

Windows 7 採用固態硬碟 SSD 系統優化大全

現在越來越多電腦採用固態硬碟 SSD，希望能加快電腦的存取速度、減輕重量及節省電力的損耗，只要您依照以下的方法進行系統調整，就能讓固態硬碟 SSD 的壽命延長並快速提昇電腦的開機及執行軟體的速度。經筆者實際調整測試後只要 30 秒就能開機完成。

1. 硬碟改為 AHCI 模式，提高硬碟的使用效能，如果安裝作業系統前沒有將 BIOS 的硬碟模式改為 AHCI 模式的話，請在 Windows 7 修改 registry 機碼，再重新開機進入 BIOS 改為 AHCI 模式。

操作：輸入指令 regedit 執行登錄檔編輯程式，尋找

[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Msahci] 將 start 預設值 3 改為 0，重新開機進入 BIOS 改為 AHCI 模式。

2. 停止 dirty shutdown event 的頻繁寫入記錄 TimeStampInterval

操作：輸入指令 regedit 執行登錄檔編輯程式，尋找

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Reliability] 將 TimeStampInterval 預設值 1 改為 0

3. 關閉自動清除硬碟中分頁檔案的內容

操作：輸入指令 regedit 執行登錄檔編輯程式，尋找

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\Memory Management] 將 ClearPageFileAtShutdown 的值改成 0

4. 停用 Superfetch/Prefetch 和 Search Indexing 服務，Superfetch/Prefetch 主要用於傳統硬碟預先讀取軟體加快載入速度，但 SSD 讀取速度快不需要此功能。Search Indexing 會建立檔案索引，而且不斷地在系統內執行，對 SSD 會造成額外的寫入耗損。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 services.msc，找 Superfetch 及 Windows Search 服務點兩下，服務狀態按[停止]，啟動類型改為[停用]，停用後可以刪除 c:\windows\prefetch 目錄內的檔案文件。

5. 啟用 TRIM 功能，Windows 7 新增 TRIM 功能，在 SSD 硬碟刪除檔案時可立即將資料存放區刪除，不像傳統硬碟需等待下次再有寫入動作時再進行抹除及複寫的動作。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 fsutil behavior query DisableDeleteNotify 顯示 DisableDeleteNotify = 0 表示 TRIM 功能已啟用

6. 關閉磁碟重組的自動排程，磁碟重組是針對傳統硬碟因檔案區塊分散影響讀取效能而設計，SSD 無需執行任何「磁碟重組」作業。Windows 7 的磁碟重組是自動排程，需要手動停止自動磁碟重組。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 dfrgui，選[設定排程]/取消勾選[依排程執行(建議)]/[確定]。

7. 停用休眠功能

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 powercfg -h off

8. 停用 8.3 格式檔案名稱，在建立檔案時為保留對較舊的程式相容，會同時多產生一個 8.3 規格的檔名。如果用戶不會再使用很舊的程式，可以讓系統省掉這個工作。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 fsutil behavior set disable8dot3 1

9. 停止 ReadyBoot tracing，Windows 7 每次啟動時都會有大量 tracing 日誌動作，其中的 ReadyBoot tracing 會建立 c:\windows\prefetch\readyboot\readyboot.etl 文件日誌，上限 20MB 然後又會自動清空，如此頻繁地複寫 tracing log 只會額外耗用電腦資源。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 perfmon，選[資料搜集器集合工具]/[啟動事件追蹤工具階段]/點兩下[ReadyBoot]，切換至[追蹤工具階段]，取消勾選[已啟用]，再按[確定]

10. 關閉 Windows 客戶經驗改進計畫(CEIP)，停止搜集系統分析資料報告，在 Windows 7 內有多個自動排程執行系統分析，將資料報告上傳給 Microsoft。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 gpedit.msc，展開[電腦設定]/[系統管理範本]/[系統]/[網際網路通訊管理]/[網際網路通訊設定]/點兩下"關閉 Windows 客戶經驗改進計劃"，勾選"已啟用"。

11. 停用 Windows 7 的客戶經驗改進計畫的排程，讓這些自動排程停止系統分析。

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 taskschd.msc，展開[工作排程器程式庫]/[Microsoft]/[Windows]/[Customer Experience Improvement Program]，依序選取中間的三個排程 Consolidator、KernelCeipTask、UsbCeip 並點選右下角的[停用]，接著繼續點選[工作排程器程式庫]/[Microsoft]/[Windows]/[RAC]，選取中間的排程 RacTask 及右下角的[停用]。

12. 加快開機速度：CPU 多核心、記憶體數量、GUI 畫面

操作：執行[附屬應用程式]的[命令提示字元]或輸入指令 cmd 出現命令提示字元視窗，再輸入指令 msconfig，切換至[開機]/選[進階選項]，勾選[處理器數目]然後調整到最多，右邊勾選[最大記憶體]，按[確定]。

13. 調整[關閉硬碟前的時間]，在傳統硬碟才需要設定幾分鐘沒有使用就讓硬碟省電停止運轉。

操作：進入[控制台]/[硬體和音效]/[電源選項]/點選目前所選用的電源計畫右側的[變更計畫設定]/[變更進階電源設定]，選[硬碟]/[關閉硬碟前的時間]/[設定]調成"永不"，按[確定]。

14. 關閉硬碟的寫入快取緩衝區

操作：進入[控制台]/[系統及安全性]/系統內的[裝置管理員]/[磁碟機]，在 SSD 硬碟按右鍵選[內容]，切換至[原則]，取消勾選[關閉裝置的 Windows 寫入快取緩衝區排清]。

15. 關閉系統還原，如擔心系統中毒或損壞，可定期使用控制台的建立系統映像。

操作：在檔案總管或桌面的「電腦」按滑鼠右鍵選[內容]，選左邊的[進階系統設定]/切換至[系統保護]/選[本機磁碟 C:]/[設定]/[關閉系統保護]/[刪除]/[繼續]將所有還原點刪除。

16. 減少或關閉 Pagefile 分頁檔

操作：在檔案總管或桌面的「電腦」按滑鼠右鍵選[內容]，選左邊的[進階系統設定]/切換至[進階]/選[效能]的[設定]/再切換至[進階]/選[虛擬記憶體]的[變更]，取消選取最上方的[自動管理所有磁碟的分頁檔大小]，選[C]碟/如果記憶體夠大就選[沒有分頁檔]/[設定]，不然就選[自訂大小]/輸入起始大小及最大值(建議輸入記憶體的一半)，接著按[確定]後重新啟動電腦