

GA-8IG  
P4 泰坦 533 主機板

# 中文安裝使用手冊

Pentium® 處理器主機板

Rev. 1201

12MC-8IG-1201

# 目錄

清點附件 .....	3
警告標語 .....	3
第一章 序言 .....	4
特色彙總 .....	4
GA-8IG 主機板 Layout 圖 .....	6
第二章 硬體安裝步驟 .....	7
步驟 1：安裝中央處理器(CPU) .....	8
步驟 1-1：中央處理器之安裝 .....	8
步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝 .....	9
步驟 2：安裝記憶體模組 .....	10
步驟 3：安裝介面卡 .....	12
步驟 4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線 .....	13
步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹 .....	13
步驟 4-2：插座介紹 .....	15
步驟 4-3：跳線介紹 .....	21

## 清點附件

- GA-8IG 主機板一片
- 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1
- 主機板驅動程式光碟片
- GA-8IG 中文安裝手冊
- 電腦組裝秘笈
- 前端通用串列埠插座排線 x 1



## 警告標語

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

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU、RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

### 安裝主機板至機殼中

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

## 第一章 序言

### 特色彙總

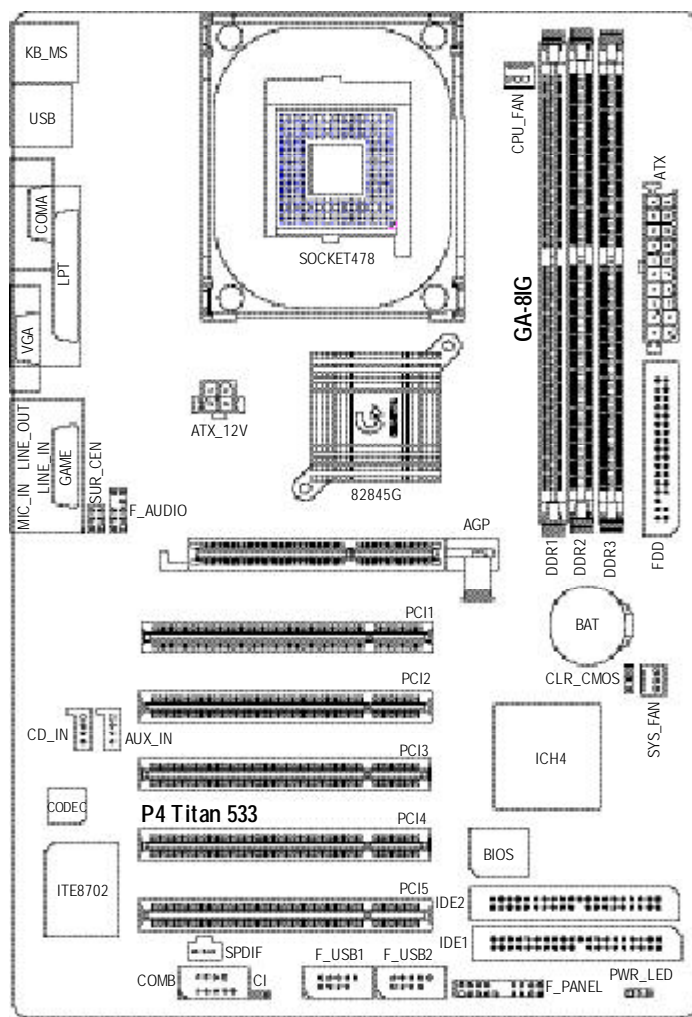
規格	● 主機板採四層設計 ATX規格 29.5 公分 x 20 公分
中央處理器	● Socket478 支援最新 Intel Micro FC-PGA2 Pentium®4 處理器 ● 支援 Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13 μm) 處理器 ● Intel Pentium® 400/533MHz FSB ● 2nd 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	● Chipset Intel 82845G HOST/AGP/Controller ● ICH4 I/O Controller Hub
記憶體	● 3 184-pin DDR DIMM 插槽 ● 支援 PC1600 DDR 或 PC2100 DDR SDRAM ● 最大支援到 2GB ● 僅支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	● ITE8702
擴充槽	● 1 AGP 擴充槽支援 4X (1.5V)裝置 ● 5 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI裝置 ● 支援 PIO mode 3,4(UDMA33/ATA66/ATA100) IDE 及 ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	● 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機(360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及 2.88M bytes) ● 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 ● 1 組串列埠插座(COMA), 1 VGA 埠, 內建 COMB ● 支援 USB 2.0/1.1 (6 組 USB 埠插座, 後端通用串列埠 x 2, 前端通用串列埠 x 4) ● 1 第二組音源插座
內建 VGA	● 內建 Intel 82845G 晶片
內建 USB 2.0	● 內建 ICH4 Chipset
硬體監控	● 電腦機殼被開啟偵測

