

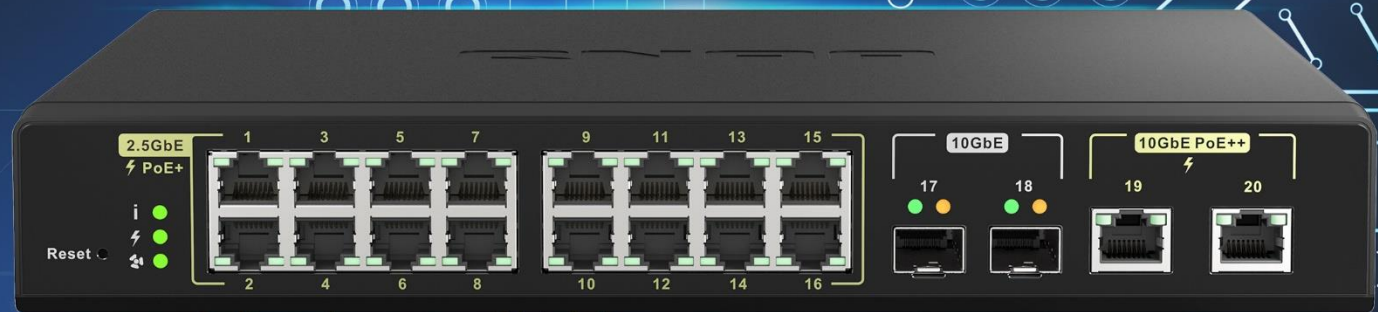
QNAP

# QSW-M2116P-2T2S

L2 2.5GbE/10GbE PoE++ 網管型交換機

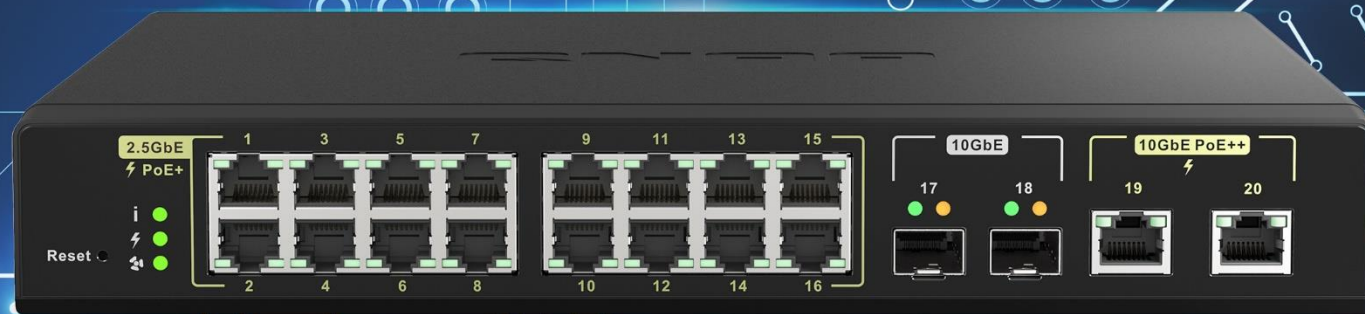
讓辦公室/商家 PoE 設備穩定運作，  
同時享有高速頻寬

Full  
2.5GbE x 10GbE  
Managed



QSW-M2116P-2T2S

# 2.5GbE + 10GbE + 802.3at/bt POE 一機解決辦公室/商家所有需求





# 對外Internet可以升級到10GbE，讓商店的PoE受電設備有更高的對外網速

QHora-301W



10GbE Fast



QSW-M2116P-2T2S



# 骨幹網路升速到10GbE，讓辦公室不但享有PoE功能，更不用擔心跨空間網速受限

QHora-301W



