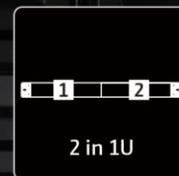
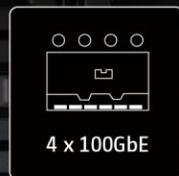
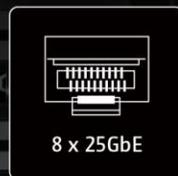


QNAP

QSW-M7308R-4X

企業 IT 精省首選，半機架式超高速 100GbE 網管型交換器

100GbE
x
25GbE
Managed



此為情境示意圖，實品請以實物為主

100GbE網路速度已成為主流

根據 Dell'Oro Group 2023 二月份的報告，100GbE 將成為今年的主流伺服器網路連接速度，在未來四年內出貨量將超過 25GbE。預計到 2027 年，更高的連接埠速度將佔伺服器市場收入的 44%。他們還預測智慧 NIC 市場將顯著成長，可預見 QSW-M7308-4X 100GbE 網路交換器需求的大幅提升



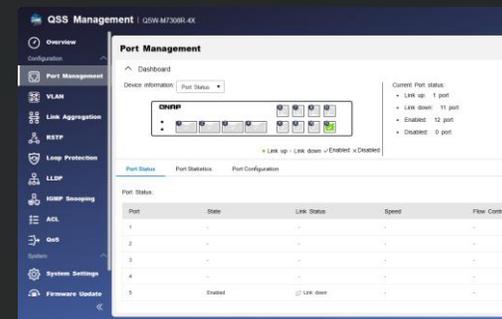
專為企業核心網路設計

適用於企業核心高速網路需求，提供穩定且高效能的解決方案。



高速度網路交換

4 x100GbE 埠和 8 x 25GbE埠，擁有最快的網路傳輸速度，支援機架型和伺服器連線。



圖形化 Web 管理介面

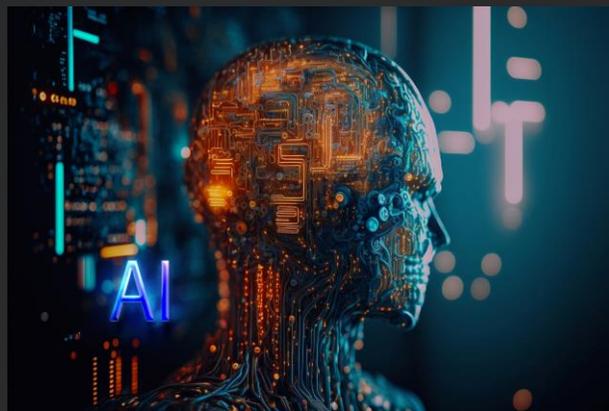
友善圖形化 Web 介面的 QSS (QNAP Switch System)，提供總覽儀表板、網路埠管理、設定指引等功能，網路管理更直覺容易。

100GbE 交換器加速GPU叢集

根據 Nvidia 2023 9月份GPU Cluster 最佳效能配置，於每個節點 100GbE 以上可以獲得最佳的效能，可有效減少節點網路頻寬不足造成整體效能的影響，因此使用 QSW-M7308R-4X 進行架設是經濟且高速的方案，可加速科學計算用於模擬複雜的自然現象或設計新材料或開發新的藥物。或訓練大型的機器學習/深度學習模型。適合快速處理大量數據，例如圖像、視頻或文本。



複雜科學計算

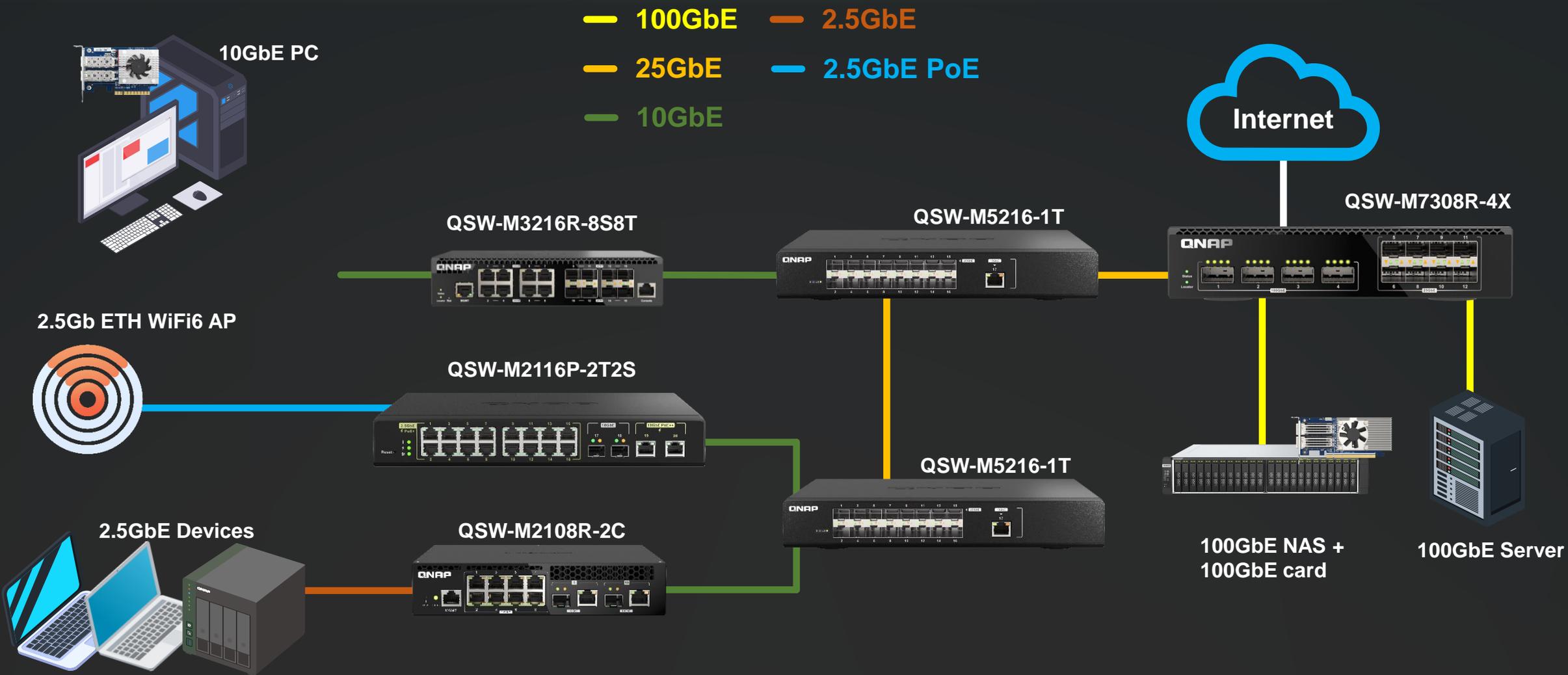


AI模型訓練



處理大量數據

企業骨幹網路需要的超高頻寬(500~1000人)



