



海願科技股份有限公司  
GREAT-TARGET

# Citrix 資訊管理系統



# 海願科技公司介紹

# 海願科技介紹



The screenshot shows the GTARGET website homepage. On the left is a large circular graphic containing the GTARGET logo. To the right, there is a navigation menu with the following items: 海願科技 (About), 最新消息 (News), 工程案例 (Engineering projects), 產品說明 (Products), 技術支援 (Support Service), and 聯絡我們 (Contact US). Below the navigation menu, there is a 'NEWS | 最新消息' section with three news items, each with a date: '日本電子書籍出版社協會明拜會馬 將談雲端技術發展應用' (2010/06/09), '《通信網路》廣達、中華電合作, 將雲端整廠輸出服務帶入國際' (2010/06/09), and '聚碩、零壹 看好雲端商機' (2010/06/08). At the bottom of the page, there is contact information: 網路架構規劃、資訊安全規劃、網路封包稽核產議、伺服器規劃、各項資訊服務平台供應、虛擬化服務、供應鏈整合, 台中市南屯區崇德東路780號 TEL:04-23803060 FAX:04-23806090 E-mail:wisher@gtarget.net

海願科技股份有限公司，公司主要成員皆為於資訊專業經理人，公司主要服務範圍為**Citrix**全系列虛擬化系統，並俱備**Citrix**原廠認證之工程師、高級工程師、系統講師與產品經理等，提供**Citrix**全系統可靠的技術服務能力，並提供多樣化的虛擬化解決辦法。



# 海願科技資訊服務範圍

技術支援產品範疇:

## 1.Citrix XenApp :

Citrix® XenApp™ Windows®應用程式派送系統，可在資料中心集中管理應用程式，並將應用程式當做一種服務，依據身處各地、使用各種設備的使用者需求即時進行派送

## 2.Citrix XenServer :

伺服器虛擬化技術讓一台實體伺服器可支援多台同時運作的虛擬機。

## 3.Citrix XenDesktop :

XenDesktop讓IT人員可在資料中心中管理桌面生命週期，使用單個影像檔就可將個人化桌面派送到虛擬和實體設備，從而簡化了桌面管理。內置的性能監控功能讓IT部門可輕鬆管理服務級別。

# Citrix 資訊管理系統介紹



在電腦資訊系統蓬勃的今天，電腦資訊系統已經是難以管理與控制的難題，無論是個人端電腦設備的管理，或是系統端軟體系統的控制，相關的管理都是一大難題，所以**CITRIX**創造了一個新的管理思維，集中化資料管理中心，將所有管理思維作一次性的簡化，增加資訊管理控制的安全性。



電腦資訊該怎麼管？

# Citrix 資訊管理系統介紹

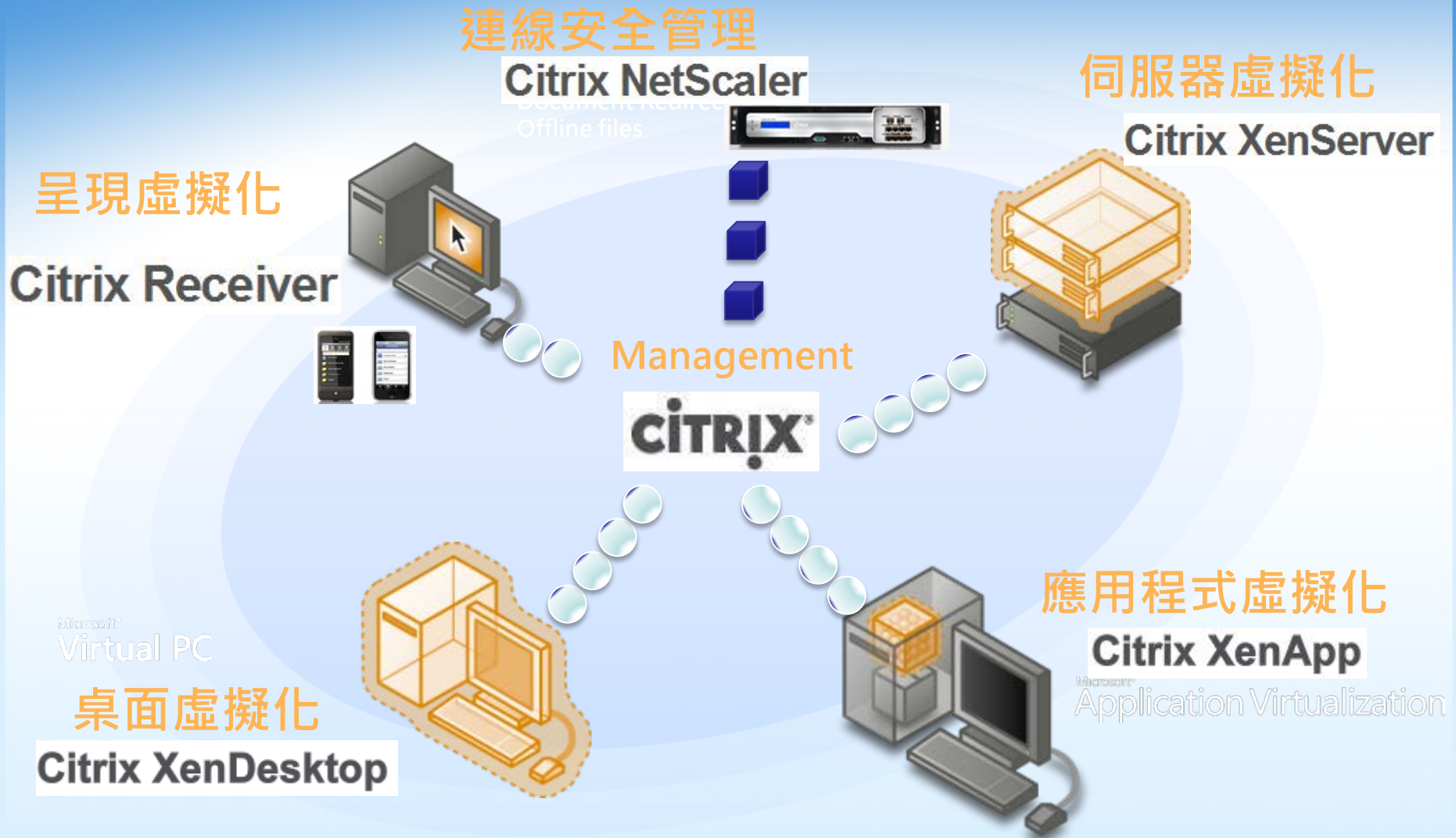


- 這是由**Citrix 思傑公司**所創立的虛擬化平台，可以讓使用者不需安裝相關軟體，只要具備網路瀏覽器，無論系統是**微軟**、**Linux**或是**Mac**系統，皆可透過網路執行運作各式各樣的軟體，軟體的運算皆由大型伺服器代理運算，所以即使很低階的使用者電腦，也可以操作大型的資料與軟體。



The screenshot shows the Citrix website homepage with a navigation menu (桌面, 伺服器, 網路, IT 轉換) and a search bar. The main content area features the headline "視 IT 需求所提供的專業服務" and a sub-headline "使用強大的虛擬化、網路與雲端計算 (cloud computing)，轉變您的業務方式。". Below this are three links: "Citrix Delivery Center", "虛擬化最佳實踐", and "觀看示範". To the right is an image of a man sitting on a chair with a laptop. The footer contains a "Citrix 雲端運算" section with an Amazon Web Services logo and a "GoToMeeting" section with a "Citrix Online" logo. The footer also includes a navigation menu (About, Contact, Careers, Legal Notice, Privacy, Governance, Feedback, Site Map) and a copyright notice: "©1999-2009 Citrix Systems, Inc. All rights reserved."