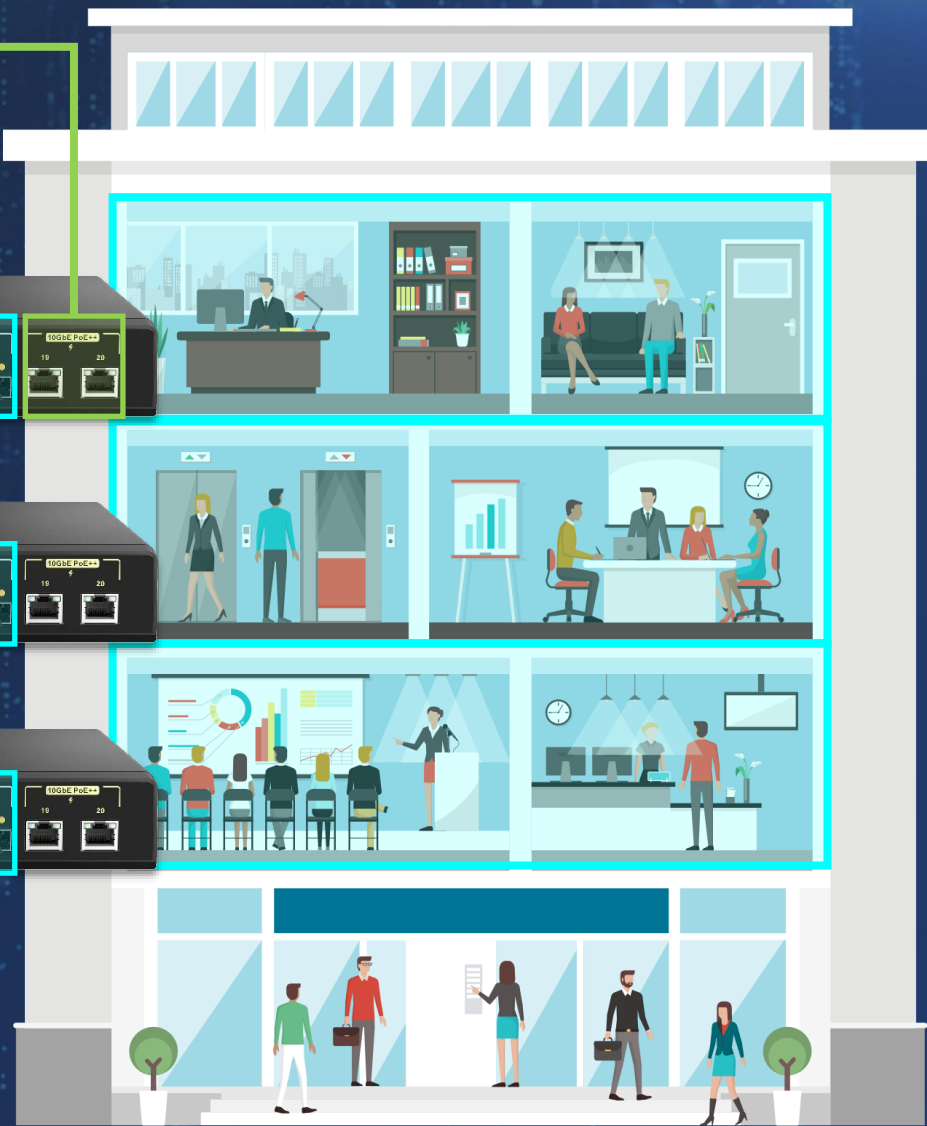
10GbE Fast



10GbE Fast

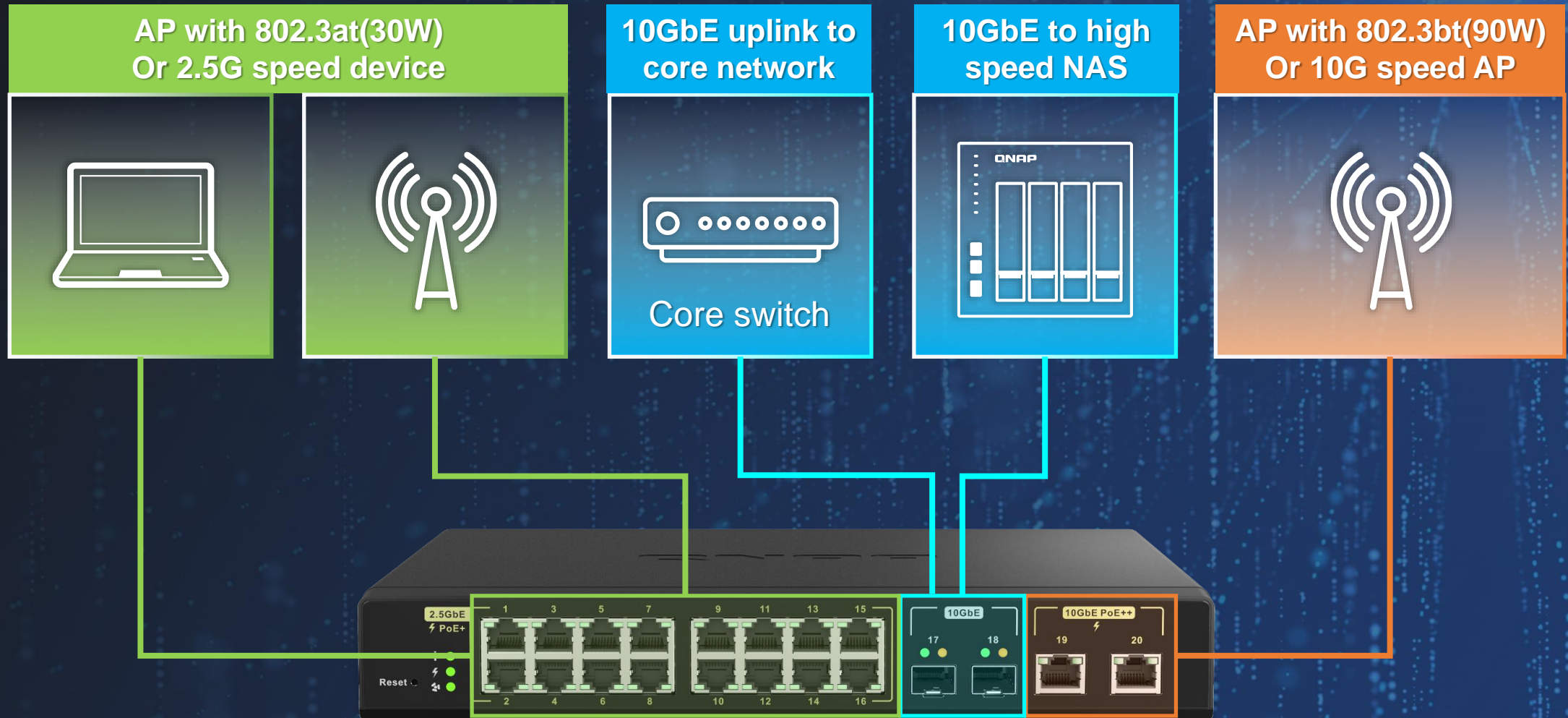


10GbE Fast





# QSW-M2116P-2T2S同時照顧到PoE設備、高速骨幹網路及高速網路設備



# QSW-M2116P-2T2S

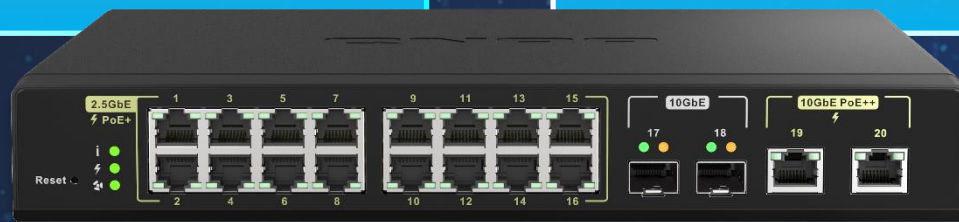
## 一起照顧你的PoE設備與骨幹網路

### 多樣的PoE支援

- 2.5GbE + 802.3at(30W)
- 10GbE + 802.3bt(90W)
- PoE總供電量最高 280W
- 智慧型PoE管理介面

### 多樣的高速Uplink網路選擇

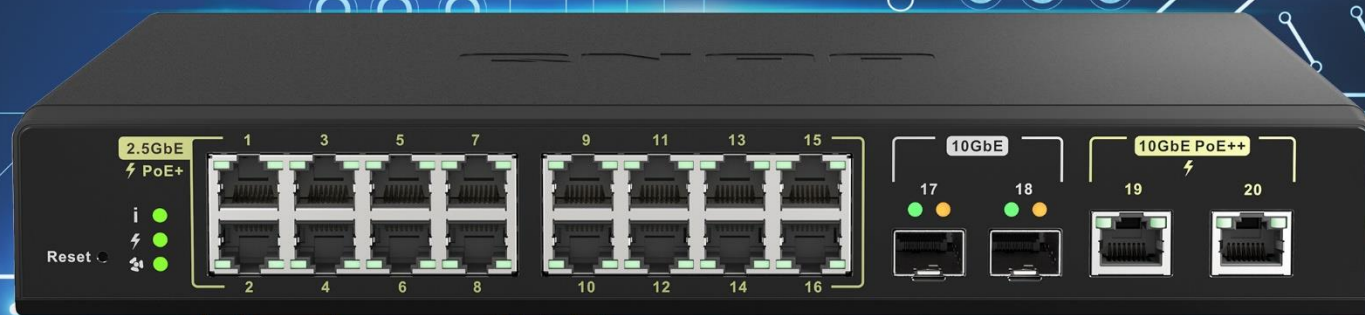
- 10GbE RJ45 with 802.3bt(90W)
- 10GbE SFP+