QSW-M7308R-4X 交換器支援 FEC

QNAP 新推出的 QSW-M7308R-4X 100GbE 網路交換器，支援可靠安全的 FEC (Forward Error Correction) 功能，可有著更強大的容錯能力，提高網路利用率，提升企業網路的總體效益



1 提升傳輸可靠性

支援FEC的100GbE交換器可以有效降低數據傳輸中的錯誤率，提升整體傳輸的可靠性。



2 減少重傳次數

有了FEC功能，即使發生一些錯誤，在不需要重傳的情況下也能夠修正錯誤，節省了寶貴的時間和資源。

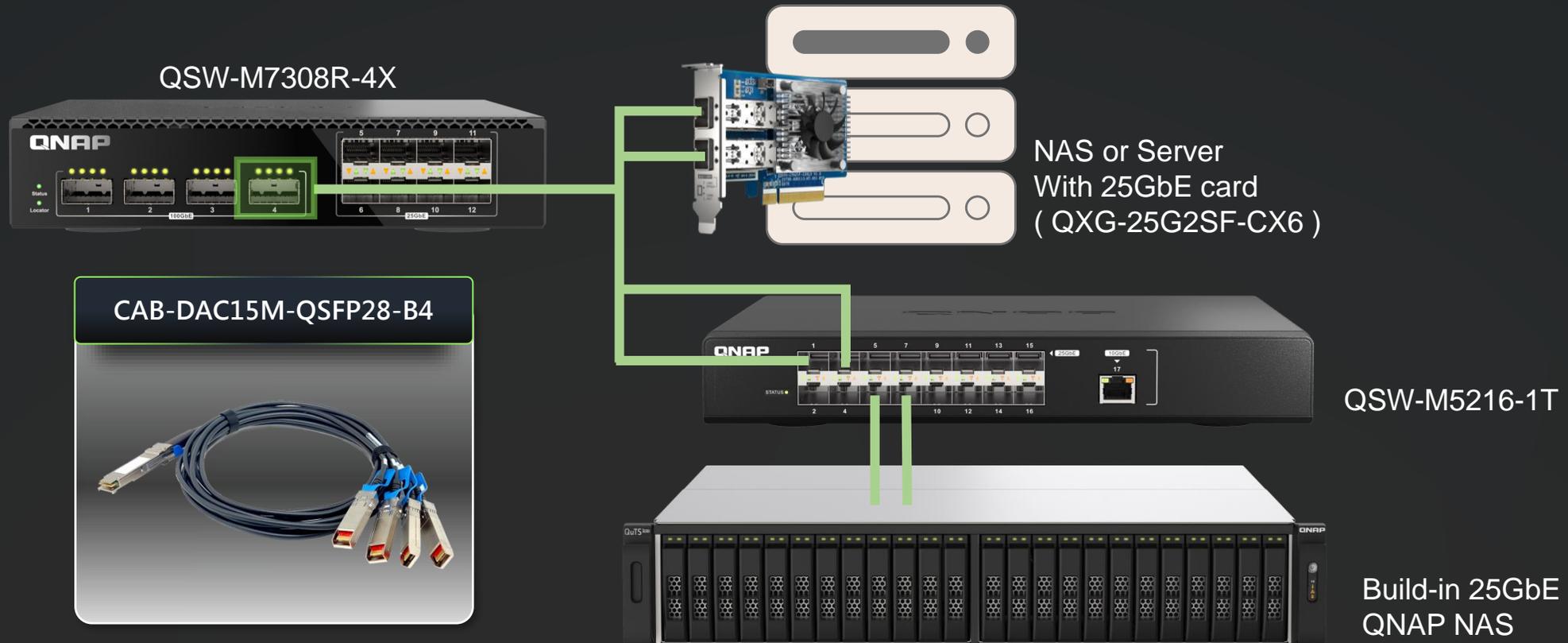


3 提高網絡效能

FEC功能能夠有效減少傳輸丟包率，提高網絡的整體效能，確保快速和穩定的數據傳輸。

100GbE 透過分線轉 25GbE 彈性配置 QSW-M7308R-4X 共可支援高達 25 x 25GbE 埠

QSW-M7308R-4X 100GbE 高速網路交換器，可搭配高速網路交換器使用，除了直連 100GbE 埠，亦可透過一分為四的分接纜線與交換器上的 25GbE 埠對接，或連接 25GbE 擴充卡，用以連接更多的設備，且可由交換器端設定網路容錯移轉 (Failover) 的備援機制，確保網路服務不中斷的高可靠性。預計2024 H2 支援



QSW-M7308R-4X 機架型半寬/ 桌上型/單台機架彈性配置

QSW-M7308R-4X 採用半機架寬度設計，企業可隨需求在 1U 的空間容納兩台半寬交換器，可隨著企業的成长彈性採購擴充。也可貼上包裝內涵的腳墊，安置於桌面，十分節省空間



