

金宣智能科技



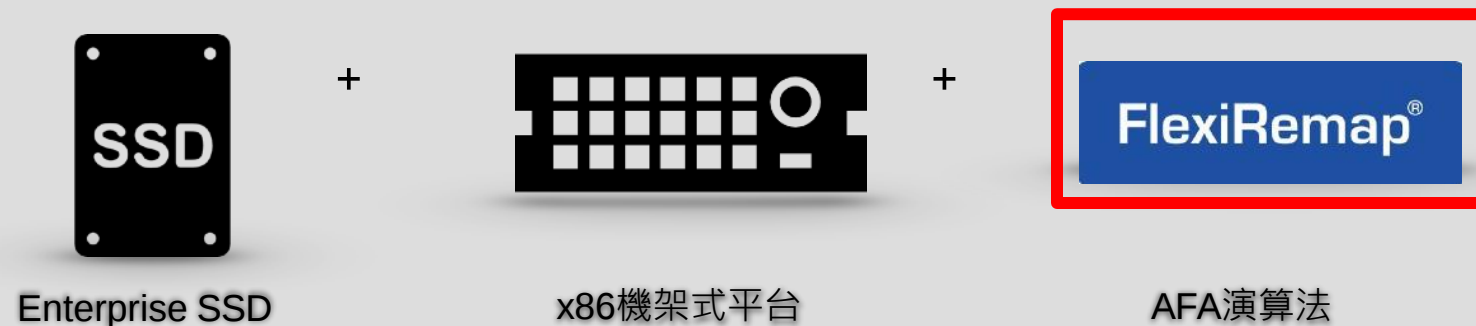
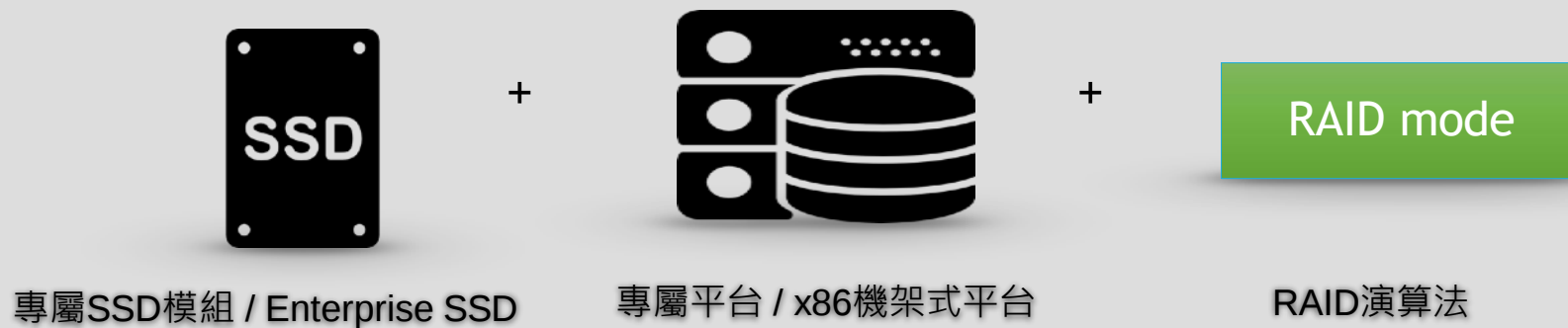


FlexiRemap[®]

FlexiRemap[®]技術採用有效的策略來加速資料處理並加速隨機寫入，這構成了企業資料流量的大部分，也是儲存存取瓶頸的主要原因。 FlexiRemap[®] 在資料寫入 SSD 之前攔截數據，並將它們重新排列成連續的區塊位址，然後再進一步傳遞。



All Flash Array類型





效能

IOPS → 1.2M sustained

Latency → 0.3ms



穩定

Remapping

Global Wear Leveling



安全

Symmetric Active-Active

Shared-Nothing Architecture

Write through mode



<http://www.IronSecure.com.tw>

坊間的All Flash規格



	NetApp® EF600	NetApp® EF300	Net
IOPS	2,000,000 IOPS	670,000 IOPS	1,000,000 IOPS
Average Latency	<100µs up to 200,000 4K random write IOPS <100µs up to 300,000 4K random read IOPS <260µs up to 2,000,000 4K random read IOPS	<100µs up to 50,000 4K random write IOPS <100µs up to 150,000 4K random read IOPS <200µs up to 670,000 4K random read IOPS	<100µs up to 185,000 4K random <140µs up to 100,000 4K random re <200µs up to 800,000 4K random rea <300µs up to 1,000,000 4K random rea

最大 IOPS :
SC7020F : 1,200,000
SC5020F : 1,025,000

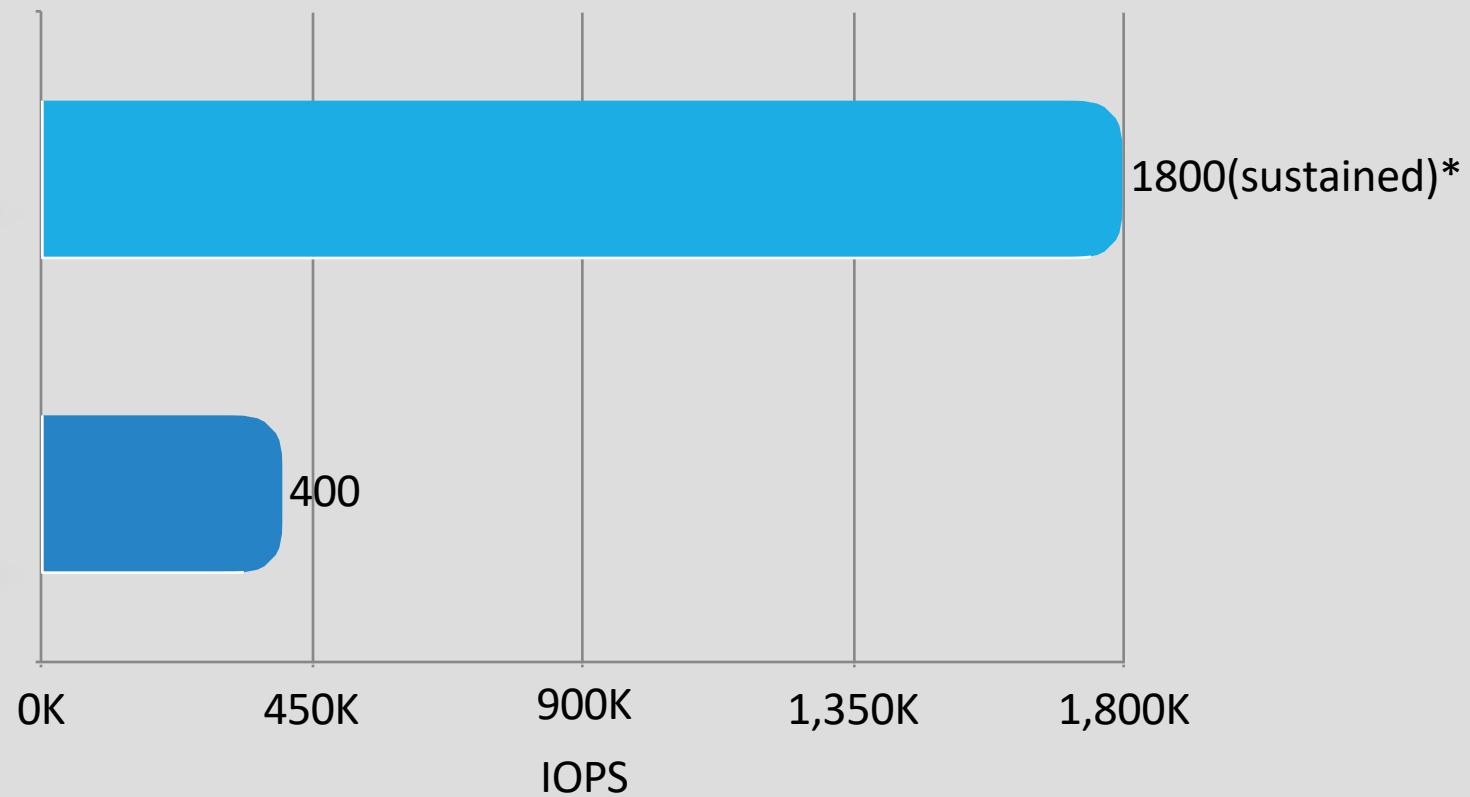
最大 IOPS (延遲時間不到 1 ms) :
SC7020F : 1,050,000
SC5020F : 818,000

最大 IOPS :
(80% 讀取, 20% 寫入)
SC7020F : 346,000
SC5020F : 330,000

IOPS

FlexiRemap[®]

