QNAP

TBS-464

四核心

4-bay M.2 NVMe SSD NASbook

輕　薄　多　工
豐富多媒體應用

intel

4K ULTRA HD

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

4 x M.2 NVMe SSD

2 x 2.5G LAN

8GB RAM

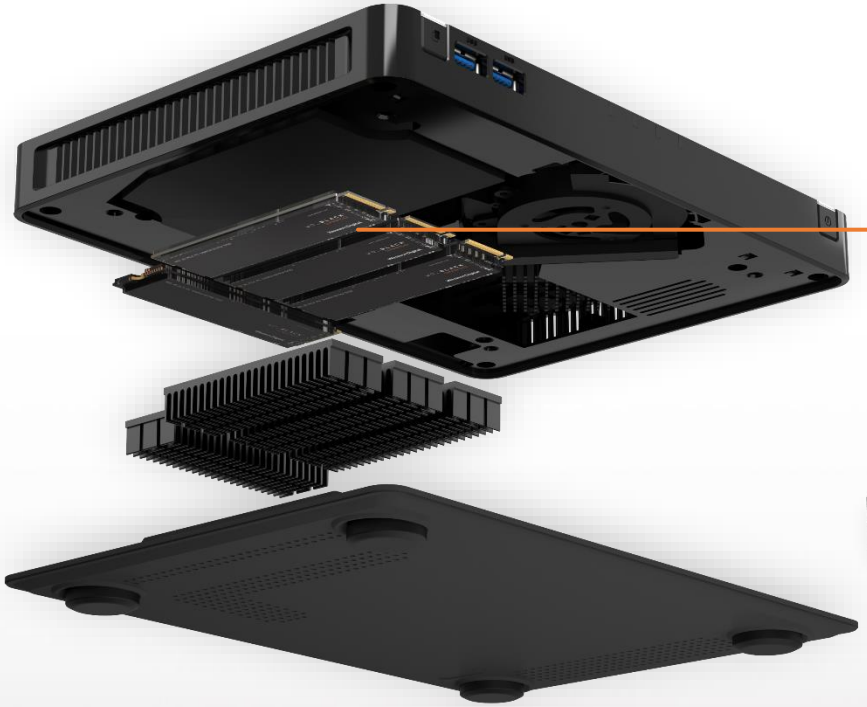
創客 x 備份 x 分享 x 工作 x 娛樂
隨處滿足

收放自如，
這就是你想要的輕與薄

740g
羽量化適合攜帶

B5 書籍尺寸
30 x 230 x 165 mm (H x W x D)

M.2 NVMe SSD 為快而生



4 x M.2 2280 NVMe
Gen 3 x 2 SSD 插槽
(SSD需額外選購)

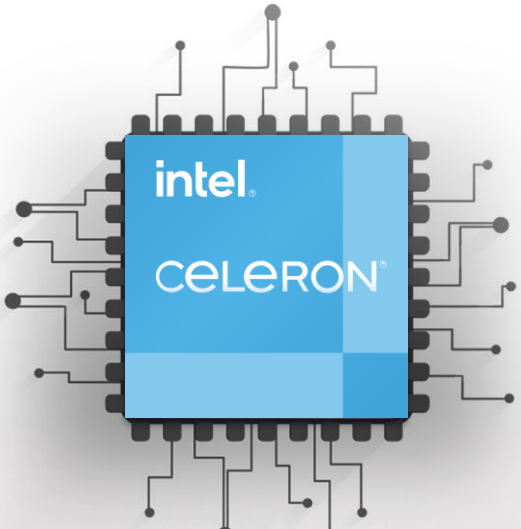
QTS 5.0 + Linux 核心 5.10

為了提供最好的效能, TBS-464 搭載 QTS 5.0, 並使用新的 Linux 核心 5.10以 發揮Intel® Celeron® N5105/N5095潛力. QTS 5.0 最佳化整體系統效能及 NVMe SSD over-provisioning & 快取效能以增強TBS-464 的多功能

