

# 6WMM7 系列主機板

## 中文安裝手冊

1. 6WMM7系列主機板包含6WMM7(使用82810-DC100晶片組), 6WMM7-1 (使用82810 晶片組), 6WMM7-E (使用82810E 晶片組).
2. 支援Dual BIOS 功能 (選購配備).
3. 支援ISA Bus Slot (選購配備).
4. 支援YAMAHA YMF744 音效晶片 (選購配備).
5. 支援Suspend to RAM 功能.
6. 支援AMR 功能.
7. 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)。
8. 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)  
(選購配備)。
9. 支援3階段ACPI 指示燈。
10. 支援外接數據機開機功能(COM A,COM B),內接式數據機開機功能。
11. 支援網路遠端開機功能 (ATX電源供應器至少支援720毫安培以上的5V Stand-By電流)。
12. 支援 TV/DFP(Digital Flat Panel)功能 by TV/DFP daughter card (選購配備)。
13. PCB 2.0及之後版本有支援Intel Pentium®!!! L2 256KB Socket 370 系列處理器。

**INTEL® Celeron™/Pentium®!!! Socket 370 處理器主機板**  
**REV. 2.0 Third Edition**

R-20-03-000331C



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31日 台北，台灣

## I. 快速安裝指南

### CPU 速度設定

系統速度可藉由JP1&JP33調整66,100,133MHz, CPU 的倍頻可在BIOS中調整. 設定系統外頻速度.

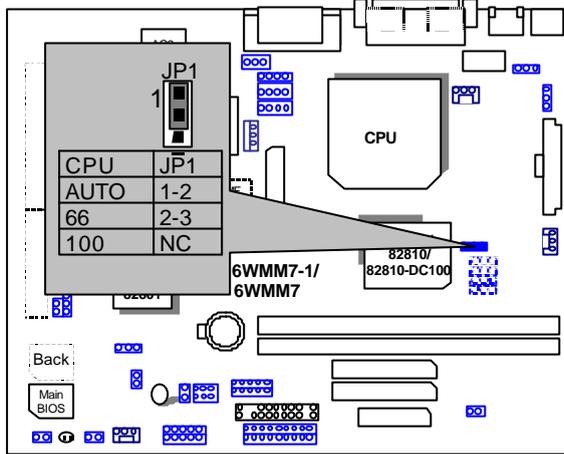


圖 1: other chipset CPU速度設定

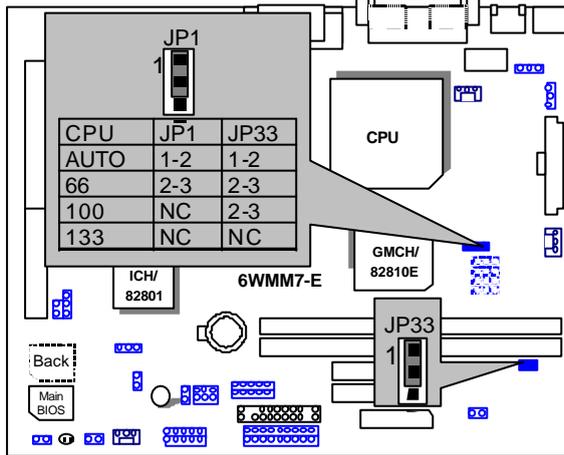


圖 2: 82810E chipset CPU 速度設定

- 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。
- 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。

Note:當主機版使用82810E晶片組時,JP33才有作用.

JP17~JP20 (選購配備) (See 圖-2)(ICS 9248-73)

CPU	SDRAM	PCI	JP20	JP19	JP18	JP17
AUTO	100	33	open	open	2-3	2-3
150	150	37.5	1-2	2-3	2-3	1-2
140	140	35	2-3	2-3	2-3	1-2
133.3	133.3	44.43	2-3	1-2	1-2	2-3
133.3	133.3	33.32	1-2	1-2	1-2	2-3
124	124	41.33	1-2	2-3	1-2	2-3
120	120	40	2-3	2-3	1-2	2-3
114.99	114.99	38.33	2-3	1-2	2-3	1-2
105	105	35	2-3	1-2	2-3	2-3
100.9	100.9	33.63	1-2	2-3	2-3	2-3
100.23	100.23	33.41	2-3	2-3	2-3	2-3
95	95	31.67	1-2	1-2	1-2	1-2
90	90	30	2-3	1-2	1-2	1-2
83.31	124.96	41.65	1-2	2-3	1-2	1-2
75	112.5	37.5	2-3	2-3	1-2	1-2
70	105	35	1-2	1-2	2-3	1-2
66.89	100.33	33.44	1-2	1-2	2-3	2-3

JP17/ JP18 / JP19 / JP20 (選購配備) :

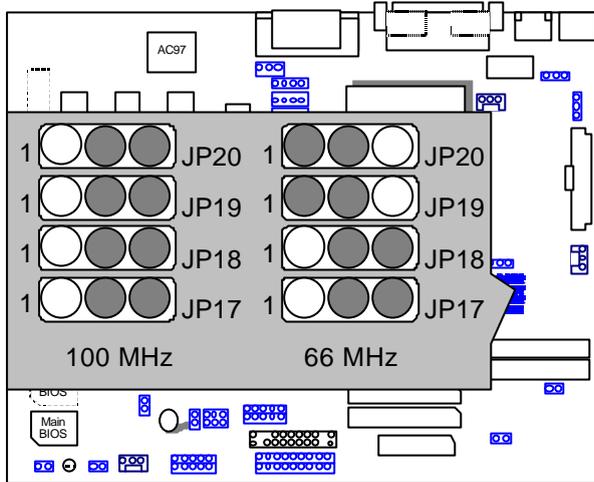
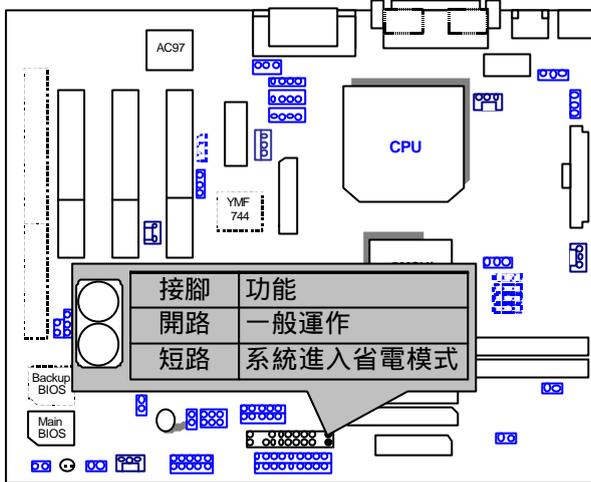


圖 3

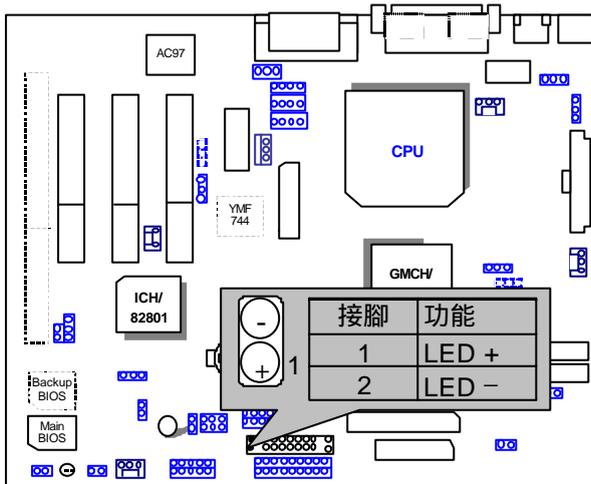
Note: 我們不建議您設定 70,75, 83, 90, 95,105,115, 120, 124,140 或 150 MHz, 因為那不屬於硬體標準規格範圍。 如果您要將系統速度設定為 70,75, 83,90,95,105,115, 120, 124,140 或 150MHz, 請依據您的硬體規格設定, 例如;CPU,顯示卡, 記憶體, 硬碟來設定。

## II. Jumper設定的快速安裝指南：

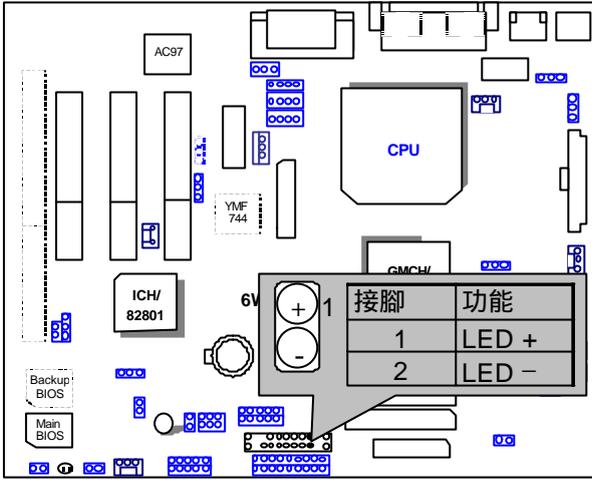
GN：省電模式換開關 (Green Function Switch)



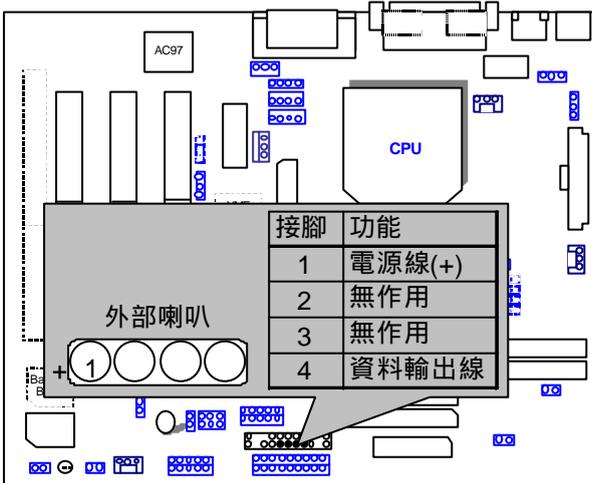
GD：省電模式指示燈 (Green LED)