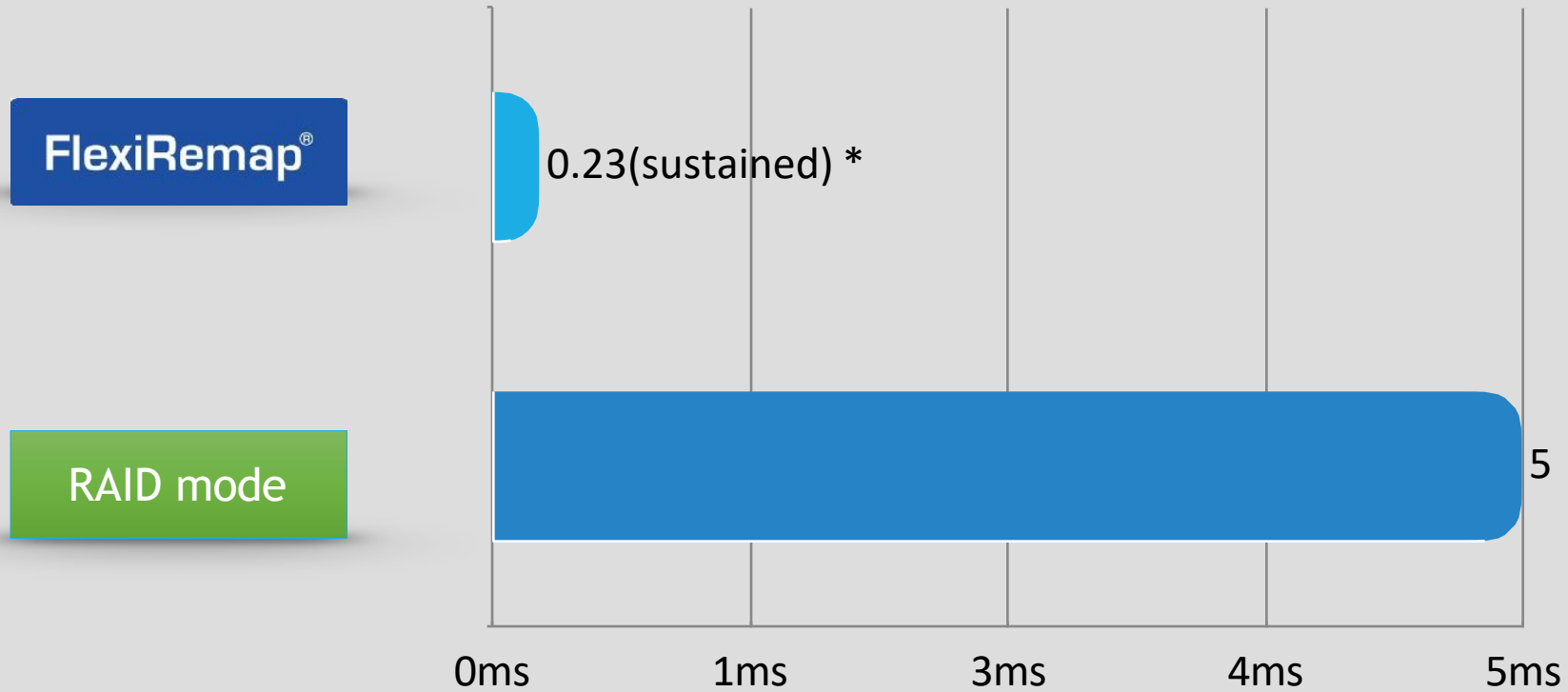
RAID mode



* 效能數據為H810系列



Latency



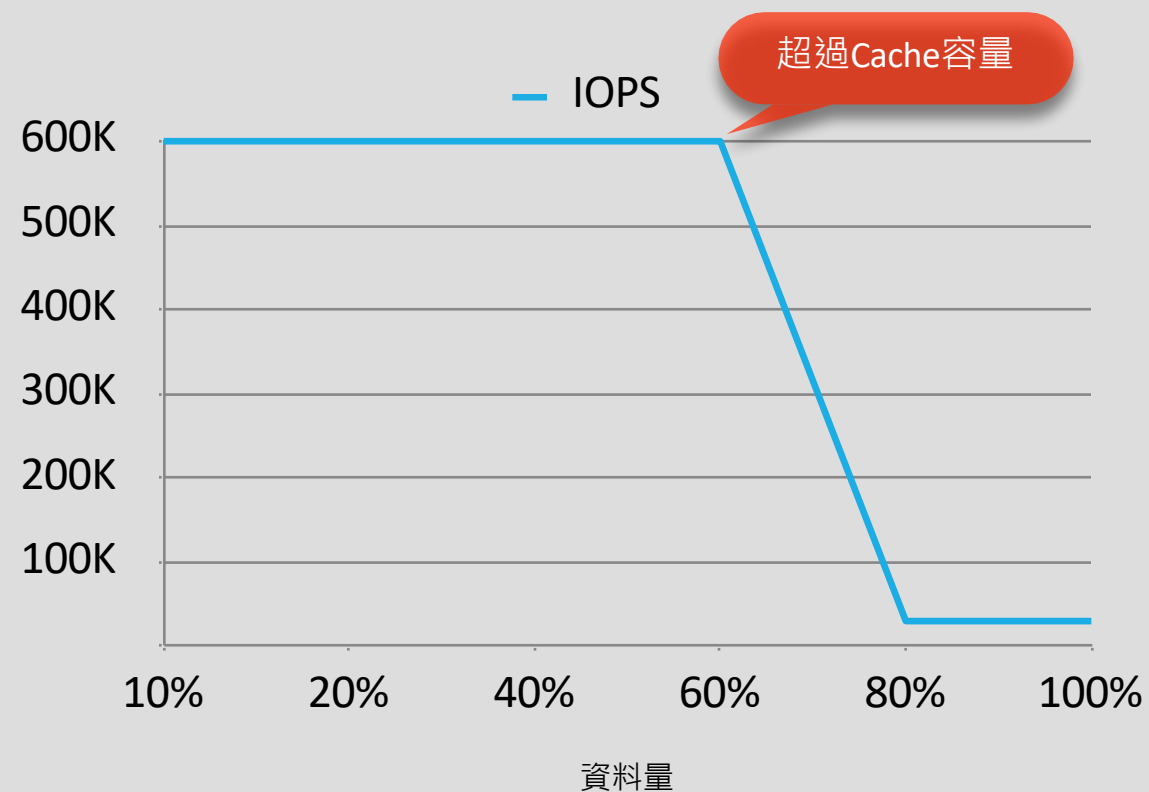
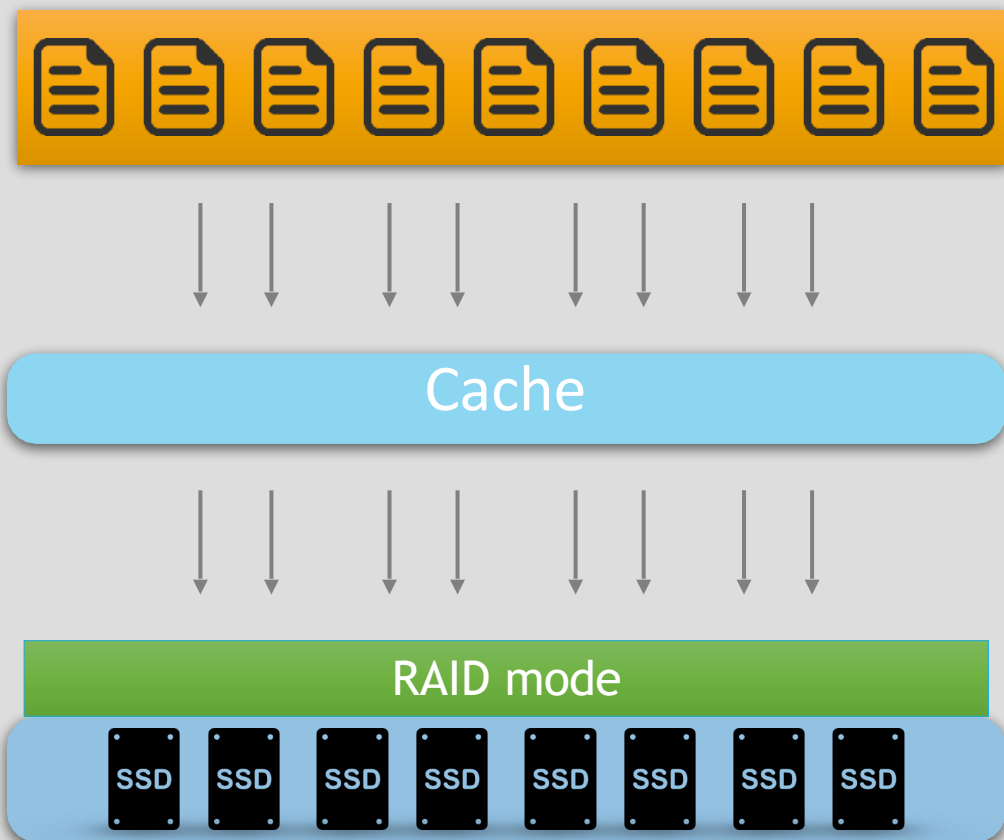
* 效能數據為H810系列

