

IBM Storage Networking SAN192C-6

將資料資產合併到更大更好管理的 SAN，
以跟上資料成長的速度

Highlights

- 提供多達 192 個 32-Gbps 光纖通道連接埠
- 或是, 32 個 1/10-Gbps Fibre Channel over IP (FCIP) 連接埠
- 啟用高達 12 Tbps 光線通道、連線速率、非封鎖式交換功能
- 啟用可擴充的 SAN 延伸解決方案部署
- 支援 IBM z Systems FICON 光纖通道通訊協定及 Linux
- 利用智慧光纖服務, 提供功能
- 使用虛擬 SAN 以整合實體 SAN 島嶼
- 提供 VSAN 間路由 (IVR) 可分享 VSAN 之間的資源
- 提供順暢的整合、常見備用和投資保障
- 在所有主要硬體元件上提供備援

IBM Storage Networking SAN192C-6 是引向器等級的 SAN 交換器, 設計旨在中小型儲存網路中部署, 以支援企業雲端及業務轉型。本產品在通訊協定中立的交換光纖上添加一層綜合性的智慧型功能集。

SAN192C-6 解決大型虛擬化資料中心儲存環境的嚴格需求: 其提供完美的可用性、安全性、可擴充性、管理的便利性和透明整合新技術, 打造極具彈性的資料中心 SAN 解決方案。會與其他 IBM Storage Networking c-type 資料中心交換器共用相同的作業系統及管理介面。SAN192C-6 可讓您透明地部署統一的光纖和光纖通道 (FICON 及 Fibre Channel over IP (FCIP) 連線能力, 以實現低廉的整體擁有成本 (TCO)。

對於需要高效、具成本效益的 SAN 以因應今日呈指數成長之資料的組織而言, SAN192C-6 就是此問題的解答。交換器可讓您輕鬆地將資料資產整合到數量較少、規模較大且更容易管理的 SAN 中, 以降低硬體體積和相關聯的資本和作業費用 - 所有 SAN 都具有出色的可擴充性。

對於需要安全、穩健、具成本效益的業務持續性服務的任務關鍵型企業儲存網路, FCIP 擴充模組設計旨在提供出色的 SAN 擴充效能、利用 FCIP 加速功能 (包含 FCIP 寫入加速及 FCIP 磁帶寫入及讀取加速) 降低磁碟及磁帶作業的延遲。

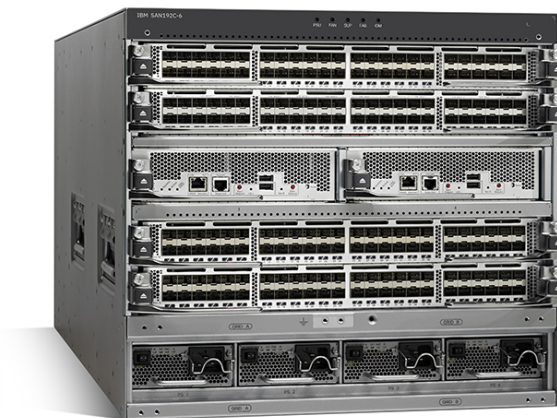
可擴充能力, 提供出色的投資保障

SAN192C-6 設計旨在充分利用寶貴的資料中心樓板空間。高度為 15.6 英吋 (9RU) 且在每個標準 7 英吋機架 (42RU) 中可容納最多 4 個 SAN192C-6 引向器。較小體積使得它成為部署在較小儲存網路的絕佳選擇, 而且非常適合作為雲端的 pod 型聚合式資料中心基礎架構解決方案。

SAN192C-6 在 6 插槽模組化機箱中支援多達 192 個連接埠,而在單一機架中支援多達 768 個連接埠。您可以將連接埠配置為 2/4/8 Gbps、4/8/16 Gbps 或 8/16/32 Gbps 光纖通道。SAN192C-6 支援和 IBM Storage Networking SAN768C-6 及 IBM Storage Networking SAN384C-6 相同的光纖通道,以實現高度的系統共同性。SAN192C-6 設計目的是隨您的儲存環境成長,因此有助於提供順暢移轉、常見備用和出色的投資保障。

企業級可用性

SAN192C-6 是秉持高可用性的理念設計而成。除了能符合不中斷軟體升級的基本需求和所有關鍵硬體元件的備援以外,SAN192C-6 軟體架構可提供出色可用性。SAN192C-6 可為所有主要硬體元件提供備援能力,包含監管器及光纖模組和電源供應器。其監管器模組會自動重新啟動失敗的程序,使得 SAN192C-6 特別強大。在極少數會重設監管器模組的情況下,在作用中和備用監管器模組之間進行完整同步化有助於確保狀態保留容錯移轉,而不會讓流量中斷。



IBM Storage Networking SAN192C-6

利用企業雲端部署進行企業轉型

企業雲端有助於為組織提供彈性運算和網路功能,讓 IT 能夠以快速且具成本效益的方式,以快速且具成本效益的方式橫向或縱向擴充資源。SAN192C-6 可針對企業雲端部署提供領先業界的可擴充性和下列功能:

- 隨升級支付彈性可因應雲端的可擴充性需求
- 強大的安全性,適用於多用戶雲端應用程式

- 可預期的效能, 滿足嚴格的服務等級協定 (SLA)
- 彈性的連線能力, 適用於隨時可用的雲端基礎架構
- 進階的流量管理功能 (例如服務品質 (QoS)), 能迅速且具成本效益地將網路功能配置到雲端應用程式

