

# PROFESS® F3080 雙控制器-企業級整合式儲存設備

## 2U 12Bay Dual Controller Unified ( iSCSI / Fibre ) Storage

### 高運算存儲、資料去重複壓縮可用性方案

新一代XEON系列高運算處理器提升存儲運算效率、去重複及壓縮提升資料空間資源解決方案

### 雲端、虛擬化的資訊架構

SAN、iSCSI 的 Unified Platform 整合式儲存解決方案,異質化平台儲存設備整合

IT 虛擬化的解決方案, VMWare, Citrix, Hyper-V 虛擬IT環境,提供資料儲存解決方案

### 高可用性與容錯機制

提供不間斷的資料存取服務,每天24小時,全年365天的高可用性解決方案

提供高可用性設計備援機制, DR ( Date remote replication ) ..等各種解決方案

### 易於安裝和管理

IT 管理簡化,為中/小型企業和大型企業,政府機構的最佳解決方案,為複雜的IT環境

提供彈性的靈活性儲存解決方案

### 整合型儲存設備

- 支援FC (8Gb & 16Gb)、iSCSI (Gb and 10Gb) 等儲存架構。
- 可當SAN Storage、iSCSI Storage 儲存使用。支援SAN架構協議: FTP, SMB, NFS, CIFS, HTTP。
- 網路支援 LACP 協議網路埠網綁功能、符合 IEEE 802.3ad 的網路協定標準。光纖FC 8Gb/16Gb 支援 NVIP 協定。
- 資料傳送通道多重路徑備援容錯功能, 使通道發生故障無法運作時, 備援通道可接續傳送運作、資料傳送自動負載平衡功能。

**規格: 14-6**

### 高安全、高效能的資料儲存系統

- 模組化 I/O 設計提供硬碟 / 風扇 / 電源供應器 熱抽拔及熱備援機制。
- 資料儲存使用 3.5吋/2.5吋 SAS 及SATA硬碟或SSD 固態硬碟, 具備熱抽拔 ( Hot Swap ) 功能, 並支援 SAS 及 SATA 硬碟混合使用。
- 硬碟具備即抽即換線上修復功能, 支援硬碟機自動檢測與備援修復功能
- 可使用 SAS HDD JBOD 設備直接串櫃, 最大硬碟數量可擴充至612顆硬碟。 **規格: 14-4-3**
- 提供硬體式陣列保護RAID 0、1、5、6、10、50、60用來保護資料遺失。 **規格: 24-4-2 提供SSD Cache功能**
- 支援使用固態硬碟當為資料快取區 ( SSD Caching )、可突破硬碟存取的效能瓶頸。並讓數據寫入時無停電之疑慮。
- 資料儲存採用12G SAS ( Serial Attached SCSI ) 架構, 單一資料傳輸通道效能可達:4800MB/sec。
- 支援SMTP ( 郵件 ) 各項管理功能。
- 提供與不斷電系統 ( UPS ) 連線管理功能
- 系統可警示管理, 監控電源、溫度、系統風扇和硬碟機狀態。在災難發生時透過電子郵件或系統警示警告使用者。
- 系統可管理設定多台同系列儲存設備並管理效能監控功能, 即時及歷史效能資料查詢。 **規格: 14-9**

