6WMMC7 Series

中文安裝手冊

1. 支援Suspend to RAM功能.
2. 支援硬體監控功能.
3. PS/2 滑鼠開機功能:您可以透過按兩下你的PS/2滑鼠右鍵或左鍵來開啟你的系統(請先在BIOS中設定PS/2滑鼠開機功能至開啟狀態) .
4. 鍵盤開機功能:如果您使用的ATX電源供應器有支援300毫安培以上 5V Stand-By 電流(視鍵盤的規格而定)，您就可以使用鍵盤開機，鍵入自設的密碼來開啟電腦 (請先設定主機板上鍵盤開機接腳及BIOS中的鍵盤開機密碼,並在鍵入密碼後請按Enter).
5. 支援3階段ACPI 指示燈.
6. 支援數據機開機功能 (包含內接式及外接式數據機COMA).
7. 支援網路遠端開機功能 (ATX電源供應器之5V Stand-By至少支援720毫安培以上的電流) .
8. 內建AC97-Link軟體音效.
9. 支援AMR 功能.
10. 支援 TV/DFP(Digital Flat Panel)功能使用子卡(Optional).
11. 支援Aureal AU8810 音效晶片 (Optional).

R-22-01-000321C

Celeron™ Socket 370 處理器主機板
REV. 2.2 First Edition

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

2000**年**3**月**20**日 台北，台灣**

I. 快速安裝指南

CPU 速度設定

系統速度可藉由JP5,JP23調整到66MHz,100MHz,133MHz及自動設定,CPU的倍頻可在BIOS中調整。

請注意主機板上Jumper外頻的設定及BIOS內倍頻調整，需要和CPU的倍頻及外頻相符合，否則易造成系統當機。

設定系統外頻速度(如圖 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。

JP5 / JP23 : 系統主頻設定(當Clock Generator 使用**ICS 9248-96**)(如圖1)

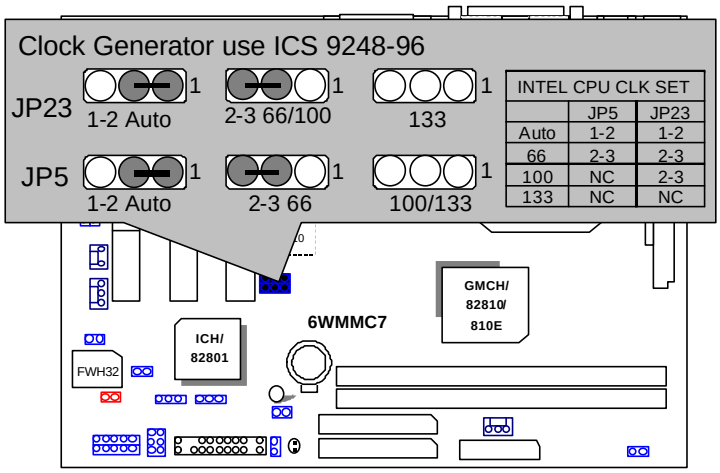


圖 1

當主機板上使用82810E的晶片時,JP23才為有效的.

JP5 :**系統主頻設定**(**當**Clock Generator **使用ICS 9248-73**)(**如圖**2)

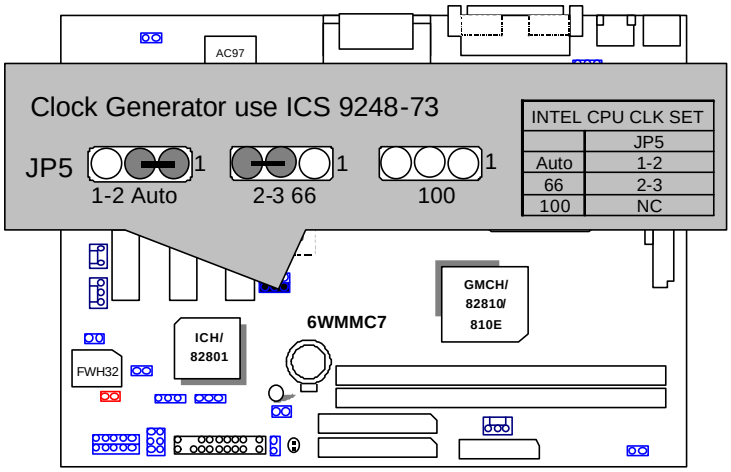
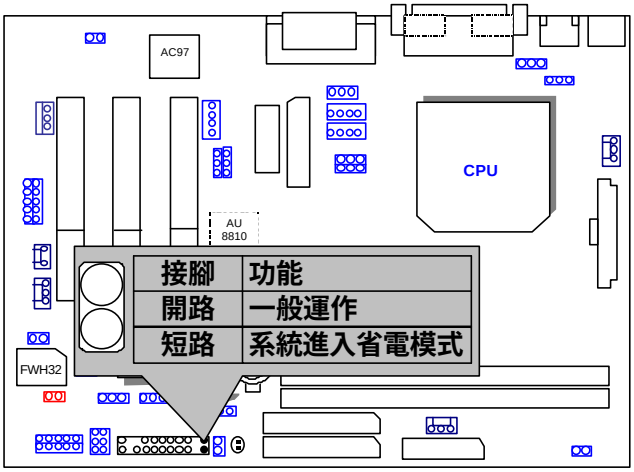


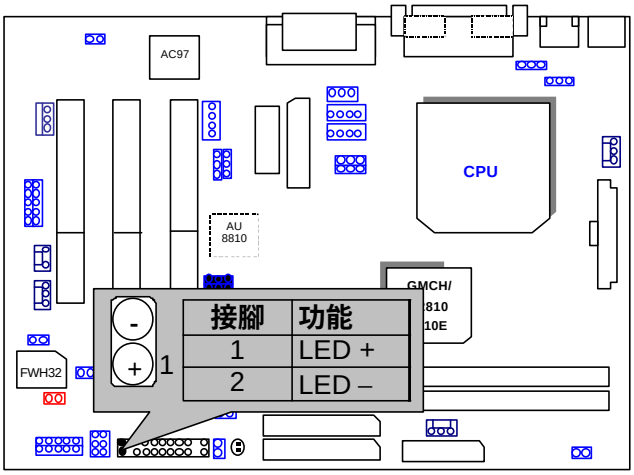
圖 2

II. Jumper設定的快速安裝指南:

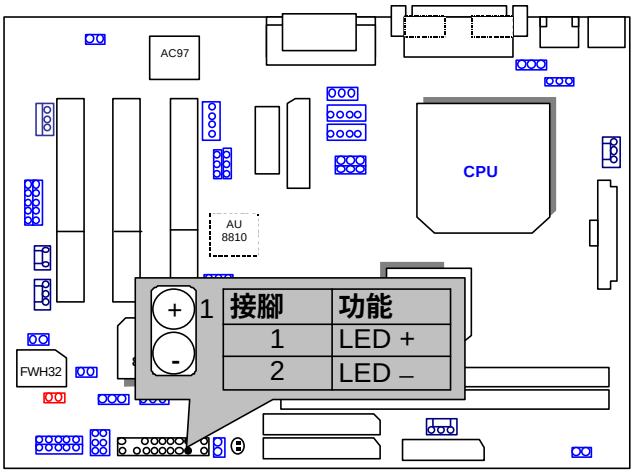
GN : **省電功能切換開關接頭** (Green Function Switch)



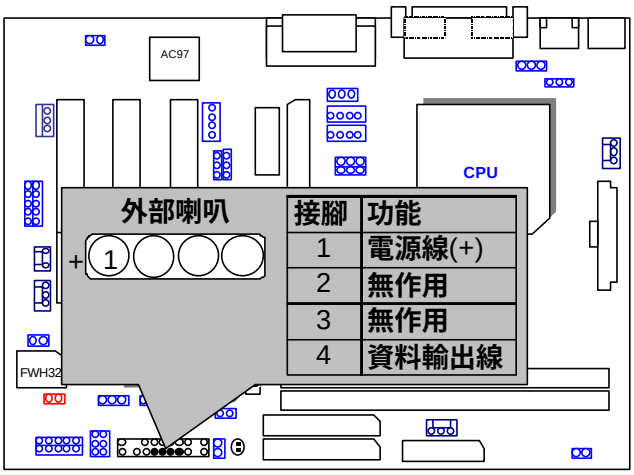
GD : **省電功能指示燈接頭** (Green LED)



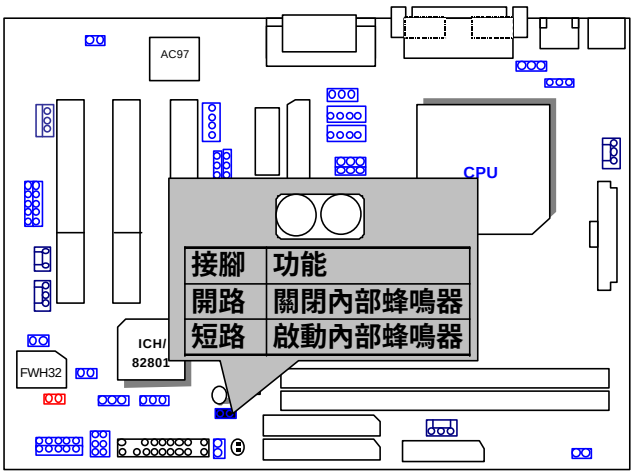
HD: IDE **硬碟指示燈接頭** (IDE Hard Disk Active LED)



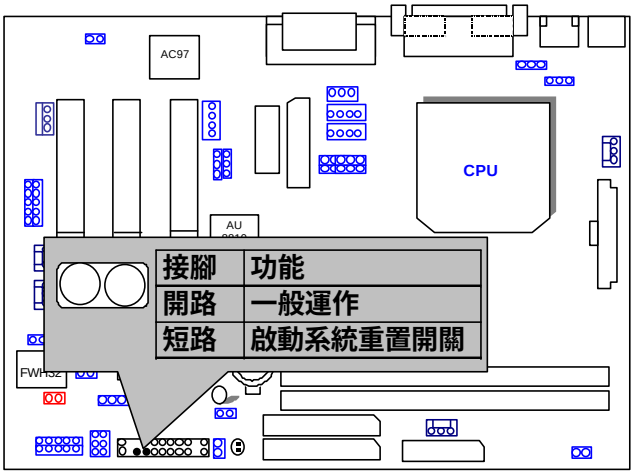
SPK: **喇叭連接頭** (Speaker Connector)



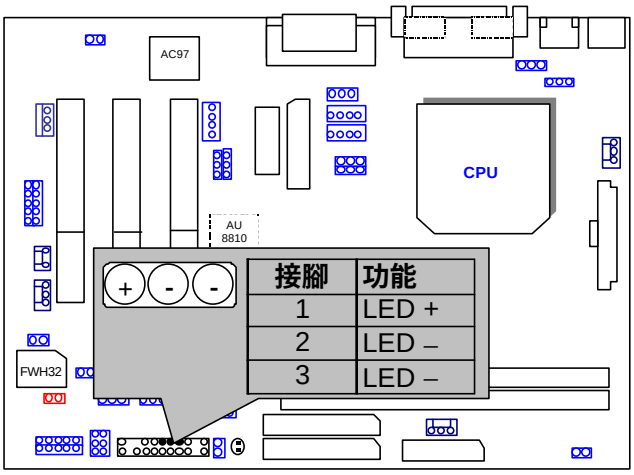
J9: **啟動蜂鳴器功能接頭** (Optional)



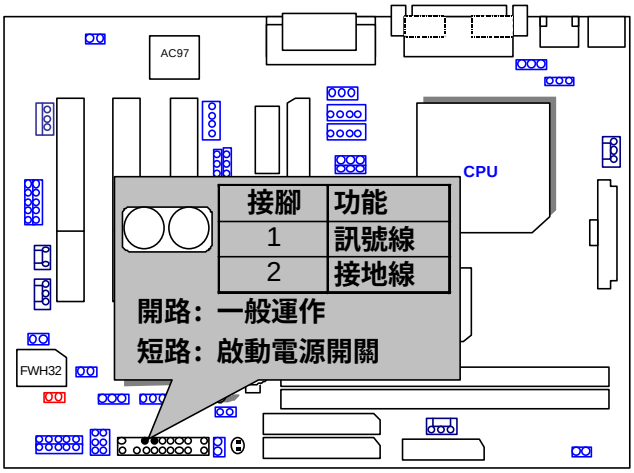
RES :**重置開關接頭** (Reset Switch)



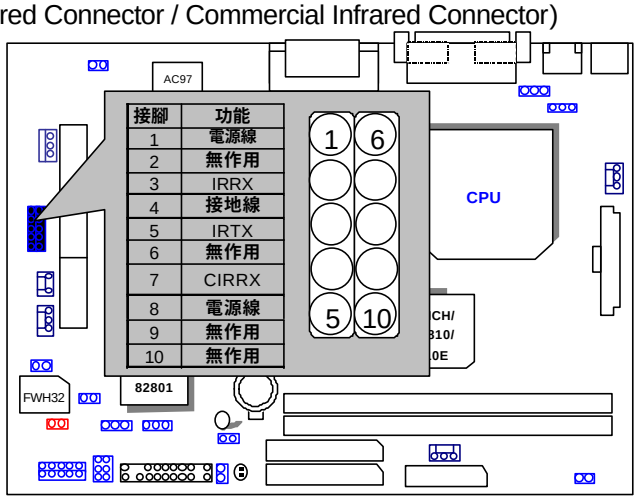
PW LED : **三階段**ACPI **指示燈接頭**



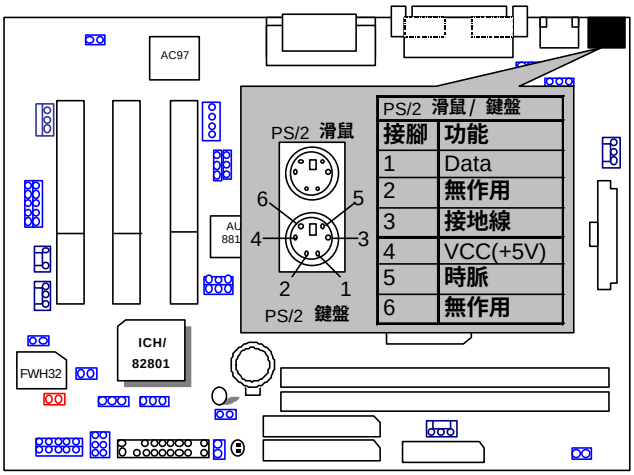
Soft PWR : **系統電源開關接頭 (支援ATX電源供應器)**



IR / CIR : **紅外線/ (商業紅外線)連接頭**
(Infrared Connector / Commercial Infrared Connector)

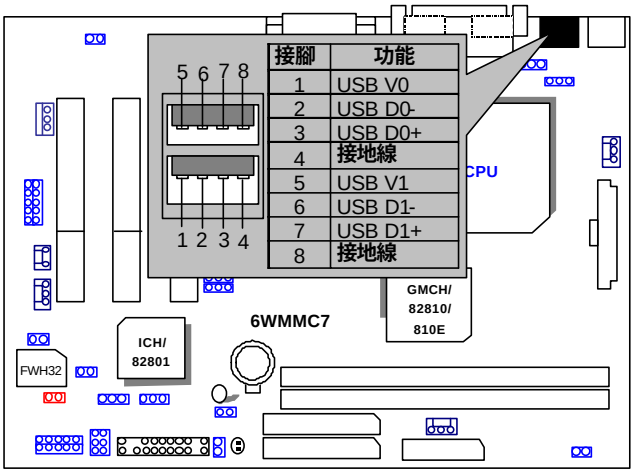


PS/2 滑鼠及鍵盤連接埠 (PS/2 Mouse & Keyboard Connector)



