

# XCubeDAS

| XD5300 系列



QSAN XCubeDAS XD5300 系列是一套為伺服器擴充且具有成本效益的 DAS (直連式儲存) 或 JBOD (集束磁碟)，同時也是 QSAN SAN (儲存區域網路) XCubeSAN 系列 RAID 的擴充機箱。

## 產品特色

- 採用最新 12Gb SAS 3.0 技術
- 完整的產品系列選擇
- 彈性擴充
- 雙主動控制器和高可用性設計，無單點故障
- 10 x 12Gb/s SAS 寬連接埠和總計 480Gb/s 頻寬
- 高達 24,000MB/s 順序讀取及 22,000MB/s 順序寫入傳輸量，以及高達 420 萬的順序 IOPS
- 支援多種連接拓撲、磁碟分區及運行時自動配置
- 直覺的 CubeView DAS 中央管理軟體
- 完整支援 HBA 和 RAID 控制卡
- 與 VMwar vSAN 及微軟 Windows Server 2016 相容
- 綠色環保技術



## 多種機型產品組合

XD5300 系列具有多種機型規格，包含 3.5 吋硬碟架 4U24 槽位 (XD5324 型號)、3U16 槽位 (XD5316 型號)、2U12 槽位 (XD5312 型號) 和 2.5 吋硬碟架 2U26 槽位 (XD5326 型號) 的機型。多種規格的選擇，配合使用者的預算考量及機架密度的限制，使得佈建上有更多的彈性。



QSAN XD5326 機型 (2.5" 2U26 槽位) 作為業界一款高密度全快閃記憶體/低功耗的 DAS 儲存，比市場上流行的 2U24 槽位產品多兩個硬碟槽 (多達 8% 的容量)，該產品對使用者來講更具有性價比。這可以大大減少每TB所需的成本，最小化機架空間，進而達到更環保的目的。

## 雙主動控制器及高可用性設計

XD5300 系列採用全模組化及無電纜架構的設計。除了雙主動控制器，所有的內部關鍵零組件，如電源模組、風扇模組和熱插拔模組均提供了容錯的功能。

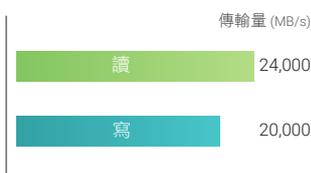
在任何組件故障時，系統立即通知管理者，警報將會被啟動且中央管理軟體會明確顯示有風險或已經發生故障的組件。IT 管理員可以簡易地更換故障的組件，而不影響系統的正常運作。



全容錯的模組化設計

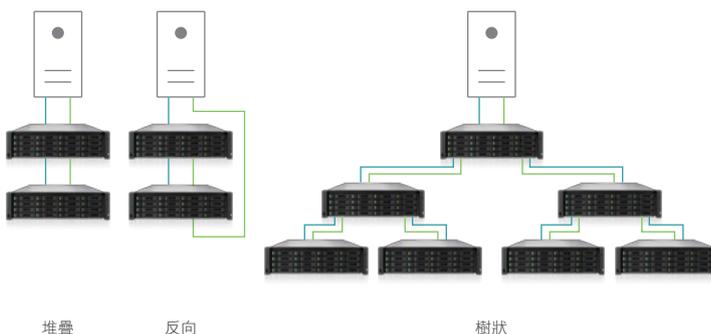
## 卓越的性能

XD5300 解決方案為直連式儲存設立了一個新標竿。該系列提供智能和彈性的執行配置，支援 10 個 12Gb/s SAS 連接埠，且允許 IT 管理員充份利用系統的 480Gb/s 資料頻寬在各種應用。XD5300 系列經過多種配置的全面測試，可以提供高達 24,000MB/s 的順序讀取及 20,000MB/s 的順序寫入傳輸量，並可具備點到點超過 420 萬的順序 IOPS。它非常適合影片編輯、高性能運算、雲儲存、串流、廣播、虛擬化和資料中心。



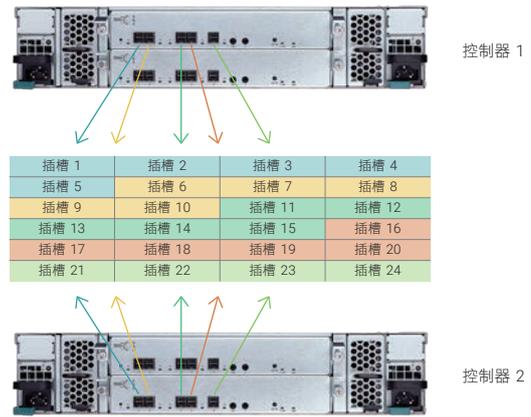
## 支援多種連接拓撲

XD5300 具備所有 12Gb/s SAS 拓撲和所有主機和擴充連接埠的配置。XD5300 系列支援所有 12Gb/s SAS 拓撲，包含堆疊、反向和樹狀。XD5300 系列可以自由地配置以配合各種伺服器的連結。每個系統最多可支援 10 個 12Gb/s SAS 連接埠，此功能對於用戶能明確地定義資源的規劃，而使 XD5300 系統的效能和容量達到最高的可利用性，成為了決定性的關鍵因素。



