

SanDisk：SSD 全面挑戰 傳統硬碟市場

文：馬蘭娟



照片人物：SanDisk 資料中心解決方案資深行銷總監 Brian Cox

從 SSD (固態硬碟) 誕生以來，其強大的性能，已經輕巧靈活的身形備受用戶青睞，但傳統機械硬碟生命力依然非常強大。這主要源於兩個原因，一是價格，在每 GB 存儲成本方面，SSD 的平均價格仍 10 倍於傳統機械硬碟；二是資料安全性，由於 Flash 存儲技術先天的缺陷，導致 SSD 硬碟的寫入壽命相當有限，在消費級應用中，通過對作業系統以及 SSD 製造商大量的寫入平衡優化，SSD 產品可保證消費電子產品的整個生命週期內的資料安全，但是對存儲安全性要求極高的資料中心、雲伺服器來說，

SSD 的缺陷就顯得十分突出。

現在 SanDisk 對這些舊有觀念發起了挑戰。

大資料分析、軟體即服務 (SaaS)、基礎架構即服務(IaaS)、平臺即服務(PaaS)等雲端資料服務均促使資料中心大幅轉型，連網物件也將大幅增長。Gartner 預測，至 2020 年連網裝置將達到 250 億部，產生需要即時分析的龐大資料。與此同時，小額支付、網路商務及類似應用也需要大量讀取、高資料輸送量，以及可擴充的儲存空間。

SanDisk 其全新 CloudSpeed Eco Gen. II SATA 固態硬碟，為專為雲端服務供應商打造的儲存裝置，容量最高可達 2TB，目前已提供樣品給特定超級規模客戶。CloudSpeed Eco Gen. II SATA 固態硬碟以 15nm NAND 快閃記憶體為基礎，儲存密度更高，串流頻寬為傳統硬碟的三倍。此產品之設計宗旨為取代傳統硬碟，可降低資料中心每平方英尺成本。

SanDisk 資料中心解決方案資深行銷總監 Brian Cox 表示，SSD 技術的不斷進步，讓客戶們

不再刻意考量資料存儲到底使用了何種技術，IaaS、PaaS、SaaS 決策者日益重視快閃記憶體的雲端經濟效益，例如性價比、使用壽命、溫度、耗能、冷卻、體積等因素，這將會使更多使用者考慮採用 SSD 存儲解決方案。

IDC 預測，2019 年智慧系統市場將需要超過 20 億台設備。Sandisk 認為：數字看板、安全監控、POS 機或者展臺環境都是關鍵領域，尤其是在儲存需求相對短暫的應用中，例如需要頻繁地從設備中清除資料時。雖然這些應用對儲存容量要求不高，但對可靠性和性能則極為看重。

SanDisk 同時推出 Z400s SSD，這款高性價比固態硬碟旨在替代運算平臺和嵌入式應用中的傳統硬碟。為了滿足業務需求，PC 和嵌入式系統需要穩定、可靠地連結至儲存設備。Z400s 性能是 HDD 的 20 倍，可靠性是其 5 倍，然而平均功耗僅為其 1/20，且同等容量下價格卻不相上下。

在傳統機械硬碟最具優勢的領域，Sandisk 發出了不同的聲音。讓我們拭目以待！CTA