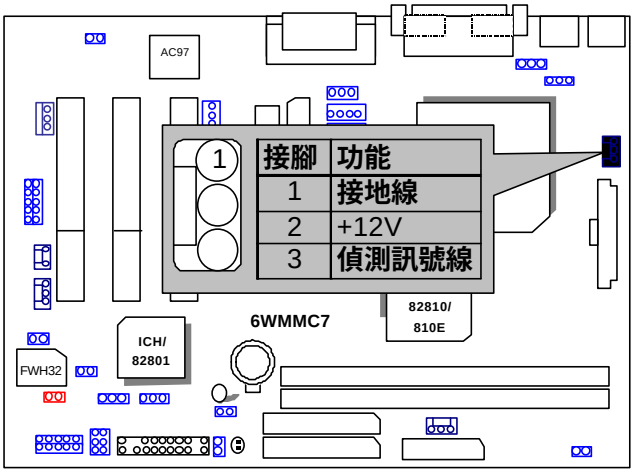
PS/2 滑鼠 / 鍵盤	
接腳	功能
1	Data
2	無作用
3	接地線
4	VCC(+5V)
5	時脈
6	無作用

USB : USB 連接埠

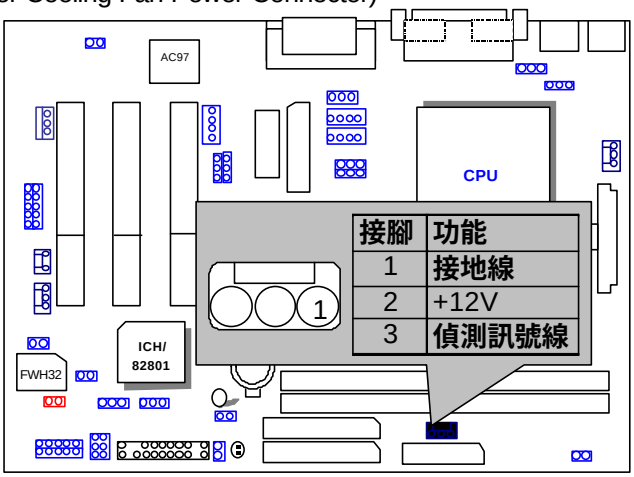


接腳	功能
1	USB V0
2	USB D0-
3	USB D0+
4	接地線
5	USB V1
6	USB D1-
7	USB D1+
8	接地線

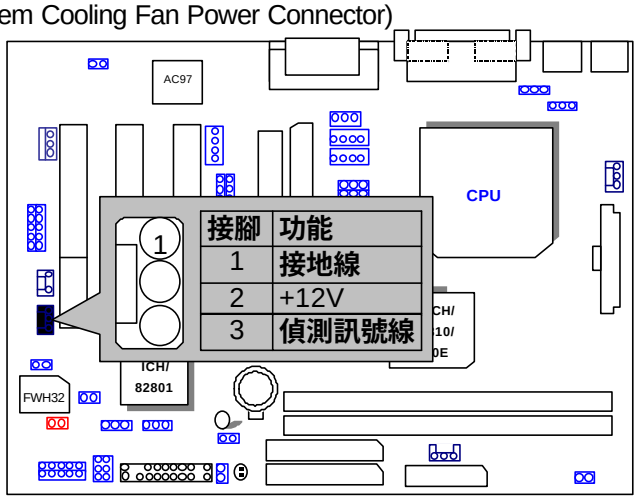
CPU FAN: CPU散熱風扇電源接頭
(CPU Cooling Fan Power Connector)



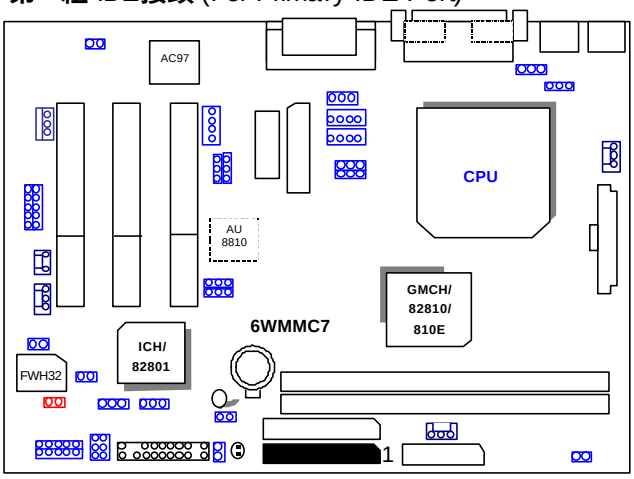
PWR FAN :電源散熱風扇電源接頭
(Power Cooling Fan Power Connector)



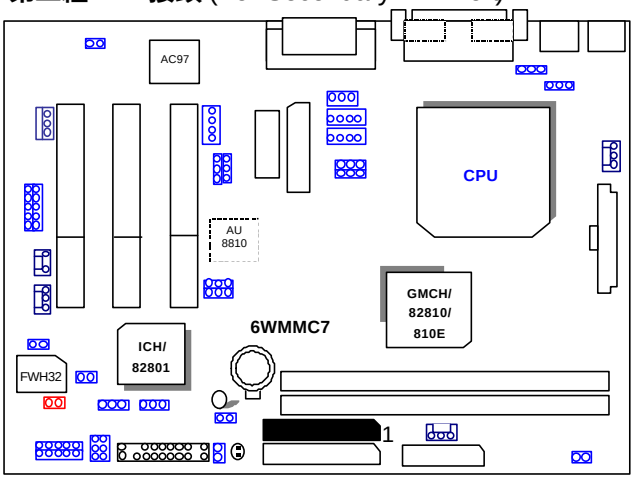
SYSTEM FAN : **系統散熱風扇電源接頭**
(System Cooling Fan Power Connector)



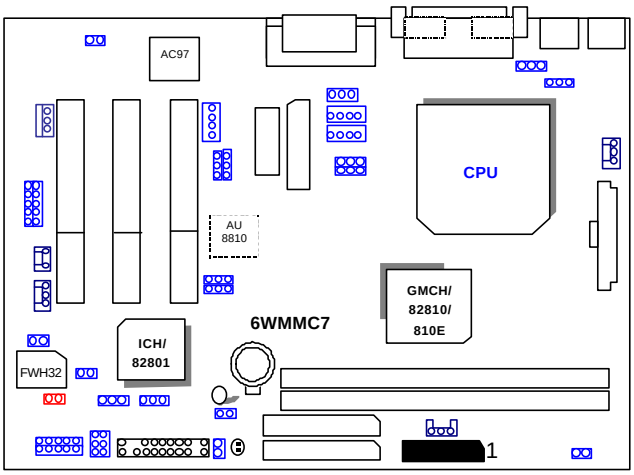
IDE1: **第一組** IDE**接頭** (For Primary IDE Port)



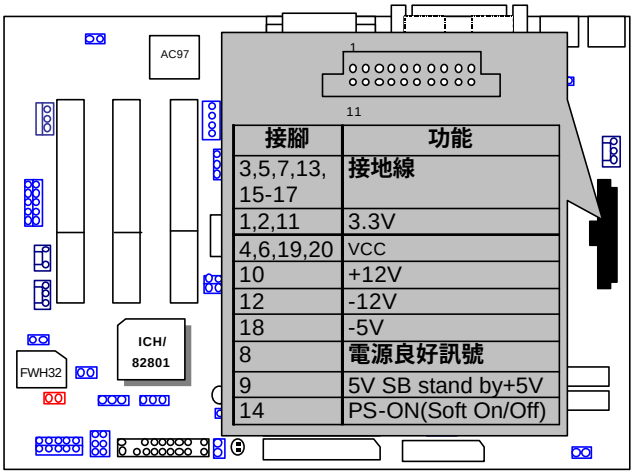
IDE2: **第二組** IDE **接頭** (For Secondary IDE Port)



FLOPPY : **軟碟接頭** (Floppy Port)

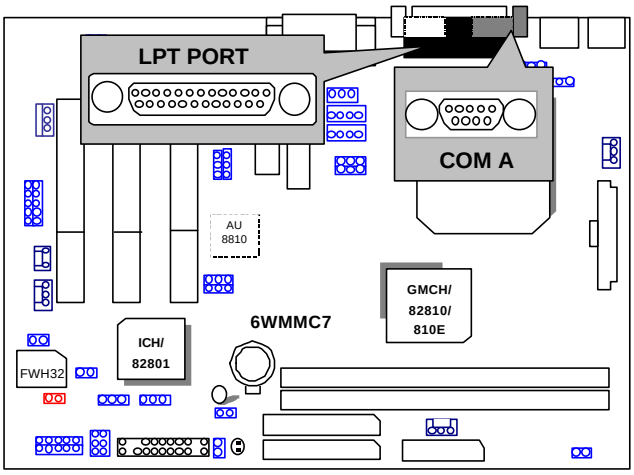


ATX POWER : ATX **電源接頭** (ATX Power Connector)

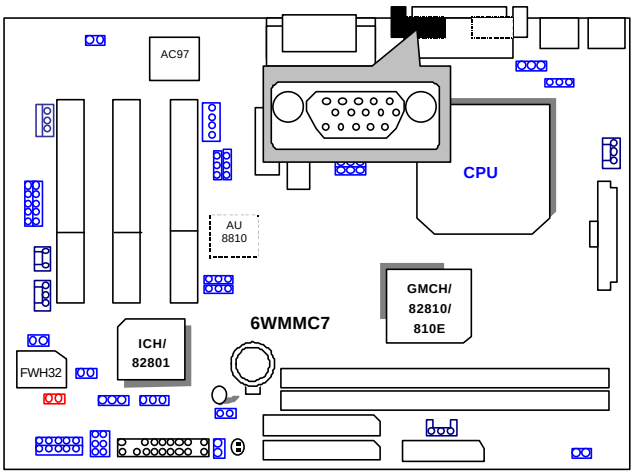


接腳	功能
3,5,7,13, 15-17	接地線
1,2,11	3.3V
4,6,19,20	VCC
10	+12V
12	-12V
18	-5V
8	電源良好訊號
9	5V SB stand by+5V
14	PS-ON(Soft On/Off)

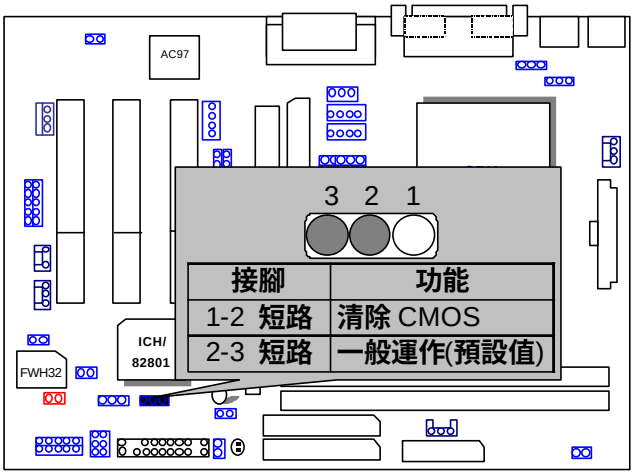
COMA / LPT Port : COMA / LPT **連接埠**



VGA : 顯示器連接埠

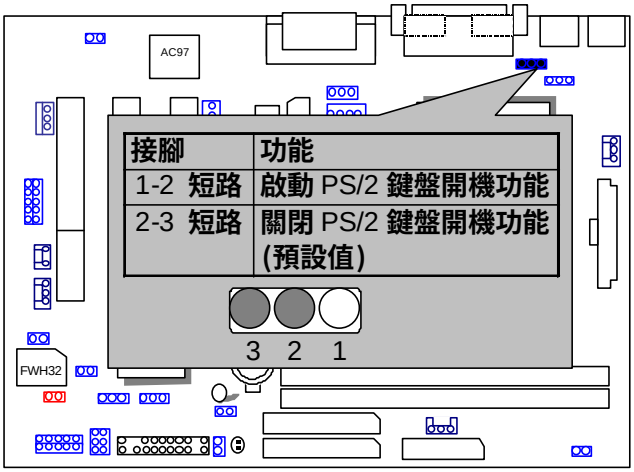


JP12: 清除 CMOS 功能



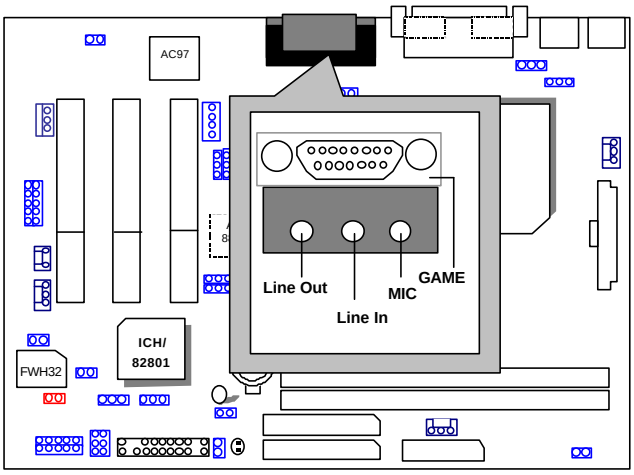
接腳	功能
1-2 短路	清除 CMOS
2-3 短路	一般運作(預設值)

JP2 : PS/2鍵盤開機功能選擇(PS/2 Keyboard Power On Selection)

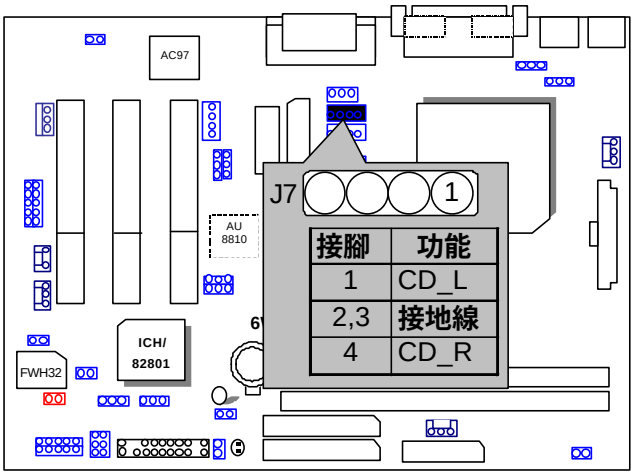


接腳	功能
1-2 短路	啟動 PS/2 鍵盤開機功能
2-3 短路	關閉 PS/2 鍵盤開機功能(預設值)

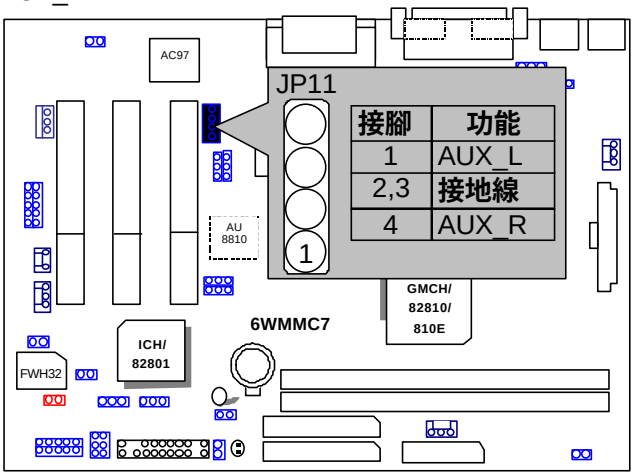
J8: 搖桿及音效接頭



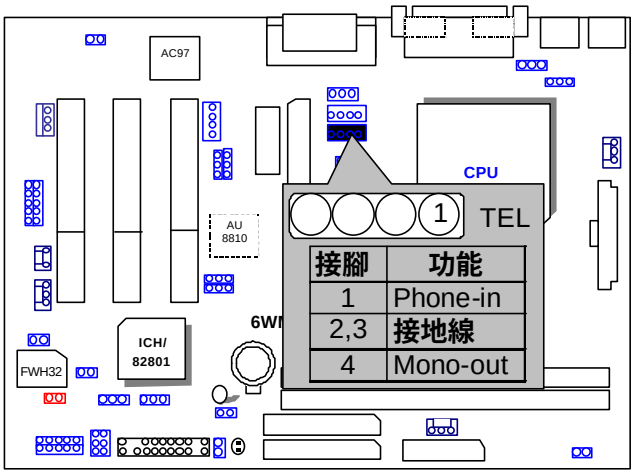
J7: CD 音源線輸入接頭(CD Audio Line In)



