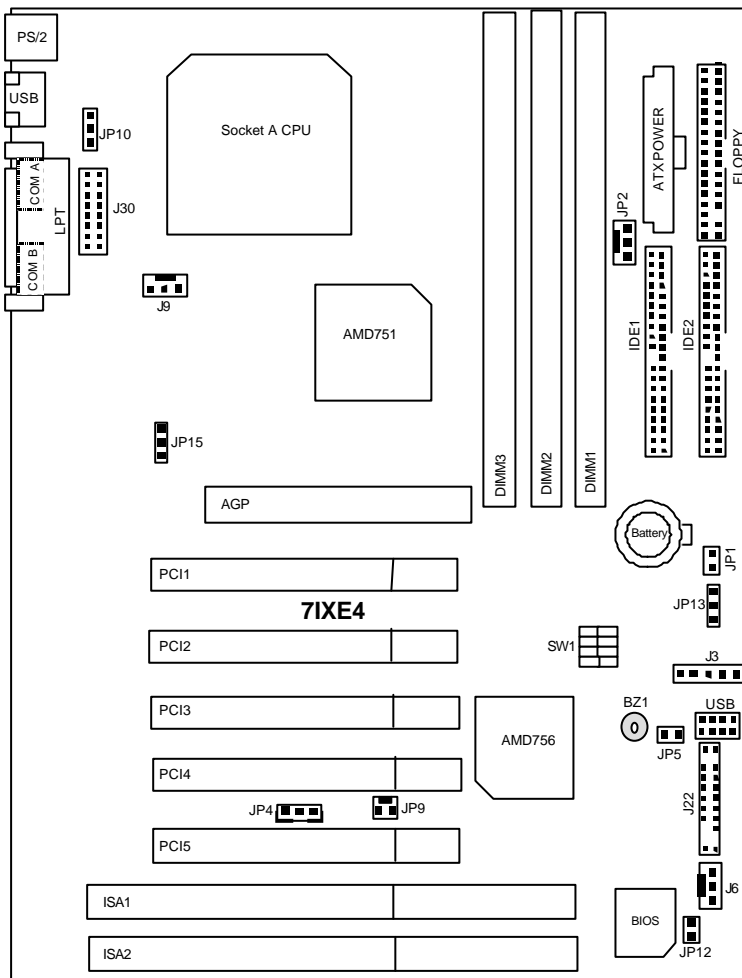
## 特色彙總

規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主機板採四層設計 ATX 規格( 30.4 公分 x 22 公分)</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Athlon(K7) Socket A 處理器</li> <li>• CPU 內建64K/256K 2nd 快取記憶體</li> <li>• 支援 500MHz ~ 1GHz 或更高速CPU</li> </ul>
晶片組	<p>AMD 750 ,包含:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD 751 PCI/AGP 控制器(PAC)</li> <li>• AMD 756 PCI ISA IDE 控制器</li> </ul>
時脈產生器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支援 90 / 95 / 100 / 105 / 110 / 115MHz</li> <li>• ICS9248-110</li> </ul>
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 168-pin DIMM 插槽</li> <li>• 支援 SDRAM 16MB~768MB(最大)</li> <li>• 僅支援3.3V SDRAM DIMM</li> </ul>
I/O 控制器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Winbond 83977</li> </ul>
擴充槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 個AGP (Accelerated Graphics Port) 擴充槽 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援66 / 133 MHz 3.3V AGP-Bus 裝置</li> </ul> </li> <li>• 5 個32-bit 的PCI Bus 擴充槽</li> <li>• 2 個16-bit 的ISA Bus 擴充槽</li> </ul>
內建IDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE 控制器內建在AMD 756 PCI 晶片內,提供 PIO, Bus Master , Ultra DMA/33及ATA 66 操作模式的IDE HDD/CD-ROM</li> <li>• 可連接四個IDE裝置</li> </ul>
內建周邊設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 個軟碟連接埠支援兩台磁碟機</li> <li>• (360K ,720K ,1.2M ,1.44M 及 2.88M bytes)</li> <li>• 1 個並連連接埠可支援 Normal/EPP/ECP 模式</li> <li>• 2 個串列埠 (COM A &amp; COM B)</li> <li>• 4 個USB 連接埠</li> <li>• 1 個紅外線連接端(可連接 Fast IrDA )</li> </ul>
硬體監控 (選購)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU/電源供應器/系統風扇轉速偵測</li> <li>• CPU/電源供應器/系統風扇控制</li> <li>• 偵測CPU 過溫自動關機</li> <li>• 防侵入保護</li> <li>• 顯示真實電壓值</li> <li>• 系統電壓偵測</li> </ul>

續下頁....

PS/2 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS/2<sup>®</sup> 鍵盤 連接埠及PS/2<sup>®</sup> 滑鼠連接埠</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用經授權 AMI BIOS, 2M bit 快閃記憶體</li> </ul>
附加特色	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 內接型/外接型數據機開機功能</li> <li>• 鍵盤密碼開機功能</li> <li>• 滑鼠開機功能</li> <li>• 網路遠端開機功能</li> <li>• 支援 AC back 電源管理模式</li> </ul>

# 7IXE4 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
<b>插座</b>	P.8
COM A / COM B 串列插座 / LPT 並列插座	P.8
USB 規格插座	P.8
PS/2 鍵盤及PS/2 滑鼠插座	P.9
JP2 電源散熱風扇電源接腳	P.9
J9 CPU / J6系統散熱風扇電源接腳	P.10
ATX 電源插座	P.11
FLOPPY(軟碟插座)	P.11
第一組IDE 1插座 / 第二組IDE 2插座	P.12
USB 接腳	P.12
IR(紅外線接腳) (選購)	P.13
JP9 (內接式數據機接腳)	P.13
JP4 (網路遠端開機)	P.14
J30 (HDT Herder 接腳)	P.14
<b>接腳定義說明</b>	P.15
J22 (2x11 pins 接腳)說明	P.15
JP10 (PS/2 鍵盤開機功能)	P.16
JP1 (主機外殼開啟顯示接腳)	P.16
JP12 (BIOS寫入保護)	P.17
JP5 (內建蜂鳴器開關接腳) (選購)	P.17
JP3 (清除CMOS功能)	P.18
JP15 (SIP 選擇) (選購)	P.18

## CPU 速度設定

系統速度可藉由SW1調整到 90MHz, 95MHz, 100MHz, 105MHz, 110MHz and 115MHz。

●請注意主機板上Jumper外頻的設定，需要和CPU的外頻相符合，否則易造成系統當機。

SW1: CPU Speed Setup

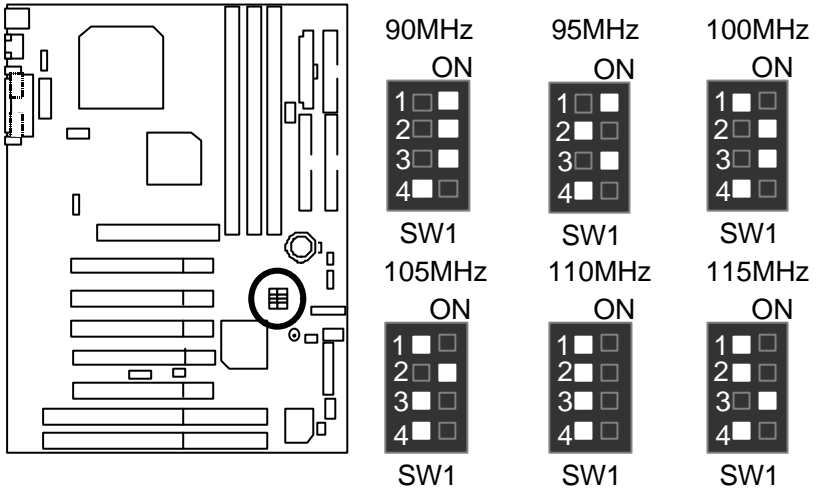


圖1

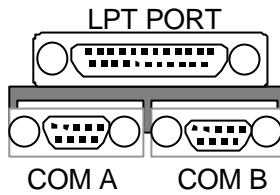
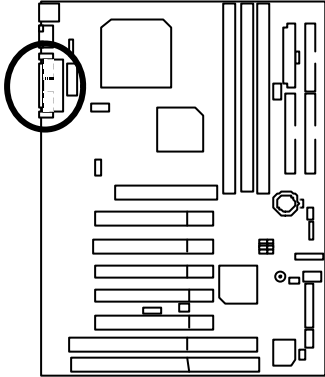
●請依據您CPU的規格來設定CPU的頻率,我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍,因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。