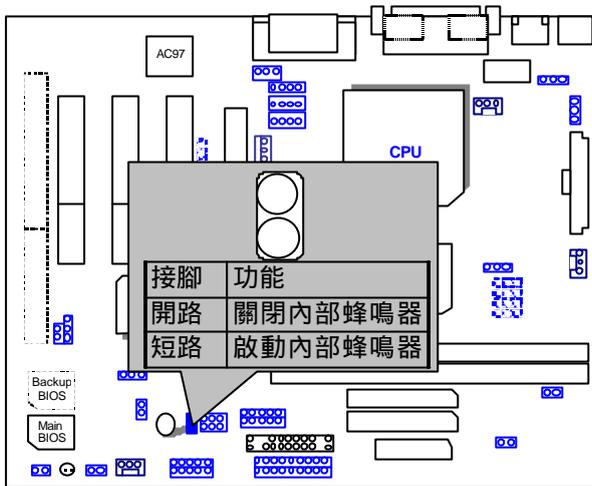
HD : 硬碟存取指示燈接腳 (IDE Hard Disk Active LED)



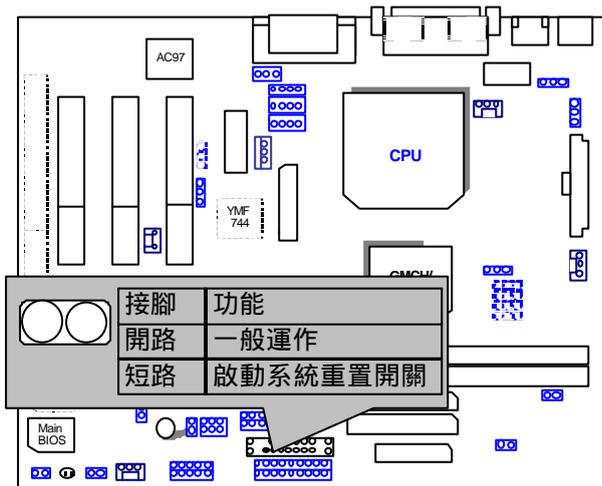
SPK : PC喇叭接腳 ( Speaker Connector)



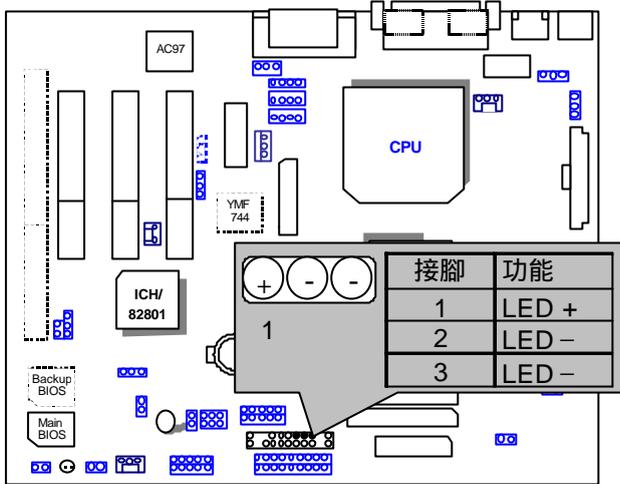
J16 : 內建蜂鳴器開關接腳 (選購配備)



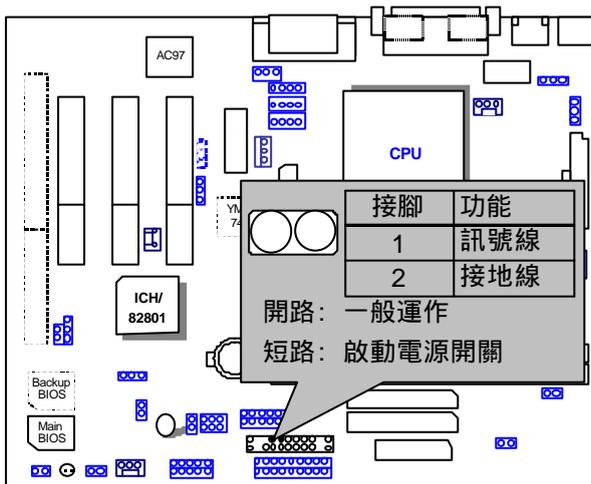
RES : 重置開關接腳(Reset Switch)



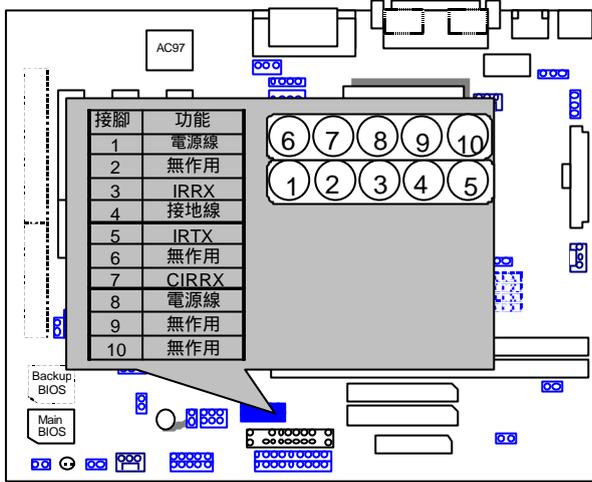
PW LED : 三階段ACPI 指示燈連接腳



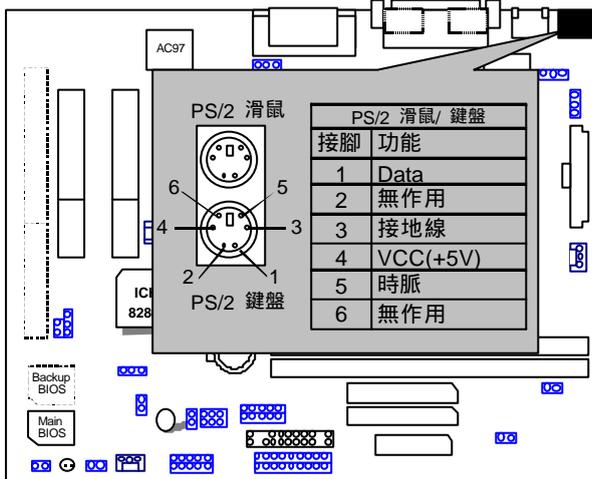
Soft PWR : 系統電源開關接腳 (支援ATX電源供應器)



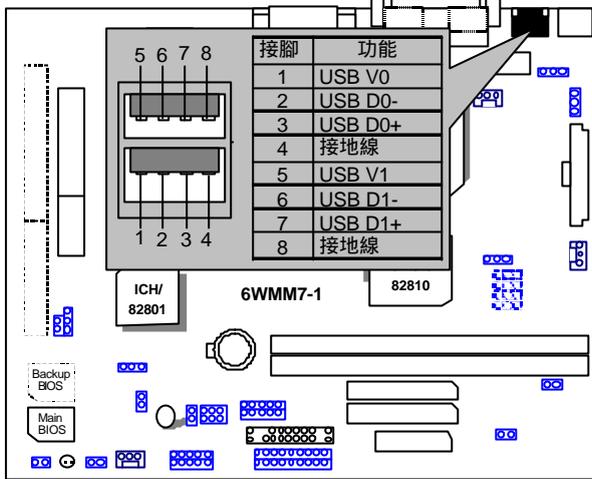
IR / CIR : 紅外線插座 (Infrared Connector)