QSW-M2116P-2T2S

# PoE可以提供非常多種服務



# 廠商開始推出高速AP

[HOME](#) / [PRODUCTS](#) / [WIRELESS](#) / [ACCESS POINTS](#) / [INDOOR ACCESS POINTS](#) / [ARUBA 530 SERIES](#)

## Aruba 530 Series Wi-Fi 6 Campus APs

High performance 802.11ax wireless for high density mobile and IoT deployments

[530 SERIES DATA SHEET](#) → [530 SERIES ORDERING GUIDE](#) →

[CONTACT SALES](#)





# AP可提供的服務速度也越來越快



**IEEE 802.11n (Wi-Fi 4) up to 600Mb/s**



**IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) up to 6.9Gb/s**



**IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) up to 9.6Gb/s**

# 但背後代表對PoE要求也更高

Dimensions	420 x 220 x 30 mm (16.53 x 8.66 x 1.18")
Weight	1.20 kg (2.65 lb)
With Mounting Kits	1.35 kg (2.98 lb)
Networking Interface	(1) 10/100/1000 Ethernet Port (1) 1/10 Gbps ICM Ethernet Port
Buttons	Reset
Power Method	802.3bt PoE
Supported Voltage Range	44 to 57VDC

## Power Sources and Power Consumption ^

The AP supports direct DC power and Power over Ethernet (POE; on port E0 and/or E1)

When POE power is supplied to both Ethernet ports, the AP can be configured to combine or prioritize power sources

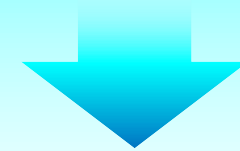
When both DC and POE power sources are available, DC power takes priority over POE

Power sources are sold separately; see the ordering Information section below for details

When powered by DC, 802.3bt (class 5) POE or 2x 802.3at (class 4) POE, the AP will operate without restrictions.

## PoE的需求越來越高

802.3af(15W)



802.3at(30W)



802.3bt(90W)

# 所有應用都需要PoE

## PoE 供電

### 4K PTZ 監控

攝影機需求，可  
以遠端監控環境  
安全



### 電子菜單

PoE 平板點餐系統，  
點餐快速又便利



### POS 機系統

POS 機消費行  
為分析與統計資  
料儲存



### Wi-Fi 5/6 無線網路

提供客人免費  
Wi-Fi 服務上網



### 數位顯示看板

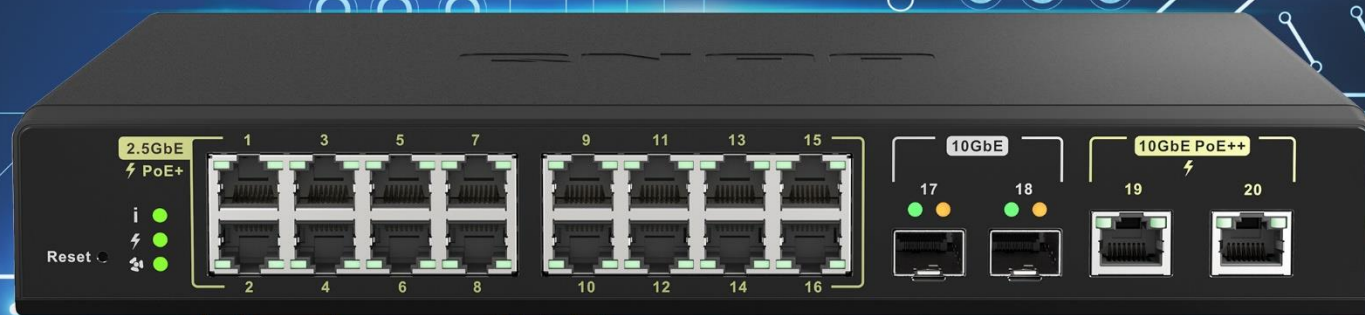
投放促銷資訊、  
特色菜單等內容





QSW-M2116P-2T2S

# 10GbE就是要來解決Uplink慢的問題



# 試想我接了這麼多設備 但Uplink還是很慢...

1GbE loading...