機架半寬彈性配置

選購專屬機架套件 SP-EAR-QSW2FOR1-01，即可安裝於兩台半寬機架型的網路交換器



單台1U配置

購買QSW-M7308R-4X即可透過包裝內的bracket安裝於1U機櫃



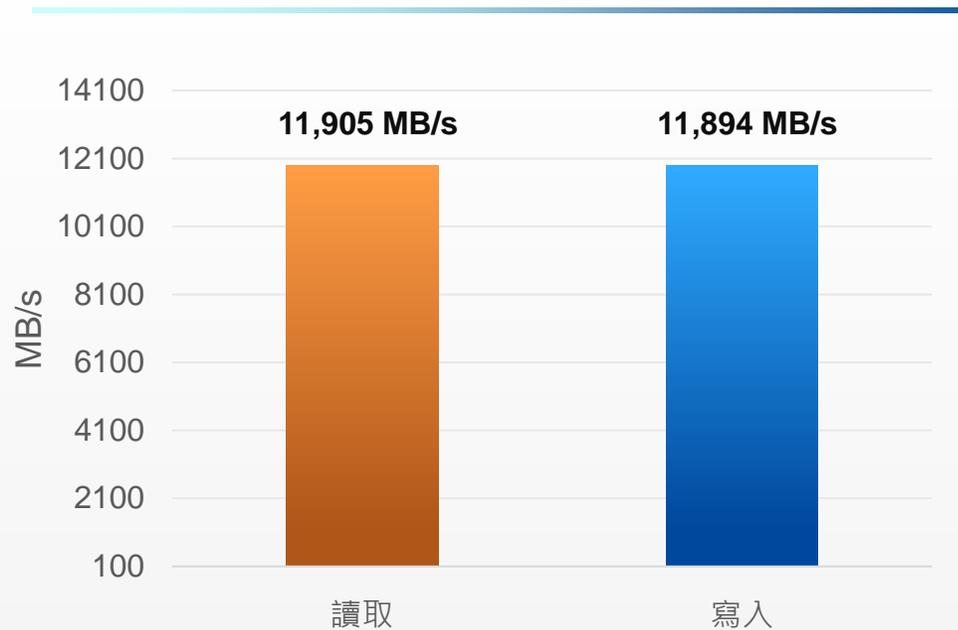
桌上型配置

貼上 QSW-M7308R-4X 包裝內的腳墊，即可輕鬆放置於辦公室，高速網路得來速

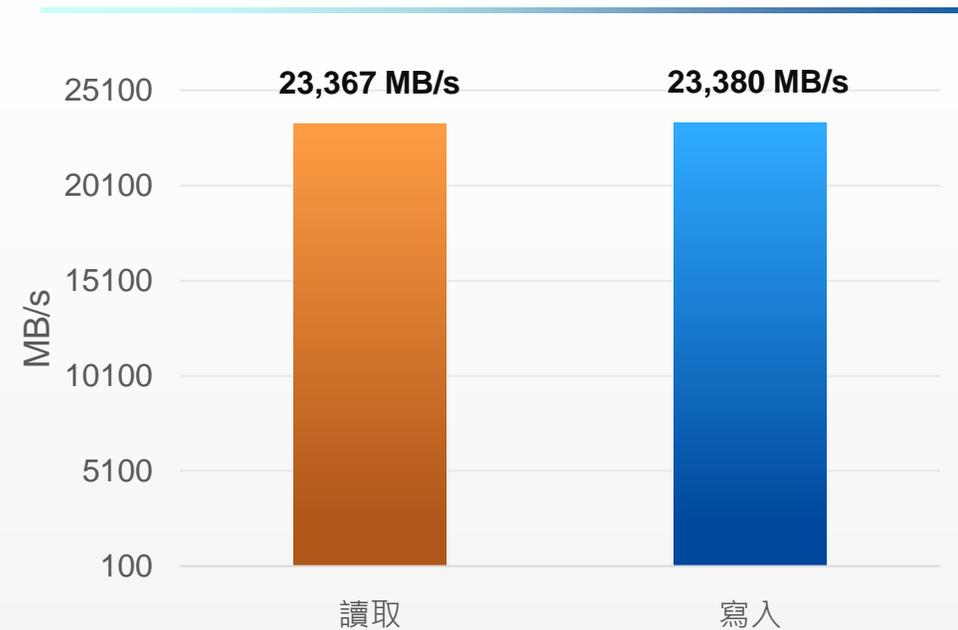
QSW-M7308R-4X

LACP 能為您創造近 200 Gbps 的總頻寬

1 x 100GbE iPerf 網路測速



2 x 100GbE RDMA 效能測試



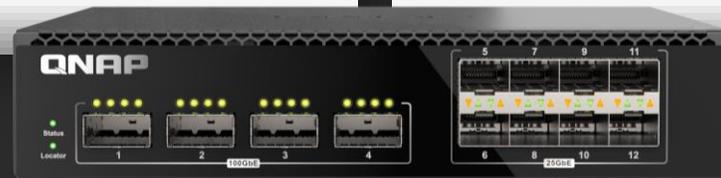
測試環境:

NAS | TS-h2490FU-7232P-64GB with QXG-100G2SF-E810

NIC: QXG-100G2SF-E810, MTU 9000

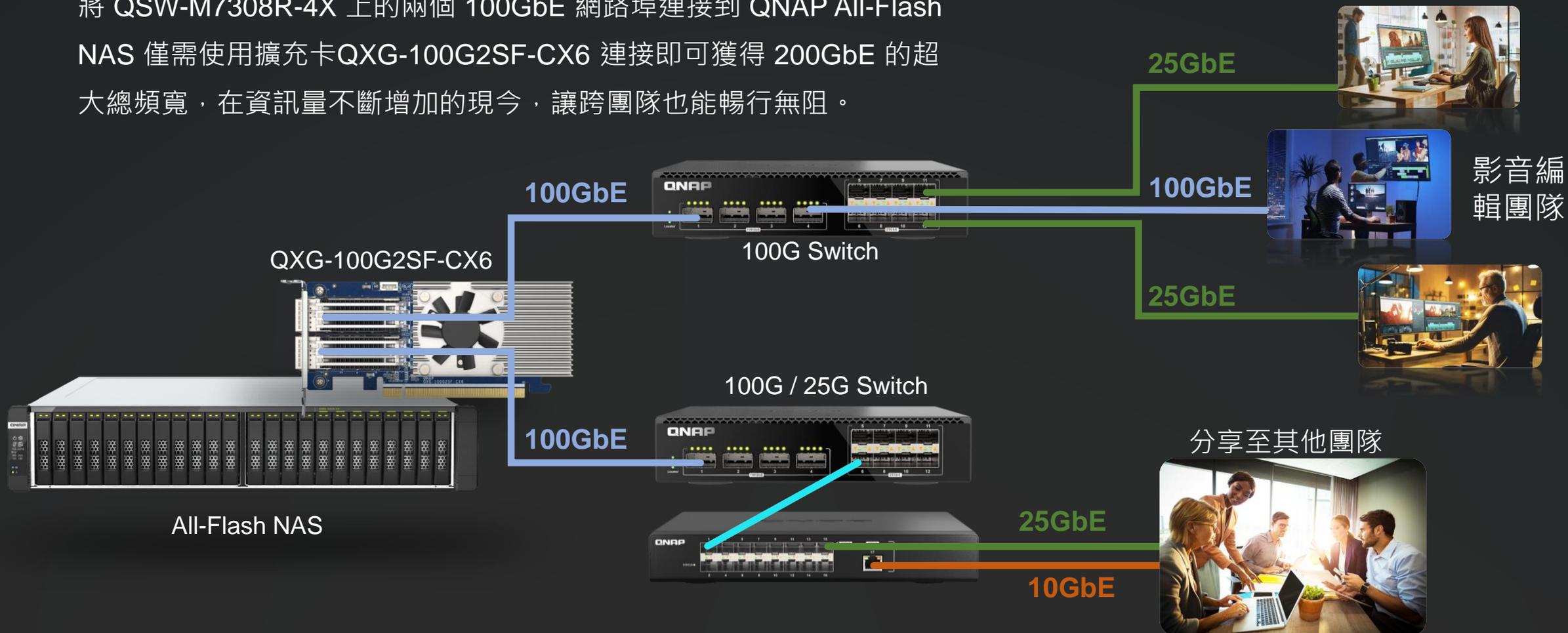
SWITCH | QSW-M7308-4X

客戶端 PC | OS: Ubuntu 20.04 , CPU: Xeon Scalable , RAM: 64GB



面對大量 4K 影音編輯，透過 QXG-100G2SF-CX6 暢享 200GbE 總頻寬，跨團隊合作也能暢行無阻

將 QSW-M7308R-4X 上的兩個 100GbE 網路埠連接到 QNAP All-Flash NAS 僅需使用擴充卡 QXG-100G2SF-CX6 連接即可獲得 200GbE 的超大總頻寬，在資訊量不斷增加的現今，讓跨團隊也能暢行無阻。



QSW-M7308R-4X 100GbE網速建議搭配 QNAP 全快閃系列 NAS 機種



TS-h2490FU



TS-h1290FX



QXG-100G2SF-CX6



TS-h1090FU

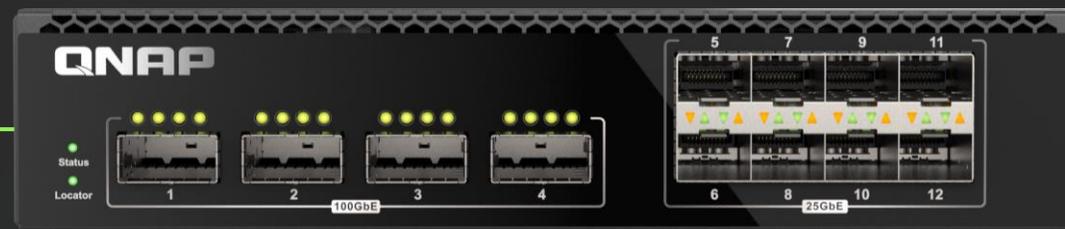


NEW

TS-h3077AFU



TDS-h2489FU



NEW

QSW-M7308R-4X

25GbE / 100GbE 選購配件



QXG-25G2SF-CX6



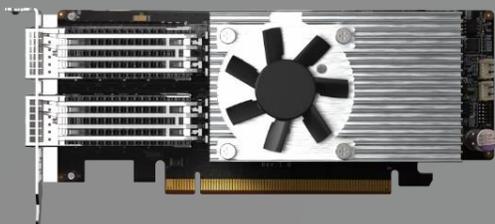
25GbE SFP28 DAC

CAB-DAC30M-SFP28
CAB-DAC15M-SFP28



100GbE SR Transceiver

請看相容性列表



QXG-100G2SF-E810



100GbE QSFP28 DAC

CAB-DAC15M-Q28



QXG-100G2SF-CX6



25GbE SR Transceiver

TRX-25GSFP28-SR

相容 DAC 與 Transceiver

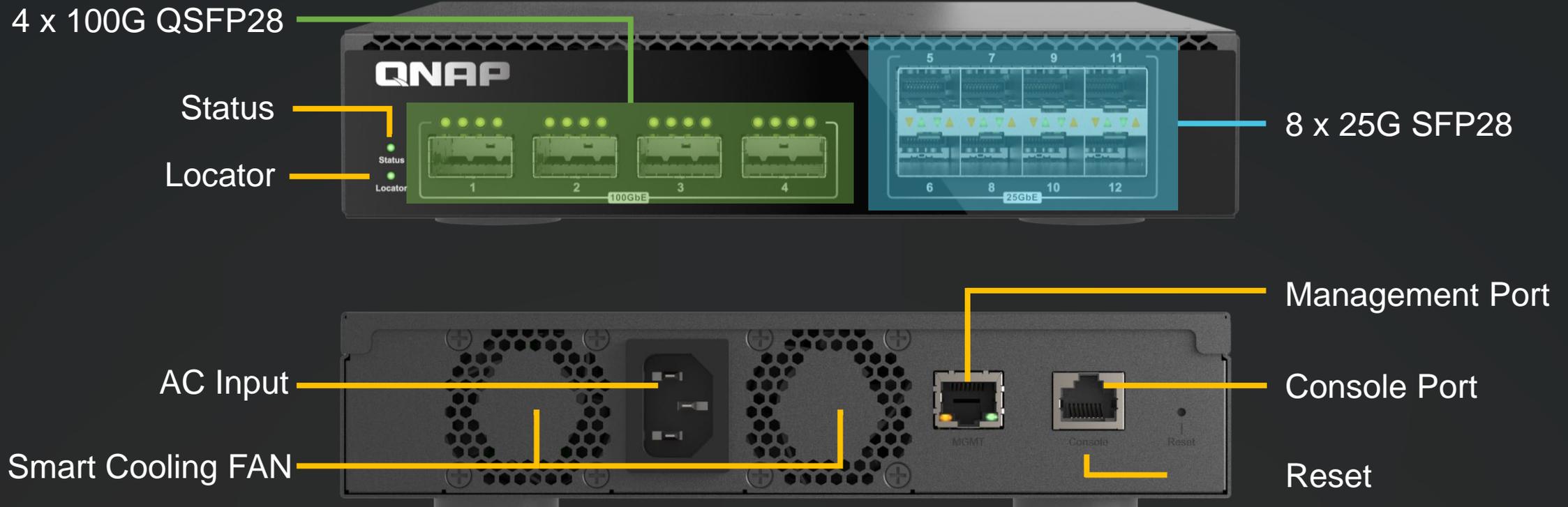
相容 Transceivers :

