

## 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 Point, CA 91744</p> <p>Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339</p> <p>hercby declart s that the roduct</p> <p><b>Product Name:</b> Mother Board</p> <p><b>Model Number:</b> GA 6VX-4X</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 LI</u></p> <p>Signature: <u>ERIC LI</u></p> <p>Date: <u>Dec. 01, 1999</u></p>
--

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

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

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

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

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

# Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

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

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

**Mother Board**  
GA-6VX-4X

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

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> EN 55011   | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment                | <input type="checkbox"/> EN 61000-3-2*<br><input checked="" type="checkbox"/> EN60555-2          | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment " Harmonics"  |
| <input type="checkbox"/> EN55013  | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment                                     | <input type="checkbox"/> EN61000-3-3*<br><input checked="" type="checkbox"/> EN60555-3           | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment " Voltage fluctuations"   |
| <input type="checkbox"/> EN 55014   | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | <input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1<br><input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1 | Generic emission standard Part 1:<br>Residual, commercial and light industry<br><br>Generic immunity standard Part 1:<br>Residual, commercial and light industry |
| <input type="checkbox"/> EN 55015   | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries   | <input type="checkbox"/> EN 55081-2  | Generic emission standard Part 2:<br>Industrial environment  |
| <input type="checkbox"/> EN 55020   | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment   | <input type="checkbox"/> EN 55082-2  | Generic immunity standard Part 2:<br>Industrial environment  |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022  | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment   | <input type="checkbox"/> ENV 55104   | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus   |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0855<br><input type="checkbox"/> part 10<br><input type="checkbox"/> part 12 | Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or <b>distribution</b> from sound and television signals  | <input type="checkbox"/> EN 50091- 2   | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)   |

CE marking



(EC conformity marking)

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

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

**Manufacturer/Importer**

Signature : Rex Lin  
Name : Rex Lin

(Stamp)

Date : Dec. 01, 1999

6VX-4X  
Pentium® II / III / Celeron™  
處理器主機板

# 中文安裝手冊

Pentium® II/III/Celeron™ 處理器主機板  
REV. 1.1 First Edition  
R-11-01-000316C



## 使用手冊之組織架構

此安裝手冊是依下列章節組織而成:

1) 版本修改摘要	使用手冊版本修改資訊
2) 清點附件	產品盒內附件清單
3) 特色摘要	主機板詳細資訊和規格
4) 硬體設定	主機板安裝指南
5) 效能測試和晶片組功能方塊圖	主機板效能測試結果和晶片組功能方塊圖
6) Suspend to RAM & Dual BIOS	STR & Dual BIOS 安裝說明
7) BIOS 功能設定	BIOS 功能設定指南
8) 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
6VX-4X 主機板的元件配置圖	P.5
插座及接腳設定的快速安裝指南	P.6
效能測試	P.27
晶片組功能方塊圖	P.28
安裝 Suspend to RAM 功能	P.29
雙 BIOS(Dual BIOS)功能介紹	P.35
記憶體安裝指南	P.42
BIOS 功能設定目錄	P.43
附錄	P.73

## 版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.1	6VX-4X 主機板中文安裝手冊首版發行。	Mar.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

- 6VX-4X 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(TUCD)
- 內接式 COM B 接頭排線 (選購設備)
- 內接式 USB 接頭排線(選購設備)
- SCSI 裝置排線
- 6VX-4X 中文使用手冊

## 特色總彙

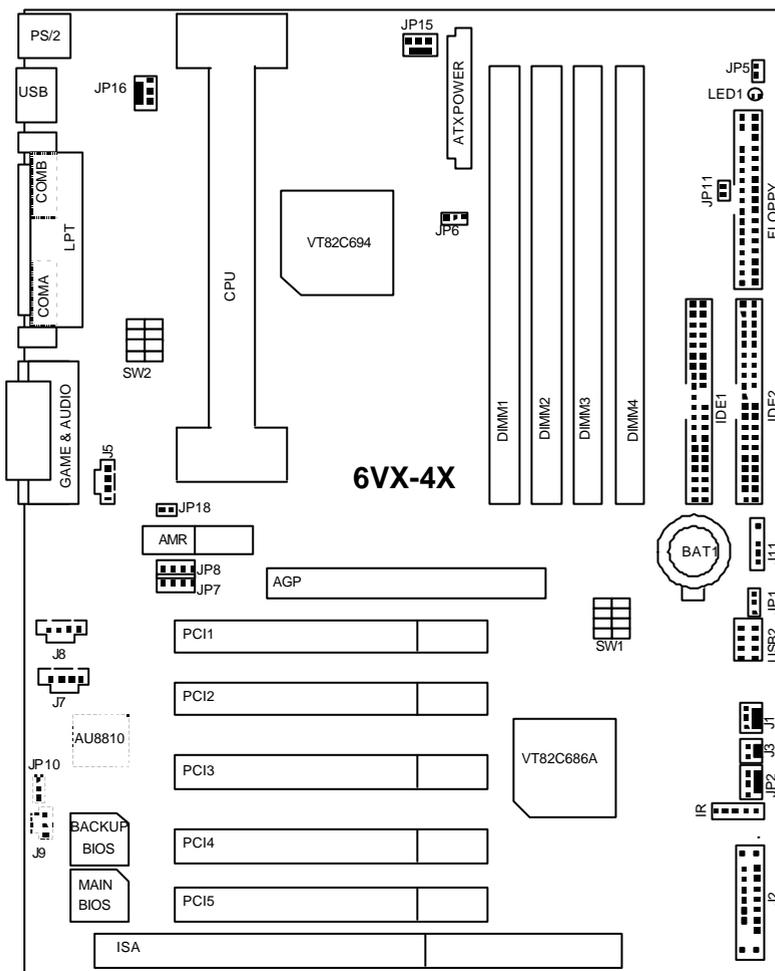
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>主機板採四層設計 ATX 規格 30.6 公分 x 20.4 公分</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pentium<sup>®</sup> III/III /Celeron 處理器</li> <li>2<sup>nd</sup> 快取記憶體取決於 CPU</li> </ul>
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> <li>VT82C694X (VIA Apollo Pro 133A)</li> <li>VT82C686A</li> </ul>
時脈產生器	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICS 9248AF-63/9279BF-01</li> <li>支援 66/100/133 MHz system bus speeds (PCI 33MHz)</li> <li>112/124/142/152 MHz system bus speeds (PCI 44MHz) (reserved)</li> </ul>
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 支 168-pin DIMM 插槽支援 6 banks.</li> <li>支援 PC-100 / PC-133 SDRAM and VCM SDRAM</li> <li>支援 6 banks up to 1.5GB DRAM(256 MB DRAM)</li> <li>支援 only 3.3V SDRAM DIMM</li> <li>支援 72bit ECC type DRAM integrity mode.</li> </ul>
I/O 控制器	<ul style="list-style-type: none"> <li>VT82C686A</li> </ul>
擴充槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 AMR (Audio Modem Riser) 擴充槽</li> <li>1 AGP Slot Supports 4X mode &amp; AGP 2.0 compliant</li> <li>5 個 32-bit 的 PCI Bus 擴充槽</li> <li>1 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 VIA VT82C82686A 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 個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K ,720K ,1.2M ,1.44M 及 2.88M bytes)</li> <li>1 個並列插座可支援 SPP/EPP/ECP 模式</li> <li>2 個串列插座 (COM A &amp; COM B)</li> <li>4 個 USB 插座</li> <li>1 個紅外線連接端(可連接 IR )</li> </ul>
硬體監控	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU/電源供應器/系統風扇轉速偵測</li> <li>CPU 風扇控制</li> <li>系統電壓自動偵測</li> <li>CPU 過熱警報器</li> </ul>
PS/2 插座	<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>

To be continued...