AES-NI encryption
Volume & folder support

N5105/ N5095
Jasper Lake

2.9GHz
Burst

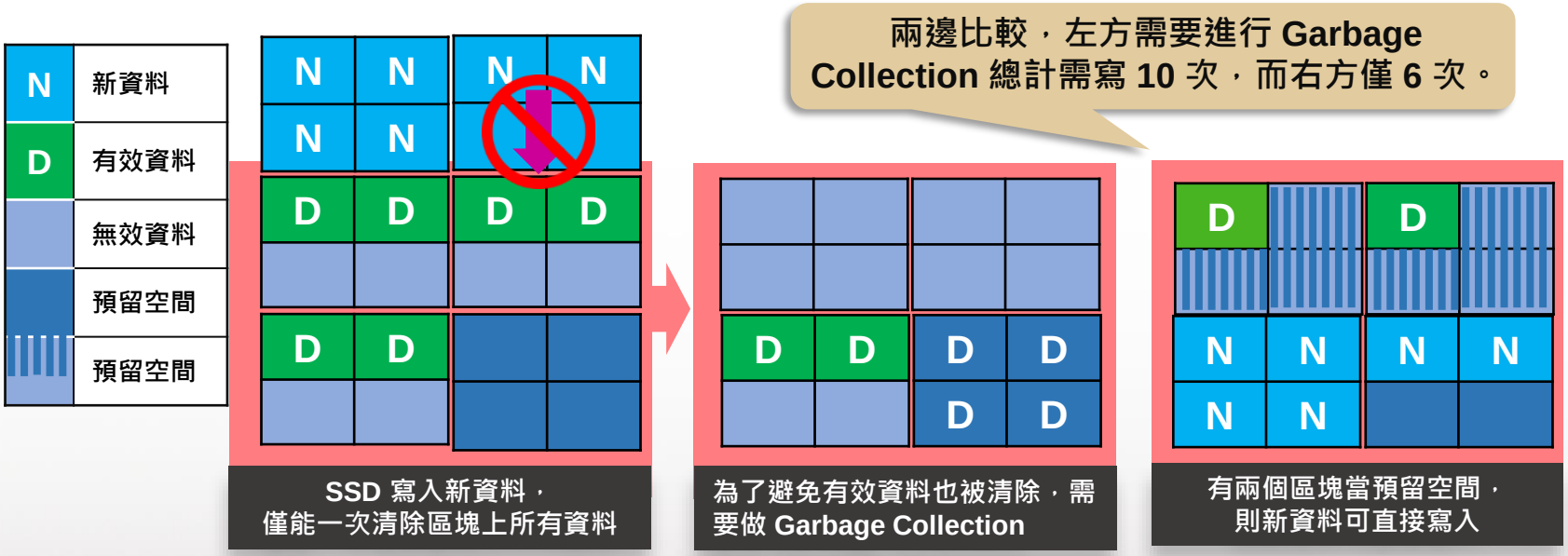


GPU up to 800 MHz
UHD Graphics

4-core
4-thread

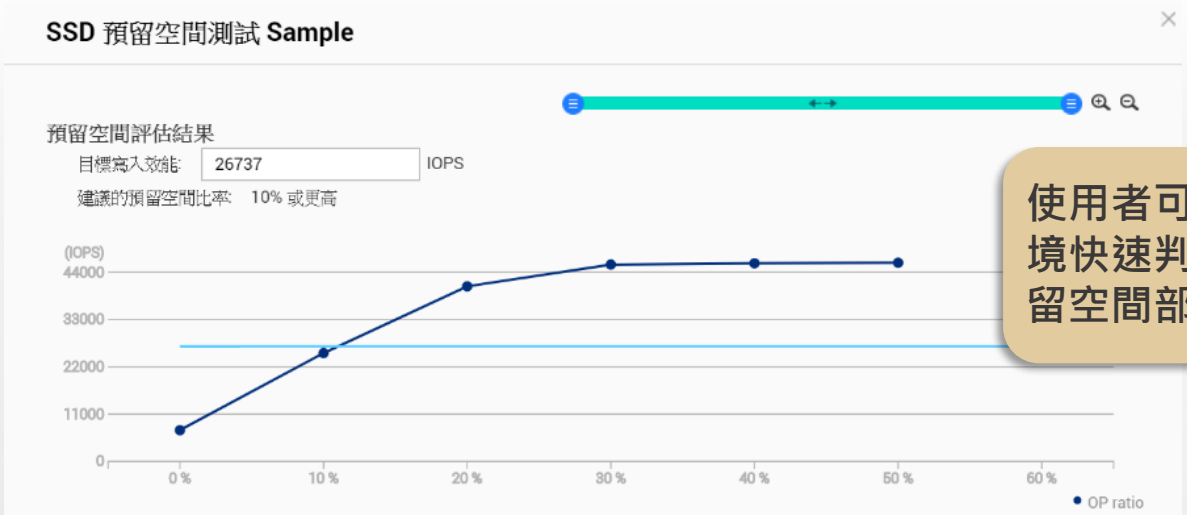
SSD 預留空間 (Over-provisioning)

SSD 預留空間 (Over-provisioning) 是在 SSD 中保留空間以降低寫入放大：
透過預留空間，在任一時機點可避免額外的 Garbage Collection 操作。



選對 SSD 很困難，選 QNAP 很簡單

消費者部署 SSD 儲存最大的問題，在於確保 SSD 效能能否達到期望。
針對 SSD 的持續寫入效能，QNAP 同步推出 SSD 分析工具，量測不同 SSD 外掛預留空間的效能，依應用情境建議最佳策略。