Your data. & Sound

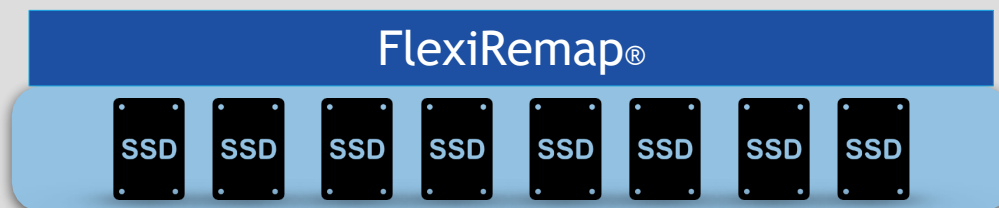
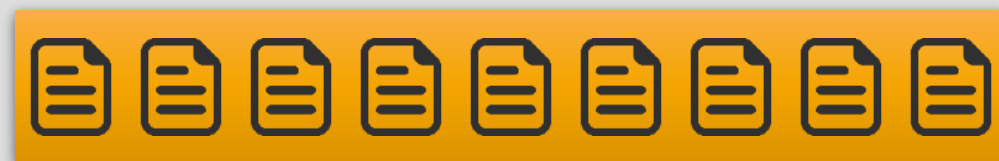
通過其獨特的無共享架構和屢獲殊榮的
FlexiRemap®技術，AccelStor提供了
99.9999%的可靠性。



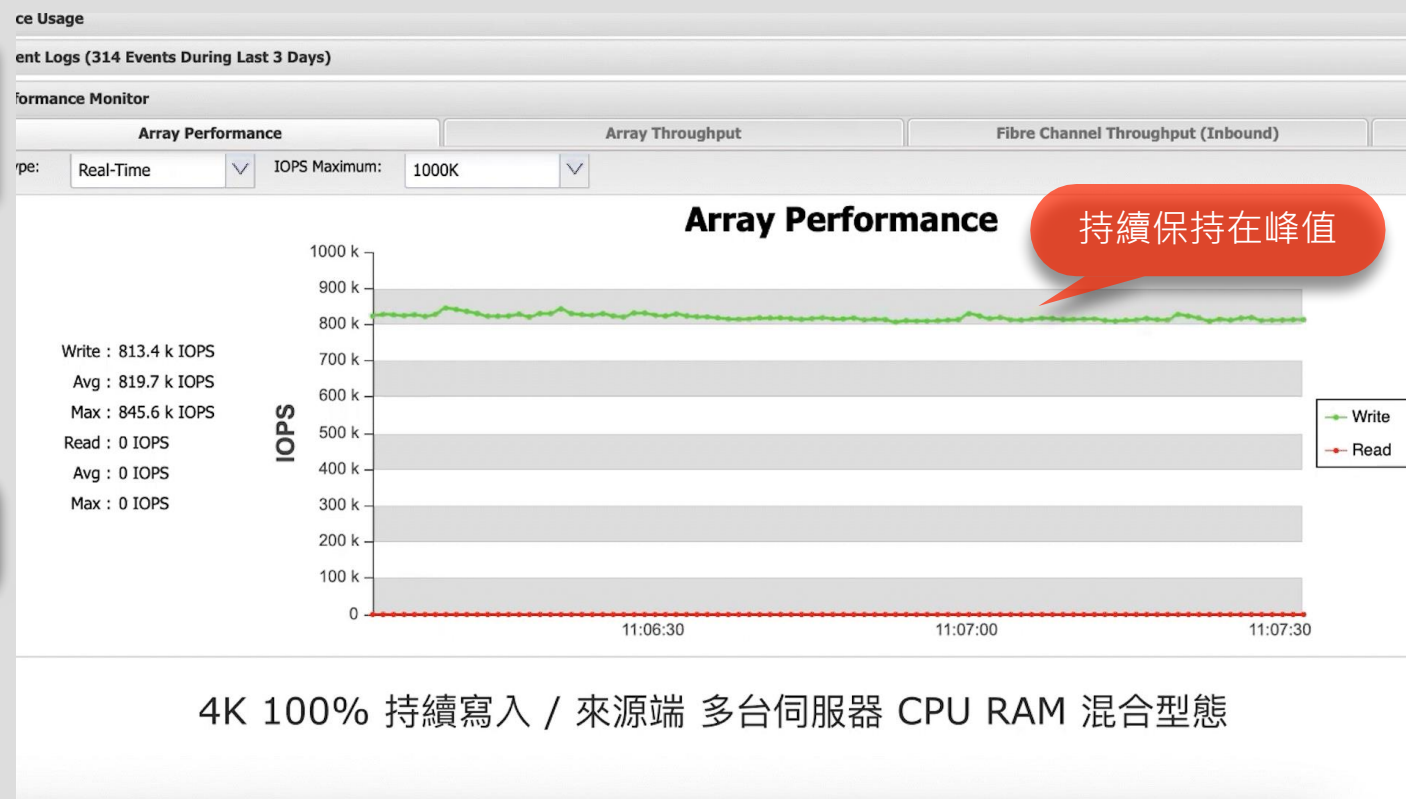
常見的寫入方式



AccelStor寫入方式



Write through mode

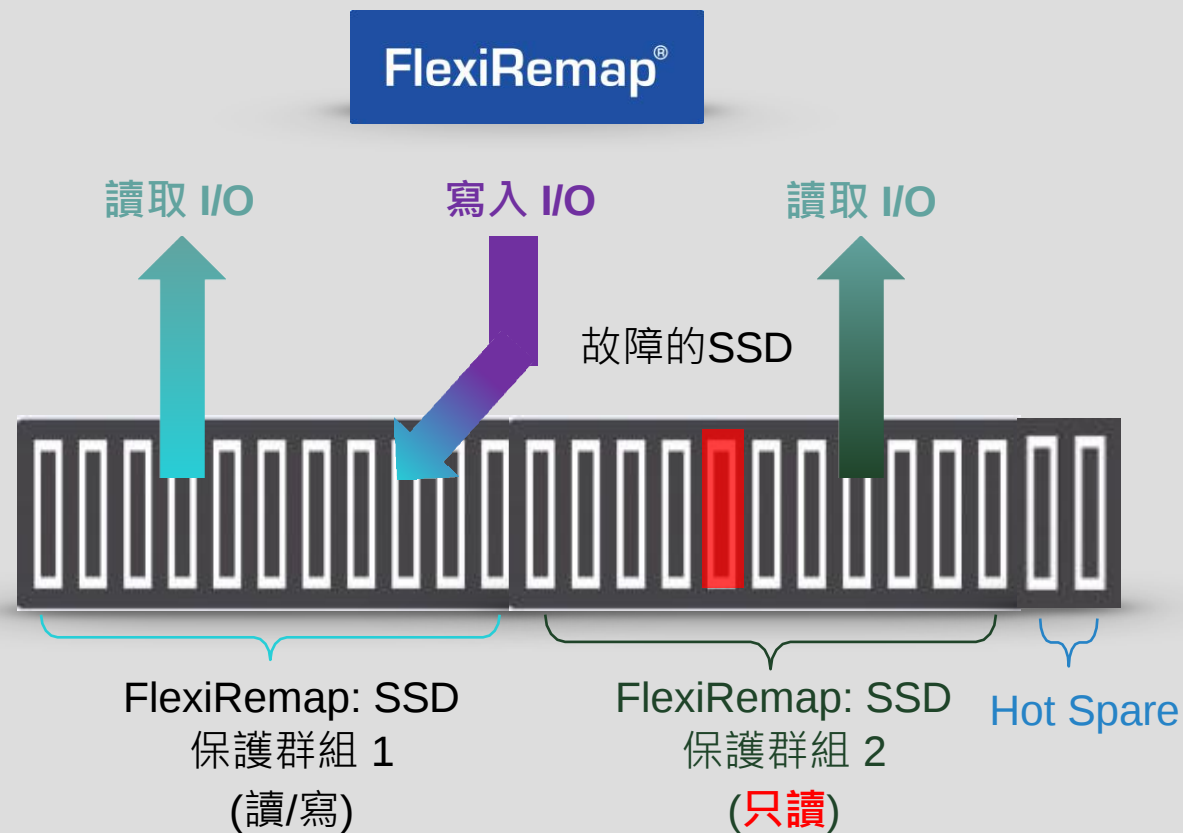
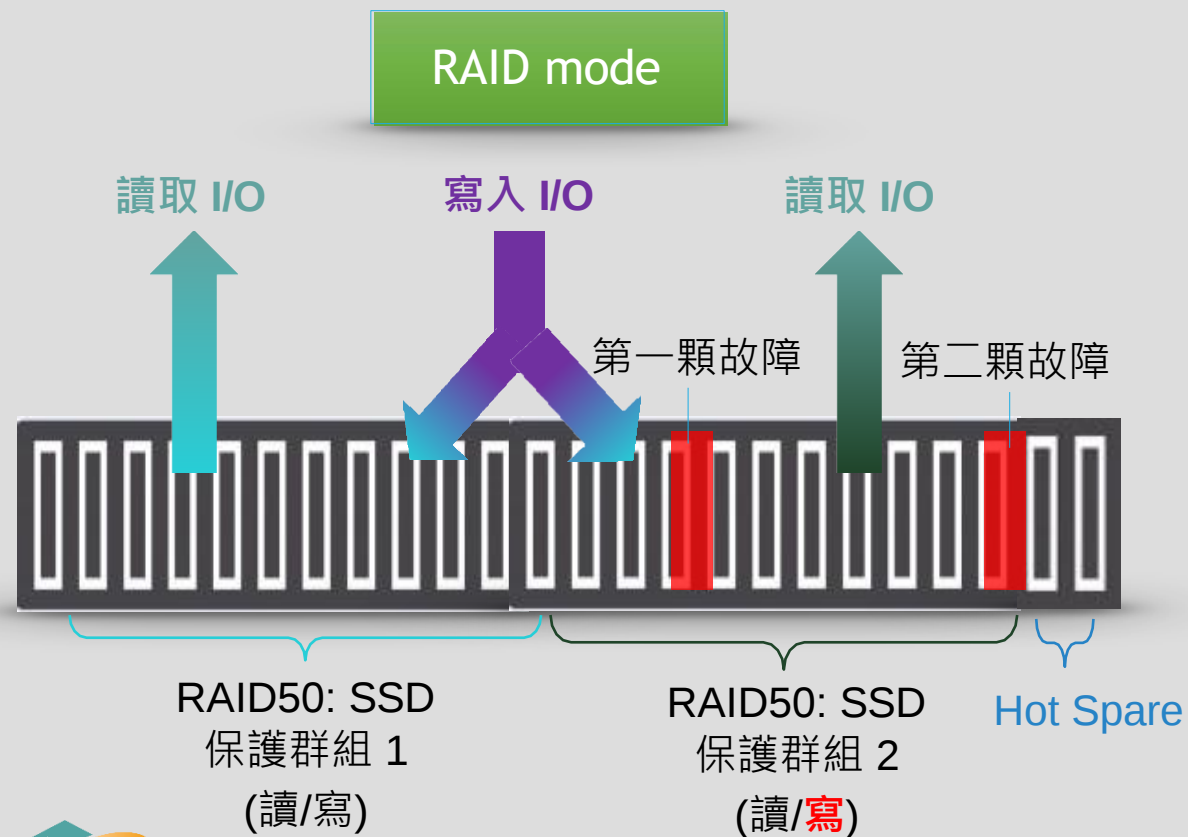


