

# SYSCOM

## 凌羣VDI解決方案

凌羣電腦 李聖崙技術顧問



# 凌羣VDI解決方案

## 徹底解決VDI導入的問題

### ■ 效能

- VDI導入後，維持User作業效率及系統效能

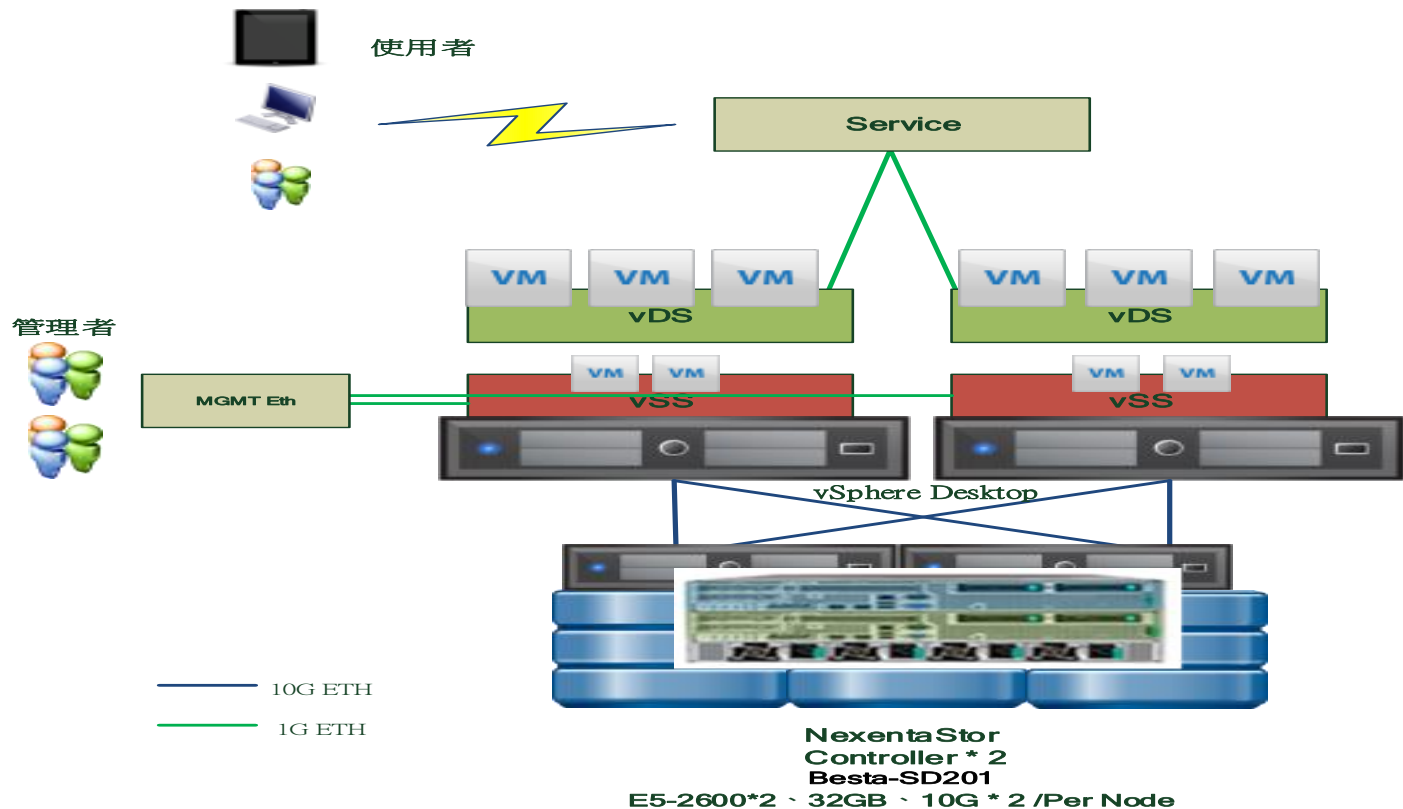
### ■ 大容量資料儲存

- 不須將資料放在隨機可讀的個人電腦上

### ■ 價格

- 預算再也不是導入VDI的問題

# 凌羣VDI解決方案架構



# SYSCOM

## 傳統電腦遇到的瓶頸



# 傳統桌面導入至虛擬化行動桌面

- 硬體
- 作業系統
- 應用程式 **傳統電腦遇到的挑戰**
- 使用者資料

# 硬體 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案-情境1



# 硬體 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案-情境2

由凌羣電腦團隊協助!!!