## 特色總彙

BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• 使用經授權 AMI BIOS, 2M bit 快閃記憶體</li><li>• Support Dual BIOS</li></ul>
內建音效(選購設備)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 內建 VIA sound (VIA VT82C686A)</li><li>• Aureal AU8810 sound (選購設備)</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>• 網路遠端開機功能</li><li>• 支援 AC back 電源管理模式</li><li>• USB 鍵盤/ 滑鼠 STR 開機功能</li><li>• STR 功能(Suspend-To-RAM)</li></ul>

# 6VX-4X 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	Page
CPU 速度設定	P.7
插座	P.14
遊戲搖桿及音源插座	P.14
COM A 串列插座/ COM B 串列插座/ LPT 並列插座	P.14
USB 規格插座	P.15
PS/2 鍵盤及PS/2 滑鼠插座	P.15
JP16 (CPU散熱風扇電源接腳)	P.16
JP15 (電源散熱風扇電源接腳)	P.16
JP2 (系統散熱風扇電源接腳)	P.17
ATX 電源插座	P.17
前面板USB 2規格插座[選購設備]	P.18
IR (紅外線連接端)	P.18
Floppy Port(軟碟插座)	P.19
第一組IDE 1插座 / 第二組IDE 2插座	P.19
J3 (Ring Power On) (內建數據機喚醒功能接腳)	P.20
J1 (Wake on LAN) (網路喚醒功能接腳)	P.20
J7 (TEL) (數據機內部發聲接腳)	P.21
J5 (AUX IN 接腳)	P.21
J8 (光碟機音源線接腳)	P.22
J9 (SPDIF接腳) (提供數位音效輸出到喇叭或供給AC杜比解碼器) [選購設備]	P.22
JP5 (STR 指示燈連接腳 & DIMM LED)	P.23
J11 (外部 SMBUS 設備接腳)	P.23
接腳定義說明	P.24
J2 (2x11 pins 接腳)說明	P.24
JP1 (清除 CMOS 功能接腳)	P.25
JP18/JP7/JP8 (內建 AC97& AMR 選擇)	P.25
JP11 (STR 功能選擇接腳)	P.26
JP10 (內建音效卡功能選擇接腳) [選購設備]	P.26

## CPU 速度設定

您可以利用JP6 及DIP SWITCH (SW1)來調整系統外頻切換, 選擇 100MHz 及 133MHz 或Auto由 BIOS自動去偵測控制. 使用DIP SWITCHSW2 來調整CPU 的倍頻數, 所支援CPU的頻率從 233 - 733MHz.

Set System Bus Speed

SW1:

O : ON, X : OFF

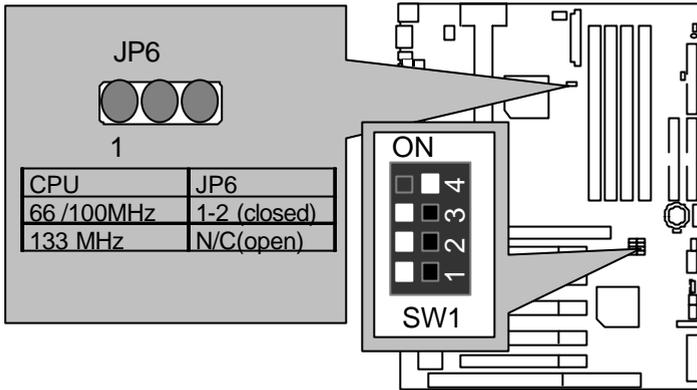
CPU (MHz)	PCI(MHz)	JP6	1	2	3	4
66	33	1-2	X	X	O	O
100	33	1-2	X	X	X	X
112	37	1-2	O	X	X	X
124	41	1-2	O	O	X	X
133	33	N/C	O	O	O	X
142	35	N/C	X	O	O	X
152	38	N/C	O	X	O	X

☞ 請注意主機板上DIP SWITCH (SW1)設定的倍頻及外頻, 需要和CPU的倍頻及外頻相符合, 否則易造成系統當機。

SW2:

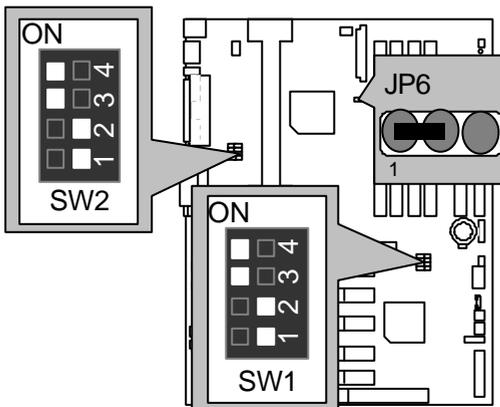
FREQ. RATIO	DIP SWITCH			
	1	2	3	4
X 3	O	X	O	O
X 3.5	X	X	O	O
X 4	O	O	X	O
X 4.5	X	O	X	O
X 5	O	X	X	O
X 5.5	X	X	X	O
X 6	O	O	O	X
X 6.5	X	O	O	X
X 7	O	X	O	X
X 7.5	X	X	O	X
X 8	O	O	X	X
X 8.5	X	O	X	X
X 9	O	X	X	X
X 9.5	X	X	X	X

## ☞ For 133MHz Jumper Setting:

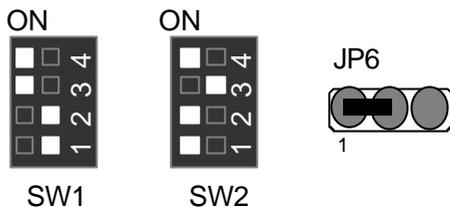


★ 我們不建議您設定 112 / 124 / 142 /150MHz，因為那不屬於硬體標準規格範圍。如果您要將系統速度設定為 112 / 124 / 142 /150MHz，請依據您的硬體規格設定，例如：CPU、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

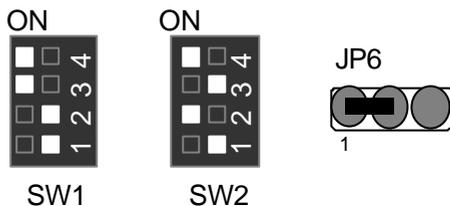
## 1. Pentium® II /Celeron™ 233 / 66 MHz FSB



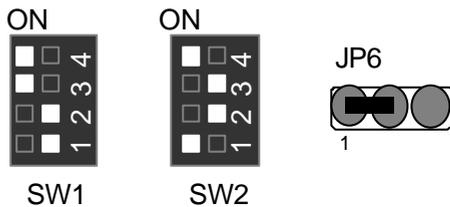
2. Pentium® II /Celeron™ 266/66 MHz FSB



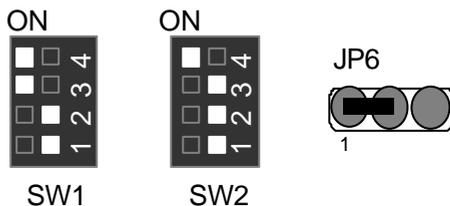
3. Pentium® II /Celeron™ 300/66 MHz FSB



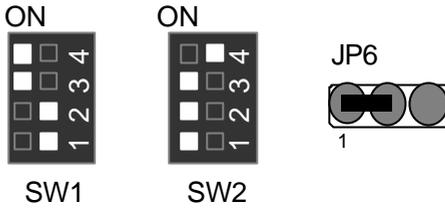
4. Pentium® II /Celeron™ 333/66 MHz FSB



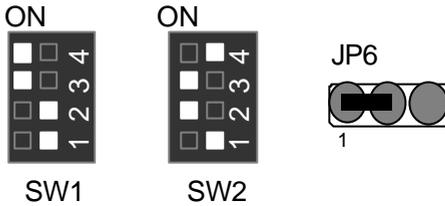
5. Pentium® II /Celeron™ 366/66 MHz FSB



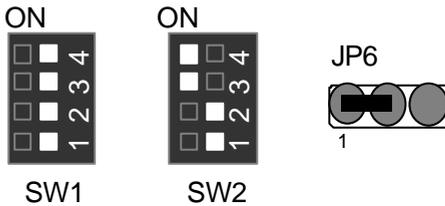
## 6. Pentium® II /Celeron™ 400/66 MHz FSB



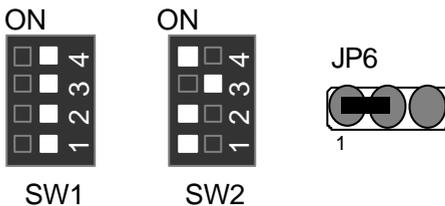
## 7. Pentium® II /Celeron™ 433/66 MHz FSB



