

- 提昇關鍵性交易系統效能達十倍
- 降低交易密集應用系統總成本
- 結合記憶體存取速度及磁碟保留性
- 支援光纖通道於伺服器、叢集主機及 SAN 環境

Solid Data SD3000/X2

在以光纖通道連結的伺服器、叢集主機及 SAN 環境中，SD3000/X2 是全球最快速的資料存取解決方案。SD3000/X2 固態磁碟(SSD, solid-state disk)能將伺服器中處理大量密集交易的應用系統效能提升高達十倍，可將客戶的伺服器及儲存設備投資做更有效的發揮。

SD3000/X2 針對存取頻繁的應用系統資料，如 message queue、交易記錄檔、資料庫索引，可提供極快速的隨機存取，客戶可大幅提昇數倍關鍵性任務應用系統伺服器效能。SD3000/X2 在 SAN 環境中，可用做交易密集的應用系統非揮發性共享儲存設備，並可做為關鍵性基礎架構資料的貯存空間，如檔案系統的 metadata 及虛擬儲存的資料位址表等。

除了在應用系統的效能及整體擁有成本的改善外，SD3000/X2 改進了關鍵反應式資料的可靠性、擴展性、及可管理性。系統的先進設計採用標準驅動程式提供一致及非揮發性資料儲存，及簡易系統設定。其設計除包括極高頻寬的資料通道及雙備援光纖連結外，SD3000/X2 並支援直連、FC-AL、FC-SW 光纖連結配置。每機箱提供 103GB 的高效能資料容量。視客戶的需求增加 SSD 可擴充到 12TB 的容量。

速度及持續性

SD3000/X2 高速存取速度達到 10 微秒。為達此效能，系統將資料儲存在 SDRAM 記憶體晶片上，採第三代零延遲傳輸 (ZLT) 架構，將資料交由硬體處理，可將中央處理器工作超載降到最低。針對交易作業、資料庫、message 應用系統，ZLT 架構完成極高速反應時間。同時並以高頻寬通道及雙光纖連結支援叢集伺服器及 SAN 環境。

除具備記憶體存取速度，SD3000/X2 利用內建資料留存技術做到磁碟儲存資料的永久性，在斷電情形下保護資料。並含內建不斷電系統、電池備

SD3000 / SD3000X2



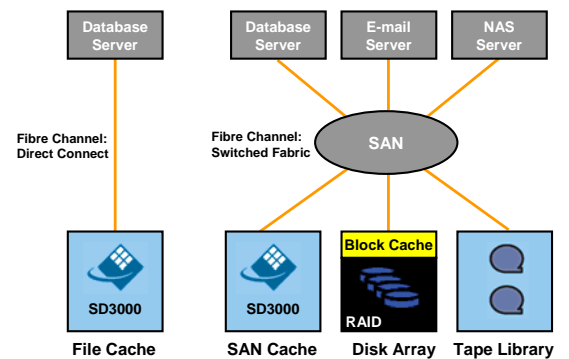
援系統、內建磁碟機做資料回復之用，以及智慧型備份控制邏輯。

超強資料保護

SD3000/X2 提供多重資料保護機制，包含：

- Data Retention System™ 專利技術含內建磁碟機及自動備份控制邏輯。停電時電池提供 SDRAM 晶片組不中斷電源，並在系統設定時間內將資料移到內建磁碟機保留。電源恢復時自動將資料移回 SDRAM 晶片組，完成時即開始提供存取。
- SDRAM 專利具即時錯誤偵測與修正技術。
- 備援且可熱抽換的電源供應器、電池及散熱風扇，提供企業級系統可用性。
- 熱抽換資料留存磁碟機可以將資料快速移至備援系統，且系統定時在背景作業診視確認操作狀況。磁碟機在正常作業時為關機狀態以節省能源並降低溫度。

SD3000/X2 光纖通道連結範例



超強遠端管理

SD3000/X2 具備多元監控及管理機制、可監控組件移除及新增、狀況改變、電壓、風扇速度、機箱溫度、記憶體錯誤修正事件、及其他狀況。

遠端監控功能支援 lights-out 操作及持續監控。若偵測到例外狀況，系統整合者可規劃攔截 SNMP 訊息送出警示。該功能包含預測式健康通知可監控潛在中斷因素並在成為問題前發出警訊。除 SNMP 外，SD3000/X2 並支援電子郵件通知及有密碼保護的網頁瀏覽器介面，可在任何時間及地點觀察系統狀況。

SD3000/X2 具備遠端設定管理功能管理者可由登入遠端管理工作站或瀏覽器來進行系統設定。

簡易安裝及操作

SD3000/X2 提供業界標準的光纖通道連結，系統不需特殊的驅動程式，安裝簡易迅速。可將 SSD 做為新環境建置的一部份或用來改善現有系統交易效能。在安裝及連接 SD3000/X2 並確認支援的系統可進行作業後，只要將選定的忙碌熱檔案移到 SSD 上，就可使用。應用系統無需重新改寫規劃，或對商務流程做大幅度的改變。若不確定要移動的檔案為何，Solid Data 提供軟體工具及應用系統專業協助，找到熱檔案來移到 SD3000/X2，來改善最佳整體效能。

SSD 較其他方案為優之處：

較 RAM	較 CACHE	較磁碟機
非揮發性	檔案 對 block	零延遲
可分享	非揮發性	零 seek time
可擴充	可擴充	存取快千倍

佳源系統顧問股份有限公司
info@pluscircle.com
TEL:+886.2.8866.1778
FAX:+886.2.8866.1770



規格	SD3000/X2
容量 (GB)	
最小	4.3/17.2
最大	51.5/103.1
主機介面	
光纖通道埠數	2
支援光纖通道配置	
FC-SW	是
FC-AL	是
直連	是
效能	
存取時間(微秒)	小於 10
單埠最大 IOPS ¹	66,000
找尋時間(Seek Time)	0
延遲時間(Latency)	0
專利直接定址技術	是
資料保護	
專利資料留存系統	
內建不斷電系統	是
熱抽換資料保存磁碟	是
自動備份控制	是
備份/回存率 (GB/分鐘)	1.75
雙熱抽換電源	是
輸入電源數(電源線)	2
專利錯誤偵測及修正 (每 512byte 區段修正的 byte 數)	64
遠端管理	
密碼保護	是
自動預測健康狀態通報	是
所監控參數個數	94
管理警示數 (SNMP/Email/Ethernet)	56
最大 IP 警示位址數	10
瀏覽器及 Serial Based 管理	是
電源需求 (交流電)	
伏特數 (VAC, autoranging)	90-132/180-264
頻率 (赫茲, 單相)	50/60
最大電源消耗 (Watts)	250
電源連接器 (2)	NEMA 5-15
LUN 管理	
支援 LUN 總數	64
LUN Mapping	是
LUN Masking	是
實體規格	
寬 (in/mm)	19.0/482.6
高	
機架單位	3U
尺寸 (in/mm)	5.25/133.3
最大深度 (in/mm)	27.5/700
最大重量 (lbs/kg)	90/40.8
操作環境	
溫度 (華氏/攝氏)	32-104/0-40
相對濕度 (non-condensing)	0-90%
海平面高度	
操作 (feet/meters, 海平面以上)	10,000/3,048
非操作 (feet/meters, 海平面以上)	40,000/12,192
安全規範	
UL, C-UL, FCC, VDE/TUV, VCCI	是

¹不含伺服器負載。