IT 主管

太棒了!!!!誰幫忙我們

買時間很長，定否有  
辦法改進



CEO

## 硬體 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案-情境3

報告，Sir，這解決方案可以防止USB 並且可針對MAC鎖定來源，透過GPO防止更改系統



IT 主管



很好!!!這樣就不會被老董打槍了

CEO



## 硬體 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案-情境4

不會的，它用起來就跟一般PC & NB一樣，甚至速度比我們現在更快



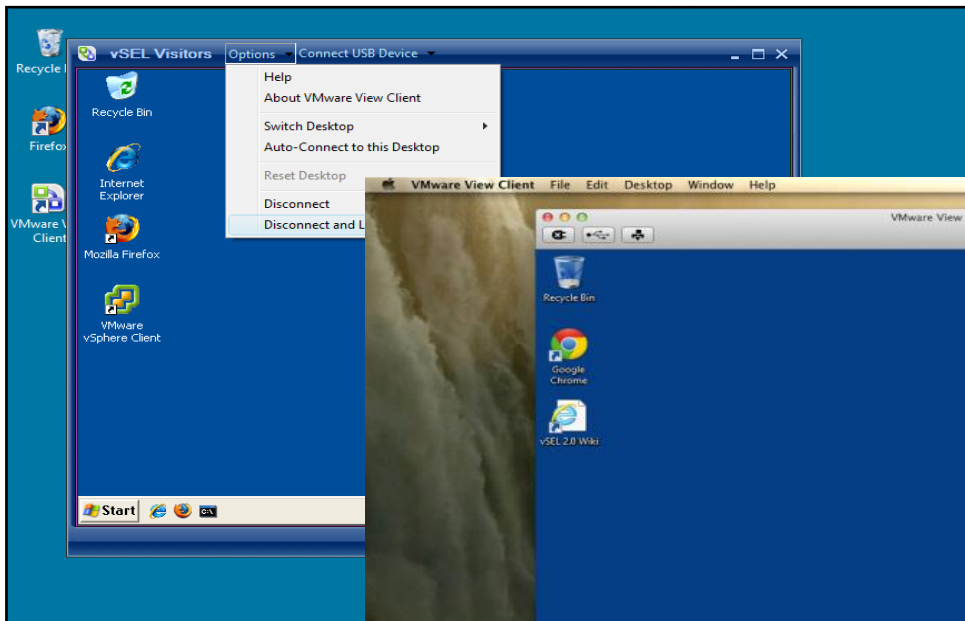
IT 主管



