

# 共享、協作、行動 建構新世代檔案伺服器



Tommy Wu  
Synology 資深開發研究員



# 現有的檔案伺服器能為我們做什麼？



Active Directory Server

LDAP

ACL



SMB / NFS / AFP

FTP / WebDAV

HTTP

# 新時代的挑戰

檔案伺服器最後一哩路



多存取來源



多據點



多惡意

# 新時代的挑戰

檔案伺服器最後一哩路



BYOD (Bring Your Own Device)

裝置數量的提升

企業外客戶的交流

# 新時代的挑戰

檔案伺服器最後一哩路



多存取來源



多據點



多惡意

全球化分工發展  
據點資訊同調

# 新時代的挑戰

檔案伺服器最後一哩路



多存取來源



多據點



多惡意

全球化的網路浪潮

木馬 / 勒索病毒 / 惡意員工

# 重新打造檔案伺服器

Synology Drive 系列套件 / 備援方案





無縫接軌、如虎添翼

多存取來源  
行動 / 協作

行動

# Synology Drive

傳統：SMB 存取

---

傳統用法不需改變  
企業內部非常便利

硬需求：行動

離開辦公室就是行動  
企業外部遠距離存取

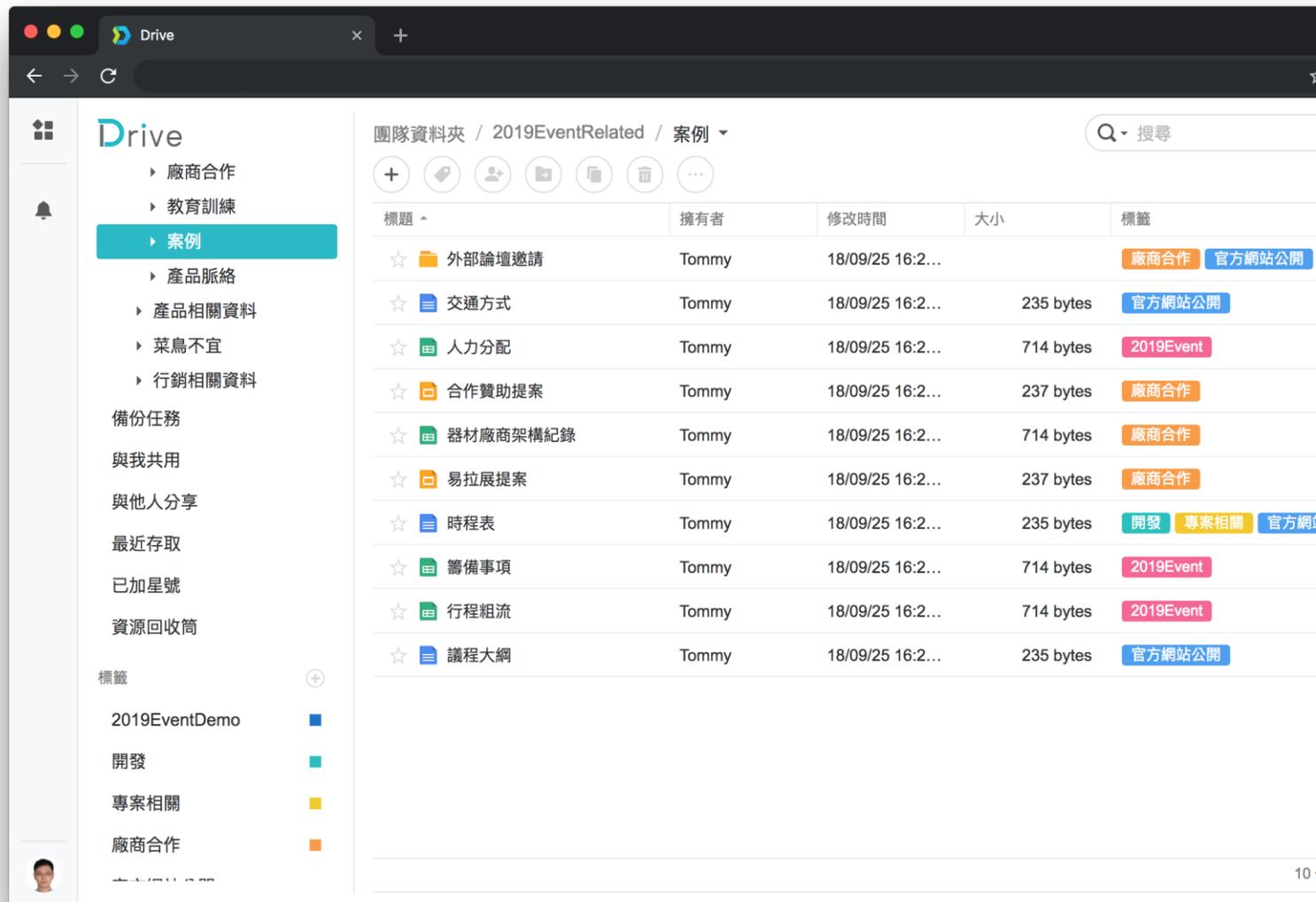
# Synology Drive 網頁端入口

遠端存取瀏覽資料

加值檔案伺服器瀏覽體驗

個人標籤

對外分享



The screenshot displays the Synology Drive web interface. The browser address bar shows 'Drive'. The left sidebar contains navigation options: 廠商合作, 教育訓練, 案例 (highlighted), 產品脈絡, 產品相關資料, 菜鳥不宜, 行銷相關資料, 備份任務, 與我共用, 與他人分享, 最近存取, 已加星號, 資源回收筒, 標籤 (with a plus icon), 2019EventDemo, 開發, 專案相關, 廠商合作, and a user profile picture.