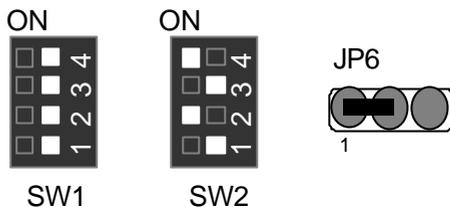
## 8. Pentium® II 350/100 MHz FSB



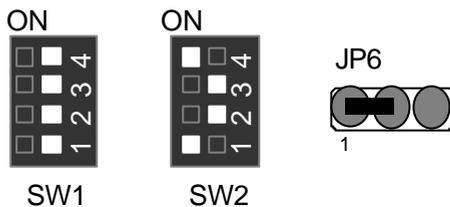
## 9. Pentium® II 400/100 MHz FSB



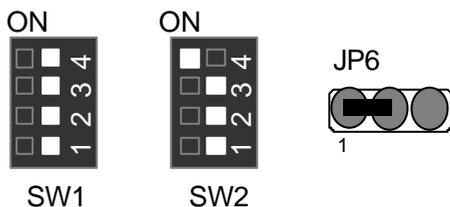
10. Pentium® II /III 450/100 MHz FSB



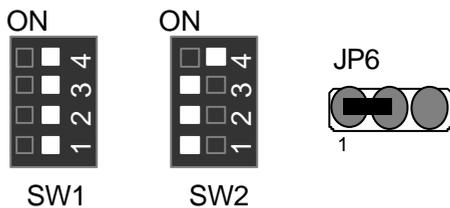
11. Pentium® II /III 500/100 MHz FSB



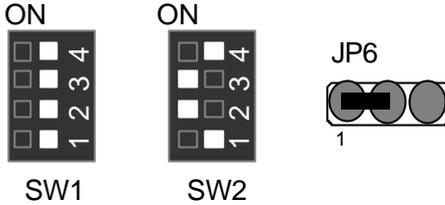
12. Pentium® II /III 550/100 MHz FSB



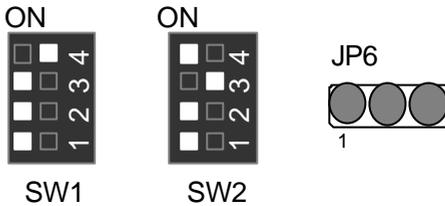
13. Pentium® II /III 600/100 MHz FSB



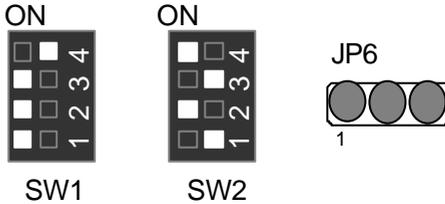
14. Pentium® II /III 650/100 MHz FSB



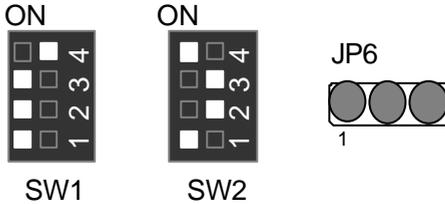
15. Pentium® III 533/133 MHz FSB



16. Pentium® III 600/133 MHz FSB



17. Pentium® III 667/133 MHz FSB



18. Pentium® !!! 733/133 MHz FSB

ON



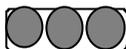
SW1

ON



SW2

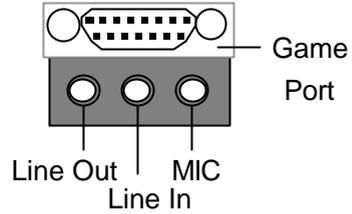
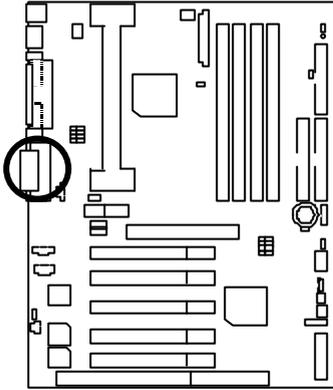
JP6



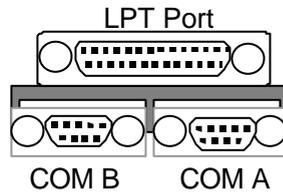
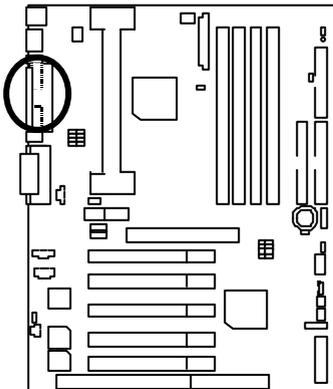
1

## 插座

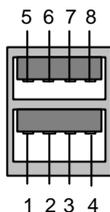
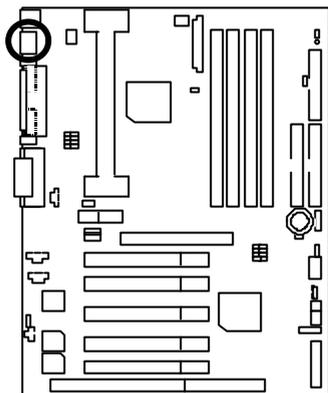
### 遊戲搖桿及音源插座



### COM A 串列插座/ COM B 串列插座/ LPT 並列插座

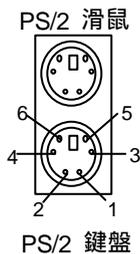
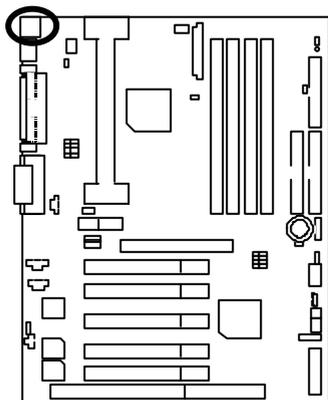


## USB 規格插座



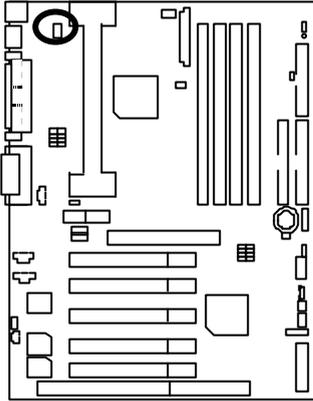
接腳.	定義
1	USB V0
2	USB D0-
3	USB D0+
4	接地線
5	USB V1
6	USB D1-
7	USB D1+
8	接地線

## PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



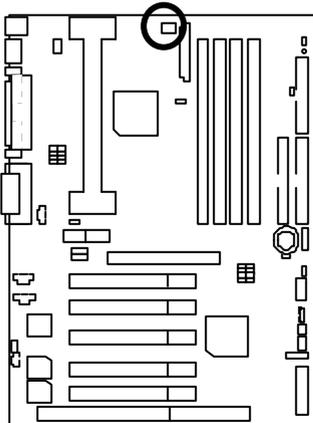
PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	資料訊號線
2	無作用
3	接地線
4	VCC(+5V)
5	時脈
6	無作用

JP16: CPU 散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	接地線
2	+12V
3	偵測訊號線

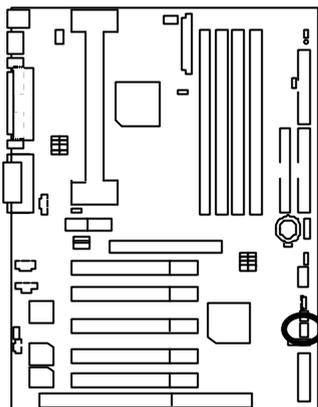
JP15: 電源散熱風扇電源接腳



1

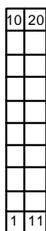
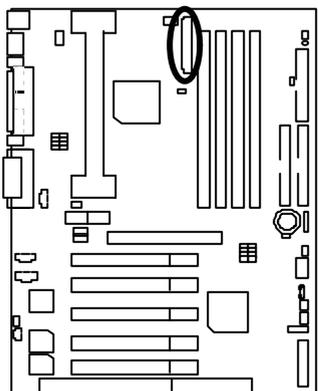
接腳	定義
1	接地線
2	+12V
3	無作用

JP2: 系統散熱風扇電源接腳



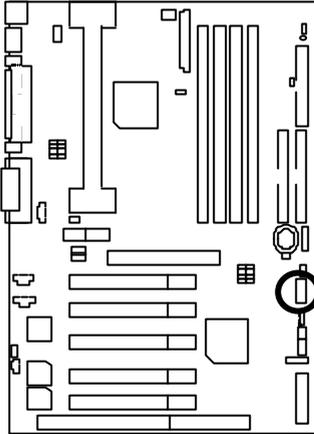
接腳	定義
1	接地線
2	+12V
3	偵測訊號線

ATX 電源插座



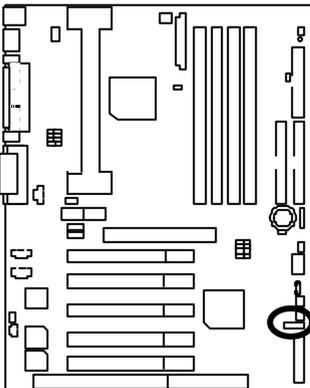
接腳	定義
3,5,7,13, 15-17	接地線
1,2,11	3.3V
4,6,19,20	VCC
10	+12V
12	-12V
18	-5V
8	電源良好訊號
9	5V SB stand by+5V
14	PS-ON(Soft On/Off)