續下頁.....

內建音效晶片	<ul style="list-style-type: none"><li>● CODEC 音效晶片 (RealTek ALC650)</li><li>● Line Out : 2 組前置喇叭</li><li>● Line In : 2 組後置喇叭(由軟體切換)</li><li>● Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換)</li><li>● SPDIF out : 由軟體切換</li><li>● CD_In/AUX_IN/Game Port</li></ul>
PS/2 插座	<ul style="list-style-type: none"><li>● PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座</li></ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>● 使用經授權 AWARD BIOS , 2M bit 快閃記憶體</li><li>● 支援 Q-Flash</li></ul>
附加特色	<ul style="list-style-type: none"><li>● PS/2 滑鼠開機</li><li>● PS/2 鍵盤開機</li><li>● 外接型數據機開機功能</li><li>● 支援 STR 功能(Suspend-To-RAM)</li><li>● AC Recovery</li><li>● 鍵盤過電流保護</li><li>● 經由 USB 鍵盤 / 滑鼠將系統從 S3 喚醒</li><li>● 支援 @BIOS</li><li>● 支援 Easy Tune 4</li></ul>
無跳線帽超頻功能	<ul style="list-style-type: none"><li>● 由軟體設定 Over 時脈 (CPU/DDR/AGP)</li></ul>

●\* 請依據您 CPU 的規格來設定 CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

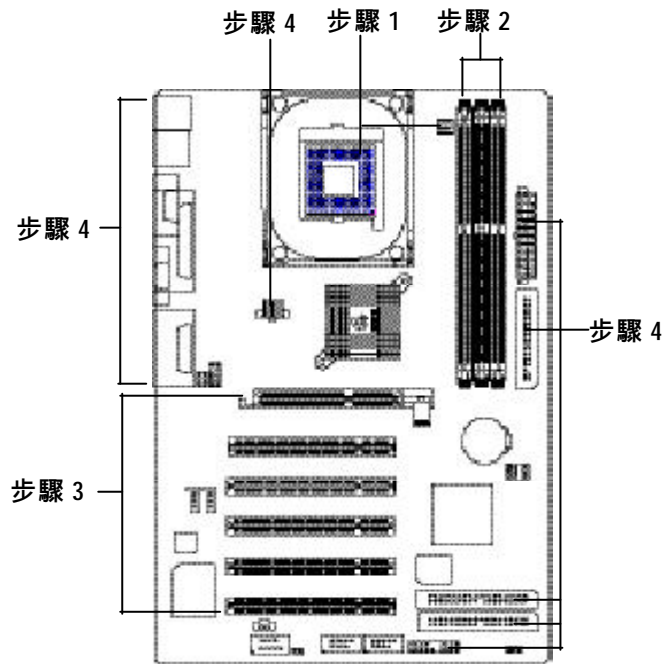
### GA-8IG 主機板 Layout 圖



## 第二章 硬體安裝步驟

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

- 步驟 1- 安裝中央處理器 (CPU)
- 步驟 2- 安裝記憶體模組
- 步驟 3- 安裝所有介面卡
- 步驟 4- 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線
- 步驟 5- 完成 BIOS 組態設定
- 步驟 6- 安裝軟體驅動程式

