

T2437

# 主 機 板 D I Y 問 題 排 除 指 南

Q & A

---

第一版：2006 年 4 月  
版權所有·不得翻印 © 2006 華碩電腦  
15G063644030

# 主機板DIY問題解決指南

完成電腦的組裝之後，您是否遇到了無法開機的困擾？到底是哪個週邊設備出了問題？要怎樣才能讓電腦開機呢？除了送修一途，就沒有其他的辦法了嗎？針對使用者在開機進入作業系統前所面臨的這些問題，本指南將告訴您一些基本的問題解決方法，可幫助您快速找到問題點，順利完成組裝，節省送修電腦時舟車往返的不便與時間浪費。在問題與處理方法之前，首先告訴您一些基本問題排除的方法。

## 基本問題排除

在DIY的過程中，有很多無法開機的問題，來自於一些小小環節的疏忽，忘了接電源線，連接線脫落等等，這些基本的問題事實上都可以自行解決，而不需要白跑一趟維修中心。以下將告訴您一些基本的注意事項，幫助您順利完成電腦的組裝與基本問題排除，因此，強烈建議您先進行下列的基本問題排除。

### ※排除因接觸不良而產生的故障

1. 確認圖1、圖2、圖3、圖4、圖5等連接處（金手指、針腳...）無異物附著。
2. 用棉布或橡皮擦擦拭板卡的連接處（俗稱金手指的地方），請參考圖1、圖2、圖3所示。
3. 確認IDE連接處、中央處理器、主機板連接處等針腳有無歪斜、彎曲（如圖4、圖5所示）。您的問題可能肇因於這些彎曲的針腳，建議先聯繫原購買之經銷商進行處理，若有進一步處理的需要，則可洽詢原廠處理。



▲圖1 顯示卡之金手指接觸端



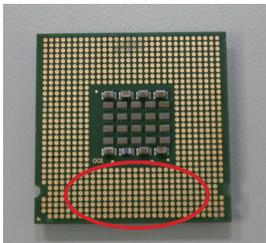
▲圖2 記憶體之金手指接觸端



1. 擦拭金手指時，請勿將手放在零件上，以避免靜電造成零件的損壞。
2. 上述第3項接觸不良的主因可能係人為所致，因此，經銷商很可能會向您收取酌量的修復費用或拒絕維修。

## ※排除因中央處理器過熱以致無法開機的情形

1. 將中央處理器表面擦拭乾淨後，請依照中央處理器散熱風扇廠商的指示，在中央處理器表面均勻地塗上一層薄且平滑的散熱膏（如圖6所示）。
2. 確認中央處理器散熱風扇（如圖7、圖8所示）等區域無異物附著。
3. 依照中央處理器散熱風扇廠商的建議或指示，清潔該元件以避免因灰塵或異物導致風扇不轉或轉速過低之散熱不良狀況。



▲圖3 Socket 775 處理器



▲圖4 連接器針腳



▲圖5 處理器針腳



▲圖6 中央處理器表面



▲圖7 處理器散熱風扇（上方）



▲圖8 處理器散熱風扇（側面）

# 問題與處理方法



## 注意事項

1. 移除系統中所有的擴充卡及設備前，請務必先關閉電源。
2. 各種錯誤訊息會顯示於 DOS 畫面，請依照錯誤訊息偵錯。
3. 下列為常見警示音列表，請照此表確認對應設備是否已經正確安裝。

異常警示音	無法偵測的設備
一長三短	顯示卡
一長兩短（循環）	記憶體
一長四短	風扇異常或 CPU 溫度過高

4. 若您經由上述的異常警示音列表您仍無法確認問題點，請藉由以下的查核表之不良現象與確認項目，尋找對應之處理方法，將可協助您進一步排除問題。

## 查核表

不良現象	確認項目					處理方法	參考頁數
	電源指示燈	顯示畫面	晶片組/中央處理器 散熱風扇	異常警示音	錯誤訊息		
無電源	不亮	無	不轉	無	無法顯示	一	5
無法開機 無螢幕顯示	亮	無	不轉	無	無法顯示	二	6
	亮	無	轉	無	無法顯示		
無法進入作業系統/ 其他	亮	有	轉	有	有	三	6
	亮	有	轉	無	有		
	亮	有	轉	無	無		



若經由上述的檢查，仍無法將問題排除，則可能需要進行第二次處理，例如原本系統無法開機，第一次處理後，系統可開機，但出現其他的不良現象，此時您需要依查核表再次確認處理方法。若仍無法排除問題，則可連絡原購買本產品的經銷商處理，而若有進一步諮詢需要，請聯絡華碩技術支援以取得更多與您產品相關的問題排除資訊。

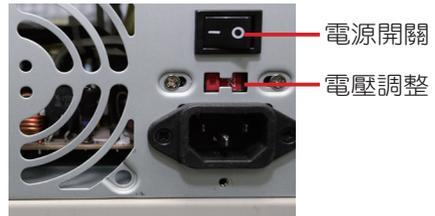
## 處理方法一

※ ATX 及其更新規格之華碩主機板上皆有電源指示燈設計（如圖9），當電源指示燈不亮時，表示主機板無法過電，請依照下列指示完成除錯。

- 1 確認電源供應器的工作電壓已經切換至與您所在的地區相匹配的設定以及檢查電源供應器開關至於開啟的位置。請注意，電源供應器開關上標示有“○”者代表關閉、標示為“-”者代表開啟（如圖10）。