The main content area shows the breadcrumb '團隊資料夾 / 2019EventRelated / 案例' and a search bar. Below is a table of files:

標題	擁有者	修改時間	大小	標籤
☆ 外部論壇邀請	Tommy	18/09/25 16:2...		廠商合作 官方網站公開
☆ 交通方式	Tommy	18/09/25 16:2...	235 bytes	官方網站公開
☆ 人力分配	Tommy	18/09/25 16:2...	714 bytes	2019Event
☆ 合作贊助提案	Tommy	18/09/25 16:2...	237 bytes	廠商合作
☆ 器材廠商架構紀錄	Tommy	18/09/25 16:2...	714 bytes	廠商合作
☆ 易拉展提案	Tommy	18/09/25 16:2...	237 bytes	廠商合作
☆ 時程表	Tommy	18/09/25 16:2...	235 bytes	開發 專案相關 官方網
☆ 籌備事項	Tommy	18/09/25 16:2...	714 bytes	2019Event
☆ 行程組流	Tommy	18/09/25 16:2...	714 bytes	2019Event
☆ 議程大綱	Tommy	18/09/25 16:2...	235 bytes	官方網站公開

The bottom right corner of the interface shows the page number '10'.



Synology

20

19

SMART  
STREAMLINED  
SOLID

# Synology Drive 手機客戶端

掌心一攤，躍然而現  
釘選離線存取  
國內汽車代理商



## 多裝置同調

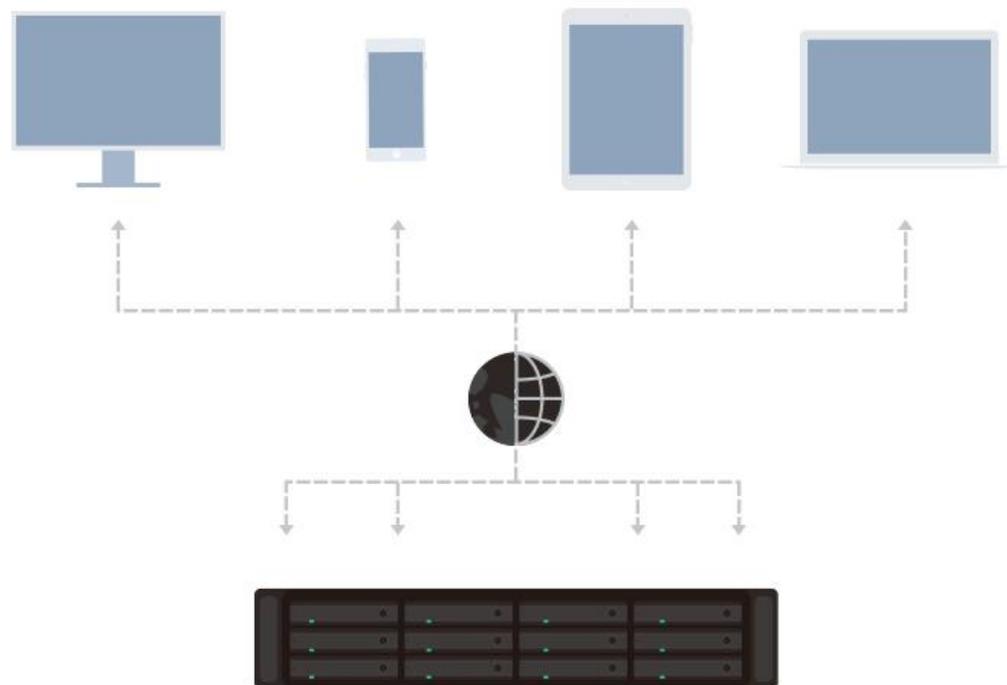
BYOD 浪潮

桌電 / 筆電 / 手機人工維持檔案同調

## 連網路都是奢求時

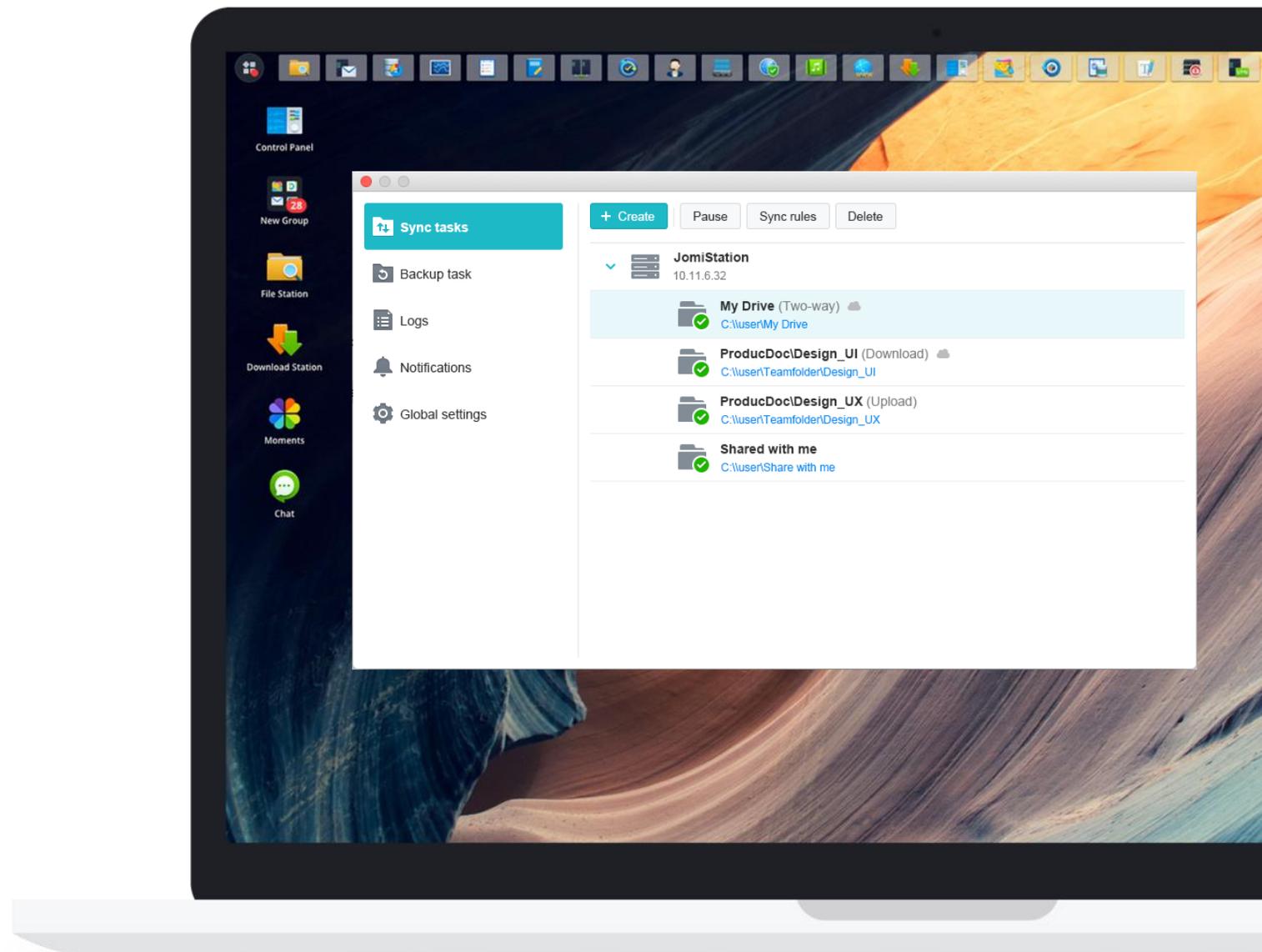