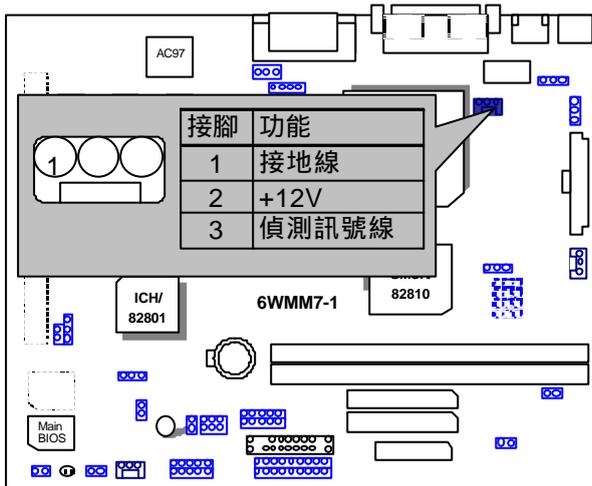
PS/2 滑鼠及鍵盤插座



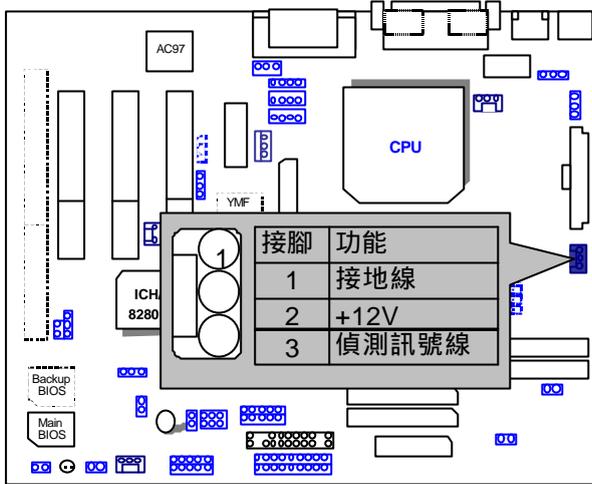
USB : USB規格插座



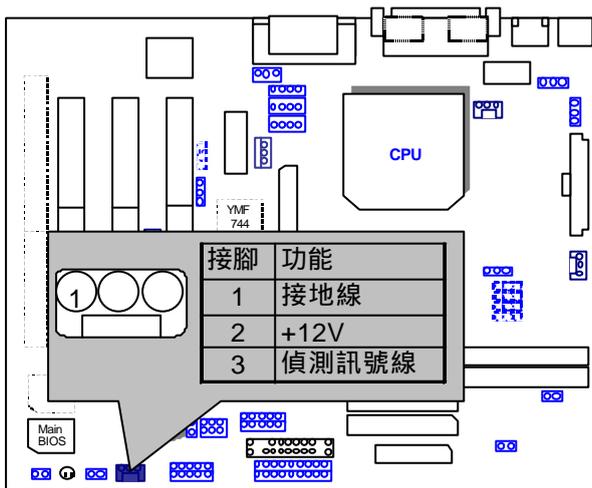
CPU FAN: CPU散熱風扇電源接腳



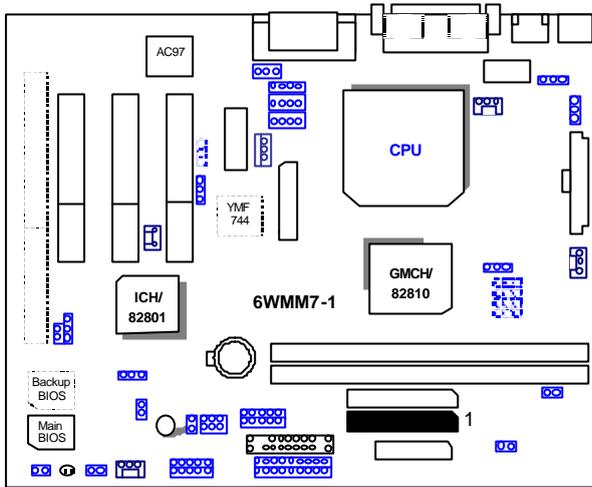
PWR FAN : 電源散熱風扇電源接腳



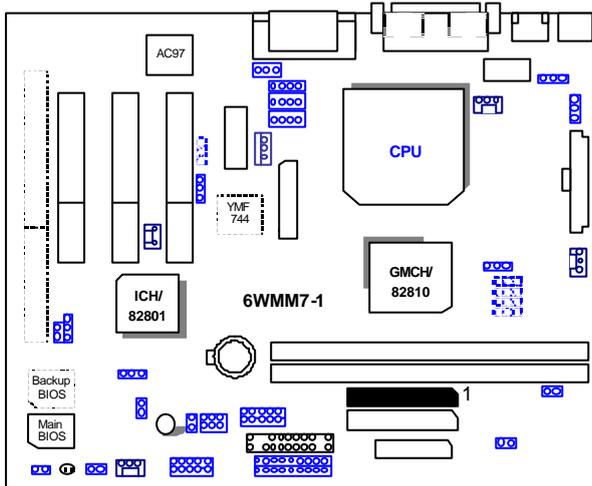
SYSTEM FAN : 系統散熱風扇電源接腳



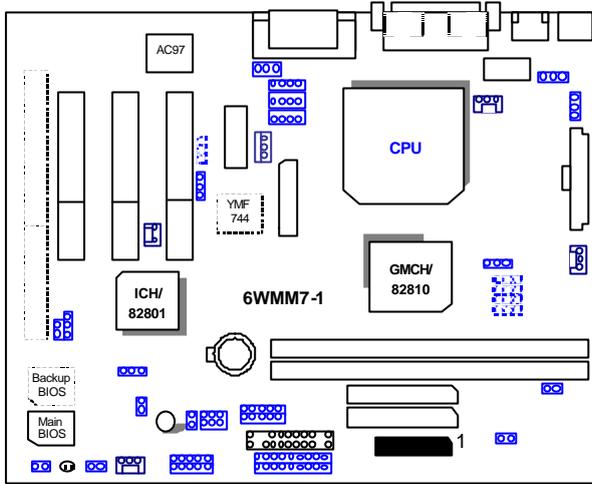
IDE1：第一組 IDE 插座



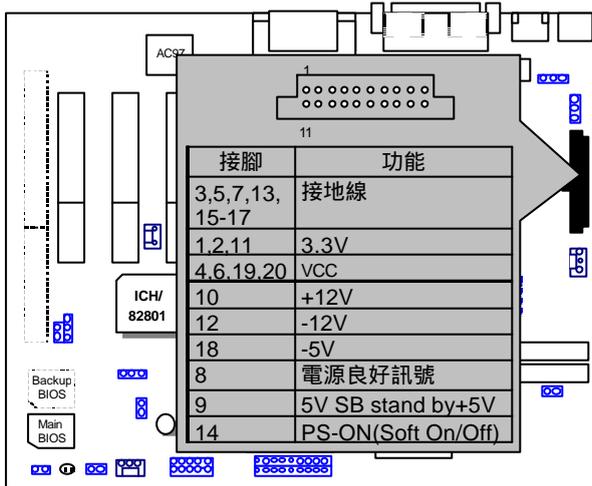
IDE2：第二組 IDE 插座



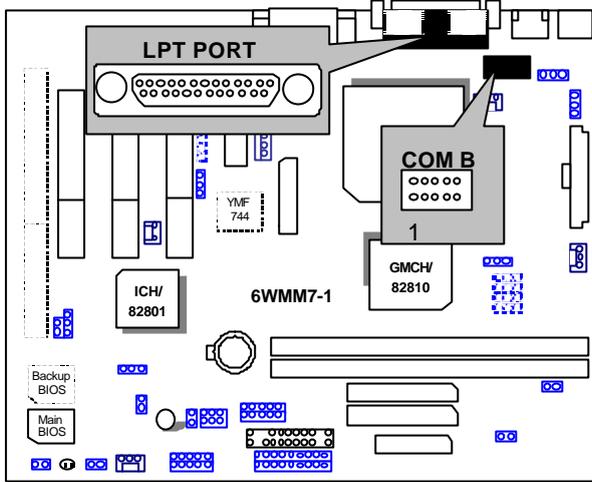
FLOPPY : 軟碟插座



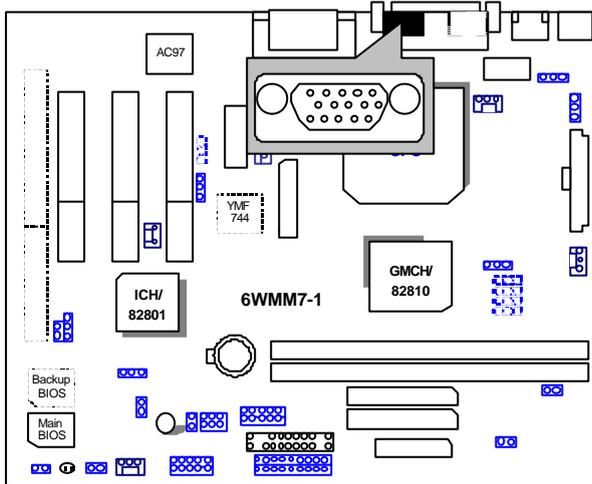
ATX POWER : ATX 電源插座



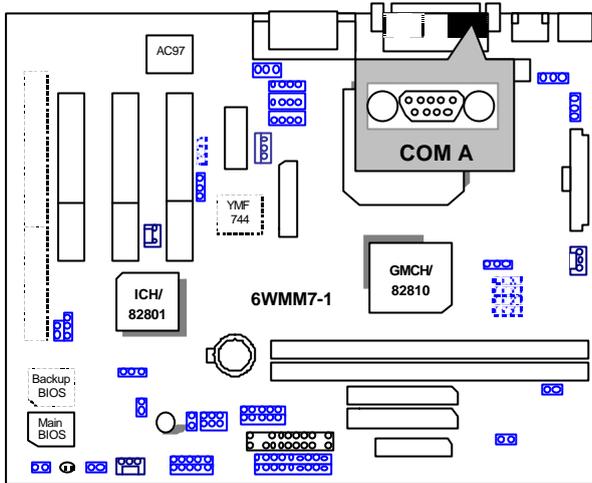
COM B / LPT Port : COM B 串列埠插座/ LPT 並列埠插座