# Citrix 資訊管理系統完整佈局



## 虛擬化架構 Infrastructure



Citrix  
XenDesktop  
虛擬桌面



Citrix  
XenApp  
虛擬應用程式



Citrix Provisioning Server  
虛擬作業系統  
Citrix XenServer  
虛擬硬體主機



# Citrix 資訊管理系統介紹



## 全系列資訊管理系統介紹

### 1.XenApp：應用程式虛擬化

應用程式安裝在遠端伺服器，即可在本地端使用

### 2.XenServer：系統主機虛擬化

利用一台硬體同時啟動多台伺服器

### 3.XenDesktop PVS：主機硬碟虛擬化

可利用一個系統範本同時提供多台電腦開機運作

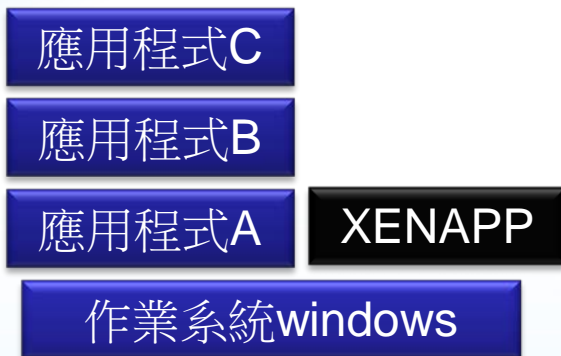
### 4.XenDesktop VDI：系統桌面虛擬化

同時可遠端管理多台電腦系統

# CITRIX XENAPP 應用程式虛擬化介紹

## XenApp

1. 在伺服器進行所需的軟體安裝與發佈



服務伺服器



網路交換器

2. 使用者端透過網頁連線即可使用軟體，  
無需對使用端系統作任何安裝



使用者端電腦系統

# CITRIX XenServer 系統主機虛擬化介紹

## XenServer

應用程式

Windows 2003



IBM 伺服器

應用程式

Windows 2008



HP 伺服器

應用程式

Windows 2000



ASUS 伺服器

## 2. 進行虛擬化傳送

虛擬機A

虛擬機B

虛擬機C

XenServer

## 1. 建立虛擬化介面

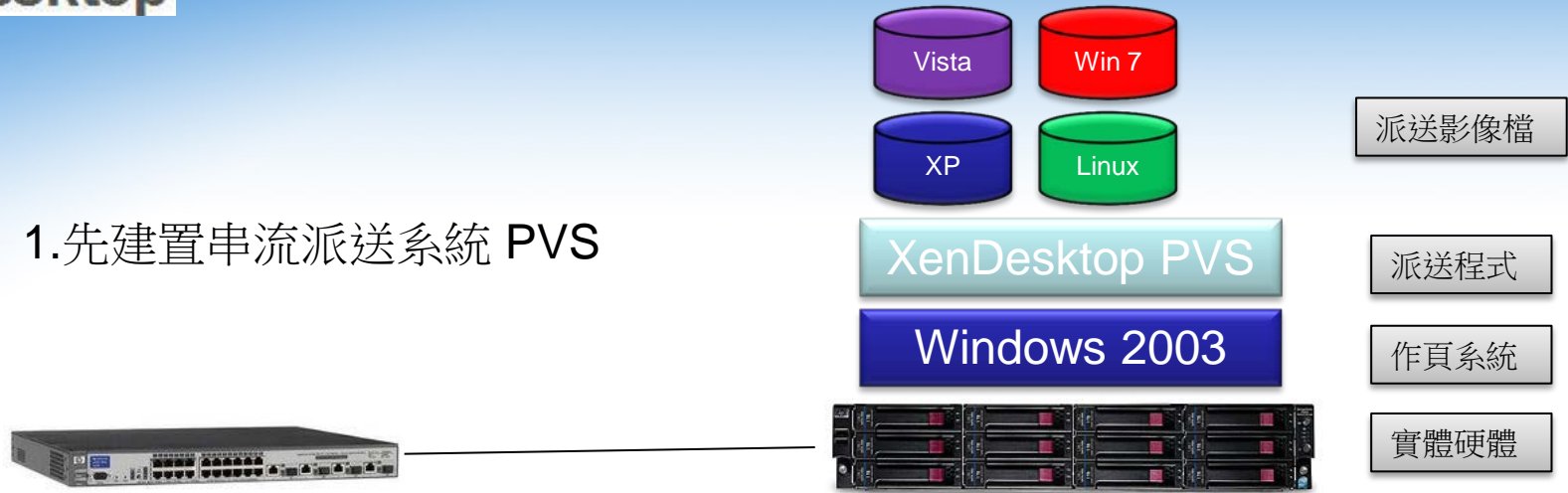


大型伺服器

# CITRIX XenDesktop PVS 虛擬化系統介紹

## XenDesktop

1. 先建置串流派送系統 PVS



2. 每台電腦透過網路開機



3. 系統資料完全來自伺服器，本機系統並無相關資料系統

# CITRIX XenDesktop VDI 虛擬化系統介紹

## XenDesktop

1. 對管理系統嵌入遠端使用者連入軟體(VDI Client)