●AMD CPU 散熱裝置安裝:

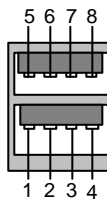
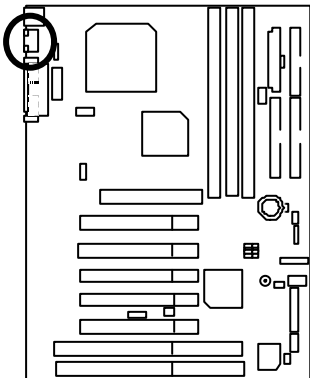
在你啟動電腦之前,請先確認是否裝妥散熱裝置.否則將導致中央處理器過熱而燒毀.

## 插座

### COM A / COM B 串列插座 / LPT 並列插座



### USB 規格插座

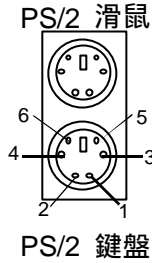
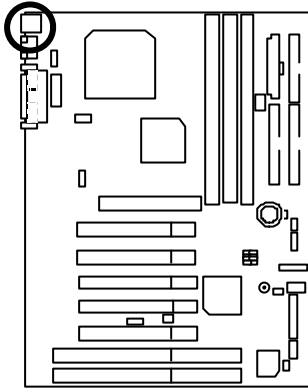


接腳	定義
1	USB V0
2	USB D0-
3	USB D0+
4	接地線
5	USB V1
6	USB D1-
7	USB D1+
8	接地線



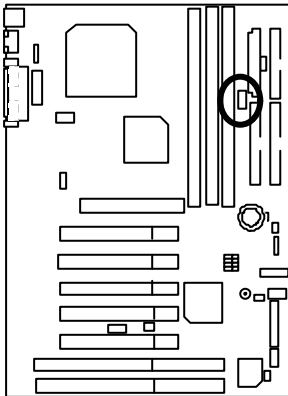


## PS/2 鍵盤及PS/2 滑鼠插座



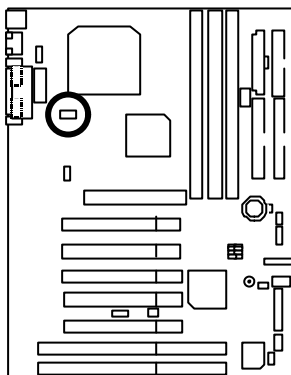
PS/2 鍵盤/滑鼠	
接腳	定義
1	資料訊號線
2	無作用
3	接地線
4	VCC(+5V)
5	時脈
6	無作用

## JP2 電源散熱風扇電源接腳



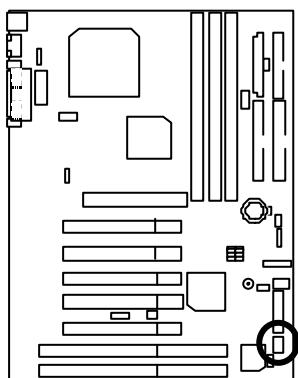
接腳	定義
1	風扇運轉控制
2	+12V
3	偵測訊號線

### J9 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

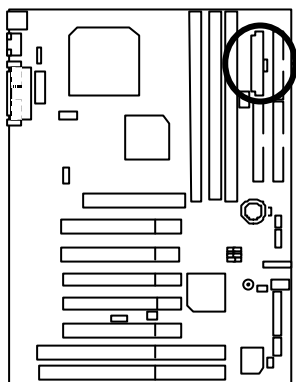
### J6 系統散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	風扇運轉控制
2	+12V
3	偵測訊號線

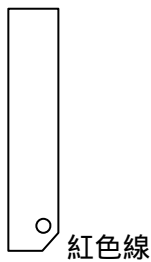
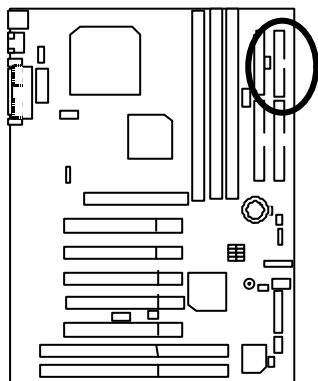


ATX 電源插座

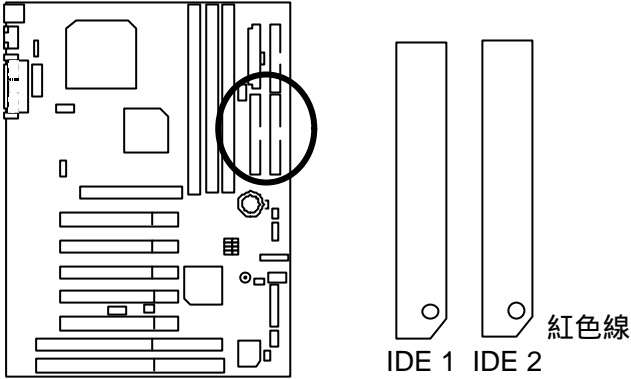


接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地線
1,2,11	3.3V
4,6,19,20	VCC
10	+12V
12	-12V
18	-5V
8	電源良好訊號
9	5V SB stand by+5V
14	PS-ON(Soft On/Off)

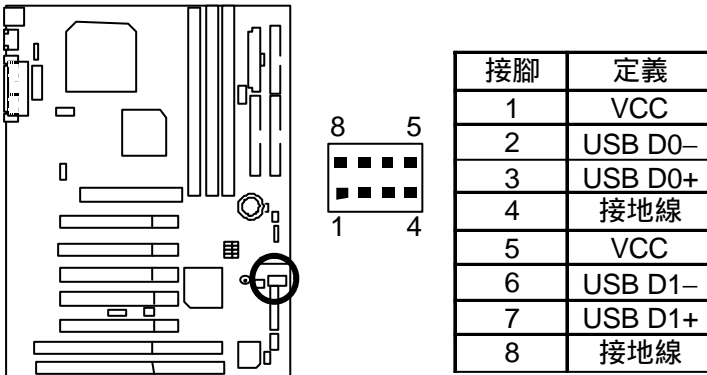
FLOPPY : 軟碟插座



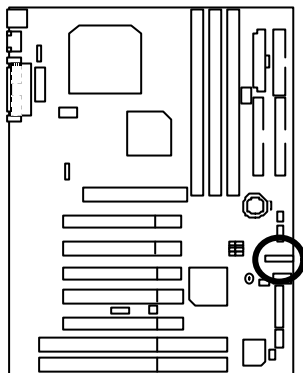
## 第一組IDE1插座/第二組IDE2 插座



## USB 接腳



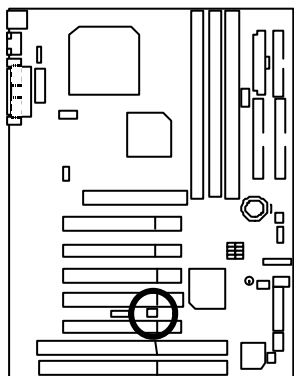
IR : 紅外線接腳 (選購)