讚!!!不然每天被我們的人員一直詢問，也不是辦法

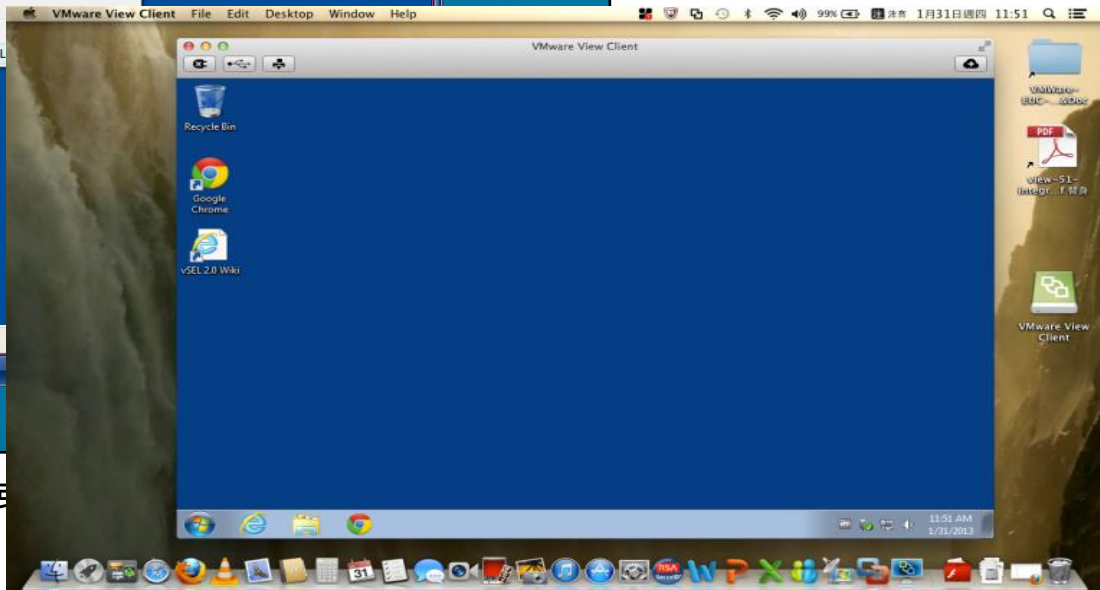
CEO

# 用戶可利用不同種類的終端設備連結View內的桌面環境



▪ PC

▪ MAC OS



各種主流行動平板電腦 / 由瀏覽器以HTML5的使用接取也均支援



# 作業系統 - 傳統電腦維護 vs VDI 解決方案



快速將數百台桌機升級到Windows7

# ANSWER

維護作業系統FIX 或 SERVICE PACK

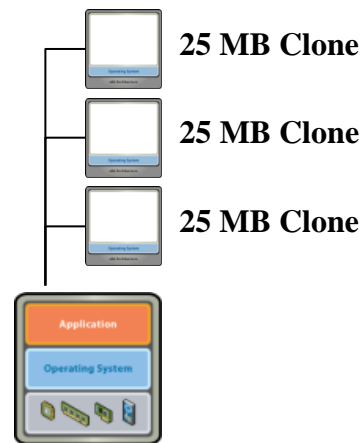
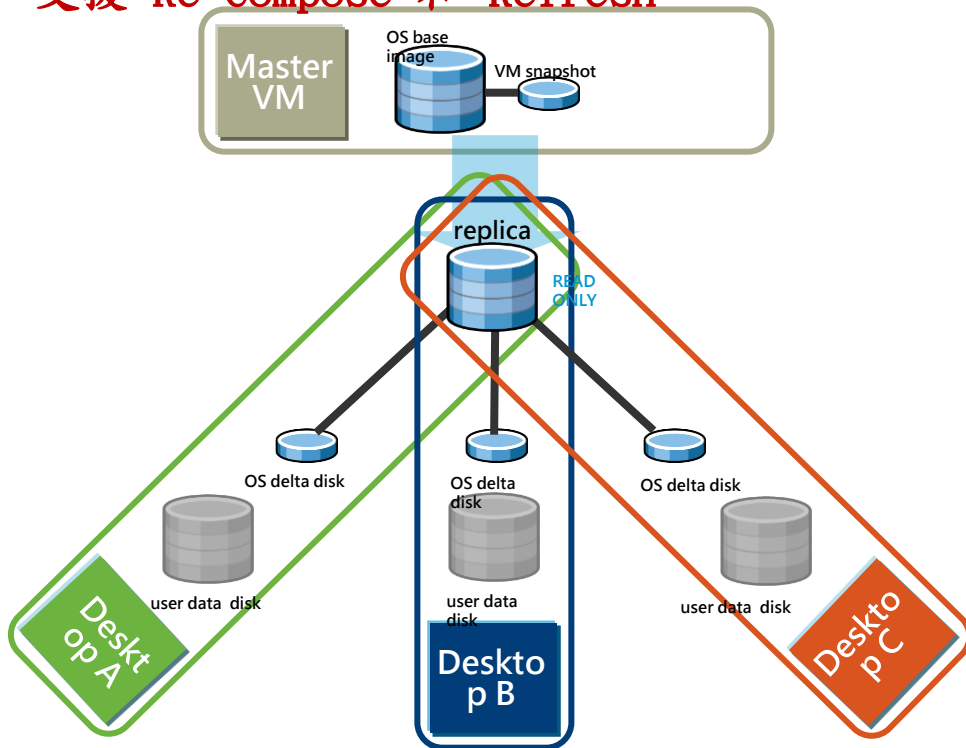
## 使用 Horizon View Composer