傳統檔案伺服器無法解決

手動預先複製？



# Synology Drive 桌面客戶端

少點手動、多點自動  
多裝置檔案隨時同調





解決方案

Synology Drive 桌面客戶端



佔用筆電容量？



佔用筆電容量？



檔案串流

不怕不怕



Synology

20

19

SMART  
STREAMLINED  
SOLID

檔案串流  
如何做到的？

# Windows Cloud Filter

2017 年 9 月 Windows 核心提供  
攔截 Windows 核心讀取檔案請求  
NAS 下載填充本地檔案回覆核心



# Windows Cloud Filter

控制同步狀態欄位  
檔案總管原生進度回饋  
相比 FUSE 更加響應

The screenshot shows a Windows File Explorer window with a sync progress bar for the file 'iSCSI.m2ts'. The progress bar is partially filled with blue, indicating the sync is in progress. The file name is 'iSCSI.m2ts', the status is '2018/1/23 下午 01:13', and the format is 'M2TS 檔案'.

名稱	狀態	修改日期
Options and Futures	☁	2018/9/14 下午 0
Video Materials	☁	2018/9/11 下午 0
Synology Data Protection White Paper.	✓	2018/9/12 下午 0
Synology Drive_WP.pdf	✓	2018/9/12 下午 0
Synology QuickConnect White Paper.pdf	✓	2018/9/12 下午 0 MB/秒

名稱: iSCSI.m2ts  
剩餘時間: 計算中...  
剩餘的項目: 1 (5.26 GB)