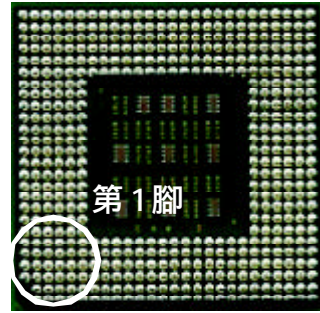


## 步驟 1：安裝中央處理器(CPU)

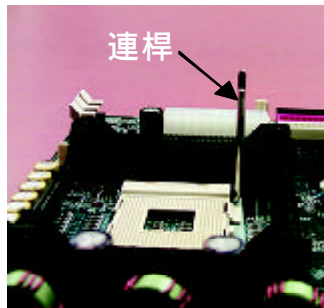
### 步驟 1-1：中央處理器之安裝



中央處理器正面



中央處理器背面



1. 將處理器插座連桿向上拉起至 90 度角的位置。
3. 處理器插入定位後，將連桿向下按至原位。

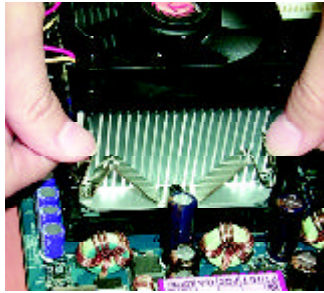


2. 將處理器的第一腳(金色三腳記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。

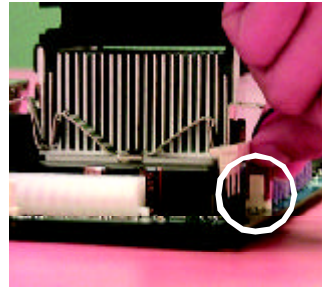
- 請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
- CPU 的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。



## 步驟 1-2：中央處理器之散熱裝置安裝



1. 先將 CPU 散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。



2. 將 CPU 散熱風扇的電源線插入主機板上的 " CPU 散熱風扇電源插座 "。

- 請使用經 Intel 認證過的散熱風扇。
- CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。  
(當塗抹在 CPU 上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住 CPU 的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀 CPU 的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)
- 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。
- 確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU\_FAN 接頭，完成安裝。  
(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)

## 步驟 2：安裝記憶體模組

本主機板有3條184Pin(DIMM)擴充槽，最大支援4個Banks(DDR1可使用2個Bank, DDR2 & DDR3 分享剩下2個 Bank)。請參考下面記憶體支援規格表進行安裝。BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，在不同的插槽，記憶體大小可以不同，建議使用相同顆粒的記憶體模組，如：NEC、Toshiba、PQI、Winbond。

使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

64 Mbit (2Mx8x4 banks)	64 Mbit (1Mx16x4 banks)	128 Mbit(4Mx8x4 banks)
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	256 Mbit(8Mx8x4 banks)	256 Mbit(4Mx16x4 banks)
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	512 Mbit(8Mx16x4 banks)	

備註: Intel 845E/G 晶片組不支援雙顆粒 x16 DDR 記憶體模組

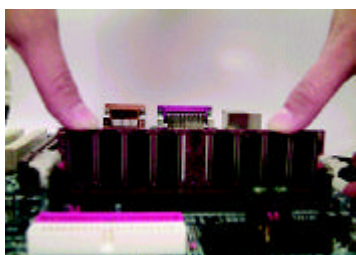
DDR1	DDR2	DDR3
S	S	S
D	S	S
D	D	X
D	X	D
S	D	X
S	X	D

D:雙面記憶體 S:單面記憶體

X:不安裝



DDR



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。
2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。
3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組 DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

#### DDR 功能介紹

DDR(Double Data Rate)是PC 產業在 SDRAM 架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在 SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR 是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM 系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

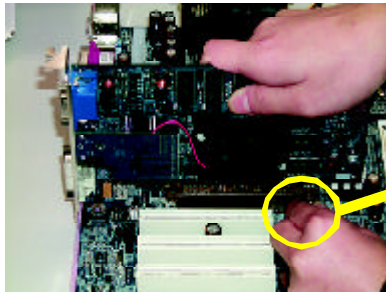
因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDR SDRAM 將提供優良的解決方式以及將現有的 SDRAM 轉換到 DDR SDRAM 的最佳路徑。

DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 2.1GB/s 的傳輸速度，DDR 能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的 DRAM 架構，適合在伺服器、工作站、高階 PC 以及進階整合性電腦系統使用。相對於目前 SDRAM 的 3.3 volts 高核心電壓，DDR 的 2.5 volts 超低核心電壓將使得 DDR 為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

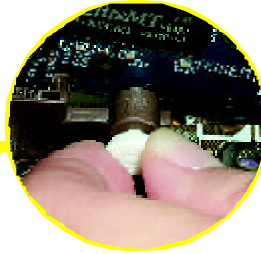
- 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。

### 步驟 3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。



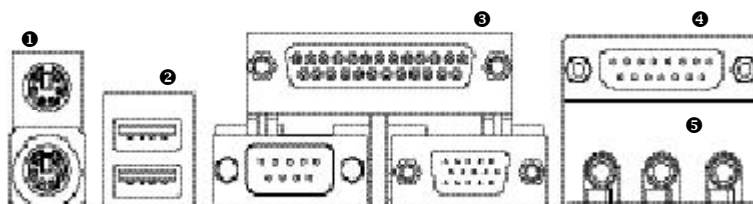
AGP 卡



當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住 AGP 卡。

## 步驟4：連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

### 步驟 4-1：後方 I/O 裝置鐵片介紹

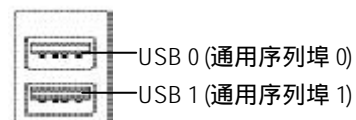


#### ❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



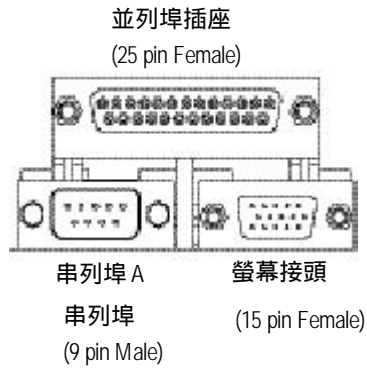
- 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。

#### ❷ 通用序列埠



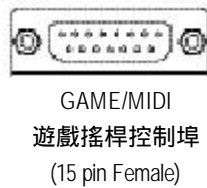
- 當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠，USB 掃描器，USB ZIP，USB 喇叭等。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

### ③ COMA(串列埠 A)/VGA(螢幕接頭)/LPT(印表機並列埠插座)



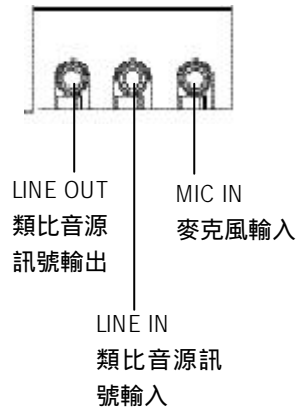
- 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

### ④ GAME/MIDI Ports (遊戲搖桿控制埠)



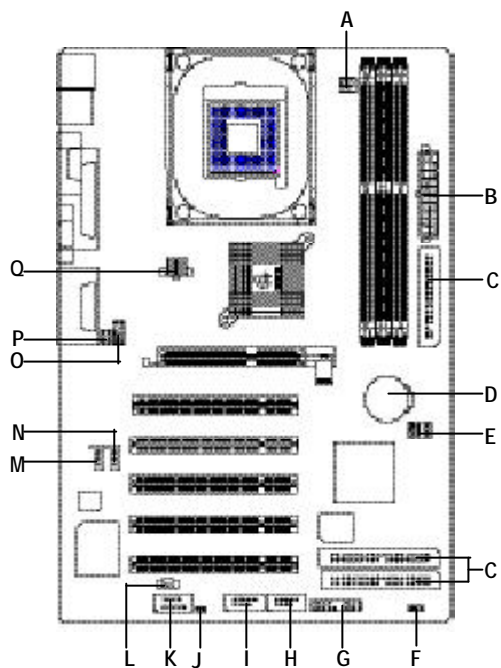
- 本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