## 前面板 USB 2 規格插座



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

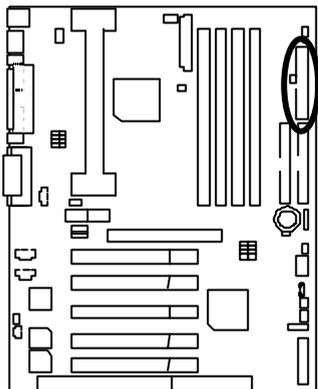
## IR：紅外線連接端



接腳	定義
1	VCC(+5V)
2	無作用
3	IR data input
4	接地線
5	IR data output



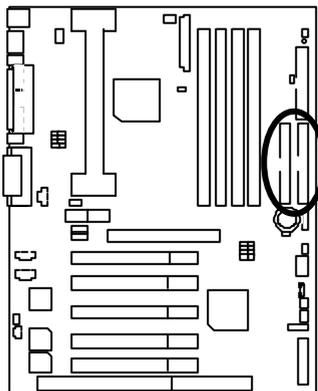
Floppy : 軟碟插座



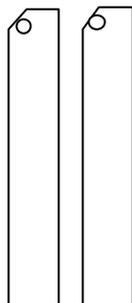
Red Line



第一組 IDE 1 插座 / 第二組 IDE 2 插座

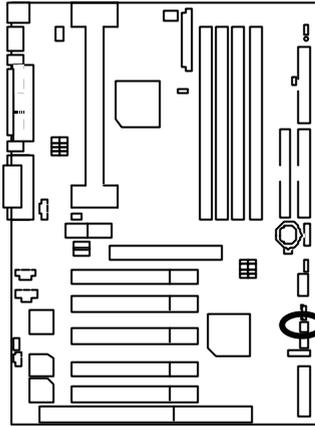


Red Line



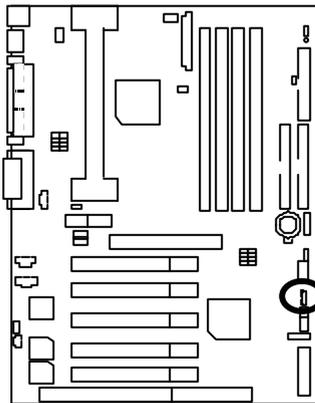
IDE 1 IDE 2

J3 : Ring Power On (內建數據機喚醒功能接腳)



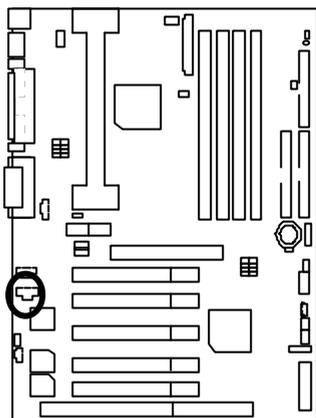
接腳	定義
1	訊號線
2	接地線

J1 : Wake on LAN(網路喚醒功能接腳)



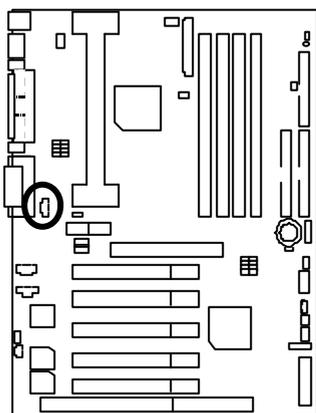
接腳	定義
1	+5VSB
2	接地線
3	訊號線

J7: TEL: 數據機內部發聲接腳



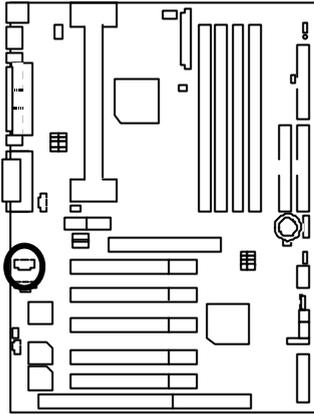
接腳	定義
1	Signal-In
2	接地線
3	接地線
4	Signal-Out

J5: AUX IN 接腳



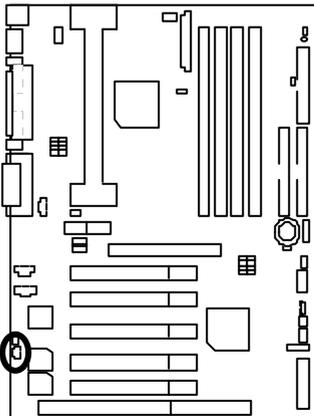
接腳	定義
1	AUX-L
2	接地線
3	接地線
4	AUX-R

J8 : CD Audio Line In(光碟機音源線接腳)



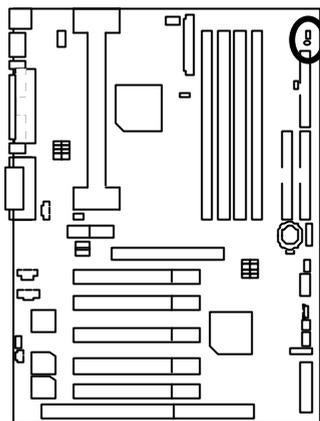
接腳	定義
1	CD-L
2	接地線
3	接地線
4	CD-R

J9 : SPDIF 接腳(提供數位音效輸出到喇叭或供給AC杜比解碼器)(選購設備)



接腳	定義
1	VCC
2	SPDIF OUT
3	接地線

JP5 : STR 指示燈接腳& DIMM LED

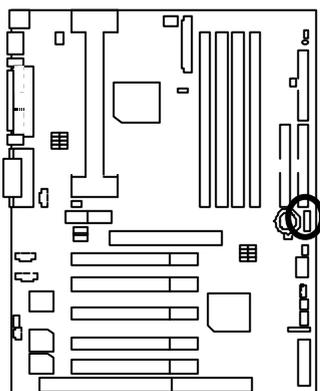


STR 指示燈外部接腳



DIMM 指示燈

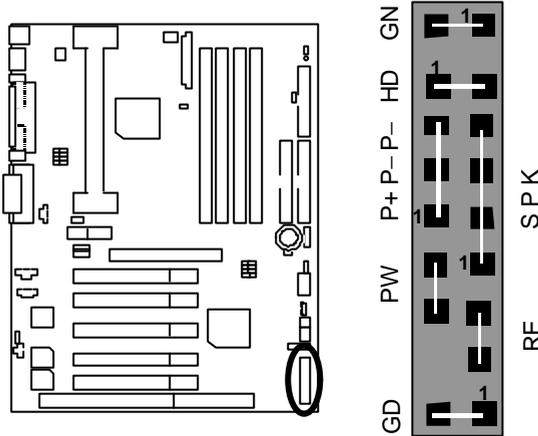
J11:外部 SM BUS 設備接腳



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

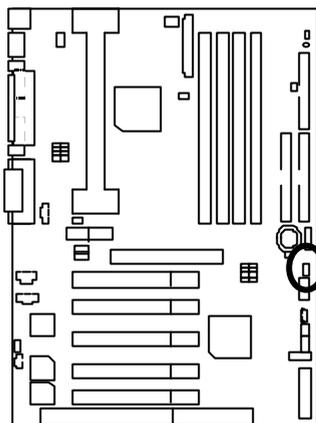
## 接腳定義說明

J2 : For 2X11 Pins 接腳說明



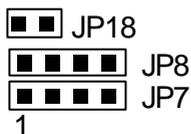
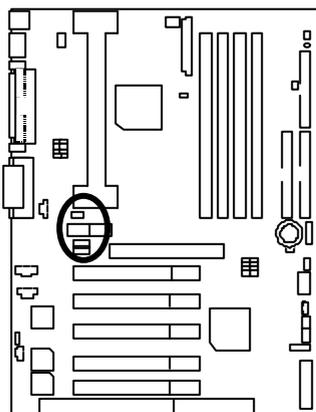
GN : 省電模式開關 (Green Switch)	開路: 一般運作 短路: 進入省電模式
GD : 省電模式指示燈 (Green LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(-)
HD : 硬碟存取指示燈接頭 (IDE Hard Disk Active LED)	接腳 1: LED 燈號正極(+) 接腳 2: LED 燈號負極(-)
SPK : 內建蜂鳴器 (Speaker Connector)	接腳 1: 電源線VCC(+) 接腳 2: 接腳 3: 無作用 接腳 4: 資料輸出線(-)
RE : 重置開關接頭 (Reset Switch)	開路: 一般運作 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

JP1：清除 CMOS 功能接腳



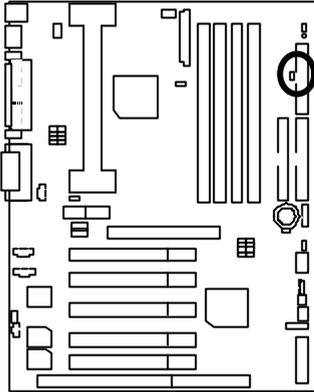
接腳	定義
1-2 短路	一般運作(預設值)
2-3 短路	清除 CMOS

JP7/JP8/JP18：內建 AC97& AMR (Primary or Secondary) 選擇  
(AMR→ Audio Modem Riser)



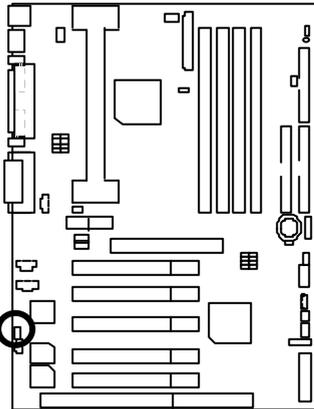
定義 \ Jumper	JP7	JP8	JP18
AC97 (預設值)	1-2 短路	1-2 短路	開路
Only AMR (Primary)	3-4 短路	1-2 短路	開路
AC97+AMR (Secondary)	1-2 短路	1-2 短路 3-4 短路	短路