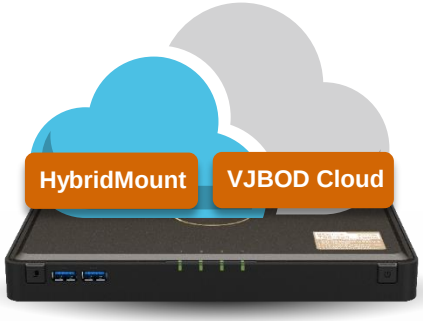


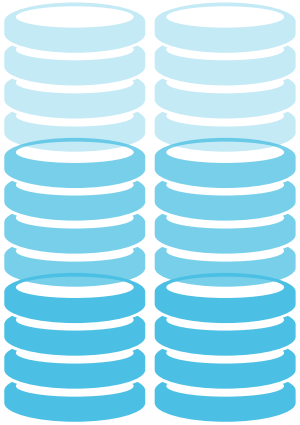
使用者可依應用情境快速判斷最佳預留空間部署策略

擁抱雲端 創造緊密混和雲

輕巧 NAS 空間 + 無限雲端空間 = 創造無盡可能

容量





容量無限擴充

檔案型 Gateway
HybridMount

區塊型 Gateway
VJBOD Cloud

HybridMount
啟動快取，提升雲端讀寫體驗

支援掛載超過20個雲端服務

開啟QTS應用程式對雲端服務的大門

檔案管理

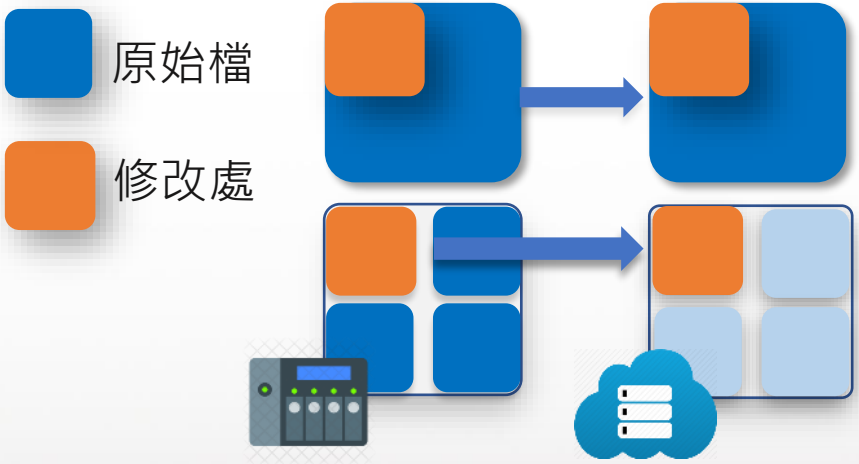
編輯工具

多媒體應用

遠端通訊協議存取

雲端虛擬擴充櫃 (VJBOD Cloud)
以公有雲解放私有雲儲存備份限制

將雲端空間在 NAS 模擬為區塊裝置，不僅磁碟區，更可建立 iSCSI LUN：
比起檔案層級，傳輸大量小檔或單一大檔部分修改效率更佳，加上邊緣快取，
在維持效能情境下以公有雲對應私有雲的儲存與備份保護問題！



在檔案層級，修改檔案後需要傳輸整個檔案上雲端，且不支援 LUN 建立。

在區塊層級，僅須上傳檔案修改區塊，節省流量並加速儲存效能。

*採用區塊層級雲端虛擬擴充櫃方案，上傳雲端檔案將不可直接由雲端識別並使用

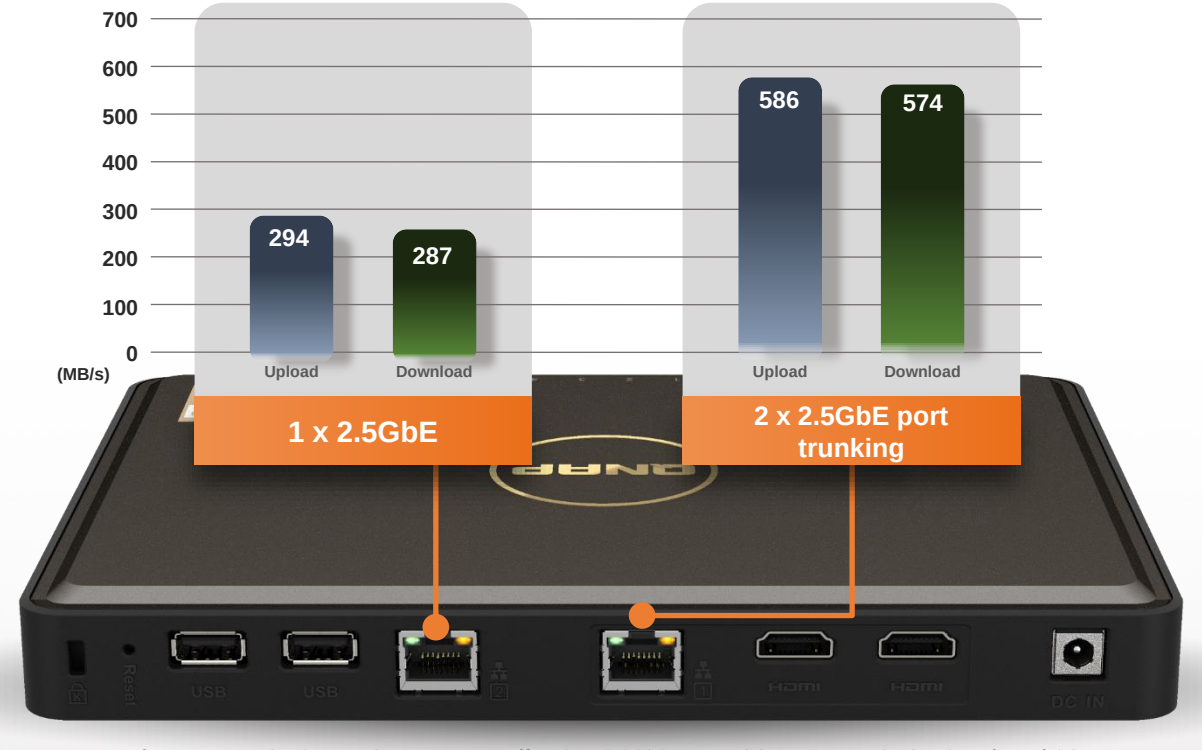
利用雲端虛擬擴充櫃建立持續可用的資料庫！

再佳的磁碟陣列保護，也擋不住壞運氣，雲端是最佳的備份目標！
檔案同步、備份上雲可以使用備份軟體，但如何將重要資料庫即時同步到雲端？

透過雲端虛擬擴充櫃，可將 iSCSI LUN 建立在雲端，用本地邊緣快取技術加速
自動上雲。任何機器故障，僅須使用新機器重新連線即可繼續使用!