Global Wear Leveling



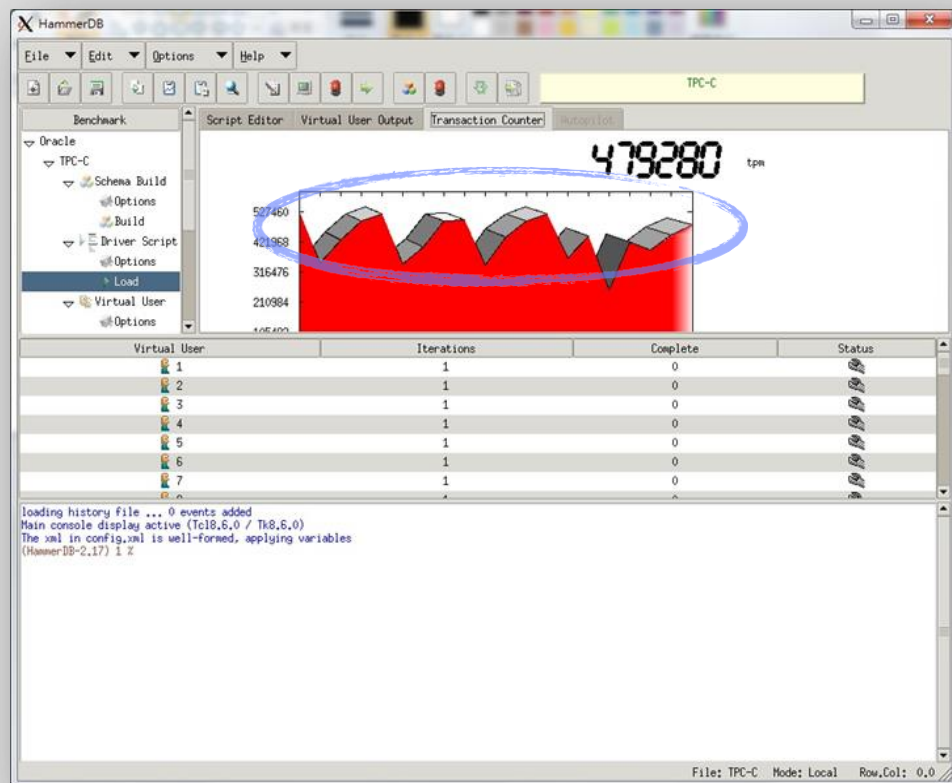
FlexiRemap®智慧地分配數據，使每個 SSD 處理相同的數據量。

FlexiRemap的寫入管理技術

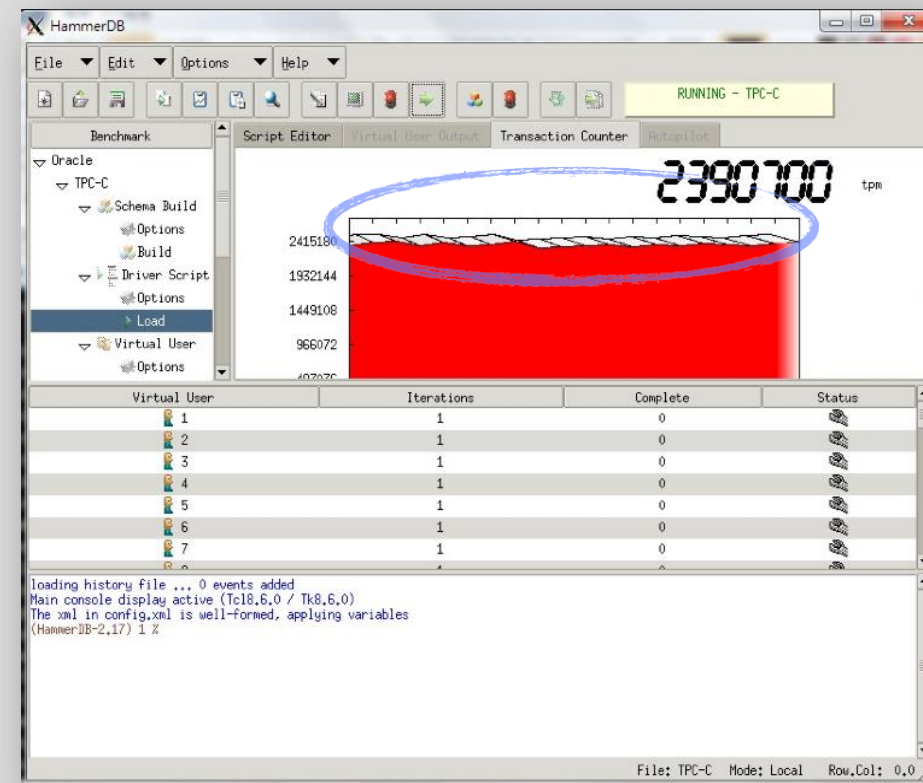


資料庫

Oracle DB運行於有快取的All Flash Storage



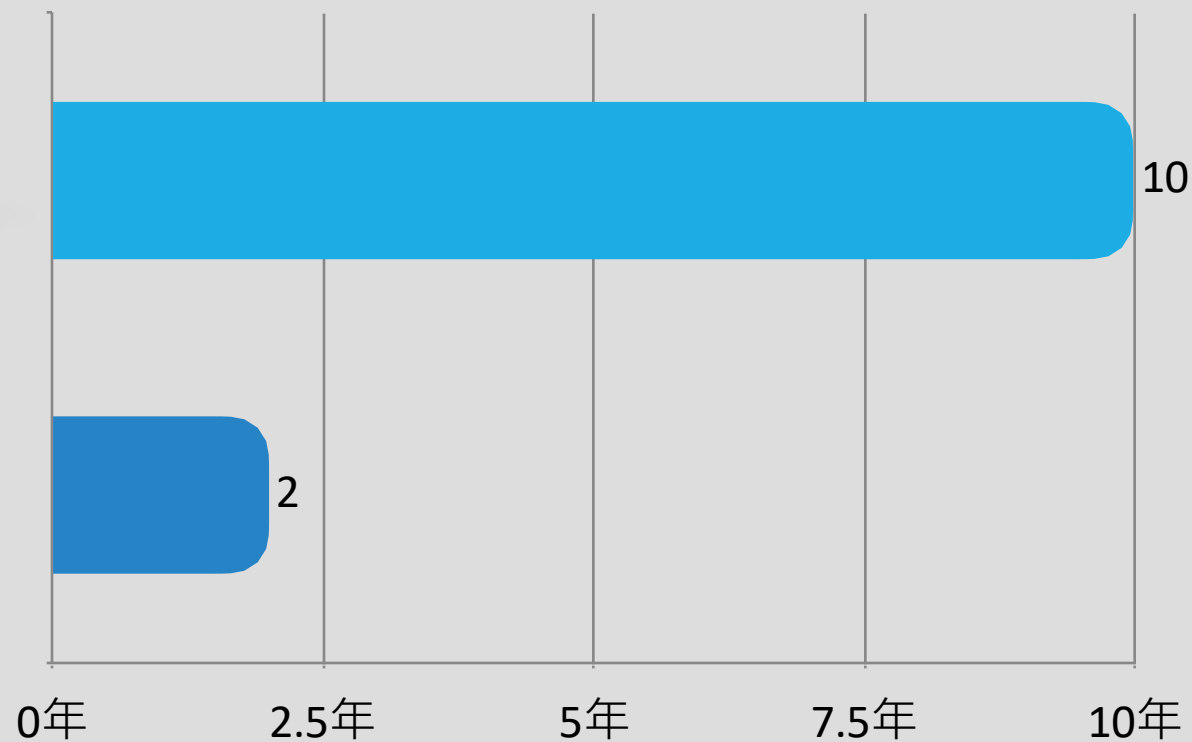
Oracle DB運行於 Accelstor AFA



耐用度

FlexiRemap®

RAID mode

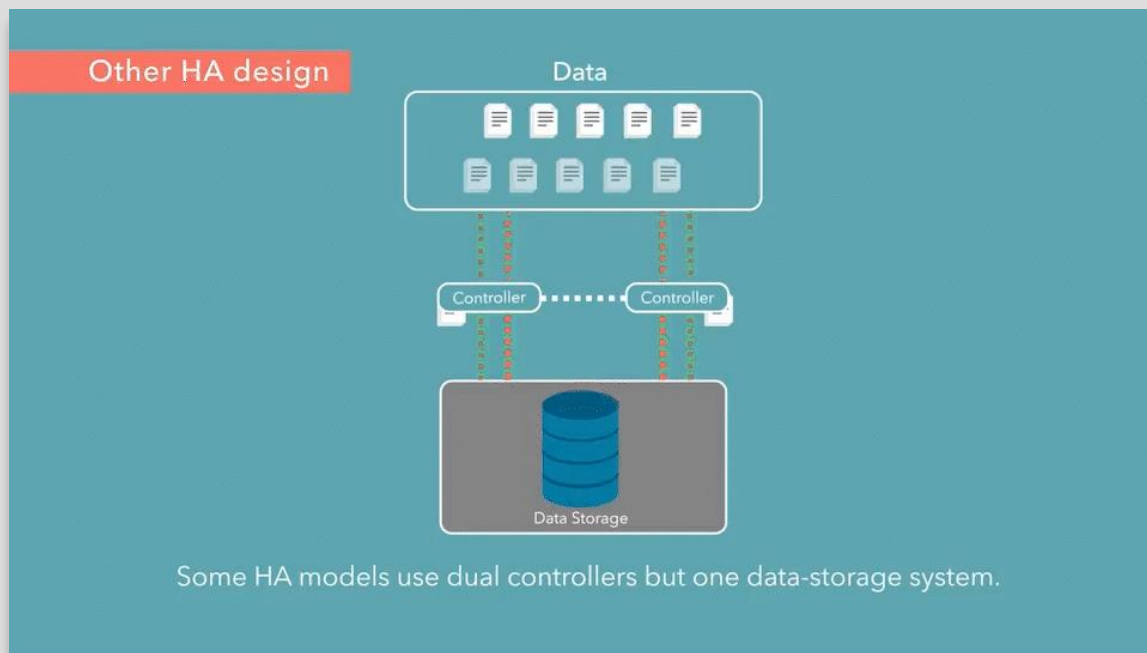


寫入行為使用年限

100% Random Write

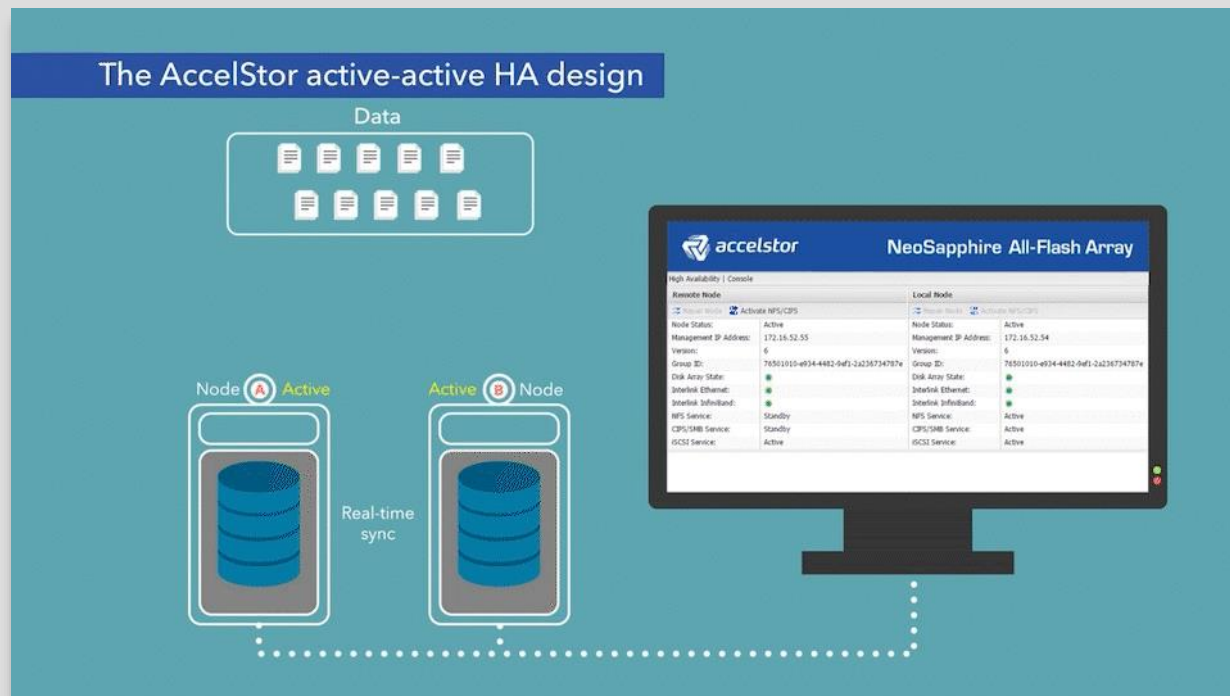


傳統的HA架構



- 單一資料儲存池
- 資料重建影響效能
- 背板故障整機停擺
- 資料儲存池毀損服務即中斷

AccelStor HA架構



對稱式雙主動無共享架構

RTO, RPO = 0

99.9999% 高可用性延伸至資料儲存池

100%無硬體單點故障

雙資料儲存池

Shared-Nothing Architecture



