



將虛擬桌面平台 轉移到雲端

白皮書

目錄

內容摘要	3
桌面平台：改變的時候到了.....	3
VDI 是唯一的解答嗎？	3
雲端代管桌面平台合理可行	4
最佳雲端代管桌面平台使用案例.....	5
VMware Horizon DaaS.....	6
結論.....	6

內容摘要

實體桌上型電腦基礎架構對於企業環境不再適用。它們不僅昂貴、不安全以及維護成本高昂，而且也無法有效地支援不斷變化的企業 IT 版圖。Windows 7 移轉計劃的迅速發展、擴張的虛擬人力資源、日益受歡迎的行動裝置、對支援用戶自攜裝置 (BYOD) 的需求，以及更為緊縮的 IT 預算，全都指向了重新評估桌面平台策略的需要。藉由移轉虛擬桌面平台至雲端，公司可以發揮所有虛擬化桌面平台應有的優勢，例如集中化管理、改善的資料安全性以及簡化的部署，以避免自行管理而產生的高昂成本、限制和麻煩。

這份白皮書將探索改變傳統桌面平台運算策略的理由，為何雲端代管的虛擬桌面平台對許多企業來說是一個非常具吸引力的解決方案，以及如何針對 Windows 7 移轉、行動與部門工作者和災難復原方案來運用雲端代管桌面平台。

桌面平台：改變的時候到了

桌面平台運算對 IT 部門來說已經變成一種負擔。儘管這對提供必備應用程式與服務給使用者來說很重要，IT 管理者仍耗費了大量時間和固有成本在複雜的 PC 及筆記型電腦管理和安全性維護上。而且，逐步精通技術的使用者們會感到越來越挫折，因為他們並沒有獲得他們所期待的彈性和功能。

企業已經意識到這個問題很多年了，但現在才是變化的轉折點來臨的時候。Windows 7 的發行、增加的行動存取裝置，以及緊縮的 IT 預算，這三個因素 都為桌面平台運算的轉變創造了完美的態勢。

- **移轉到 Windows 7：**當 MS 對 Windows XP 的支援日益減少，多數企業都在考慮更新至 Windows 7。IDC 指出，將近百分之九十的企業計劃轉移至 Windows 7。^{*} 然而，許多較老舊的 PC 及筆記型電腦並不足以執行 Windows 7，這代表著企業必須購買新電腦來移轉員工。事實上，Gartner 估計許多企業最後將會置換約百分之二十五的 PC 及筆記型電腦，以在它們的生命週期屆滿前適應 Windows 7 移轉。^{*} 對於決定升級現有電腦而不將其置換的組織而言，也不會省下多少錢，因為他們需要新的零件及人力來處理記憶體、硬碟以及 / 或視訊介面卡。
- **擴張行動存取：**IDC 估計將會有 10 億名員工至少在一部分的時間會處於移動中，或是派駐在公司主要地點外的地方。^{*} 這些員工將會使用許多不同的裝置（包括日益流行的 iPad、相容 Android 的平板電腦，以及智慧型手機）來存取商務應用程式與服務。企業需要一個能做到隨時隨地都能存取的方式。
- **緊縮的 IT 預算：**PC 及筆記型電腦會消耗掉百分之七到十的 IT 預算，毫無競爭優勢可言。隨著持續的經濟動盪，企業都保持更加緊密的 IT 支出控管。大規模的 PC 及筆記型電腦更新與 Windows 7 升級已不再可行，而且也必須減少支撐日益分散使用者的成本。

VDI 是唯一的解答嗎？

對重新評估桌面平台策略的需求，驅使許多公司考慮虛擬桌面平台基礎架構 (VDI)，並且有充分的理由。VDI 可望解決對實體桌面平台的許多傳統挑戰。因為虛擬桌面平台是集中在執行在企業資料中心伺服器的虛擬機上，因此 VDI 可讓像是部署新的桌面平台與應用程式，以及支援分散各地員工的日常任務更加簡單，且不需要投入太多勞力。使用者利用 PC 及筆記型電腦遠端技術來存取他們的虛擬桌面平台，讓 IT 能夠更精確地控制資料中心的資料進出。因為資料不是儲存在本機裝置上，若 PC 及筆記型電腦或行動裝置失竊或遺失時，公司承擔的風險會較少。