### 符合企業需求的資料儲存功能

**規格: 14-9**

- 64位元 ( Linux ) 儲存系統作業核心。中 ( 繁 ) / 英文文化 Web管理介面, 具備韌體 ( firmware ) 更新服務。
- 具備即時線上動態擴充容量功能 ( Online Volume Expansion ), 擴充容量時無需停止系統的應用。 **規格: 14-4-4**
- 具備資料複製功能 ( Block level Volume clone ) 以及資料快照功能 ( Volume Snapshot ) 功能, 達成不同的資料應用需求。
- 支援遠端資料複製功能 ( Block level Remote replication ), 將檔案資料複製至異地端儲存設備。 ( 選購功能 )
- 支援儲存服務管理 QoS ( Quality of Service ) 服務品質。 ( 選購功能 )
- 支援儲存資源隨需分配 ( Thin Provisioning ) 使前端的伺服器以為儲存設備安裝了比實際還多的儲存容量, 讓儲存空間的使用率再提升, 提高實體之儲存空間之彈性與利用效率。 ( 選購功能 ) **規格: 14-4-5-1 提供Thin Provisioning功能**
- 支援重複資料刪除技術 ( Data De-Duplication )。 ( 選購功能 )
- 支援資料壓縮功能 ( Compress ), 使儲存空間的使用率再提升。 ( 選購功能 )
- 支援磁碟陣列管理功能: REST或RESTful API功能, 經由標準HTTP請求 ( GET、POST、DELETE ) 輔助管理與操作。 ( 選購功能 )
- 支援自動分層儲存技術 ( Auto Tiering ) 功能, 根據硬碟類型執行2~3分層儲存 ( 選購功能 )。 **規格: 14-4-6**
- 支援SSD快取技術, 可使用固態硬碟 ( SSD ) 作為快取記憶體。突破硬碟存取的效能, 讓數據寫入時無停電之疑慮。
- 作業系統支援: Windows®, Unix®, Linux®, Novell®, MAC® **規格: 14-5 提供兩片1埠16G光纖卡及兩條5M光纖線**

### 企業資料安全解決方案

- 具有雙主動備援控制器, 高可用性設計, 無單點故障。
- 支援資料以同步或非同步資料鏡射 ( Block level Remote replication ) 來建立資料安全機制。
- SSD (固態硬碟) 快取加速技術透過配置在 RAID 控制器的主記憶體快取和硬碟間的企業級 SSD 來實現大容量的二級快取。通過複製經常被存取的熱資料到 SSD, 來擴充 RAID 控制器的現有快取記憶體容量和功能。
- 相較 HDD 可以提供更高、更快的系統性能。然而通過 SSD 讀寫快取作為讀寫 I/O 緩衝可以提高整體的 IOPS。
- 在故障或斷電的情況下, 儲存在揮發性記憶體中的 I/O 快取資料將有可能會遺失, 需要保護快取數據以維護資料的一致性和完整性。支援快取到閃存記憶體保護功能, 可以安全地將記憶體快取資料傳送到非揮發性快閃儲存當中以進行永久保存。

# PROFESS® F3080 雙控制器-企業級整合式儲存設備

## 2U 12Bay Dual Controller Unified ( iSCSI / Fibre ) Storage

### 產品概要

- ✓ 2U - 19" 標準機架式、可裝 12 顆硬碟整合型儲存設備 ( Unified Storage ) **規格:14-1**
- ✓ 新一代XEON系列高運算處理器提升存儲運算效率、去重複及壓縮提升資料空間資源方案
- ✓ 提供雙控制器 ( Active / Active )、控制器保護容錯機制
- ✓ 可支援 FC-SAN、iSCSI
- ✓ 模組化 I/O 設計提供 硬碟 / 風扇 / 電源供應器 熱抽拔及熱備援機制
- ✓ 可使用 SAS 及 SATA 硬碟或 SSD 。可使用 SAS HDD JBOD、擴充資料儲存容量
- ✓ 提供硬碟陣列保護 RAID 0、1、5、6 機制
- ✓ 高可用性設計備援機制、儲存虛擬化功能 以及 遠端資料複製功能