競品相似架構



容量

- 提供1+1可用容量
- 無須考量任何環境、應用
- 所見即所得



NeoSapphire H710

H710硬體規格

CPU : Intel® Xeon® Gold 6226R*2

RAM : DDR4-2933 ECC 512GB

MB : SuperMicro

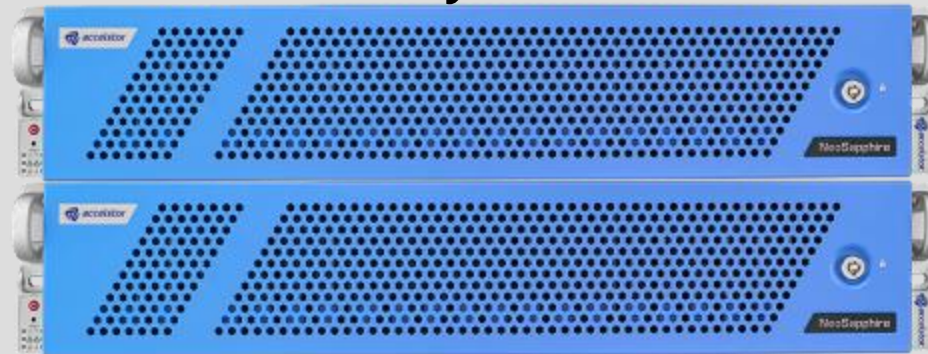
硬碟 : SSD 2.5" SATA Intel D3-S4510

可用容量 : 14 / 28 / 57 TB

儲存協定 : Fibre Channel, iSCSI, NFS

連接埠 : 8 x 32/16G Fibre Channel LC SFP+ 或 16 x 10G SFP+

Power : 1000W 1+1 Redundancy



H810硬體規格

CPU : Intel® Xeon® Gold 6226R*2

RAM : DDR4-2933 ECC 512GB

MB : SuperMicro

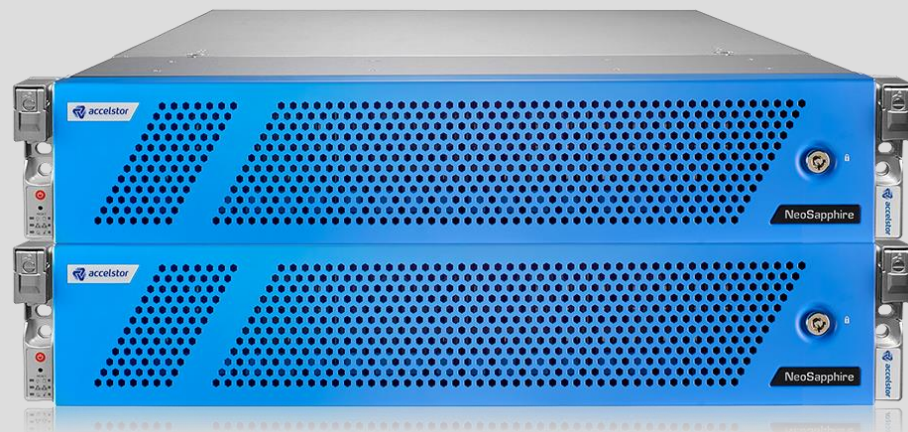
硬碟 : SSD 2.5" U.2 Intel D7-P5520

可用容量 : 28 / 57 / 114 TB

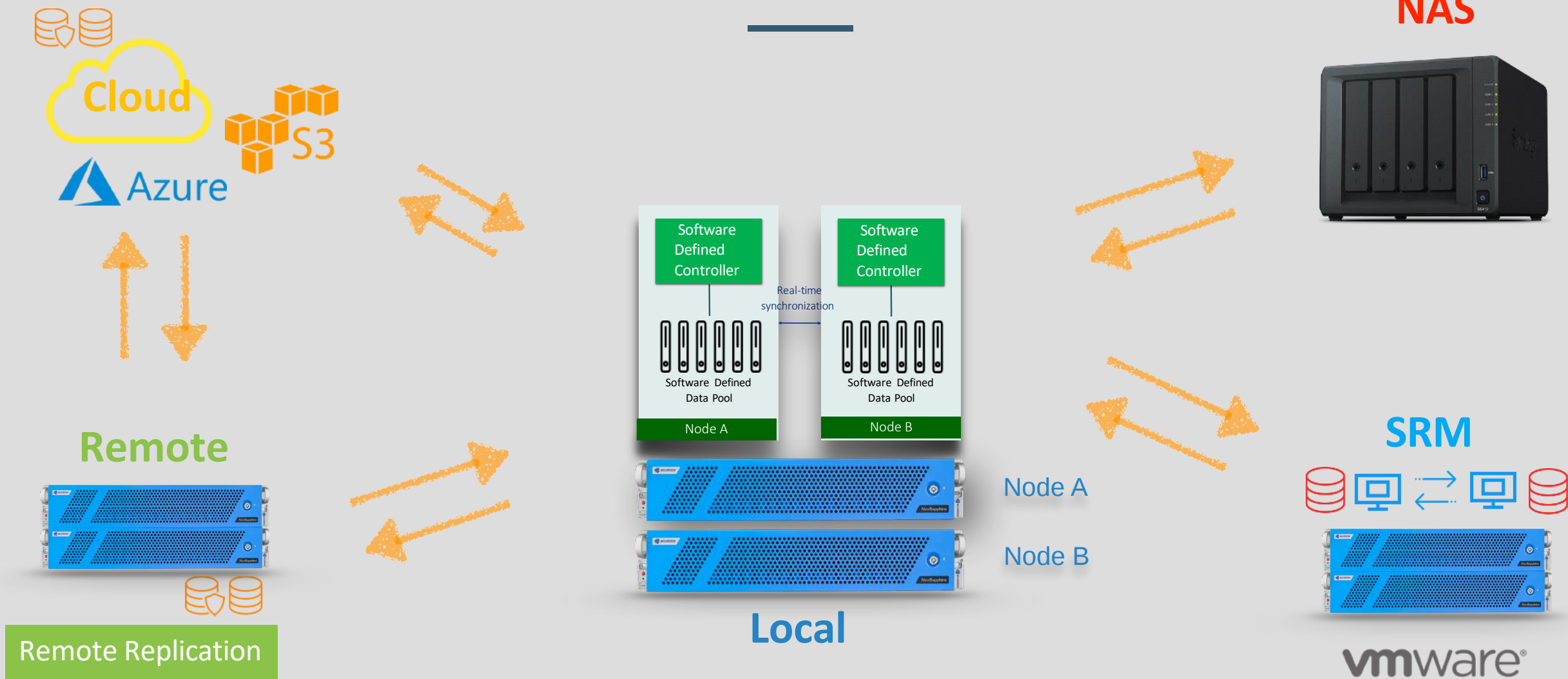