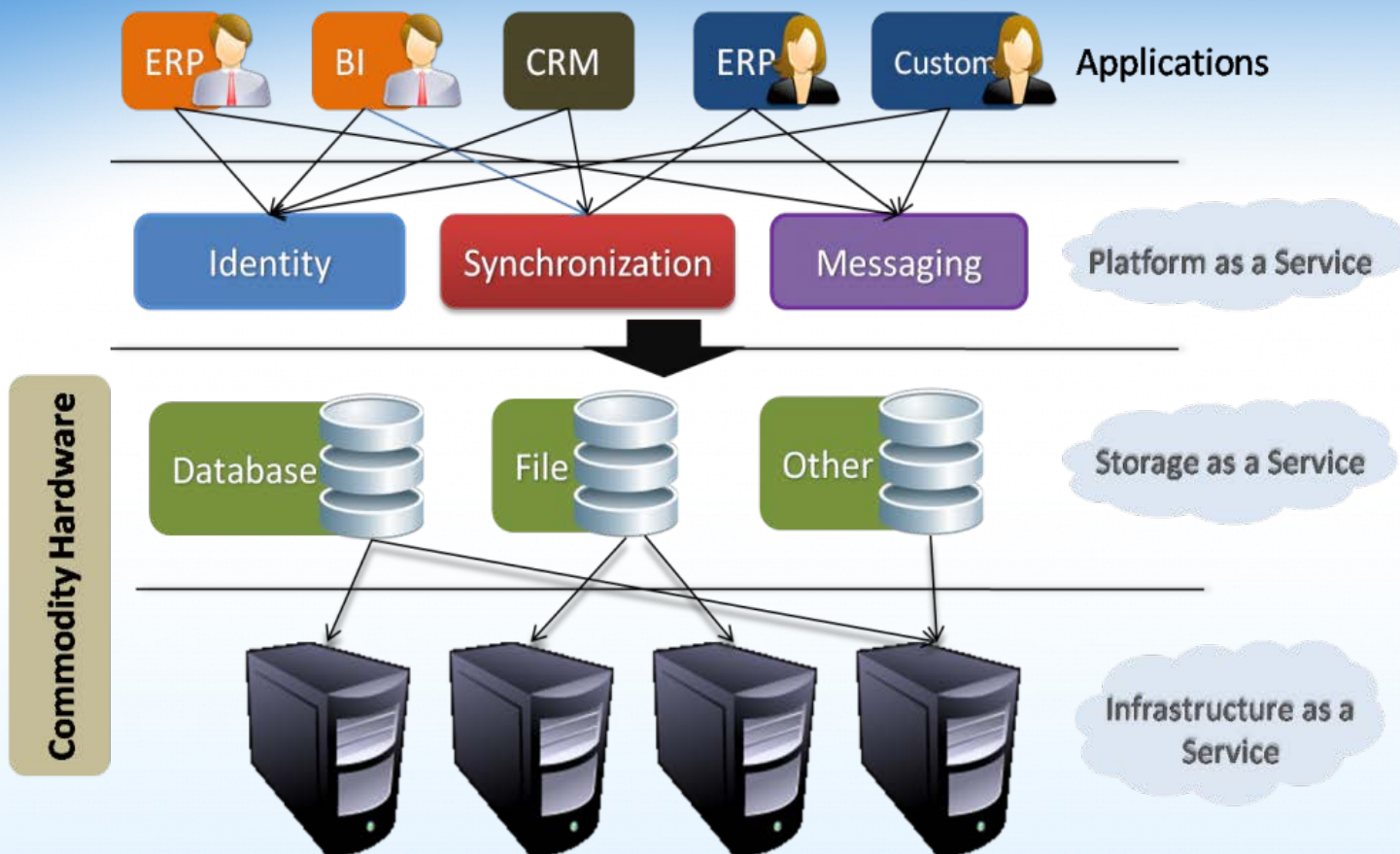


2. 透過XenDesktop DDC介面，連入各台伺服器系統

3. 同時間可以管理多台系統



# 讓我們提供不可思議的服務吧



有想過以後您用的系統與軟體都不在本機電腦裡嗎？

# Citrix 資訊管理系統介紹



## 虛擬化的多重優點

虛擬化服務的型態

高可用性

分散式佈署

異質系統  
統整管理

系統資源  
靈活運用

虛擬化底層的架構

獨立於硬體  
不受空間限制

共享邏輯運算  
資源

動態服務擴展

# CITRIX 系統虛擬化的遠景

以後公司運作，使用者端只需要一部精簡型電腦，電腦連接內部資訊中心後，就能做所有的相關資訊工作。







# XenApp 應用程式虛擬化

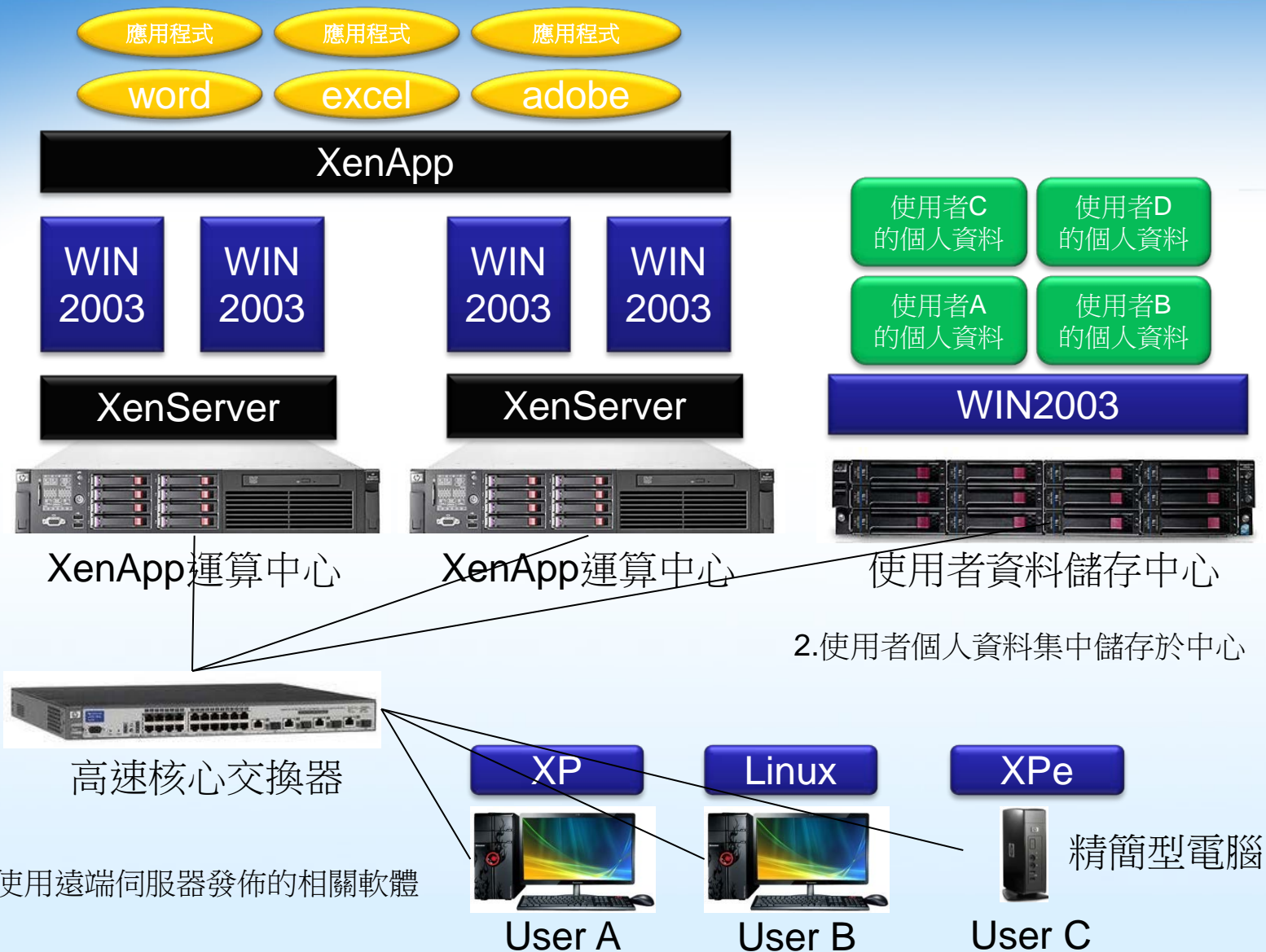
# 目前尚待克服之資安問題

相關問題：

- 1.公司電腦設備眾多，不同時期採購之機種的驅動程式眾多，無法一一收納，再者各種電腦若需重新安裝系統，仍需針對不同的使用者逐一重新安裝，實在費時費力。
- 2.因為每部電腦的使用者都是相當高權限的使用者，無法管理相關軟體安裝與資料安全的保護，造成未知的資料外流，無直接方法可以控制。
- 3.每部電腦都需安裝相關的作業系統與相關軟體，即使使用者沒有正在使用，也必須將相關軟體安裝完全，無法靈活的動態分配給需要的使用者，造成部份的系統資源浪費。
- 4.每部電腦的壽命僅只有兩至三年，每年仍需花大量的硬體費用進行汰換，無法符合企業物盡其用之目標。

# 資訊安全解決方案-XenApp

XenApp



# 資訊安全解決方案解決辦法

## XenServer & XenApp 虛擬化系統整合方案

1. 透過虛擬化平台，完成伺服器集中化管理。
2. 虛擬化平台架構於強大之運算伺服器，提高虛擬主機容載能力。
3. 提供應用程式資源報表以及伺服器報表，效能資源使用率隨時掌握。
4. 提供虛擬伺服器備份、備援、程序分流等進階功能
5. 新世代應用程式佈署，應用中心透過雲端發佈終端裝置無須安裝應用程式，使用者隨取即用。
6. 提高應用程式授權使用率，快速、靈活佈署應用程式。
7. 伺服器與應用程式集中化管理，包含軟體版本控制以及使用者周邊裝置控管。
8. 應用程式權限對應User MS AD帳戶，安全性、稽核性、原則性設定完全整合。
9. 除客戶端輸出入裝置外，其餘所有設備或伺服器均置放於中央機房，完整而有效的隔離實體主機，透過管理策略可依不同帳戶權限採取不同裝置對應策略。(看的到，拿不走)。
10. 用者利用精簡型電腦或一般PC/NB，連結**Web**入口進行虛擬主機系統使用，精簡型電腦或一般PC/NB無須安裝任何應用軟體，僅需基本作業系統與網路瀏覽器。
11. 虛擬化資訊環境均由**XenServer & XenApp**主控台管理系統管理與維護、備份、備援、分流負載。
12. 精簡型電腦或一般PC/NB透過專用**ICA(HDX)**技術對應虛擬主機(包含音效I/O、USBI/O、高畫質輸出)。
13. 本架構須與微軟**AD**環境整合應用，做為使用者帳戶認證及相關安全性或裝置權限設定。