1 ■ ■ ■ ■ ■

接腳	定義
1	IR 資料輸出
2	接地線
3	IR 資料輸入
4	無作用
5	電源線 (+)

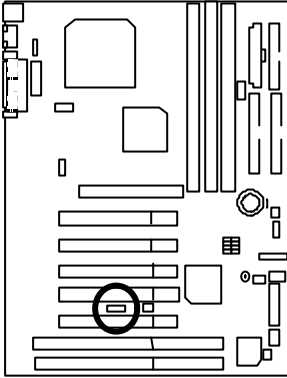
JP9 : 內接式數據機接腳( Ring Power On)



1 ■ ■

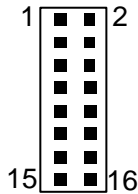
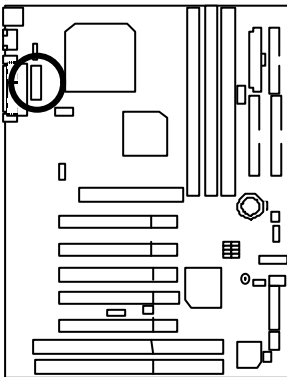
接腳	定義
1	訊號線
2	接地線

JP4 : 網路遠端開機



接腳	定義
1	+5V SB
2	接地線
3	訊號線

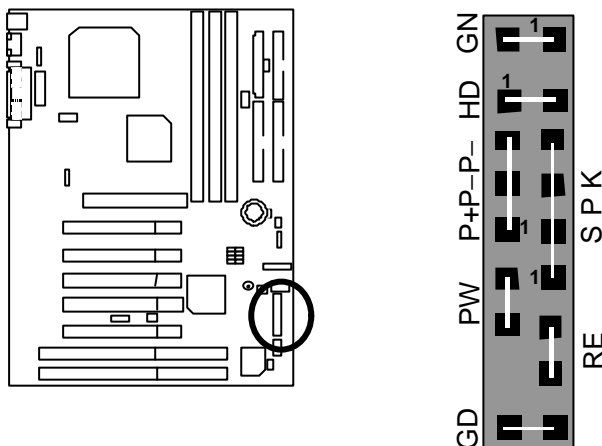
J30: HDT Herder 接腳 (For testing purpose only)





## 接腳定義說明

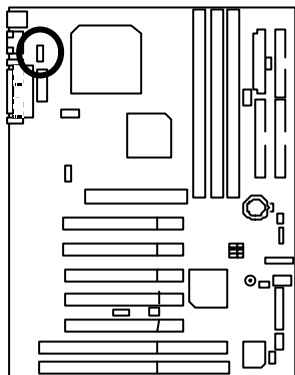
J22 : For 2X11 Pins 接腳說明



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

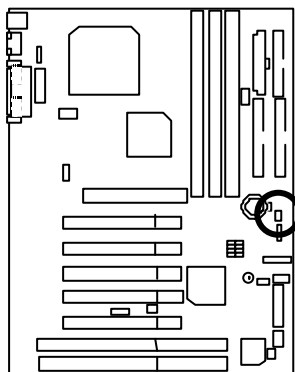


JP10 : PS/2 鍵盤開機功能



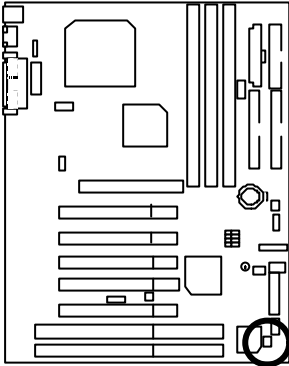
接腳	定義
1-2 短路	啟動 PS/2 鍵盤開機功能
2-3 短路	關閉 PS/2 鍵盤開機功能 (預設值)

JP1 : 主機外殼開啟顯示接腳



接腳	定義
1	訊號線
2	接地線

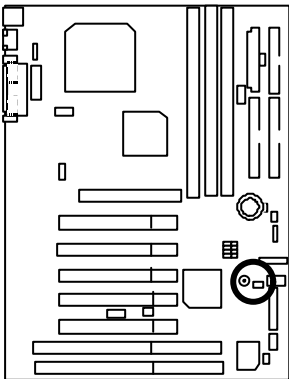
## JP12: BIOS 寫入保護



接腳	定義
短路	寫入保護
開路	一般運作(預設值)

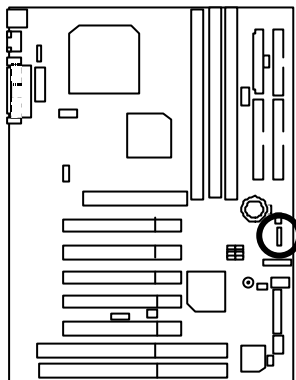
●當您要更新 BIOS 或設備時,請將 Jumper JP12 設為“開路”,關閉 BIOS 防寫功能。

## JP5: 內建蜂鳴器開關接腳 (選購)



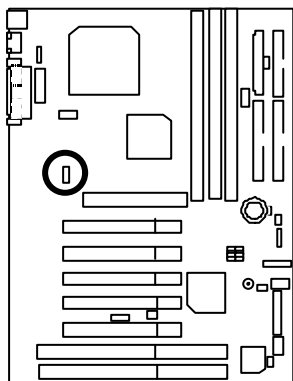
接腳	定義
開路	關閉內建蜂鳴器
短路	啟動內建蜂鳴器 (預設值)

## JP3 : 清除 CMOS 功能



接腳	定義
1-2 短路	清除 CMOS (使用此功能必須將 1-2 短路直到開機完成)
2-3 短路	一般運作(預設值)