儲存協定 : Fibre Channel, iSCSI, NFS

連接埠 : 8 x 32G Fibre Channel LC SFP+ 或 8 x 25G SFP28 / 8 x 100G

Power : 1600W 1+1 Redundancy



全方位資料保護



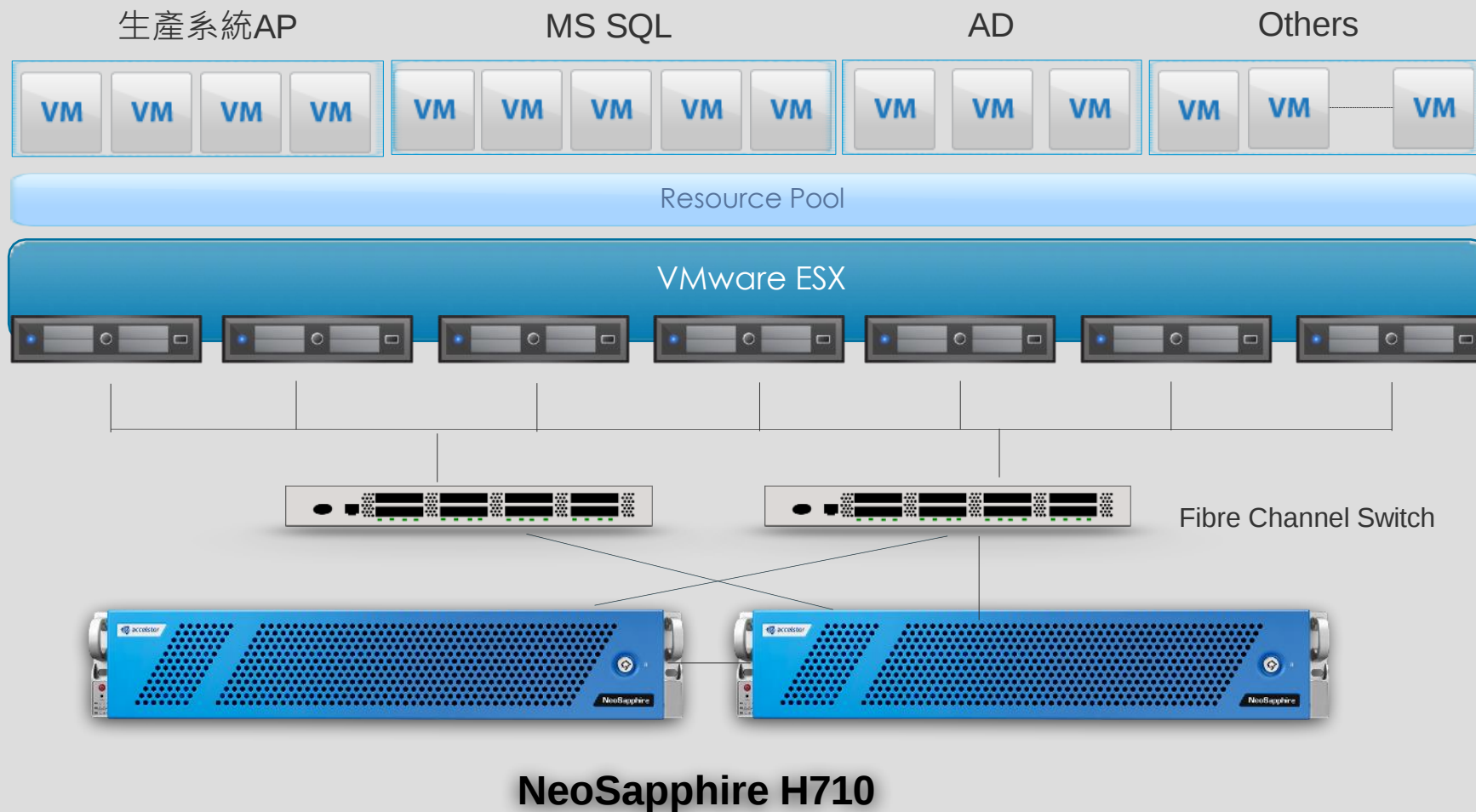
SOLUTIONS





工業4.0，建置高效能與產線不中斷的運作平台

- 產能效益分析
- 海外據點無人化自動管理
- 即時監控產線提高品質效率
- 精簡產線人力
- **兩座資料儲存池，產線不中斷**





工業4.0，建置高效能與產線不中斷的運作平台

- 產能效益分析
- 海外據點無人化管理
- 即時監控產線提高品質效率
- 精簡產線人力
- **兩座資料儲存池，產線不中斷**

改善項目	平均花費時間 (每天)		提升效率 (倍)	每月節省小時 (20 work days)	工時節省
	原本做法	導入後			
良率報表統計 (每天約 60 人次)	90 小時 (平均花費1.5小時/人)	5 小時 (平均花費5分鐘/人)	18	1700 小時	83%-97%
良率報表校訂	1.5 小時	1 分鐘	90	30 小時	98%
良率報告輸出	30 分鐘	5 分鐘	6	8 小時	83%