會不會很吃網路流量？



會不會很吃網路流量？



增量同步

只有檔案變動才是我們最關心的

100 MB

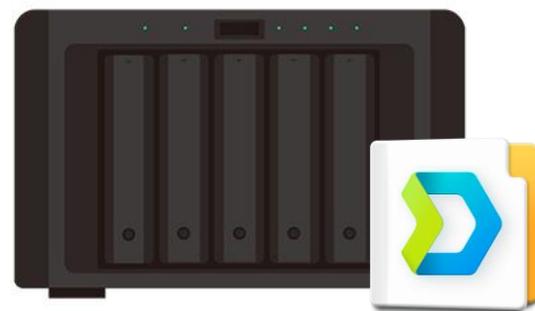


文字修改

100 MB



文字修改



傳統檔案伺服器

100<sub>MB</sub>

Synology Drive 增量同步

10<sub>Bytes</sub>

協作

# 傳統團隊合作編輯檔案版本身世成謎



V01

傳統團隊合作編輯檔案版本身世成謎



V02

傳統團隊合作編輯檔案版本身世成謎



Final

傳統團隊合作編輯檔案版本身世成謎



**FinalFinal**

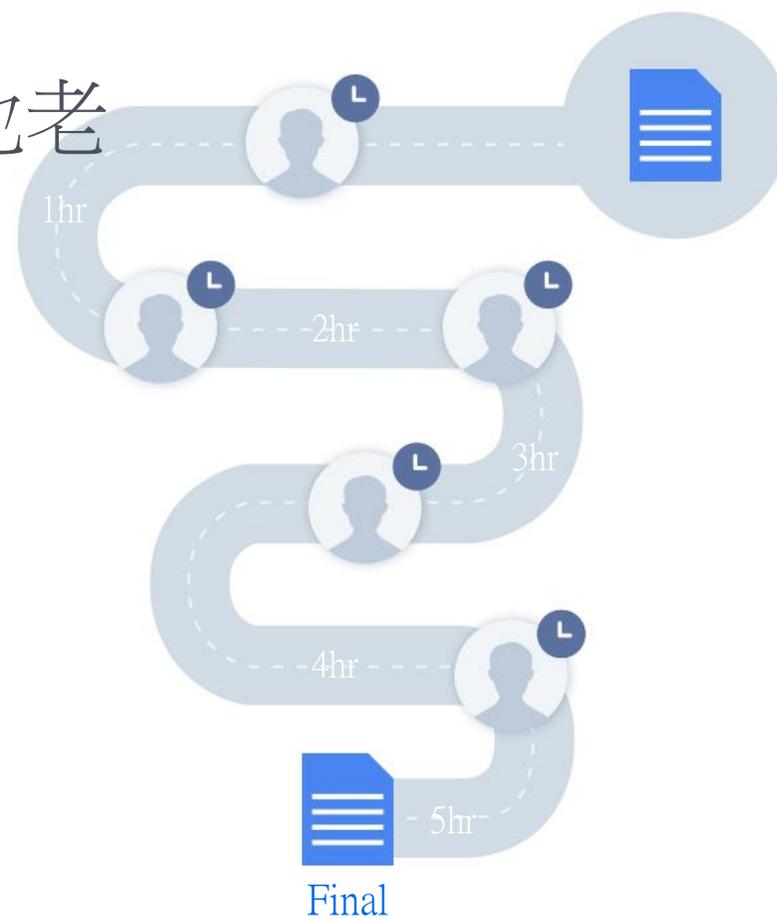
傳統團隊合作編輯檔案版本身世成謎



RealFinalFinal

# 傳統團隊合作編輯排隊等待天荒地老

一人一小時，排隊五小時  