## JP15: SIP Select (選購)



接腳	定義
1-2 close	Ext SIP(預設值)
2-3 close	Int SIP



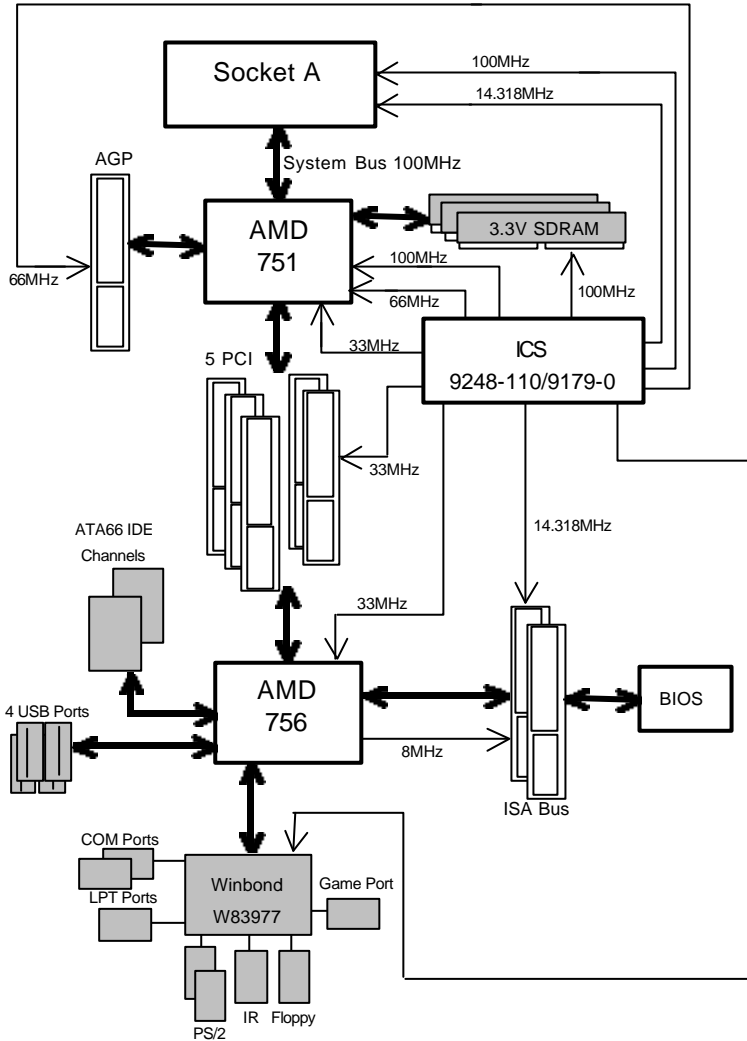
## 效能測試

以下是7IXE4的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

- CPU AMD Athlon™ 950MHz 處理器
- 記憶體 (128x2)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 (32MB)
- 儲存裝置 內建 IDE 連接埠(硬碟Quantum KA13600AT)
- 作業系統 Windows NT™ 4.0 SPK6
- 驅動程式 顯示卡驅動程式使用 1024 x 768 x 64k colors x 75Hz 解析度
- Bus Master AMD-756 Bus Master IDE Controller V1.22RC

Processor	AMD Athlon
	950MHz(100x9.5)
<b>Winbench99</b>	
CPU mark99	85.6
FPU Winmark 99	5260
Business Disk Winmark 99	5710
Hi-End Disk Winmark 99	13400
Business Graphics Winmark 99	489
Hi-End Graphics Winmark 99	938
<b>Winstone99</b>	
Business Winstone99	47.2
Hi-End Winstone99	51.8

晶片組功能方塊圖





## 記憶體安裝指南

7IXE4 主機板有3個(DIMM)擴充槽. BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小. 安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可, 由於記憶體模組有兩個凹痕, 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:

DIMM	168-pin SDRAM DIMM Modules	
DIMM 1	支援16 / 32 / 64 / 128 / 256 MB	X 1 pcs
DIMM 2	支援 16 / 32 / 64 / 128 / 256 MB	X 1 pcs
DIMM 3	支援 16 / 32 / 64 / 128 / 256 MB	X 1 pcs

 BIOS組態設定目錄	頁數
主畫面功能	P.24
標準CMOS設定	P.26
BIOS功能設定	P.29
晶片組特性設定	P.32
省電功能設定	P.36
隨插即用與PCI組態設定	P.39
載入BIOS預設值	P.41
載入SETUP 預設值	P.42
整合週邊設定	P.43
硬體監視設定	P.46
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.48
自動偵測IDE硬碟	P.49
離開SETUP並儲存設定結果	P.50
離開SETUP但不儲存設定結果	P.51

## BIOS 組態設定

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

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

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

如果您來不及在POST過程中按下 <Del> 鍵順利進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BIOS預設設定(但不適用主畫面)
F7 功能鍵	可載入該畫面之SETUP預設設定(但不適用主畫面)
F8 功能鍵	功能保留
F9 功能鍵	功能保留
F10 功能鍵	儲存設定並離開CMOS SETUP 程式

### 如何使用輔助說明

#### 主畫面的輔助說明

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

### 設定畫面的輔助說明

當您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

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

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY – VERSION 1.22 (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	PC HEALTH STATUS
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit    ↑↓→←: Select Item (Shift)F2: Change Color    F5: Old Values F6: Load BIOS Defaults    F7: Load Setup Defaults    F10: Save & Exit	
Time, Date, Hard Disk Type...	

進入子選單。

圖 1: 主畫面功能

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

- Chipset features setup (晶片組特性設定)  
設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」...等。
- Power management setup(省電功能設定)  
設定CPU、硬碟、GREEN螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- PNP/PCI configuration(即插即用與PCI組態設定)  
設定ISA之PnP即插即用介面以及PCI介面的相關參數。
- Load BIOS defaults (載入BIOS預設值)  
執行此功能可載入BIOS的CMOS設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- Load Setup defaults (載入Setup預設值)  
執行此功能可載入Setup的CMOS設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- Integrated peripherals (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Normal、EPP或ECP以及IDE 介面使用何種PIO Mode.....等。
- Hardware Monitor Setup (硬體監視設定)  
系統自動偵測電壓、溫度及風扇轉速等。
- Supervisor password (管理者的密碼)  
設定一個密碼，並適用於進入系統或進入SETUP修改CMOS設定。
- User password (使用者密碼)  
設定一個密碼，並適用於開機使用PC及進入BIOS修改設定。
- IDE HDD auto detection (自動偵測IDE硬碟)  
自動偵測IDE的參數設定，並可選擇寫入CMOS (記得要存檔)。
- Save & exit setup (儲存並結束)  
儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按<F10>亦可執行本選項。
- Exit without 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。

AMIBIOS SETUP – STANDARD CMOS SETUP (C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved																																									
Date (mm/dd/yyyy) : Mon, Sep 06, 1999 Time (hh/mm/ss) : 04:05:37																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>SIZE</th> <th>CYLS</th> <th>HEAD</th> <th>PRECOMP</th> <th>LANDZ</th> <th>SECTOR</th> <th>MODE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pri Master</td> <td>Auto</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pri Slave</td> <td>Auto</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sec Master</td> <td>Auto</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sec Slave</td> <td>Auto</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	Pri Master	Auto							Pri Slave	Auto							Sec Master	Auto							Sec Slave	Auto						
TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE																																		
Pri Master	Auto																																								
Pri Slave	Auto																																								
Sec Master	Auto																																								
Sec Slave	Auto																																								
Floppy Drive A : 1.44 MB 3½ Floppy Drive B : Not Installed	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Base Memory : 640 Kb</td> </tr> <tr> <td>Other Memory : 384 Kb</td> </tr> <tr> <td>Extended Memory : 63 Mb</td> </tr> <tr> <td>Total Memory : 64 Mb</td> </tr> </tbody> </table>	Base Memory : 640 Kb	Other Memory : 384 Kb	Extended Memory : 63 Mb	Total Memory : 64 Mb																																				
Base Memory : 640 Kb																																									
Other Memory : 384 Kb																																									
Extended Memory : 63 Mb																																									
Total Memory : 64 Mb																																									
Boot Sector Virus Protection : Disabled																																									
Month : Jan – Dec Day : 01–31 Year : 1990 – 2099	ESC : Exit ↑↓ : Select Item PU / PD / + / - : Modify (Shift) F2 : Color																																								

圖 2: 標準CMOS設定

- Date(mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

星期	由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
月(mm)	1到12月。
日(dd)	1到28/29/30/31日，視月份而定。
年(yy)	1901到2099年。

7IXE4主機板

---

- 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。

- Pri Master (Slave) / Sec 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.

