

# 虛擬化整合解決方案

## Hyper-V, RDS, MED-V

周伯彥 Edward Chou

大型企業業務暨經銷事業群

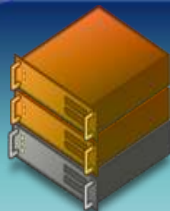
台灣微軟

# 微軟虛擬化技術 從資料中心到桌上型電腦



表現層虛擬化

Windows Server 2008  
Terminal Services



伺服器虛擬化

Windows Server 2008  
Hyper-V



應用程式虛擬化

Microsoft  
Application  
Virtualization



Microsoft®  
System Center



桌面虛擬化

Microsoft  
Virtual PC

Microsoft  
Enterprise Desktop  
Virtualization

“有一個廠商可以提供虛擬化、作業系統與很多應用軟體在支援與成本觀點上來看是非常吸引我們的”

Bert Van Pottelberghe,  
Sales Director, Hostbasket

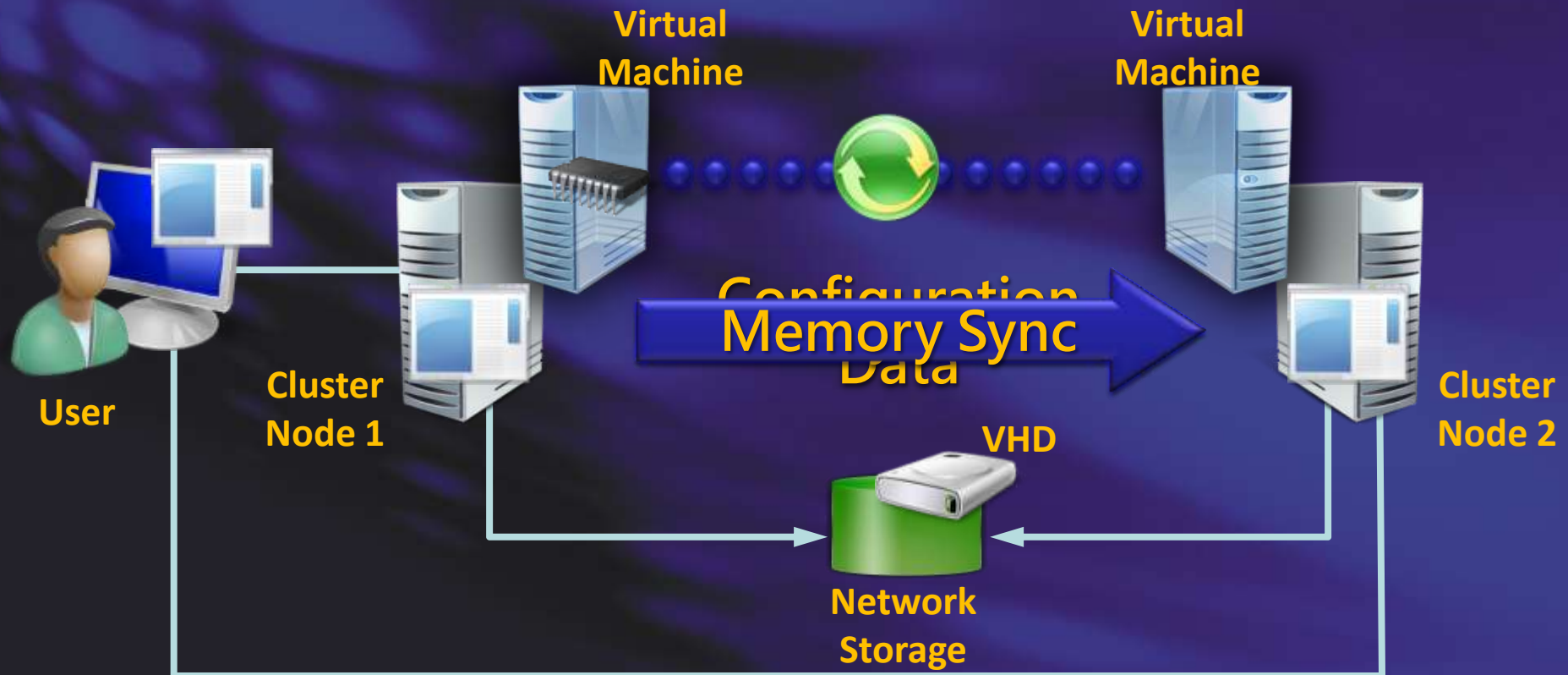


使用者狀態虛擬化

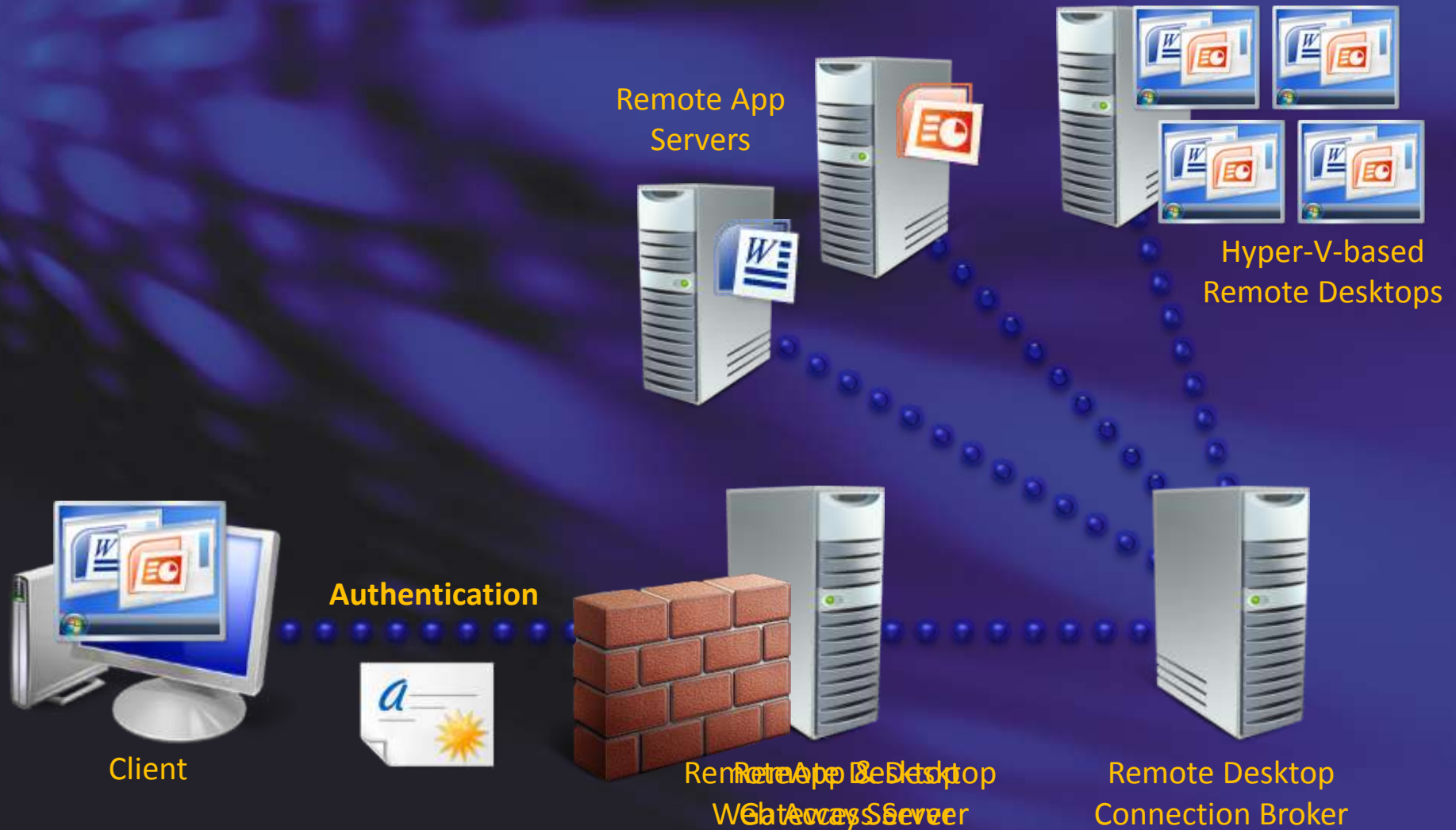
文件重新導向  
離線檔案