無法即時可見修改進行編輯



# 公有雲協同編輯？

公有雲掌握度低

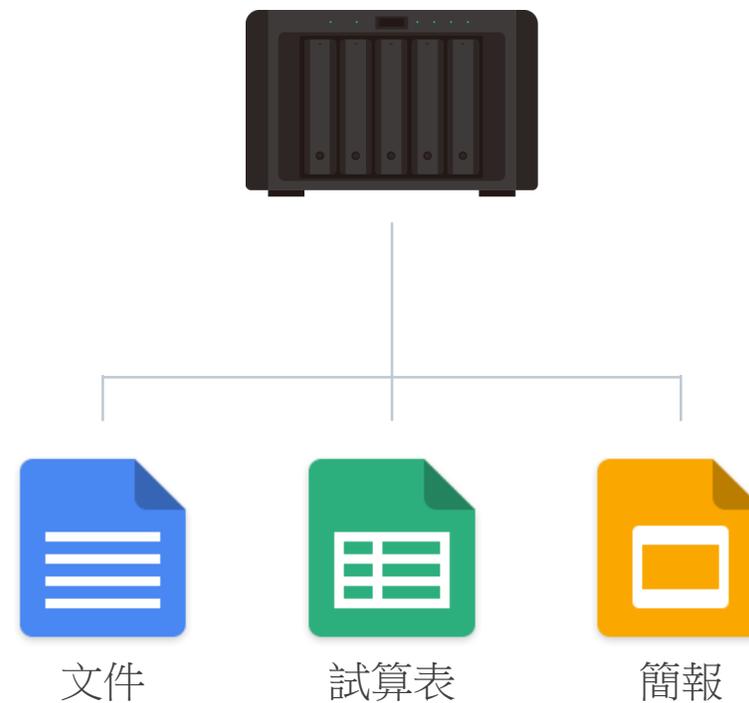
價格昂貴：每月每帳號 \$5，那 50 個人呢？

個人公有雲呢？



# 一切發生在檔案伺服器

Synology Office 套件  
企業三大協同需求  
所見即所得即時協作





Synology

20

19

SMART  
STREAMLINED  
SOLID

多存取來源  
行動 / 協作

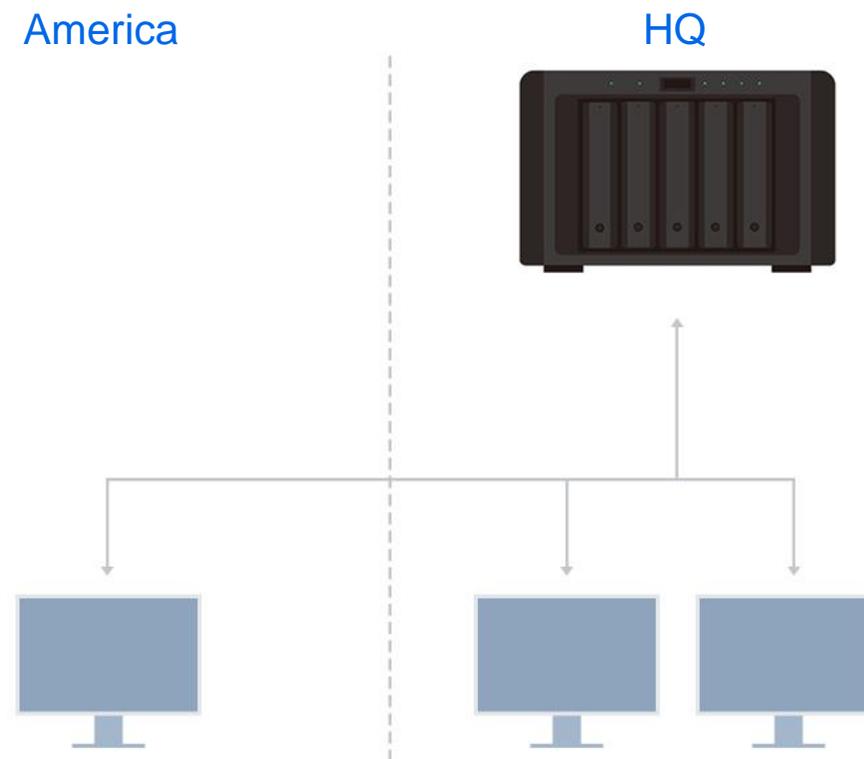
遠端移動存取，無縫裝置同步  
即時協同編輯，歷史版本無所遁形

Multi-site Collaboration

# 多據點協調共享

# 傳統跨據點存取檔案

集中轟炸總部檔案伺服器  
跨區域網路慢速存取



# 傳統跨據點交換檔案

E-mail 附件隨意流動  