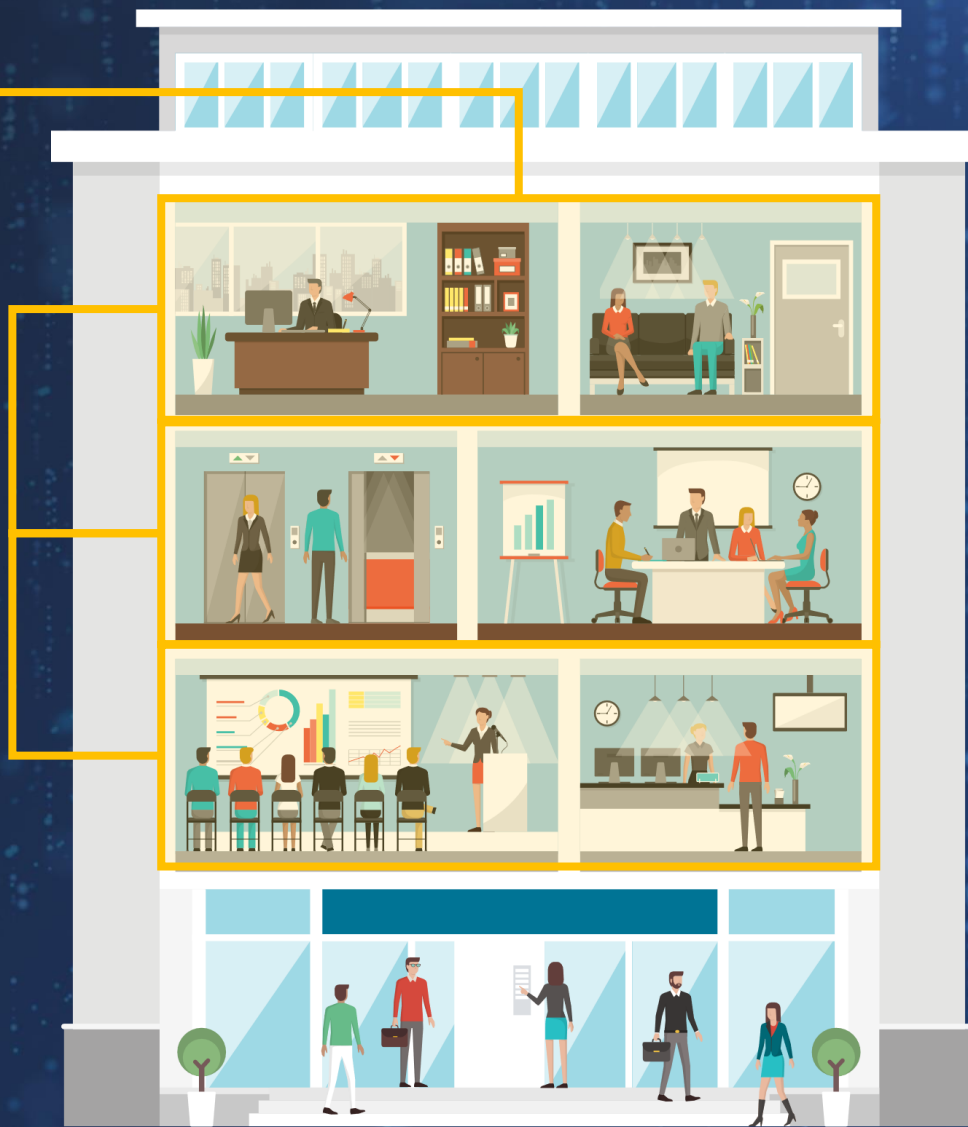
# 每層樓都有高速AP但骨幹網路很慢...



**1GbE** Slow...

**1GbE** Slow...

**1GbE** Slow...





# 不管單台還是多台10GbE就是可以讓傳輸更快

QHora-301W



10GbE Fast



QSW-M2116P-2T2S

QHora-301W



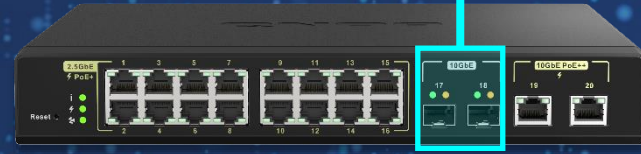
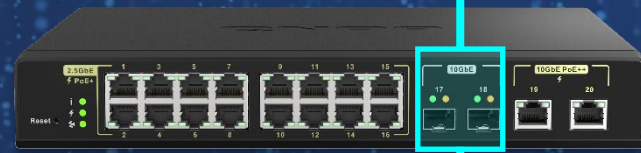
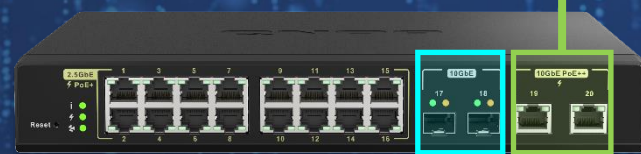
10GbE Fast



10GbE Fast

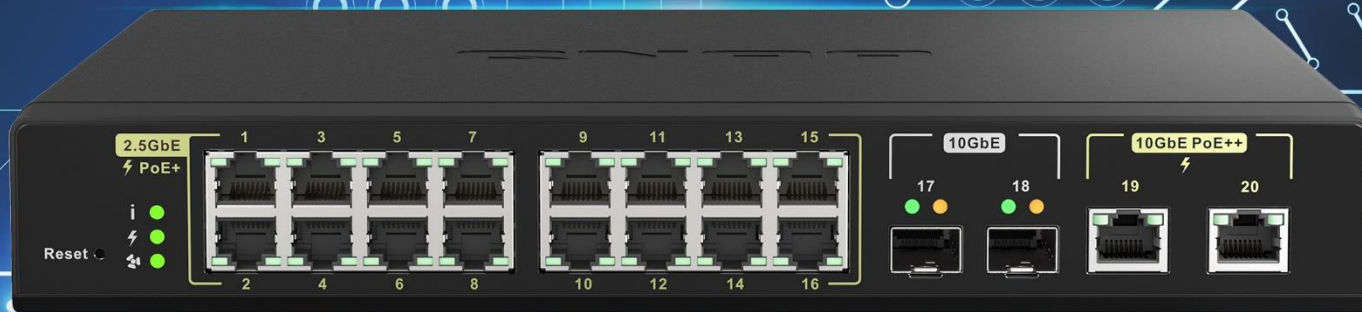


10GbE Fast



QSW-M2116P-2T2S

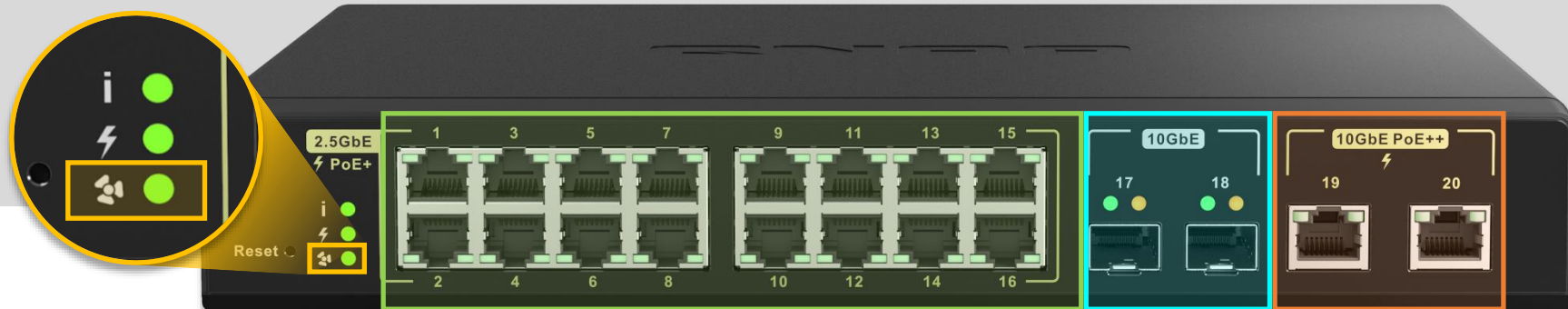
# 硬體介紹



# 面板配置

## 獨立風扇狀態燈

- 考量QSW-M2116P-2T2S會有大量PoE PD需求，散熱系統尤其重要
- 獨立燈號設計一目瞭然



PoE總供電量最高  
280W

16 x 2.5GbE RJ45  
with 802.3at(30W)

