



行業：金融保險



成果

- 將原本需要採購伺服器的數量減少到一台，省下龐大電力與管理成本。
- 建置新應用伺服器測試環境所需的時間從一個月縮短到二小時。
- 不用擔心未來機房的空間不足問題，電力、空調系統也不需要更換
- 透過 Virtual Center 可以取代以往分散的伺服器監控系統，讓伺服器管理更有效率。
- 可以隨時調整應用伺服器的資源，讓系統隨時保持最穩定的工作狀態。
- 提高處理器的使用率，讓高效能伺服器的運算能力得宜發揮。

“我們對伺服器數量過多造成電力系統無法負荷，導致資訊系統停擺的情形仍然印象深刻，雖然這種問題在機房搬遷後就沒有發生，但是如果沒有導入虛擬化解決方案，那很難保證未來的幾年內相同的狀況不會再出現，所以我們堅信導入虛擬化解決方案是必要且正確的抉擇。”

洪玠安

國華人壽電子商務部經理

導入VMware虛擬化方案，徹底發揮IT設備效能

透過 VMware Infrastructure 3 解決方案，國華人壽將 25 台應用伺服器整合到一台虛擬化伺服器上，不但節省大筆電力費用支出，也讓伺服器管理變得更簡單。

有關國華

秉持「以人為本、顧客至上」的宗旨，國華人壽自 1963 年成立開始，就致力於商品的創新與服務品質的提昇，希望能夠提供保戶更完整的保障。堅持「愛、活力、新思維、終身學習」的理念，遵循「誠信、服務、專業、創新」的行事準則，讓員工得以自我實現，讓保戶得以安心託付，讓股東得以共享利潤，讓社會得以獲得愛與關懷，讓壽險業得以共同追求卓越、永續經營。並且在 1997 通過 ISO-9001 國家品質認證，成為亞洲第一家獲得認證的壽險公司，足以證明國華人壽無論在業務拓展或保護服務上都已經達到國際籍的水準。

面臨挑戰

長久以來國華人壽一直積極向「成為保戶滿意度第一名的壽險公司」的目標邁進，在電子商務部門的努力下深耕作業流程 E 化，縮減行政處理時效，達到『You Need, We Do 顧客至上』的企業理念。2006 年更通過 ISO27001 國際資訊安全管理認證，不但代表保戶資料受到嚴密保護，同時還能享受到更優質的保戶服務。

在政府開放外商保險公司進入台灣後，人壽保險業市場的競爭更趨激烈，國華人壽在提供保戶更優質、快速的理賠與售後服務的前提下，電子商務部門每年都編列龐大的預算添購各式各樣的資訊設備，以便提供多樣化的優質服務。然而伺服器數量不斷增加的結果，不但造成機房空間不敷使用，也就連帶造成既有電力系統幾乎無法負荷，甚至還曾經發生跳電導致系統服務中斷的情形。人員編制不多的電子商務部門為了確保每台伺服器都能夠運作，除了隨時監控 IT 設備的穩定性，也得定時針對作業系統、應用程式安裝修補程式，升級硬體設備韌體至最新版本，以確保每台伺服器都能正常運作。

雖然隨著營運總部搬遷，機房空間與電力設施雖然也獲得極大改善，但是有鑑於多數應用伺服器的處理器使用率都偏低，加上儲存設備的儲存空間無法有效整合運用，所以國華人壽電子商務部決定藉由虛擬化解決方案，來減少伺服器的數量，讓各類應用伺服器更容易被管理與監控，並且同時提高 IT 設備的使用率，延長 IT 設備的使用壽命，達到降低 IT 採購預算支出的目標。