公有雲檔案無法掌控  
中國特殊網路環境



# 企業發展



# Drive ServerSync

跨據點檔案協作

# Drive ServerSync

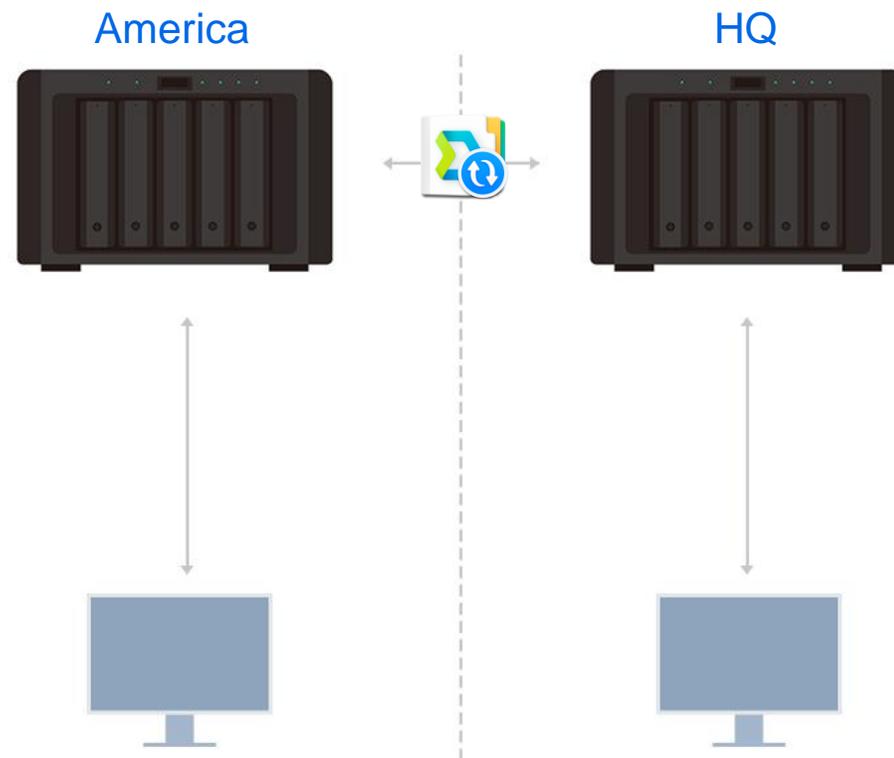
## 跨據點存取/交換檔案

一舉一動監控不漏

整合 AD/LDAP 權限系統

增量同步，內部高速網路存取

解決自架網路延遲



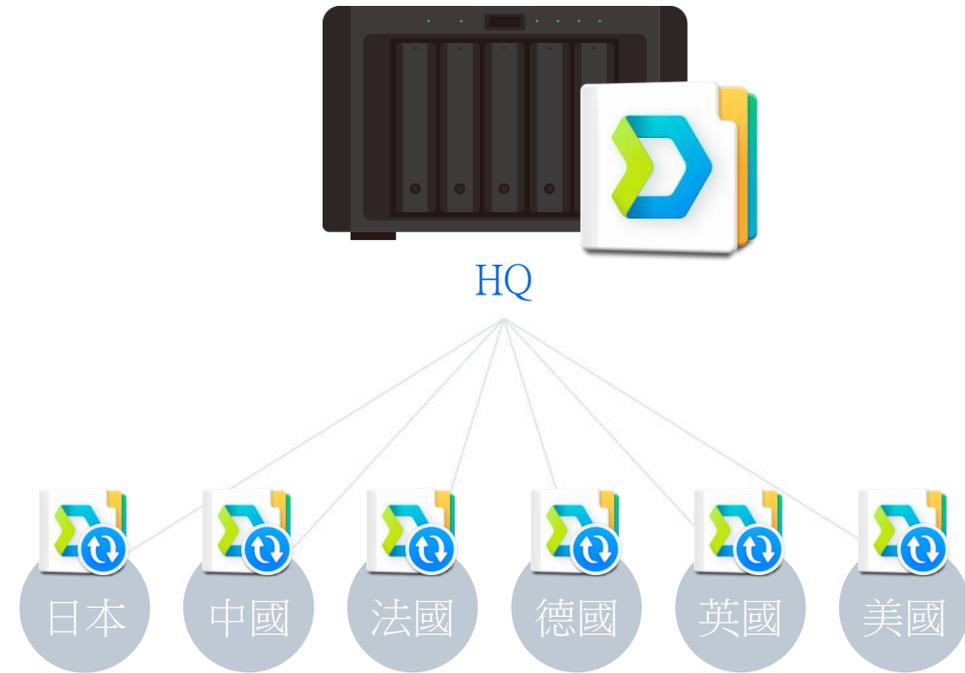
案例分享

# Synology 克服跨海分公司存取



# Synology ServerSync 克服跨海分公司存取

六個跨海分公司共享文件  
統一 LDAP 系統控管  
隱含技術，簡易界面



多據點  
協調共享

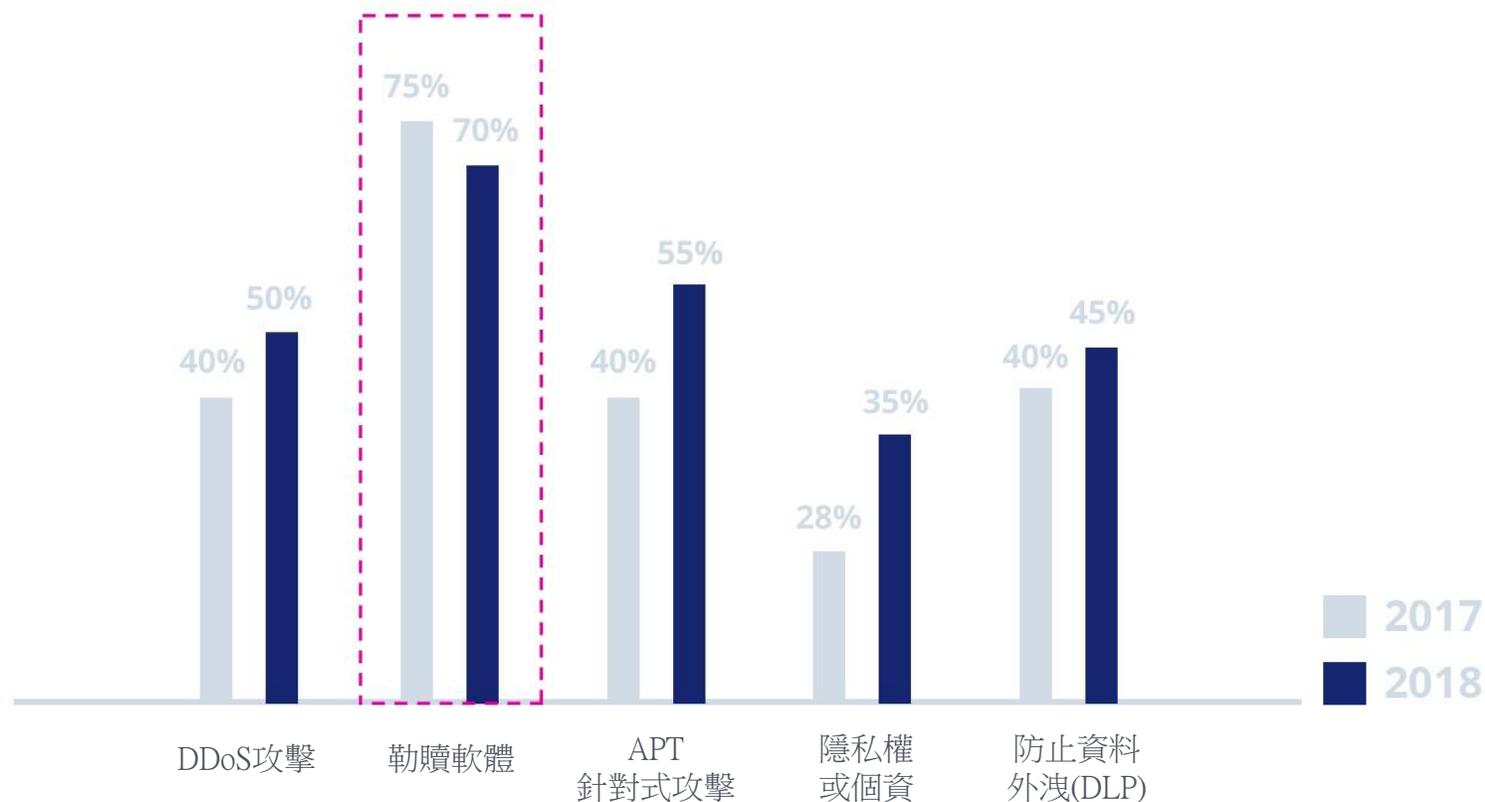
少點手動，多點自動  
跨海的無形資料大橋