JP11:AUX_IN

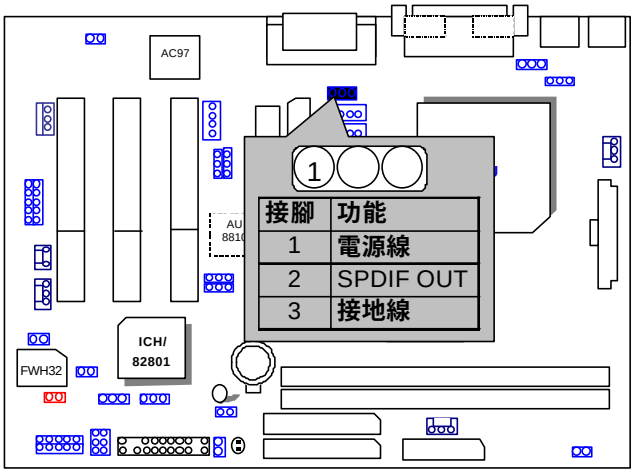


JP3 TEL :**使用於具有內建音效功能的數據機.**



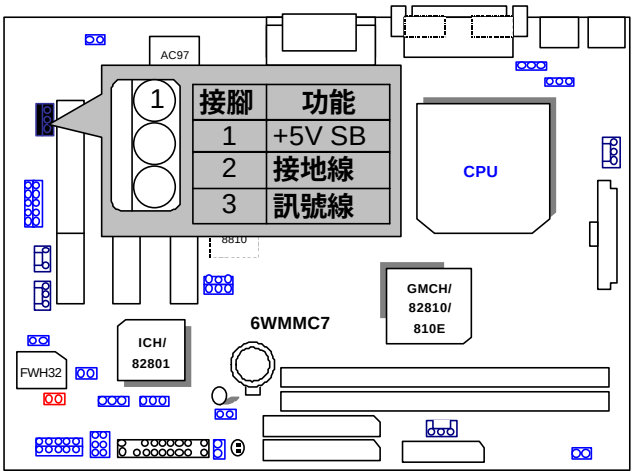
接腳	功能
1	Phone-in
2,3	接地線
4	Mono-out

JP18 SPDIF: **提供數位音效輸出到喇叭或供給**AC**杜比解碼器** (Optional)

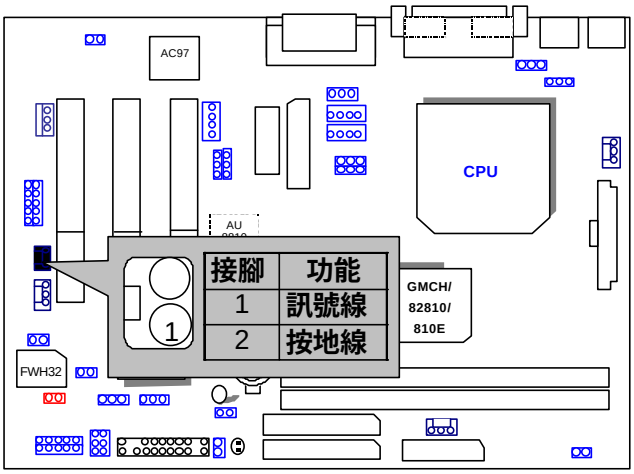


接腳	功能
1	電源線
2	SPDIF OUT
3	接地線

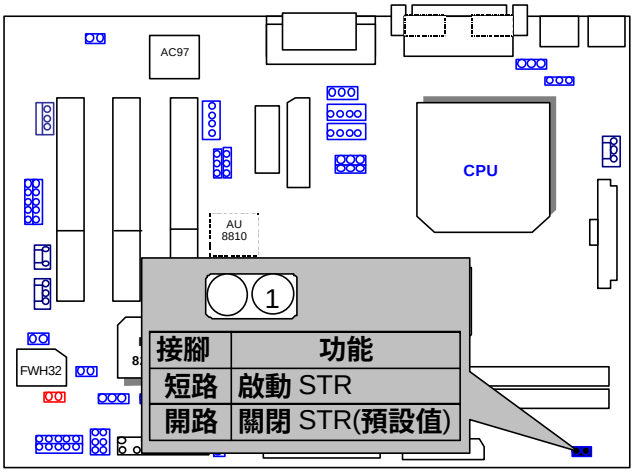
J14: **網路遠端開機**(Wake on LAN)



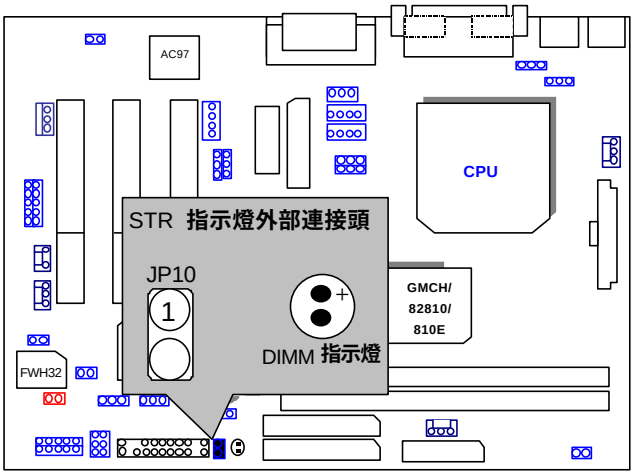
J17 :**內接式數據機開機功能接頭** (RING PWR ON)



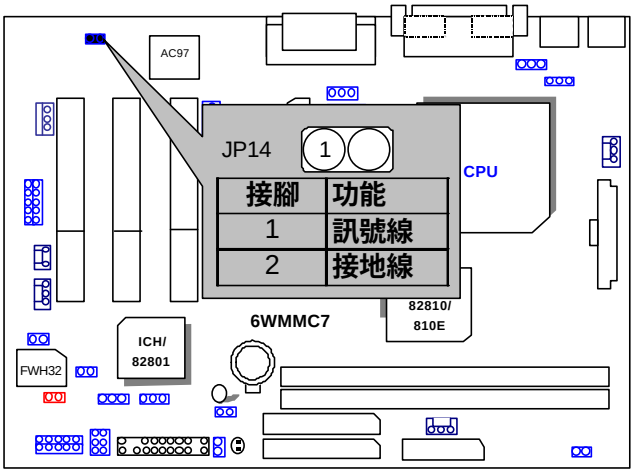
JP1: **啟動** STR **功能**
(**若您要使用**STR **功能**, **請將**JP1**短路**)



JP10 : STR **指示燈連接頭及**DIMM **指示燈**

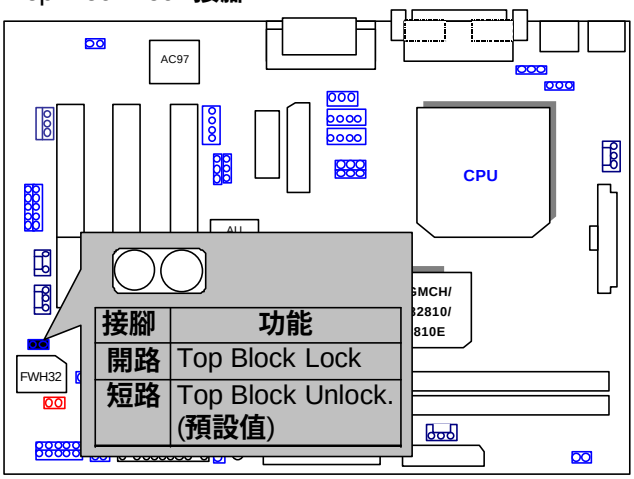


JP14 ：偵測外殼開啟功能



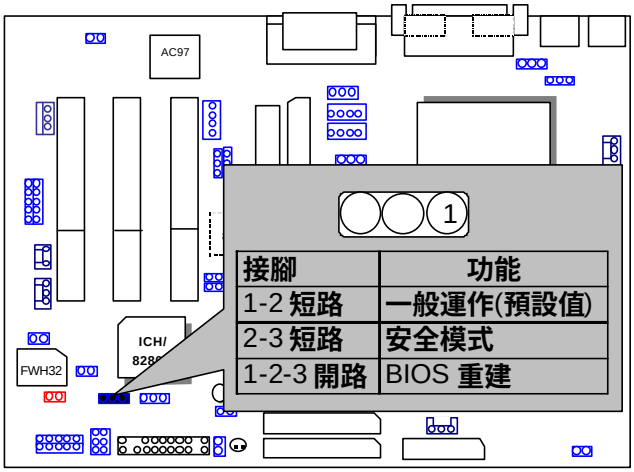
接腳	功能
1	訊號線
2	接地線

JP16: Top Block Lock 接腳

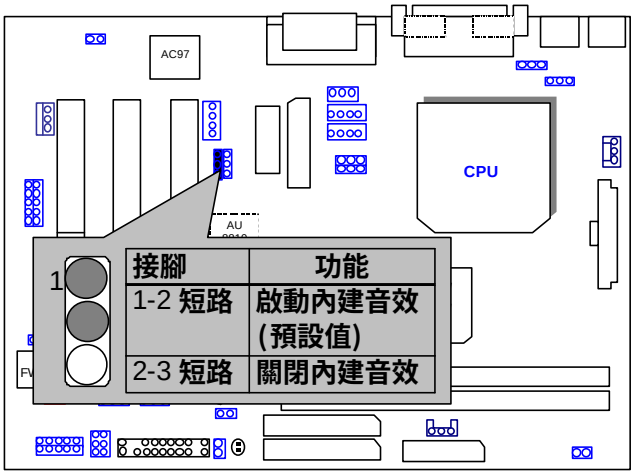


接腳	功能
開路	Top Block Lock
短路	Top Block Unlock. (預設值)

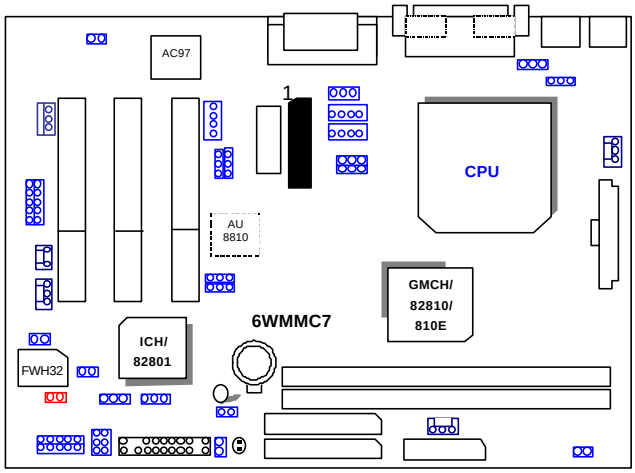
JP13 : **系統啟動方式選擇接腳** (Safe mode/Recovery/Normal)



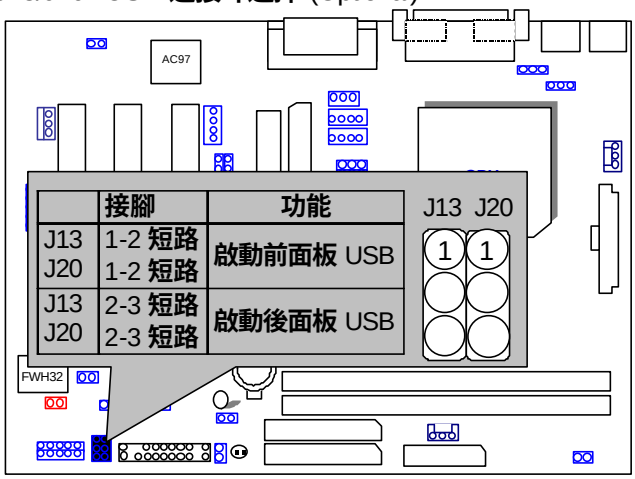
JP17: **內建音效功能** (Optional)



TV/DFP :TV-Out / Digital Flat Panel **子卡連接頭**(Optional).

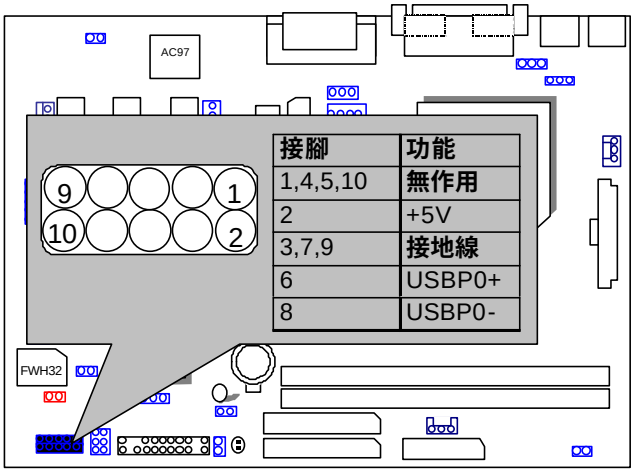


J13/J20 : USB **連接埠選擇** (Optional)



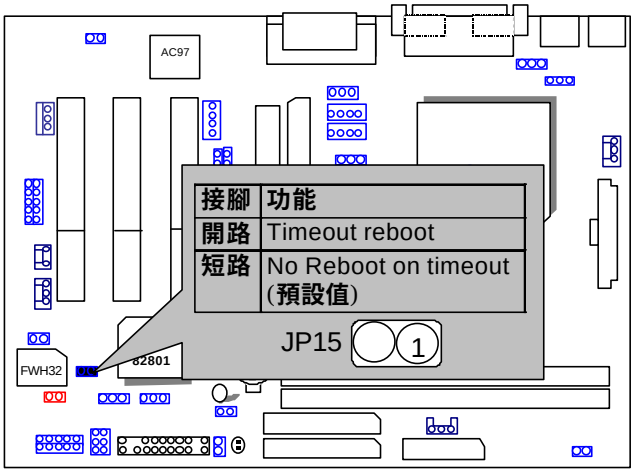
	接腳	功能
J13 J20	1-2 短路 1-2 短路	啟動前面板 USB
J13 J20	2-3 短路 2-3 短路	啟動後面板 USB

J19 : **前端** USB **連接埠** (Optional)



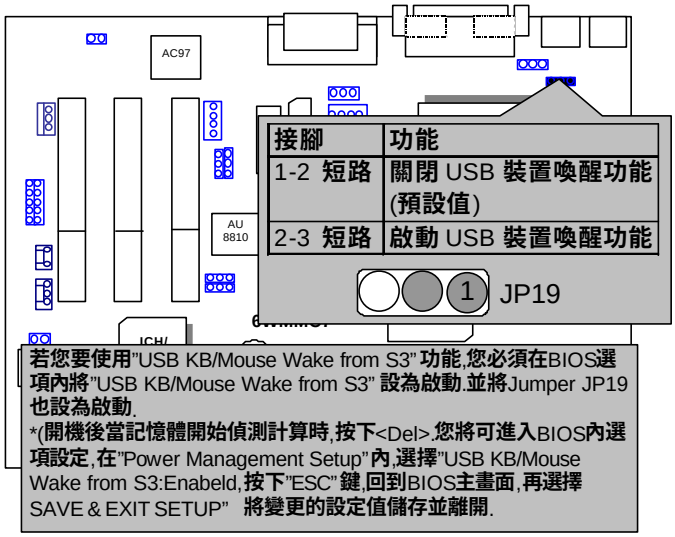
接腳	功能
1,4,5,10	無作用
2	+5V
3,7,9	接地線
6	USBP0+
8	USBP0-

JP15: Timeout Reboot **功能**



接腳	功能
開路	Timeout reboot
短路	No Reboot on timeout (預設值)

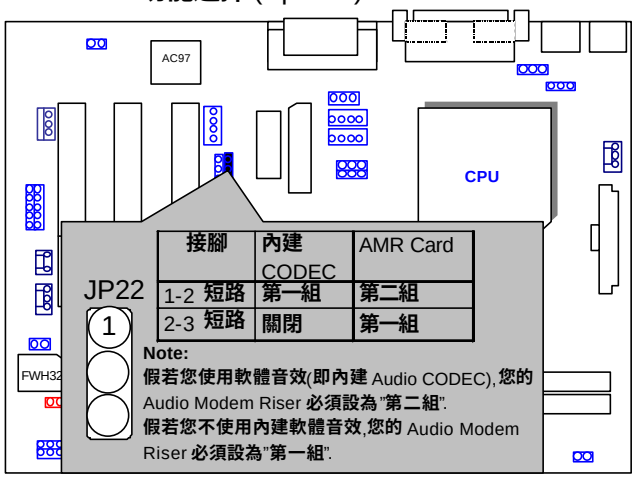
JP19 : USB 裝置喚醒功能



接腳	功能
1-2 短路	關閉 USB 裝置喚醒功能 (預設值)
2-3 短路	啟動 USB 裝置喚醒功能

若您要使用"USB KB/Mouse Wake from S3" 功能,您必須在BIOS選項內將"USB KB/Mouse Wake from S3" 設為啟動.並將Jumper JP19也設為啟動.
*(開機後當記憶體開始偵測計算時,按下<Del>.您將可進入BIOS內選項設定,在"Power Management Setup"內,選擇"USB KB/Mouse Wake from S3:Enabeld,按下"ESC"鍵,回到BIOS主畫面,再選擇SAVE & EXIT SETUP" 將變更的設定值儲存並離開.