# 資訊安全解決方案解決辦法

- 遠距存取 - Remote Secure Access
- Work @ home - Internet Secure Access
- 軟體發佈 / 應用系統建置
- 資源集中管理

**中小企業：**省去建置資訊系統與維護的成本，文書軟體或其他需求應用程式直接以ADSL/光世代方案+A方案套裝方式應用。~上網、OA應用、安全儲存、低成本~

**自由(在家)工作者：**因不同接案有不同應用程式需求時(需求不定也不打算直接購買軟體或長期持有)，透過調整包套內容即可馬上取得軟體使用。~上網、短期軟體使用、彈性、無軟體授權問題、隨時可用~

**企業用戶：**總公司與各分公司的資訊平台應用，企業無須重複建置分公司資訊環境，透過使用權對應後使用者利用企業專線、VPN、3G、HINET、ADSL等連線上網即可使用ERP、OA軟體、專用軟體。~軟體版本控制、集中化資源管理、遠距應用程式使用、無軟體授權問題、無IT管理需求、無使用者裝置效能問題、最低的維運成本，最高的使用效益~



# XenServer 伺服器虛擬化

# 資訊化進步的瓶頸



# 為什麼要將伺服器虛擬化

**降低  
總體擁有成本**

降低軟體派送以及管理的成本  
降低 IT 的管理成本

**提昇效率  
自動化管理模式**

整合管理  
使虛擬與實體環境統一管理  
集中管理  
針對使用者與應用程式統一管理

**有效提升  
用戶端模式**

用戶端情境的支援  
集中管理用戶端作業系統

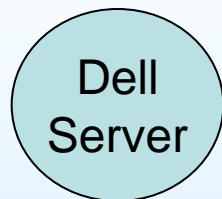


# 伺服器虛擬化的目的及效益



# XenServer 伺服器虛擬化示意圖

2. 透過虛擬化介面，實體主機可同時運作多台虛擬化電腦



1. 傳統伺服器只能安裝單一系統

# 伺服器虛擬化的優點

- 降低硬體伺服器平台管理複雜度
  - 由於硬體伺服器平台的數量與機型較為複雜，即使能夠利用硬體系統監控軟體統一預警，但萬一發生硬體故障，依然會有因硬體種類不一致而帶來維護上的困擾。
- 藉由導入伺服器虛擬化提升系統服務穩定性與可用性
  - 藉由將實體伺服器轉換到虛擬伺服器上執行提升可用性
  - 導入虛擬化、集中儲存、統一管理、平台監控、服務預警等五大功能幫助降低 IT 管理人員工作負擔

# 伺服器虛擬化示意圖

## 虛擬系統狀態



XenServer



## 虛擬硬體狀態



Platform CPU\*1 512MB

HP DL 785G5  
 QC 2.3 GHz \* 8 = 32 Core  
 128GB DDR2 800  
 P810+BBWC(1GB)  
 SAS 146GB \* 8  
 Fiber\_HBA \* 2  
 Dul\_port NIC \* 4