快速還原作業系統

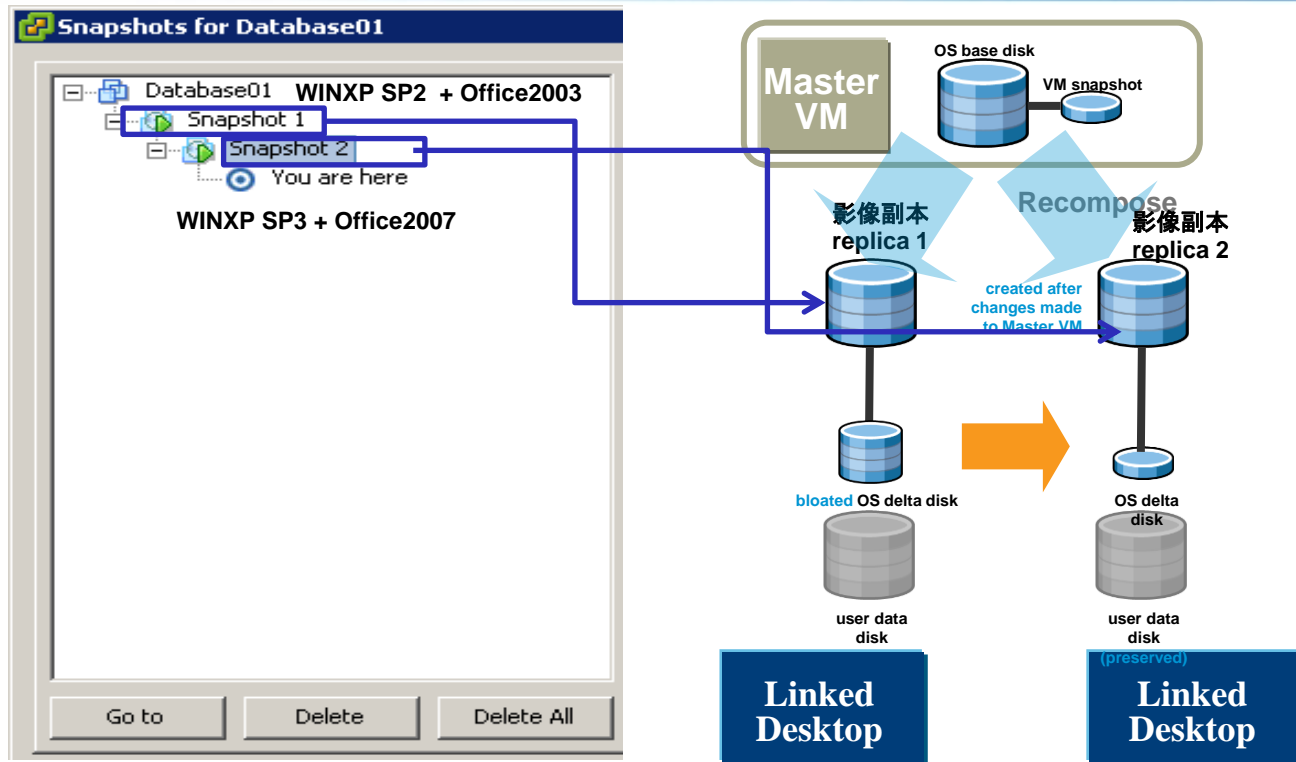
# 透過 Composer 可快速部署好終端桌面

支援 Re-Compose 和 Refresh



Ratio	% Savings
1:50	75%+
1:100	80%+
1:1000	85%+

# 透過Re-Composer 可快速升級作業系統和應用程式



# 應用程式 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案



XP & Vista原有的應用程式如何移轉到Windows7



# ANSWER

WEB 應用程式從IE6 & IE7 移轉到IE8 & IE9 不兼容