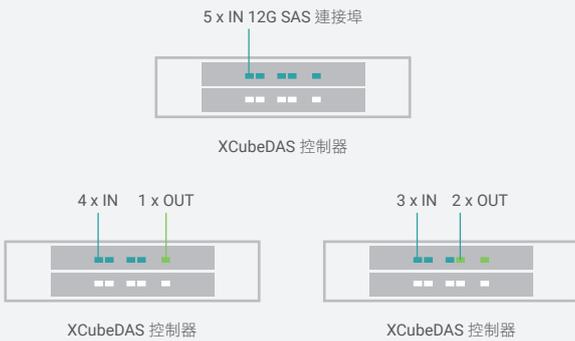
## 磁碟分區

用戶可以選擇特定的磁碟群組並為其定義一個區域。每個系統最多可以有 5 個區域。每個區域可以被分配到至少 1 個 12Gb/s SAS 的連接埠。即使在直接連接系統的情境之下，磁碟分區功能提供了更好的安全控管。用戶可以在多個伺服器上使用不同的區域，連結到相同的 DAS 系統，且仍對不同區域具有不同的存取控制。



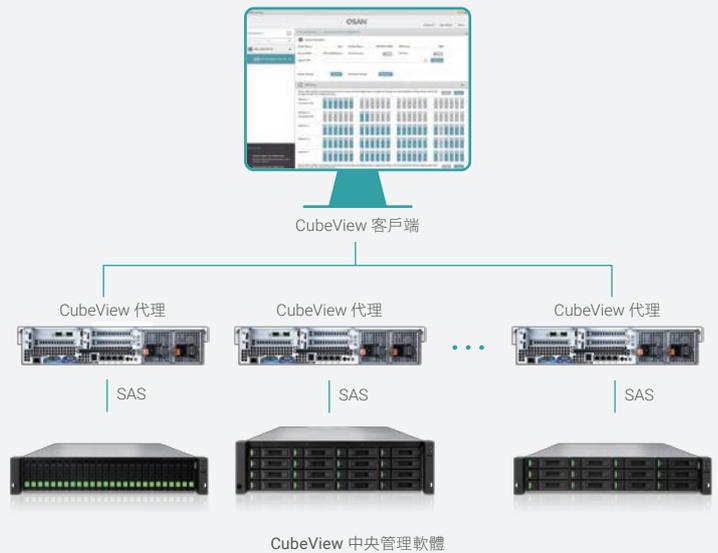
## 運行時自動配置

XD5300 控制器的主機和擴充連接埠可以在運行時自動配置或更改 IN / OUT，以滿足不同的應用和環境的需求。該設定立即生效，無需重新啟動系統。為達到較佳的效能，建議使用下列的 5 IN、4 IN / 1 OUT 或 3 IN / 2 OUT 配置。



## QSAN CubeView 中央管理軟體

CubeView CMS (中央管理軟體) 可以監視和管理系統日誌、硬碟狀態、機箱狀態、磁碟分區功能、韌體更新及系統溫度、電壓和風扇速度等歷史記錄。系統也支援指令行和 S.E.S. (SCSI 機箱服務)，允許 IT 管理員能完整控制儲存系統和靈活配置來強化管理。



## 可交互運作性和廣泛的相容性

QSAN XCubeDAS XD5300 系列完全相容所有主要的 12Gb/s SAS HBA、RAID 控制卡、伺服器 and 作業系統，包括 Windows Server Storage Spaces, SLES (SUSE Linux Enterprise Server)、RHEL (Red Hat Enterprise Linux)、CentOS (Community ENTerprise Operating System)、Oracle Solaris、FreeBSD 和 Mac OS。XD5300 系列還完成了測試，滿足了 VMware vSAN、Hyper-V 和 Citrix 虛擬化環境儲存擴充的需求。此外，QSAN 完全相容市場最主流的 SAS HDD 和 SSD 的測試。我們的用戶擁有最佳的選購彈性，從市場最先進的 HDD 或 SSD 閃存硬碟中，購買最佳性價比的硬碟以符合他們的需求，且顯著的降低 IT 基礎設施投資成本。