# 伺服器虛擬化解決方案一

1. 伺服器老舊，無法找到維修的硬體，原作業系統也已經無法安裝到新的硬體上

應用程式A

Windows NT

老舊伺服器

應用程式B

Windows 2000

老舊伺服器



新式伺服器

2. 透過伺服器虛擬化可以繼續延伸系統使用

Citrix XenServer System



新式伺服器

# 提供研發人員同時管理多個專案



可同時管理多個系統

# 提高研發人員效率與降低硬體成本



# 伺服器虛擬化解決方案三

## 提高研發人員效率與降低硬體成本

調整後的效能為

CPU\*8  
RAM 64GB

無須採購新的硬體，專案結束效能可以釋回



CPU\*8  
RAM 64GB

CPU\*8  
RAM 64GB

XenServer

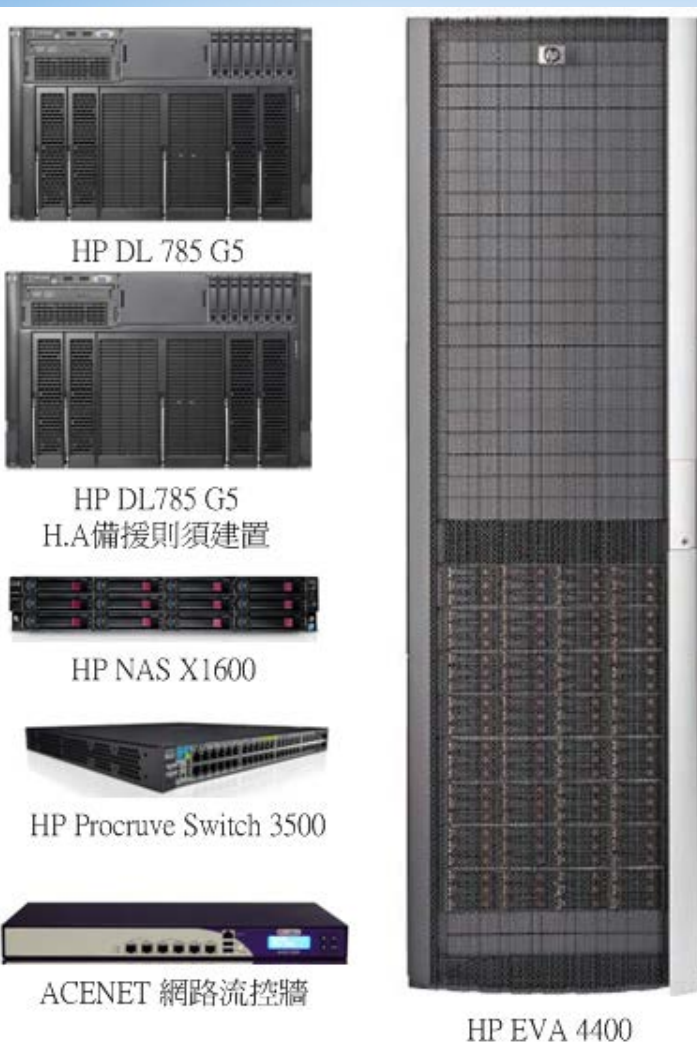


專案需要更大的運算能力時



# 伺服器虛擬化架構規劃

## 虛擬硬體狀態



## 虛擬架構描述

虛擬化主機  
運算單元

虛擬化主機  
運算單元

虛擬化檔案  
儲存伺服器

對外網路  
系統交換器

網路系統  
品質管制設備

虛擬化儲  
存中心



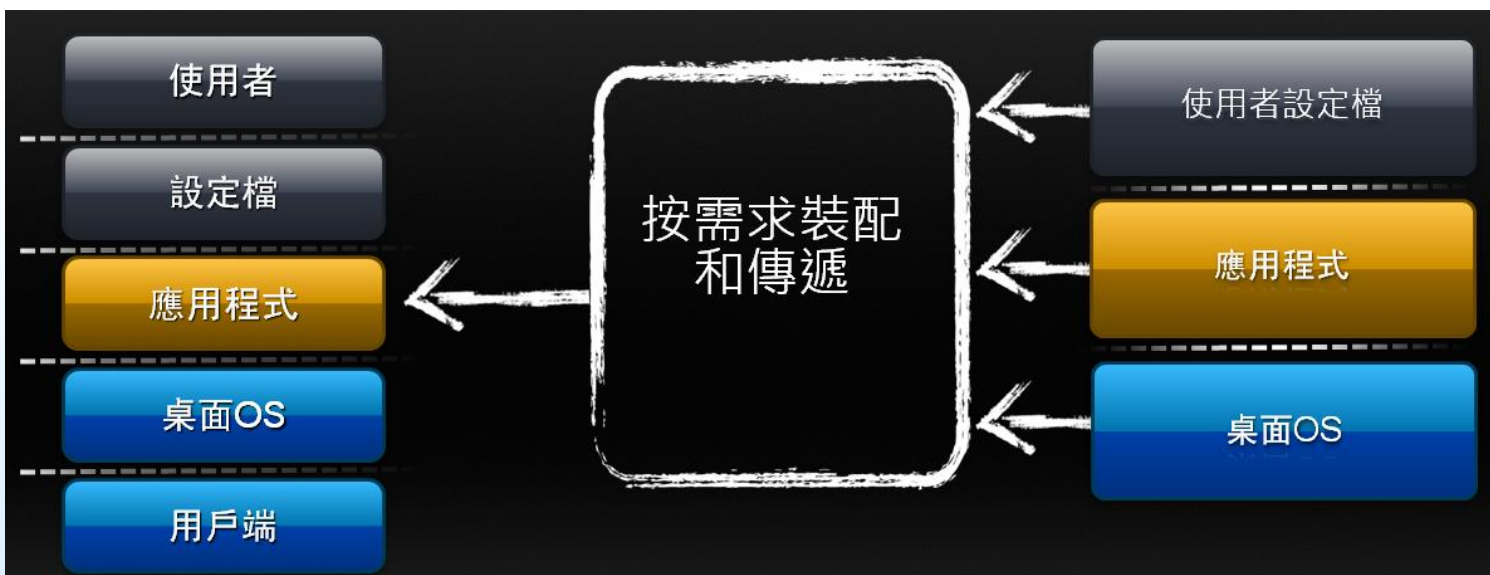
海願科技股份有限公司  
GREAT-TARGET

# XenDesktop 桌面虛擬化

# 全新 XenDesktop 桌面虛擬化

XenDesktop

- FlexCast™ 傳遞技術
- XenApp™ 按需求傳遞應用程式
- HDX™ 使用者體驗
- 任何設備，任何時間，任何地點
- 開放式架構



# 全新 XenDesktop 桌面虛擬化

## XenDesktop 的交付技術 - FlexCast



# 全新 XenDesktop 桌面虛擬化

## 使用者類型

### 行動型 員工



業務  
主管  
現場服務

離線存取  
安全  
不同的應用程式和使用者

### 辦公室 員工



財務  
營運  
營銷  
管理

豐富的 PC 體驗  
個人化  
不同的應用程式和使用者

### 來訪 工作人員



大學電腦實驗室  
訓練中心

豐富的 PC 體驗  
即時重置  
標準應用程式集

### 遠端 工作人員



外包工作人員  
外包廠商、承包商  
分支機構  
遠端工作者

安全存取和控制  
位置和設備靈活性  
不同的應用程式和使用者

### 任務型 員工



工廠工作人員  
零售店員  
銀行職員  
信用卡呼叫中心

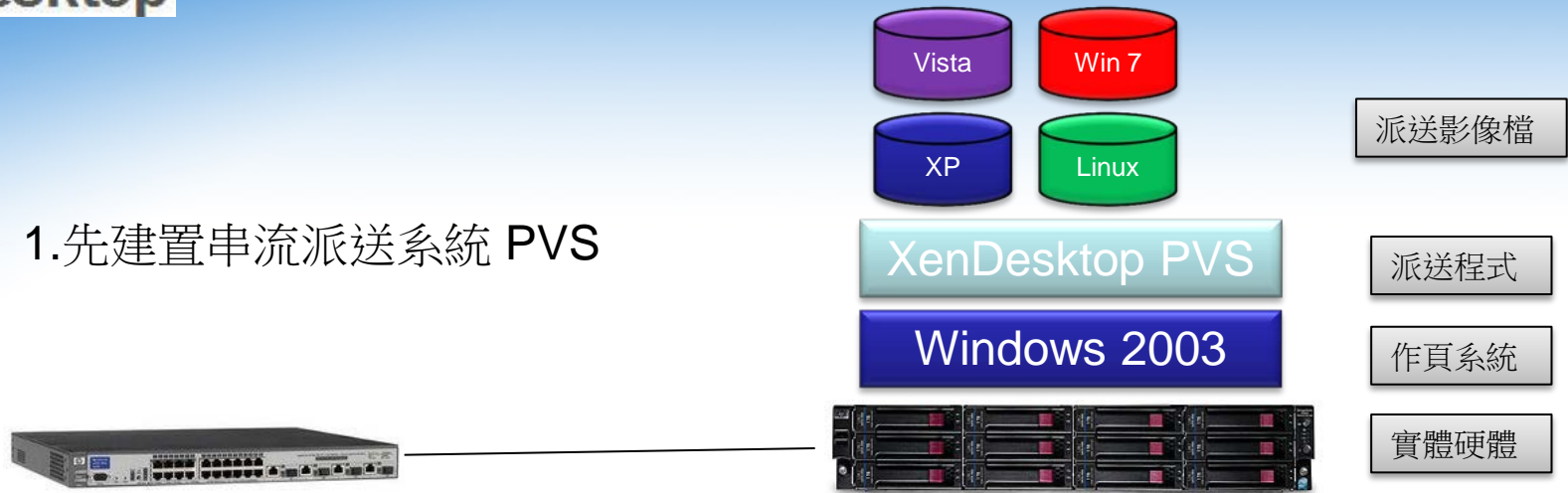
簡單  
全面管理  
為數不多的應用程式

針對不同型態的使用者，提供不同型態的資訊行為服務

# CITRIX XenDesktop PVS 虛擬化系統介紹

## XenDesktop

1. 先建置串流派送系統 PVS



2. 每台電腦透過網路開機



3. 系統資料完全來自伺服器，本機系統並無相關資料系統

# CITRIX XenDesktop 桌面虛擬化系統介紹

## XenDesktop

1. 對管理系統嵌入遠端使用者連入軟體(VDI Client)



2. 透過XenDesktop DDC介面，連入各台伺服器系統

3. 同時間可以管理多台系統



# XenDesktop 全程虛擬化介紹

可依照所需的硬體效能、作業系統規格與相關程式直接作線上動態的建置管理





# XenDesktop 全程虛擬化細項介紹

## Citrix XenServer

Xen  
APP

XenServer 可提供多台虛擬主機建置於其上

Xen  
Desktop  
VDI

XenApp Server 可提供應用程式遠端運作

Xen  
Desktop  
PVS

XenDesktop VDI 可提供導入使用者連結虛擬電腦

Windows  
AD

XenDesktop PVS 可提供虛擬電腦所需之作業系統

Windows AD 提供相關使用者資料驗證與控制

# XenDesktop 全程虛擬化細項介紹

虛擬主機

虛擬的硬體運算單元(可有不同效能規劃)