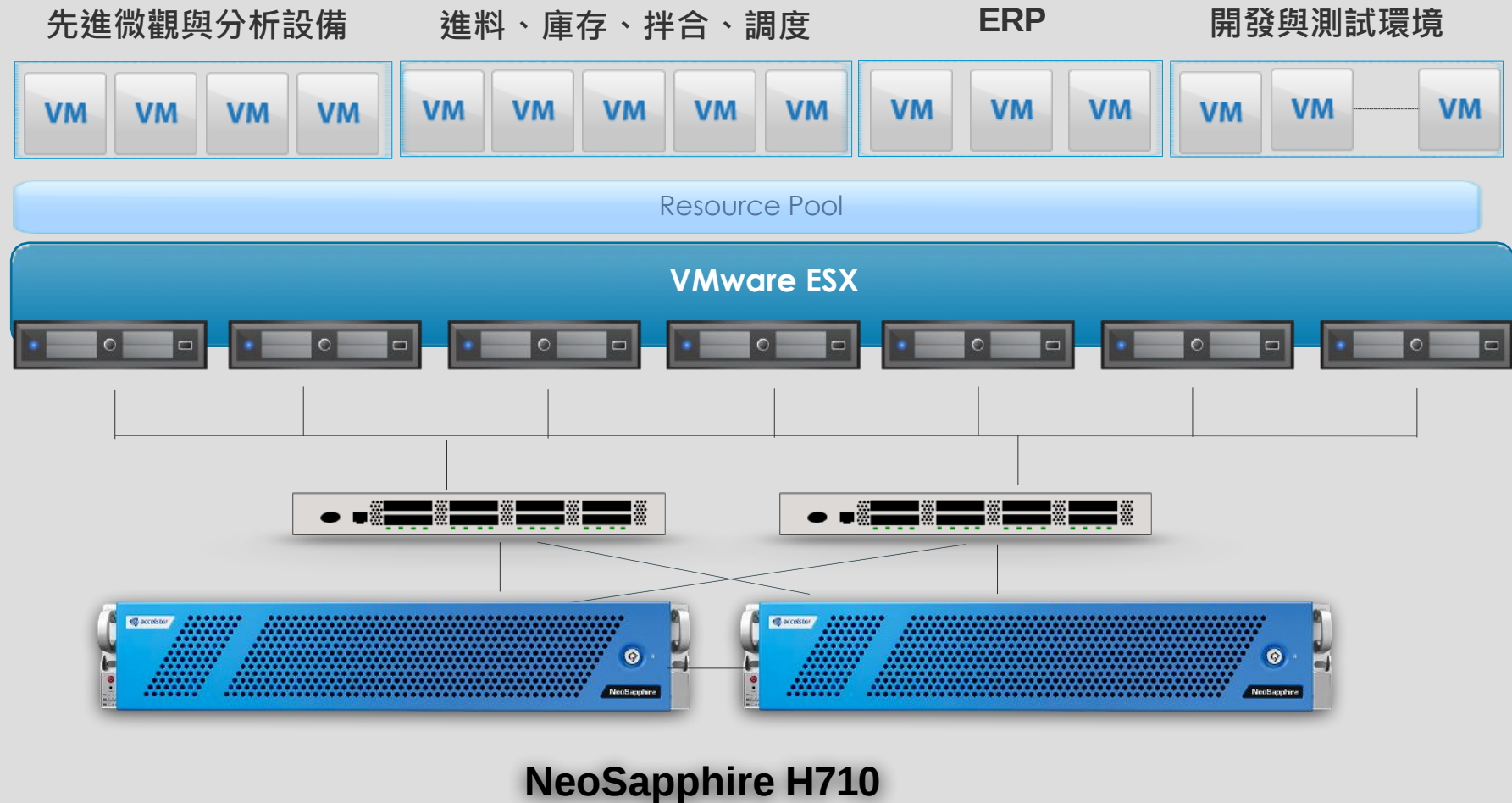


性能！服務不中斷！
打造全新自動化精確生
產化流程

- 進出料生產效能提升
- 多據點同步運行，無排程等待
- 雙節點自動切換，完成產線自
動化不中斷



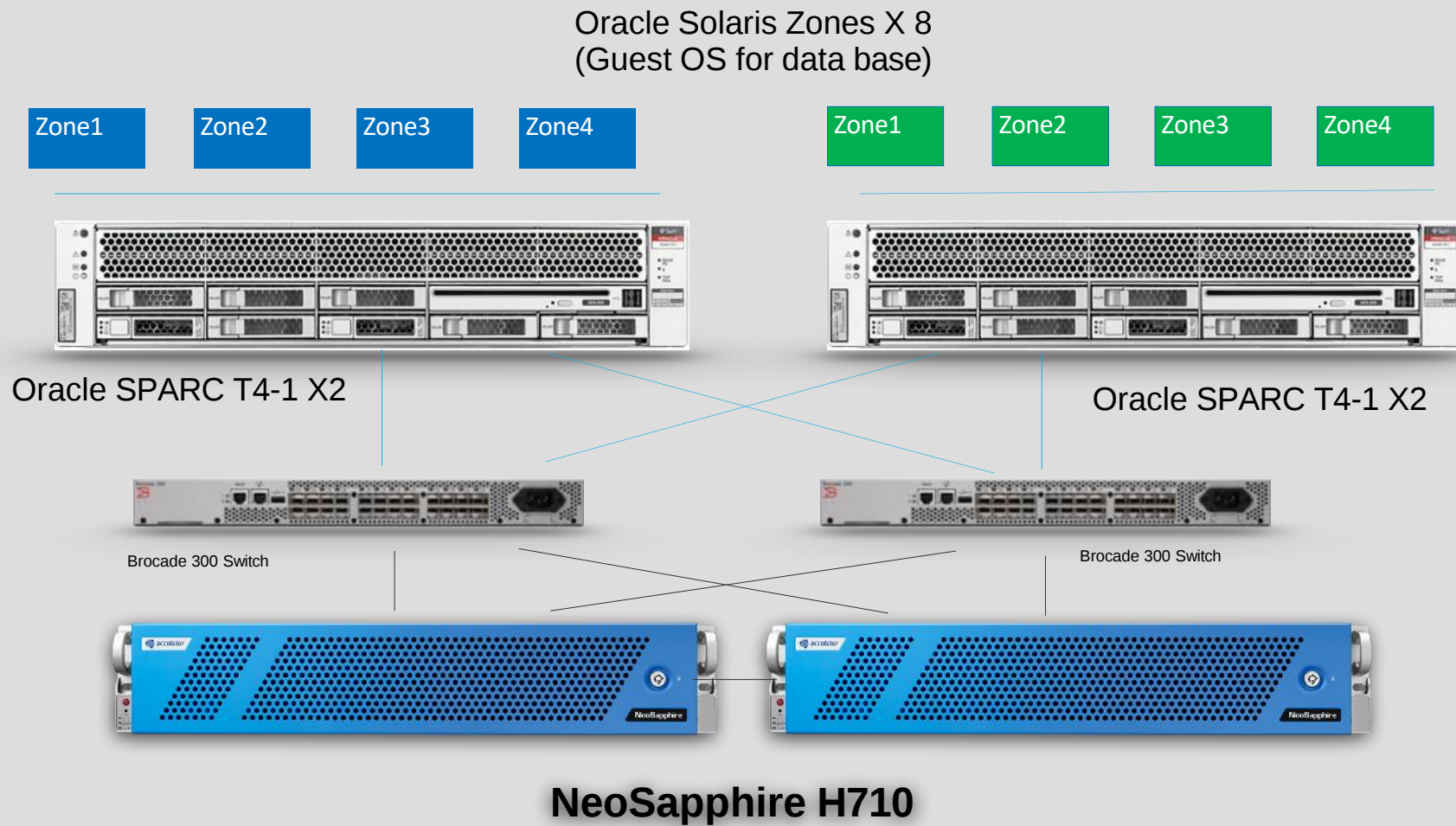
<http://www.IronSecure.com.tw>





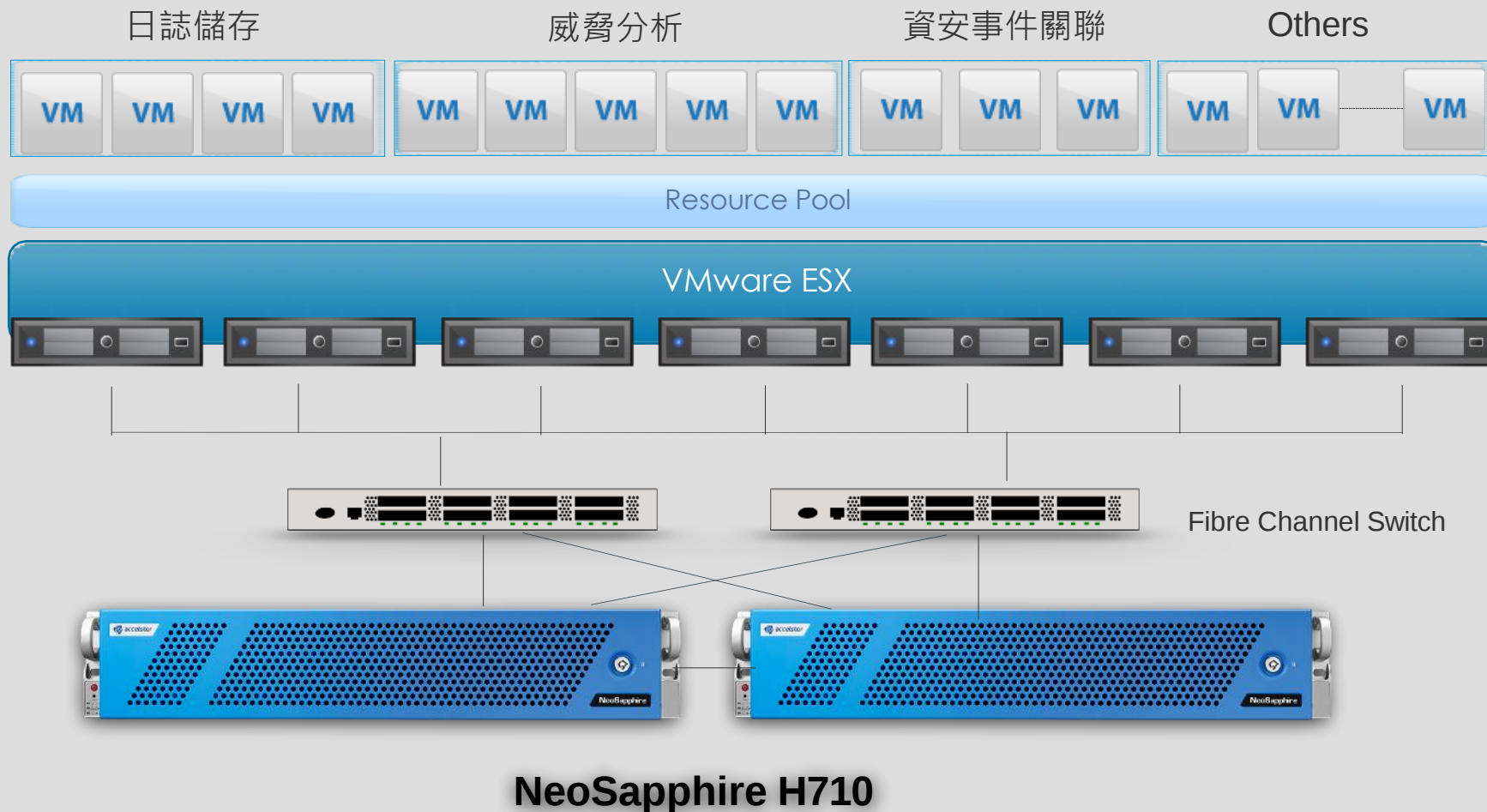
加速資料庫效能 提高金融大數據分析效率

- 以既有資料庫架構的最少異動量，來提升整體最大效能
- 金融數據分析效率提升 **8.5** 倍
- 在相同計算量下，系統作業工時從 **17** 天快速縮減為 **2** 天



提升資安防護，建構高效能資安分析平台

- 快速提供資安事件關聯查詢
- 加速分析資安趨勢與變化統計
- 提升威脅分析系統查詢速度
- **兩座資料儲存池，資安防護不中斷**



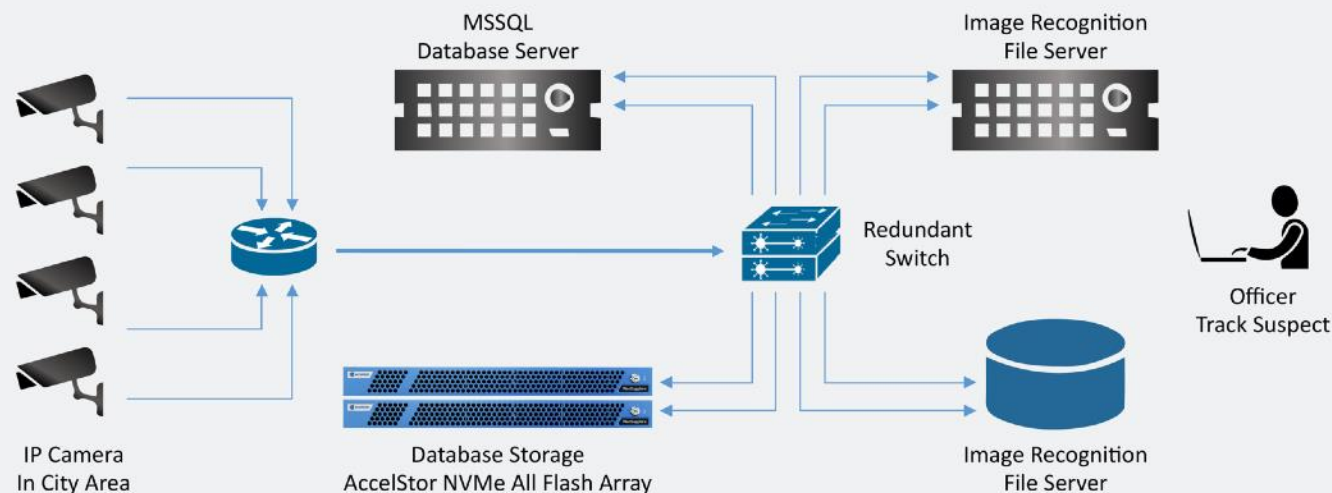


加速自動車牌辨識 提升執法行政效率

- 在採用傳統硬碟式儲存設備從一億筆的資料中進行搜尋時，花費時間約為**10分鐘至30分鐘**不等
- 採用NeoSapphire後在相同條件下進行搜尋時，花費時間縮短為**10秒**以內



Police Surveillance Topology