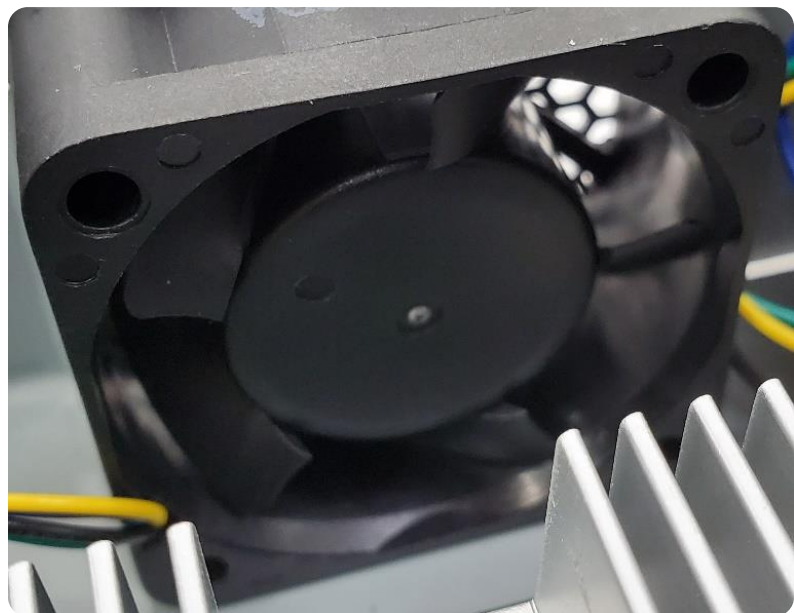
2 x 10GbE SFP+

2 x 10GbE RJ45  
with 802.3bt(90W)