- Boot Sector Virus Protection (病毒警告)

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

- Memory(記憶體容量顯示)

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

Base Memory：傳統記憶體容量

PC一般會保留640KB容量做為MS-DOS作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory：延伸記憶體容量

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

Other Memory：其它記憶體容量

通常是指BIOS從記憶體容量中，取384KB容量，做為BIOS Shadow功能的用途(Shadow RAM)。主要是在開機時，BIOS將一些裝置的驅動程式Copy到DRAM上面，使BIOS的執行速度提昇，有助PC整體的效益。



## BIOS 功能設定

AMIBIOS SETUP – BIOS FEATURES SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved		
Quick Boot	Enabled	ESC: Quit      ↑↓→←: Select Item F1 : Help      PU/PD+/-: Modify F5 :Old Values(Shift)F2:Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults
1st Boot Device	Floppy	
2nd Boot Device	IDE-0	
3rd Boot Device	CDROM	
Try Other Boot Devices	Yes	
Floppy Access Control	Read-Write	
Hard Disk Access Control	Read-Write	
BootUp Num-Lock	On	
Floppy Drive Swap	Disabled	
Floppy Drive Seek	Disabled	
Security Option	Setup	
Boot To OS/2 > 64MB	No	
BIOS Write Protect	Disabled	
C000, 32K Shadow	Cached	
C800, 16K Shadow	Disabled	
CC00, 16K Shadow	Disabled	
D000, 16K Shadow	Disabled	
D400, 16K Shadow	Disabled	
D800, 16K Shadow	Disabled	
DC00, 16K Shadow	Disabled	

圖 3: BIOS 功能設定

- Quick Boot ( 快速開機自我測試 )

設定BIOS採用快速的POST方式，也就是簡化測試的方式與次數，讓POST過程所需時間縮短。無論設成Enabled或Disabled，當POST進行時，仍可按<Esc>跳過測試，直接進入開機程序

Enabled	採用快速POST方式.(預設值)
Disabled	不採用快速POST方式.

- 1st / 2nd / 3rd 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.
LS/ZIP A:	由LS/ZIP A: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.
SCSI	由SCSI裝置為第一次優先的開機裝置.
NETWORK	由網路卡為第一次優先的開機裝置.
IDE-0-IDE-3	由硬碟機為第一次優先的開機裝置.
Disable	關閉此功能.
ATAPI ZIP C:	由ATAPI ZIP C:為第一次優先的開機裝置.



- Try Other Boot Device (由其它裝置開機)

Yes	啟動由其它裝置開機.(預設值)
No	關閉由其它裝置開機.

- Floppy Access Control (軟碟機存取控制)

Read-Write	設定軟碟機存取控制為Read-Write. (預設值)
Read-Only	設定軟碟機存取控制為Read-Only.

- HDD Access Control (硬碟存取控制)

Read-Write	設定硬碟存取控制為Read-Write. (預設值)
Read-Only	設定硬碟存取控制為Read-Only.

- Boot Up Num-Lock (起始時數字鍵鎖定狀態)

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

- Floppy Drive Swap (交換軟碟代號)

Enabled	在DOS模式下, A:與B:的磁碟位置對調.
Disabled	A:與B:位置維持正常. (預設值)

- Floppy Drive Seek (開機時測試軟碟)

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

Enabled	要對Floppy 做Seek測試.
Disabled	不必對Floppy 做Seek測試. (預設值)

- 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。

- Boot to OS/2>64MB (設定OS2使用記憶體容量)

No	非使用IBM OS/2作業系統.(預設值)
Yes	使用IBM OS2, 且DRAM容量大於64MB.

- BIOS Write Protect (BIOS 防寫保護)

Enabled	起動BIOS防寫保護.
Disabled	關閉BIOS防寫保護.(預設值)

- C000 32K Shadow- DC00 16K Shadow (特定區塊Shadow)

設定以下區域,是否也要做Shadow動作,每一屈塊皆為16K.當您安裝其他介面卡介(如SCSI卡),若卡上有BIOS,即可設定正確位址開啟Shadow功能.

Enabled	啟動Optional shadow.
Disabled	關閉Optional shadow .
Cached	設定Optional shadow為快取.

## 晶片組特性設定

AMBIOS SETUP – CHIPSET FEATURES SETUP		
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved		
**** SDRAM Timing ****		
Config SDRAM Timing	Auto	
*SDRAM PH Limit	32 Cycles	
*SDRAM Idle Cycle Limit	8 Cycles	
*SDRAM TRC Bank Cycle Time	7 Cycles	
*SDRAM TRP SRAS Precharge	2 Cycles	
*SDRAM TRAS Timing	5 Cycles	
*SDRAM CAS Latency	3 Cycles	
*SDRAM TRCD Timing	2 Cycles	
DRAM Integrity Mode	Disabled	
Memory Hole	Disabled	
DRAM Burst Refresh	Enabled	
Graphics Aperture Size	64MB	
USB Function	Enabled	
USB KB Legacy Support	Disabled	
		ESC: Quit      ↑↓→←: Select Item F1 : Help      PU/PD+/-: Modify F5 :Old Values(Shift)F2:Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults

圖 4: 晶片組特性設定

\* 當Config SDRAM Timing 設為Manual時,此7項有星號的項目才會被啟動.

- Config SDRAM Timing

Auto	設定 Config SDRAM Timing 為 Auto. ( 預設值 )
Manual	設定 Config SDRAM Timing 為 Manual.

- SDRAM PH Limit

This function specify the number of consecutive Page-Hit requests to allow before choosing a non-Page-Hit request.

1 Cycle	設定 SDRAM PH Limit 為 1 Cycle.
4 Cycle	設定 SDRAM PH Limit 為 4 Cycle.
32 Cycle	設定 SDRAM PH Limit 為 32 Cycle. ( 預設值 )
64 Cycle	設定 SDRAM PH Limit 為 64 Cycle.

- SDRAM Idle Cycle Limit

This function specify the number of idle cycles to wait before precharging an idle bank. (Idle cycles are defined as cycles where no valid request is asserted to the MCT.)

0 Cycles	設定 SDRAM Idle Limit to 0 Cycles.
8 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 8 Cycles. ( 預設值 )
12 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 12 Cycles.
16 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 16 Cycles.
24 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 24 Cycles.
32 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 32 Cycles.
48 Cycles	設定SDRAM Idle Limit to 48 Cycles.
Disabled	關閉此功能.

- SDRAM TRC Bank Cycle Time

This function specify the minimum time from activate to activate of the same bank.

3 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 3 Cycle.
4 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 4 Cycle.
5 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 5 Cycle.
6 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 6 Cycle.
7 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 7 Cycle. ( 預設值 )
8 Cycle	設定 SDRAM TRC Bank Cycle Time 為 8 Cycle.

- SDRAM TRP SRAS Precharge

This function specify the delay from precharge command to activate command.

3 Cycle	設定 SDRAM TRP SRAS Precharge 為 3 Cycle.
2 Cycle	設定 SDRAM TRP SRAS Precharge 為 2 Cycle. ( 預設值 )

- SDRAM TRAS Timing

This function specify the minimum bank (SRAS[2:0]#) active time.

2 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 2 Cycle.
3 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 3 Cycle.
4 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 4 Cycle.
5 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 5 Cycle. ( 預設值 )
6 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 6 Cycle.
7 Cycle	設定 SDRAM TRAS Timing Value 為 7 Cycle.

## 7IXE4主機板

---

- SDRAM CAS Latency

This function specify the delay from SCAS[2:0]# to data valid.

2 Cycles	設定SDRAM CAS Latency to 2 Cycles.
3 Cycles	設定SDRAM CAS Latency to 3 Cycles.( 預設值 )

- SDRAM TRCD Timing

1 Cycle	設定 SDRAM Trcd Timing Value 為 1 Cycle.
2 Cycle	設定 SDRAM Trcd Timing Value 為 2 Cycle. ( 預設值 )
3 Cycle	設定 SDRAM Trcd Timing Value 為 3 Cycle.
4 Cycle	設定 SDRAM Trcd Timing Value 為 4 Cycle.

