

# 3Gen® V9120 Unified Storage System

## 整合型全方位儲存系統

- 可同時支援 FC (4Gb & 8Gb) 、iSCSI (Gb and 10Gb) 以及 NAS (FTP, SMB, NFS, CIFS, HTTP)等儲存架構。
- 可當 SAN Storage Gateway ( FC as initiator and target ) 、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。

## 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 SAS 及 SATA 硬碟，具備熱抽拔(Hot Swap)功能，並支援 SAS 及 SATA 硬碟混合使用。
- 可使用 SAS JBOD 設備直接串櫃，擴充至 120 顆硬碟 (1 組 SAS Channel)。擴充至 6 SAS Channel，720 顆硬碟。
- 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。
- 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 6G SAS (Serial Attached SCSI) 架構，資料傳輸通道效能可達:2400MB/sec。
- 支援 Microsoft VDS 及 SNMP(網管)、SMTP(郵件)各項管理功能。
- 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。

## 符合企業需求的資料儲存功能

- 64 位元儲存系統作業核心。中/英文化 Web 管理介面，提供韌體(firmware)更新服務。
- 即時線上擴充容量功能(Online Volume Expansion)，擴充容量時無需停止系統的應用。
- 可使用遠端資料複製功能(File level Remote replication)，將檔案資料複製至異地端儲存設備。
- 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。
- 內含 3GenBackup 備份管理軟體。可選購不同平台、資料庫之備份 Agent，達成資料備份。
- NAS 架構提供以資料自動化非同步資料遠端鏡像方式(Remote Mirroring)，可不中斷資料保護。
- NAS 功能提供磁碟空間共用資料夾配額管理功能(Quota Management)。
- NAS 功能支援 Unicode 內碼及 SNMP 管理協定。
- NAS 功能支援目錄權限管理: Microsoft Active Directory Services(ADS)、LDAP、NIS。
- 可選購動態給予式儲存資源隨需分配(Dynamic I/O Thin Provisioning)功能：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。
- 可選購重複資料刪除技術(Block based Data De-Duplication)，可節省 30~70%儲存容量。
- 可選購 AES 256 Volume level Encryption 功能：符合 AES 256 準則加密演算法，可確保儲存資料安全。

## Safe Forever 設計

- 兩台儲存設備資料安全解決方案，兩組設備之所有故障轉移和資料鏡射由軟體執行，不需其他軟硬體設備。
- 兩台儲存設備之資料，可使用同步鏡射(Synchronous Mirroring)，以確保資料儲存 100%安全。
- 若兩台設備資料傳輸時有頻寬限制，則可使用非同步資料鏡射(Asynchronous Mirroring)。
- 使用 heart beat 來執行資料鏡射轉移路徑，更不需要額外的成本及設備(光纖卡、線)來建置此工作環境。
- 解決方案可確保儲存設備運作以及資料保護(Solution to protect failures both storage hardware and HDDs.)。

## 企業資料安全解決方案

- HA Solution，支援雙台設備叢集(Clustering)功能，提供 Active-Passive / Active-Active 兩種模式。
- 雙儲存控制主機建立叢集(Clustering)機制。
- 資料以同步或非同步資料鏡射(Remote Block level Synchronous and Asynchronous Mirroring)來建立雙份資料。
- 當主要儲存設備故障時，資料存取自動由備援儲存設備接手(Failover)，系統服務保證不中斷。
- 設備修復後，回復原雙儲存設備運作架構，備援機制啟動。
- 雙儲存控制主機、叢集備援、系統運作不中斷。具備雙份儲存資料、無需另備份資料。
- 本地端，備援機制(HA)，即時備援。異地端，透過 IP 網路，可執行非同步備援( Asynchronous Data Replication)。

# 3Gen® V9120 Unified Storage System



-整合型儲存設備支援 NAS、iSCSI、SAN 儲存架構-

<b>產品型號</b>	<b>V9120</b>
系統中央處理器/記憶體	Quad-Core Intel® Xeon™ CPU (Max : 2 CPU) / 4GB DDR3 ECC (STD.) , 192GB (Max)
主機連接介面	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提供 4 個 Gigabit (10/100/1000 Base-TX) 網路埠,可選購 10Gigabit LAN Port</li> <li>■ 可選購 4Gbps 或 8Gbps 光纖通道(Fibre Channel)</li> </ul>
<b>磁碟機 Drivers</b>	
硬碟抽取盒	24 個 3.5" SAS / SATA 硬碟抽取盒(Hot-Swap)
支援硬碟種類	146 / 300 / 450 / 600 GB 15,000 RPM SAS 硬碟機 250 / 500 / 750GB 、 1/ 1.5 / 2TB / 3TB 7,200 RPM SATA3 硬碟機
容量擴充機制	提供 SAS Port , 可串接 SAS/SATA JBOD 硬碟擴充櫃 , 擴充容量
主機擴充槽	3 * 8XPCI-e 、 1 * 4XPCI-e(in x 8 slot) 、 2 * PCI
<b>RAID Controller</b>	
3Gen 6G RAID	6Gb/s 3Gen RAID (Quad-Core Intel® Xeon™ CPU,3GB DDR3) RAID levels 0, 1, 5, 6,10,50,60,Single Disk, Online Volume Expansion
6G SAS RAID (選購)	6Gb/s RAID-on-Chip – 800MHz PowerPC , 512MB 800MHz DDRII cache memory RAID levels 0, 1, 5, 6,10, 50 and Single Disk
<b>系統功能 System Features</b>	
作業核心	<b>3Gen IntelliNAS (NAS,iSCSI,SAN)</b>
支援功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ File level Data De-Duplication</li> <li>■ File level Data Remote replication</li> <li>■ Block level Volume Clone</li> <li>■ Volume Snapshot</li> <li>■ 3GenBackup Director with Windows Client Agent * 5</li> <li>■ NAS Quota Management</li> </ul>
通訊協定支援	FTP,HTTP, TCP/IP(SMB), CIFS, NFS, iSCSI, FCP,(FC 模組為選購配備)
系統功能升級	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HA Solution (Storage Clustering + Synchronous Data Mirroring)</li> <li>■ Clustering (Active-Active and Active-Passive)</li> <li>■ Remote Block level Synchronous and Asynchronous Mirroring</li> <li>■ Thin provisioning (Dynamic I/O)</li> <li>■ Block based Data De-Duplication</li> <li>■ SSD Cacheing</li> <li>■ AES 256 Volume level Encryption</li> <li>■ File Lock (WORM NAS)</li> </ul>
系統監控	Power / Fan / Temperature..等系統監控以及系統異常 mail 發報功能
<b>電源 Power &amp; Cooling</b>	
電源 Power Module	1+1 個 1010W 、符合 PFC 規範 , 具熱抽換(Hot Swap)//備援容錯功能(Redundant)
散熱 Cooling Module	3 組 120x38mm 熱備援與熱抽換
<b>工作環境 Environment</b>	
工作溫度 Temperature	10°C(50°F) ~ 35°C(95°F)
操作溼度 Humidity	20%~80% non-condensing
<b>外觀尺寸 Dimension</b>	
外型	標準 19 吋 4U 機架式
體積(W x D x H)	mm : 482.6 x 700 x 177
	提供機架滑軌及前置硬碟防竊面板