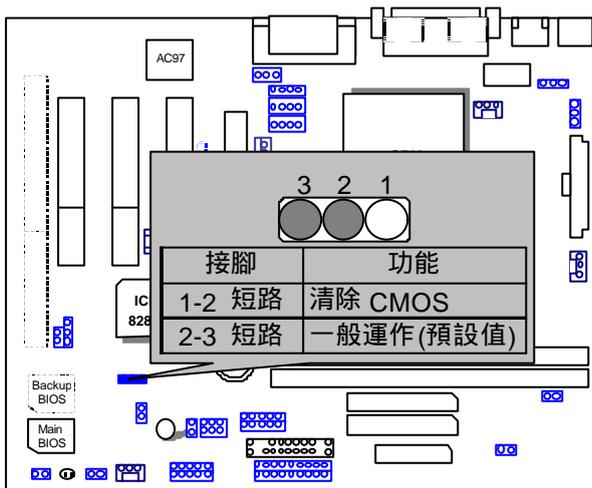
VGA : VGA 插座



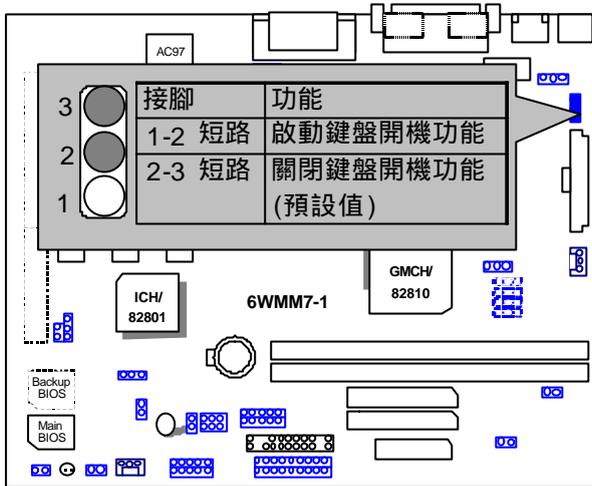
COM A : COM A 串列埠插座



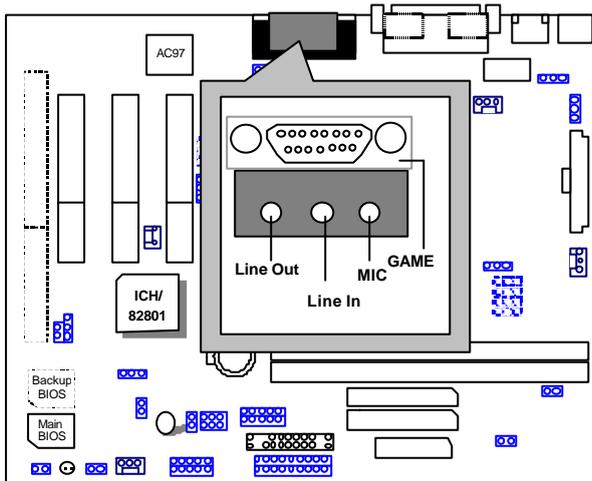
JP3: 清除CMOS功能



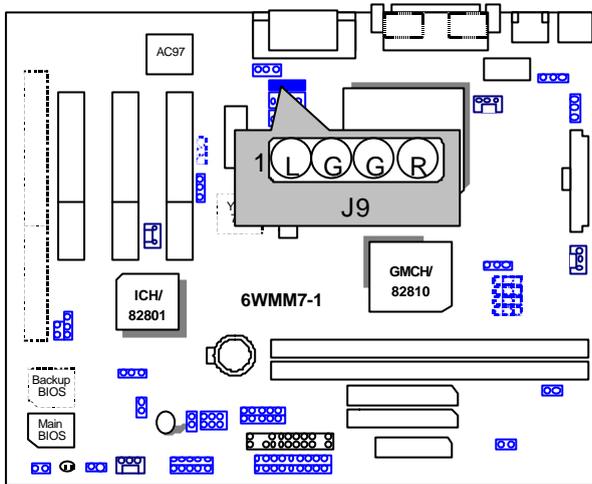
JP13 : PS/2鍵盤開機功能接腳 (Keyboard Power On Selection)  
(選購配備)



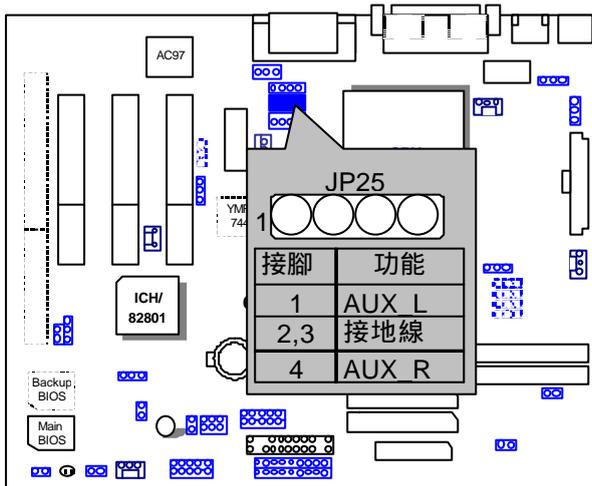
J8 : 遊戲搖桿及音源插座



J9 : 光碟機音源線接腳(CD Audio Line In)

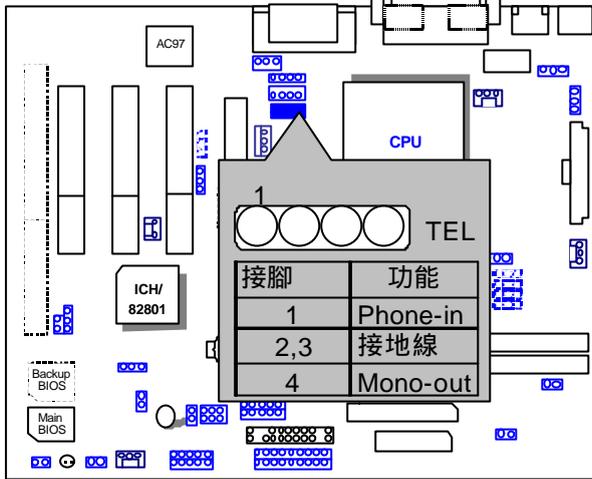


JP25 : AUX\_IN接腳

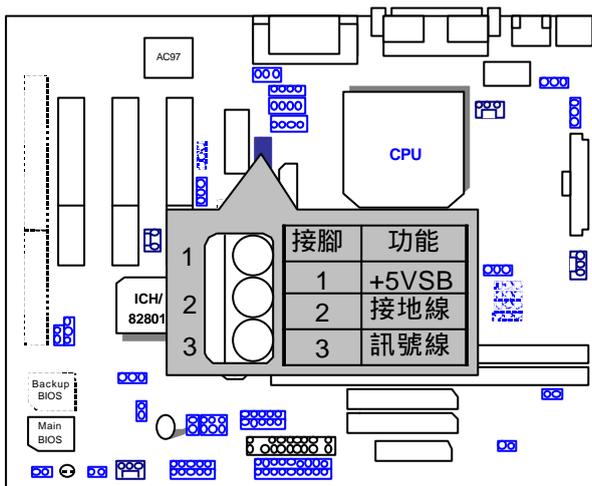


JP16 TEL : (內接數據機音源接腳)

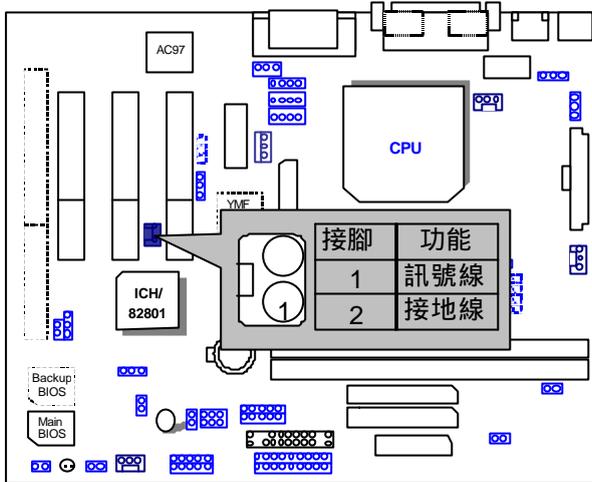
The connector is for Modem with internal voice connector.



J3 : 網路喚醒功能接腳(Wake on LAN)

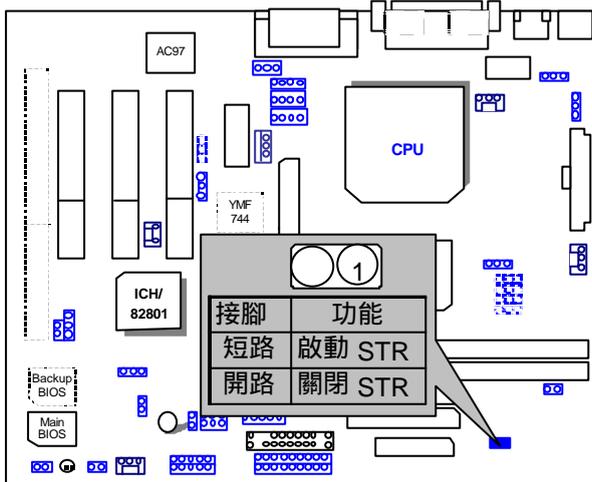


J6 : 內建數據機喚醒功能接腳 (RING PWR ON)

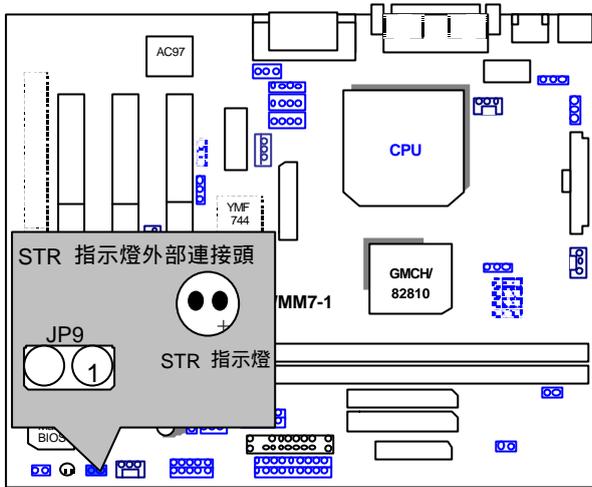


JP11 : STR功能選擇接腳

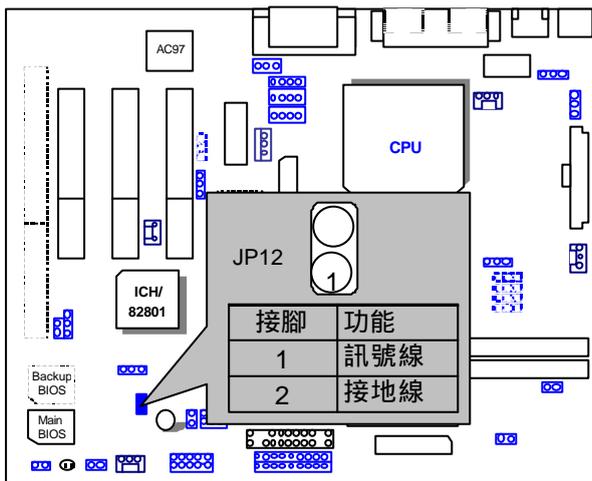
(若您要使用STR 功能, 請將JP11 短路)