# 硬體優勢與價值

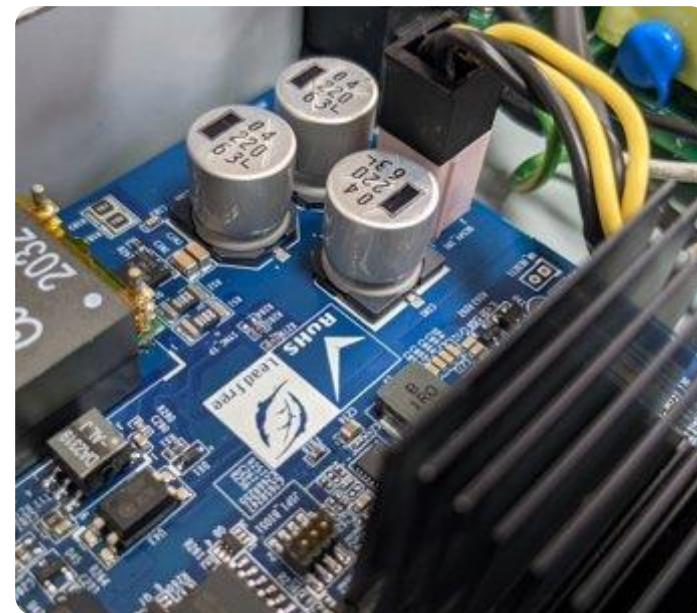
PWM 雙滾珠軸承風扇



大面積、全覆蓋散熱片

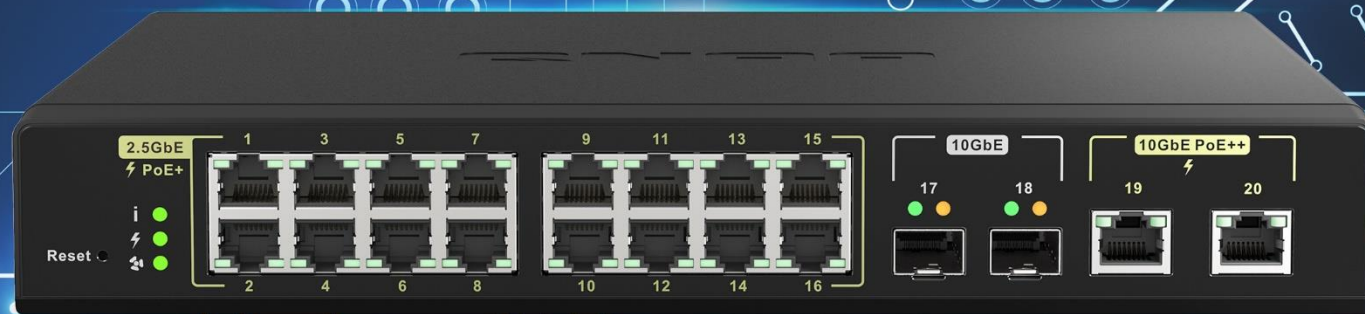


固態電容



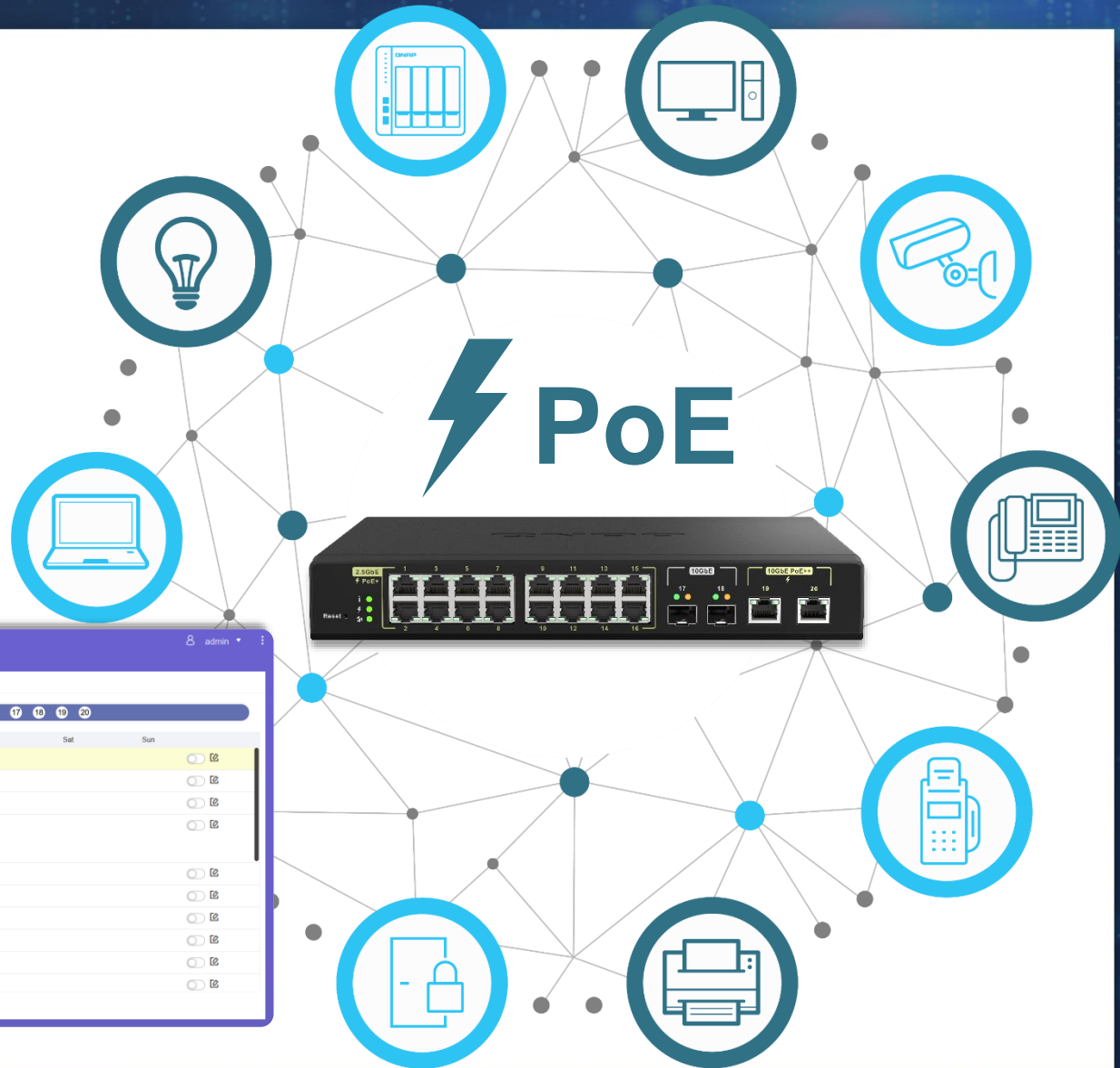
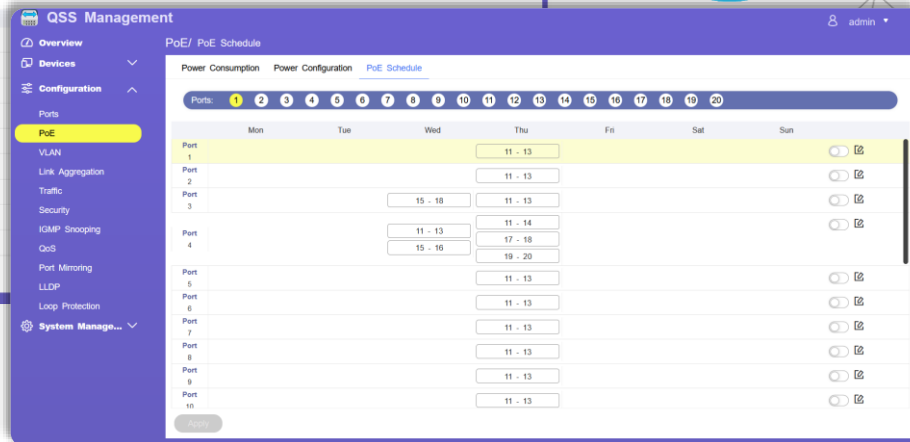
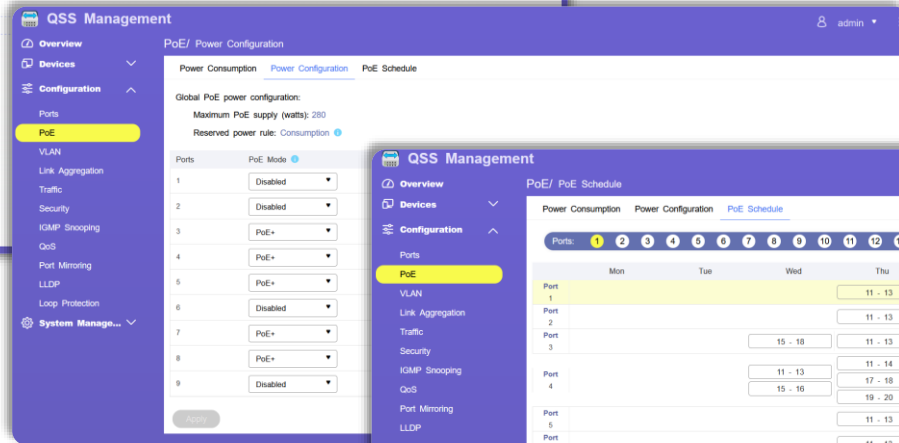
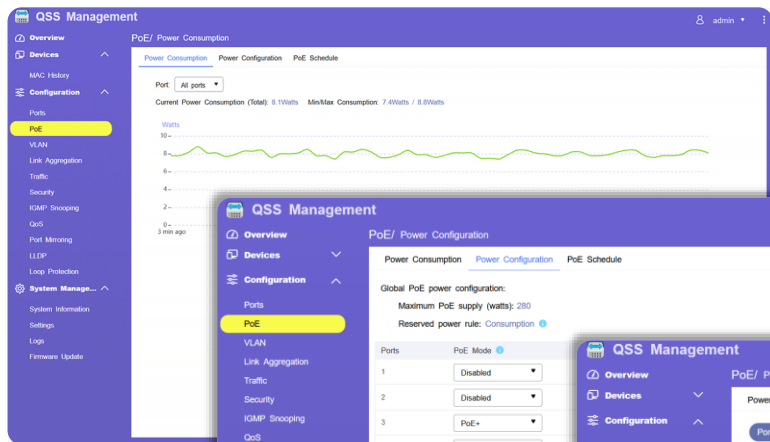
QSW-M2116P-2T2S