- DRAM Integrity Mode

Disabled	Disabled this function.( 預設值 )
ECC	設定DRAM Integrity Mode to ECC.

- Memory Hole (保留記憶體 15M~16M之間)

Disabled	Normal Setting. ( 預設值 )
14MB-15MB	設定Address=14-15MB remap to ISA BUS.
15MB-16MB	設定Address=15-16MB remap to ISA BUS.
14MB-16MB	設定Address=14-16MB remap to ISA BUS.

- DRAM Burst Refresh

Disabled	Disabled this function.
Enabled	Enabled DRAM Burst Refresh function.( 預設值 )

- Graphics Aperture Size

4 MB	Display Graphics Aperture Size 為 4MB
8 MB	Display Graphics Aperture Size 為 8MB
16 MB	Display Graphics Aperture Size 為 16MB
32 MB	Display Graphics Aperture Size 為 32MB
64 MB	Display Graphics Aperture Size 為 64MB ( 預設值 )
128 MB	Display Graphics Aperture Size 為 128MB
256 MB	Display Graphics Aperture Size 為 256MB

- USB Function(通用序列匯流排功能)

Disabled	不啟動USB 功能.
Enabled	啟動USB 功能. (預設值)

- USB KB Legacy Support

當 啟動USB 功能,USB的支援形態將可被設定.

Disabled	Disable USB 鍵盤Legacy Support. (預設值)
Keyb+ Mouse	支援USB 鍵盤和USB 滑鼠.
Keyboard	支援USB 鍵盤.



## 省電功能設定

AMBIOS SETUP – POWER MANAGEMENT SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
Power Management/APM	Enabled	Data (of Month) Alarm	15
Video Power Down Mode	Suspend	Hour Alarm	12
Hard Disk Power Down Mode	Suspend	Minute Alarm	30
Suspend Time Out (Minute)	Disabled	Second Alarm	30
Display Activity	Ignore	Keyboard PowerOn Function	Password
IRQ3	Both	Password for PowerOn	Enter
IRQ4	Both	Mouse PowerOn function	Disabled
IRQ5	Ignore		
IRQ7	Both		
IRQ9	Both		
IRQ10	Both		
IRQ11	Both		
IRQ13	Both		
IRQ14	Both		
IRQ15	Both		
Soft-off by Power Button	Instant Off	ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
System after AC Back	Memory	F1 : Help	PU/PD+/-/: Modify
Modem Ring On/Wake On Lan	Enabled	F5 :Old Values(Shift)F2:Color	
PME Event Wake Up	Disabled	F6 : Load BIOS Defaults	
Resume by Alarm	Disabled	F7 : Load Setup Defaults	

圖 5: 省電功能設定

- Power Management / APM(省電功能)

Enabled	依照APM標準來做省電功能管理. (預設值)
Disabled	不依照APM標準做省電功能管理.

- Video Power Down Mode

Disabled	不使用此功能.
Suspend	設定螢幕關閉時,會進入Suspend省電模式. (預設值)

- Hard Disk Power Down Mode(硬碟電源關閉模式)

Disabled	不使用此功能.
Suspend	設定硬碟關閉時,會進入Suspend省電模式. (預設值)

- Suspend Time Out (Minute)

Disabled	不設定此功能. (預設值)
1	設定電腦離線1分鐘後進入Suspend省電模式.
2	設定電腦離線2分鐘後進入Suspend省電模式.
4	設定電腦離線4分鐘後進入Suspend省電模式.
8	設定電腦離線8分鐘後進入Suspend省電模式.
10	設定電腦離線10分鐘後進入Suspend省電模式.
20	設定電腦離線20分鐘後進入Suspend省電模式.
30	設定電腦離線30分鐘後進入Suspend省電模式.
40	設定電腦離線40分鐘後進入Suspend省電模式.
50	設定電腦離線50分鐘後進入Suspend省電模式.
60	設定電腦離線60分鐘後進入Suspend省電模式.

- Display Activity

Ignore	忽略螢幕顯示動作而進入省電模式. (預設值)
Monitor	監督螢幕顯示動作而不進入省電模式

- IRQ[3,4,5,7,8,9,10,11,13,14,15]

Ignore	設定IRQ to Ignore.
Both	設定IRQ to Both.
WakeUp	設定IRQ to WakeUP.
Monitor	設定IRQ to Monitor.

- Soft-off by Power Button ( 關機方式 )

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

- System after AC Back 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. (預設值)
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.

- 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)

7IXE4主機板

---

- PME Event Wake Up(電源管理事件喚醒功能)

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

- Resume by Alarm(定時開機)

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:

Data(of Month) Alarm :	0~31
Hour Alarm:	0~23
Minute Alarm :	0~59
Second Alarm :	0~59

- Keyboard PowerOn Function ( 鍵盤開機)

Disabled	關閉鍵盤開機功能.
Password	自設1-5個字元為鍵盤開機密碼。(預設值)
Power Key	若是您的鍵盤上有"POWER Key"此鍵,則可以由此鍵開機.

- Password for PowerOn

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

- Mouse PowerOn Function (滑鼠開機)

Disabled	關閉PS/2 滑鼠開機功能。(預設值)
Left-button	按兩次PS/2滑鼠左鍵開機.
Right-button	按兩次PS/2滑鼠右鍵開機.

## 隨插即用與PCI組態設定

AMIBIOS SETUP – PNP / PCI CONFIGURATION	
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
PnP OS Installed	No
Reset Configuration Data	No
PCI Latency Timer	64
VGA Boot from	AGP
PCI VGA Palette Snoop	Disabled
DMA Channel 0	PnP
DMA Channel 1	PnP
DMA Channel 3	PnP
DMA Channel 5	PnP
DMA Channel 6	PnP
DMA Channel 7	PnP
IRQ 3	PCI/PnP
IRQ 4	PCI/PnP
IRQ 5	PCI/PnP
IRQ 7	PCI/PnP
IRQ 9	PCI/PnP
IRQ 10	PCI/PnP
IRQ 11	PCI/PnP
IRQ 14	PCI/PnP
IRQ 15	PCI/PnP
ESC: Quit                    ↑↓→←: Select Item F1 : Help            PU/PD+/- : Modify F5 : Old Values(Shift)F2:Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	

圖6: 隨插即用與PCI組態設定

- PNP OS Installed ( 是否安裝即插即用作業系統 )

作業系統是否支援PnP即插即用功能，如Windows 95。

Yes	是的，安裝的OS有支援PnP.
No	沒有支援(如MS-DOS).(預設值)

- 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。

No	不執行Reset Configuration Data. (預設值)
Yes	清除在ESCD內的隨插隨用資料.

7IXE4主機板

---

- PCI Latency Timer

32	設定 PCI Latency Timer to 32.
64	設定 PCI Latency Timer to 64. (預設值)
96	設定 PCI Latency Timer to 96.
128	設定 PCI Latency Timer to 128.
160	設定 PCI Latency Timer to 160.
192	設定 PCI Latency Timer to 192.
224	設定 PCI Latency Timer to 224.
248	設定 PCI Latency Timer to 248.

- VGA Boot from

AGP	主要的圖形顯示插槽為 AGP. (預設值)
PCI	主要的圖形顯示插槽為 PCI.