Win 7

Vista

XP

XenDesktop PVS 的虛擬硬碟影像檔，提供虛擬主機進行開機的作業系統環境

程式B

程式A

建置在Windows 2003 上的應用程式，可藉由XenAPP系統的方式派送給虛擬電腦使用

C

C

XenDesktop VDI 的嵌入式Agent，藉由此軟體讓使用者遠端連入每個虛擬的電腦主機，提供最好的畫面品質連線

虛擬網路介面

提供虛擬平台上虛擬主機的網路交換服務與管理

# XenDesktop 虛擬化解決方案一

增加研發人員的資料安全性

## 使用XENDESKTOP 虛擬化

所有外接儲存裝置皆被管理

隨身碟可以任意使用有資料安全虞慮



# XenDesktop 虛擬化解決方案二

## HDX 品質最佳化

如果可能，  
在終端設備上進行運作



檢查  
終端設備

若前台效能不好，後援：  
在資料中心進行伺服器後台運作



檢查  
伺服器

利用檢查網路  
HDX Broadcast  
進行優化

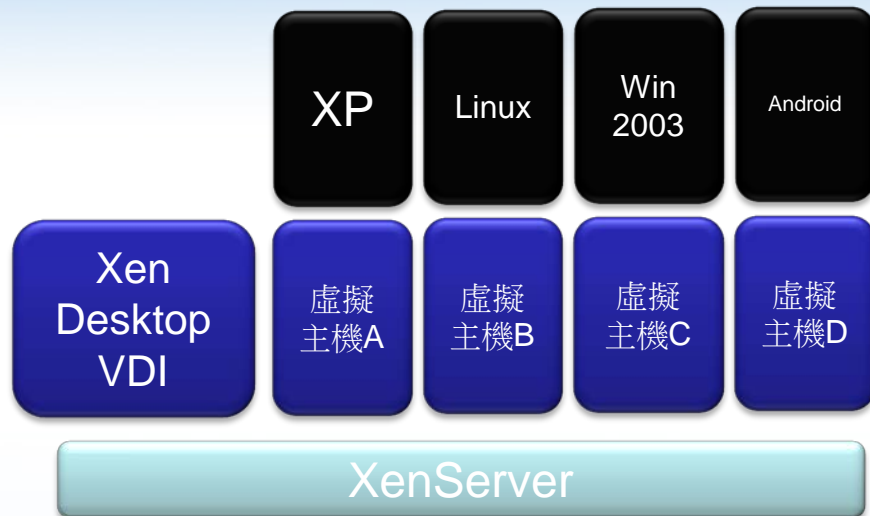
即使電腦系統效能不好，仍可藉由**HDX**的功能，提供良好的系統與畫面品質

# XenDesktop 虛擬化解決方案三

提供使用者同時管理多台電腦

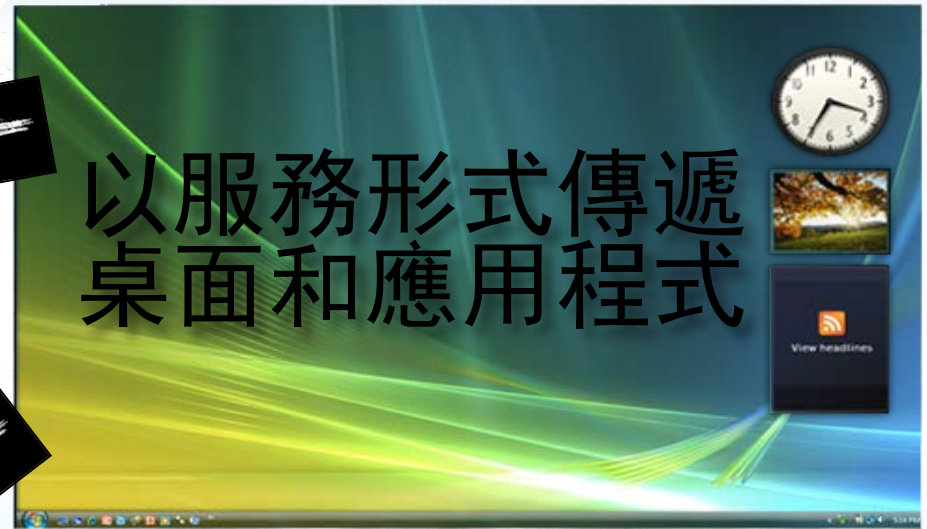
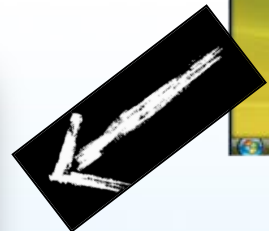
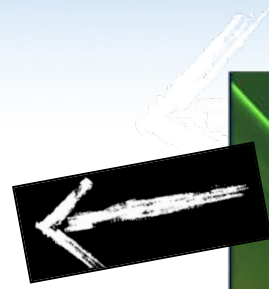
1. 於主機上先建置多個虛擬環境

2. 透過XenDesktop介面使用虛擬主機



可同時管理多個系統

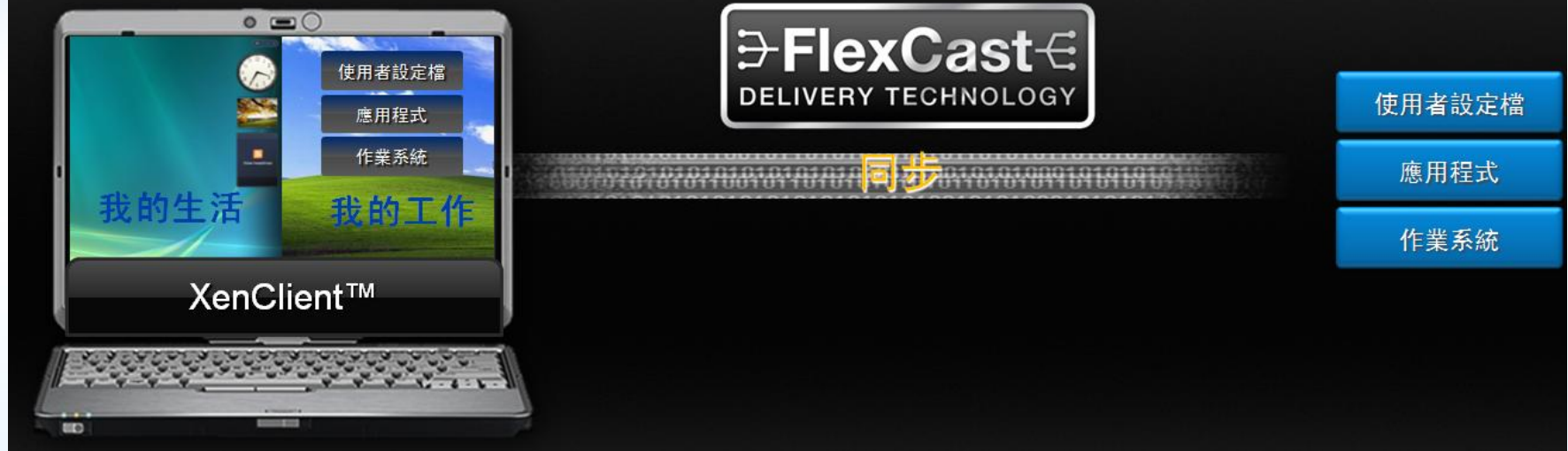
# XenDesktop 虛擬化解決方案四



無論承載的硬體為何，只要能安裝基本的瀏覽器與網路服務，即可提供程式與相關服務。

# XenDesktop 虛擬化解決方案五

## FlexCast™ 傳遞技術-未來功能 基於 VM 的本機桌面（離線）



未來同一台主機，可提供截然不同的使用系統，甚至能將生活系統與工作系統分開，提供最大的方便性與安全性服務，隨時隨地都能合適工作環境與生活環境，是跨時代的思維。



# Citrix 雲端虛擬化教室





# Our Vision for Cloud Center in E-class

## 雲端虛擬化教室的遠景

- Increasingly popular with SMEs  
日益普及的應用
- No hardware or software to manage  
沒有硬體與軟體的問題
- Service delivered through a browser  
從瀏覽器服務
- Platform management is not fun!  
平臺管理不是樂趣
- Full OS access  
充分的作業系統支援
- Firewalls、Routers  
網路、資訊安全
- Load balancing  
分流負載