- 1. Finisar FTLC9558REPM QSFP28 100G光纖模組
- 2. Finisar FTLC1156RDPL-1Y QSFP28, 10km,100G-LR4
- 3.10Gtek AMQ28-SR4-M1
- 4.Opstran QSFP28 LR4 for Dell 407-BCDH
- 5.Invaxon QSFP28 LR4 for Cisco QSFP-100G-LR-S
- 6.Fiber QSFP28 SR4 for Dell Q28-100G-SR4

相容 DAC Cable :

- 1. 100G QSFP28 DAC Cable - 100GBASE-CR4 QSFP28 to QSFP28 Passive Direct Attach Copper Twinax Cable for Cisco QSFP-100G-CU3M
- 2. Mellanox Passive Copper Cable, ETH 100GbE, 100Gb/s, QSFP28, 1m, Black, 30AWG, CA-N
- 3. Mellanox MCP2M00-A005 Compatible 5M 25GBase SFP28 to SFP28 Passive Direct Attach Copper Twinax Cable, 25 Gb Ethernet
- 4. Cisco SFP-H25G-CU5M Compatible 25G SFP28 Copper Cable (5-meter, AWG24, passive)
- 5. 25G SFP28 SFP+ DAC Cable - 25GBASE-CR SFP28 to SFP28 Passive Direct Attach Copper Twinax Cable for Dell Force10, 5-Meter(16.5ft)
- 6. CYSKY 25G SFP28+ DAC Cable, 3-Meter (9.84ft) Passive Direct Attach Copper Twinax Cable for Cisco, Ubiquiti, D-Link, Netgear, Mikrotik, Open Switch Devices

QSW-M7308R-4X 外觀 I/O



Dimension (HxWxD)
43.3 x 207 x 248.8 mm
1.7 x 8.15 x 9.8 inch

Management Port: Through OOB for secure access (must enable in QSS)
Console Port: Managed by CLI commands

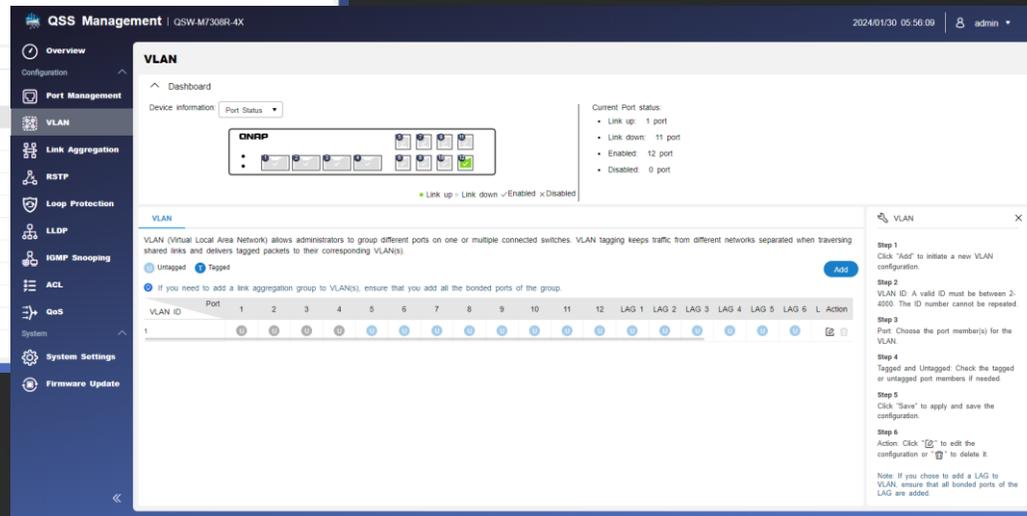
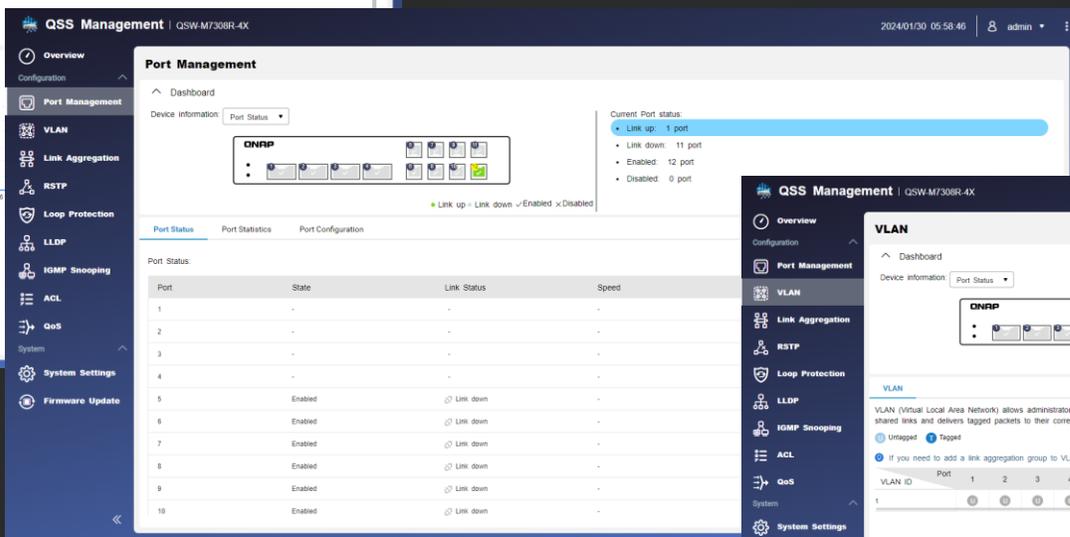
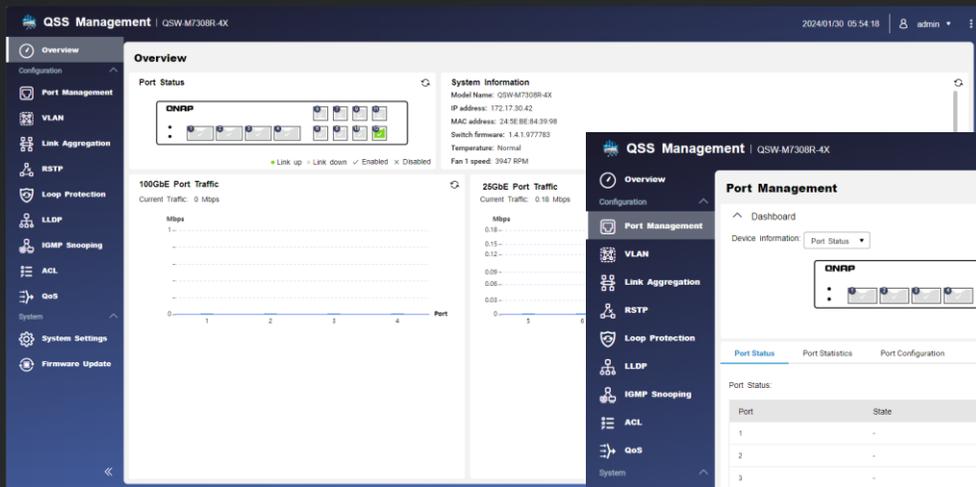
QSW-M7308R-4X 性能規格