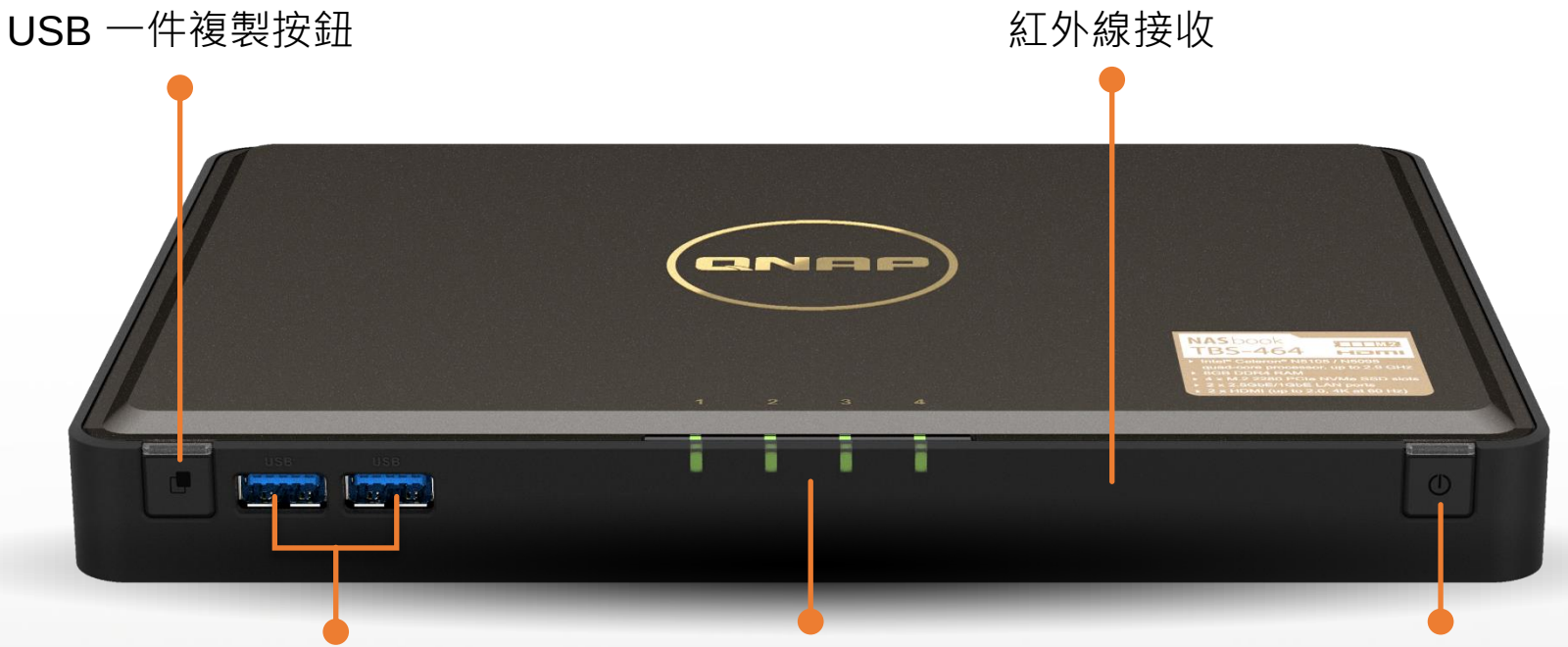
* 一個 Cloud LUN 從 雲端僅可由一台 NAS 進行連線並存取

2.5GbE 網路傳輸效能



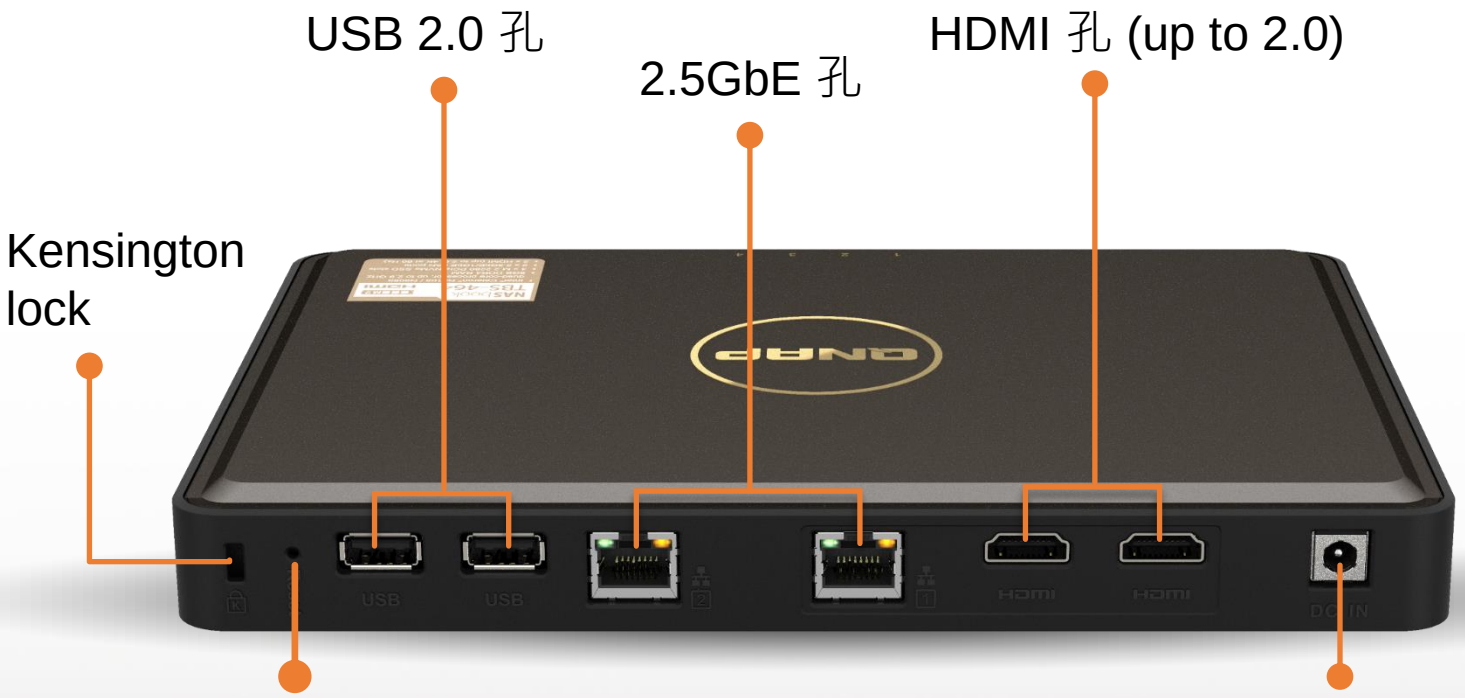
Test environment: TBS-464: 4 x Seagate Ironwolf 510 M.2 2280 NVMe SSD, RAID 5, QTS 5.0, onboard 8GB RAM
Client PC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, onboard 2.5GbE (Intel i225)