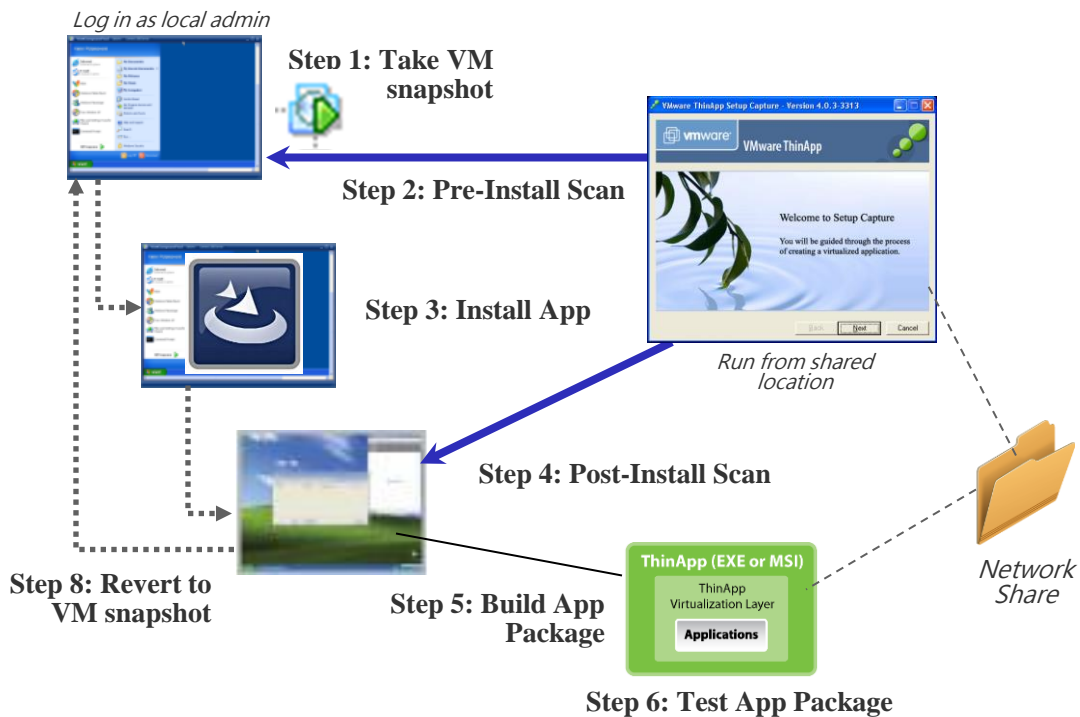
## Thinapp

快速部署應用程式



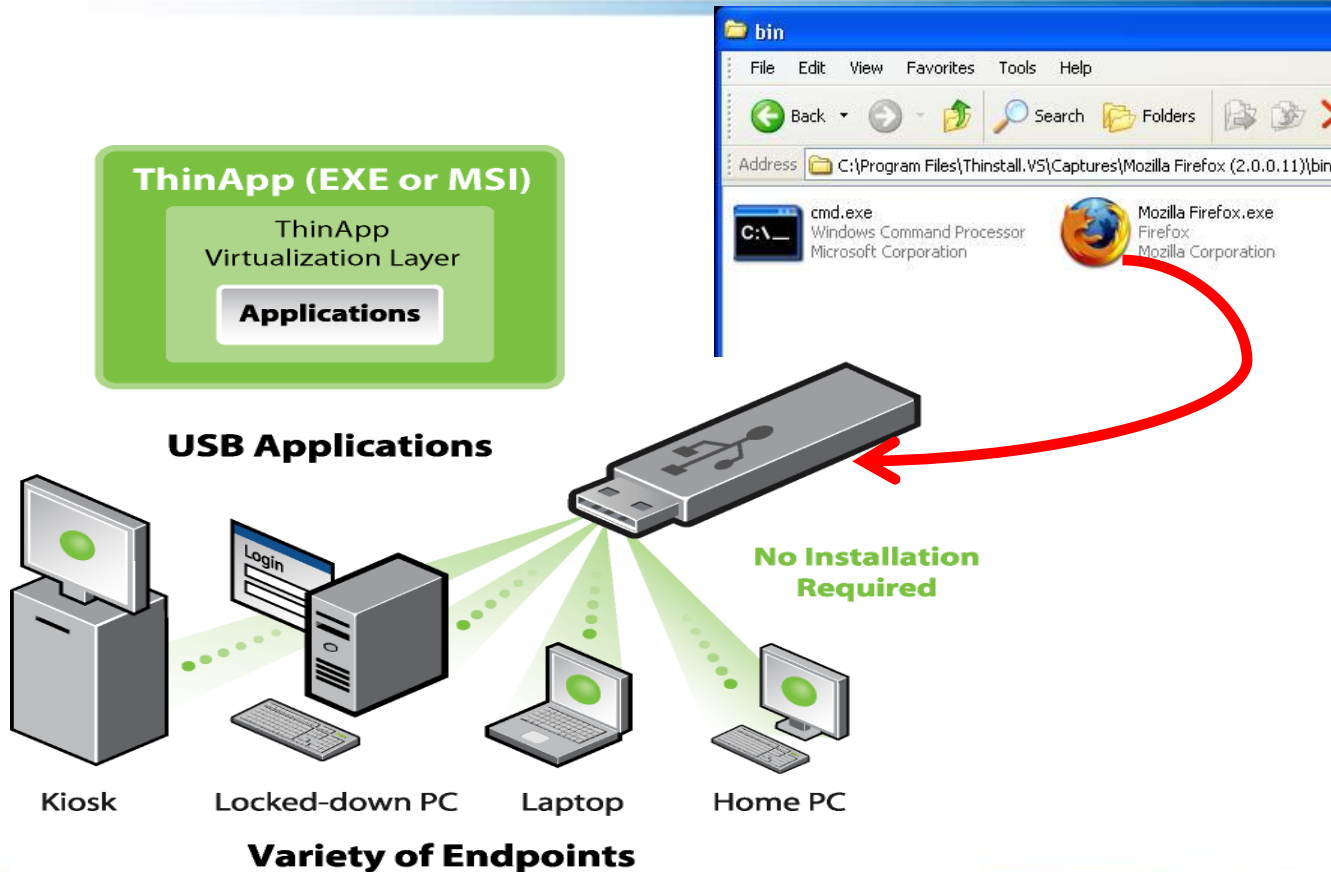
讓不同版本的應用程式共存

# 提供簡易的應用程式封裝技術





# 可在任何存儲設備執行



# 使用者資料 - 傳統電腦維護 vs VDI解決方案



使用者

# ANSWER

使用 使用者的電腦當機你多久可以修好 Horizon View VDI 解決方案



使用者資料轉移到新的電腦

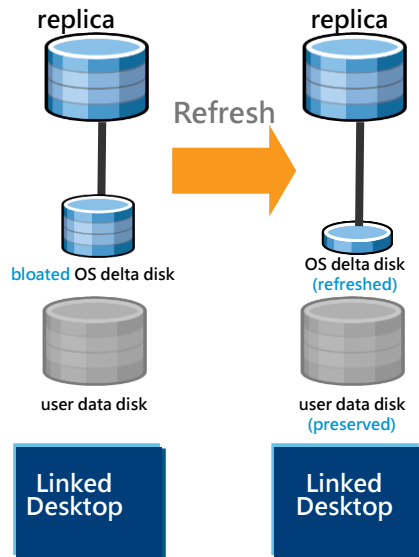
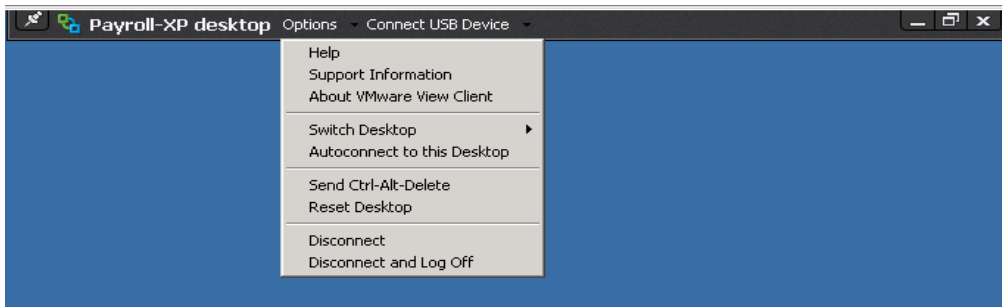
# Refresh 桌面作業影像

