

# 硬碟長壽十五招

## 1、保持電腦工作環境清潔

硬碟以帶有超精細過濾紙的呼吸孔與外界相通，它可以在普通無淨化裝置的室內環境中使用，若在灰塵嚴重的環境下，會被吸附到 PCBA 的表面、主軸電機的內部以及堵塞呼吸過濾器，因此必須特別注重防塵。還有環境潮濕、電壓不穩定都可能導致硬碟損壞。

## 2、養成正確關機的習慣與準備不斷電系統

硬碟在工作時突然關閉電源，可能會導致磁頭與盤片猛烈磨擦而損壞硬碟，還會使磁頭不能正確複位而造成硬碟的劃傷。關機時一定要注意面板上的硬碟指示燈是否還在閃爍，只有當硬碟指示燈停止閃爍、硬碟結束讀寫後方可關機。如果可以，使用不斷電系統(UPS)來防止電壓不穩或停電是我們建議您的做法。

## 3、正確移動硬碟，注意防震

移動硬碟時最好等待關機十幾秒硬碟完全停轉後再進行。在開機時硬碟高速轉動，輕輕的震動都可能碟片與讀寫頭相互磨擦而產生磁片壞軌或讀寫頭毀損。所以在開機的狀態下，千萬不要移動硬碟或機箱，最好等待關機十幾秒硬碟完全停轉後再移動主機或重新啟動電源，可避免電源因瞬間突波對硬碟造成傷害。

在硬碟的安裝、拆卸過程中應多加小心，硬碟移動、運輸時嚴禁碰撞，最好用泡沫或海綿包裝保護一下，盡量減少震動。注意：硬碟廠商所謂的「抗撞能力」或「防震系統」等，指在硬碟在未啟動狀態下的防震、抗撞能力，而非開機狀態。

## 4、用戶不能自行拆開硬碟蓋

硬碟的製造和裝配過程是在絕對無塵的環境下進行，一般用戶不能自行拆開硬碟蓋，否則空氣中的灰塵進入硬碟內，高速低飛的磁頭組件旋轉帶動的灰塵或污物都可能使磁頭或盤片損壞，導致數據遺失，即使仍可繼續使用，硬碟壽命也會大大縮短，甚至會使整塊硬碟報廢。

## 5、注意防高溫、防潮、防電磁干擾

硬碟的工作狀況與使用壽命與溫度有很大的關係，硬碟使用中溫度以 20 ~ 25°C 為宜，溫度過高或過低都會使晶體振盪器的時鐘主頻發生改變，還會造成硬碟電路元件失靈，磁介質也會因熱脹效應而造成記錄錯誤；溫度過低，空氣中的水分會被凝結在積體電路元件上，造成短路。

濕度過高時，電子元件表面可能會吸附一層水膜，氧化、腐蝕電子線路，以致接觸不良，甚至短路，還會使磁介質的磁力發生變化，造成數據的讀寫錯誤。濕度過低，容易累積大量的因機器轉動而產生的靜電荷，這些靜電會燒壞 CMOS 電路，吸附灰塵而損壞磁頭、劃傷磁片。機房內的濕度以 45 ~ 65% 為宜。另外，盡量不要使硬碟靠近強磁場，如音箱、喇叭等，以免硬碟所記錄的數據因磁化而損壞。

## 6、要定期整理硬碟

定期整理硬碟可以提升速度，如果碎片累積過多不但讀取效率下降，還可能損壞磁道。但也不要常常整理硬碟，這樣也會有損硬碟壽命。

## 7、注意預防病毒和木馬程式

硬碟是電腦病毒攻擊的重點目標，應注意利用最新的殺毒軟體對病毒進行防範。要定期對硬碟進行掃毒與殺毒，並注意對重要的數據進行保護和經常性的備份。建議平時不要隨便執行來歷不明的應用程式和打開郵件附件，執行前一定要先檢查是否內含病毒或木馬。

## 8、正確拿硬碟的方法

在電腦維護時應以手抓住硬碟兩側，避免與其背面的電路板直接接觸，務必要輕拿輕放，不要碰撞或與其他堅硬物體相撞；不能用手隨便地觸摸硬碟背面的電路板，因為手上可能會有靜電，靜電會傷害到硬碟上的電子元件，導致無法正常運作。還有切勿在帶電時做插拔動作。

## 9、磁碟陣列

如果預算足夠，磁碟陣列(Disk Array)是我們最建議的保護硬碟資料方式。為確保 24 小時不中斷運作，硬碟損毀是最常遇到的阻攔者，選購合適的磁碟陣列系統，可以讓硬碟損毀造成的影響降到最低，RAID 1 與 5 是常用的保護方式，不想因為硬碟損壞而停止運作的話，磁碟陣列是不可或缺的設備。

## 10、不要進行低階格式化

不要輕易進行硬碟的低階格式化操作，以免對盤片性能帶來不必要的影響。

## 11、避免頻繁的高階格式化操作

它同樣對盤片性能帶來影響，在不重新分區的情況下，可採用加參數“Q”的快速格式化命令。

## 12、硬碟出現壞軌時

硬碟中如出現壞軌，即使是一個軌都可能具有擴散的破壞性，在保固期內應盡快找原購買商更換或維修，已過保固期則儘可能減少格式化硬碟，減少壞軌的擴散。

## 13、善用磁碟工具

善用各類磁碟工具，如作業系統內建的清理磁碟等，定時清理自己的硬碟，如此可提升系統整體效能。

## 14、定期建立備份

為以防萬一，定期備份硬碟資料是必須的，尤其是作業系統、軟體與設定檔，更要定期備份。當遇到硬碟出狀況，更換新的硬碟時才能再最短時間上線服務。

## 15、不要使用硬碟壓縮技術

當壓縮文件逐漸增大時，硬碟的讀寫數據將大大地減慢，如果硬碟的容量夠用，沒有必要再使用硬碟壓縮技術