TBS-464 正面

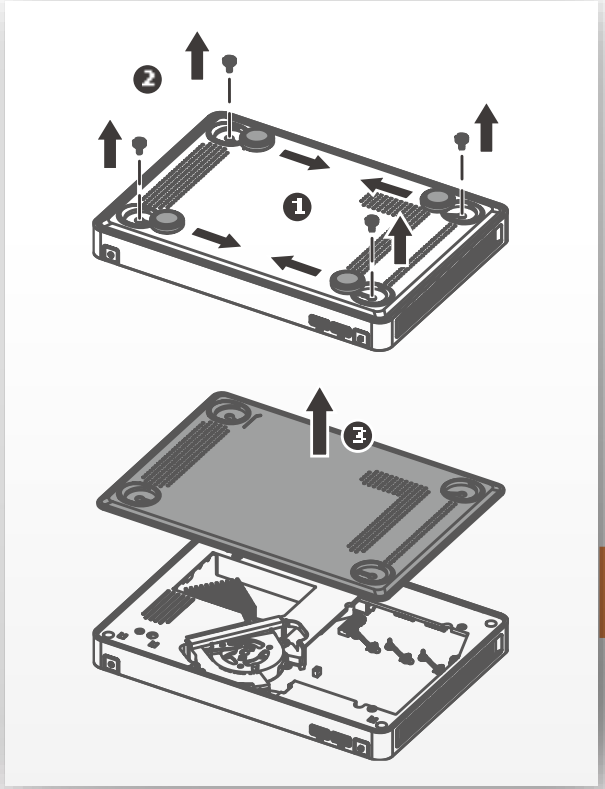

USB 一件複製按鈕
紅外線接收
USB 3.2 Gen 1 孔
M.2 SSD 狀態燈
電源及狀態燈
QNAP
NASbook
TBS-464
HDMI
1
2
3
4
USB
USB

TBS-464 側面

TBS-464 背面



M.2 NVMe SSD 安裝

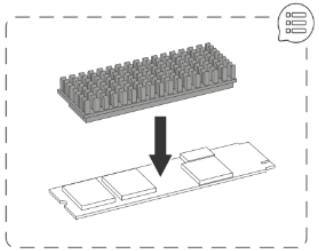


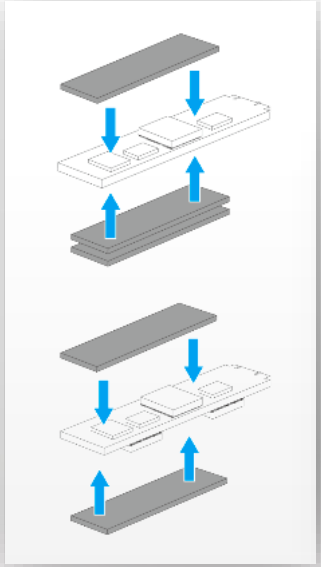
4 x M.2 2280 NVMe SSD 插槽

(SSD需額外選購)