即使擁有這些所有優勢，在往前邁進之前仍有些重要的考量需要顧及。這些包括：

- **成本**：在近期的 TechTarget 問卷調查中，超過百分之三十二的 IT 專業人員表示，在內部實作 VDI 還是太過昂貴。* 即使 VDI 比起一整批的實體電腦而言仍然較為便宜，但要開始 VDI 部署的前期資金支出需求仍應列入考量。當檢視 VDI 部署的前期支出時，您必須考量到設計中的運算、網路、儲存需求，連帶還有電力、散熱系統以及場地空間需求，以達成成功的部署。
- **複雜性**：同一份問卷調查也指出，百分之二十一 of 的 IT 專業人員把 VDI 專案的延宕歸咎於其複雜性。VDI 所需要的技術（例如，伺服器、儲存裝置、網路、精簡型電腦與虛擬化軟體）是由許多不同的供應商所提供；而應該採用哪一種技術，對 IT 員工而言造成了很大的困惑。此外，VDI 技術通常由不同的內部 IT 部門管理，這使得協調虛擬桌面平台計畫充滿了挑戰。有了 VDI，組織也同樣需要確保他們有合適的 IT 技術與專家，來管理他們的虛擬桌面平台基礎架構。
- **起步**：即使部署虛擬桌面平台要比實體桌面平台容易許多，IT 還是必須要有容量來進行部署。在 TechTarget 問卷調查中，百分之二十三的 IT 工作者表示，他們現有的伺服器無法做為虛擬機來支援桌面平台部署。這對於需要快速垂直擴充，以在有時效性或臨時專案中支援員工或顧問的公司而言尤其困難。而且，由於延遲的問題，靠近資料中心的使用者通常有最好的效能。然而，多數的公司並不擁有分散各地的資料中心佔位面積，來確保最佳甚至是足夠的效能表現。
- **是否具策略性**：有了 VDI，企業仍需建構並管理基礎架構以支援桌面平台，而且多數的 IT 部門不願意承接桌面平台管理業務。

為何雲端代管桌面平台合理可行

因為能提供靈活的彈性與節省的成本，雲端運算已經獲得龐大的關注。正如虛擬化開始在伺服器端啟動，一旦證實可行，就會開始移動到桌面平台，對於桌面平台基礎架構而言，雲端現在已經成熟了。

藉由移轉桌面平台至雲端，而非內部部署與管理的資料中心，企業可以發揮所有虛擬桌面平台應有的優勢，例如集中化的管理、改良的資料安全性與簡化的部署，以避免高昂的成本、限制和麻煩。

雲端代管桌面平台即服務的優勢包括：

- **降低的桌面平台成本** - 因為由實體基礎架構供電的虛擬桌面平台已經外包了，IT 組織可以立即達成投資報酬率 (ROI) 正面回報。不僅僅只是雲端代管桌面平台消除了 VDI 的前期資金支出以及三到四年的折舊排程，企業也可以將桌面平台運算的資金支出轉換為營運成本。虛擬桌面平台可以用設定的每月費率訂閱，企業只需對所需的虛擬桌面平台付費。這些都可以解釋為減少的桌面平台總持有成本 (TCO)，在雲端代管桌面平台部署的初期便可達到，不需長達 18 到 24 個月來達成目標。企業現在可用每月費率來制定預算，沒有任何隱藏性或意外支出。
- **易於管理，一鍵支援** - 設計、實作與支援虛擬桌面平台的複雜性已不復存在。雲端代管的虛擬桌面平台易於購買與實作。實體基礎架構已經可從供應商取得，公司也外包所有的部署與作業。對傳統上花費在維護實體桌面平台的開銷而言，這同樣也省下許多資金，同時最小化企業運用虛擬化桌面平台所需的技術專業知識。此外，由於桌面平台是由供應商經過安全的網路與服務層級協定 (SLA) 所提供，使用者可以期待他們的桌面平台擁有更好的可用性，比起由實體 PC 及筆記型電腦傳遞來說，其在錯誤發生時通常需要經由桌面端來造訪。

- **裝置與位置的獨立性** -

- 企業可以透過提供裝置和位置獨立性來迎接新一代的工作者。
- 裝置獨立性：使用者可從任何裝置進行工作，並存取公司應用程式和資料。
- 位置的獨立性：因為服務供應商有多個位置，因此鄰近資料中心的挑戰已被消除。使用者可以在任何地點工作 - 家裡、辦公室或咖啡廳皆可。