VMware 虛擬化解決方案

儘管國華人壽商務部以往有使用過 VMware 個人版本的經驗，但是在導入虛擬化解決方案之初，仍然詳細評估市場上所有虛擬化產品的產品優劣與效能，並且從產品的穩定性、軟體介面操作難易度進行測試，並且完整分析不同產品之間整體導入成本的差異。儘管許多廠商都宣稱其產品的穩定性非常優異，但是最後國華人壽仍然決定採用在虛擬化領域中，無論是產品效能或是相容性都居於領導地位的 VMware 虛擬化解決方案，因為 VMware 在虛擬化領域有相當悠久的研發經驗，可以針對不同規模領域的客戶提供完整虛擬化解決方案，不但能夠協助企業降低營運費用，還能讓伺服器的管理變得更有效率，有效降低電子商務部門的工作負擔。

經過長時間的分析與收集資料，VMware 建議國華人壽將處理器使用率較低的應用伺服器，例如 Web Server、FTP Server、Monitor Server 等等，轉移到新添購的四核心平台上，並且導入 ESX 伺服器搭配 Virtual Center 軟體，不但可以充分發揮四核心伺服器的運算能力，也能讓儲存設備上的空間妥善被利用。以往伺服器數量過多不易監控的問題，也能透過虛擬化解決方案一併獲得解決，系統管理人員可以透過 ESX 伺服器上的圖表工具，清楚瞭解到每台伺服器的運作狀況，並且隨時依照應用程式需求動態調整系統資源，讓 IT 投資得到最大效益。

在 VMware 技術團隊的協助下，國華人壽已經將包含備援主機、Web 伺服器在內的 25 台應用伺服器，透過虛擬化方式成功地整合一台四核心處理器的 VMware ESX 伺服器上。而當其他部門提出新的需求時，還能夠快速建置出新的測試環境或應用伺服器，不但能夠滿足企業急速成長的需求，還能省下大筆電力費用支出，降低企業整體營運成本。

成功經驗及建議 - 虛擬化是未來市場主流

老舊伺服器由於硬體設備不穩定，所以在維護上會遇到許多難以解決的問題，而升級至新硬體平台也必須耗費大量的時間，並且會造成服務中斷的情形。隨著處理器運算能力大幅提高，多數應用伺服器的處理器使用率都不到 10%，但是在考量應用程式穩定的條件下，無法將多數應用程式集中到單一伺服器上，所以長久下來不但造成電子商務部門管理上的負擔，每年所耗費的營運成本也相當可觀，對國華人壽也是相當沈重的負擔。

現在透過 VMware Infrastructure 3 的虛擬化解決方案後，可以將低處理器使用率的應用伺服器整合到單一虛擬化伺服器上，不但可以讓高效能處理器的運算能力得以充分發會，也能夠整合原本相當凌亂的儲存設備空間，讓 IT 資源可以更有效被利用。以往受限於公司年度採購預算規定，在每次新增服務之前一個月就得開始進行 IT 設備採購流程，才能夠滿足企業發展需求，但是現在只需要短短數小時內就可以建置完成，還可以隨時增加處理器、記憶體、儲存空間等資源，讓各個應用伺服器都能夠得到最優質的運作環境。

隨著 VMware 虛擬化解決方案帶來的效益逐漸擴大，國華人壽預計在 2009 年再添購兩台更高效能的雙核心伺服器，屆時將藉由 VMware 技術團隊的協助將現有的虛擬化平台，轉移到兩台 VMware Infrastructure 3 上，以便將更多實體伺服器轉以到虛擬化平台上，以符合目前強調環保的綠色機房趨勢。

虛擬化解決方案是未來 IT 管理的主流，也是整合 IT 資源最佳的解決方案，國華人壽建議企業用戶可以先評估計既有伺服器的使用狀況，先將低處理器使用率的應用服務整合到單一 ESX 平台上，不但可以藉此延長伺服器的使用壽命，也能減少 IT 設備的採購成本，還夠讓管理變得更有效率，同時減少能源的使用，讓企業能夠為地球環保進一份心力。

解決方案

導入 VMware 虛擬化解決方案，將 25 台應用伺服器與備援系統，整合至一台 VMware ESX 伺服器上，不但有效降低伺服器的管理成本，減少電力費用支出，也讓 IT 設備獲得最佳運用。

導入之 VMware 的產品

VMware Infrastructure 3，包含：

- ESX Server
- Virtual Center