

ThinkSystem DM 系列 混合 Flash

混合 Flash - 快速、彈性且安全



挑戰

跨 flash、磁碟及雲端啟用資料驅動業務

儲存設備是從 IT 深思熟慮的規劃演化而來，是公司基礎架構中關鍵的元件。企業已經感受到跟上爆量資料成長步調的壓力了。標準硬碟已經不再是可接受的媒體，因為其無法跟上公司對於儲存設備瞬息萬變的需求。

緊縮的預算、過度擴張的員工，以及必須有效率儲存及存取之資料永不止歇的成長現象，這些都代表對於新方法的需求。

您仍然必須擔心儲存設備執行時間、可擴充性和成本效率，但現在您還必須利用 flash 加速、雲端整合、SAN 及 NAS 的統一支援，以及簡化的資料採擷，而可獲得競爭優勢。

對於因為舊版儲存設備和資料架構之結構限制而受影響的資料中心，這可能會產生問題。傳統儲存陣列傾向於包含隔離的資料筒倉，而且可能無法滿足今日的服務等級需求或是輕鬆地利用公用或私人雲端。

解決方案

具備同級最佳資料管理的統一縱向混合儲存設備

需要新的儲存方法，其會將高效能硬體及適應性、可擴充儲存軟體整合至整合式解決方案。其必須支援目前工作負荷，也要能利用新應用程式和不斷演化的 IT 模型。

ThinkSystem DM 系列混合 Flash 系統設計旨在支援您的 IT 需求。這些混合儲存陣列提供統一的儲存解決方案，以便管理單一陣列上的所有區塊及檔案工作負荷。

DM 系列混合 Flash 系統會簡化管理成長及複雜性的工作，方法是提供高效能、支援許多統一的工作負荷，以及完美無縫地擴充效能及容量。對於擔心預算和符合充滿挑戰之 IT 需求且不斷成長的組織而言，ThinkSystem DM 系列混合 Flash 系統是完美選擇。

這項彈性可讓您將資料放置在準確的儲存環境中，而可提供理想組合的效能、功能及成本效益，如此就能滿足瞬息萬變的商務需求，同時還能符合核心 IT 需求。

Lenovo™

擴充並採用以滿足瞬息萬變的需求

使用 DM 系列混合儲存設備進行擴充很簡單。簡單地新增更多儲存設備、flash 加速和升級控制器。若要進行橫向擴充，從兩個節點的基礎增加到 12 個陣列的叢集（包含高達 28PB (SAN) 或 57PB (NAS) 的容量）。您可以叢集 DM 系列全 flash 模型，而可隨企業需求進行彈性成長。

新增和取代儲存系統及元件是不中斷的。這可讓您執行更新，同時還能執行正常的工作負荷，而不需要擔心維護時間。

極致的可用性，不中斷的作業

您有嚴苛的可用性需求，而 DM 系列企業儲存設備設計旨在符合這些需求。透過多層式方法，高度可靠的 Lenovo 硬體、創新軟體及精密的服務分析可提供 99.9999%（「6 個 9」）可用性或更高。

軟體及韌體更新、硬體修復及取代、負載平衡和技術重新整理會即時執行，而不需要計畫中的停機時間。整合式資料保護技術可保護您的資料、加速復原並與領先業界的備份應用程式整合，而可簡化管理。

MetroCluster 可藉由同步鏡像位置之間的資料，而實現不中斷的資訊可用性，進而延伸您的資料保護範圍，以消弭資料遺失的風險。您可以將 MetroCluster 儲存陣列設定為鏡像單一資料中心內，或是兩個不同位置（距離最遠達 300 公里）之間的資料。

最佳化混合雲端部署

今日許多組織會使用雲端 IT 模型作為服務導向的 IT 架構，以提升投資和資產報酬率。基於此原因，我們會針對私人 and 混合雲端來最佳化執行 ONTAP 的 DM 系列混合，而且具備安全的多租戶、服務品質 (QoS)、不中斷作業和簡單定義的服務層。

為了協助您符合企業應用程式的需求，DM 系列混合與符合業界標準的 OpenStack 雲端基礎架構密切整合。這可讓您建立能提供強大服務導向 IT 架構的私人雲端。

對於提供可預測效能及可用性的企業級混合雲端，將您的 DM 系列儲存設備陣列與 Cloud Volumes ONTAP 整合。Cloud Volumes ONTAP 能完美無縫地整合並將資料複製到 IBM Cloud、Amazon Web Services (AWS) 或 Microsoft Azure 等多個雲端。如此一來，您就不會受制於一個雲端提供者。

建立適當的長期平台

利用線上資料重複刪除、線上壓縮、線上精簡、精簡佈建和節省空間的快照副本等技術，以降低您的 TCO 和提升 ROI - 如此可以降低儲存設備每個有效 GB 的成本。

