



產品資料表

Pure Storage FlashArray//XL

頂級效能，滿足最嚴苛的應用程式需求。

效能

- 利用 Pure Fusion 促進效能層級
- 150µs 至 1ms 的低延遲時間
- NVMe 與 NVMe-oF
(乙太網與光纖通道)
- 支援 SMB 與 NFS 協定

效率

- 平均 5 : 1 資料減量與 10 : 1 總效率，領先業界標準
- 高達 5.5PB 的有效容量
- 包含陣列式軟體

高可用性

- 保證 99.9999% 可用性
- 永遠在線、優質 IOPs 與頻寬表現
- 內建業務持續性與災害復原功能

簡易性

- Pure1® 與預測性支援實現 AI 驅動管理
- REST API 便利架構規劃
- 升級與容量擴充不中斷

業界認可

- 連續8年蟬聯 Gartner® 魔力象限儲存類別領導者品牌¹
- Medallia 認證，B2B 企業淨推薦值頂尖 1% 品牌

在步調快速的數位世界中，應用程式需求隨時可能突然暴增，必須在數週內部署全新的應用程式，數個月的時程已不敷需求，更何況還有網路駭客攻擊的威脅，FlashArray//XL儲存設備實現企業所需的效能、規模與安全性，讓您業務一路領先。Pure Storage®的FlashArray//XL專為與Pure Fusion™類雲作業模式合作而生，輕鬆實現「白金級」的儲存層級。

類雲規模的白金級 Pure Fusion

[Pure Fusion](#)—領先業界的自助式、自動化儲存平台，兼顧品質最佳的企業級儲存服務與雲端的靈活性和擴充性。Pure Fusion若要實現雲端規模，便需借助

FlashArray//XL的絕佳效能，它是Pure Storage效能與擴充性最為強大的解決方案。

FlashArray//XL能帶來極致容量與迅捷無比的傳輸量，是達成Pure Fusion儲存白金層級高效能、高容量的完美首選。

永遠在線的資料保護與安全性

[Purity](#) 進階資料服務能確保儲存於FlashArray//XL的資料安全可用，且在服務中斷後亦能輕鬆復原，包括惡意攻擊。為了準確因應您的工作環境需求，Purity 提供全端企業級資料複寫功能：[ActiveCluster](#)™對稱式雙主動複寫可達RPO及RTO皆為零的復原效能，[ActiveDR](#)™則可跨越實體距離限制，實現完美流暢的持續性資料複寫。加速資料復原，增進復原方案並減輕勒索軟體攻擊的傷害，Purity 提供牢不可破的[SafeMode](#)™快照功能，預防網路駭客自資料源及複寫目標陣列上竊改或惡意銷毀重要復原資料。