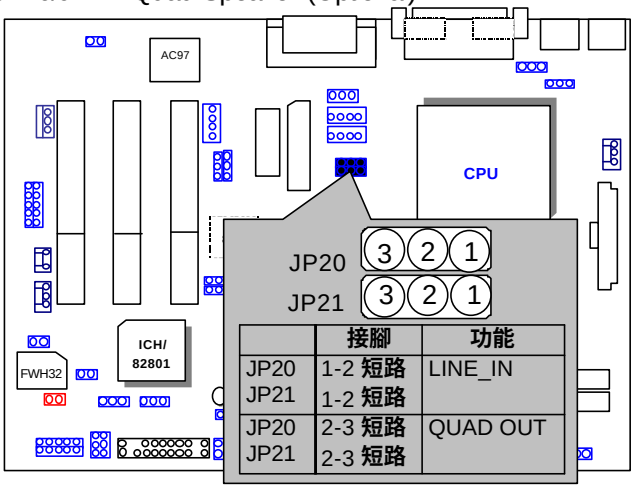
JP22 : AMR 功能選擇 (Optional)



接腳	內建 CODEC	AMR Card
1-2 短路	第一組	第二組
2-3 短路	關閉	第一組

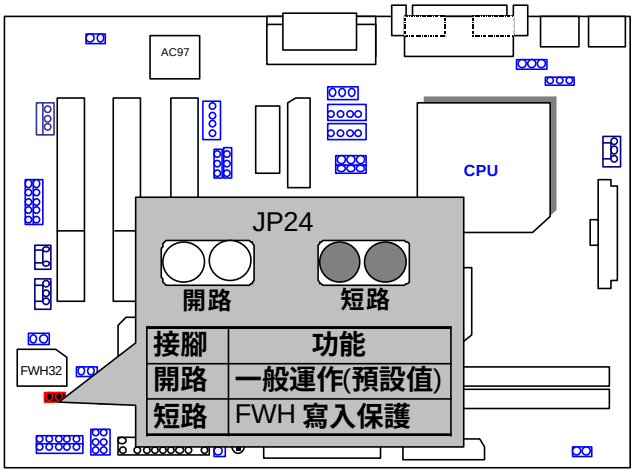
Note:
假若您使用軟體音效(即內建 Audio CODEC),您的 Audio Modem Riser 必須設為"第二組".
假若您不使用內建軟體音效,您的 Audio Modem Riser 必須設為"第一組".

JP20/JP21: Quad Speaker (Optional)



	接腳	功能
JP20 JP21	1-2 短路 1-2 短路	LINE_IN
JP20 JP21	2-3 短路 2-3 短路	QUAD OUT

JP24: FWH 寫入保護功能



接腳	功能
開路	一般運作(預設值)
短路	FWH 寫入保護

III. 如何設定才能得到最高效益

以下是6WMMC7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。

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
Advanced Chipset Features

		Item Help
Top Performance	Enabled	
SDRAM CAS Latency Time	Auto	
SDRAM Cycle Time Tras/Trc	5/7	Menu Level ▸
SDRAM RAS-to-CAS Delay	2	
SDRAM RAS Precharge Time	2	
SDRAM Buffer Strength	Auto	
Delayed Transaction	Disabled	
Local Memory Frequency	100 MHz	
* Onboard Display Cache Setting *		
Initial Display Cache	Enabled	
Display Cache Timing	Auto	

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

如果您希望獲得最高的系統效益，請按照以下建議值來設定。

- CPU　Intel® Celeron™ Socket 370 **處理器**
- **記憶體**　(128x 1) MB SDRAM (SEC KM48S8030CT-GA)
- **快取記憶體**　128 KB included in CPU
- **顯示介面卡**　**內建英代爾**Corporation 810 Graphics Controller Hub
- **儲存裝置**　**內建** IDE **連接埠**(**硬碟** IBM DJNA-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 64k**色** x 75Hz **解析度**

Processor	350MHz (100x3.5)	500MHz (66x7.5)
Winbench99 (Ver1.1) CPU mark99	30	37.2
FPU Winmark	1880	2680
Business Disk	3380	3140
Hi-End Disk	5890	5350
Business Graphics	125	139
Hi-End Graphics	286	364
Winstone99 (Ver1.0) Business	24.8	27.2
Hi-End	19.7	21.9

- CPU Celeron 433 OC 450 (100*4.5)
- **記憶體** (64x 2) MB SDRAM (MITSUBISHI M2V64S40BTP)
- **儲存裝置** **內建** IDE **連接埠(硬碟** IBM DJNA-352030) (ATA66)

Windows98 SE2 English Ver(FAT32), DirectX 6.1, Driver 4.11.01 1185 PV 1.1 1024*768*16 bit (75Hz)		
Motherboard	**6WMMC7**	**6WMMC7-1**
ICH **GMCH**	**82801AA** **82810DC100**	**82801AA** **82810**
WINBENCH 99		
CPU mark32	878	878
FPU Winmark	2410	2400
Business Disk	4010	4010
Hi-End Disk	14100	14100
Business Graphics	141	145
Hi-End Graphics	392	394
3D WINBENCH 99 3D WINMARK	386	292
Final Reallity		
AGP	137.09	134.52
OVERALL	4.17	3.99
3D MARK99 Max		
3D MARKS	2811	2298
CPU 3DMARK	4229	4271
WINDOWS NT4.0+ SPK5 4.11.01.1185 PV1.1 1024*768 65536 colors(75Hz)		
WINSTONE 99		
BUSINESS	27.7	26.6
HI-END	22.9	22.1

IV. 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

SETP 1:

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。

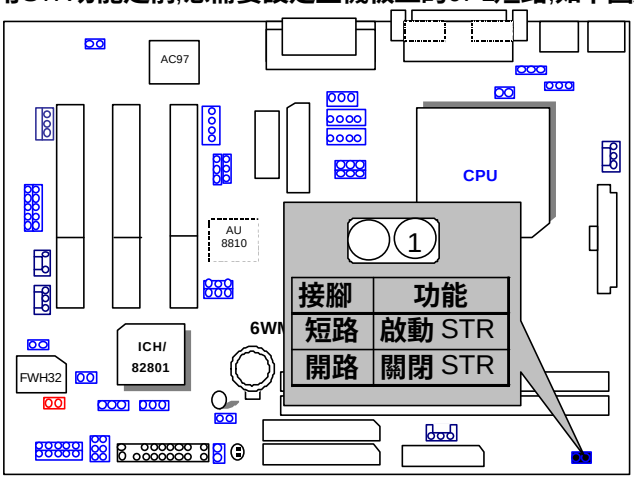
B. 依Window規定鍵入 "D: \setup /p j" ，按下 enter或雙擊滑鼠兩下。

(所有在12/01/99之後的BIOS版本，皆為Windows98 SE 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**JP1**短路,如下圖所示**:



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 Suspend Type: S3 (Suspend to RAM)"**。請務必記得要按下**"F10" **或選擇**"SAVE & EXIT SETUP"**來儲存設定。**

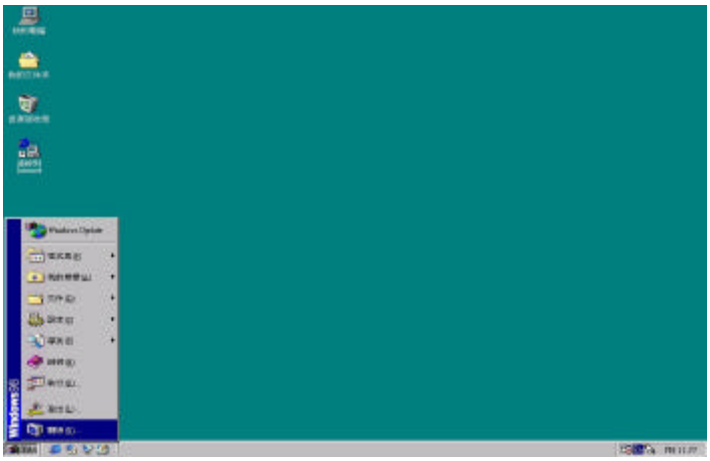
恭喜您!!您已經順利的完成了STR**的功能安裝。**

A.3 如何讓您的系統進入STR模式?

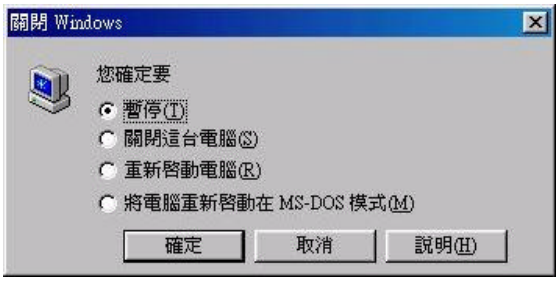
有兩種方式來完成:

1.**選擇"關閉Windows"中的" 暫停" 選項**

A. **在Windows98功能列選擇"開始"並選"關機"**



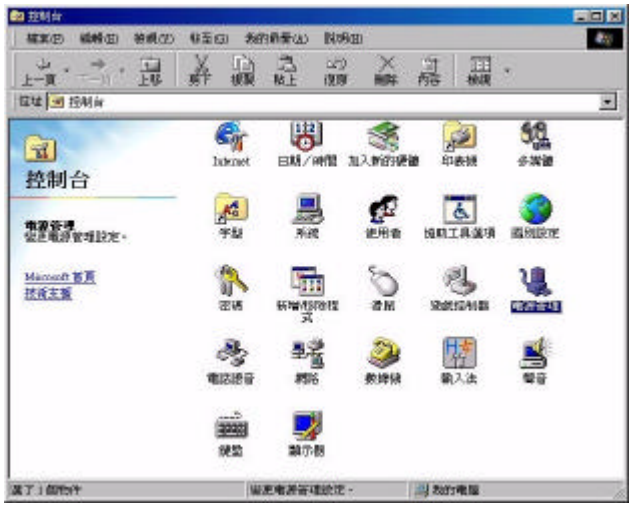
B. **選擇"暫停"並按下"確定"。**



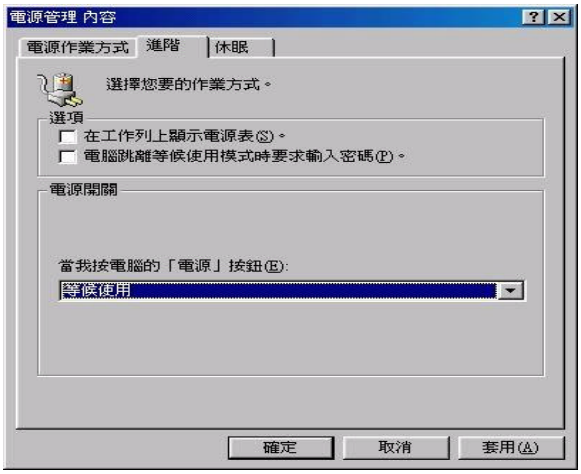
2. **定義系統開機時是在STR模式中**:

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7**種方式可"喚醒"系統**:

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

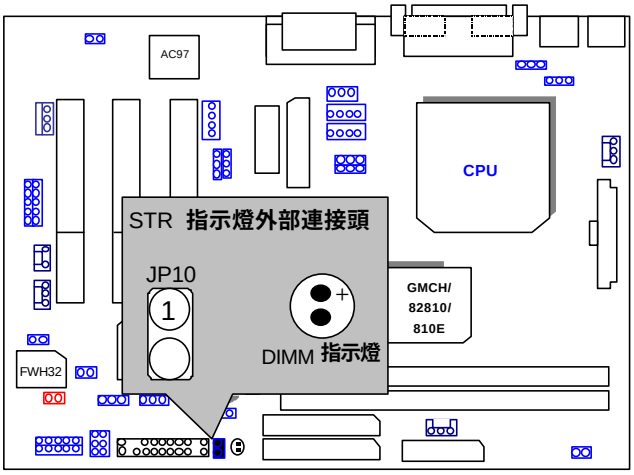
A.5 注意事項:

1.為了要使用正確的STR功能,一些硬體及軟體的需求是必須符合的:

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

B. SDRAM 必須是符合PC-100規格.

2. JP10 是STR指示燈的連接頭.當系統進入STR省電模式時, DIMM指示燈將會亮起.



目錄

1. 前言

1.1. 序 1-1
1.2. 6WMMC7 Series的主要特性 1-1
1.3. 6WMMC7 Series的效能測試 1-3
1.4. 晶片組功能方塊圖 1-5
1.5. INTEL®Celeron™ Socket 370處理器簡介 1-6
1.6. AMR簡介 1-6

2. 規格說明

2.1. 硬體規格 2-1
2.2. 軟體規格 2-2
2.3. 環境規格 2-2

3. 硬體安裝

3.1. 清點附件 3-1
3.2. 主機板的元件配置圖 3-2
3.3. 排線接頭與Jumper調整快速對照表 3-3
3.4. 主記憶體的安裝 3-8
3.5. CPU 速度設定 3-9
3.6. CMOS RTC 及 ISA 組態儲存之 CMOS RAM 3-10
3.7. PC喇叭的連接 3-10
3.8. Reset重置按鈕的連接 3-10
3.9. 電源燈號的連接 3-11
3.10. IDE 與 ATAPI 裝置的安裝 3-11
3.11. 週邊裝置的安裝 3-11
3.12. 鍵盤與PS/2滑鼠的安裝 3-11

4. BIOS 組態設定

4.1. 進入CMOS 設定程式 4-1

4.2. 操作按鍵說明 4-1

4.3. 如何使用輔助說明 4-2

4.3.1. 主畫面的輔助說明 4-2

4.3.2. 設定畫面的輔助說明 4-2

4.4. 主畫面功能 4-2

4.5. 標準CMOS設定說明 4-5

4.6. 進階BIOS 功能設定 4-9

4.7. 進階主機板晶片組的進階功能設定 4-12

4.8. 整合週邊設定 4-15

4.9. 省電功能設定 4-22

4.10. 隨插即用與PCI組態設定 4-28

4.11. 電腦健康狀態 4-30

4.12. 頻率/電壓控制 4-32

4.13. 載入 Fail-Safe預設值 4-34

4.14. 載入 Optimized預設值 4-35

4.15. 設定管理者(Surpervisor)/使用者(User)密碼 4-36

4.16. 離開SETUP並儲存設定結果 4-37

4.17. 離開SETUP但不儲存設定結果 4-38

附錄A. 安裝AU8810 驅動程式… … … … … … … … … … … … … -1 … … … … …A

1. 前言

1.1. 序

謝謝您使用6WMMC7 Series (6WMMC7/6WMMC7-1)主機板。6WMMC7 Series (6WMMC7/6WMMC7-1)是一片以 Celeron™ / Coppermine Socket 370**微處理器為主的主機板，並提供**PCI **介面，以保證與**AT**規格完全相容。6WMMC7 Series (6WMMC7/6WMMC7-1)兼具了高效益，高品質及最大的擴充彈性，並提供了更多新的功能。**