## 回復到基本桌面

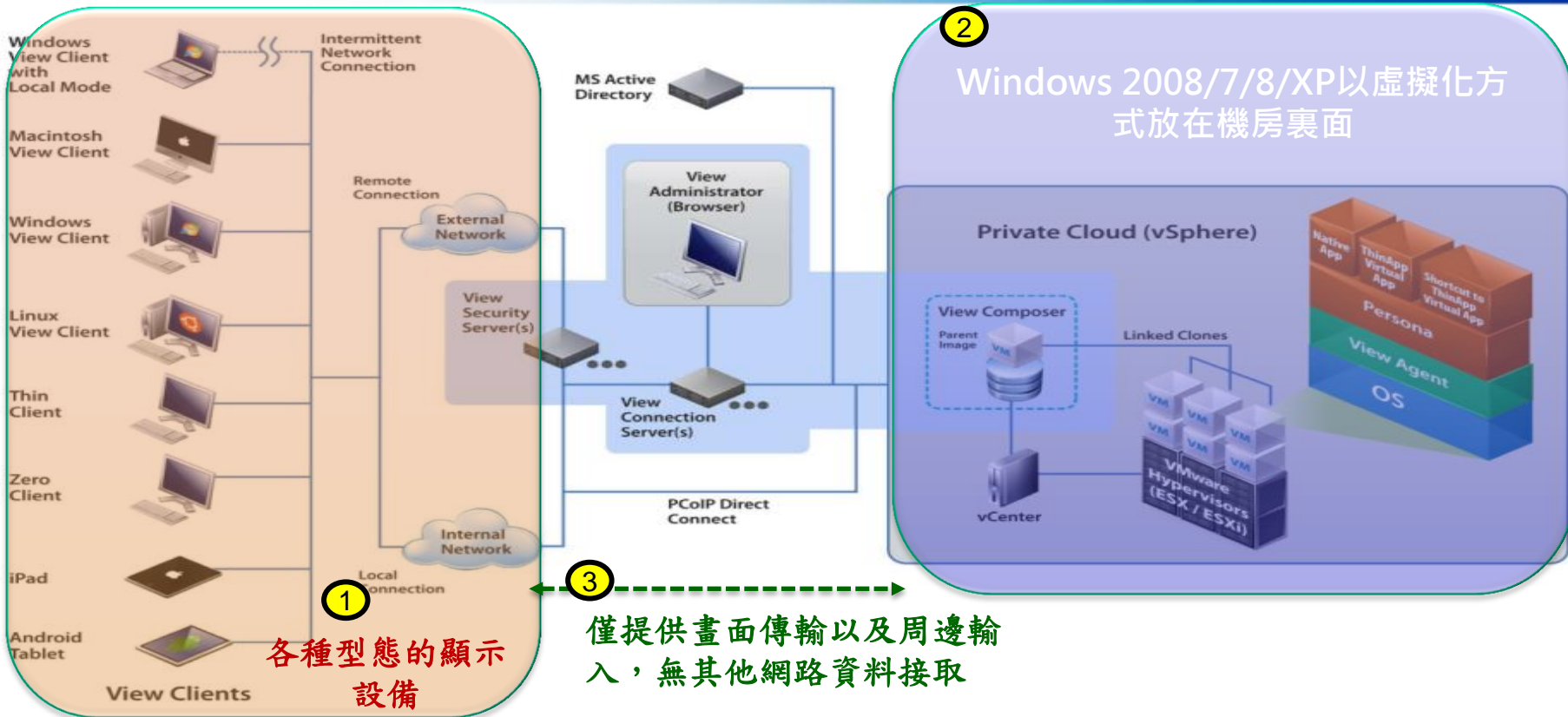
- 繼承原本的影像副本
- 登出所有對作業系統的改變都會消失
- 保留原本的使用者資料磁碟 (UDD)

## 選項

- 可針對pool 的所有使用者或特定群組或使用者
- 可立即Refresh 或於特定時間Refresh
- Refresh 時可強制所有人登出或等待使用者登出時再Refresh