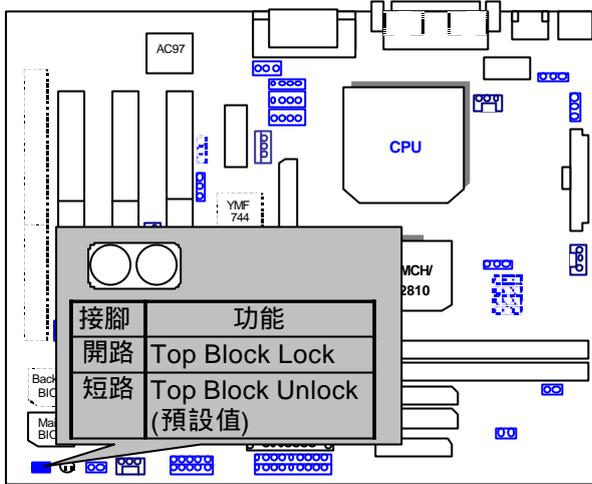
JP9 : STR LED 接腳



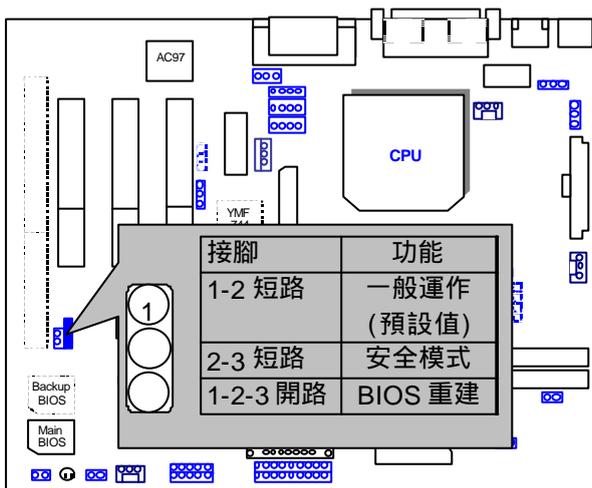
JP12 : 主機板外殼開啟顯示接腳



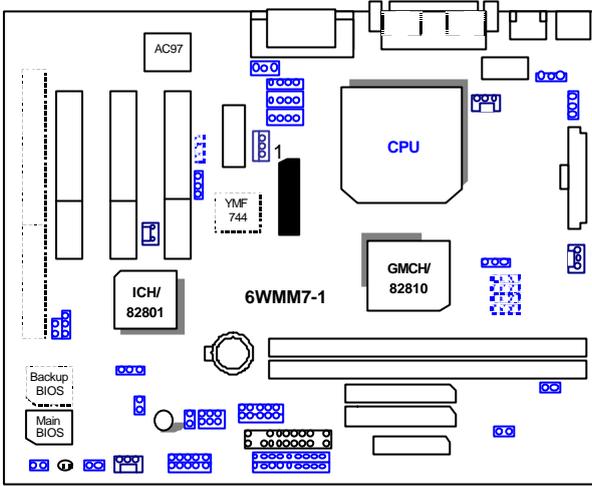
JP2 : Top Block Lock



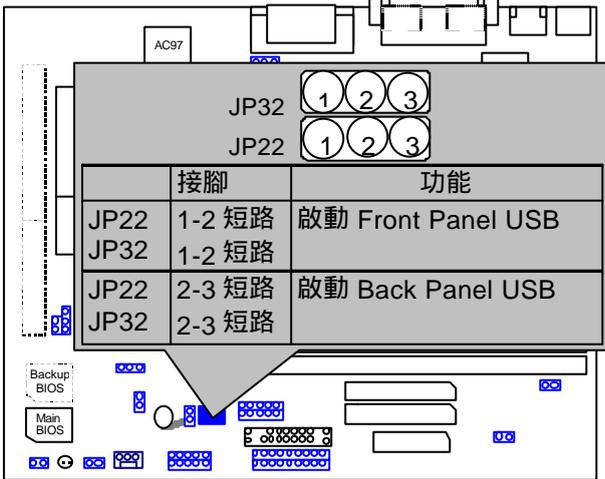
JP26 : 系統啟動方式選擇接腳



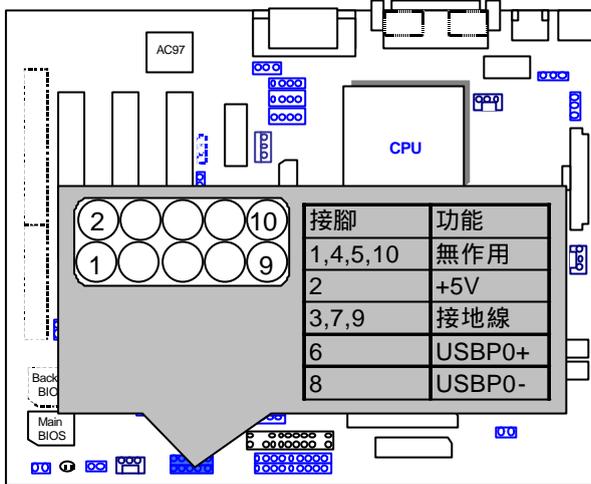
TV/DFP : TV-Out / Digital Flat Panel Daughter card connector.



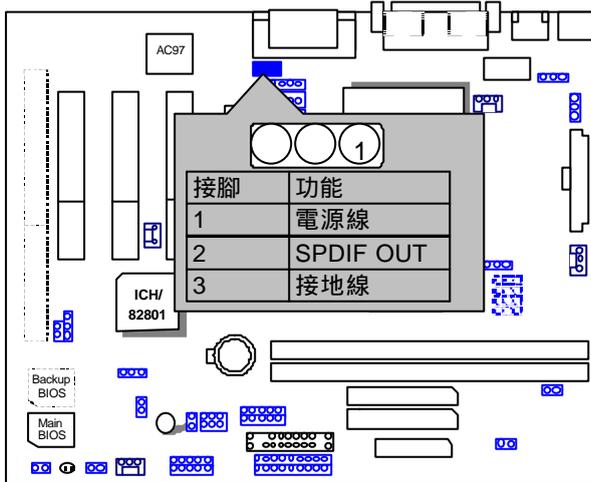
JP32/JP22 : USB埠選擇接腳 (選購配備)



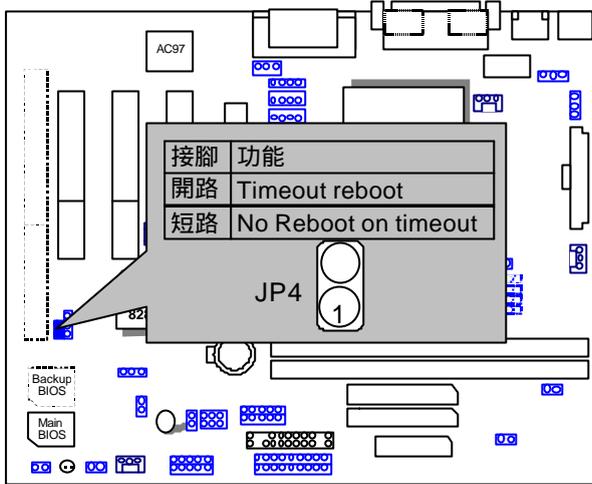
JP24 : 前面板USB規格插座 (選購配備)



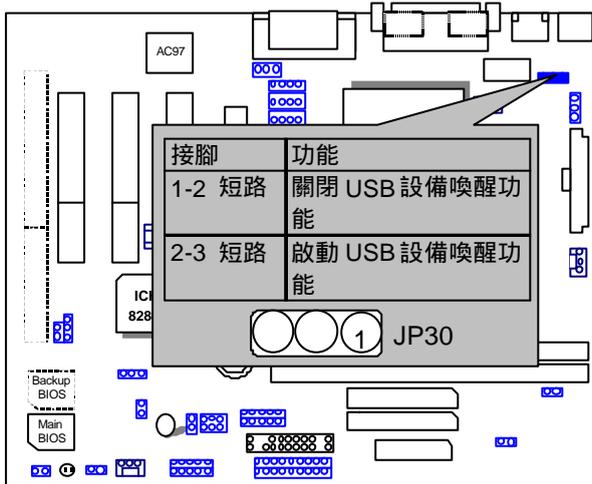
JP28 : SPDIF(選購配備, the SPDIF output is capable of providing digital audio to external speakers or compressed AC3 data to an external Dolby digital decoder.) 提供數位音效輸出到喇叭或供給AC杜比解碼器



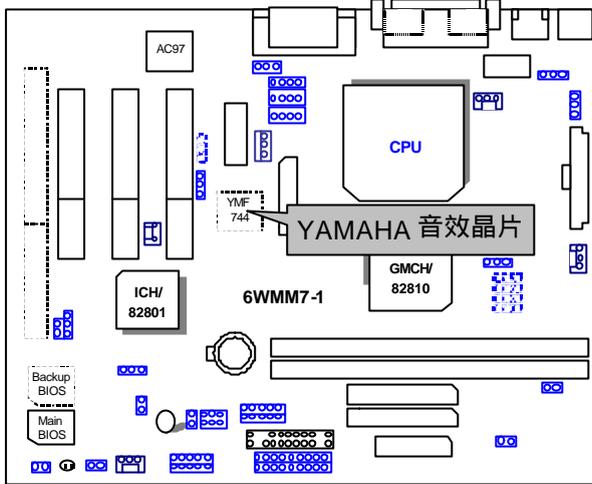
JP4 : Timeout Reboot 功能



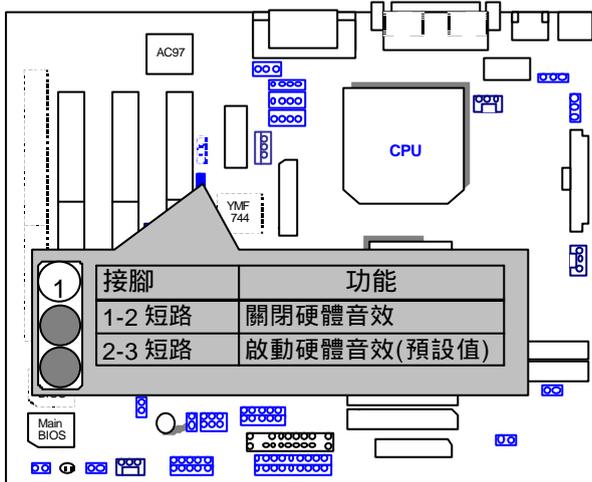
JP30 : USB 設備喚醒功能 (選購配備)



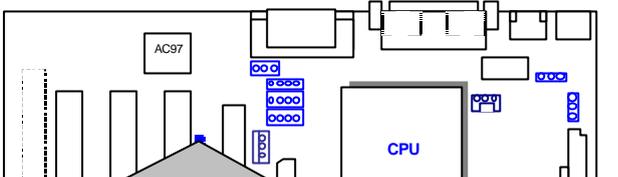
YMF 744 : YAHHAHA YMF744 (選購配備).