# 硬體規格



型號	XD5324D (雙控) XD5324S (單控)	XD5316D (雙控) XD5316S (單控)	XD5312D (雙控) XD5312S (單控)	XD5326D (雙控) XD5326S (單控)
機箱外型	4U 24 槽位, LFF	3U 16 槽位, LFF	2U 12 槽位, LFF	2U 26 槽位, LFF
I/O 控制器	雙主動控制器或可升級的單控制器			
主機和擴充連接 (每個控制器)	5 x 12Gb/s SAS 寬連接埠 (SFF-8644)			
硬碟類型	混合搭配 3.5" 及 2.5" SAS、近線 SAS 硬碟 2.5" SAS、SATA <sup>1</sup> SSD 固態硬碟			2.5" SAS、近線 SAS 硬碟 2.5" SAS、SATA <sup>1</sup> SSD 固態硬碟
支援 HBA 和 RAID 卡 <sup>2</sup>	Broadcom (LSI) 12Gb/s 和 6Gb/s SAS HBAs Broadcom (LSI) 12Gb/s 和 6Gb/s SAS RAID 控制卡 ATTO 12Gb/s 和 6Gb/s SAS HBAs ATTO 6Gb/s SAS RAID 控制卡			
支援作業系統	Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 Storage Spaces SLES 10, 11, 12、RHEL 5, 6, 7 CentOS 6, 7、Solaris 10, 11 FreeBSD 9, 10、Mac OS X 10.11 或後續版本 VMware、Hyper-V 和 Citrix			
尺寸 (H x W x D)	19" 機架式 170.3 x 438 x 515 mm	19" 機架式 130.4 x 438 x 515 mm	19" 機架式 88 x 438 x 515 mm	19" 機架式 88 x 438 x 491 mm
電源	80 PLUS 鉑金, 兩個冗餘 770W (1+1) 交流輸入 100 - 127V 10A, 50-60Hz 200 - 240V 5A, 50-60Hz 直流輸出 +12V 63.4A +5VSB 2.0A			
風扇模組	2 組熱插拔/冗餘風扇模組			
保固	系統: 3 年			
法規	CE、FCC、BSMI、VCCI			
溫度	操作溫度: 0 至 40°C 運輸溫度: -10°C 至 50°C			
相對濕度	操作相對濕度: 20% 至 80%, 非冷凝 非操作相對濕度: 10% 至 90%			

<sup>1</sup>雙控制器系統中 2.5" SATA 磁碟需要 6Gb MUX 板。

<sup>2</sup>HBA 和 RAID 控制卡有指定磁碟/設備支援的最大數量。Broadcom (LSI) 12Gb/s SAS HBA 支援多達 1,024 個磁碟/設備, Broadcom (LSI) 12Gb/s SAS RAID 控制卡多達 240 個磁碟/設備, 而 ATTO 12G/s SAS HBA 支援多達 2,048 個磁碟。

## 軟體

### 簡易管理

- 直覺的 CubeView DAS 中央管理軟體
- 支援 S.E.S.
- 支援 CLI (指令行介面)

### 主機和擴充接口配置

- 自動配置
- 建議配置
  - 5 IN
  - 4 IN 1 OUT
  - 3 IN 2 OUT

### 支援連接拓撲

- 堆疊
- 反向
- 樹狀

### 安全性

- 磁碟分區

### 綠色與能源效率

- 80 PLUS 鉑金電源
- 喚醒 SAS 可在 QSAN XCubeSAN 系列需要時打開或喚醒系統

### 支援主機作業系統

- Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016
- SLES 10, 11, 12
- RHEL 5, 6, 7
- CentOS 6, 7
- Solaris 10, 11
- FreeBSD 9, 10
- Mac OS X 10.11 或後續版本

### 支援軟體定義和超融合解決方案

- VMware vSAN
- 微軟 Windows Server Storage Spaces



QSAN Technology, Inc. | 了解更多訊息請到 QSAN 官網 [www.qsan.com](http://www.qsan.com)

地址: 114 台灣台北市內湖區瑞湖路 103 號 4 樓 電子郵件: [sales@qsan.com](mailto:sales@qsan.com) 電話: +886-2-7720-2118 傳真: +886-2-7720-0295

©Copyright 2017 QSAN Technology, Inc. 版權所有。XCubeDAS 和 XCubeSAN 為 QSAN Technology, Inc 的商標。

其他各商標為各該所有人的產權。產品功能、規格及外觀, 如有變更恕不另行通知。

2018 年 4 月