不再延遲，立即創新

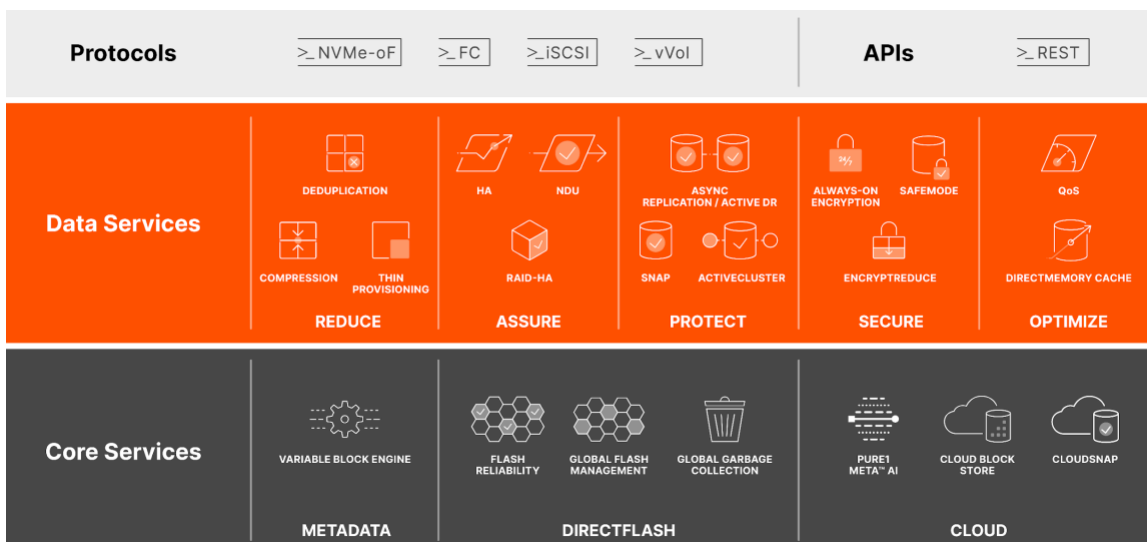
如今的創新步調比過往快上許多，不再以年計時，而是以週計時。Pure獨創的Evergreen™ 儲存計劃讓您免於被當下的決策限制手腳，隨著資料量成長，您可隨時展開全新服務、支援更多使用者。有了Evergreen，購買後便能立即享有持續改善的功能與保證適用規格，隨著儲存需求進化，還可享升級與容量擴充不中斷。

可靠的 FlashArray 平台，奠下 Purity 資料服務絕佳基礎

善用DirectFlash®，超越基礎的SSD功能：FlashArray™功能更勝傳統SSD與將快閃當作硬碟的運行架構。[DirectFlash](#)是世界首見的軟體定義快閃模組，可讓Purity軟體透過超高效NVMe協定直接與原始NAND溝通，大幅提升FlashArray單位與應用程式伺服器之間的儲存網路速度。Pure的FlashArray//XL引進了DirectFlash模組 (DFMD) 與內建非揮發性記憶體。DFMD移除了主要陣列機箱的專用非揮發性記憶體 (NVRAM) 插槽，可減少機架空間需求。這項革新可讓NVRAM擴充容量並改善NVRAM傳輸量，因而增進了每機架單位的效能，並提升陣列機箱的儲存密度。

DirectMemory™ 加速應用程式反應時間：為達資料庫最快反應時間，Pure [DirectMemory](#) 搭載 Intel Optane 儲存級記憶體 (SCM)，可再降低50%的延遲時間，適用快取的工作負載讀取延遲還可低至150µs。DirectMemory Cache軟體可自動參照陣列快閃媒體的讀取內容來加載DirectMemory模組。可利用容量優先排序功能改善關鍵應用程式取得快取的方式。大幅增益資料庫效能，如SAP HANA、Oracle、SQL Server及雲端原生型態的資料庫，只要將DirectMemory模組插入FlashArray//XL²系統，即可輕鬆完成。

Pure1以雲端為基礎的管理：不論您身在世界何處，[Pure1](#)資料管理平台皆能提供單一視角，監控、分析、最佳化儲存裝置功能一次到位，還能直接傳送警訊至您的手機。人工智慧IT作業 (AIOps) 與Pure1全端監控功能可協助預防、判別並解決程度嚴重的停機和其他重大問題。Workload Planner功能可預測陣列容量、效能以及為既有和新增工作負載建模，有了Pure1，便可輕易地自使用者介面上購買全新或擴增服務。



1 Purity FlashArray 功能 3



FlashArray系列強大功能進化

增進容量與效能：FlashArray//XL加大5U機箱規格，專為現今強效多核心的CPU設計，效能更勝FlashArray//X型號。XL的加大5U機箱規格提供更多風扇與空氣對流的空間，改善冷卻效率且可容納尺寸更大的控制器，適用現今的擴充效能，也能夠因應未來世代需求。

FlashArray//XL儲存密度再提升，主機箱可支援多達40個DirectFlash模組。若要進一步增加容量，可再連接多達2個DirectFlash Shelf擴充櫃。