### 硬體規格以及系統功能

#### 儲存控制器：

- ✓ 具備 2 組 雙主動備援儲存控制器 ( Active - to - Active )、支援熱抽拔 ( Hot - swap ) **規格:14-2-1**
- ✓ 儲存處理器: 標準 2 組 Intel Xeon® Six Core 六核心處理器 / 進階 2 組 Intel Xeon® Octa Core 八核心處理器 ( 含以上 ) ( 選購 )
- ✓ Cache Memory : 2 組 4 GB DDR ECC (標準)、最大可支援 2 組 128GB Cache Memory **規格:14-2-2**
- ✓ 硬體磁碟陣列技術 RAID Level : 0, 1, 5, 6, **規格:14-4-1** **單一控制器提供16GB, 雙控制器共32GB**
- ✓ 線上磁碟漫遊技術 Global Hot - spare
- ✓ 擴充性支援: 2 組 2個 Host board

#### 主機連接介面：

- ✓ 網路連接介面: 2 組 2 x 10GBASE-T iSCSI RJ45 網路埠
- ✓ 管理連接介面: 2 組 1 x 1GBASE-T iSCSI RJ45 網路埠
- ✓ 機箱擴充介面: 2 組 2 x Host board 擴充模組

#### 主機擴充模組：

- ✓ iSCSI : 2 x 2 組 ( 2 / 4 埠 Gigabit Lan ) 模組、主機可達 8~16 個 Gigabit 網路埠 **規格:14-3 單一控制器提供2埠16G FC 光纖通道, 雙制器共4埠16G FC。**
- ✓ iSCSI : 2 x 2 組 ( 2 / 4 埠 10 Gigabit Lan ) 模組、主機可達 16 個 10 Gigabit 網路埠 **並提供4個光纖通道轉換模組。**
- ✓ Fibre - SAN : 2 x 2 組 ( 2 埠 8 Gb Fibre ) 模組、主機可達 8 個 8 Gb 光纖通道
- ✓ Fibre - SAN : 2 x 2 組 ( 2 埠 16 Gb Fibre ) 模組、主機可達 8 個 16 Gb 光纖通道

#### 可裝硬碟數量：

- ✓ 12 個 SAS / SATA 硬碟 ( 支援 Hot - swap ) **規格:14-4-3**
- ✓ 提供 SAS 資料傳輸技術、配置 12 Gb SAS Expander 資料傳輸通道

#### 支援硬碟類別：

- ✓ 1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 TB ( 7200 rpm ) SATA / NL-SAS 硬碟 **規格:14-4-2-1 提供SAS 12Gb 7200RPM規格硬碟**
- ✓ 300 / 600 / 900 / 1200 / 1800 GB ( 10K rpm ) SAS 硬碟 **規格:14-4-2-2 提供SAS 12Gb 7200RPM 6TB 八顆**
- ✓ 300 / 600 ( 15K rpm ) SAS 硬碟
- ✓ 2.5" SATA / SAS SSD 固態硬碟 **規格:14-4-2-3**
- ✓ 硬碟機具備即抽即換線上修復功能 ( hot swap )、並支援磁碟機自動檢測與備援修復功能 ( drive failure detection and rebuild )
- ✓ 硬碟機具備線上新增硬碟自動檢測並將既有資料重新分配至硬碟中、即時線上動態擴充容量功能、無需停止系統的應用
- ✓ 可支援 2.5" 以及 3.5" 硬碟、SAS 以及 SATA 硬碟、SSD 混合使用

#### 系統管理功能：

- ✓ 支援 iSCSI / SAN 儲存架構, 提供韌體更新服務
- ✓ 支援 High Performance Cache 功能、提升資料存取效能
- ✓ 支援 資料複製 ( Block level Volume Clone ) 以及資料快照 ( Volume Snapshot )
- ✓ 支援 即時線上容量增減 ( Online Volume reduction and expansion )
- ✓ 提供 Web 管理介面、系統警示管理。在災難發生時透過電子郵件或系統警示預先警告使用者
- ✓ 2 組 850 W 電源供應器、具熱抽換 ( Hot Swap ) / 備援容錯功能 ( Redundant ) **規格:14-7**
- ✓ 2 組 系統風扇模組、支援熱抽換及備援容錯功能、具備故障警示系統 **規格:14-8**

**規格:14-11 提供整機含硬碟五年保固**