# 軟體介紹



# 完整掌控PoE使用狀態

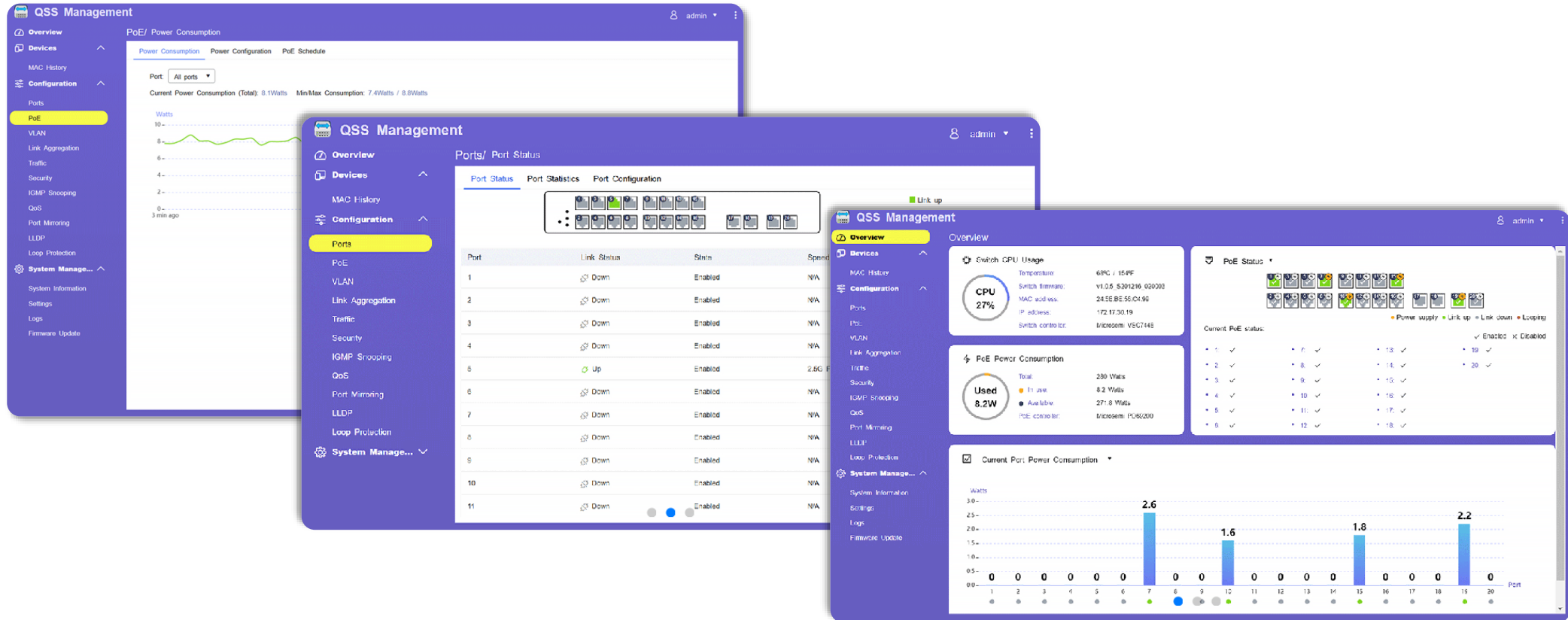
- 監看PoE的使用情況
- 用電優先及遠端重啟
- 設定排程控制供電時間





# 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



# 多接條網路線也可以提高網速

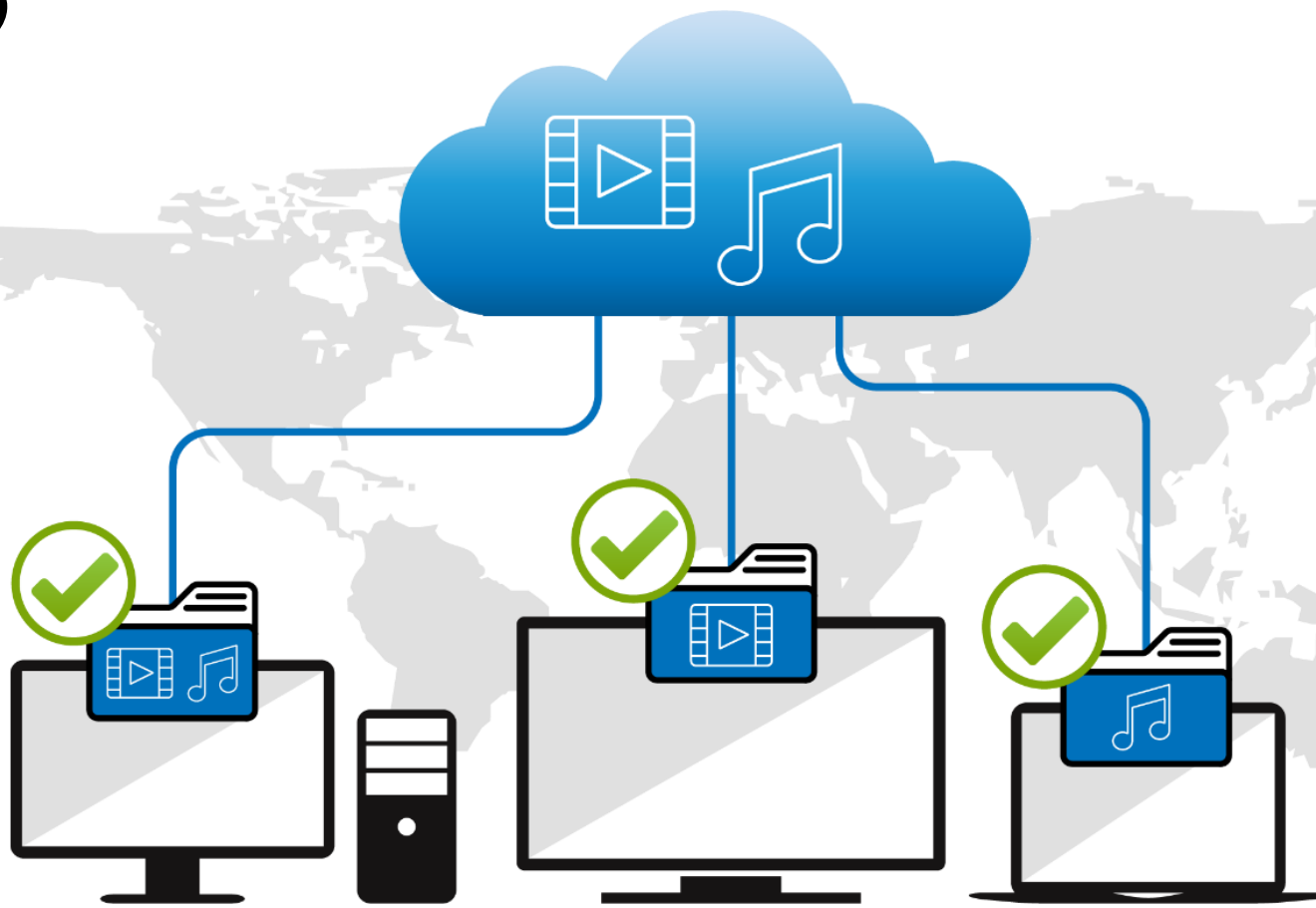
- 鏈路聚合 (LAG, Link Aggregation) 可以讓多條網路線的網速相加，變成更大的網路頻寬
- 快速又直接的讓網速更上一層樓