此外, Data Center Network Manager 會依據每個虛擬機器來提供資源監控及容量規劃。¹

整合的大型主機支援

SAN192C-6 支援串聯及非串聯光纖中的 FICON 通訊協定, 以及在相同交換器上混用 FICON 及開放式系統光纖通道通訊協定流量。IBM 控制單元連接埠 (CUP) 支援可對大型主機管理應用程式的系列交換器進行頻寬內管理, 以及支援光纖綁定功能, 來協助確保交換器間連結 (ISL) 僅會在光纖綁定配置中指定交換器之間啟用。

全面解決方案, 以提供強大的安全性

SAN192C-6 提供廣泛的安全性架構, 以保護今日企業儲存網路之間的高敏感性資料。它在埠層次採用智慧型封包檢驗, 包括存取控制清單 (ACL) 的應用, 來執行硬體強制的區域 VSAN 和進階埠安全特性。也會使用光纖通道安全性通訊協定 (FC-SP) 和 TrustSec 光纖通道連結加密機制, 為儲存網路提供全方位安全性。

¹如需詳細資訊, 請參閱《IBM Storage Networking SAN384C-6 紅皮書產品指南》。

型號	8978-E04
機箱插槽配置	<ul style="list-style-type: none"> 線路卡插槽:4 監管器插槽:2 交錯式交換光纖插槽:6* 風扇托盤:機箱背面有 3 個風扇托盤 電源供應器槽:4
熱抽換式元件	電源供應器、風扇模組、小型可插拔式、監管器模組、光纖模組
保固	一年,IBM On-Site Limited,全天候 24 小時;當天維修服務等選項可提供
尺寸(高 × 寬 × 深)	<p>機箱尺寸 (9RU):39.62 公分 (15.6 英吋) x 43.90 公分 (17.3 英吋) x 81.30 公分 (32 英吋)</p> <ul style="list-style-type: none"> SAN192C-6 48 埠 32-Gbps 光纖通道交換模組:4.4 公分 x 40.39 公分 x 55.37 公分 (1.75 英吋 x 15.9 英吋 x 21.8 英吋) 光纖-1 模組:82.3 公分 x 5.13 公分 x 25.96 公分 (32.40 英吋 x 2.02 英吋 x 10.22 英吋) 風扇托盤:91.87 公分 x 13.08 公分 x 4.75 公分 (36.17 英吋 x 5.15 英吋 x 1.87 英吋) SFP+:1.25 公分 x 1.36 公分 x 5.65 公分 (0.49 英吋 x 0.54 英吋 x 2.22 英吋) 機箱深度包含纜線管理及機箱機門為 965.2 公釐 (38 英吋) <p>單位是可裝載到標準 482.6 公釐 (19 英吋) EIA 機架;單元為 2 柱機架可裝載式</p>
選購配件	<p>48 埠 32Gbps 光纖通道模組及 16G 軟體組合 (#AJL2) 48 埠 32Gbps 光纖通道交換模組 (#AJL4) 24/10 埠 SAN 延伸模組 (#AJL5) SAN192C-6 光纖-1 交換模組 (#AJK9) 企業套件 (#AJJ9) DCNM SAN 進階版 (#AJJA) 大型主機套件 (#AJJB) 小型尺寸熱抽換式、風扇*</p>
重量	<ul style="list-style-type: none"> 僅機箱:65.80 公斤 (145 磅) 完整配置:147.42 公斤 (325 磅) 48 連接埠 32 Gbps 光纖通道卡:7.94 公斤 (17.5 磅) 主管-1 模組:9.07 公斤 (20 磅) 風扇托盤:5.76 公斤 (12.7 磅) 主管空白封面:0.5 公斤 (1.1 磅) 線路卡空白封面:2.04 公斤 (4.5 磅)
回收零件	基於安全考量,IBM 不建議移除其產品電池。請利用 IBM 產品收集和回收利用方案

*如需詳細資訊,請參閱[IBM Storage Networking SAN192C-6 紅皮書產品指南](#)

Why IBM?

革新的技術、開放式的標準、卓越的效能、廣泛且久經驗證的儲存軟硬體與解決方案產品組合 – 所有這些都由 IBM 透過其公認的領先技術提供強大支援 – 而這些只是您應考慮使用 IBM 儲存解決方案的一小部分原因而已。此外,IBM 可提供業界最佳的儲存產品、技術、服務及解決方案,省去了與不同硬體及軟體供應商繁複的周旋。

欲瞭解更多資訊

若要深入瞭解 IBM Storage Networking SAN192C-6 Multilayer Director,請聯絡 IBM 業務代表或 IBM 事業夥伴,或造訪:
ibm.com/systems/storage/san/ctype/9706/

若要下載《IBM Storage Networking SAN192C-6 Multilayer Director 紅皮書產品指南》,請造訪:
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/ips1362.html?Open>

此外,IBM Global Financing 提供許多付款選項,可協助您取得所需技術以拓展業務。我們針對 IT 產品及服務(從採購到處置)的完整生命週期管理。如需相關資訊,請造訪:
ibm.com/financing

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>, and select third party trademarks that might be referenced in this document is available at https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4.



All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.