JP11: STR 功能選擇接腳



接腳	定義
短路	啟動 STR
開路	關閉 STR (預設值)

JP10: 內建音效卡功能選擇接腳(選購設備)



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

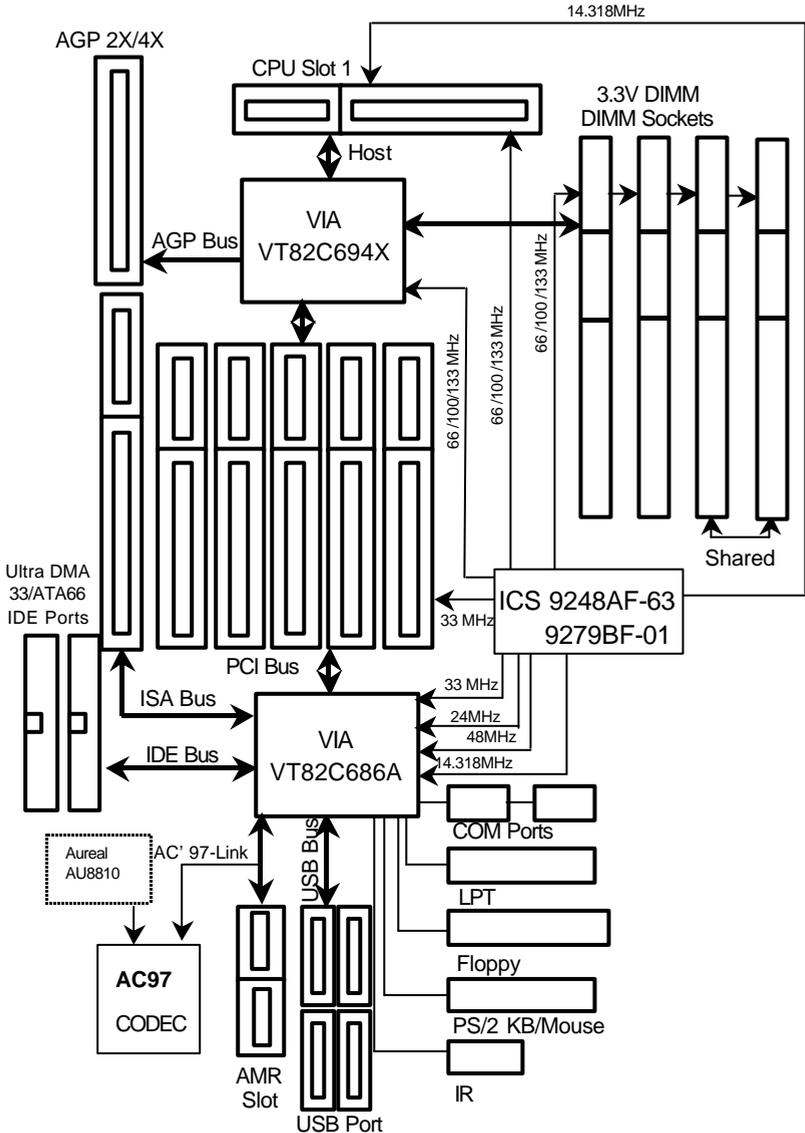
## 效能測試

以下是 6VX-4X 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 Pentium® III 733MHz 處理器 (Coppermine)
- 記憶體 (128MBx1) SDRAM (BUFFALO SEC KM48s8030CT-GA)
- 快取記憶體 CPU 內建 256 KB 快取記憶體
- 顯示介面卡 Gigabyte GA-660 Plus Rev1.4 (Driver 4.00.1381.0208.4.00)
- 儲存裝置 內建 IDE 插座 (IBM DTTA-371800)
- 作業系統 Windows NT™4.0 SPK5
- 驅動程式 顯示卡驅動程式使用 1024 x 768 x 16bit colors x 75Hz 解析度。

Processor	Intel Pentium® III	
	733MHz(133x5.5)	
<b>Winbench99</b>		
CPU mark99	65.1	
FPU Winmark 99	3920	
Business Disk Winmark 99	4780	
Hi-End Disk Winmark 99	10400	
Business Graphics Winmark 99	351	
Hi-End Graphics Winmark 99	659	
<b>Winstone99</b>		
Business Winstone99	39.9	
Hi-End Winstone99	35.6	

# 晶片組功能方塊圖



## 安裝 Suspend to RAM 功能

### A.1 STR 功能簡介

STR 是一種 Windows 98 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

#### Step 1:

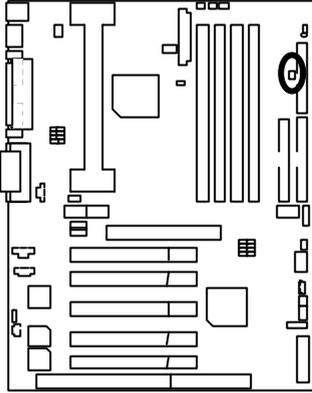
要使用 STR 功能,系統必須在 Windows 98 ACPI 模式:

使用 Windows 98 光碟片安裝

- A. 將 Windows 98 光碟片放入光碟機中,選擇開始,並執行。
- B. 依 Window 規定鍵入 "D:\setup /p j", 按下 enter 或雙擊滑鼠兩下。  
『所有在 12/01/99 之後的 BIOS 版本,皆為 Windows98 ACPI Compatible BIOS.此時只要鍵入"D:\Setup", 便會自動安裝系統為 ACPI mode.』
- 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:)

**STEP 2:**

當使用 STR 功能之前,您需要設定主機板上的 JP11 短路,如下圖所示:



接腳	定義
短路	啟動 STR
開路	關閉 STR (預設值)

**STEP 3:**

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

恭喜您!!您已經順利的完成了 STR 的功能安裝。



2. 定義系統開機時是在 STR 模式中:

- A. 用滑鼠雙擊“我的電腦”中的“控制台”。



- B. 用滑鼠雙擊“電源管理”選項。



C. 選擇“進階”並選“等候使用”模式。



STEP 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。

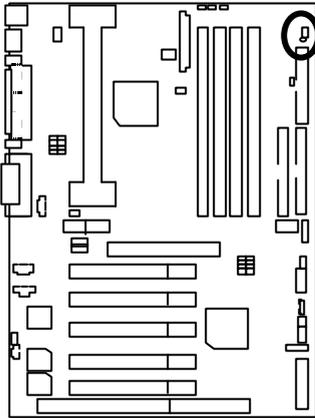
A.4 如何恢復到 STR 省電模式？

有 5 種方式可“喚醒”系統：

1. 按下“電源開關”按鈕。
2. 使用“滑鼠開機”功能。
3. 使用“定時開機”功能。
4. 使用“數據機開機”功能。
5. 使用“網路卡開機”功能。

A.5 注意事項:

1. 為了要使用正確的 STR 功能,一些硬體及軟體的需求是必須符合的:
  - A. 您的 ATX 電源供應器必須要是 ATX 2.01 的規格(5V Stand-By 電流供應須超過 720 毫安培)
  - B. SDRAM 必須是符合 PC-100 規格.
2. JP5 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.



STR 指示燈外部接腳



DIMM 指示燈

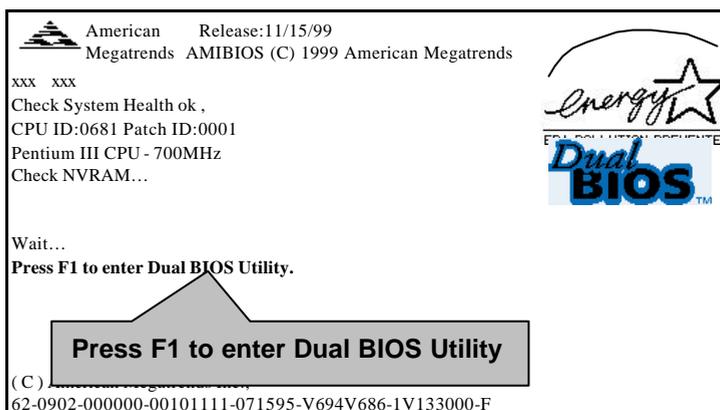
## 雙 BIOS(Dual BIOS)功能介紹

### 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. AMI Dual BIOS Flash ROM程式畫面

AMI Dual BIOS Flash ROM Programming Utility	
Boot From.....	Main BIOS
Main ROM Type.....	SST 39SF020
Backup ROM Type.....	SST 39SF020
<b>Wide Range Protection</b>	Disable
<b>Boot From</b>	Main BIOS
<b>Auto Recovery</b>	Enable
<b>Halt On Error</b>	Disable
Copy Main ROM Data to Backup	
Load Default Settings	
Save Settings to CMOS	
PgDn/PgUp:Modify(Enter:Run) ↑↓:Move ESC:Reset F10:Power Off	