# Cloud Center in E-class

## 雲端虛擬化教室

雲端系統的3S

**SaaS**  
Software as a Service

軟體即服務

**PaaS**  
Platform as a Service

平台即服務

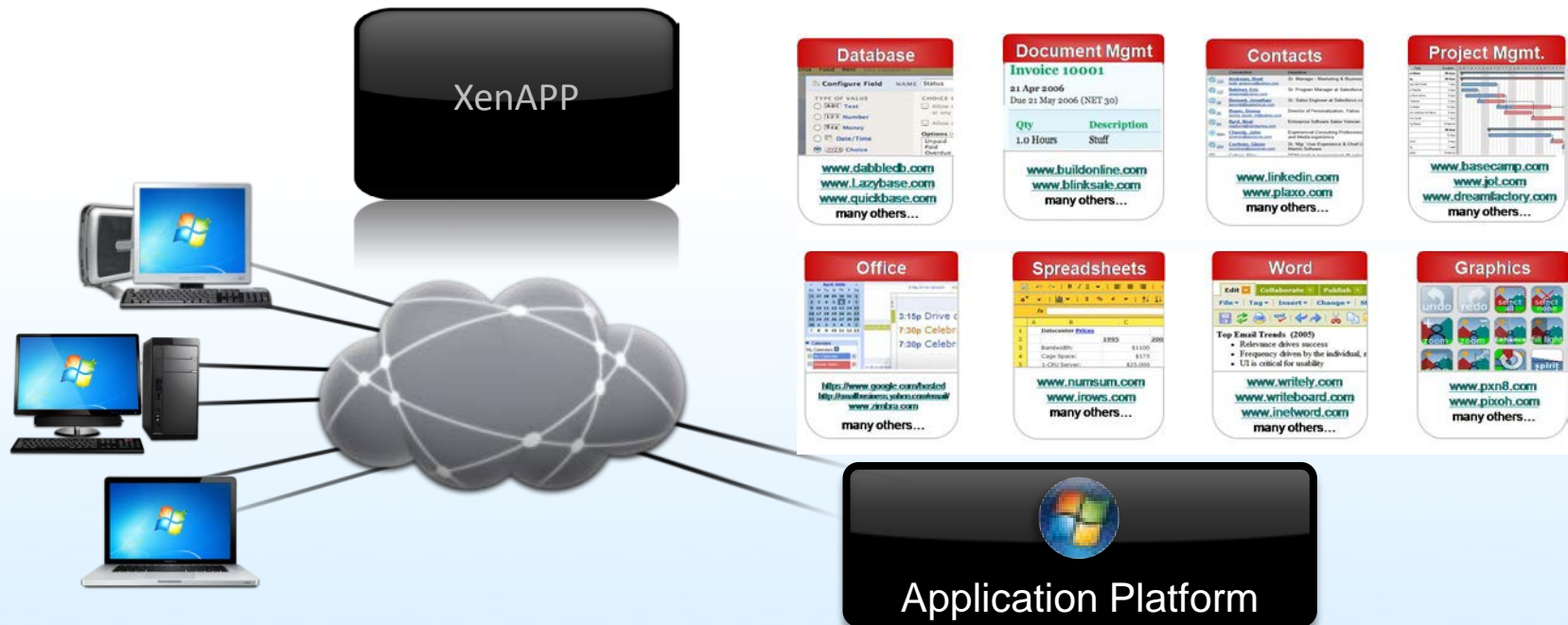
**IaaS**  
Infrastructure as a Service

架構即服務

# Cloud Center in E-class

SaaS  
Software as a Service

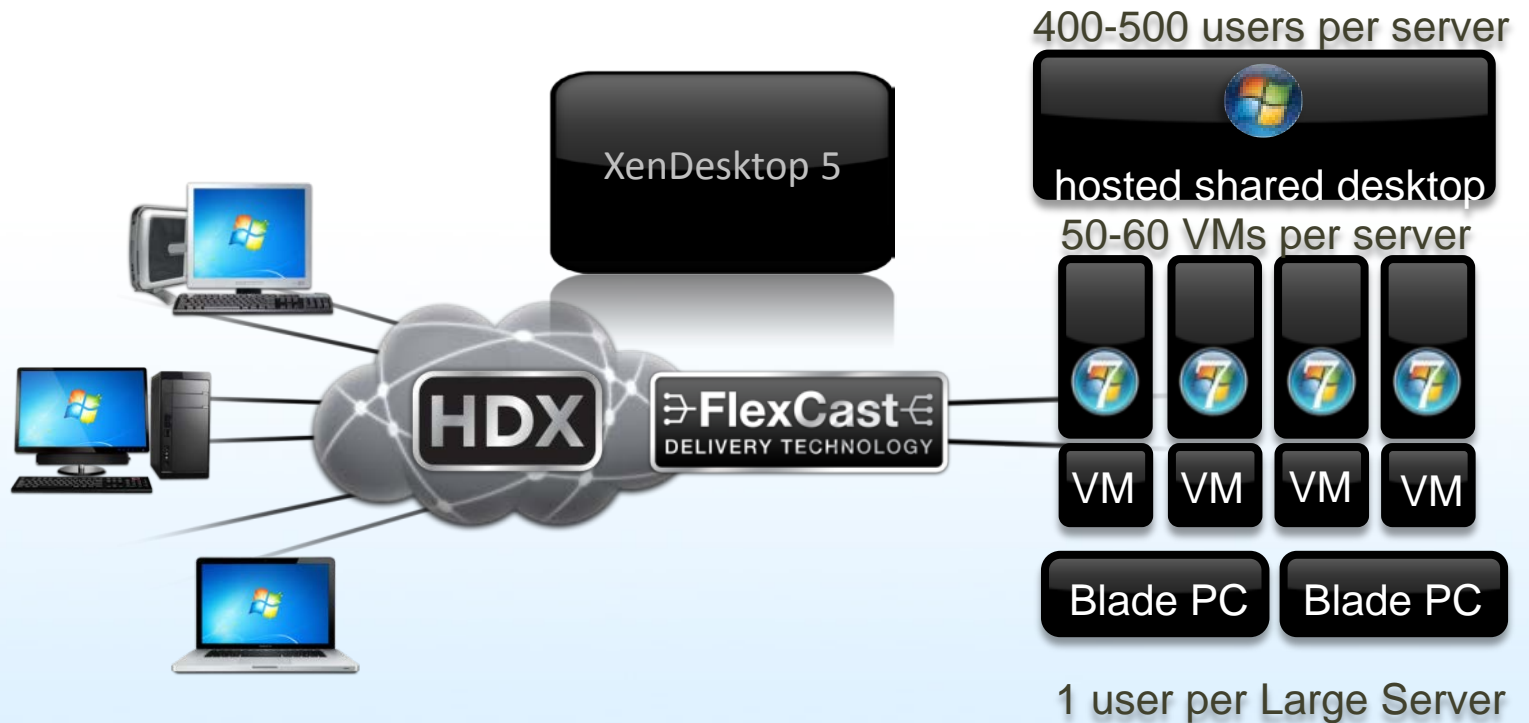
軟體即服務



# Cloud Center in E-class

PaaS  
Platform as a Service