本使用手冊也將教導如何安裝及設定主機板的相關接頭與各項BIOS**功能設定。**

1.2. 6WMMC7 Series 的主要特性

- **使用標準英代爾**Celeron™ /Coppermine Socket 370 **微處理器之**PC / AT**相容主機板。**
- **內建**Socket 370 Pins ZIF **白色腳座。**
- **內建** AC 97-Link **軟體音效。**
- **內建** AU8810**硬體音效** (Optional)。
- **使用**Celeron™ /Coppermine Socket 370**微處理器。**
- **英代爾**FW82810**晶片組, 支援**SDRAM / Ultra ATA66/DMA33 IDE/ ACPI / PS/2 **鍵盤及滑鼠開機功能。**
- **支援**2xDIMMs, **使用**3.3V **或**SDRAM DIMM **的記憶體插槽。**
- **支援**4MB SDRAM **顯示記憶體** (Optional)。
- **支援數據機開機功能** (**適用外接數據機的**COM A**及內接數據機**) 。
- **支援**PC100 SDRAM 16MB~512MB**記憶體。**
- **支援網路遠端開機功能。**
- **支援**Suspend to RAM **功能。**
- **支援**AMR **功能。**
- **支援**Feature connector for TV-Out **或**DFP (Digital Flat Panel)**功能**(Optional)。
- **三個**PCI Bus**插槽。**

- **提供兩組**IDE**介面**,**支援**Ultra ATA66/DMA33**傳輸協定**,**最多可接四個**IDE**裝置。**
- **支援一個**Line in,**一個**Line out, **一個**Mic in,**一個**CD Line in, **一個**AUX_IN, **一個**Game Port ,**一個**TEL Port, **一個**SPDIF OUT (Optional)**。**
- **提供一組串列埠(使用**16550**相容高速晶片)、一組並列埠(支援**EPP/ECP**傳輸模式)、以及一組軟碟埠。**
- **支援兩個**USB**接頭，一個**PS/2**規格之滑鼠及鍵盤。**
- **使用經授權**AWARD BIOS**及**4M bits **快閃記憶體。**
- **主機板採四層設計** Micro ATX **規格** (24.3**公分** x 19 **公分**) 。

1.3. 6WMMC7的效能測試

以下是6WMMC7的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

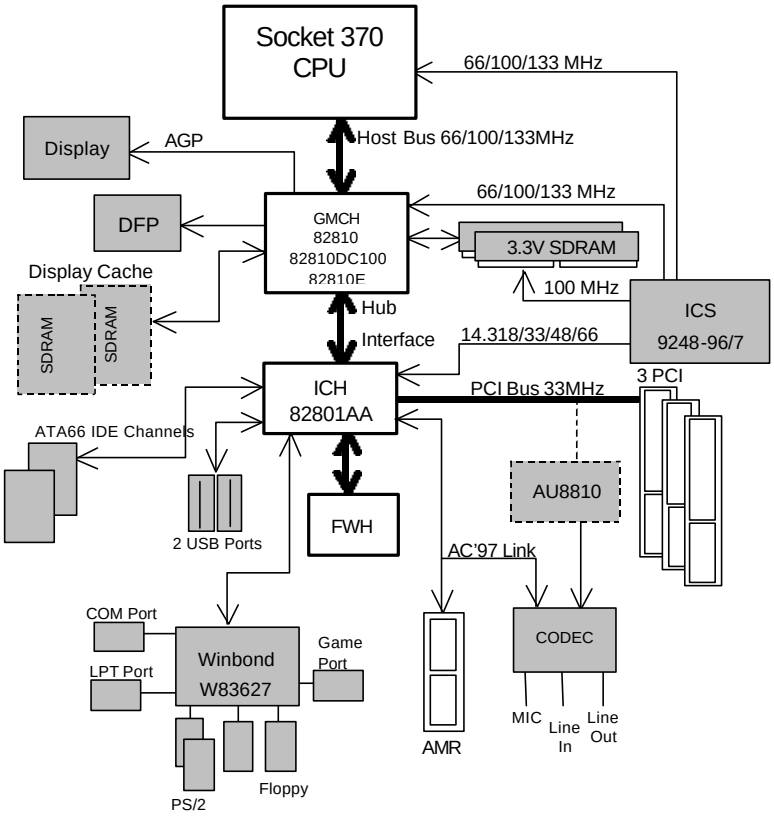
- CPU　Intel® Celeron™ Socket 370 處理器
- 記憶體　(128x 1) MB SDRAM (SEC KM48S8030CT-GA)
- 快取記憶體　128 KB included in CPU
- 顯示介面卡　內建英代爾Corporation 810 Graphics Controller Hub
- 儲存裝置　內建 IDE 連接埠(硬碟 IBM DJNA-371800)
- 作業系統　Windows NT™ 4.0 SPK5
- 驅動程式　顯示卡驅動程式使用1024 x 768 x 64k色 x 75Hz 解析度

Processor	350MHz (100x3.5)	500MHz (66x7.5)
Winbench99 (Ver1.1) CPU mark99	30	37.2
FPU Winmark	1880	2680
Business Disk	3380	3140
Hi-End Disk	5890	5350
Business Graphics	125	139
Hi-End Graphics	286	364
Winstone99 (Ver1.0) Business	24.8	27.2
Hi-End	19.7	21.9

- CPU Celeron 433 OC 450 (100*4.5)
- **記憶體** (64x 2) MB SDRAM (MITSUBISHI M2V64S40BTP)
- **儲存裝置** **內建** IDE **連接埠**(**硬碟** IBM DJNA-352030) (ATA66)

Windows98 SE2 English Ver(FAT32), DirectX 6.1, Driver 4.11.01 1185 PV 1.1 1024*768*16 bit (75Hz)		
Motherboard	**6WMMC7**	**6WMMC7-1**
ICH **GMCH**	**82801AA** **82810DC100**	**82801AA** **82810**
WINBENCH 99		
CPU mark32	878	878
FPU Winmark	2410	2400
Business Disk	4010	4010
Hi-End Disk	14100	14100
Business Graphics	141	145
Hi-End Graphics	392	394
3D WINBENCH 99 3D WINMARK	386	292
Final Reality		
AGP	137.09	134.52
OVERALL	4.17	3.99
3D MARK99 Max		
3D MARKS	2811	2298
CPU 3DMARK	4229	4271
WINDOWS NT4.0+ SPK5 4.11.01.1185 PV1.1 1024*768 65536 colors(75Hz)		
WINSTONE 99		
BUSINESS	27.7	26.6
HI-END	22.9	22.1

1.4. 晶片組功能方塊圖


Socket 370
CPU
66/100/133 MHz
Display
AGP
Host Bus 66/100/133MHz
66/100/133 MHz
DFP
GMCH
82810
82810DC100
82810E
3.3V SDRAM
Display Cache
100 MHz
ICS
9248-96/7
SDRAM
SDRAM
Hub
Interface
14.318/33/48/66
ICH
82801AA
PCI Bus 33MHz
3 PCI
ATA66 IDE Channels
AU8810
FWH
2 USB Ports
AC'97 Link
COM Port
Winbond
W83627
Game
Port
LPT Port
CODEC
MIC
Line
In
Line
Out
AMR
PS/2
Floppy

1.5. INTEL®Celeron™ Socket 370 處理器簡介

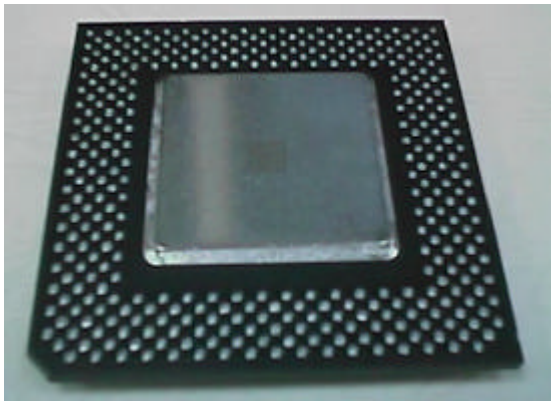


圖 1:INTEL®Celeron™ Socket370 處理器

1.6 AMR簡介

AMR (Audio Modem Riser) 是一種具有音效及/或數據機傳輸功能的新介面設計,主要是透過軟體的方式模擬並由主機板上的I/O Controller Hub (ICH) 來控制.AMR提供一種低成本且彈性大的解決方案,藉此可升級音效及/或數據機傳輸的功能。
AMR有兩種架構,一種稱之為"主要的" (Primary),另一種稱之為"次要的" (Secondary)。如果開啟主機板上的AU8810音效卡,則必須使用主要的(Primary) AMR。

2. 規格說明

2.1. 硬體規格

● CPU	– Socket 370處理器 –主機板上 370 pin接腳 66/100/133MHz 的socket 腳座.
● 速度	– 66/100/133 MHz 系統頻率 – 33 MHz PCI Bus頻率支援
● 保護裝置	– 內建 "CPU風扇故障" 及 "CPU過熱" 警報器(Optional) – 自動降低CPU運轉速度當 " CPU風扇故障" 或是 " CPU過熱"(Optional) – 硬體監視電源狀況(±5V, ±12V, 5VSB,VGTL,CPU電壓及CMOS 電池電壓)(Optional)
● 系統記憶體	– 2條168 pins DIMM插槽 – 可用16 / 32 / 64 / 128 / 256 MB DIMM 模組記憶體 – 支援PC-100 SDRAM 16MB~512MB記憶體容量
● 快取記憶體	– CPU內建32 KB L1快取記憶體 – L2快取記憶體(依CPU種類而定) – L2快取記憶體支援DIB speed mode
● 輸出/入匯流排擴充槽	– 3 個33MHz的PCI-Bus擴充槽.
● IDE 連接埠	– 雙通道加強型IDE介面，可連接4個IDE裝置並支援ATA66/DMA33 傳輸模式 (使用IRQ 14，15) –支援Mode 3、4 的IDE及ATAPI CD-ROM介面
● I/O 連接埠	– 支援一個16550高速串列埠 – 支援一個加強型EPP/ECP LPT印表機埠 – 提供一個軟碟介面，支援1.44/2.88MB 規格 – 支援兩個USB連接埠 – 支援PS/2 滑鼠,鍵盤
● 顯示記憶體	– 4MB SDRAM (Optional).

- Audio連接埠
  - 提供一個Line in.
  - 提供一個Line out.
  - 提供一個CD Line in.
  - 提供一個 Mic in.
  - 提供一個Game Port.
  - 提供一個AUX_IN
  - 提供一個TEL Port.
  - 提供一個SPDIF OUT.(Optional)
- 省電功能
  - 提供Suspend（暫停）模式
  - 提供省電開關與ACPI指示燈
  - 支援IDE及顯示裝置省電控制
  - 監視所有IRQ、DMA、I/O、顯示裝置等狀態
- BIOS
  - 採用4M bits 快閃式記憶體
  - 支援隨插即用,DMI功能
- 尺寸規格
  - Micro ATX 規格, 採四層板設計

2.2. 軟體規格

- 驅動程式
  - IUCD (BUS Master + Sound 驅動程式+ LDCM + Utility).
  - 英代爾82810 驅動程式.
- BIOS
  - 由AWARD公司授權使用AWARD BIOS
  - 提供AT CMOS Setup, BIOS / Chipset Setup, Green Setup, Hard Disk Utility 等設定功能
- 作業系統
  - 適用多種作業系統如:MS-DOS®, Windows®95, Windows®98, WINDOWS™ NT, OS/2, NOVELL 及 SCO UNIX.

2.3. 環境規格

- 周圍溫度
  - 攝氏0度至50度（運作時）
- 相對濕度
  - 0至85%（運作時）
- 海拔高度
  - 0至10,000英呎（運作時）
- 震動
  - 0至1KHz
- 電流強度
  - 4. 9至5. 2V, 在5. 0V時最大能輸出20A的電流

3. 硬體安裝

3.1. 清點附件

當您拿到一套完整的6WMMC7 Series (6WMMC7/ 6WMMC7-1)主機板，包裝盒內應有以下的配件：

- **6WMMC7 Series (6WMMC7/6WMMC7-1) 主機板一片**
- **中文使用手冊一本**
- **軟、硬碟埠排線各一條**
- **主機板驅動程式光碟片一片** (Bus Master + Sound Driver + LDCM + Utility)

請注意! 主機板上有許多敏感的電子元件很容易因為接觸到靜電而損壞，所以，除非您要開始安裝主機板，否則儘可能不要將主機板從防靜電袋中取出。

欲從防靜電袋中取出或安裝主機板時，必須在已接地的防靜電墊上。安裝人員必須手戴靜電護腕，並且與防靜電墊在同一點接地。

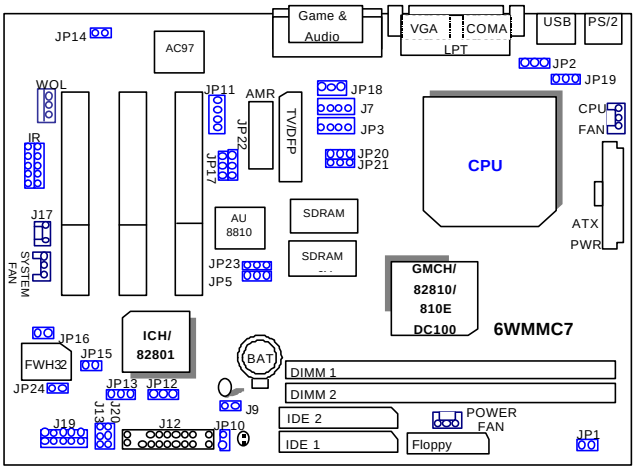
裝載運輸過程中,容易造成損壞。安裝前請先檢查主機板的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

您可以輕易將它安裝到機殼上，請以機殼提供的塑膠支撐器、銅柱，分別套入各正確孔位，並鎖上螺絲以固定主機板，以防止主機板與機殼之間造成短路，而損壞主機板。

注意：如發現主機板有明顯損壞，請勿接上電源！

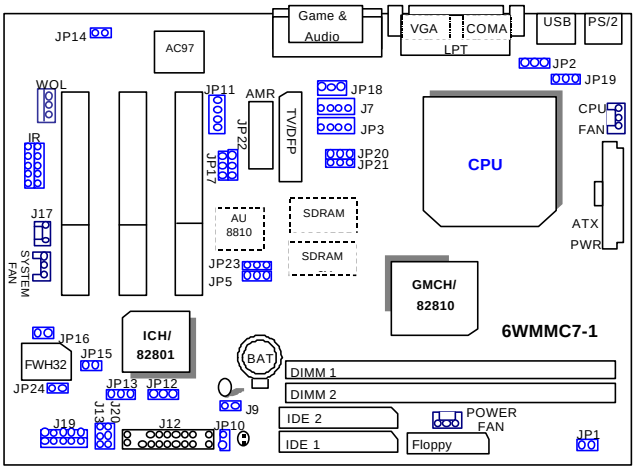
3.2. 主機板的元件配置圖

6WMMC7



<圖 3.1>

6WMMC7-1



<圖 3.2>

3.3. 排線接頭與Jumper調整快速對照表

♦ I/O Ports 排線接頭	
USB	USB 連接埠
IDE 1	第一組 IDE 連接埠
IDE 2	第二組 IDE 連接埠
PS/2	PS/2 滑鼠及鍵盤連接埠
FLOPPY	軟碟機連接埠
COM A	串列埠1 (COM A)[支援外接式數據機開機功能]
LPT	印表機連接埠
VGA	螢幕顯示連接頭
ATX Power	ATX Power 電源供應器連接頭
GAME & Audio	搖桿連接埠&MIC,LINE-IN,LINE-OUT,TEL,AUX_IN ,CD_IN連接埠, SPDIF OUT(Optional)