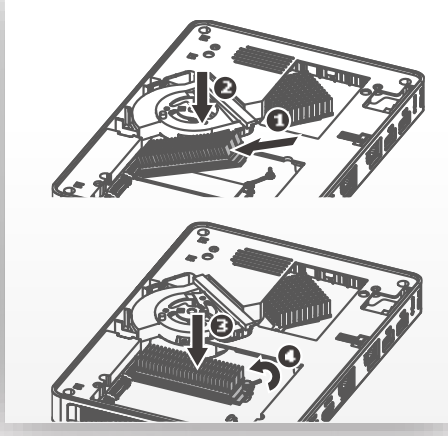
最佳化的散熱設計

含散熱墊片給單面及
雙面M.2 SSD

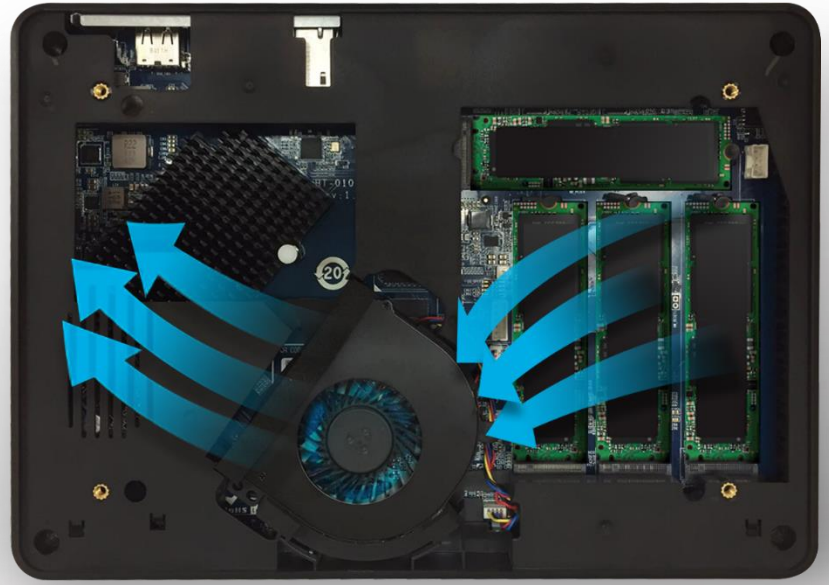




Brand new M.2 SSD
heatsink



最佳化的風流



HDMI 2.0 4K 60FPS 流暢影像體驗

HybridDesk Station 提供多樣化多媒體功能

多樣化的 HybridDesk Station 應用程式

系統管理
- QTS
- FileStation HD

監視
- QVR Pro Client

社交
- Skype
- Facebook

多媒體
- HD Player
- Clementine
- Spotify
- TuneIn Radio

多媒體管理
- PhotoStation HD
- VideoStation HD
- MusicStation HD

工具
- Chrome
- Firefox
- LibreOffice

QButton 讓您隨心設定，一鍵開啟

播放您喜愛的歌曲清單，並可將其他按鍵設為播放前一首或下一首曲目

觀看預設的 **Surveillance Station** 攝影機頻道，秒速開啟監控保心安

一鍵重啟或關閉 NAS，快速又便利

可額外購買

QNAP RM-IR004

紅外線遙控器

Linux Station 讓 NAS 變身 Ubuntu PC

1 透過 HDMI 連接 NAS 與螢幕

提供多版本 Ubuntu

- Ubuntu 18.04
- Ubuntu 20.04

2 再將滑鼠和鍵盤接到 NAS，
NAS 即成為 Ubuntu 個人電腦!

硬體即時轉檔與多樣化串流

- 支援 4K H.264 影片硬體解碼播放與轉檔，可即時或離線將 4K 影片轉檔為可在各裝置 上順暢播放的格式
- 透過 HDMI 輸出 4K Ultra HD (3840 x 2160, 60FPS) 內容
- 透過 DLNA、AirPlay、Chromecast 及 Plex 等影音串流應用，客廳就是電影院

AirPlay

PLEX

dlna™ TECHNOLOGY COMPONENT

chromecast

用 PLEX 建構個人媒體收藏指揮中心

網路串流

網路串流

智慧型電視 (SmartTV)