# Horizon View 架構簡述



# Horizon View：集中管理、安全保護



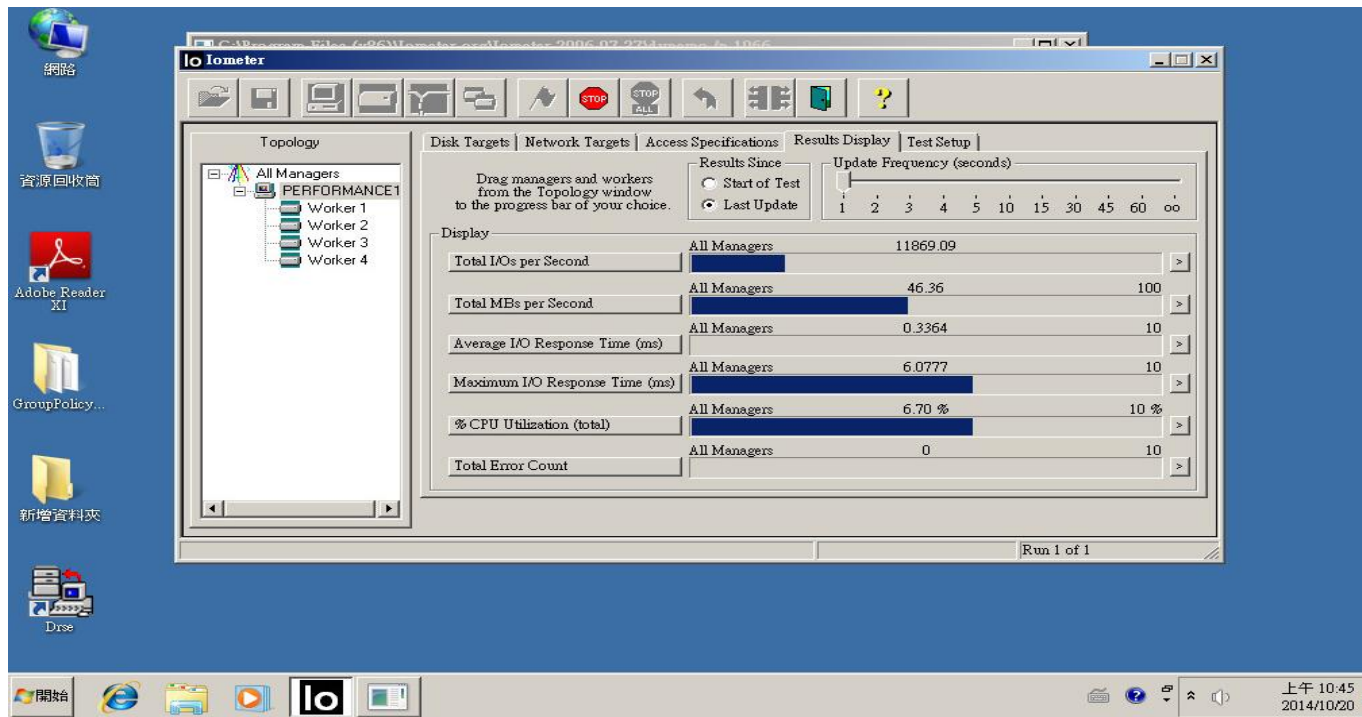
# 凌羣VDI解決方案與一般PC價格比較

	傳統方式	凌羣電腦解決方案
基礎建設	1台:20000 200台:4000000	700-800萬
三年保固-電費	250W * 100=50000 每度電計算為5元 一年:365*24*(50)*5=2190000 三年:2190000*3=65700000	1200W * 2 = 2400W 460W * 2 = 720W 20W * 100 =4000W 每度電計算為5元 一年:365*24*(2.4+0.72+4)*5=311856 三年:311856 * 3= 935568
總計	平均每個User 三年內需要花費5萬多元	平均每個User 三年內需要花費4萬多元

## 凌羣VDI解決方案與它牌效能的比較

	NexentaStor	N牌 2XX4
CPU	E5-2630, 2.3GHz, 6-core, 2-socket	2 four-core 1.8 GHz
DRAM	32 GB (2x 16GB) /Per Node	18 GB / Per Node
Storage Enclosure	U90 (4U-70, 2-node)	DS4246
Data HDD	1TB NL SAS 7.2k 3.5	1TB SATA 7.2k 3.5 * 64
Data Drive #	64	64
R/W Cache	SSD (L2ARC/ZIL) SSD 100G * 2 / SSD 400G * 2	Flash Pool SSD 200G * 4
Max IOPS	71277	24500
Max Throughput	280 MB/s	99 MB/s

# 單台 Guest OS 測試結果-IOMeter





## 凌羣VDI解決方案-硬體規格

硬體	規格與型號	數量	備註
Server	E5-2620v2 * 2 16G * 16 HDD SAS 600G * 2 10G * 1	2	
Besta-SD201 Storage (NexentaStor)	E5-2630 * 4 16G * 8 HDD SAS 600G * 4 Near SAS 2T * 32 ZeusRAM x 2 SSD * 100G x 4	1	64G / Per Node Node Boot Storage Capacity Write Cache Read Cache 可在擴充32顆Near SAS