## c. Dual BIOS 程式選項說明

BIOS will auto detect:

Boot From : Main BIOS

Main ROM Type : SST 39SF020

Backup ROM Type : SST 39SF020

**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。

**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。

**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。 }

(假如您要進入BIOS組態設定, 請在開機畫面出現時按下“Del” 鍵)

**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.>

**Copy Main ROM Data to Backup**

自動修復動作提示:

*Are you sure to copy BIOS?*

*[Enter] to continue or [Esc] to abort ...*

這個動作表示Main BIOS能正常開機並會自動修復Backup BIOS .或者表示 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。)



## DualBIOS™ 技術問答集

### 主機板的新革命

#### 首創雙 BIOS 主機板新紀元

您的主機板 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™ (主機板內建雙 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) 主機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。

## 記憶體安裝指南

6VX-4X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：

Location	168-pin SDRAM DIMM Modules	備註
DIMM1 (Bank 0,1)	Single – Sided	
	Double – Sided	
DIMM2 (Bank 2,3)	Single – Sided	
	Double – Sided	
DIMM3 (Bank 4,5)	Single – Sided	DIMM4 have only single-sided
	Double – Sided	DIMM4 must be empty
DIMM4 (Bank 4,5)	Single – Sided	DIMM3 have only single-sided
	Double – Sided	DIMM3 must be empty
最大支援記憶體:1.5GB		

支援 16 / 32 / 64 / 128 / 256 / 512 MB SDRAM DIMM Modules .

## 6VX-4X 主機板

 BIOS 組態設定目錄	Page
主畫面功能	P.45
標準CMOS設定	P.48
BIOS功能設定	P.51
晶片組的特性設定	P.53
省電功能設定	P.56
隨插即用與 PCI 組態設定	P.59
載入 BIOS 預設值	P.61
載入 Setup 預設值	P.62
整合週邊設定	P.63
硬體偵測設定	P.67
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.69
自動偵測 IDE 硬碟	P.70
離開 SETUP 並儲存設定結果	P.71
離開 SETUP 但不儲存設定結果	P.72

## 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。

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進入子選單。

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.20 ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit   ↑↓←→ : Select Item   (Shift) F2 : Change Color   F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults   F7: Load Setup Defaults   F10: Save & Exit	
Time, Date, Hard Disk Type, ...	

圖 1: 主畫面功能

- Standard CMOS setup (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、開機磁碟優先程序、磁碟代號交換....等。

)

自動偵測風扇及系統溫度功能。

- Supervisor password ( )

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 ( )

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 saving (離開 CMOS 不儲存設定)

不儲存修改結果，保持舊有設定並重新開機，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) : Tue Feb 15, 2000							
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					
Floppy Drive B:	:	Not Installed					
Boot Sector Virus Protection	:	Disabled					
						Base Memory	: 640 Kb
						Other Memory	: 384 Kb
						Extended Memory:	127Mb
						Total Memory	: 128Mb
Month:	Jan	-	Dec	ESC : Exit			
Day:	01	-	31	↑↓ : Select Item			
Year:	1990	-	2099	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：

Week	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
Month	1 到 12 月
Day	1 到 28/29/30/31 日，視月份而定
Year	2000 到 2099 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。

- Primary HDDs / Secondary HDDs (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>

- Floppy Drive A / Floppy Drive B

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。



- 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)

- Password Check (檢查密碼方式)

Always	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。

- Processor Serial Number (只支援 Pentium® !!!處理器)

Disabled	關閉 Processor Serial Number. (預設值)
Enabled	啟動 Processor Serial Number.

## 晶片組的特性設定

AMIBIOS SETUP –CHIPSET FEATURE CMOS SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
*** DRAM Timing ***	
Top Performance	:Disabled
SDRAM Timing by SPD	:Disabled
SDRAM CAS# Latency	:3
DRAM Frequency	:Auto
C2P Concurrency & Master	:Enabled
DRAM Integrity Mode	:Disabled
AGP Mode	:4X
AGP Comp. Driving	:Auto
Manual AGP Comp. Driving	:CB
AGP Aperture Size	:64MB
USB Controller	:All USB Port
USB 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: 晶片組的特性設定

- Top Performance (最高效能)

Disabled	關閉此功能.(預設值)
Enabled	開啟 Top Performance 功能.

- SDRAM Timing by SPD

Disabled	關閉此功能.(預設值)
Enabled	開啟 SDRAM Timing by SPD 功能.

- SDRAM CAS# Latency (SDRAM CAS 延遲時間)

3	使用較慢 SDRAM DIMM module. (預設值)
2	使用較快 SDRAM DIMM module.

- DRAM Frequency

Auto	將此功能設定為 Auto. (預設值)
100MHz	設定 DRAM Frequency 為 100MHz.
66MHz	設定 DRAM Frequency 為 66MHz.
133MHz	設定 DRAM Frequency 為 133MHz.

- C2P Concurrency & Master

Enabled	開啟 C2P Concurrency & Master 功能. (預設值)
Disabled	關閉此功能.

- DRAM Integrity Mode

ECC	支援 72 位元 ECC 類型 DIMM 模組.
Disabled	一般狀態. (預設值)

- AGP Mode (AGP 模式)

4X	設定 AGP 模式為 4X. (預設值)
1X	設定 AGP 模式為 1X.
2X	設定 AGP 模式為 2X.

- AGP Comp. Driving

Auto	設定 AGP Comp. Driving 為 Auto. (預設值)
Manual	設定 AGP Comp. Driving 為 Manual.

如果將 AGP Comp. Driving 設定為 Manual.

Manual AGP Comp. Driving :	00~FF
----------------------------	-------

- AGP Aperture Size

4MB	設定 AGP Aperture Size 為 4MB.
8MB	設定 AGP Aperture Size 為 8 MB.
16MB	設定 AGP Aperture Size 為 16 MB.
32MB	設定 AGP Aperture Size 為 32 MB.
64MB	設定 AGP Aperture Size 為 64 MB. (預設值)
128MB	設定 AGP Aperture Size 為 128 MB.
256MB	設定 AGP Aperture Size 為 256 MB.

- USB Controller (通用序列匯流排功能)

Disabled	不啟動 USB 功能.
USB Port 0&1	啟動 USB Port 0 & 1.
USB Port 2&3	啟動 USB Port 2 & 3.
All USB Port	啟動所有 USB Port. (預設值)

## 6VX-4X 主機板

---

- USB Legacy Support

當啟動 USB 功能,USB 的支援形態將可被設定.

Keyboard	支援 USB 鍵盤.
Keyb+Mouse	支援 USB 鍵盤和 USB 滑鼠.
Disabled	關閉此功能. (預設值)

## 省電功能設定

AMBIOS SETUP –POWER MANAGEMENT SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
ACPI Sleep Type	:S1/POS	RTC Alarm Power On	:Disabled
Video Power Down Mode	:Stand By	RTC Alarm Date	:15
Hard Disk Power Down Mode	:Stand By	RTC Alarm Hour	:12
Suspend Time Out(Minute)	:Disabled	RTC Alarm Minute	:30
Display Activity	:Ignore	RTC Alarm Second	:30
IRQ3	:Monitor		
IRQ 4	:Monitor		
IRQ 5	:Ignore		
IRQ 7	:Monitor		
IRQ 9	:Ignore		
IRQ 10	:Ignore		
IRQ 11	:Ignore		
IRQ 13	:Ignore		
IRQ 14	:Monitor		
IRQ 15	:Ignore		
Soft-off by Power Button	:Instant off	ESC : Quit	↑↓←→: Select Item
AC Back Function	:Last state	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
Modem Use IRQ	:4	F5 : Old Values (Shift)F2 :Color	
Modem Ring On/Wake On Lan	:Enabled	F6 : Load BIOS Defaults	
PME Event Wake up	:Enabled	F7 : Load Setup Defaults	

圖 5: 省電功能設定

- ACPI Sleep Type

S1/POS	設定 ACPI Sleep type 為 S1. (預設值)
S3/STR	設定 ACPI Sleep type 為 S3.

- 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.
Stand By	設定螢幕關閉時,會進入 Stand By 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.
Stand By	設定硬碟關閉時,會進入 Stand By 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	忽略螢幕監控功能. (預設值)
Monitor	啟動螢幕監控功能.

- IRQ 3-IRQ15

Ignore	忽略 IRQ3 -IRQ15.
Monitor	監控 IRQ3-IRQ15.

- 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.	須按住 Soft-Off 開關 4 秒後 才關機.

- AC Back Function (斷電後, 電源回復時的系統狀態)

Last State	電源恢復時, 恢復系統斷電前狀態. (預設值)
Power Off	電源恢復時, 立刻關閉系統.
Power On	電源恢復時, 立刻啟動系統.

