

中小企業神隊友！ 利用ASUSTOR NAS 開發邊緣儲存運算環境



在現今數位化時代，企業對資料存取的需求日益增加，如何有效儲存、管理和應用資料成為企業展現競爭力的重要關鍵。ASUSTOR作為網路儲存設備（NAS）的領導品牌，不斷推陳出新打造強大的解決方案，滿足企業在AI開發與邊緣儲存上的多元需求。

邊緣儲存知多少

傳統的雲端儲存 (Cloud Storage) 會將資料集中傳輸到遠端的數據中心處理，但隨著連網裝置與物聯網設備的爆炸性成長，這種雲端架構面臨了巨大的挑戰。龐大的資料量與日益多元的應用場景，使得雲端儲存與運算的延遲和成本問題日益突出。為因應此難題，邊緣儲存 (Edge Storage) 的觀念就此誕生，透過將部分運算和儲存能力下放到靠近資料源頭的地方，可以減少傳輸延遲和網路頻寬使用，以便加速進行資料處理和存取。對於需要即時資料處理的行業，如製造業、智慧城市、物聯網 (IoT) 等，邊緣儲存提供了更為靈活且高效的解決方案，讓企業能實現更靈活、快速的決策與數位轉型。

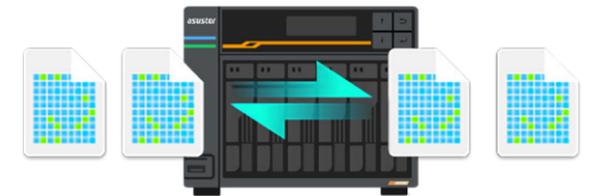


ASUSTOR NAS為企業提供可靠的邊緣儲存解決方案

在開發邊緣儲存領域上，企業選擇適合的硬體設備至關重要。ASUSTOR NAS作為高效能、易於管理的網路儲存設備，是作為邊緣儲存伺服器的不二選擇。

提升團隊協作效率

將ASUSTOR NAS部署於跨國分公司或遠端辦公室，可以透過NAS的同步功能，確保各分部資料一致，也打破地域限制，讓團隊成員隨時隨地存取資料，提升工作效率。



加速IoT資料分析

將ASUSTOR NAS部署於IoT設備附近，進行即時資料處理與分析，幫助企業快速獲取資料洞察，為企業決策提供有利支持。



提升用戶體驗

將靜態內容儲存在離用戶最近的NAS上，減少傳輸距離，提升網站載入速度，改善用戶體驗。



強化企業韌性

通過預載公有雲的資料至NAS、分散式邊緣計算以及定期備份重要檔案，可以降低企業對中心伺服器的依賴，確保業務在高峰時段的穩定性與資料安全。



容量和效能我全都要!

ASUSTOR最新推出的桌上型AS68和FS68系NAS，兩者都搭載高效能的AMD Ryzen V3C14處理器，能有效分攤計算任務，大幅提升運算效率。

AS68系列提供4/6/8/10硬碟槽大容量靈活配置，並配有4個M.2 SSD插槽作為快取或儲存，內建雙10GbE與雙5GbE高速網路埠，搭配雙USB4介面及16GB ECC DDR5-4800記憶體(最大支援至64GB)，強悍硬體規格樹立了儲存方案裡的新標竿；而FS68為全快閃NAS，FS6806X 配置6個M.2 SSD插槽、8GB DDR5-4800(最大支援64GB)10GbE網路埠，FS6812X則擴增至12個M.2 SSD插槽和雙10GbE，並搭載16GB伺服器等級ECC記憶體。ECC可檢測並

修復記憶體錯誤，提高系統持久性和可靠性，降低資料錯誤風險。

不論是AS68的混合式儲存，還是FS68的極速全快閃架構，皆能為邊緣儲存提供卓越效能與穩定性。



成功案例：ASUSTOR NAS協助ASUS打造高效邊緣運算環境

ASUS各部門每日需頻繁存取公有雲端上大量的資料，以支援生產、銷售、倉管等業務。然而高頻率存取公有雲API(Application Programming Interface，應用程式介面)容易導致存取速度延遲，甚至可能因為超過流量限制而無法及時取得資料，影響團隊工作效率。為了克服上述難題，ASUS相關部門導入ASUSTOR NAS作為邊緣快取裝置。在離峰時段或透過排程將公有雲上的資料預先下載至NAS本地端，形成一個資料高速快取中心。當部門員工在尖峰時段需要存取資料時，便可以直接從NAS取得，減少對公有雲的API負擔，同時大幅提升存取速度和穩定性。