# 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



# 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

# 當然QSW-M2116P-2T2S還有很多功能



透過流量控制(IEEE 802.3x)  
監看網路擁塞情況及確保傳輸  
的正確性



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

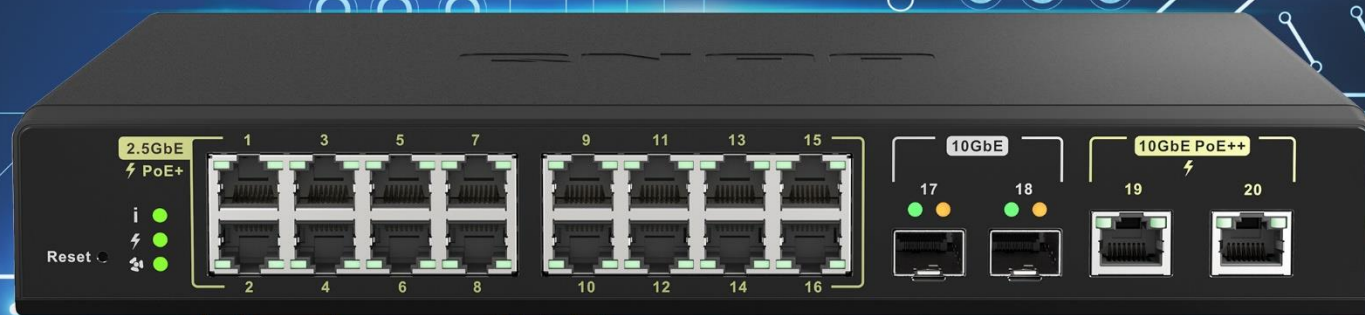


節能設計 (IEEE 802.3az) 及風  
扇轉速控制, 減少不必要的電能  
消耗



QSW-M2116P-2T2S

# 完整搭配QNAP 2.5/10GbE設備



# QNAP 2.5GbE戰隊，為您提供更好更快的網路體驗

## 專業人士高效存取



TS-653D

TS-453D

TS-253D



Intel Celeron J4125 四核 2.0GHz, 2 x 2.5GbE, PCIe 擴充 M.2 NVMe/ SATA SSD 或 10GbE



TS-431X3

Annapurna Labs AL-314 四核 1.7GHz, 1 x 10GbE SFP+, 1 x 2.5GbE



## 數位家庭高品質影音享受



TS-431P3

TS-231P3

Annapurna Labs AL-314 四核 1.7GHz, 1 x 2.5GbE



# 更多的2.5/5/10GbE網路的桌上型NAS

## 搭載 10GbE BASE-T



TVS-h1688X / TVS-h1288X



TVS-872XT / TVS-672XT /  
TVS-472XT



TS-832PX



TS-431X3

10GbE + 2.5GbE

## 搭載 5GbE BASE-T



TVS-872N / TVS-672N

## 搭載 2.5GbE BASE-T



TS-h886 / TS-h686



TS-653D / TS-453D /  
TS-253D



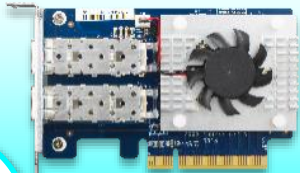
TS-431P3 / TS-231P3



# 網路擴充：豐富的各式PCIe網路擴充卡

## 10GbE 網路擴充卡

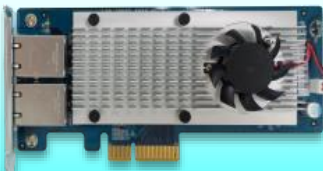
### QXG-10G2SF-CX4



2 x SFP+



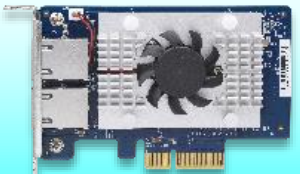
### LAN-10G2T-X550



2 x RJ45



### QXG-10G2T-107



2 x RJ45



### QXG-10G1T



1 x RJ45

## 5GbE 系列

### QXG-5G Family



1 x RJ45



2 x RJ45



4 x RJ45



## 2.5GbE 系列

### QXG-2.5G Family



1 x RJ45



2 x RJ45



4 x RJ45



# 網路擴充：豐富的各式攜帶式網路擴充卡

## QNA-UC5G1T



### USB 3.2 Gen 1

- RJ45 NBASE-T
- 4速: 5G/2.5G/1G/100M

透過隨插即用的  
USB 為你的筆記型電腦或 PC  
升級成 5GbE 的  
高速網路

<https://www.qnap.com/en/product/qna-uc5g1t>

## QNA-T310G1T



### Thunderbolt 3

- 10GbE NBASE-T port
- 5 speed: 10G/5G/2.5G/1G/100M

透過  
Thunderbolt 3  
快速將你的筆記型電腦或 PC  
升級到 10GbE 的  
高速網路

<https://www.qnap.com/en/product/qna-tb-10gbe>



**QNAP**

# QSW-M2116P-2T2S

是您最好的選擇！

©2021 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。

Full  
2.5GbE x 10GbE  
Managed