100GbE網路埠	4 x QSFP28
25GbE網路埠	8 x SFP28
1GbE網路管理埠	1
Console埠	1
指示燈	狀態, 定位
交換能力	1200 Gbps
MAC地址表	32k
支援標準	IEEE 802.3 Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-T IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ae 10G Fiber IEEE 802.3by 25 Gigabit Ethernet IEEE 802.3bj 100 Gigabit Ethernet IEEE 802.3bm 100G Fiber IEEE 802.3x Full-Duplex Flow Control IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.3ad LACP IEEE 802.1AB LLDP IEEE 802.1p Class of Service Forward Error Correction(FEC)



簡單明瞭的介面設計

- 簡潔、圖像化
- 設定引導

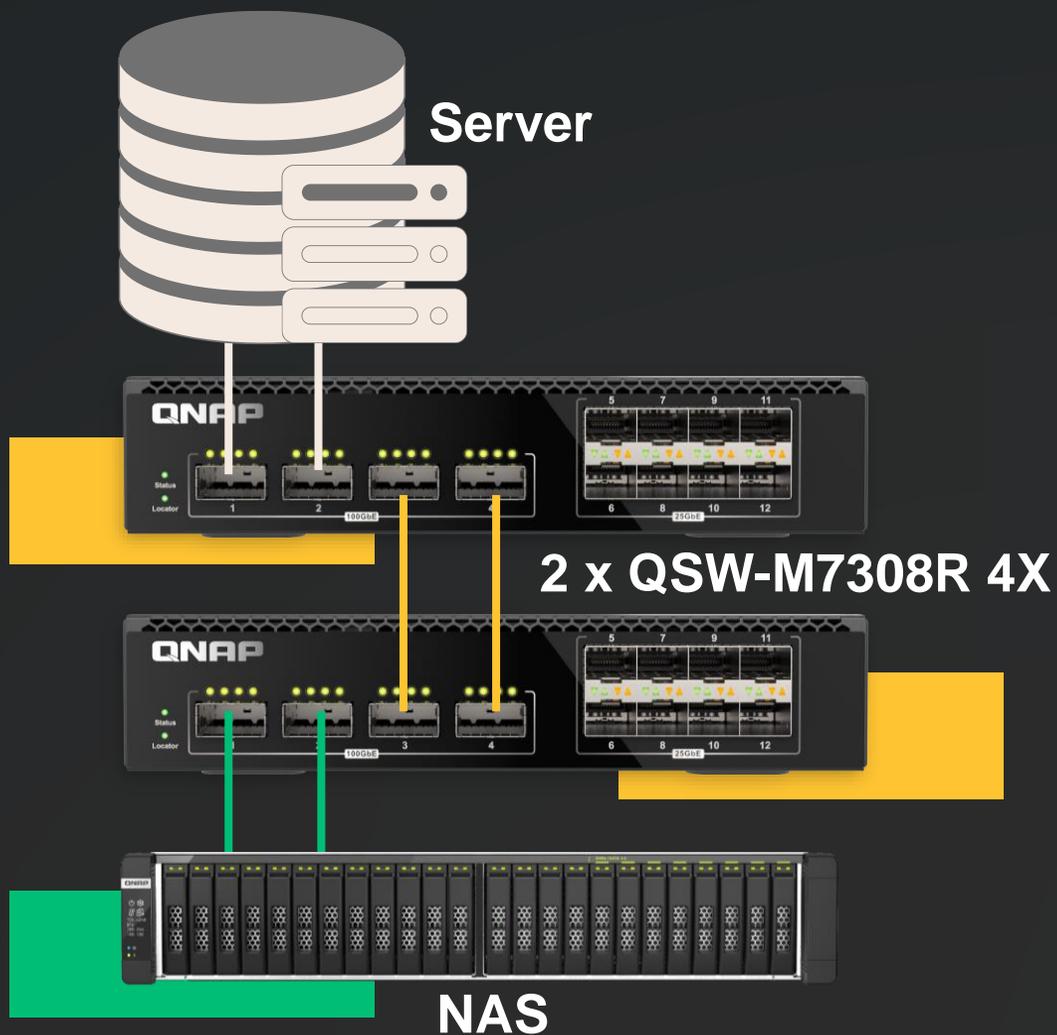


明確分割工作室內各別網路



- 虛擬區域網路 (VLAN) 可以明確獨立出不同的部門網路
- 方便管理, 不同網路間可有條件相連
- 也可分隔員工及來賓網路

透過 2 台 QSW-M7308R-4X 進行 LACP 連線



使用 2 台 QSW-M7308R-4X 進行 LACP 連線除了原有的網路連線備援以及雙倍頻寬外，更有以下的優點

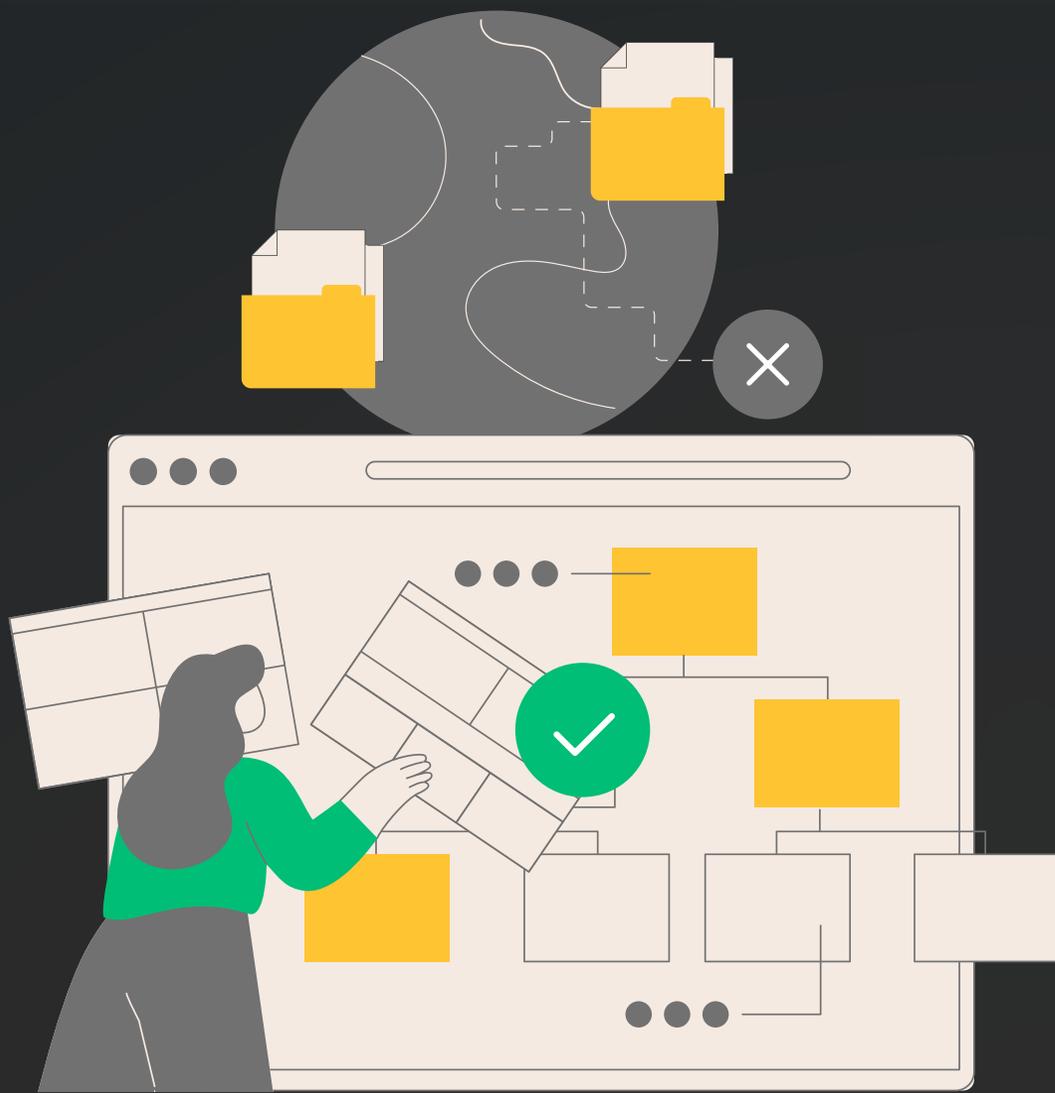
- **可擴展性 (Scalability)** : 透過更多的網路埠可以連接更多的設備，共享超高速網路資源
- **分段管理 (Management)** : 可劃分額外的網路區段益於IT管理，隔離敏感或高流量區域防止壅塞以及提高安全性
- **容錯功能(Failover capabilities)** : 由於網路中有兩台交換器，當交換器 A 不幸發生故障，連接於交換器 B 中的用戶則不受影響，服務不至於全面中斷