# Increasing Availability

## Live Migration



# RDS & VDI – An Integrated Solution





# RDS & VDI – An Integrated Solution



# 桌面虛擬化概觀

## 伺服器端的虛擬化

- 在伺服器上執行虛擬映像檔，並提供從任何終端進行遠端存取 (與零接觸部署)

伺服器

用戶端



以 Windows VECD 授權為基礎的 VDI

## 用戶端的虛擬化

- 建立一個虛擬機器的本機副本，並可以在沒有伺服器的情況下離線工作

用戶端



以 Microsoft Virtual PC 2007 為基礎的  
Microsoft® Enterprise Desktop Virtualization

# Windows Virtual PC

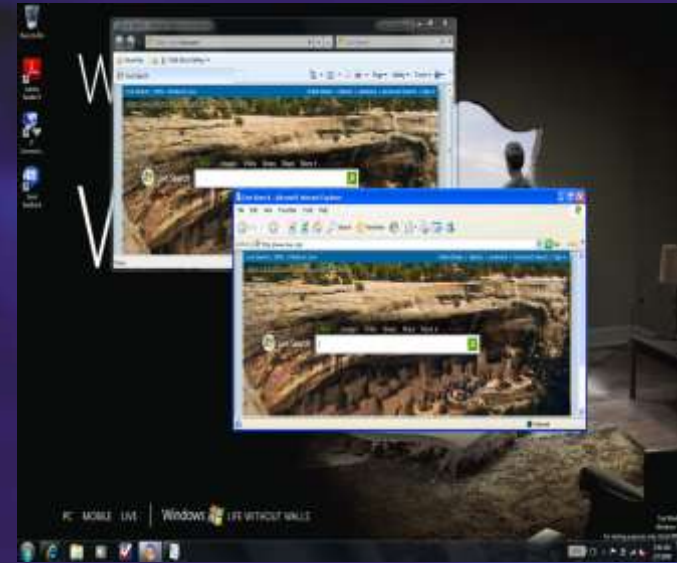
## 中小企業應用程式相容性革新

Virtual PC 2007



- 適用於開發人員/IT人員的開發與測試環境，對於一般使用者難度較高
- 客戶需支付虛擬OS的費用

Windows Virtual PC @ Windows 7



- 適用於中小企業的一般使用者使用，操作方式就如同使用一般應用程式的簡單
- Windows 7 專業版/旗艦版已包含一個虛擬OS，不需額外費用



