

輔仁大學打造VMware View雲端電腦教室 全校師生隨時隨地都能使用應用資源學習



【單位介紹】

天主教輔仁大學成立於民國14年，之後自民國50年在台復校，追求真善美聖的全人教育，並致力於中華文化與基督信仰交流，不斷在教學、研究、服務與行政等各方面精進，為國家培養五育兼備的優秀人才，同時也積極參與各種學術活動與社區服務，將學校資源貢獻給社會，並藉此培養同學們具備高尚的處事情操，畢業後能發揮專長與仁愛之心，提升人類福祉以達到世界大同的理想境界。

輔仁大學內的全校性IT系統，包含各式學務、教務等軟硬體設備，以及電腦教室等系統維護工作，都是由資訊中心負責維運管理的，每當其他單位有IT設備採購需求時，資訊中心也扮演著顧問與規劃者的角色，協助導入各式資訊系統，同時也確保該系統能融入校內IT的管理環境中。近來輔大正籌備開辦輔大附屬醫院，其中院方IT系統規劃的工作，也都是由校內資訊中心的同仁負責處理的。

【面臨挑戰】

身處於資訊化時代中，即使非資訊相關科技都必須學習電腦系統，學校內也有許多課程需使用特定軟體，也有些課程的目標就是學會這些軟體操作方式。輔仁大學資訊中心主任許見章博士指出，由於電腦教室內有設置還原系統，每當電腦重新啟動時就會載入預先設定好的環境，課程若有軟體使用需求，都會由資訊中心預先安裝在各個電腦上，倘若老師自行安裝其他軟體，軟體更新完畢重新開機後，還原系統會將這些軟體全部清除。

「由於有還原系統，軟體新安裝或升級都要逐一設定，不僅耗用許多人力，若有臨時性的更新需求也不易滿足，對日新月異的軟體功能，以及重要的安全性更新來說，電腦教室顯得相當沒有彈性。」許見章博士說。

學術研究常用的授權軟體如SPSS、MatLab所需要的電腦效能較高，所以僅會安裝在少數電腦教室內，對於距離較遠的系所來說，師生們得捨棄就近的電腦教室，不僅教學容易受限，而且對教室課程規劃都非常不方便。

【VMware 解決方案】

輔仁大學在2009年導入VMware vSphere雲端虛擬化軟體後，進一步評估VMware View雲端桌面解決方案，透過VMware View將桌上電腦系統集中存放到後端伺服器，快速大量佈署的特性，可以解決電腦教室軟體更新不易的難題。

許見章主任表示，導入VMware View後就能替換原本的還原系統，利用快

「用VMware View建立雲端化電腦教室，可藉由範本管理快速更新教學環境所需的應用程式，讓教室內的軟體與時俱進；雲端化桌面可允許其他電腦登入使用軟體工具，輕鬆跨越軟體安裝授權的限制，讓教室地點與學習時間隨雲端系統不斷延伸。」
-天主教輔仁大學資訊中心主任許見章博士

成果

- 提升電腦教室環境部署的彈性，讓公用電腦可快速調整軟體配置，讓課程中的軟體工具能保持在最新狀態。
- 範本功能可快速設定，大幅縮短電腦教室系統更新時間，降低第一線人員的工作壓力。
- 可於其他電腦上啟動特定軟體，不用擔心安裝授權問題，也能延伸電腦教室範圍，並延長同學操作軟體的練習時間。

導入之 VMware 的產品

- VMware vSphere
- VMware View

解決方案

- 在電腦教室中導入VMware View雲端桌面系統，透過集中式管理系統，可根據教師需求快速且彈性調整教室電腦內的應用程式，讓電腦軟體跟上版本更新速度，同時減少PC調整時的維護人力。

照與範本等功能，針對各種課程建立內含不同軟體的作業環境，並可於上課時開啟特定範本，每次上課前先設定好的初始環境，一旦有老師提出新軟體需求，或是應用程式更新時，只要登入 VMware vCenter 安裝、修改範本內的應用程式，一次設定就能將教室內近 50 台電腦全部更新，因此可降低管理團隊的作業時間，也能讓教室環境能跟著軟體同步升級。

「有了 VMware View，老師跟同學可以在任何一間電腦教室，登入指定作業環境，就能獲得完整的教學環境，甚至是在同學的宿舍，或是老師的筆記型電腦，同學不用到電腦教室就能實習，相對學習時間可以變很長，學生們時間規劃的彈性也變很大。」

VMware 在全球有 48 萬企業用戶，系統穩定度和效能已經通過市場驗證，取得認證的合作夥伴數量也相對較多，且網路上的相關資源與討論資料豐富，輔仁大學資訊中心就有非常充足的資料可以參考，另外透過 VMware 原廠推出的一系列認證課程，也能幫助提高 IT 人員的專業知識，對後續應用規劃、管理與維護都有不少幫助。

為了讓 VMware View 與輔仁大學資訊系統既有的 LDAP 整合，資訊團隊傷透腦筋，後來透過力麗科技協助，提供技術支援和校方與 VMware 原廠溝通的橋樑，共同尋找解決方案，最後採用對應表參照方式，順利將校內既有驗證機制與 VMware View 整合，讓電腦教室系統雲端化。

【未來展望與發展】

解透過 VMware vSphere 與 View 建立前後端雲端平台後，輔仁大學計畫推出雲端儲存系統，提供可靠且便利的公共儲存空間，讓各系所與老師們可以將各種研究資料與成果集中保存、分享。許見章主任指出，透過雲端儲存平台可以將許多教育評鑑所需的資料有效匯整，透過線上調閱即可，不用重新至各個單位索取，方便又省時。「校園內專屬的儲存平台，也可以存放老師的教學資料，上課時不用攜帶筆電或隨身碟，只要到了教室登入系統就能開始，也不用擔心隨身碟忘記帶走而遺失，方便又安全。」許見章主任說。

在雲端世代下，許見章主任認為主要發展還是在於相關的應用。為了推出更便捷的 IT 服務，輔仁大學也積極強化軟體開發能力，並通過 CMMI Level 3 的認證，以提升軟體開發的品質，不僅能為全校師生提供更可靠的 IT 服務，也有機會將這些系統推廣給其他單位，讓資訊中心的效益隨雲端無限發揮。



VMware 臺灣臺北市信義路 5 段七號臺北 101 大樓 37 樓 電話：+886-2-8758-2804 傳真：+886-2-8758-2999

2011 VMware, Inc. 保留所有權利。VMware、VMware“箱狀”徽標及設計、Virtual SMP 和 VMotion 都是 VMware, Inc. 在美國和/或其他地區的註冊商標或商標。此處提到的所有其他商標和名稱分別是其各自公司