準確記錄及配發影音串流給設備

- 群組監聽協定 (IGMP snooping) 可以準確記錄所有影音串流分配方式
- 不會因為誤傳或少傳封包導致影音中斷或品質不佳



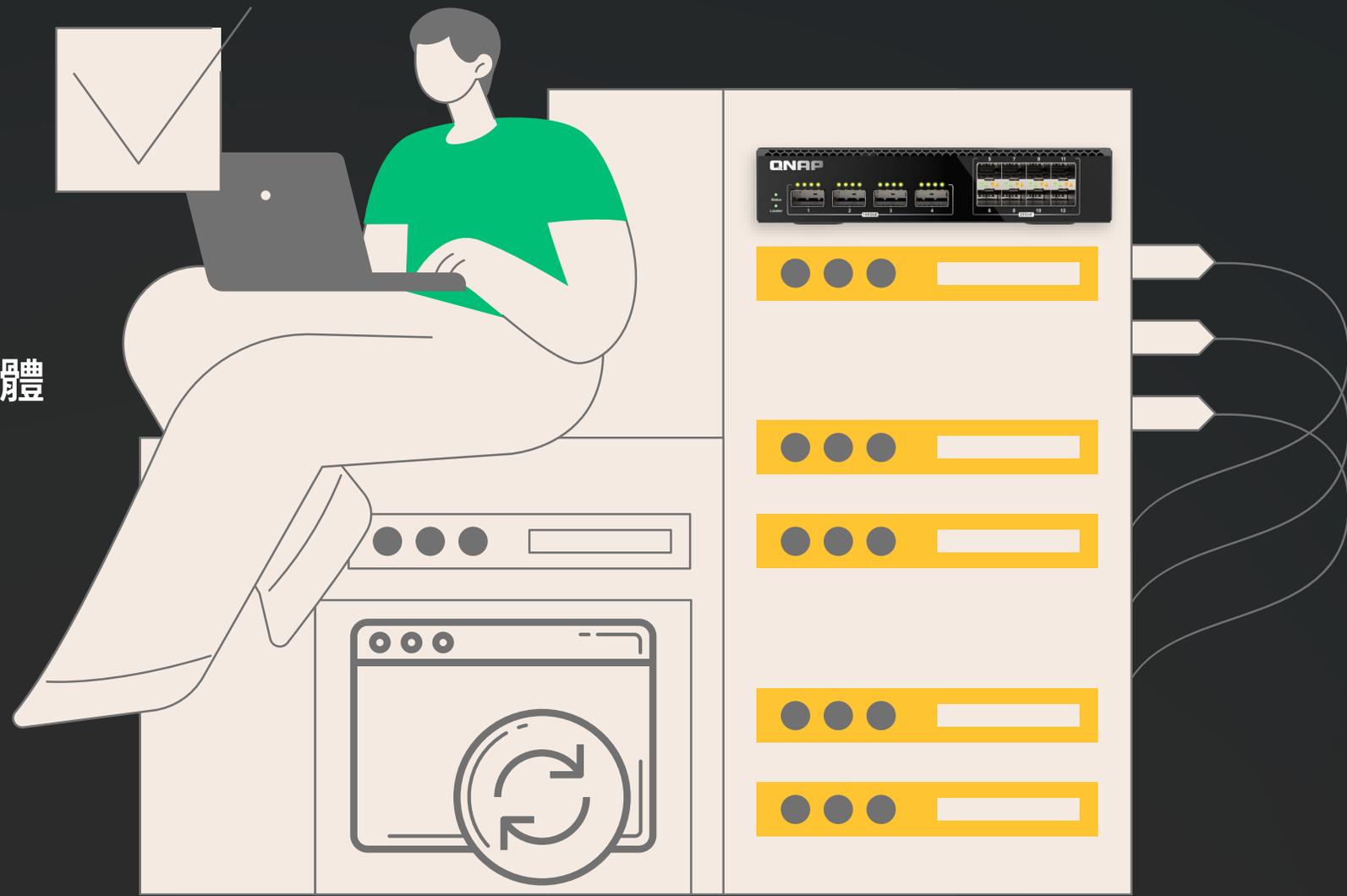
隨時優化網路傳輸路徑



- 透過生成樹協定 (RSTP, Rapid Spanning Tree Protocol) 隨時監控及優化網路傳輸路徑
- 網路架構再複雜, 檔案永遠用最快的路徑來傳輸

軟體版本檢查

- 一鍵自動更新
- 交換機自動偵測有無新軟體
- 手動更新



QSW-M7308R-4X 支援IEEE 802.3x, LLDP, QoS 等功能

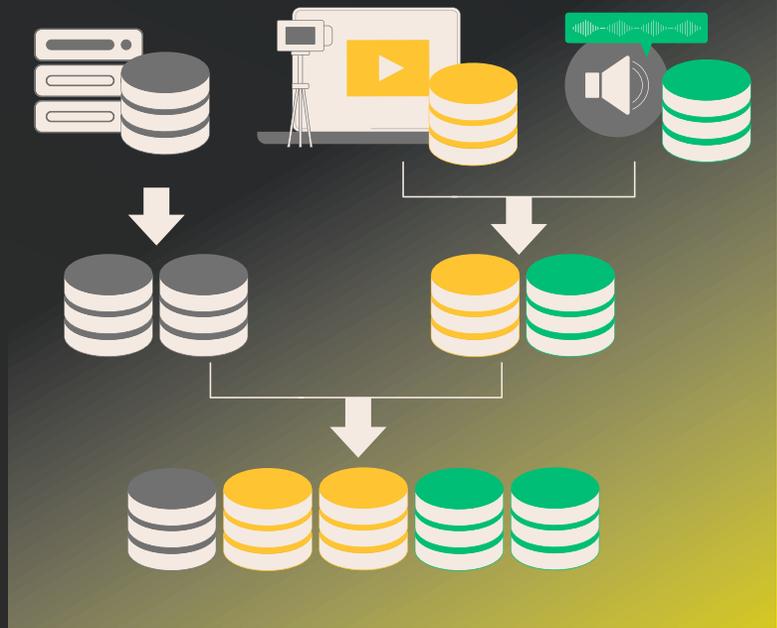
透過流量控制 (IEEE 802.3x) 監看網路擁塞情況, 避免掉包



週邊設備偵測 (LLDP), 讓管理者一目了然那些設備連接到交換機



服務品質 (QoS) 可對不同的網路裝置及封包進行分類並決定優先順序, 以改善網路流量的分配。



QNAP

延長保固， 享最高 5 年保障

QSW-M7308R-4X 享有 2 年的免費產品保固。如果需要更長的保固期，您可以購買 QNAP 延長保固服務方案，享有最高 5 年的產品保固期限與超值保障。



延長保固購買料號
LW-SWITCH-YELLOW-3Y (實體)
LW-SWITCH-YELLOW-3Y-EI (電子)

QNAP

QSW-M7308R-4X

100GbE
x
25GbE
Managed

Rack Brackets
Inside

8 x 25GbE

4 x 100GbE

FEC
Forward error
correction

2 in 1U

Designed for SMB
and Enterprises



©2024著作權為威聯通科技股份有限公司所有。威聯通科技並保留所有權利。威聯通科技股份有限公司所使用或註冊之商標或標章。檔案中所提及之產品及公司名稱可能為其他公司所有之商標。