### ⑤ Audio Connector (音源插座)



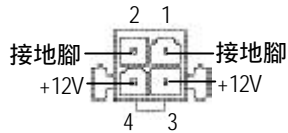
- 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

步驟 4-2：插座介紹



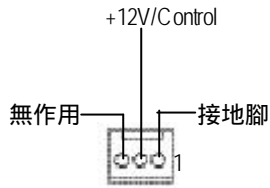
A) CPU_FAN	J) CI
B) ATX	K) COMB
C) FDD/IDE1/IDE2	L) SPDIF
D) BAT	M) CD_IN
E) SYS_FAN	N) AUX_IN
F) PWR_LED	O) F_AUDIO
G) F_PANEL	P) SUR_CEN
H) F_USB2	Q) ATX_12V
I) F_USB1	

Q) ATX\_12V (+12V 電源插座)



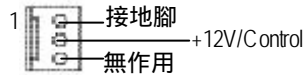
- 請特別注意，此ATX +12V 電源插座為提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX+ 12V 電源插座，系統將不會啟動。

A) CPU\_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)



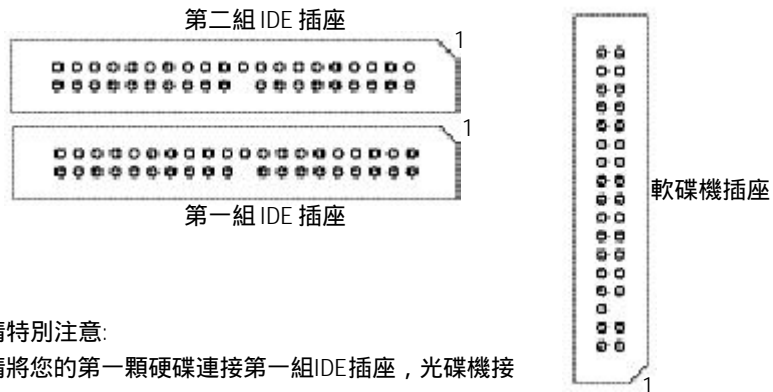
- 請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此CPU散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為 600 毫培。

E) SYS\_FAN (系統散熱風扇電源插座)



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

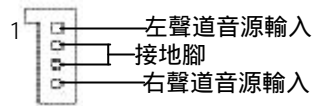
C) FDD/IDE1/IDE2(軟碟機插座 / 第一組及第二組 IDE 插座)



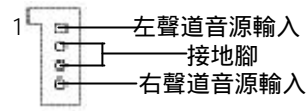
- 請特別注意：  
請將您的第一顆硬碟連接第一組IDE插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。



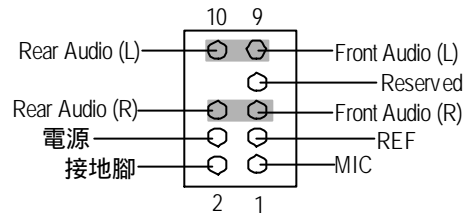
M) CD\_IN (光碟機音源插座)



N) AUX\_IN (外接音源輔助接腳)

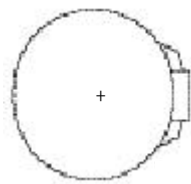


P) F\_AUDIO (第二組音源插座)



- 請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用第二組音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。注意：若您要使用第二組音源接腳，請移除 Pin5-6，Pin9-10 的 Jumper。

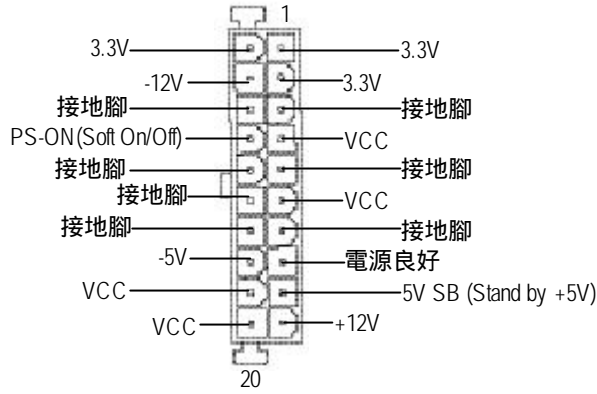
D) BAT (電池)