電腦

網路串流

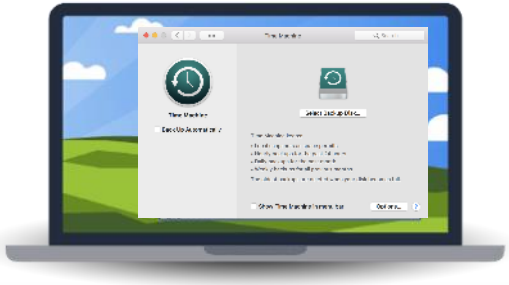
手機

平板

PLEX

完整備份方案對抗惡意軟體

macOS



- Time Machine
- Qsync

Windows

- NetBak Replicator
- Qsync

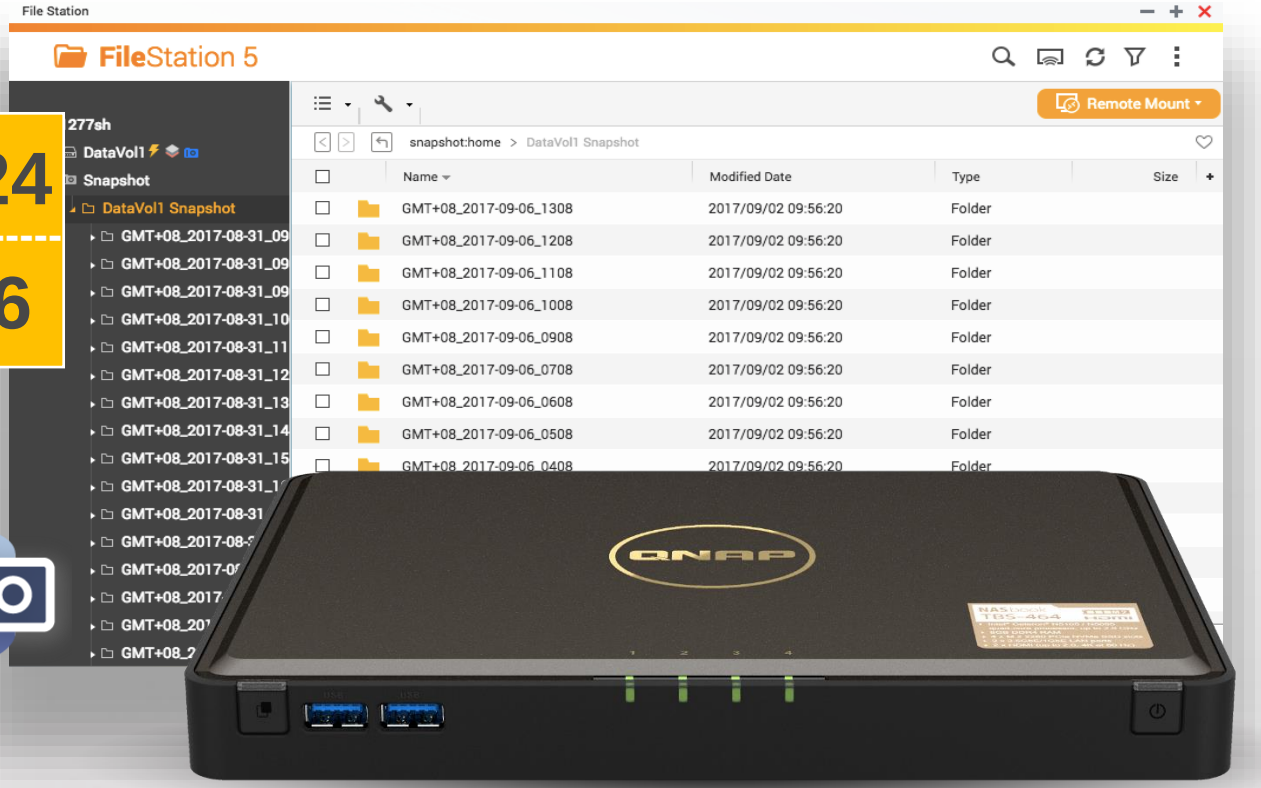
建立備份才是對抗勒索軟體最好的辦法！

馬上建立排程或
同步備份計畫來
備份您的資料

最實惠的企業級快照防護

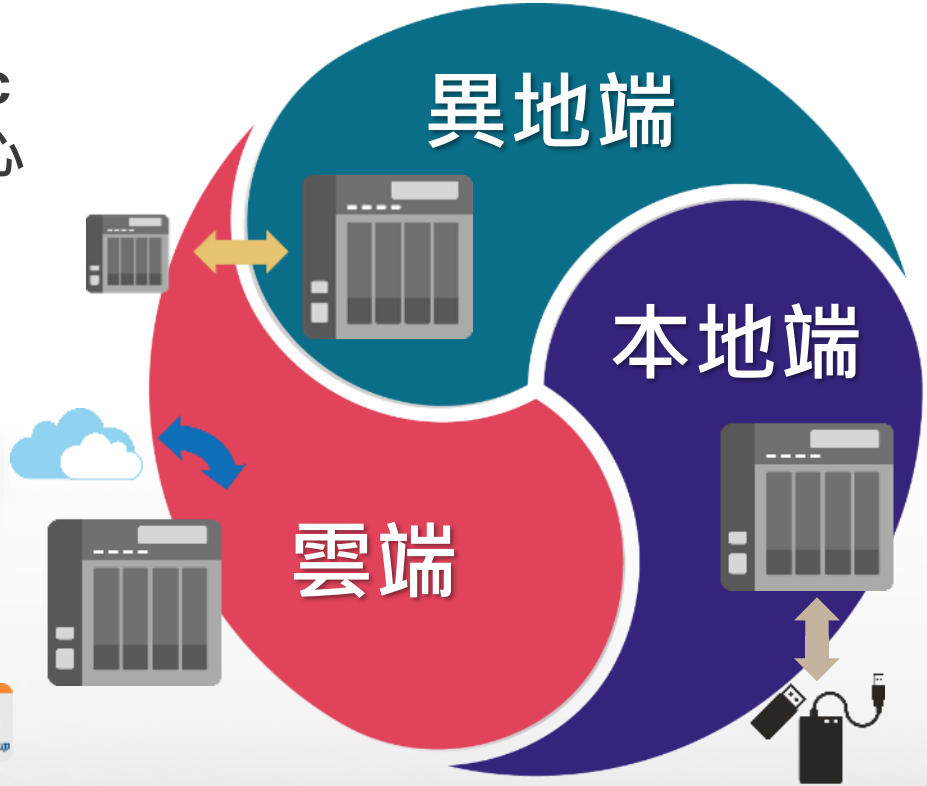
整機最大快照數量	1024
單磁碟區/LUN 最大快照數量	256

最超值的備份選擇



異地備份 - 多重保護備份資料

Hybrid Backup Sync
混合型備份與同步中心



QVR Pro 監控應用解決方案

6,000+ 支相容網路攝影機

8 路免費攝影機頻道

128 路攝影機頻道支援總數

QUSBCam2 觀看 USB 攝影機影像

彈性擴充儲存空間

最多可連接 8 台遠端 NAS

iSCSI　2.5GbE 掛載

VJBOD

VJBOD

將其他 NAS 閒置空間
當作為本身虛擬硬碟

TR-004 RAID 外接盒交換資料或擴容

使用模式二選一：

1. NAS、Windows、macOS 及 Linux 跨平台外接裝置模式
2. QNAP NAS 專用進階儲存擴充模式

QuMagie

認識 QuMagie

- QuMaige 為 QNAP NAS 系統中專職照片管理的軟體，不僅擁有 AI 智能，同時能搭配
- NAS 彈性擴充儲存空間，讓管理照片更加聰明

Coral M.2 加速器 (B+M 鍵)

Coral M.2 加速器 (B+M 鍵)

- Coral 物料編號：**G650-04686-01**
- 最佳性能可達 4 TOPS 算力 (int8)
- 2 TOPS 算力每瓦特 (TOPS = trillion operations per second)
- M.2 2280 B+M 鍵
- PCIe Gen 2 x 1 介面

QNAP 物料編號：G650-04686-01-QNAP

內容物

- Coral M.2 加速器 (B+M 鍵)
- QNAP 散熱片
- NAS 安裝指南

Coral USB 加速器

Coral USB 加速器

- Coral 物料編號：**G950-06809-01** & **G950-01456-01**
- 最佳性能可達 4 TOPS 算力 (int8)
- 2 TOPS 算力每瓦特 (TOPS = trillion operations per second)
- 無需外部供電
- USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) Type-C 介面 (data/power)