JP27 : 內建硬體音效功能 (選購配備)



JP31 : AMR選擇接腳 (選購配備)

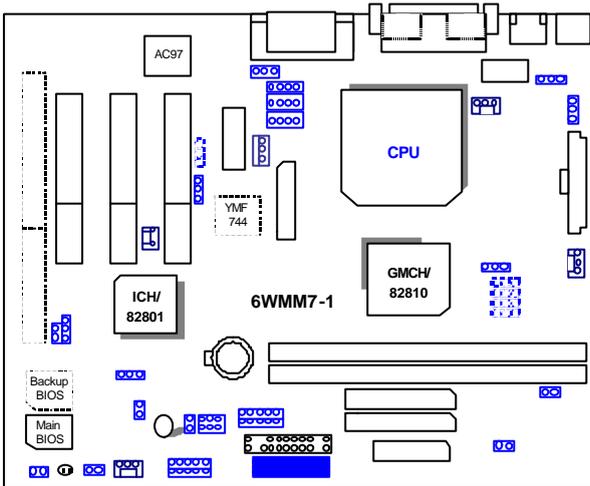


接腳	Onboard CDOEC	AMR Card
1-2 短路	Primary	Secondary
2-3 短路	Disabled	Primary

**Note:**  
**6WMM7/6WMM7-E:**  
 若您使用的主機板已經有硬體音效晶片 (YAMAHA YMF744), 您的 Modem Riser 卡必須為 "Primary", 無 JP31 Jumper 在 6WMM7 板上。

**6WMM7-1**  
 JP31:1-2 短路 : 若您使用主機板的軟體音效功能 (CODEC ) 您的 Modem Riser 卡必須為 "Secondary", 並將 JP31 設為 1-2 短路。  
 2-3 短路 : 若您不使用主機板上軟體音效, 您的 Audio Modem Riser 卡必須為 "Primary", 並將 JP31 設為 2-3 短路, 主機板的軟體音效被 Disabled。

JP29 : FPSW



### III. 如何設定才能得到最高效益

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。

CMOS Setup Utility-Copyright( C ) 1984-1999 Award Software Advanced Chipset Features		
		Item Help
Top Performance	Enabled	
SDRAM CAS Latency Time	2	
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	100MHz	
* 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

\*當主機板使用82810E晶片組時, " Local Memory Frequency 133Mhz" 才能使用.

以下是6WMM7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™ 533MHz Socket 370 處理器
- 記憶體 (128 x 1) MB SDRAM (Winbond 902WB W986408BH-8H)
- 快取記憶體 CPU內建128 KB快取記憶體
- 顯示介面卡 內建英代爾 Corporation 810 Graphics Controller Hub (4MB SDRAM)
- 儲存裝置 內建IDE 連接埠(硬碟 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 x 75Hz解析度

Processor	Intel® Celeron™ (Socket 370) 533MHz (66x8)
<b>Winbench99</b>	
CPU mark99	39.4
FPU Winmark 99	2860
Business Disk Winmark 99	3450
Hi-End Disk Winmark 99	5470
Business Graphics Winmark 99	142
Hi-End Graphics Winmark 99	367
<b>Winstone99</b>	
Business Winstone99	28.2
Hi-End Winstone99	22.5

## 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

#### **STEP 1:**

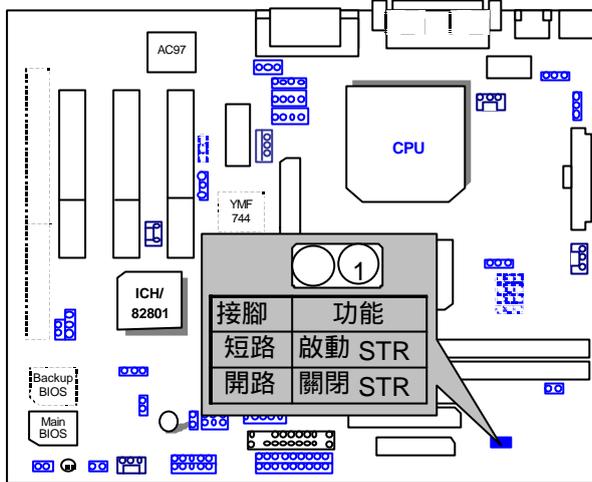
#### 使用Windows 98光碟片安裝

- 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 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:



**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?

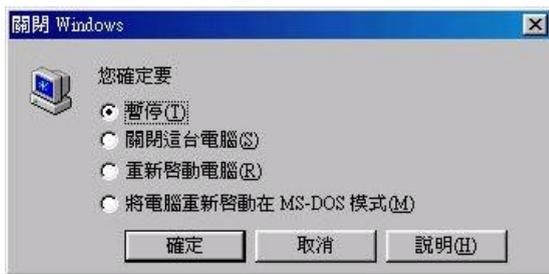
有兩種方式來完成:

#### 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種方式可以" 喚醒" 系統:

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

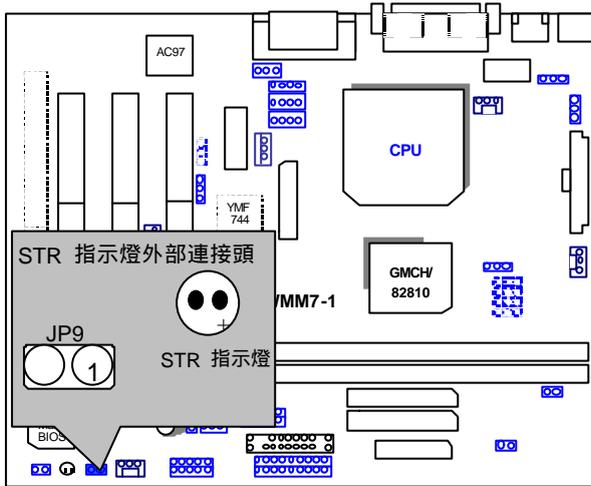
**A.5 注意事項:**

1. 為了要使用正確的STR功能,一些硬體及軟體的需求是必須符合的:

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

C. SDRAM 必須是符合PC-100規格.

2. JP9 是STR指示燈的接腳.當系統進入STR省電模式時,STR指示燈將會  
亮起.



## V. 雙BIOS(Dual BIOS)功能介紹 (選購配備)

### A. 何謂雙BIOS (Dual BIOS)?

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

### B. 雙BIOS功能及使用方法

#### a. 開機畫面



b. Dual BIOS 程式畫面

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

C. Dual BIOS 程式選項說明

**Wide Range Protection: Disabled(預設值), Enabled**

狀況1:

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

狀況2:

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

但若是使用者自行按電腦機殼面版重開機按鈕,則會由備份BIOS來開機。

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

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

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

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

**Auto Recovery : Enabled(預設值) , Disabled**

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

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

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

狀況1:

使用者可自行設定開機要由主要BIOS或是備份BIOS來開機。

狀況2:

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

**BIOS Recovery : Main to Backup**

自動修復動作提示:

***BIOS Recovery :Main to Backup***

表示Main BIOS能正常開機並會自動修復Backup BIOS

***BIOS Recovery :Backup to Main***

表示Backup BIOS能正常開機並會自動修復Main BIOS

此修復程式為系統自動設定,使用者無法變更。

## D. 功能鍵說明

F3:Load Default (載入預設值)

F5:Start BIOS Recovery (開始BIOS自動修復)

F7:Save And Restart (儲存設定並重開機)

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

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

## DualBIOS™ 技術問答集

### 主板的新革命

#### 首創雙BIOS主板新紀元

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

技嘉科技獨創全球第一片DualBIOS™ (主板內建雙BIOS)的新技術，讓您免除上述的煩惱。這項新技術在第一顆BIOS的資料遺失或損毀時，會自動啟用第二顆BIOS繼續完成開機的動作，並可以修復第一顆BIOS。手機用雙頻、車子開雙B不稀奇，使用技嘉科技DualBIOS™ (雙BIOS) 主板才是最高檔的選擇！

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

## 問答集

問 I. 什麼是 DualBIOS™ 科技?

答:

DualBIOS™ 是由技嘉科技已申請專利的一項技術，主機板上有兩顆BIOS，分別為”主要BIOS(Main BIOS)”及”備份BIOS (Backup BIOS)”。若您的主要BIOS損毀，備份BIOS將會自動取代主要的BIOS並在下次啟動電腦時將會接管開機的動作並自動修復主要BIOS。這個動作可說是全自動的並不會有任何遲緩，不管問題是由於燒錄BIOS時失敗或中毒或其他原因導致您的主要BIOS故障，備份BIOS將會全自動為您處理。

問II. 為什麼主機板上需要DualBIOS™?

答:

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

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

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

問 III. DualBIOS™ 科技如何運作?

答:

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

問 IV. 誰需要DualBIOS™ 科技?