- Modem USE IRQ

3, 4, (預設值) 5, 7, N/A
-----------------------

- Modem Ring On / Wake On Lan (數據機開機/網路開機)

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

- PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

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

- RTC Alarm Power On (定時開機)

您可以將 "RTC Alarm Power On" 這個選項設定為 Enabled 並且輸入開機的時間

Disabled	不啟動此功能. (預設值)
Enabled	啟動定時開機功能.

若啟動定時開機功能,則可設定以下時間.

Alarm Date :	Every Day,1-31
Alarm Hour:	0-23
Alarm Minute :	0-59
Alarm Second :	0-59



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

PnP	指定給 PnP 介面卡使用。
ISA/EISA	指定給 ISA/EISA 的介面卡使用。

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

PCI/PnP	指定給 PCI/PnP 介面卡使用。
ISA/EISA	指定給 ISA/EISA 的介面卡使用。

## 載入BIOS預設值

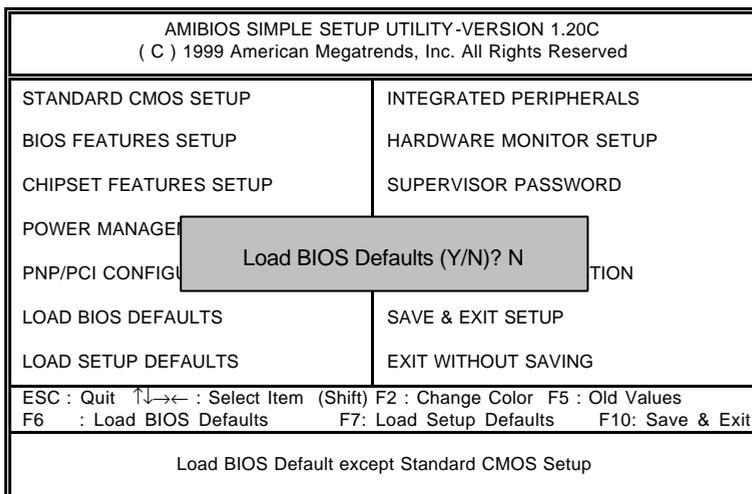


圖 7: 載入 BIOS 預設值

- Load BIOS Defaults

請按 <Y>、< Enter >，即可載入BIOS預設值。

## 載入SETUP預設值

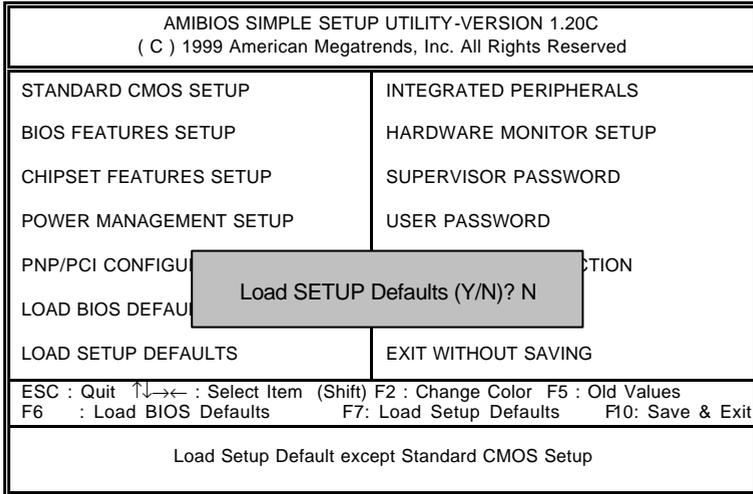


圖 8: 載入SETUP預設值

- Load Setup Defaults

請按 < Y >、 < Enter > ，即可載入 Setup 預設值。

## 整合週邊設定

AMIBIOS SETUP –INTEGRATED PERIPHERAL ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved			
OnBoard IDE	:Both	Game Port (200h-207h)	:Enabled
OnBoard FDC	:Auto		
OnBoard Serial Port 1	:Auto		
OnBoard Serial Port 2	:Auto		
Serial Port 2 Mode	:Normal		
Duplex Mode	:N/A		
OnBoard Parallel Port	:Auto		
Parallel Port Mode	:Normal		
Parallel Port DMA	:N/A		
Parallel Port IRQ	:Auto		
OnBoard AC' 97 Audio	:Auto		
OnBoard MC' 97 Modem	:Auto		
OnBoard Legacy Audio	:Enabled		
Sound Blaster	:Disabled		
SB I/O Base Address	:220h-22Fh		
SB IRQ Select	:IRQ 5	ESC : Quit	↑↓←→: Select Item
SB DMA Select	:DMA 1	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
MPU-401	:Disabled	F5 : Old Values (Shift)F2 :Color	
MPU-401 I/O Address	:330h-333h	F6 : Load BIOS Defaults	
FM Port (388h-38Bh)	:Disabled	F7 : Load Setup Defaults	

圖 9: 內建整合週邊設定

- OnBoard 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.

- OnBoard 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)

- OnBoard Serial Port 1(內建串列插座介面 1)

Auto	由 BIOS 自動設定.(預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 1 且使用 3F8 位址。
2F8/COM2	指定內建串列插座 1 且使用 2F8 位址。
3E8/COM3	指定內建串列插座 1 且使用 3E8 位址。
2E8/COM4	指定內建串列插座 1 且使用 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. (預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 2 且使用 3F8 位址.
2F8/COM2	指定內建串列插座 2 且使用 2F8 位址.
3E8/COM3	指定內建串列插座 2 且使用 3E8 位址.
2E8/COM4	指定內建串列插座 2 且使用 2E8 位址.
Disabled	關閉內建串列插座 2.

- Serial Port 2 Mode (此選項可由您自行決定內建 I/O 晶片串列埠 2 的模式)

ASKIR	設定內建 I/O 晶片串列埠 2 為 ASKIR 模式.
IrDA	設定內建 I/O 晶片串列埠 2 為 IrDA 模式.
Normal	主機板上 I/O 支援正常模式. (預設值)

- Duplex Mode

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

- OnBoard 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.
Normal	支援一般速度單向傳輸. (預設值)

- Parallel Port DMA (並列插座 DMA 設定)

N/A	關閉此功能. (預設值)
0	設定 Parallel Port DMA 為 0.
1	設定 Parallel Port DMA 為 1.
3	設定 Parallel Port DMA 為 3.
Auto	設定 Parallel Port DMA 為自動偵測.

## 6VX-4X 主機板

---

- 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)

- OnBoard AC' 97 Audio

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

- OnBoard MC' 97 Modem

Auto	設定 MC' 97 Modem 為自動偵測. (預設值)
Disabled	關閉 MC' 97 Modem.

- OnBoard Legacy Audio

Enabled	開啟 OnBoard Legacy Audio 功能. (預設值)
Disabled	關閉此功能.

- Sound Blaster

Enabled	開啟 Sound Blaster 功能.
Disabled	關閉此功能. (預設值)

- SB I/O Base Address

220h-22Fh	設 SB I/O Base 位置為 220h-22Fh. (預設值)
280h-28Fh	設 SB I/O Base 位置為 280h-28Fh.
260h-26Fh	設 SB I/O Base 位置為 260h-26Fh.
240h-24Fh	設 SB I/O Base 位置為 240h-24Fh.

- SB IRQ Select

IRQ 9 / 5 / 7 / 10(預設值: 5).
-----------------------------

- SB DMA Select

DMA 0 / 1 / 2 / 3(預設值: 1).
----------------------------

- MPU-401

Enabled	啟動 MPU-401.
Disabled	關閉 MPU-401. (預設值)

---

- MUP-401 I/O Address

330h-333h	設 MUP-401 I/O 位置為 330h-333h. (預設值)
300h-303h	設 MUP-401 I/O 位置為 300h-303h.
310h-313h	設 MUP-401 I/O 位置為 310h-313h.
320h-323h	設 MUP-401 I/O 位置為 320h-323h.

- FM Port (388h-38Bh)

Enabled	啟動 FM Port (388h-38Bh).
Disabled	關閉 FM Port (388h-38Bh). (預設值)

- Game Port (200h-207h)

Enabled	啟動 Game Port (200h-207h). (預設值)
Disabled	關閉 Game Port (200h-207h).

## 硬體監視設定

AMIBIOS SETUP –HARDWARE MONITOR ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
ACPI Shut Down Temperature	:65°C/149°F
Current CPU Temp.	:36°C/96°F
Current System Temp.	:28°C/82°F
Case Status	Closed
Current CPU Fan Speed	:5487 RPM
Current System Fan Speed	:0 RPM
Vcore	:2.075V
+3.300V	:3.590V
+5.000V	:5.119V
+12.000V	:11.926V
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: 硬體監視設定

- ACPI 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.
60°C / 140°F	監控 CPU 溫度在 60°C / 149°F, 若溫度 > 60°C / 140°F 系統將自動關機.
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. (預設值)
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.

- Current CPU Temp. (°C / °F)  
自動偵測CPU 溫度
- Current System Tem. (°C / °F)  
自動偵測系統溫度
- Current CPU / System FAN Speed  
自動偵測風扇的轉速
- Current Voltage (V) VCORE / +3.3V / +12V / +5V  
自動偵測系統的電壓狀態.