增進連結性、提升可靠性、改善備用複寫：FlashArray//XL的主機I/O埠為FlashArray//X的二倍之多，每一控制器可達36個連接埠，且提供更多擴充插槽，建置彈性更上層樓。每一插槽的頻寬都調升為兩倍，包括混合式協定的全端頻寬。FlashArray//XL提供多個高速100GbE基於融合乙太網的RDMA (RoCE) 連結，熱插拔亦可穩健運行，並具備更快的控制器故障轉移速度。RoCE控制器連結更擁有強化適應力功能，包括強化跨控制器的高可用性 (HA)，提升頻寬近三倍，改善高陣列負載下的穩定性，最小化故障轉移時的中斷問題，四組電源供應器，適用N+2組態作業環境。

分散式NVRAM與全新DirectFlash模組：DirectFlash模組即日起內裝分散式非揮發性隨機存取記憶體 (DFMD)。從此不再需要分離式的NVRAM模組。綜合DFMD、NVRAM容量、NVRAM寫入頻寬以及隨DFMD數量擴充的陣列容量，將寫入傳輸量推向極致。

FlashArray//XL也支援DirectMemory Cache與DirectMemory模組 (Optane)，適用快取的工作負載讀取延遲可低至150µs。

技術規格

	容量	機箱規格
//XL170	最高至 5.5PB / 5.13PiB 有效容量* 最高至 1.4PB / 1.31PiB 原始容量**	5-11U ; 2400 瓦 (nominal - peak) 175 磅 (79.4kg); 8.72" x 18.94" x 29.72"***
//XL130	最高至 3.53PB / 3.3PiB 有效容量 最高至 968TB / 880TiB 原始容量	5-8U ; 2400 瓦 (nominal - peak) 滿載 175 磅 (79.4kg); 8.72 x 18.94" x 29.72"
DirectFlash Shelf 擴充櫃	最高至 1.9PB 的有效容量 3U ; 460-500 瓦 (nominal - peak)	最高至 512TB / 448.2TiB 原始容量 滿載 87.7 磅 (39.8kg); 5.12 x 18.94" x 29.72"
連接性		
內建連接埠 • 2 x 1Gb (RJ45) 管理埠 • 1 x RJ45 串列 • 1 x VGA • 4 x USB 3.0	I/O 擴充卡 (6槽/控制器) • 2 個連接埠 10/25 Gb 乙太網路 · NVMe/RoCE • 2 個連接埠 40/100Gb 乙太網路 · NVMe/RoCE	• 2 個連接埠 16/32/64Gb FCP · NVMe/FC • 4 個連接埠 16/32/64 Gb FCP · NVMe/FC

* 有效容量假定 HA、RAID 及中繼資料額外負荷。GB 至 GiB 轉換，並包含隨時在線內嵌重複資料刪除、壓縮及模式刪除的資料減量效益。平均資料減量以 5 比 1 來計算。未包含精簡佈建。

** 以原始標籤容量計算。

*** 部分最大容量建置可能使用 Pure Storage DirectFlash Shelf 或是 Pure Expansion Shelf。

• 64Gb FC 支援在新版本發佈後可透過 64Gb SFP+ 於相同 HBA 上升級。



其他資料

- 了解更多資訊：[Pure Fusion](#)。
- 認識 [Purity](#) 功能。
- 閱讀更多 [Pure1](#) 資訊。

¹ Pure Storage 近八年來連續被認可為 Gartner 魔力象限的領導者；Pure 3 年來蟬聯主儲存管理項目的魔力象限領導者品牌，且連續 5 年獲選為固態陣列的魔力象限領導者。後者的 Gartner 報告已廢止不適用。此處僅作歷史參考之用。

² DirectMemory 模組可適用於 //XL170、//XL130，以及 //X70、//X90 的 R2 與 R3 版本。

³ Purity 功能並非皆適用於所有 FlashArray 規格。

[purestorage.com](https://www.purestorage.com)

800.379.PURE