答:

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

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



---

## 目錄

1. 前言	
1.1. 序.....	1-1
1.2. 6WMM7系列主機板的主要特性.....	1-1
1.3. 6WMM7系列主機板的效能測試.....	1-3
1.4. 晶片組功能方塊圖.....	1-4
1.5. INTEL®Celeron™ /Pentium®!!! Socket 370處理器簡介.....	1-5
1.6. AMR簡介.....	1-5
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. 排線插座與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.....	3-10
3.10. IDE 與 ATAPI裝置的安裝.....	3-10
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
<b>4. BIOS 組態設定</b>	
4.1. 進入CMOS SETUP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.....	4-27
4.11. PC Health Status.....	4-29
4.12. Frequency / Voltage Control.....	4-31
4.13. 載入 Fail-Safe 預設值.....	4-33
4.14. 載入 Optimized預設值.....	4-34
4.15. 設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼.....	4-35
4.16. 離開SETUP並儲存設定結果.....	4-36
4.17. 離開SETUP但不儲存設定結果.....	4-37
附錄說明.....	A-1

## 1. 前言

### 1.1. 序

謝謝您使用**6WMM7**系列主機板主機板。**6WMM7**系列主機板是一片以 Celeron™/Pentium®!!! Socket 370微處理器為主的主機板，並提供PCI/ISA 介面，以保證與AT規格完全相容。**6WMM7**系列主機板兼具了高效益，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插座與各項BIOS功能設定。

Note: **6WMM7**系列主機板包含**6WMM7**(使用82810-DC100晶片組), **6WMM7-1** (使用82810 晶片組), **6WMM7-E** (使用82810E晶片組).

### 1.2. 6WMM7 系列主機板的主要特性

使用標準英代爾Celeron™/Pentium®!!! Socket 370 微處理器之PC / AT相容主機板。

使用Celeron™/Pentium®!!! Socket 370微處理器。(PCB 2.0及之後版本有支援Intel Pentium®!!! L2 256KB Socket 370系列處理器.)

內建Socket 370 Pins ZIF 白色腳座。

內建 AC 97-Link 軟體音效及YAMAHA 744硬體音效 (選購配備)。

英代爾FW82810晶片組，支援SDRAM / Ultra DMA33 / ATA66 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 Display cache (選購配備)。

支援PC100 SDRAM 16MB~512MB記憶體。

支援網路遠端開機功能。

支援數據機開機功能。(適用外接數據機的COM A及COM B與內接數據機)

支援 Feature connector for TV-Out or DFP (Digital Flat Panel)。

三個PCI Bus插槽，一個ISA Bus插槽(選購配備)。

提供兩組IDE介面，支援Ultra DMA33 /ATA66傳輸協定，最多可接四個IDE裝置。

提供兩組串列埠(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。

支援一個Line in,一個Line out,一個Mic in,兩個CD Line in,一個Game Port  
一個TEL Port (選購配備),一個SPDIF OUT (選購配備)。

支援兩個USB插座,一個PS/2 規格之滑鼠及鍵盤。

支援AMR 功能。

支援雙BIOS 功能(選購配備)。

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 (24.4公分 x 24.2 公分)

PCB 2.0及之後版本有支援Intel Pentium<sup>®</sup>!!! L2 256KB Socket 370系列處理器。

### 1.3. 6WMM7的效能測試

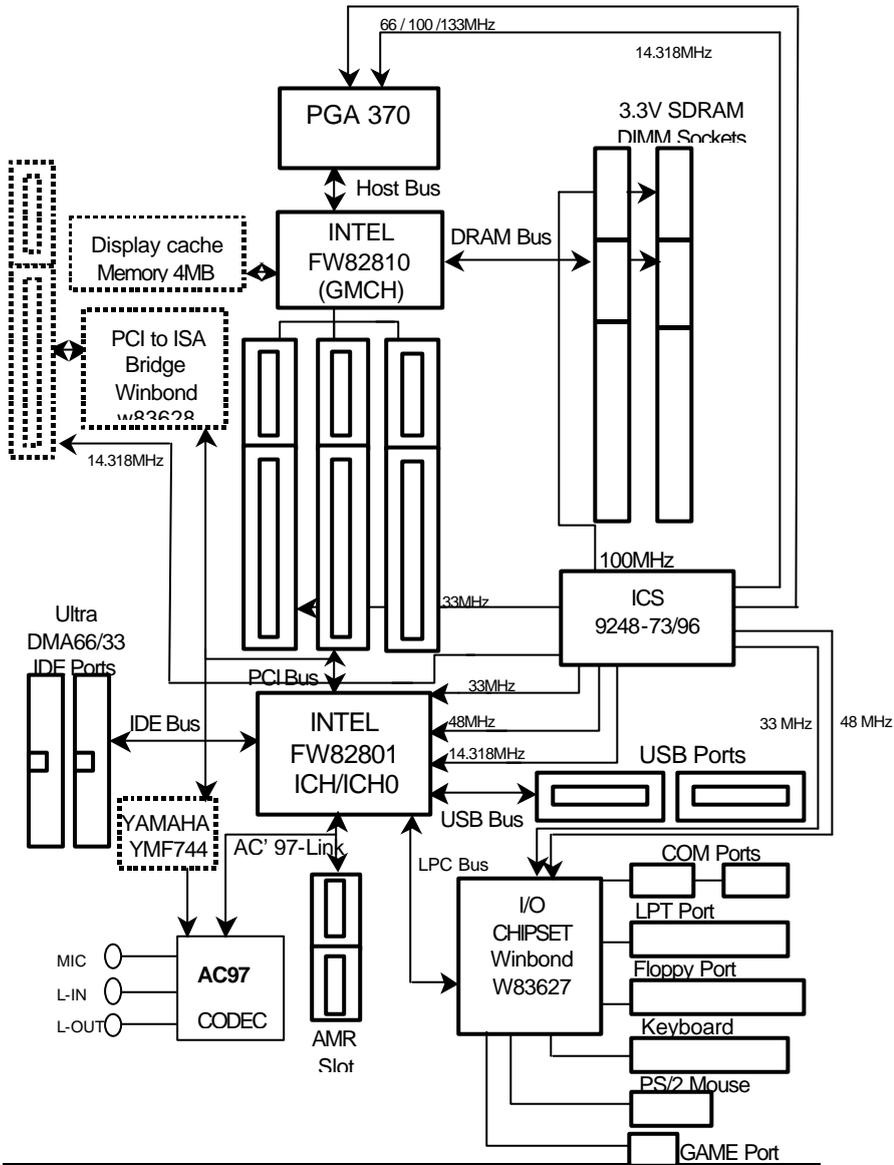
以下是6WMM7的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

- CPU INTEL®Celeron™ 533MHz Socket 370 處理器
- 記憶體 (128 x 1) MB SDRAM (Winbond 902WB W986408BH-8H)
- 快取記憶體 CPU內建128 KB快取記憶體
- 顯示介面卡 內建英代爾 Corporation 810 Graphics Controller Hub) (4MB SDRAM)
- 儲存裝置 內建 IDE 連接埠(硬碟 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 x 75Hz 解析度

Processor	Intel® Celeron™ (Socket 370) 533MHz (66x8)
<b>Winbench99</b>	
CPU mark99	39.4
FPU Winmark 99	2860
Business Disk Winmark 99	3450
Hi-End Disk Winmark 99	5470
Business Graphics Winmark 99	142
Hi-End Graphics Winmark 99	367
<b>Winstone99</b>	
Business Winstone99	28.2
Hi-End Winstone99	22.5



1.4. 晶片組功能方塊圖



### 1.5. INTEL®Celeron™ /Pentium®!!! Socket 370 處理器簡介

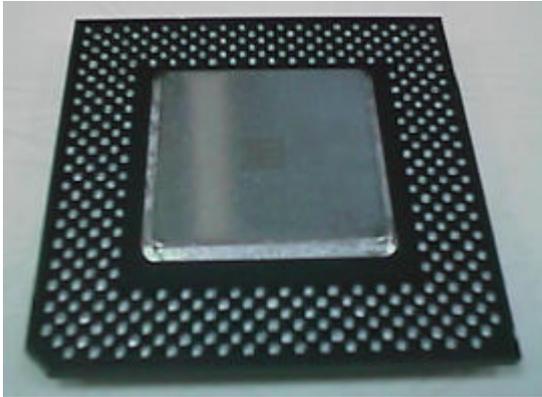


圖 1.1:INTEL®Celeron™/Pentium®!!!Socket370 處理器

### 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YAMAHA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
  - Celeron™/Pentium®!!! Socket 370處理器
  - 主機板上 370 pin接腳 66/100/133 MHz 的socket腳座.
- 速度
  - 66/100/133 MHz 系統頻率  
(133MHz只有當主機板使用82810E晶片組才有支援)
  - 33 MHz PCI Bus頻率支援
  - 8 MHz AT Bus 頻率支援
- 保護裝置
  - 內建 "CPU風扇故障" 及 "CPU過熱" 警報器(選購配備)
  - 自動降低CPU運轉速度當 "CPU風扇故障"或是 "CPU過熱"(選購配備)
  - 硬體監視電源狀況(±5V, ±12V, 5VSB, VGTL, CPU電壓及CMOS 電池電壓)(選購配備)
- 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
  - CPU內建128KB L2快取記憶體
  - 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.
  - 1 個 8MHz 16 位元的ISA Bus擴充槽(選購配備)
- IDE 連接埠
  - 雙通道加強型IDE介面, 可連接4個IDE裝置並支援 Ultra DMA33/ATA66 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
  - 支援兩個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 (選購配備).
  - Audio連接埠
    - 提供一個Line in.
    - 提供一個Line out.
    - 提供兩個CD Line in.
    - 提供一個 Mic in.
    - 提供一個Game Port.
    - 提供一個TEL Port.(選購配備)
    - 提供一個SPDIF OUT.(選購配備)
  - 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
    - 支援雙BIOS (Dual BIOS)(選購配備).
    - 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<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup>95, Windows<sup>®</sup>98, WINDOWS<sup>™</sup> 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英尺 ( 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6WMM7 系列主機板主機板，包裝盒內應有以下的配件：

- 6WMM7 系列主機板主機板一片
- 中文使用手冊一本
- 軟、硬碟埠排線各一條, (COM B埠排線--選購配備)。
- 主機板驅動程式光碟片一片 IUCD (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。