- **靈活性** -

- 不受限於廠商：IT 不用再擔心要選擇哪一種虛擬桌面平台相關技術、實作的技術是否有可能過時，或被特定廠商的技術藍圖拒於門外。
- 快速前進或後退：藉由加入或移除虛擬桌面平台，企業可以快速地垂直擴充或向下縮減，在幾分鐘內便可調整每月訂閱量。這讓 IT 可以實現許多不同類型專案的挑戰（不論長期還是短期），例如為季節性工作者垂直擴充桌面平台環境，或是快速地在新的市場區域辦公室部署桌面平台。
- 地域靈活性：企業資料中心佔位面積不會阻礙虛擬桌面平台部署。服務供應商能以全球為範圍進行雲端代管桌面平台部署。這可讓使用者幾乎在任何地點都能存取其虛擬桌面平台，而企業可開拓他們的人力資源領域，因為他們不再受限於企業辦公室和內部基礎架構範圍。
- 方便試用及管理：因為沒有任何基礎架構或軟體需要部署，企業可以快速且簡便地在購買前試用雲端代管的虛擬桌面平台。

最佳雲端代管桌面平台使用案例

企業可以運用雲端代管桌面平台的關鍵案例，瞭解對他們營運的重大影響。以下是雲端桌面平台的理想使用案例：

- **精通雲端的組織**：正在尋求運用雲端優勢的公司。
- **中小企業**：沒有無止盡的 IT 資源來部署與管理實體或虛擬桌面平台的企業。
- **遠端工作者**：無論他們是在遠端辦公，在海外或是承包商，虛擬工作者在公司使用者中佔的比重都在逐年增加。藉由雲端代管桌面平台，企業可以用極具成本效益且安全的方法，支援地理位置分散的工作者。承包商也可以輕易地從他們的個人裝置存取企業環境，而且員工可以在家中或外出途中存取他們的桌面平台，甚至不需使用自己的電腦。海外工作者可以被准許存取公司網路，不用擔心機密資料遺失或遭竊的風險，因為資料不會儲存在本機。
- **桌面平台需求的彈性和靈活性**：許多公司需要桌面平台來進行特殊工作或一次性專案。舉例來說，開發人員需要建構與測試應用程式的環境。雲端代管桌面平台的靈活性可讓桌面平台快速擴充以適應不斷變化的需求。
- **Windows 7 移轉**：無需為了執行 Windows 7 而更換或升級桌上型電腦，企業可以使用他們現有的硬體。他們不僅可以省下近期原本要用來更新 PC 及筆記型電腦的資金，藉由雲端代管桌面平台，他們可以延長現有為數眾多的電腦壽命；而且，如果他們決定要將其更換，他們可以用更省錢也更節能的精簡型電腦裝置來替換。
- **桌面平台災難復原**：許多公司的伺服器基礎架構都有災難復原策略，但其桌面平台卻沒有。然而，一旦災難發生，對使用者還有企業的衝擊將可能是非常具災難性的。雲端代管的虛擬桌面平台提供具成本效益的桌面平台災難復原解決方案，可以快速且簡單地實施。

VMware Horizon DaaS

VMware Horizon™ DaaS® 是專為提供雲端虛擬桌面平台而打造。VMware Horizon DaaS 提供易於部署且經濟實惠的雲端代管虛擬桌面平台。

VMware Horizon DaaS 可遞送虛擬桌面平台（客戶提供他們自己的 Windows 7 授權金鑰），從任何地點、任何裝置都可存取。它有標準的封裝大小，可依使用者的效能需求設定，變數包括作業系統、RAM、CPU 和磁碟空間。只要三個步驟便可以設定 DaaS 實作，虛擬桌面平台在數天內便可以啟動及執行。