# Windows XP Mode & Windows Virtual PC

## 維持業務持續運作

- 執行許多 Windows XP 生產力程式
- 透過USB連結支援許多 Windows XP 裝置

## 成本管控

- 延伸既有Windows XP 應用程式與裝置的壽命
- 降低使用熟悉的程式與裝置的學習曲線

## 容易使用

- Windows XP 程式安裝之後會出現在 Windows 7 的桌面上
- 直接從 Windows 7 的桌面上啟動 Windows XP 程式



# Windows Virtual PC 已知限制

Windows Virtual PC 被設計用來解決中小企業  
商務與生產力應用程式的相容性




## 主要已知限制:

- 不支援3D圖形
- 不支援雙向語音

• 不支援同步USB傳輸  
並非設計用來執行消費者應用程式如遊戲

# Virtual Windows XP & Windows Virtual PC

## Win 7 哪些版本支援此功能

Win7 版本	HB	HP	Pro	Ult	Ent
Windows XP Mode					

解決中小企業應用程式相容性問題

## 硬體需求

- 支援 Intel VT 或 AMD-V 為建議規格
- 需要 1.25 GB 記憶體; 2 GB 為最佳建議需求 (Windows XP VHD 需要 256MB)
- 15 GB 硬碟空間給 Virtual Windows XP