- 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)

- DMA Channel( 0,1,3,5,6,7 )

ISA/EISA	指定給ISA或EISA介面卡使用.
PnP	指定給PnP功能的介面卡使用. (預設值)

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

ISA/EISA	指定給ISA或EISA介面卡使用.
PCI/PnP	指定給PCI或有PnP功能的介面卡使用. (預設值)

## 載入BIOS預設值

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.22 ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	PC HEALTH STATUS
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	
LOAD BIOS DEFAULTS	LOAD SETUP DEFAULTS
	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit    ↑↓→← : Select Item    (Shift) F2 : Change Color    F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults    F7: Load Setup Defaults    F10: Save & Exit	
Load BIOS Defaults (Y/N)?	
Load BIOS Defaults except Standard CMOS SETUP	

圖 7: 載入BIOS預設值

- Load BIOS Defaults

請按 <Y>、< Enter >，即可載入BIOS預設值。

## 載入SETUP預設值

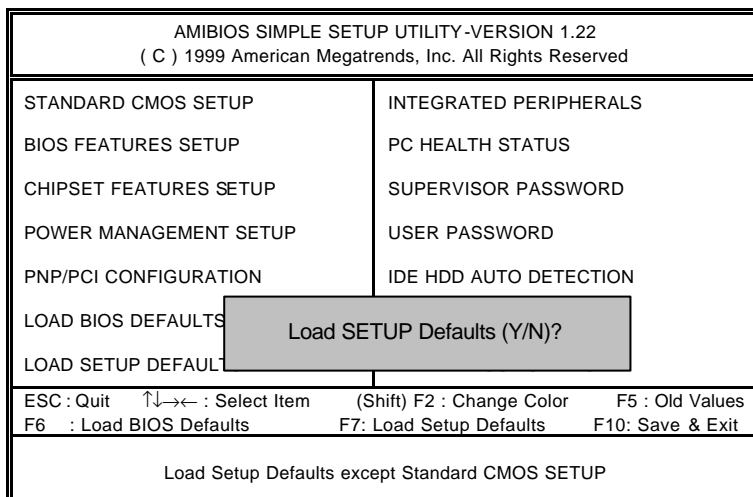


圖 8: 載入SETUP預設值

- Load Setup Defaults

請按 <Y>、<Enter>，即可載入Setup預設值。

## 整合週邊設定

AMIBIOS SETUP – INTEGRATED PERIPHERALS	
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
OnBoard IDE	Both
OnBoard FDC	Auto
OnBoard Serial Port A	Auto
OnBoard Serial Port B	Auto
Serial PortB Mode	Normal
*IR Duplex Mode	N/A
OnBoard Parallel Port	Auto
Parallel Port Mode	ECP
**Parallel Port IRQ	Auto
# Parallel Port DMA	Auto
ESC: Quit      ↑↓→←: Select Item F1 : Help      PU/PD+// : Modify F5 :Old Values(Shift)F2:Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	

圖 9: 整合週邊設定

\*當“Serial PortB Mode” 設為 IrDA 時此項才被啟動。

\*\*當“Onboard Parallel Port” 設為 378,278,3BC時此項才被啟動。

#當“Onboard Parallel Port” 設為 378,278,3BC,並且“Parallel Mode”設為“ECP”, 此項才被啟動。

- On Board IDE (內建IDE介面)

Disabled	關閉內建IDE介面。
Both	設定內建IDE介面為 Both.(預設值)。
Primary	設定內建IDE介面為Primary。
Secondary	設定內建IDE介面為Secondary。

- On Board FDC (內建軟碟介面)

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



## 7IXE4主機板

---

- On Board Serial Port A(內建串列插座介面A)

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

- Onboard Serial Port B (內建串列插座介面B)

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

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

ASKIR	主機板上I/O有支援ASKIR..
IrDA	主機板上I/O有支援IrDA
Normal	主機板上I/O支援正常模式.(預設值)

- IR Duplex Mode

Half Duplex	設定IR 模式為半雙工.
Full Duplex	設定IR 模式為全雙工.
N/A	關閉此功能。(預設值)

- On Board Parallel Port (內建並列插座)

378	指定內建並列插座位址為378.
278	指定內建並列插座位址為278.
3BC	指定內建並列插座位址為3BC.
Auto	將內建並列插座位址設為自動偵測。(預設值)
Disabled	關閉內建的並列插座.

- Parallel Port Mode (並列插座模式)

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

- Parallel Port IRQ (並列插座IRQ設定)

7	設定 Parallel Port IRQ 為 7.
5	設定 Parallel Port IRQ 為 5.
Auto	設定 Parallel Port IRQ 為 自動偵測. (預設值)

- Parallel Port DMA (並列插座DMA設定)

3	設定 3 為Parallel Port DMA .
1	設定 1 為Parallel Port DMA .
0	設定 0 為Parallel Port DMA .
Auto	設定 Parallel Port DMA 為自動偵測. (預設值)

## 硬體監視設定

AMIBIOS SETUP – PC HEALTH STATUS			
( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
Reset Case Open Status	No	5V SB	4.896 V
Case Opened	No		
Shut Down Temperature	Disabled		
CPU Temperature Alarm	80°C / 176°F		
Current CPU Temperature	34°C / 93°F		
CPU Fan Fail Alarm	No		
Power Fan Fail Alarm	No		
System Fan Fail Alarm	No		
Current CPU Fan Speed	5273 RPM		
Current Power Fan Speed	0 RPM		
Current System Fan Speed	0 RPM		
Current System Temp.	29°C / 84°F		
Vcore	1.620 V		
Vcache	3.310 V		
Vcc3	3.312 V		
+5.000V	5.030 V		
+12.000V	11.923 V		
-12.000V	-11.579 V		
-5.000V	-4.675 V		
Battery	3.040V		
		ESC: Quit      ↑↓→←: Select Item	
		F1 : Help      PU/PD+/- : Modify	
		F5 :Old Values(Shift)F2:Color	
		F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

圖 10: 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 "Yes" 並重新開機即可.
- Shut Down Temperature

(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)
60°C / 140°F	監控 CPU 溫度在 60°C / 140°F, 若溫度 > 60°C / 140°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。
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。
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
--------

- CPU Temperature Alarm (CPU溫度設定值)

Disabled	關閉此功能.
60°C / 140°F	偵測CPU設定值 60°C / 140°F.
70°C / 158°F	偵測CPU設定值 70°C / 158°F.
80°C / 176°F	偵測CPU設定值 80°C / 176°F. (預設值)
90°C / 194°F	偵測CPU設定值 90°C / 194°F.

- Current CPU Temperature (°C / °F)

自動偵測CPU 溫度

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

Yes	啟動CPU / Power / System 風扇故障警告.
No	關閉CPU / Power / System 風扇故障警告. (預設值)

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

自動偵測風扇的轉速

- Current System Temp. (°C / °F)

自動偵測系統溫度

- Current Voltage (v) Vcore / Vcache / VCC3 / ±12V / ±5V / Battery / 5V SB

自動偵測Vcore / Vcache / VCC3 / ±12V / ±5V / Battery / 5V SB

## 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：

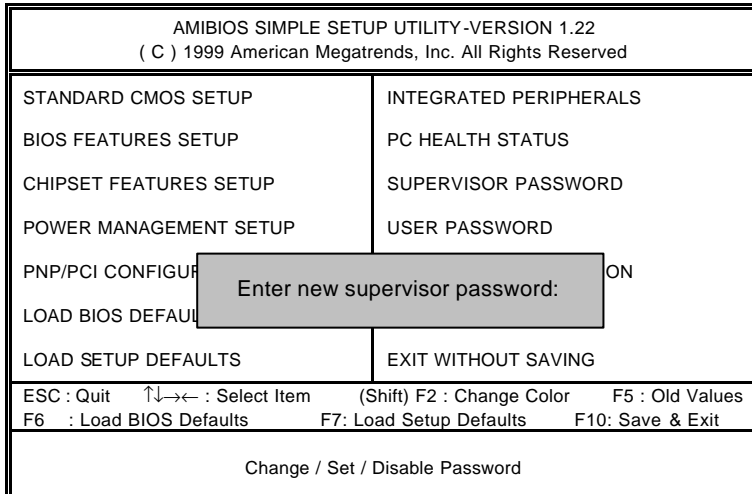


圖 11: 設定管理者 (Supervisor)/使用者(User)密碼

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「BIOS FEATURES SETUP」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「BIOS FEATURES SETUP」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。