Safeguard Your Business Data

# 防護多惡意立足不敗之地

# 目前最擔心公司遭遇怎樣的資安威脅？(複選)

勒索軟體的威脅在2017年仍然是企業擔心的問題，可見得對應適合的解決方案尚未出現。



公有雲服務

Google Drive 資源回收桶刪除檔案  
再也無法找回

# 天有不測風雲

尋找備份方案的過程你可能遇過這些…

花錢買  
第三方軟體

花時間設定

缺少  
服務的概念



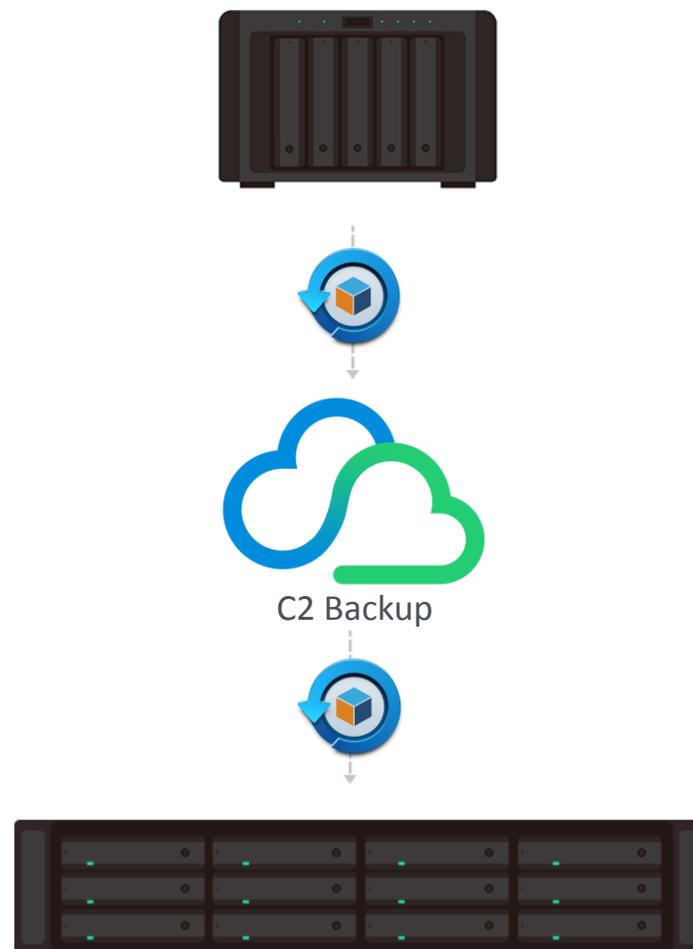
# Hyper Backup

Drive / ServerSync 套件級別備份 DSM 設置備份

# 異地備援

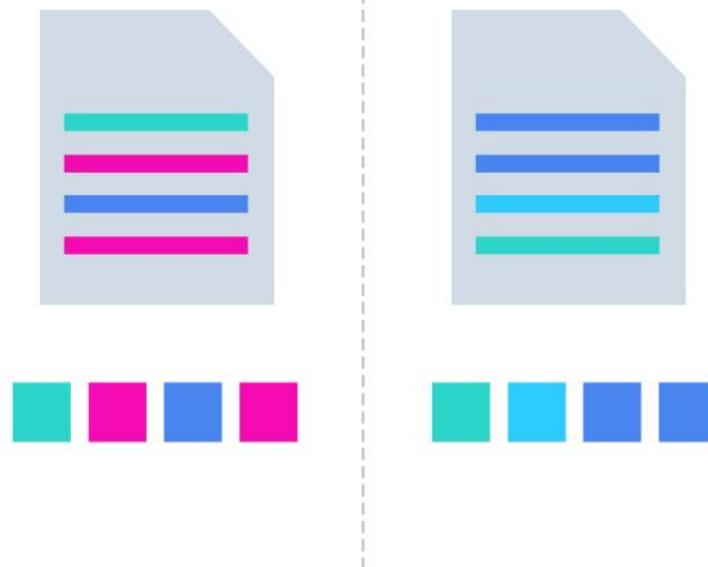
雲端上的第二個家

異地 NAS 機器再起 Drive  
備份 / 服務一體兩面