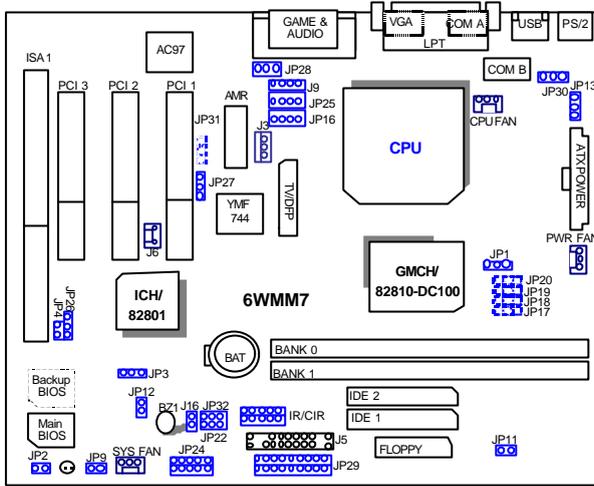
裝載運輸過程中,容易造成損壞。安裝前請先檢查主機板的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

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！

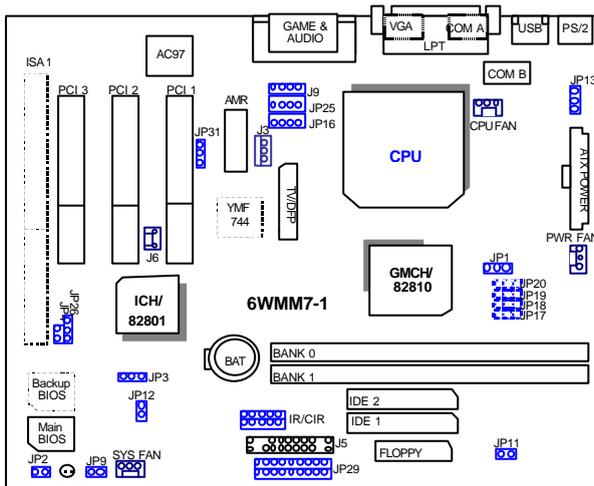
### 3.2. 主機板的元件配置圖

#### 6WMM7



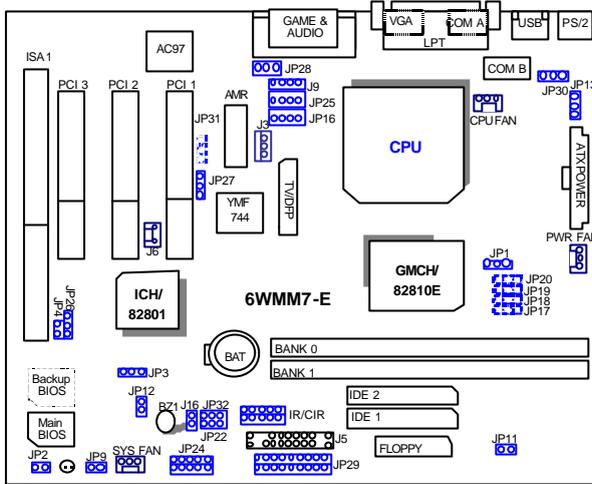
◀圖 3.1▶

#### 6WMM7-1



◀圖 3.2▶

6WMM7-E



◀圖3.3▶

3.3. 排線插座與Jumper調整快速對照表

◆ I/O Ports 排線插座	
USB	USB 插座
IDE 1	第一組 IDE插座
IDE 2	第二組 IDE插座
PS/2	PS/2 滑鼠及鍵盤插座
FLOPPY	軟碟機插座
COM B	串列埠2 (COM B)[支援外接式數據機開機功能]
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
ATX Power	ATX Power 電源供應器插座
VGA	螢幕顯示插座
GAME	搖桿插座
AUDIO	MIC,LINE-IN,LINE-OUT,TEL(選購配備)插座, SPDIF OUT(選購配備)
◆ Socket 370	
安裝Celeron™ /Pentium®!!! Socket 370 Processor 專用腳座	

◆ IR : INFRARED Connector ( 紅外線插座 ) (IR/CIR)--(選購配備)	
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 : CPU 散熱風扇電源接腳	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	偵查訊號線

◆ PWR FAN : 電源散熱風扇電源接腳	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	偵查訊號線

◆ System FAN : 系統散熱風扇電源接腳	
接腳	功能
1	接地線
2	+12V 電源
3	偵查訊號線

◆ J6 : RING PWR ON (內建數據機喚醒功能接腳)	
Pin No.	功能
1	訊號線
2	接地線

◆ J16 : 內建蜂鳴器開關接腳 (選購配備)	
Pin No.	功能
開路	關閉內部蜂鳴器
短路	啟動內部蜂鳴器

◆ JP13 : PS/2 鍵盤開機功能接腳	
Pin No.	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)

◆ JP3 : 清除CMOS功能	
Pin No.	功能
1-2 短路	清除 CMOS
2-3 短路	一般運作 (預設值)

◆ J9 : CD Audio Line in (光碟機音源線接腳)	
Pin No.	功能
1	Left
2-3	接地線
4	Right

◆ JP25 : AUX_IN接腳	
Pin No.	功能
1	AUX L
2-3	接地線
4	AUX R

◆ JP16 : TEL (內接數據機音源接腳)	
Pin No.	功能
1	Phone-in
2,3	接地線
4	Mono-out

◆ J3 : Wake on LAN (網路喚醒功能接腳)	
接腳	功能
1	+5V SB
2	接地線

3	訊號線
---	-----

◆ JP11 : STR功能選擇接腳	
接腳	功能
短路	啟動STR
開路	關閉STR

◆ JP12 : 主機板外殼開啟顯示接腳	
接腳	功能
1	訊號線
2	接地線

◆ JP26 : 系統啟動方式選擇接腳	
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

◆ JP2 : Top Block Lock	
接腳	功能
短路	Top Block Unlock(預設值)..
開路	Top Block lock.

◆ JP4 : Timeout Reboot	
接腳	功能
短路	No Reboot.
開路	Timeout reboot.

◆ JP27 : 內建硬體音效功能 (選購配備)	
接腳	功能
1-2 短路	關閉內建硬體音效
2-3 短路	啟動內建硬體音效(預設值).

◆ JP32/22 : USB 埠選擇接腳 (選購配備)	
接腳	功能
1-2 短路	啟動Front Panel USB Port.
2-3 短路	啟動Back Front Panel USB Port.

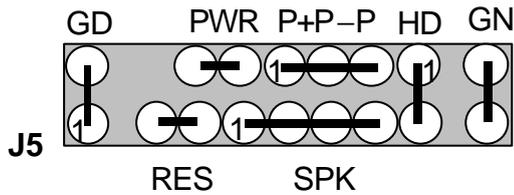


◆ JP24 : 前面板USB 規格插座 (選購配備)	
接腳	功能
1,4,5,10	無作用
2	+5V
3,7,9	接地線
6	USB P0+
8	USB P0-

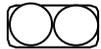
◆ JP28 : SPDIF提供數位音效輸出到喇叭或供給AC杜比解碼器(選購配備)	
接腳	功能
1	電源線
2	SPDIF OUT
3	接地線

◆ JP30 : USB設備喚醒功能 (選購配備)	
接腳	功能
1-2 短路	關閉USB 設備喚醒功能
2-3 短路	啟動USB 設備喚醒功能

**J5: 2\*11 PIN Jumper 說明**



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



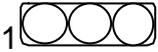
開路: 一般運作  
 短路: 啟動電源開關

RES: 重置開關接腳 (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喇叭接腳 (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: 硬碟存取指示燈接腳 (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

6WMM7系列主機板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，6WMM7 系列主機板會自動偵測安裝的 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

#### CPU 速度設定

系統速度可藉由JP1&JP33調整66,100,133MHz, CPU 的倍頻可在BIOS中調整. 設定系統外頻速度.

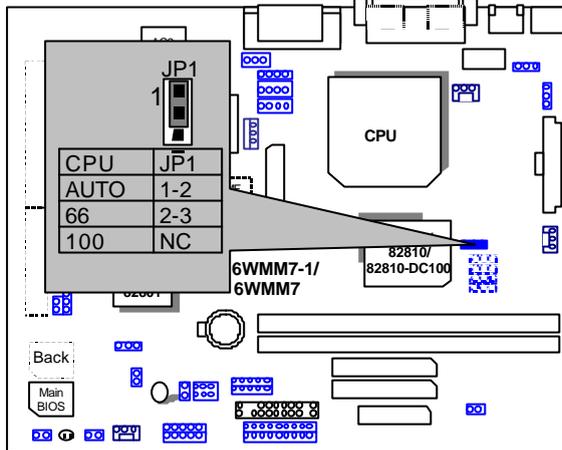


圖 1: other chipset CPU速度設定

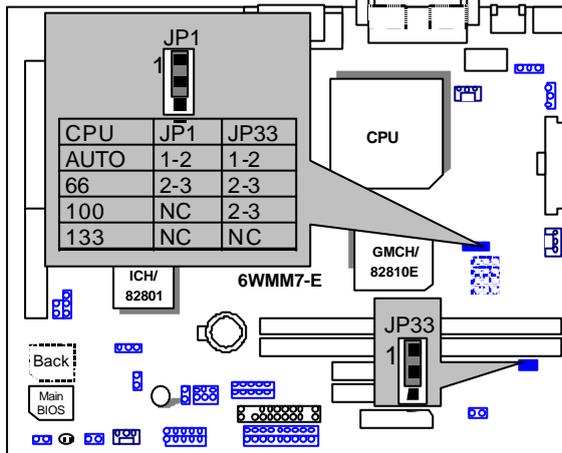


圖 2: 82810E chipset CPU 速度設定

---

Note:當主機版使用82810E晶片組時,JP33才有作用.

- 請依據您的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。
- 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。

### 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喇叭的接腳共有四支接腳,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接腳沒有方向性,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,電源指示燈的接腳為**P+P- P-**。

### 3.10. IDE 與 ATAPI 裝置的安裝

主機板上有兩個ATAPI標準規格的加強型PCI IDE插座 (**IDE1, IDE2**)。每一個IDE插座都可以外接兩個ATAPI週邊設備(如IDE 硬碟、光碟機及磁帶機),所以兩個插座總共可以外接四個ATAPI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、插座並設定好相關的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接腳,開機後BIOS會自動偵測PS/2接腳是否有接滑鼠，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。