## 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：

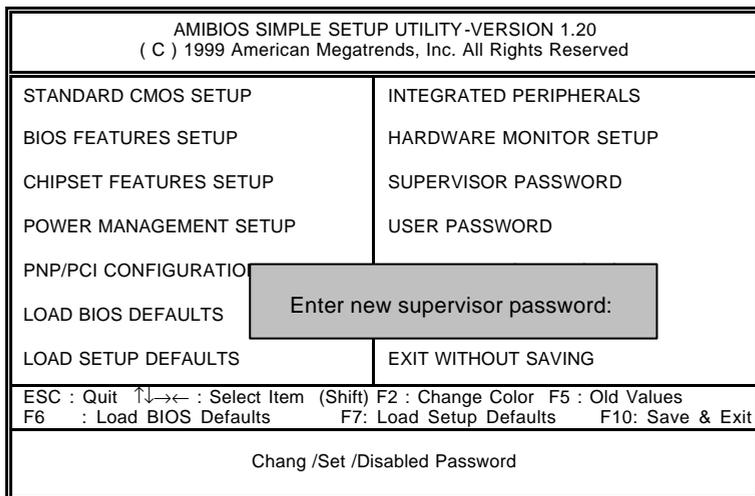


圖 11: 管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼

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。

## 自動偵測IDE硬碟

AMBIOS SETUP – STANDARD CMOS SETUP ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved							
Date (mm/dd/yyyy) : Sat Jan 01, 2000							
Time (hh/mm/ss) : 10:36:24							
	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR MODE
Pri Master : Not Installed							
Pri Slave : Not Installed							
Sec Master : Not Installed							
Sec Slave : Not Installed							
Floppy Drive A: 1.44 MB 3 ½				Base Memory : 640 Kb			
Floppy Drive 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 : 2000– 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

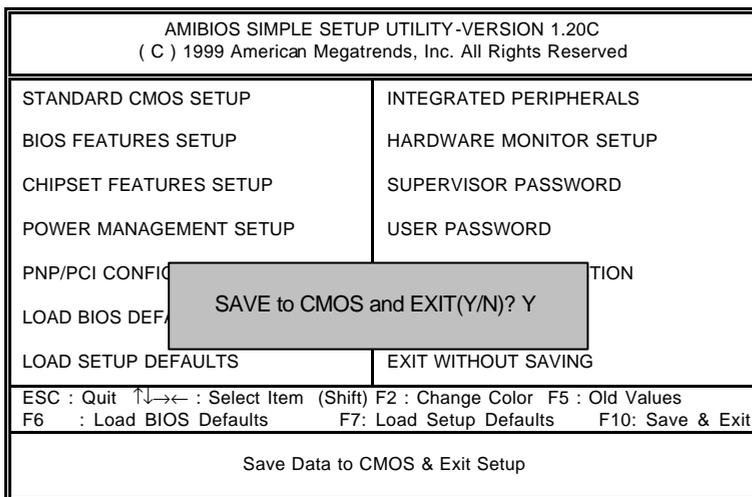


圖 13: 離開 SETUP 並儲存設定結果

當您設定好 CMOS 內容後，於主畫面中按 F10 或選擇「SAVE & EXIT SETUP」，即會出現畫面：

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

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY-VERSION 1.20C ( C ) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP/PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit   ↑↓→← : Select Item   (Shift) F2 : Change Color   F5 : Old Values F6 : Load BIOS Defaults   F7: Load Setup Defaults   F10: Save & Exit	
Abandon all Datas & Exit Setup	

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VIA系列VT82C686晶片組驅動程式

#### A. 安裝VIA 4 in 1 Service Pack Utility:

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).



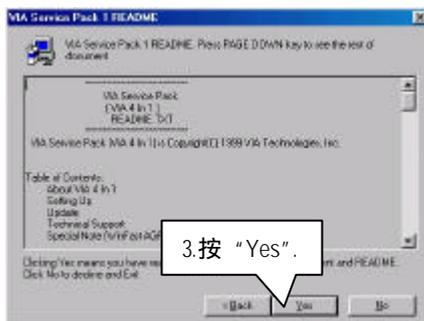
(1)



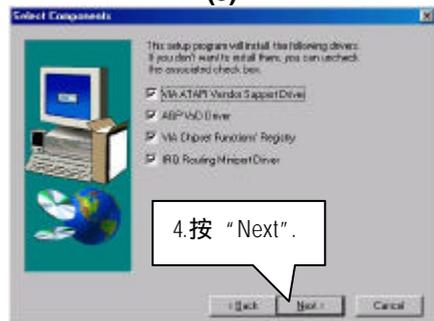
(2)



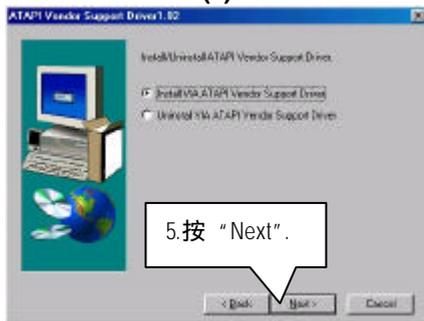
(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



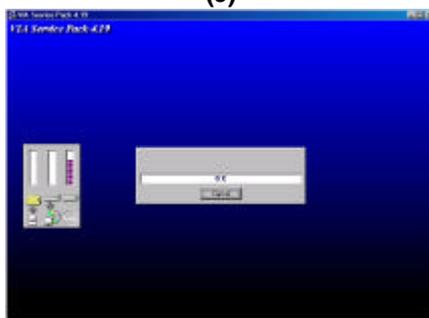
(8)



(9)



(10)



(11)



(12)

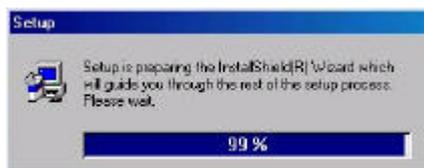
## 6VX-4X 主機板

### B. 安裝 AC' 97 Audio 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)



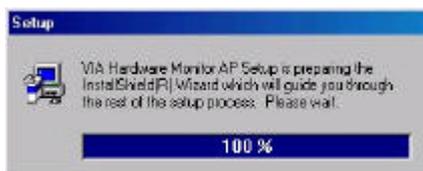
(5)

C. 安裝Hardware Monitor:

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)

## 附錄 B：安裝 AU8810 驅動程式

### A. 安裝驅動程式

假如您有舊的驅動程式，請先將它們移除。如 B 部份的描述。

1. 打開系統，將 "Intel Chipset Series Mainboard Utility CD" CD 片放入 CD-ROM 機內。
2. 在這段期間，Windows 95/98 會偵測 Vortex PCI board 並顯示訊息，例如 "找到新的硬體"。假如 Windows 提示您這個設備是 "PCI 多媒體音效裝置"，指定 Vortex 程式位置。

Note: 有一些 Windows 95 版本(如 OSR2) 並不顯示這個替代的提示，它們會問那一個是適當的磁碟機或光碟機設備。

安裝驅動程式可能含有 Vortex PCI audio, Vortex wavetable, Vortexmixer, DOS modem port, Vortex gameport interface, Vortex MPU401 interface, 和 Vortex Sound Blaster emulation。取決於 Windows 95 版本和系統的結構，您可以參考以下提供數個檔案的位置。

這裡是您可能可以獲得的 CD-ROM 目錄位置：

Vortex Installation & Driver Disk	\aureal\win9X
Windows 95/98 Installation Disk	\aureal\win9X
Microsoft DirectX	\Utility\directx\dxsetup
Vortex Application Setup	\aureal\win9X
PCI Multifunction Audio Device	\aureal\win9X

### B. 移除 WINDOWS 95/98 驅動程式

移除 Vortex 軟體，您可以跟著以下的步驟：

1. 打開 Windows 95/98 裝置管理員 (在我的電腦按滑鼠右鍵並選擇內容)。
2. 打開多媒體裝置設備選擇 "Vortex Multifunction PCI Platform"
3. 在裝置管理員視窗上按 "移除" 鍵。
4. 這個驅動程式將從記憶體移除，但仍存在硬碟裡。

從硬碟中刪除這個檔案：

- a. 打開 Windows 95/98 控制台裡的 "新增/移除程式" 程式。
- b. 移除驅動程式，連按二次 "Aureal Vortex"。這個 Vortex 移除程式開始啟動。
- c. 移除展示應用程式，連按二次 "Aureal Vortex Applications"。

這裡不需要重新啟動電腦。

技術支援請連絡您的主機板廠商。

Aureal, A3D, A3D-I, A3D-Interactive, 及 Aureal logo 是商品商標並且 Vortex 已經 Aureal Semiconductor Inc. 公司註冊過商標。所有商標皆為該公司所有。

---

## 附錄 C : 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.