QNAP 物料編號：**G950-06809-01-QNAP**

內容物

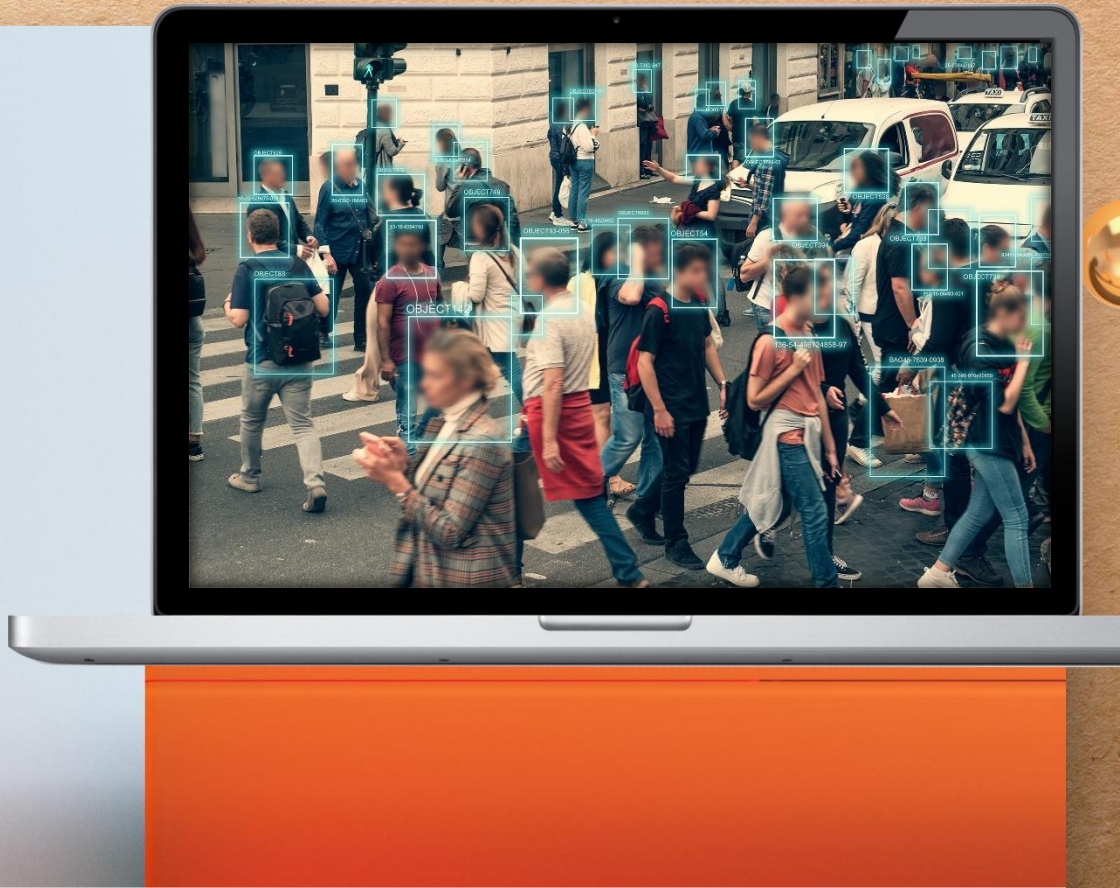
- Coral USB 加速器
- NAS 安裝指南

30 mm (1.18 英吋)

65 mm
(2.56 英吋)

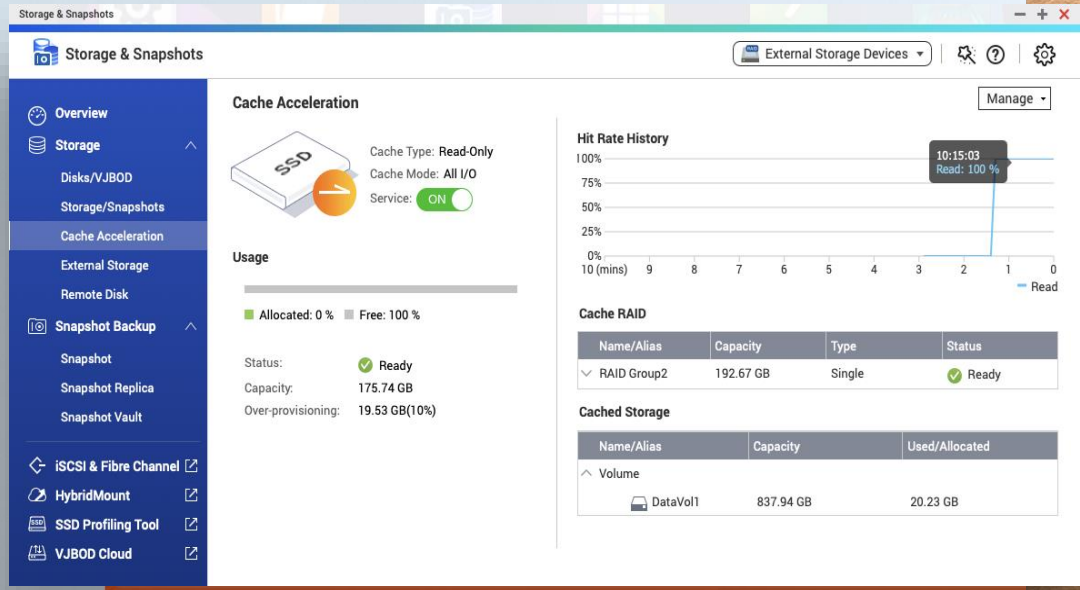
QVR Face / Human

- QVR Face 協助用戶建立智慧人臉辨識
- QVR Human 主動計算通過特定區域的人數



提升NVMe SSD快取效能

- 搭配新核心, 大幅提升NVMe使用效率
- 在快取模組進行優化, 能更有效率使用SSD空間, 也更節省記憶體用量
- 改善多人存取同一份資料夾的效率



提升安全保護等級

- 支援TLS 1.3
- 預設將 admin 帳號關閉
- 支援進階加密套件
- 調整安全設定, 更符合安全防護標準
- SSH Key 登入
- 韌體自動更新 (建議更新, 自動更新)
- App自動更新 (建議更新, 自動更新)

TBS-464 v.s. TBS-453DX

Model	TBS-464	TBS-453DX
CPU	Intel® Celeron® N5105/N5095 4-core/4-thread processor, burst up to 2.9 GHz	Intel® Celeron® J4115 4-core/4-thread processor, burst up to 2.5 GHz
M.2 slots	4 x M.2 2280 NVMe Gen3 x2 slots	4 x M.2 2280 SATA 6Gb/s slots
Ethernet ports	2 x 2.5GbE	1 x 10GbE 1 x 1GbE
HDMI output	2 x HDMI (up to 2.0 resolution 3840 x 2160 @ 60Hz)	1 x HDMI 2.0 (up to resolution 3840 x 2160 @ 60Hz)

QNAP

TBS-464

四核心

4-bay M.2 NVMe SSD NASbook

輕　薄　多　工
豐富多媒體應用

intel

4K ULTRA HD

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

4 x M.2 NVMe SSD

2 x 2.5G LAN

8GB RAM

©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