♦ Socket 370
安裝370 Processor專用腳座

♦ IR : INFRARED Connector（紅外線連接端）(IR/CIR)--(Optional)	
接腳	功能
1	電源線
2	無作用
3	IRRX
4	接地線
5	IRTX
6	無作用
7	CIRRX
8	電源線
9	無作用
10	無作用

♦ CPU FAN Power Connector(CPU風扇電源接頭)	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	感應線

♦ PWR FAN Power Connector(Power風扇電源接頭)	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	感應線

♦ System FAN Power Connector(System風扇電源接頭)	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	感應線

♦ J17: RING PWR ON (內接式數據機開機腳座)	
接腳	功能
1	訊號線
2	接地線

♦ J9: Buzzer Enable (啟動蜂鳴器) (Optional)	
接腳	功能
開路	關閉內部蜂鳴器
短路	啟動內部蜂鳴器

♦ JP2 : PS/2 Keyboard Power On Selection(鍵盤開機功能選擇)	
接腳	功能
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)

♦ JP12: 清除 CMOS 功能	
接腳	功能
1-2 短路	清除CMOS
2-3 短路	一般運作 (預設值)

♦ J7 : CD Audio Line in	
接腳	功能
1	CD_L
2, 3	接地線
4	CD_R

♦ JP11:AUX_IN

接腳	功能
1	AUX_L
2, 3	接地線
4	AUX_R

♦ J14:Wake on LAN (網路遠端開機)	
接腳	功能
1	+5V SB
2	接地線
3	訊號線

♦ JP3:TEL – 使用於具有內建音效的數據機	
接腳	功能
1	Phone-in
2,3	接地線
4	Mono-out

♦ JP1 :STR Enable (啟動STR功能)	
接腳	功能
短路	啟動STR
開路	關閉STR(預設值)

♦ JP14 :CASE OPEN	
接腳	功能
1	訊號線
2	接地線

♦ JP13 :系統啟動選擇(Safe mode/Recovery/Normal)	
接腳	功能
1-2短路	一般運作(預設值)
2-3短路	安全模式
1-2-3開路	BIOS重建

♦ JP16 : Top Block Lock	
接腳	功能
短路	Top Block Unlock. (預設值).
開路	Top Block lock.
♦ JP15 :Timeout Reboot	
接腳	功能

短路	No Reboot on Timeout.(**預設值**)
開路	Timeout reboot.

♦ JP17 :**內建音效功能** (Optional)	
接腳	**功能**
1-2 **短路**	**關閉內建硬體音效**(**預設值**).
2-3 **短路**	**啟動內建硬體音效**

♦ J13/J20 :USB **埠選擇** (Optional)	
接腳	**功能**
1-2 **短路**	**啟動前面板** USB **埠**.
2-3 **短路**	**啟動後面板** USB **埠**.

♦ J19: **前端** USB **連接埠** (Optional)	
接腳	**功能**
1,4,5,10	**無作用**
2	+5V
3,7,9	**接地線**
6	USB P0+
8	USB P0-

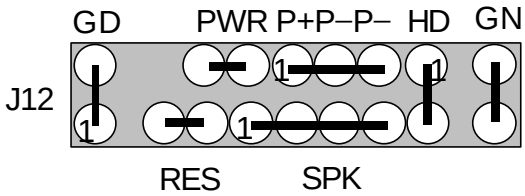
♦ JP18 : SPDIF (Optional)	
接腳	**功能**
1	**電源線**
2	SPDIF OUT
3	**接地線**

♦ JP19:USB **裝置喚醒功能**	
接腳	**功能**
1-2 **短路**	**關閉**USB **裝置喚醒功能**(**預設值**)
2-3 **短路**	**啟動**USB **裝置喚醒功能**

♦ JP20/JP21:Quad Speaker (Optional)	
接腳	**功能**
1-2 **短路**	LINE_IN
2-3 **短路**	QUAD OUT

♦ JP24:FWH 寫入保護 (Optional)	
接腳	功能
開路	一般運作(預設值)
短路	FWH 寫入保護

J12: 2*11 PIN Jumper 說明



Soft PWR: 按鍵開/關機 (Soft Power Connector)

開路：一般運作
短路：啟動電源開關

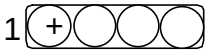
RES: 重置開關接頭 (Reset Switch)

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 正極 (+)
接腳 2 : LED 負極 (–)
接腳 3 : LED 負極 (–)

SPK: PC喇叭接頭 (Speaker Connector)



接腳 1 : 電源線 (VCC) (+)
接腳 2 : 無作用
接腳 3 : 無作用
接腳 4 : 資料輸出線(-)

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(-)

GN: 省電模式開關 (Green Function 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(-)

3.4. 主記憶體的安裝

6WMMC7 Series 主機板支援記憶體規格非常齊全，可以安裝 16 / 32 / 64 /128 / 256MB 之168pin的DIMM模組記憶體。內建 DRAM記憶體系統包含了0、1共二個 banks。總共記憶體大小的範圍SDRAM為16MB~512MB。當系統之外頻速度為66MHz時, SDRAM的規格須為 67 MHz以上。當系統之外頻速度為 100MHz時, SDRAM的速度須為100 MHz。

使用168-pin DIMM 模組記憶體時，可以一條為安裝單位，因為168-pin DIMM 模組記憶體即擁有64bits的資料頻寬,符合64位元系統。當您安裝好168-pin DIMM 模組記憶體時，6WMMC7 Series 會自動偵測安裝的DRAM ，並採用正確的電源及存取時序來使記憶體運作達到最理想的狀態。

☞ 安裝168-pin DIMM 模組記憶體時,請垂直插入插槽中, 方向錯誤會造成無法完全插入, 故請確認方向是否正確。

3.5. CPU 速度設定

系統速度可藉由JP5,JP23**調整到**66MHz,100MHz,133MHz**及自動設定**,CPU**的倍頻可在**BIOS**中調整**.

請注意主機板上Jumper**外頻的設定及**BIOS**內倍頻調整，需要和**CPU**的倍頻及外頻相符合，否則易造成系統當機。**

設定系統外頻速度(**如圖** 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。**

JP5 / JP23 : **系統主頻設定**(**當**Clock Generator **使用ICS 9248-96**)(**如圖**1)

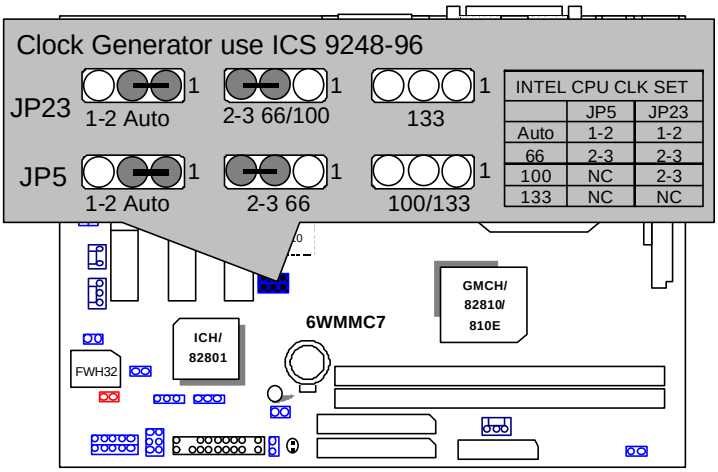


圖 1

CPU**是對靜電極為敏感的電子元件，特別容易受靜電損壞，所以在裝**CPU**時，請儘可能遠離金屬，尤其注意不要碰到接腳部分。**

JP5 :**系統主頻設定**(**當**Clock Generator **使用ICS 9248-73**)(**如圖**2)

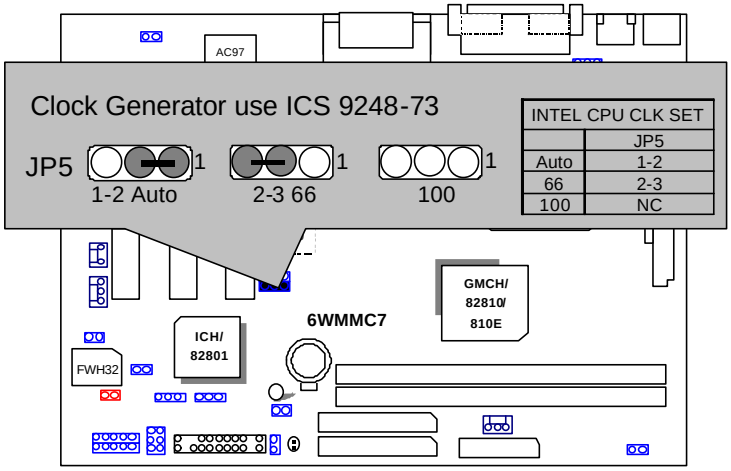


圖 2

3.6. CMOS RTC **及** ISA **組態儲存之** CMOS RAM

內建RTC**及**CMOS RAM。**主機板上的電池確保**RTC**及**CMOS RAM**在關機後不會因為主電源的消失，因而失去檔案或停止運作。**RTC（Real Time Clock**真實時脈）的功用是為**PC**提供正確的時間和日期。**系統上所有的設定都儲存在**CMOS RAM**裡，每次開機，**CMOS **會自動把設定組態載入系統裡。在正常使用狀態下，主機板上的電池大約有五年的壽命，也就是說五年後如果您發現電腦的時間變慢了或日期不對，您就要有心理準備該換電池了。**

3.7. PC**喇叭的連接**

PC**喇叭的接頭共有四支接腳，但其實只有最外緣的兩支接腳有作用。**PC**喇叭的連接是有方向性的，只要將機殼上**4-pin**的**SPK**接線，按**Pin to Pin**的方式接**SPK**上, **正極接正,負極接負即可**

3.8. Reset**重置按鈕的連接**

Reset**重置按鈕可以在不重新關閉電源的情況，強迫電腦重新冷開機，**Reset**接頭沒有方向性，只要短路即進行**Reset**動作。**Reset**重置按鈕是一**2-pin**連接器，應安裝主機板上**RES**位置。**

3.9. 電源燈號的連接

電源指示燈（Power LED）會全亮、閃爍、全滅,用來顯示主機板（或說是電 腦）目前處於那種階段的能源管理狀態。所有LED都是有方向性的，也就是必需正接正，負接負，若是接反則LED不會亮，此時只需將方向反過來插上即可，電源指示燈的接頭為**P+P- P-**。

3.10. IDE 與 ATAPI 裝置的安裝

主機板上有兩個ATAP標準規格的加強型PCI IDE接頭 (**IDE1, IDE2**)。 每一個IDE接頭都可以外接兩個ATAP週邊設備(如IDE 硬碟、光碟機及磁帶機)，所以兩個接頭總共可以外接四個ATAP週邊設備。

3.11. 週邊裝置的安裝

當您安裝了主機板上的所有元件、接頭並設定好相關的Jumpers後，並將之固定於機殼內，接著便可繼續安裝其它介面卡與儲存週邊裝置，如顯示卡、音效卡、網路卡以及軟、硬碟及其電源、資料排線....等。安裝完畢，請仔細檢查所有電源、排線及設定，尤其是CPU的電源、頻率設定，以免造成任何損失，待確認無誤，即可打開電源，並繼續進行 CMOS SETUP的相關設定，以便使電腦正常開機運作。

3.12. 鍵盤與PS/2滑鼠的安裝

主機板上有PS/2接頭,開機後BIOS會自動偵測PS/2接頭是否有接滑鼠，如果有BIOS會自動設滑鼠的IRQ為12。在您結束安裝週邊設備後，最好能不厭其煩的再仔細的檢查一遍，再啟動您的電腦。

4. BIOS 組態設定

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

CMOS SETUP會將各項數據儲存於主機板上內建的CMOS 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。

4.1. 進入CMOS SETUP程式

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

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

4.2. 操作按鍵說明

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

4.3. 如何使用輔助說明

4.3.1. 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。

4.3.2. 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。

4.4. 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。

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software

▸ Standard CMOS Features	▸ Frequency/Voltage Control
▸ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▸ Advanced Chipset Features	Load Optimized Defaults
▸ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▸ Power Management Setup	Set User Password
▸ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▸ PC Health Status	Exit Without Saving

ESC:Quit ↑↓→ ← : Select Item
F10:Save & Exit Setup

Time, Date, Hard Disk Type…

圖 4.1: Main Menu

- Standard CMOS Features (標準CMOS設定)
  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。
- Advanced BIOS features (進階BIOS功能項設定)
  設定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換....等。
- Advanced Chipset features (進階晶片組特性設定)
  設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」....等。
- Integrated peripherals (內建整合週邊設定)
  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址，LPT Port 使用的模式SPP、EPP或ECP以及IDE 介面使用何種PIO Mode…..等。
- Power management setup(省電功能設定)
  設定CPU、硬碟、GREEN螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- PNP/PCI configuration(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。
- PC Health Status (電腦健康狀態)
  系統自動偵測電壓,溫度及風扇轉速等。
- Frequency/Voltage Control (頻率/電壓控制)
  設定控制CPU時脈及倍頻調整。
- Load Fail-Safe defaults(載入Fail-Safe預設值)
  執行此功能可載入BIOS的CMOS設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- Load Optimized defaults(載入Optimized預設值)
  執行此功能可載入Optimized的CMOS設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- Set Supervisor password (管理者的密碼)
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入SETUP修改CMOS設定。

- Set User password (使用者密碼)

  設定一個密碼，並適用於開機使用PC及進入BIOS修改設定 。

- Save & exit setup (儲存並結束)

  儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。

- Exit without save (結束SETUP程式)

  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

4.5. 標準CMOS設定說明

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

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
Standard CMOS Features

		Item Help
Date (mm:dd:yy)	Thu , Sep 23 1999	
Time (hh:mm:ss)	2 : 31 : 24	
		Menu Level ▸
▸ IDE Primary Master	Press Enter None	
▸ IDE Primary Slave	Press Enter None	Change the Day, month, Year and century
▸ IDE Secondary Master	Press Enter None	
▸ IDE Secondary Slave	Press Enter None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Video	EGA / VGA	
Halt On	All, But Keyboard	
Base Memory	640K	
Extended Memory	129024K	
Total Memory	130048K	

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

圖 4.2: Standard CMOS Setup Menu

- 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	1到12月
日	1到28/29/30/31日，視月份而定
年	1994到2079年

- Time(hh:mm:ss) (時間設定)

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

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

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

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

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

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

  如果沒有裝設硬碟，請選擇”NONE”後按<Enter>

- Drive A / Drive B

可設定的項目如下表示:

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

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

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

- Video

設定電腦之要顯示介面，包括以下各種選擇：

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

- Halt on(暫止選項設定)

當開機時，若POST偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

NO Errors	不管任何錯誤，均開機
All Errors	有何錯誤均暫停等候處理
All, But Keyboard (預設值)	有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外
All, But Diskette	有何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外
All, But Disk/Key	有何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外

- Memory(記憶體容量顯示)

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

Base Memory：傳統記憶體容量

PC一般會保留640KB容量做為MS-DOS作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory：延伸記憶體容量

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

4.6. 進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
Advanced BIOS Features

		Item Help
Virus Warning	Disabled	Menu Level ▸
Processor Number Feature	Enabled	Allows you to choose the VIRUS Warning feature For IDE Hard disk Boot sector Protection. If this Function is enable And someone Attempt to write Data into this area , BIOS will show A warning Message on Screen and alarm beep
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	HDD-0	
Third Boot Device	LS/ZI P	
Boot Up Floppy Seek	Enabled	
Boot Up NumLock Status	ON	
Typematic Rate Setting	Disabled	
Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	Setup	
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
Report No FDD For WIN 95	No	

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

圖 4.3: Advanced BIOS Features

＊當您安裝 Pentium® *!!!* **的中央處理器時**, **系統會自動偵測並顯示出此項。**

- Virus Warning(**病毒警告**)

預設值：Disabled

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**

- Processor Number Feature

當您安裝Pentium® *!!!* **的中央處理器時**, **系統會自動偵測並顯示出此項。**

預設值：Enabled

Enabled	**系統自動偵測到**Pentium® *!!!* **中央處理器**
Disabled	**關閉此功能**

- First / Second / Third Boot device (**第一/二/三次開機裝置**)

預設值：Floppy / HDD-0 / LS/ZIP.