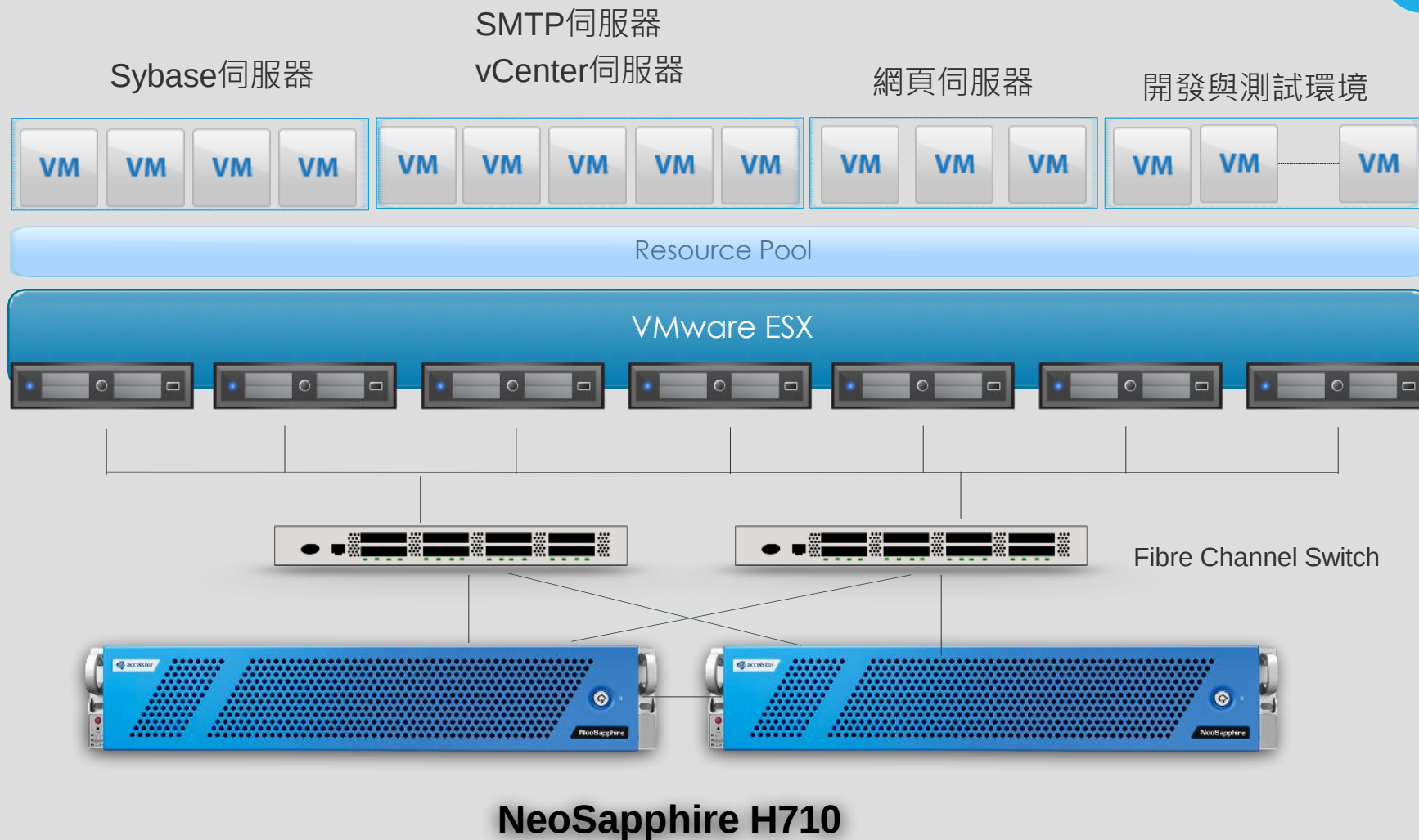


	Number of Search Data	HDD Array Response Time(s)	AccelStor AFA Response Time(s)	Search Condition
Fuzzy Matching	5,757	1,813	10	%LAE%
Complete Matching	6	1,255	5	LAE1998
Serial Number Search	1	505	4	67379157



VMware應用效能大幅提升100倍 全面提升校務資訊系統開發與營運效率

- 立即提升 **100 倍**以上
VMware 虛擬機複製時間
- 大幅提升**12倍**的VMware
vSphere Replication虛擬機
備份與還原速度
- 解決瞬間超量流量問題



全面加速成大於智慧城市與AI大數據的人才培育與研究

- 災難救援3D建模**100小時**縮減至**1小時**完成
- 橋樑空拍機AI智慧檢測
- 智慧城市交通影像分析
- 基因定序與雲端基因資料庫檢索平台
- AI癌症辨識
- **服務不中斷、資料不遺失**



大數據研究分析



AI研究



智能應用



Computing node

NVIDIA DGX-1

Switch

NeoSapphire H710



THANK YOU

.....



<http://www.IronSecure.com.tw>