

行銷通告

SmartAlign™ 技術

常見問題

何謂 SmartAlign™ 技術？

Seagate® SmartAlign 技術為硬碟機韌體，可管理因與使用 4K 磁區 (亦稱先進格式) 有關的分割區校準不當情況而導致的讀取-修改寫入情況。SmartAlign 技術並不會重新校準硬碟機分割區；它會在硬碟機中動態管理讀取-修改-寫入情況，而無需用到主機電腦或知識。

若沒有 SmartAlign 技術，讀取-修改-寫入條件就會對硬碟機效能產生負面影響。Seagate 測試顯示出，SmartAlign 技術的功能可讓我們的先進格式硬碟機維持一致的效能，以因應絕大部分的桌上型電腦工作量。SmartAlign 技術的客戶使用感想為，無需使用額外的軟體公用程式，就能以舊有 512 位元組磁區硬碟機的方式操作該硬碟機。

為什麼 Seagate 不用像其他先進格式硬碟機一樣使用校準公用程式？

SmartAlign 技術可省去使用校準公用程式所需的額外時間和硬碟機整合步驟。有了 SmartAlign 技術後，系統建置商、IT 管理人員及任何整合 Seagate 先進格式硬碟機的人員，都能以他們以往一貫的方式來使用硬碟機。無需公用程式也沒有繁雜步驟，只有強大又一致的效能。

Seagate 有數據可顯示 SmartAlign 技術有用嗎？

下圖顯示搭載 SmartAlign 技術的 Seagate 原型 Barracuda® 硬碟機，與競爭對手先進格式硬碟機的測試結果。所測硬碟機均為 3 磁碟、6 磁頭的 2 TB 先進格式磁區硬碟機。

SmartAlign™ 技術

常見問題



測試是於 Windows XP 系統上進行，且已知先進格式硬碟機在此系統上會有硬碟機分割區校準的問題。硬碟機效能是使用 PC Mark 05 軟體模擬標準桌上型電腦工作量所測得。

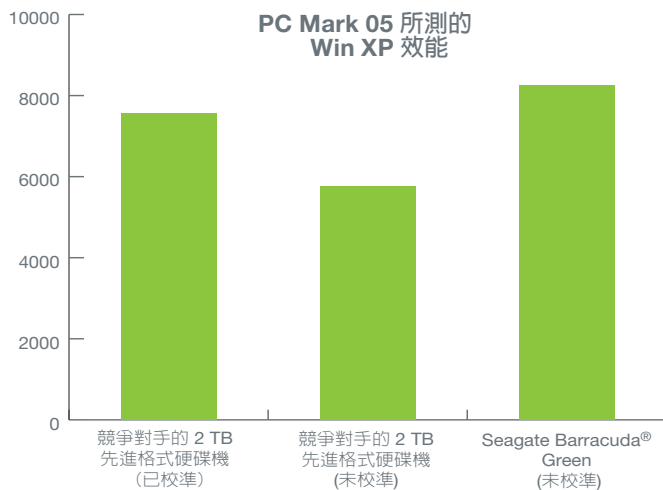
使用競爭對手的先進格式硬碟機進行的兩項測試：首先是用未校準的硬碟機，之後再用以製造商提供的軟體校準公用程式校準過的硬碟機。Seagate 硬碟機是在未校準但裝載有可動態管理校準不當情況之 SmartAlign 技術的情況下進行測試。

該數據顯示 SmartAlign 技術的效能不但具有競爭力，還略快過競爭對手的先進格式硬碟機，即使在執行過校準軟體公用程式後也一樣。

SmartAlign™ 技術是 Seagate 建議用來管理先進格式硬碟機校準問題的唯一工具嗎？

Seagate 鼓勵公司客戶使用能製作已校準硬碟機分割區的作業系統及配置工具。請務必安裝支援 4K 的 Windows 7 和 Mac OS 等作業系統，或能產生已校準分割區並確保良好基本效能且支援 4K 的硬碟機分割公用程式或影像製作工具。

若無法做到這點，則無論系統校準與否，皆可仰賴內建 SmartAlign 技術的 Seagate 硬碟機來提供一致且符合期望的效能。此外，完全校準的系統可能會有某些讀取-修改-寫入情況，而內建 SmartAlign 技術的 Seagate 硬碟機將可輕鬆處理該些情況。



www.seagate.com

00-800-0830-1730

美洲地區 Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 6550
亞太地區 Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
歐洲、中東和非洲 Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2010 Seagate Technology LLC. 版權所有。Seagate、Seagate Technology 和 Wave 標誌是 Seagate Technology LLC 在美國和/或其他國家的註冊商標。Barracuda 和 SmartAlign 是 Seagate Technology LLC 或其子公司在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。其他商標或註冊商標均為其個別擁有者的財產。意指硬碟機容量時，1 gigabyte 或 GB 等於十億位元組，而 1 terabyte 或 TB 相當於一兆位元組。您的電腦作業系統可能使用不同的測量標準，致使報告的容量較低。此外，列出的某些容量係用於格式化和其他功能，因此並不適用於資料儲存。個別硬碟機效能可能會因環境及其他因素而有所變動。Seagate 得隨時變更產品供應項目或規格，恕不另行通知。MB610.1-1011TW，2010 年 11 月