當然，資料的安全性是您營運業務的關鍵。ONTAP 的磁碟區加密功能可讓您加密任何 DM 系列（混合或全 flash）系統上的任何磁碟區，以保護您的靜止資料。不需要特殊自我加密磁碟。

有了 Lenovo XClarity 管理軟體，您可以完美無縫地整合和管理所有 Lenovo ThinkSystem 伺服器、儲存設備和網路。

為何選擇 Lenovo

Lenovo 是適用於資料中心之 x86 系統的領先提供者。產品組合包含機架式、直立式、刀鋒、密集和聚合式系統，而且支援企業級效能、可靠性和安全性。Lenovo 也提供許多網路、儲存設備、軟體和解決方案，而且可在整個 IT 生命週期中提供支援商業需求的全方位服務。

規格

橫向擴充	DM7000H	DM5000H	DM3000H
NAS 橫向擴充：12 個陣列			
磁碟機上限 (HDD/SSD)	5,760	1728	1728
最大原始容量	57PB	15PB	17PB
根據 NVMe 技術的機板上 Flash 快取記憶體上限	48TB	24TB	24TB
Flash 集區上限	576TB	288TB	288TB
最大記憶體	3,072GB	768GB	768GB
SAN 橫向擴充：6 個陣列			
磁碟機上限 (HDD/SSD)	2,880	864	864
最大原始容量	28PB	7.5PB	8.6PB
根據 NVMe 技術的機板上 Flash 快取記憶體上限	24TB	12TB	12TB
Flash 集區上限	288TB	144TB	144TB
最大記憶體	1,536GB	384GB	384GB
叢集互連	4 個 10GbE	4 個 10GbE	4 個 10GbE
每個高可用性配對規格	主動-主動雙控制器		
磁碟機上限 (HDD/SSD)	480	144	144
最大原始容量	4.8PB	1.2PB	1.4PB
根據 NVMe 技術的機板上 Flash 快取記憶體上限	4TB	2TB	2TB
Flash 集區上限	48TB	24TB	24TB
控制器尺寸外型	3U	2U / 24 個磁碟機	2U / 12 磁碟機
ECC 記憶體	256GB	64GB	64GB
NVRAM	16GB	8GB	8GB
PCIe 擴充插槽	4	0	0
機載 I/O：僅限 UTA 2 (8Gb/16Gb FC、 1GbE/10GbE 或 FCVI 連接 埠 MetroCluster	8	8	8
機載 I/O：10GbE	4	4	4
機載 I/O：10GbE BASE-T	4	8	8
機載 I/O：12Gb SAS	8	4	4

規格

	DM7000H	DM5000H	DM3000H
作業系統版本	ONTAP 9.4 及更新版本		
架子及媒體	請參閱 www.lenovo.com 的「架子及媒體」頁面以取得最新的資訊		
支援的協定	FC、iSCSI、NFS、pNFS、CIFS/SMB		
支援的主機/用戶端作業系統	Microsoft Windows、Linux、Sun Solaris、AIX、HP-UX、Mac OS、VMware ESXi		

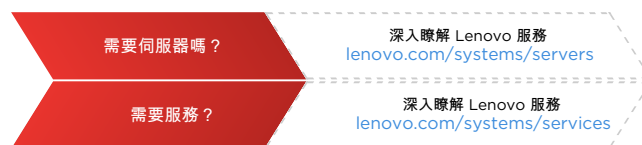
規格

DM 系列混合軟體

ONTAP 9.5 軟體組合包含一組產品，可提供領先業界的資料管理、儲存效率、資料保護、高效能，以及即時複製、資料複寫、應用程式感知備份及復原和資料保留等進階功能。如需詳細資料，請造訪 [ONTAP 資料表](#)。

如需詳細資訊

若要深入瞭解 ThinkSystem DM 系列混合 Flash，請聯繫您的 Lenovo 業務代表或事業夥伴或造訪 lenovo.com/storage。如需詳細規格，請參閱 DM 系列 [DM3000H](#)、[DM5000H](#) 或 [DM7000H](#) 混合 Flash 產品指南。



© 2018 Lenovo.版權所有。

可用性：優惠、價格、規格和供應情況如有更改，恕不另行通知。Lenovo 不負責圖片或印刷上的錯誤。**保固：**若要獲得適用的保固文件副本，請洽：Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560。Lenovo 對協力廠商的產品或服務不做任何聲明或擔保。**商標：**Lenovo、Lenovo 標誌、Lenovo XClarity 及 ThinkSystem 是 Lenovo 的商標或註冊商標。Linux® 是 Linus Torvalds 在美國和/或其他國家/地區的商標。Azure®、Microsoft® 及 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家的商標。其他公司、產品或者服務名稱可能為其他公司的商標或服務標誌。文件編號 DS0048，發行 September 13, 2018。如需最新版本，請移至 lenovopress.com/ds0048。