警告

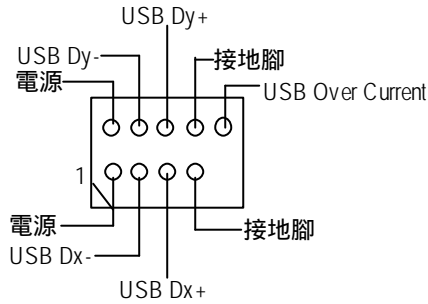
- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

**B) ATX (ATX Power 電源插座)**



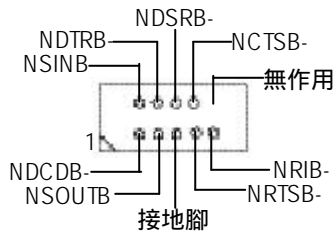
➤ 請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V) 拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

**H/I) F\_USB1/F\_USB2 (前端通用串列埠插座,黃色插座為 USB2.0)**

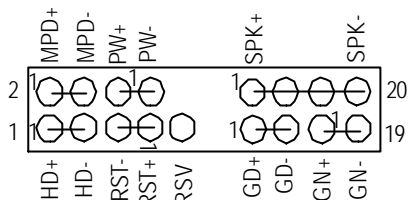


➤ 請特別注意，前端USB接腳是有方向性的，所以安裝USB裝置時，要特別注意極性，而且前端USB連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

**K) COMB (串列埠 B)(白色插座)**



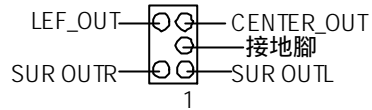
G) F\_PANEL (前端控制面板)



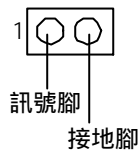
GN (Green Switch)省電模式開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Entering Green Mode 進入省電模式
GD (Green LED)省電模式指示燈	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ●※ 請注意正負極性
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 ●※ 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector)喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RST (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 ●※ 無正負極性正反皆可使用
PW (Soft Power Connector) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 ●※ 無正負極性正反皆可使用
MPD (Message LED/Power/ Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 ●※ 請注意正負極性
RSV	保留

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

## P) SUR\_CEN

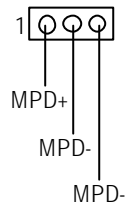


## J) CI (電腦機殼被開啟偵測)

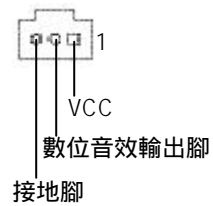


- 本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。

## F) PWR\_LED

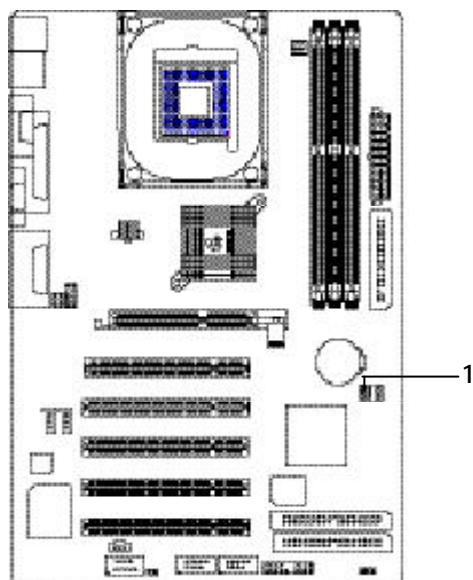


## L) SPDIF (SPDIF)



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

### 步驟 4-3：跳線介紹



---

#### 1) CLR\_CMOS

---

#### 1) CLR\_CMOS (清除 CMOS 資料功能跳線)#



1-2 短路：清除 CMOS 內的資料



1-3 短路：一般運作

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

"#" 為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用 Clear CMOS 功能，請將 1-2 Pin 短路。