## 自動偵測IDE硬碟

AMIBIOS SETUP – STANDARD CMOS SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved							
Date (mm/dd/yyyy) : Fri Dec 25, 1998							
Time (hh/mm/ss) : 10:36:24							
TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Pri Master : Auto							
Pri Slave : Auto							
Sec Master: Auto							
Sec Slave : Auto							
Floppy Drive A: 1.44 MB 3 ½				Base Memory : 640 kb			
Floppy Driver B: Not Installed				Other Memory: 384 kb			
Boot Sector Virus Protection : Disabled				Extended Memory: 31mb			
				Total Memory: 32mb			
Month: Jan – Dec				ESC : Exit			
Day: 01 – 31				↑↓ : Select Item			
Year : 1990– 2099				PU/PD/+/- : Modify			
				(Shift)F2 : Color			

圖 12: 自動偵測IDE硬碟

當BIOS偵測出結果時，通常會有三種Mode可供選擇，即Normal、LBA與LARGE，而目前的BIOS多會將LBA擺在第一項，因此只需按Y，即可將參數寫入STANDARD CMOS中，但記得離開CMOS時要存檔。

## 離開SETUP並儲存設定結果

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.22 ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	PC HEALTH STATUS
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE to CMOS and EXIT(Y/N)? Y
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit    ↑↓←→ : Select Item    (Shift) F2 : Change Color    F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults    F7: Load Setup Defaults    F10: Save & Exit	
Save Data to CMOS & Exit SETUP	

圖 13: 離開SETUP並儲存設定結果

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



## 離開SETUP但不儲存設定結果

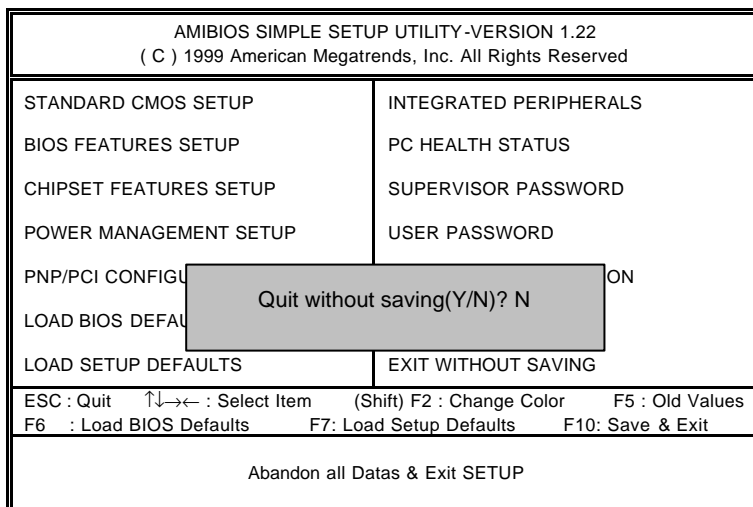


圖 14: 離開SETUP但不儲存設定結果

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

## 附錄

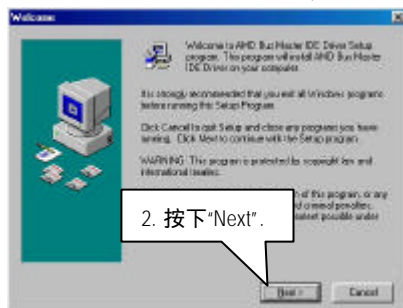
### 附錄 A：安裝AMD晶片組驅動程式

#### A. AMD EIDE Driver

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).



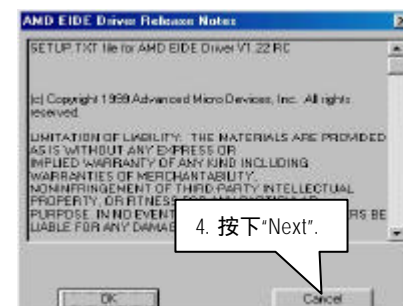
(1)



(2)



(3)

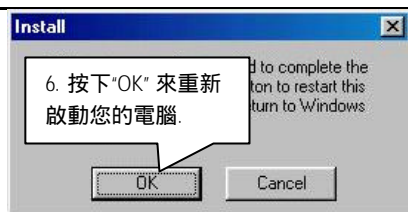


(4)

## 7IXE4 主機板



(5)



(6)

## B. AMD AGP Miniport Driver

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)

●當 AMD AGP Miniport Driver 安裝完成時,請重新開機。

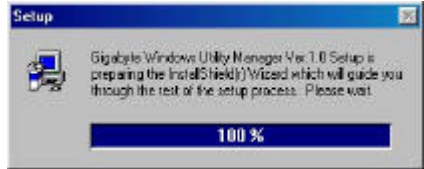
(4)

### C. Gigabyte Utility Manager Ver.1.0 Driver

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).



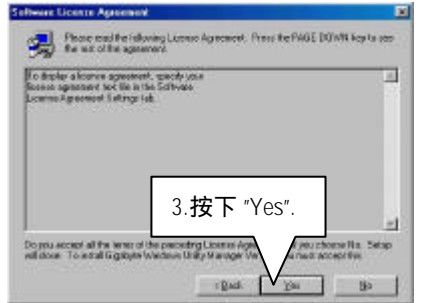
(1)



(2)



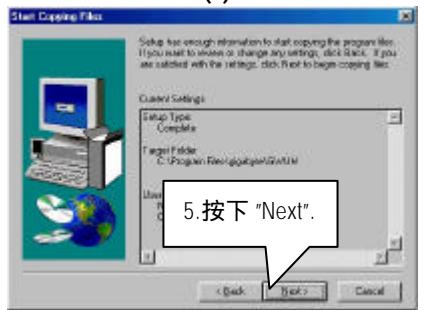
(3)



(4)



(5)



(6)





(7)



(8)

● 當 Gigabyte Utility Manager Ver.1.0  
安裝完成時,請重新開機.

(9)

---

## 附錄B：BIOS 更新程序

### BIOS 更新程序：

- ✓ 請檢查你的主機板BIOS廠商(AMI 或AWARD).
  - ✓ 建議您複製驅動程式光碟內"AWDFlash.exe 或 AMIFlash.exe"  
(D:\>Utility\BIOSFlash)和BIOS內容等檔案到您的硬碟內某一個目錄之下。  
[ i.e: C:\>Utility\ (C:表示您的硬碟機所在的磁碟機代號/Utility:表示您自行建立的目錄名稱)]
  - ✓ 重新啟動您的系統並進入Win95/98 的MS-DOS模式或命令列程式(Command prompt only)之後,進入更新BIOS檔案所放置的路徑中.
  - ✓ 使用"AWDFlash.exe 或 AMIFlash.exe"去更新BIOS, 即鍵入下列指令:  
C:\Utility\AWDFlash 或 AMIFlash <BIOS內容檔>
  - ✓ 此更新程序已經完成, 請重新啟動你的系統.
- Note : 請從website ([WWW.gigabyte.com.tw](http://WWW.gigabyte.com.tw))下載新的BIOS或是向您購買的公司詢問此機種新版的BIOS.