## 凌羣VDI解決方案-規格

軟體	規格與型號	數量
NexentaStor 64TB	ENTERPRISE GOLD EDITION 0064TB	1
NexentaStor HA	HA Cluster	1
VMware Horizon View	Std. 100Packs	1

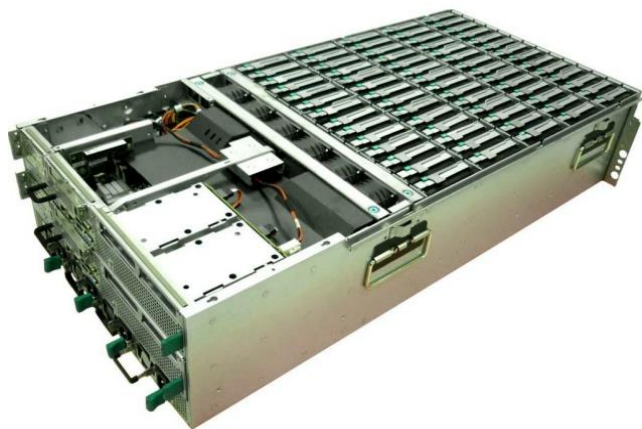
# SYSCOM

## Software Define Storage 硬體



# Besta-SD201 System

- High Density
- High Scalability
- High Redundancy
- High Spec/Power



Besta-SD201 (WATX)
2 x Intel Romley-EP D-P Platform WATX MB
Intel Xeon E5-2600, Dual Processors
Intel QuickPath Interconnect (IntelR QPI)
16* DIMM sockets, Max capacity up to 256 GB DDR3, support speed 800/1066/1333/1600 MHz with un-buffered ECC RDIMM/UDIMM
<ul style="list-style-type: none"><li>• 1* PCIe Gen3 x16 slot</li><li>• 2* PCIe Gen3 x8 slots</li></ul>
2* Intel 82599 with 10G + 1* Mgmt LAN(IPMI2.0)
70* 3.5 " hot-pluggable SAS/SATA HDD
12* 6038 FAN
1200W pluggable PSU with single or redundant(2+2 Redundant for Whole System)

# Besta-SD201 View

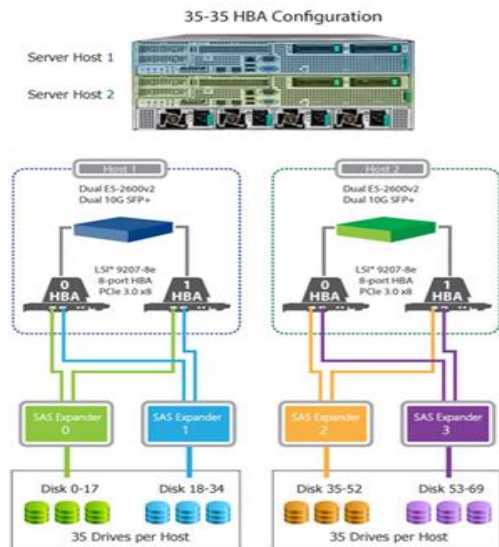


# Besta-SD201 View

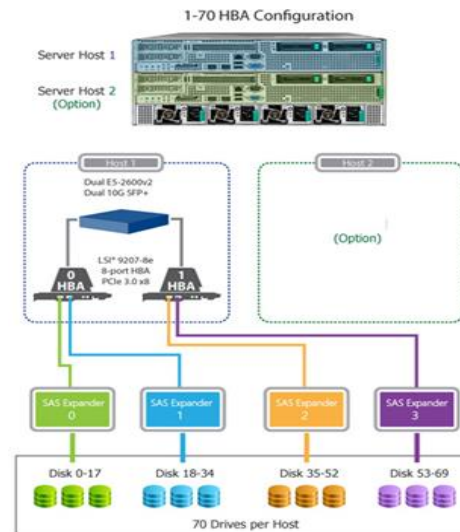


# Besta-SD201 Modes

- A-A
  - Compute
  - I/O
  - Distributed



- A-S
  - Cold storage
  - High Density
  - Low consumption



# 傳統電腦與凌羣VDI解決方案比較

特性	傳統電腦	凌羣電腦解決方案
資料安全性	低-隨時有可能遺失	高-都鎖定在Server Farm
MIS 工作量	高-但沒有價值	低-MIS 能展現在更有價值的地方
硬體維護擴充	沒有彈性	彈性高，且可橫向擴充
資料備份	需額外購買	VMware 提供軟體備份
效能	一般	可針對需要高效能的User給予資源
平均電力損耗	高	低-Zero Client 一台約20W
價格	高	低
OS License Cost	平	平



# 凌羣VDI解決方案

vmware® 提供桌面虛擬化整合軟體



整合軟硬體，提供最好的解決方案及優秀的  
SDS 解決方案  
技術團隊



資訊安全及防護

# Q & A