▲圖9 主機板電源指示燈



▲圖10 電源供應器後視圖



1. 切換電壓前，請將電源線從系統拔除，以避免造成電源供應器燒毀。
2. 若電源供應器為低電壓，卻將其連接至 230 伏特的高壓電供電插座，將會造成電源供應器燒毀。

- 2 確認電源是否存在。

1. 請移除任何電源供應器至插座之間的配備，如電源延長線、電源突波保護器、UPS（不斷電電源供應系統），直接將電源線連接至牆上插座（如圖11），以確認是否為電源供應器至插座之間的設備不良所致。
2. 將系統與顯示器電源插座位置互換，確定是否為電源插座問題。



▲圖11 請將電源線直接插到插座

若完成以上指示，該不良現象仍然存在，可能係因電源供應器本身不良所致，請洽該設備經銷商。若經由交叉驗證確定電源供應器可正常運作，即有可能為主機板本身問題造成無法過電，請洽主機板原購買經銷商進行修復。

## 處理方法二

※ 由於無螢幕顯示及無法開機大多是因為設備本身不良或安裝疏失所致，請依照下列指示完成除錯。

- 1 確認螢幕、主機與電源插座間是否接受。
- 2 確認是否為系統所用之擴充設備所致。
  1. 移除所有的擴充卡及設備，只留下主機板、螢幕、顯示卡、記憶體、電源供應器、中央處理器及其風扇、鍵盤、滑鼠，並請您重新開機。
  2. 若執行步驟1即恢復正常，即代表其中一項被移除的設備可能是有問題的。請一項一項將擴充卡或設備插回，直到發現問題為止，藉由這樣做可以讓您找出有問題的設備。若執行步驟1仍無法開機，即有可能為主機板與機殼接觸不良所導致，請將主機板由機殼內移除。
- 3 確認是否為系統所用之主要設備所致。
  1. 若您手邊還有一些已知正常可替用的主要設備，則可依「記憶體、中央處理器、主機板、硬碟/光碟、鍵盤/滑鼠」的次序一次替換一項已知正常可用的設備，直到問題消失為止，藉由這麼做可以讓您找出有問題的設備。



若經由交叉測試確定為某項不良設備所導致，請洽詢原購買該產品的經銷商進行修復。

## 處理方法三

※ 無法進入作業系統多因該軟體或驅動程式安裝不完全所致，請先確認是否上述軟體安裝完全以及對應版本是否支援。

❶ 某些不良現象僅需回復 BIOS 出廠預設值即可消除，請參照產品使用手冊中「BIOS 程式設定」章節中之「離開 BIOS 程式」，並依照指示完成「Load Setup Default」的動作。

❷ 當您的電腦因不明因素而導致系統開機不正常，而系統此時只能進入 BIOS Boot Block 時，您可參考產品使用手冊中的「BIOS 程式設定」章節中之「Crash Free BIOS2 程式特色說明」更新系統 BIOS，使系統能正常開機。

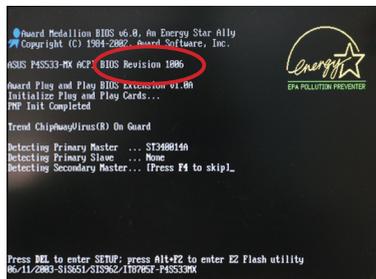
❸ 問題發生可能致因於主要系統設備，請依照「處理方法二」找出造成問題的設備，再依下列各設備處理方法排除問題。

#### 1. 中央處理器

- (1) 由於中央處理器不斷推陳出新您所購買的中央處理器可能是主機板生產後所推出的款式，因此，較早推出的主機板可能無法支援這類新型的處理器。在網路連線許可的環境下，您可以造訪華碩網站（<http://support.asus.com.tw>）以確認您所購買的中央處理器是否被該主機板之目前的 BIOS 版本（參考圖12）所支援。
- (2) 若經由上述確認，您的主機板可支援該中央處理器，但可支援的 BIOS 版本較現有主機板之 BIOS 新，請依照產品使用手冊中「BIOS 程式設定」章節中之「使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式」的指示進行 BIOS 程式更新。



1. 若您的中央處理器不在支援列表上，請連絡您購買該中央處理器的經銷商以更換有被支援的中央處理器。
2. 若您無法進行 BIOS 更新動作，請與原購買經銷商聯繫以協助處理。



▲圖12 紅框處代表 BIOS 的版本

## 2. 記憶體

請參閱產品使用手冊或華碩產品網站中的「QVL download」記憶體支援列表，以確認您所使用的記憶體為該主機板所支援。



1. 若您的記憶體不在支援列表上，請連絡您的經銷商以更換有被支援的記憶體。
  2. 若您的記憶體在支援列表上，但不良現象仍然存在，則可能為該項設備本身不良所致，請洽該設備經銷商。若經由交叉測試驗證該設備可正常運作，即有可能為主機板本身問題造成不良，請洽主機板原購買經銷商進行修復。
  3. 若您需要使用一條以上的記憶體，請勿將不同規格及廠牌的記憶體用於同一張主機板上。
- 
4. 若您安裝作業系統於 SATA 硬碟或磁碟陣列，請記得安裝作業系統所需的 SATA 或磁碟陣列的驅動程式。
  5. 記錄所有的錯誤訊息，您可以利用華碩支援網站（<http://support.asus.com.tw/default.aspx>）、Microsoft Web Site 的知識庫等工具（<http://support.microsoft.com/search>），及硬體或軟體廠商的支援服務網站搜尋相同問題的已知解決方案。

**ASUS**<sup>®</sup>  
HEART OF TECHNOLOGY