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

- Boot Up Floppy Seek（**開機時測試軟碟**）

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

預設值：Enabled

Enabled	**要對**Floppy**做**Seek**測試**
Disabled	**不必對**Floppy**做**Seek**測試**

- Boot Up NumLock Status（**起始時數字鍵鎖定狀態**）

預設值：On

On	**開機後將數字區設成數字鍵功能**
Off	**開機後將數字區設成方向鍵功能**

- Typematic Rate Setting（**鍵盤重覆率設定**）

預設值：Disabled.

Enabled	**啟動鍵盤重覆率設定**
Disabled	**關閉鍵盤重覆率設定**

- Typematic Rate (Chars / Sec,**字元／秒，每秒重覆率**)

預設值：6

6-30	**設定範圍可每秒重覆**6**到**30**個字元**

- Typematic Delay (**設定首次延遲時間**)

預設值：250**（即**0.25**秒）**

250-1000	**按下鍵盤後，超過多久時間，便執行每秒重覆次數，設定範圍有**0.25/0.5/0.75/1**秒**

- Security Option**（檢查密碼方式）**

預設值：Setup.

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**

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

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

預設值：Disable**。**

Enable	**啟動硬碟**S.M.A.R.T. **的功能**
Disable	**關閉硬碟** S.M.A.R.T. **的功能**

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

預設值：No

No	**分配**IRQ6**給**FDD
Yes	FDD**自動偵測**IRQ6

4.7. 進階主機板晶片組的進階功能設定

```
CMOS Setup Utility-Copyright( C ) 1984-1999 Award Software
Advanced Chipset Features

Top Performance                    Disabled          Item Help
SDRAM CAS Latency Time             Auto
SDRAM Cycle Time Tras/Trc          5/7               Menu Level ▸
SDRAM RAS-to-CAS Delay             2
SDRAM RAS Precharge Time           2
SDRAM Buffer Strength              Auto
Delayed Transaction                Disabled
Local Memory Frequency             100 MHz

* Onboard Display Cache Setting *
Initial Display Cache              Enabled
Display Cache Timing               Auto

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

圖 4.4: Advanced Chipset Features

- Top Performance

預設值：Disabled

Enabled	**設定啟動高效能.**
Disabled	**設定關閉高效能.**

- SDRAM CAS latency Time(SDRAM CAS **延遲時間**)

預設值：Auto

2	**設定**SDRAM CAS Latency **為** 2
3	**設定**SDRAM CAS Latency **為** 3
Auto	**若使用之**SDRAM**有**SPD, **則會自動設定** CAS latency Time

- SDRAM Cycle Time Tras/Trc

預設值：5/7

6/8	**設定** DRAM Tras/Trc Cycle time **為** 6/8 SCLKs.
5/7	**設定**DRAM Tras/Trc Cycle time **為** 5/7 SCLKs.

- SDRAM RAS-to-CAS **延遲**

預設值： 2

3	**適用於**67 / 83 MHz SDRAM DIMM**記憶體模組**
2	**適用於**100 MHz SDRAM DIMM**記憶體模組**

- SDRAM RAS Precharge **時間**

預設值： 2

3	**適用於**67 / 83 MHz SDRAM DIMM**記憶體模組**
2	**適用於**100 MHz SDRAM DIMM**記憶體模組**

- SDRAM Buffer Strength

預設值： Auto

Auto	**自動偵測** SDRAM buffer strength.
Auto-1	**設定** SDRAM buffer strength**為**Auto-1.
Auto+1	**設定** SDRAM buffer strength**為**Auto+1.

- Delayed Transaction(**延遲訊號交易**)

預設值：Disabled.

Disabled	**正常運作**
Enabled	**用於系統中較慢的**ISA**裝置**

- Local Memory Frequency

預設值：100MHz.

100MHz	**設定**Display Cache **使用** 100MHz.
133MHz	**設定**Display Cache **使用** 133MHz.

★**當主機板使用**82810E**晶片組時**. Local Memory Frequency 133MHz**才有動作**.

- Initialize Display Cache

預設值：Enabled.

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

- Display Cache Timing

預設值：Auto.

Fast	**設定**Display Cache Timing **為**Fast
Normal	**設定**Display Cache Timing **為**Normal
Auto	**設定**Display Cache Timing **為**Auto

4.8. 整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
Integrated Peripherals

		Item Help
On-Chip Primary PCI IDE	Enabled	
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled	
IDE Primary Master PIO	Auto	Menu Level ▸
IDE Primary Slave PIO	Auto	
IDE Secondary Master PIO	Auto	
IDE Secondary Slave PIO	Auto	
IDE Primary Master UDMA	Auto	
IDE Primary Slave UDMA	Auto	
IDE Secondary Master UDMA	Auto	
IDE Secondary Slave UDMA	Auto	
USB Controller	Enabled	
USB Keyboard Support	Disabled	
Init Display First	PCI Slot	
AC97 Audio	Auto	
AC97 Modem	Auto	
IDE HDD Block Mode	Enabled	
POWER ON Function	BUTTON ONLY	
*KB Power ON Password	Enter	
Onboard FDC Controller	Enabled	
Onboard Serial Port 1	Auto	
UART Mode Select	IrDA	
*RxD, TxD Active	Hi,Lo	
*IR Transmittiion delay	Enabled	
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	
Parallel Port Mode	SPP	
*EPP Mode Select	EPP1.7	
Game Port Address	201	
Midi Port Address	330	
*Midi Port IRQ	10	

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

圖 4.5: Integrated Peripherals

- On-Chip Primary IDE（晶片組內建第一個channel的PCI IDE介面）

  預設值：Enabled.

Enabled	使用晶片組內建第一個channel的IDE介面
Disabled	不使用

- On-Chip Secondary IDE（晶片組內建第二個channel的IDE介面）

  主機板上晶片組所內建的Secondary IDE介面是否使用。

  預設值：Enabled.

Enabled	使用晶片組內建第二個channel的PCI IDE介面
Disabled	不使用

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

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

  預設值：Auto.

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

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

  預設值：Auto.

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

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

  預設值：Auto.

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

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

  預設值：Auto.

Auto	BIOS會自動偵測IDE HDD 讀取模式
Mode0~4	手動設定IDE 讀取模式

- IDE Primary Master UDMA.

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

  預設值：Auto.

Auto	BIOS自動偵測IDE硬碟是否支援Ultra DMA
Disabled	關閉Ultra DMA功能

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

  預設值：Auto.

Auto	BIOS自動偵測IDE硬碟是否支援Ultra DMA
Disabled	關閉Ultra DMA功能

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

  預設值：Auto.

Auto	BIOS自動偵測IDE硬碟是否支援Ultra DMA
Disabled	關閉Ultra DMA功能

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

  預設值：Auto.

Auto	BIOS自動偵測IDE硬碟是否支援Ultra DMA
Disabled	關閉Ultra DMA功能

- USB Controller

  預設值：Enabled.

Enabled	支援USB Controller
Disabled	不支援USB Controller

- USB Keyboard Support（支援USB規格鍵盤）

  預設值：Disabled.

Enabled	支援USB規格的鍵盤
Disabled	不支援USB規格的鍵盤

- Init Display Firat (開機顯示選擇)

  預設值：PCI Slot

AGP	系統會從 AGP 顯示卡開機
PCI Slot	系統會從 PCI 顯示卡開機

- AC97 Audio

  預設值：Auto.

Enabled	啟動 AC'97 Audio.
Disabled	關閉 AC'97 Audio.
Auto	設定AC97 Audio 為Auto.

- AC97 Mo dem

  預設值：Auto.

Enabled	啟動 AC'97 Modem.
Disabled	關閉 AC'97 Modem.
Auto	設定AC97 Modem 為Auto.

- IDE HDD Block Mode（IDE硬碟區塊傳輸模式）

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

  預設值：Enabled.

Enabled	是的，要使用IDE HDD Block Mode
Disabled	不使用

- POWER ON Function (**開機功能**) (Optional)

  預設值：BUTTON ONLY.

Password	**設定**1-5**個字元為鍵盤密碼來開機**
Hot KEY	**密碼請設為不相同的三個字元,且在執行此功能時須同時按下.例**: **密碼若設為**abc**後,欲執行鍵盤開/關機功能時**, **請同時按**a-b-c.
Mouse Left	**按兩次**PS/2 **滑鼠左鍵開機**
Mouse Right	**按兩次**PS/2 **滑鼠右鍵開機**
Any KEY	**任意按一鍵盤上的鍵來開機**
BUTTON ONLY	**若您的鍵盤上有**"Power Key"**的按鍵,您可接此鍵來啟動系統開機**
Keyboard 98	Windows 98 **鍵盤的**"Power" Key.

- KB Power ON Passwrod (**設定鍵盤開機密碼**)

Enter	**自設**1-5**個字元為鍵盤開機密碼**

- Onboard FDC Controller（**內建軟碟介面**）

  預設值：Enabled.

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**

- Onboard Serial Port 1（**內建串列埠**1**介面**）

  預設值：Auto

Auto	**由**BIOS **自動設定**
3F8/IRQ4	**指定內建串列埠**A**為**COM 1**且使用為**3F8**位址**
2F8/IRQ3	**指定內建串列埠**A**為**COM 2**且使用為**2F8**位址**
3E8/IRQ4	**指定內建串列埠**A**為**COM 3**且使用為**3E8**位址**
2E8/IRQ3	**指定內建串列埠**A**為**COM 4**且使用為**2E8**位址**
Disabled	**關閉內建串列埠**A

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

預設值：Normal

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有支援Normal.

- Rxd.Txd Active

預設值：Hi,Lo

Hi,Hi	RxD 設定 Hi, TxD 設定 Hi
Hi,Lo	RxD 設定 Hi, TxD 設定 Lo
Lo,Hi	RxD 設定 Lo, TxD 設定Hi
Lo,Hi	RxD 設定 Lo, TxD設定Lo

- IR Transmittiion delay

預設值：Enabled.

Enabled	設定 IR Transmittiion delay Enabled
Disabled	設定 IR Transmittiion delay Disabled

- Onboard Parallel port(內建並列埠)

預設值：378/IRQ7.

378/IRQ7	使用並指定內建並列埠位址為378 / IRQ7
278/IRQ5	使用並指定內建並列埠位址為278 / IRQ5
3BC/IRQ7	使用並指定內建並列埠位址為3BC / IRQ7
Disabled	關閉內建的並列埠

- Parallel Port Mode（並列埠模式）

預設值：SPP.

SPP	使用一般的並列埠傳輸模式
EPP	使用EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式
ECP	使用ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式
ECP+EPP	同時支援EPP及ECP 模式

- EPP Mode Seclect

  預設值：EPP 1.7

EPP 1.9	EPP**版本為** 1.9.
EPP 1.7	EPP**版本為** 1.7.

- Game Port Address

  預設值：201.

Disabled	**關閉** On Board IDE
201	**設定** onboard game port**為** 201.
209	**設定** onboard game port**為** 209.

- Midi Port Address

  預設值：330.

Disabled	Disabled On Board Midi Port.
300	**設定** On Board Midi Port**為** 300.
330	**設定** On Board Midi Port**為** 330.

- Midi Port IRQ

  預設值：10

5	**設定** Midi Port IRQ**為** 5
10	**設定** Midi Port IRQ**為** 10

4.9. 省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
Power Management Setup

		Item Help
ACPI Suspend Type	S1(PowerOnSuspend)	
Video Off Method	DPMS	
Video Off In Suspend	Yes	Menu Level ▸
Suspend Type	Stop Grant	
MODEM Use IRQ	4	
Suspend Mode	Disabled	
HDD Power Down	Disabled	
Soft-Off by PWR-BTTN	Instant-off	
Power LED in Suspend	Blinking	
AC BACK Function	Memory	
Wake-Up by PCI card	Enabled	
ModemRingOn/WakeOnLan	Enabled	
FAN Off In Suspend	Enabled	
USB KB / Mouse Wake from S3	Disabled	
CPU Thermal-Throttling	50%	
Resume by Alarm	Disabled	
* Date(of Month) Alarm	0	
* Time(hh:mm:ss) Alarm	0 0 0	
** Reload Global Timer Events **		
Primary IDE 0	Disabled	
Primary IDE 1	Disabled	
Secondary IDE 0	Disabled	
Secondary IDE 1	Disabled	
FDC,COM,LPT Port	Enabled	
PCI PIRQ[A-D]#	Enabled	

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

圖 4.6: Power Management Setup

- ACPI Suspend Type

預設值：S1 (PowerOn Suspend).

S1(PowerOn Suspend)	**設定**ACPI Suspend type **為** S1.
S3(Suspend to RAM)	**設定** ACPI Suspend type **為** S3.

- Video Off Method（螢幕省電的方式）

  預設值：DPMS

  當BIOS**欲使螢幕進入省電狀態時，要採用那一種方式進行：**

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

- Video Off In Suspend（暫停模式下音效停止）

  預設值：Yes

No	**不啟動此功能**
Yes	**啟動此功能**

- Suspend Type

  預設值：Stop Grant.

Stop Grant	**設定** Suspend type **為** stop grant.
PwrOn Suspend	**設定** Suspend type **為** Power on suspend.

- MODEM Use IRQ

  預設值：4.

NA	**設定** MODEM **不使用**IRQ .
3	**設定** MODEM Use IRQ **為** 3.
4	**設定** MODEM Use IRQ **為** 4.
5	**設定** MODEM Use IRQ **為** 5.
7	**設定** MODEM Use IRQ **為** 7.
9	**設定** MODEM Use IRQ **為** 9.
10	**設定** MODEM Use IRQ **為** 10.
11	**設定** MODEM Use IRQ **為** 11.

- Suspend Mode （停滯模式）

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

  預設值：Disable.

Disabled	不使用Suspend Mode
1 min – 1 Hour	設定時間，範圍是從1分鐘到1個小時

- HDD Power Down（硬碟電源關閉模式）

  預設值：Disable.

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

- Soft-off by PWR-BTTN（關機方式）

  預設值：Instant-Off. （直接關機）

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

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

  預設值：BLINKING

BLINKING	電源指示燈省電模式下的設定為閃爍狀態
ON	電源指示燈省電模式下的設定為亮燈狀態
OFF/DUAL	電源指示燈省電模式下的設定為滅燈狀態

- AC Back Function（斷電後,電源回復時的系統狀態選擇）

  預設值：Memory

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

- Wake-Up by PCI card

預設值：Enabled.

Disabled	**關閉此功能**.
Enabled	**啟動**PCI **卡喚醒功能**.

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

預設值：Enabled.

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**

- FAN Off In Suspend（**暫停模式下**CPU**風扇停止轉動**）

預設值：Enabled

Disable	**不啟動此功能**
Enable	**啟動此功能**

- USB K/B Mouse Wake From S3

預設值：Disabled

Disable	**不啟動此功能**
Enable	**啟動系統進入**S3**模式**, **用**USB**鍵盤或滑鼠喚醒**

- CPU Thermal-Throttling

預設值：50%.

87.5%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 87.5%.
75.0%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 75.0%.
62.5% 50.0%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 62.5%. Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 50.0%.
37.5%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 37.5%.
25.0%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 25.0%.
12.5%	Monitor CPU Temp. will cause system slow down CPU Duty Cycle to 12.5%.

- Resume by Alarm(**定時開機**)

預設值：Disabled.

Disabled	**不啟動此功能**
Enabled	**啟動此功能**

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

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

- Primary IDE 0/1(**第一組**IDE**存取**)

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

預設值：Disabled.

Disabled	**不予理會**
Enabled	**是的，要使**PC**恢復正常，以處理相關要求**

- Secondary IDE 0/1(**第二組**IDE**存取**)

  預設值：Disabled.

Disabled	**不予理會**
Enabled	**是的，要使**PC**恢復正常，以處理相關要求**

- FDC,COM,LPT Port（**軟碟存取**, **串列埠傳輸**, **並列埠傳輸**）

  預設值：Enabled.

Disabled	**不予理會**
Enabled	**是的，要使**PC**恢復正常，以處理相關要求**

- PCI PIRQ[A-D] #

  預設值：Enabled

Enabled	Monitor PCI PIRQ[A-D] IRQ Active.
Disabled	Ignore PCI PIRT[A-D] IRQ Active.

4.10. 隨插即用與PCI組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
PnP/PCI Configurations

		Item Help
PNP OS Installed	No	Menu Level ▸
Reset Configuration Data	Disabled	
Resources Controlled By	Auto (ESCD)	Select Yes if you Are using a Plug And Play capable Operating system Select No if you Need the BIOS to Configure non-Boot devices
* IRQ Resources	Press Enter	
*DMA Resources	Press Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	Disabled	

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

圖 4.7: PCI Slot Configuration

- 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。

  預設值：No.

Yes	是的，安裝的OS有支援PnP
No	沒有支援（如MS-DOS）

- 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。

  預設值：Disabled.

Disable	不執行Reset Configuration Data
Both	執行Reset Configuration Data動作
DMI	啟動DMI功能
ESCD	啟動ESCD功能

- Resources Controlled by

  預設值：Auto (ESCD)

Manual	User can set the PnP resource (I/O Address, IRQ & DMA channels) used by legacy ISA DEVICE.
Auto	BIOS automatically use these PnP rescuers.

- IRQ (3,4,5,7,9,10,11,12,14,15), DMA(0,1,3,5,6,7) assigned to

  （各IRQ/DMA資源由何種介面使用）

  以上IRQ資源也是以往PC固定在使用的，如COM 1(IRQ 4)、COM 2(IRQ 3)、LPT(IRQ 7)、IDE(IRQ 14,15)，其餘IRQ像5/9/10/11及DMA 0,1,3,5,6,7則由BIOS做為分配給其PnP介面的資源，如VGA卡、音效卡、網路卡....等。

  預設值： "Legacy ISA" or "PCI/ISA PnP".

Legacy ISA	指定給傳統（Legacy）ISA介面卡使用
PCI/ISA PnP	指定給PCI或ISA有PnP功能的介面卡使用

- PCI/VGA Palette Snoop（顏色校正）

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

  預設值：Disabled

Enabled	要作顏色校正動作
Disabled	不需要作顏色校正動作

4.11. 電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-1999 Award Software
PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	Disabled	
Case Opened	Yes	
Current CPU Temperature	0°C/32°F	Menu Level ▸
CPU FAN Speed	5487 RPM	
Power FAN Speed	0 RPM	
System FAN Speed	0 RPM	
VCORE	2.01 V	
VGTL	1.48 V	
VCC3	3.45 V	
+ 5V	5.02 V	
+12V	12.16 V	
- 12V	-11.70 V	
- 5V	- 5.09 V	
VBAT	3.00 V	
5VSB	5.40 V	
CPU Warning Temperature	70°C/158°F	
Shutdown Temperature	75°C/167°F	
CPU FAN Fail Alarm	Disabled	
Power FAN Fail Alarm	Disabled	
System FAN Fail Alarm	Disabled	

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

圖 4.8: PC Health Status

- 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 "Enabled" 並重新開機即可.

- Current CPU Temperature (°C / °F)

  自動偵測CPU 溫度

- Fan Speed (CPU**風扇速度功能**)

  自動偵測 CPU / Power / System **風扇速度功能**

- Current Voltage (v) Vcore / VGTL / VCC3 / ±12V / ±5V /VBAT /5VSB

  自動偵測Vcore / VGTL / VCC3 / ±12V / ±5V /VBAT /5VSB

- CPU Warning Temperature (CPU**溫度設定值)**

  預設值:70°C / 158°C

Disabled	**關閉此功能**
65°C / 149°F	**偵測**CPU**設定值** 65°C / 149°F
70°C / 158°F	**偵測**CPU**設定值** 70°C / 158°F
75°C / 167°F	**偵測**CPU**設定值** 75°C / 167°F

- Shutdown Temp. (°C / °F) (**溫度過熱關機功能**)

  (**此功能只影響有支援**ACPI**功能的作業系統**)

  預設值: 75°C / 167°F

Disabled	**正常運作**
65°C /149°F	**監控**CPU**溫度在**65°C / 149°F, **若是大於**65°C / 149°F **系統將會自動關機**.
70°C / 158°F	**監控**CPU**溫度在**70°C / 158°F, **若是大於**70°C / 158°F **系統將會自動關機**.
75°C / 167°F	**監控**CPU**溫度在**75°C / 167°F, **若是大於**75°C / 167°F **系統將會自動關機**.

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

  預設值:Disable

Enabled	**啟動**CPU / Power / System **風扇故障警告**
Disabled	**關閉**CPU / Power / System **風扇故障警告**

4.12. 頻率/電壓控制