## 強調的主要功能

- Windows XP VHD 包含在 Windows 7 的 Professional, Ultimate & Enterprise
- 與 Windows 7 介面整合
- 從 Windows 7 無縫式地開啟應用程式
- 整合的應用程式安裝經驗在 Windows XP VHD 上
- 支援 USB 2.0
- 提供多語系介面
- 26 種國家語言

# Microsoft 企業桌面虛擬化

## 簡化虛擬機器的部署與管理

### 它可以做什麼

- 簡化虛擬 PC 映像檔的建立、傳送與更新
- 集中的、政策為基礎的配置與管理
- 隱藏虛擬機器 – 使用者存取並看到應用程式

### 效益

- 加速 OS 升級 – 減少應用程式不相容的擔心
- 提供給 IT 簡化的虛擬化管理
- 直覺的使用者經驗，不需訓練
- 未來: 個人/3<sup>rd</sup>-party 的 PC 在公司管理的工作網路環境



“桌面虛擬化是一個快速發展的技術。實證研究上，EMA 預測會有超過25%的成長在桌面虛擬化上 – 甚至高過伺服器虛擬化”

Enterprise Management Associates, Inc  
Andi Mann





# MED-V 主要應用情境

目前主要聚焦在加速升級到 Windows Vista®：

- 讓需要 Windows XP/2000 的老舊應用程式可以透過虛擬化方式繼續使用在新的 OS 平台之上
- 幫助未來的 OS 部署

未來將著眼在部署一個企業管理的虛擬桌面到未受管理的 PC 上

- 實現在家工作與提升行動力
- 達到業務持續性與新辦公室的遷移
- 增加約聘人員、外包與分公司的生產力
- 增加員工攜帶型電腦的管理與可用性

# 加速升級到新版的 Windows

應用程式對 OS 的相容性解決方案

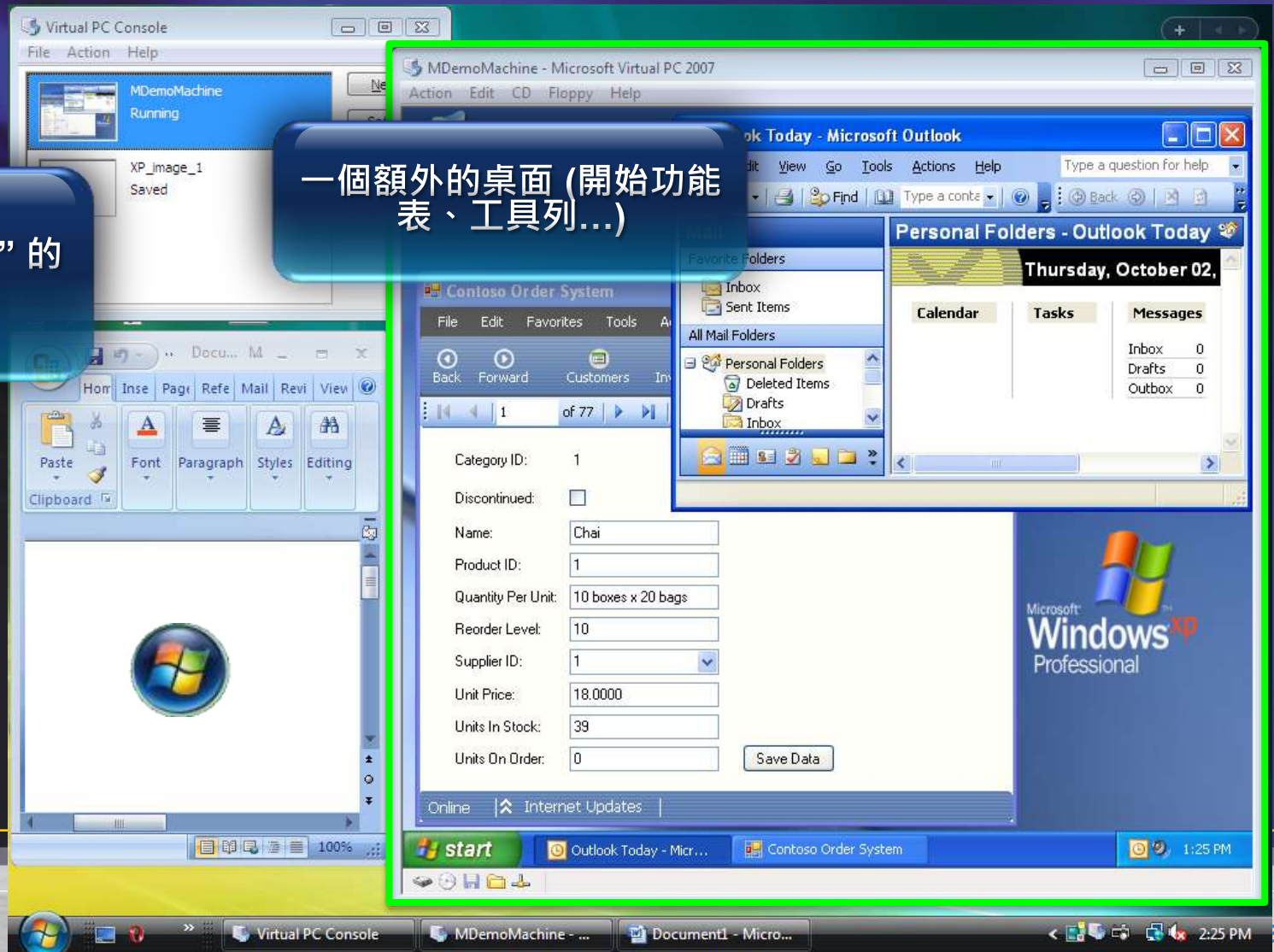
執行舊版的應用程式在 Windows® XP/2000 環境



# 傳統上使用虛擬機器的使用者經驗

介紹“虛擬機器”的概念

一個額外的桌面 (開始功能表、工具列...)





# ...透過 MED-V

The image displays a Windows XP desktop environment with several applications running in virtualized windows. On the left, a Start menu is open, listing applications such as Internet Explorer 6, XP Command Prompt, XP Documents, XP Remote Desktop, and various Microsoft Office 2003 programs. The main desktop area features three overlapping windows: Outlook Today (Microsoft Outlook), a Microsoft Word document (Document1 - Micro...), and the Contoso Order System. The Outlook window shows a calendar for Thursday, October 0, and a list of folders. The Word window shows a blank document with a ribbon menu. The Contoso Order System window displays a form for a product named 'Chai' with fields for Category ID, Name, Product ID, Quantity Per Unit, Reorder Level, and Supplier ID. A taskbar at the bottom shows the Start button, taskbar buttons for the three applications, and system tray icons including a clock showing 2:31 PM. A blue callout box on the right contains the text: 應用程式安裝在虛擬機器，呈現方式與安裝在主機上的應用程式相同. The background is a blue and green abstract pattern.

應用程式安裝在虛擬機器，呈現方式與安裝在主機上的應用程式相同

# 增加桌面運算的彈性



- 提供公司管理的桌面給未受管理的 PCs
  - 達成在家工作並提升行動力而毋須公司的電腦
  - 讓業務可以持續以及任何地方都可以透過虛擬桌面的復原計畫
  - 提升約聘人員、外包、分公司的生產力
- 增加公司電腦的管理與可用性
  - 減少一直以來存在的IT管理與使用者方便性的問題
  - 透過使用虛擬企業桌面可以讓員工使用私人電腦工作

# 資源

- MED-V Website

<http://www.microsoft.com/windows/enterprise/products/med-v.aspx>

- MDOP website [www.microsoft.com/mdop](http://www.microsoft.com/mdop)

- MDOP blog is at [blogs.technet.com/mdop](http://blogs.technet.com/mdop)

- Download MDOP software from [MVLS](#) (MDOP customers)

Evaluation for [MSDN](#), [TechNet](#) subscribers\*

(\*require a subscription, no trial for AIS)



# Q&A