- **經濟實惠：**不用投資基礎架構即可開始，企業僅需為他們所需的部分付費，且訂價一致，讓 IT 預算規劃可預測。
- **簡單的部署與管理：**經由單一、Web 式、直覺化的介面簡化管理虛擬桌面平台。VMware 雲端代管桌面平台外觀與運作上都是企業 IT 環境中的一部分，儘管它們都是在安全的遠端資料中心中執行。這是因為桌面平台是經由私人網路連線到企業 IT 環境，而桌面平台的存取是以現有的 Active Directory 為基礎。企業可在任何地點用瀏覽器視需要快速加入、移除或修改桌面平台。
- **方便試用及購買：**由於不需要基礎架構，因此您可以立即試用免費試用版的虛擬桌面平台。
- **即時「登入工作」經驗：**使用者可以從任何地點或裝置上停止工作，再順暢地從中止的地方繼續工作。
- **任何裝置：**使用者可以使用 iPad、iPhone、iPod Touch 和 Android 平板電腦、智慧型手機或 Chromebook 來存取他們的桌面平台。也可以使用精簡型電腦或延長現有 PC 及筆記型電腦的壽命來存取雲端。
- **桌面平台彈性：**可以快速、簡單地為不同的使用案例或使用者群組設定桌面平台。選項包含效能、作業系統、功能和遠端通訊協定。

結論

桌面平台市場的改變時機已經成熟了。Windows 7 移轉、新的彈性商務模式、降低桌面平台總持有成本 (TCO) 的需求、對行動裝置支援的需求，以及雲端技術使用的日益增加，都驅使著企業組織重新評估他們的桌面平台策略。

雲端代管虛擬桌面平台消除採用的障礙，從雲端提供完整的桌面平台，提供 VDI 所有的優勢，不用任何的前期投資。企業可以消除部署與管理桌面平台的成本及複雜性，同時實現使用者所需的靈活性。而且，藉由從現場 VDI 的固有資金支出與實體 PC 及筆記型電腦更新轉移桌面平台，企業會受惠於一個可預測，且容易為以營運成本為基礎的桌面平台環境編列預算。VMware 讓取得雲端代管桌面平台優勢變得簡單。藉由 VMware Horizon DaaS，您可以加速進行 Windows 7 移轉並減低支出，簡化對行動與部門工作者的支援，並改善桌面平台災難復原。深入瞭解：www.vmware.com/tw/products/daas

*Gartner：

- 《為 Windows 7 移轉關鍵時刻做好準備》(Prepare for the Windows 7 Migration Crunch)，2010 年 6 月 24 日
- Gartner 的計算認為平均擁有 10,000 台 PC 及筆記型電腦的企業將需要提早置換其大約 25% 的機器。
- 引用自 <http://www.zdnet.com/blog/bott/how-much-will-a-windows-7-migration-really-cost/2377>

*IDC：

- 「IDC 估計在 2011 年底將會有 10 億個員工至少在一部分的時間會處於移動中，或是派駐在公司主要地點外的地方」
- <http://www.dataprotectioncenter.com/antivirus/symantec/internet-security-predictions-for-2011-the-shape-of-things-to-come/>
- <http://www.symantec.com/connect/blogs/2011-trends-distributed-workforce-drives-security-policies>

*IDC：

- 將近百分之九十的企業計劃在 2012 年中轉移至 Windows 7。
- 《Windows 7 部署商機》(Deployment Opportunities for Windows 7)，2010 年 6 月
- <https://partner.microsoft.com/download/global/40148162>

*TechTarget 的「虛擬化決策 2010 年購買意向調查」(Virtualization Decisions 2010 Purchasing Intentions Survey)：

- <http://searchservervirtualization.techtarget.com/news/1521208/Virtualization-projects-hit-in-house-roadblocks>
- <http://searchvirtualdesktop.techtarget.com/news/1521751/Despite-improvements-VDI-adoption-remains-glacial-at-best>



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com

台北市 110 信義路五段七號台北 101 大樓 37 樓 電話 +886-2-8758-2804 傳真 +886-2-8758-2999 www.vmware.com/tw

Copyright © 2014 VMware, Inc. 版權所有。此產品受美國和國際版權法及智慧財產權法保護。VMware 產品係受 <http://www.vmware.com/tw/download/patents.html> 上所列之一或多項專利的保護。

VMware 係 VMware, Inc. 在美國和 / 或其他管轄區域的註冊商標或商標。此處所提及的所有其他商標和名稱，可能分別為其相關公司的商標。文件編號：VMW5704-WP-MOVNG-VIRTL-DSKTP-TO-CLD-A4-102