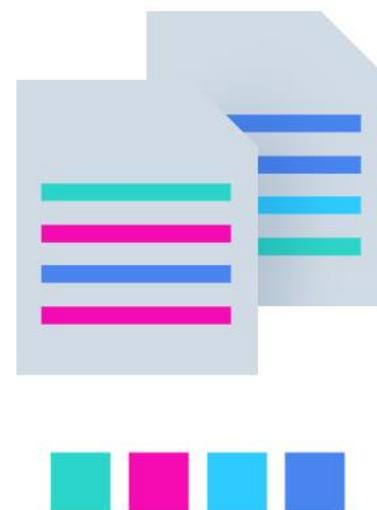
# 儲存空間淋漓盡致

區塊級去重複化  
避免儲存重複區塊



# 儲存空間淋漓盡致

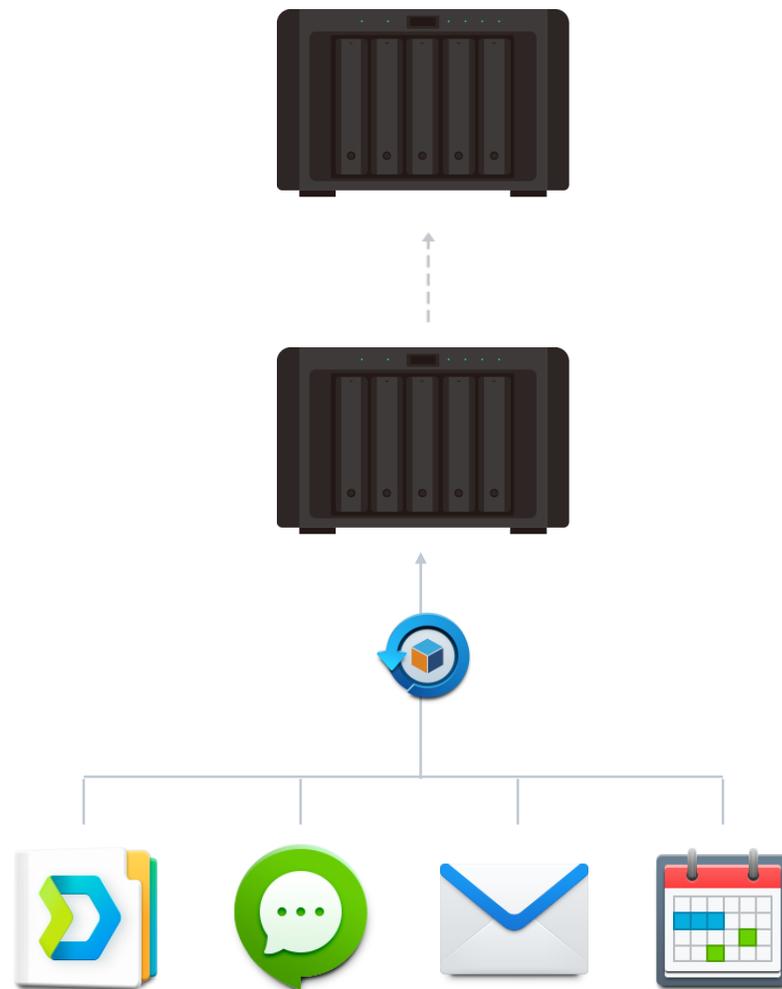
區塊級去重複化  
避免儲存重複區塊



# 案例分享

## Synology 內部備份架構

偶有粗心內外部人員  
Hyper Backup 多版本備份  
不慌不忙挽救資料



# 防護多惡意 立足不敗之地

服務級別備援，雲端還原升級  
多版本效率備份，服務持續不中斷

共享 協作 行動

# 新世代檔案伺服器



豐富企業生產力  
企業共享可視可控  
儲存體驗擴展終端



跨洋越嶺猶如咫尺  
簡單高效的新世代跨據點方案



新時代的全方位備份方案  
企業營運的永續延展

# 共享、協作、行動 建構新世代檔案伺服器



Tommy Wu  
Synology 資深開發研究員

