

2010年虛擬化

在任何時候，預測未來都不是一件容易的事，尤其對於過去的一年而言。

2009年，我們共同經歷了一段極具挑戰的日子。在全球經濟處於逆境的背景下，IT行業也受到了不同程度的影響。然而，即使是在這樣的境況之中，依然不乏行業的亮點，虛擬化正是這樣一道逆風飛揚的靚麗風景。

由於虛擬化技術能夠通過伺服器整合顯著地降低投資成本，並通過建構內部雲端和外部雲端節省大量的營運成本，眾多企業因此將其視作應對當前挑戰的首選策略，從而加速了虛擬化在全球範圍的普及與應用。

去年此時，我曾經對2009年值得關注的虛擬化領域十大趨勢進行了預測。現在，回顧過去的一年，我們看到許多預測已經成為現實：存儲虛擬化真正落地、高端應用程式虛擬化漸成主流、網路虛擬化逐漸普及、虛擬化資料中心朝著雲端計算的方向大步邁進、管理工具比以往更加關注虛擬資料中心。

更重要的是，眾多企業在2009年提供了完整的伺服器、存儲和網路設備捆綁產品，可以預封裝並針對虛擬化進行完全的優化，使客戶採用和集成虛擬化的過程變得更加簡單。隨著這些捆綁產品在2010年陸續推出，我們有理由相信他們將會迅速成為新資料中心通用的建構模組，使當前的IT基礎架構變得更為經濟、靈活、模組化，極大地滿足客戶需求。

此外，雲端服務提供者也開始運用虛擬化提供更加開放和相容的服務。例如，VMware vCloud計畫取得了突破性進展，已有超過1000家不同規模的廠商為客戶提供基於VMware的雲

端產品。通過這種方式與基於VMware的資料中心相容，受到了客戶的廣泛支援。我們還看到，行業標準組織正致力於在應用層和管理層提供必備的相容性工具，賦予用戶更加豐富的選擇性，使IT技術廠商能夠專注於改進功能、可靠性及效能，而不必再將重點放在格式、代理和協定等方面。

當然，我們也看到，企業桌面虛擬化、手機虛擬化、面向虛擬化的安全解決方案、虛擬化推動綠色中心發展等領域在2009年雖然也取得了長足的進步，但卻遠不如之前預想的那樣發展迅猛。原因在於，迫於困難的經濟形勢，客戶普遍更加重視“少投入、多獲益”，短期投資報酬率成為他們關注的唯一焦點。因此，那些具有革命性的投資不得不暫時擱置。但是，我堅信這只是發展過程的暫時延緩，整體的發展趨勢並不會發生改變。隨著全球經濟的快速復蘇，這些領域在2010年勢必將比2009年取得更多的進展與突破。實際上，這樣的跡象在企業桌面虛擬化領域已經逐漸顯現。我們看到，隨著Windows 7的正式發佈，由於桌面虛擬化在系統遷移方面的一系列優勢，該項技術的佈署已經全面提速。

總體而言，回顧激動人心的2009年，我們看到創新性的虛擬化產品層出不窮，進一步推動虛擬化技術邁向前進。同時，虛擬化生態系統日臻完善，不斷推出新服務，促進了虛擬化在全球範圍內的採用。展望即將來臨的2010年，我認為有三個領域值得重點關注：

首先，隨著伺服器、存儲和網路廠商持續拓展合作夥伴關係，資料中心模組化發展趨勢將越發明顯。EMC和思科發佈的vBlock基礎架構捆綁包以及惠普推出的“融合式基礎架

領域趨勢與展望

構 (converged infrastructure) ”，清晰地表明越來越多廠商意識到客戶需要一個簡單、易用、單一的支持管道，以便更好地運用資源。

其次，業界對於私有雲端的定義將更加明確，有助於客戶更好地進行部署。我們終於擺脫了雲端計算的炒作，將更加關注於解決現實中存在的各種挑戰，尤其是安全問題。此外，越來越多客戶開始將私有雲端和公共雲端產品的融合納入IT戰略規劃中，希望這種“混合雲端 (hybrid clouds) ”能夠更加易於管理，並在效率、可伸縮性、安全性和控制力之間取得平衡。我期待著廠商、系統集成商和認證代理機構在2010年能夠深入合作，滿足用戶這方面的需求。

最後，更高級別的應用架構不斷湧現，將極大地簡化開發者建構種類日益豐富、功能日趨強大的Web應用的任務流程。例如，VMware全新的SpringSource部門提供的高級別應用架構，能夠幫助開發者快速地建構應用，並在極短時間內從編碼階段走向佈署階段。目前，已有眾多廠商選擇將這些開發架構直接嵌入雲端中進行建構，從而進一步縮短了佈署週期。但是，目前的問題在於當前多數的PaaS產品都與特定的雲端廠商綁定，迫使客戶必須遵守特定的佈署需求。我希望這一問題能在2010年得到解決，當開發者和客戶需要在雲端上運行應用的時候，可以擁有更多的選擇。惟有如此，雲端計算標準才將走向開放，具備雲端可攜性理念的PaaS新產品才能不斷湧現。

未來的一年，蓄勢待發的虛擬化領域將呈現怎樣驚人的變化與進展，讓我們一起拭目以待！

作者簡介

Stephen Herrod博士現任VMware公司首席技術官，負責VMware公司的新技術研發以及與客戶、合作夥伴及標準化組織的合作。在他的領導下，VMware ESX群組已經取得了眾多的成就。加入VMware之前，Stephen博士是Transmeta公司軟體部高級總監，負責“Code Morphing”技術的研發。Stephen博士畢業於斯坦福大學電腦科學系，擁有碩士和博士學位。