```
CMOS Setup Utility-Copyright( C ) 1984-1999 Award Software
Frequency/Voltage Control

Auto Detect DIMM/PCI Clk        Enabled        Item Help
CPU Type    CELERON ™           200

                                               Menu Level ▸

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

圖 4.9: Frequency/Voltage Control

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

  預設值：Enabled.

Disabled	**關閉自動偵測記憶體時脈**
Enabled	**啟動自動偵測記憶體時脈**

- CPU Type CELERON™ (**視**CPU**種類而定**)

  1. System Speed to :66MHz

200 / 233 / 266 / 300 / 333 / 366 / 400 / 433 / 466 / 500 / 533

  2. System Speed to :100MHz

300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800

3. System Bus Speed : 133MHz

400 / 466 / 533 / 600 / 666 / 733 / 800 / 866 / 933 / 1000 / 1066

4.13. 載入Fail-Safe預設值

Fail-Safe Defaults的設定比較保守，只求儘可能可以開機，以便進入CMOS或DOS底下做一些測試、維修的動作。當您想載入BIOS 預設值時，執行此選項畫面便會出現：「Load Fail-Safe Defaults」，詢問是否載入預設值：

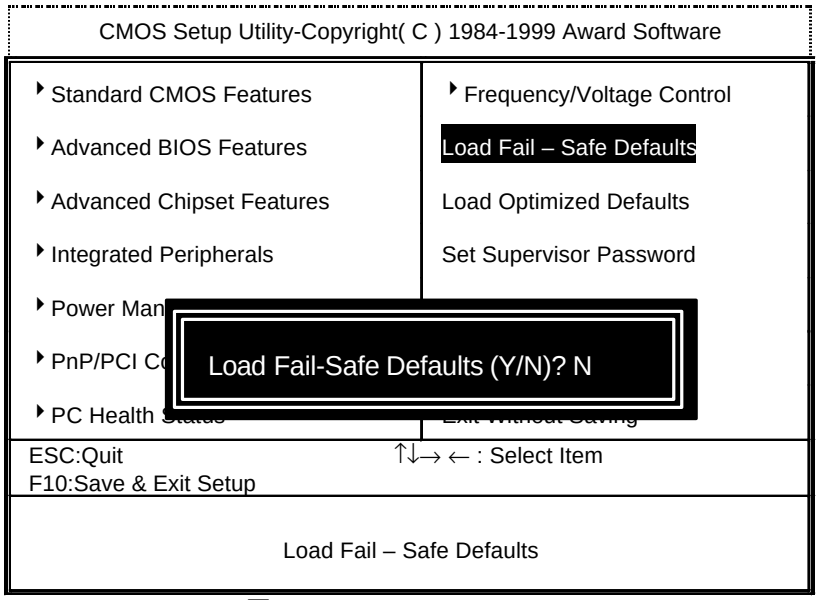


圖 4.10: Load Fail-Safe Defaults

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入BIOS 預設值。

- 如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入Fail-Safe Defaults，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為Fail-Safe Defaults本來就是為了只求能開機所做的預設值。

4.14.載入Optimized預設值

當您想載入BIOS出廠時的預設值時，執行此選項畫面便會出現：「Load Optimized Defaults」，詢問是否載入預設值（Defaults）：

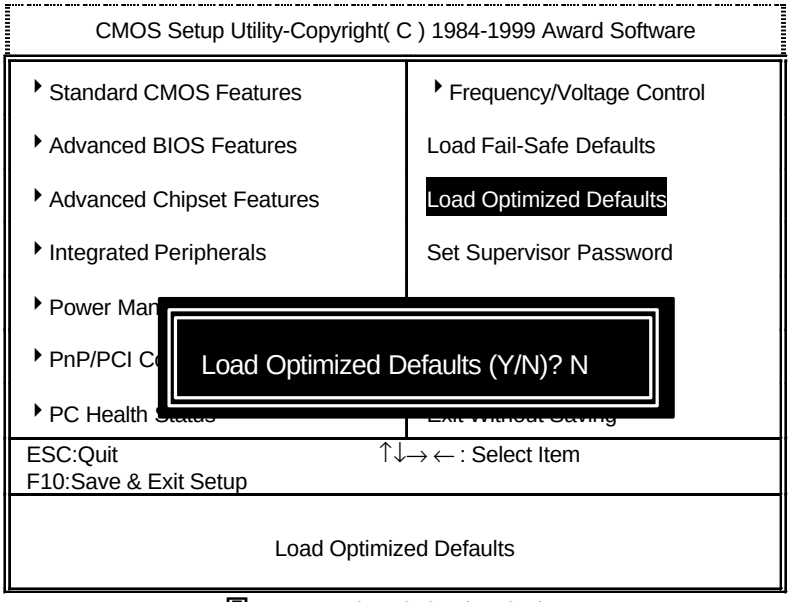


圖 4.11: Load Optimized Defaults

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入出廠時的設定。

- Load Optimized Defaults的使用時機為何呢？好比您修改了許多CMOS設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。

4.15. 設定管理者 (Supervisor)/使用者(User)密碼

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

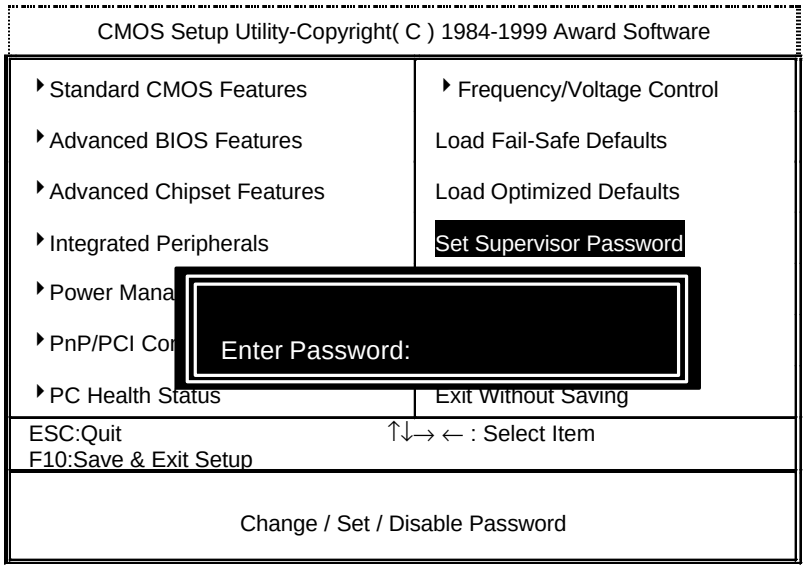


圖 4.12: Password Setting

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。

4.16. 離開SETUP並儲存設定結果

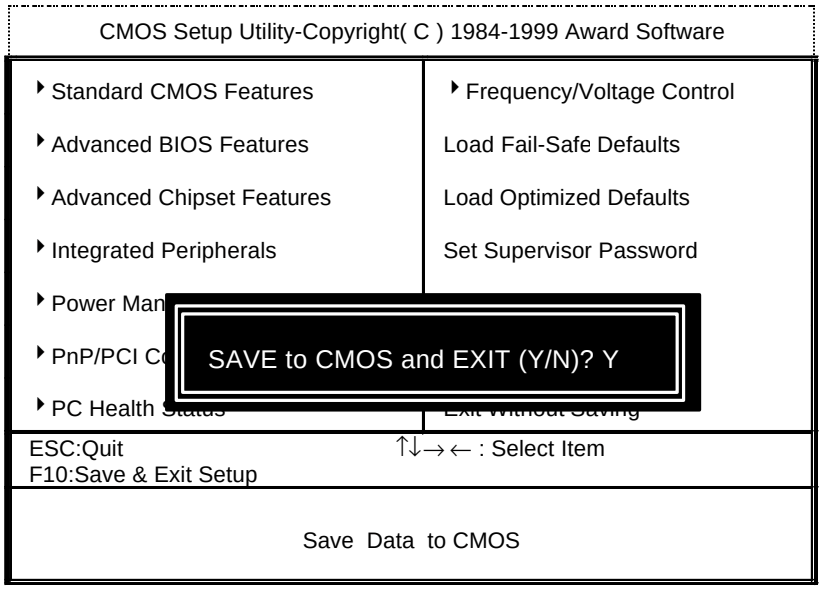


圖 4.13: Save & Exit Setup

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

4.17. 離開SETUP但不儲存設定結果

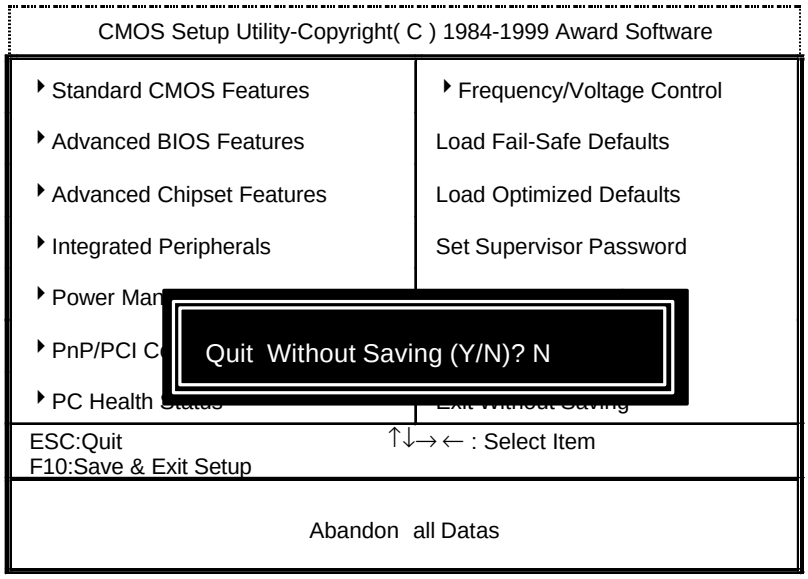


圖 4.14: Exit Without Saving

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 A : 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	\Utiltiy\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.

DECLARATION OF CONFORMITY
Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: G.B.T. INC.

Address: 18305 Valley Blvd., Suite#A
LA Puent, CA 91744

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Mother Board

Model Number: GA-6WMMC7

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

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

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Jun. 15, 1999

FCC Compliance Statement:

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

-Reorient or relocate the receiving antenna

-Move the equipment away from the receiver

-Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected

-Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions

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

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

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board
GA-6WMMC7

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

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN60555-2**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN61000-3-3*** ☒ **EN60555-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1**	Generic emission standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☒ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DINVDE0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or **distribution** from sound and television signals	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **CE marking**		CE (EC conformity marking)	

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

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

Manufacturer/Importer

Signature : *Rex Lin*

(Stamp) Date : Jun.15, 1999 Name : Rex Lin