平台即服務



# Cloud Center in E-class

## IaaS Infrastructure as a Service

架構即服務

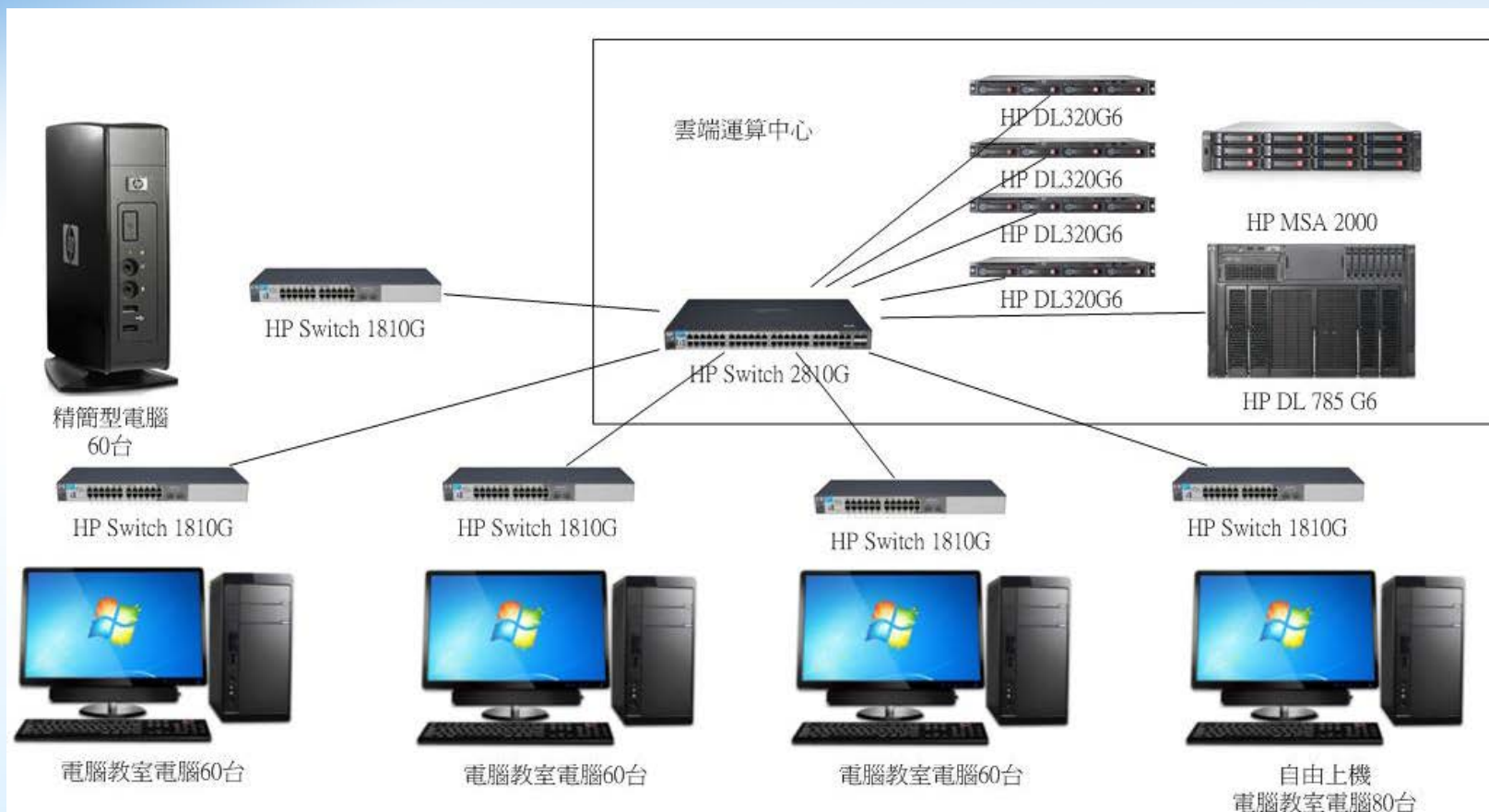


- 大型主機集中化運算
- 資料集中儲存保護中心
- 高速網路交換中心



# Cloud Center in E-class

## 雲端虛擬化電腦教室配置圖



# Cloud Center in E-class

adobe

word

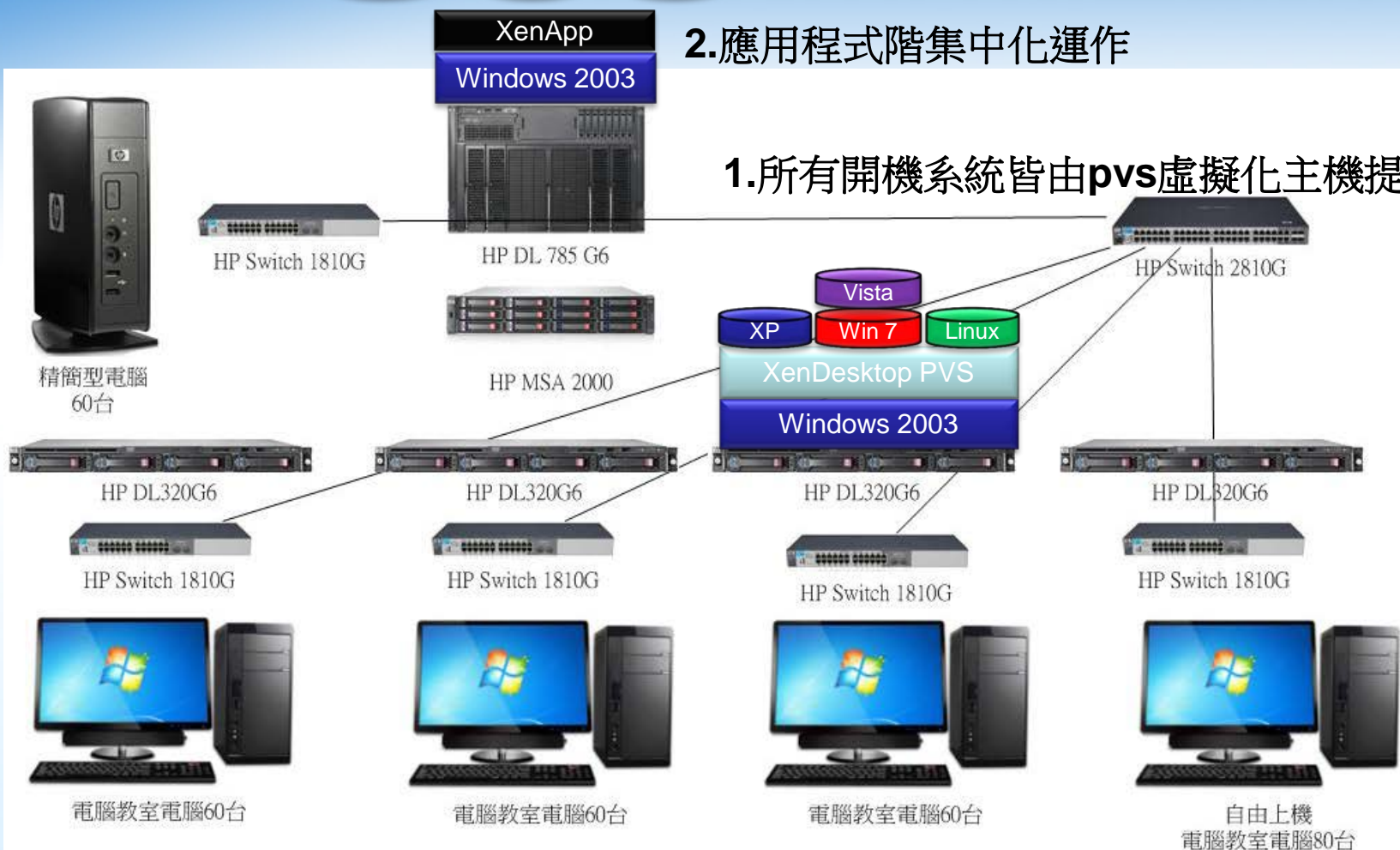
excel

XenApp

Windows 2003

## 2. 應用程式階集中化運作

## 1. 所有開機系統皆由pvs虛擬化主機提供



# Q.A



感謝聆聽  
歡迎指教