透過部署ASUSTOR NAS，ASUS成功建立一個高效、安全且可靠的邊緣運算環境，各部門能更順暢的協作，包含：存取生產資料、追蹤生產進度，查詢產



品資訊、處理客戶訂單，掌握庫存狀況、優化物流管理等。此NAS也支援邊緣計算與ERP系統整合，可以同步更新企業資料，並透過排程備份機制確保資料安全，避免因突發狀況影響企業營運或生產流程，此成功案例也提供其他企業作為值得參考的儲存解決方案。

在部署邊緣運算中使用固態硬碟(SSD)的優勢



1 低延遲

SSD讀寫速度遠高於傳統硬碟(HDD)，能大幅降低資料存取的延遲，確保邊緣設備能快速回應，並支援大規模資料的即時處理。



2 耐震抗衝擊

SSD沒有移動零件，不會因碰撞或震動受損，確保資料完整性，降低資料損失的風險。



3 節能低功耗

和HDD相比，SSD消耗較少的電源，對於部署在電力有限的邊緣環境非常重要。



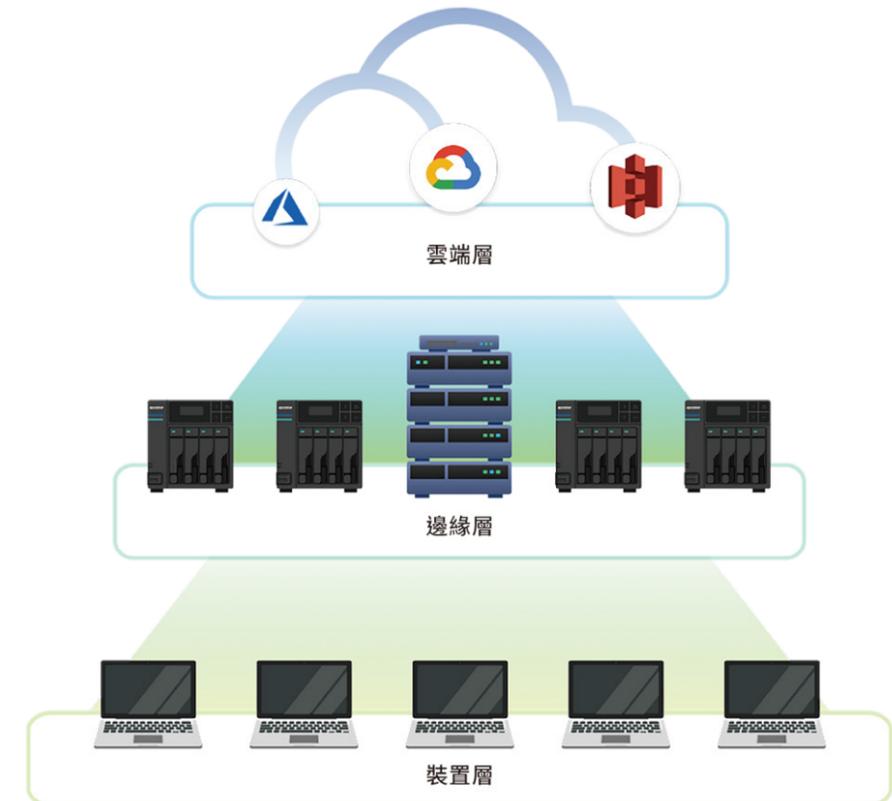
4 體積小巧

SSD的輕薄尺寸和輕便設計適合安裝在各種邊緣設備，在空間有限的環境中更具優勢。



5 無噪音

SSD不像傳統硬碟有轉動的碟片，因此在運作時不會產生噪音，可以提供更安靜無干擾的工作環境。



更多詳細資訊，請上ASUSTOR官網查詢：<https://www.asustor.com/>