



暨南大學採 VMware vCenter Operations Management Suite 布建雲端管理自動化環境，讓 IT 資源發揮最大效益

產業
教育業

位置
台灣 南投縣

主要成果

- 清楚掌握各單位內自有系統的環境狀態，並將這些訊息彙整、分析，作為未來系統整合的參考資訊。
- 建立自動化的管理機制，利用系統偵測與報警功能，協助管理人員及時掌握系統狀態，進而加速問題排解。

導入產品

- VMware vSphere
- VMware Horizon View
- VMware vCenter Operations Management Suite
- VMware vCloud Suite

地處台灣中心位置的南投埔里鎮，國立暨南國際大學自民國 84 年成立以來，便以永續經營的綠色大學的概念來發展，除了不斷提升教學品質，致力於學術研究外，校方也經常參與如偏鄉教育等社會服務，培養學生具備獨立思考的專業知識、拓展國際視野外，也能擁有關懷社會的胸襟，成為一位兼具科學觀念與人文素養的前瞻性人才。

負責全校性資訊系統建置與維護的暨南大學計算機與網路中心（以下簡稱計網中心），轄下負責的系統主要以校務行政系統與電腦教室為主，包含硬體規劃、軟體開發與維護等，都是由計網中心負責的，當校內有其他學術或研究單位的電腦需要採購諮詢與維修時，也都是委由計網中心來處理，提供其他單位必要的技術支援。

遭遇挑戰

在暨南大學內，幾乎所有的學術與研究單位都有資訊系統需求，從簡單的對外資訊網站運作，到處理大量數據研究分析等，這些系統大多都是各單位自行採購、建置與維護，而多數單位缺乏系統維運的專業知識，導致系統異常或資安事件，影響學校整體網路或其他系統運作。國立暨南國際大學計算機與網路中心主任俞旭昇表示：「校內曾發生資安事件，在週末假期讓整棟教學大樓網路癱瘓，結果是由於維護主機的同學不熟稔 IT 維護工作，不慎讓駭客入侵，變成殭屍電腦亂發攻擊封包導致的。」

對 IT 人員來說，解決前述亂象的好方法之一，是將系統集中到計網中心管理，但要

將散落在各個單位的系統收攏，事前得先了解各單位的系統需求，同時掌握各系統的運作情況，才有助於後續建立集中化的 IT 管理流程；而從務實角度出發，掌管校內資訊發展與規劃的計網中心，若要爭取經費將 IT 資源集中管理，也必須據實分析出對學校發展有益的數據，才能在實事求是的學術領域中，獲得各研究單位認同，讓暨南大學的 IT 資源發揮出最大效益。

VMware 解決方案

要打一場漂亮的仗，事前有充分且完整情報準備是必要工作，俞旭昇主任也很清楚，要將全校資訊系統集中整合至計網中心，就得先了解全校各單位的資訊應用情況與需求，在麟瑞科技的協助下，暨南大學採用 VMware vCenter Operations Management Suite，來匯整、分析校內所有系統運作所需的各類 IT 資源。

「暨南大學早在 2011 年就導入 VMware 虛擬化技術，校內許多學術單位也都有採用 VMware vSphere 虛擬化軟體，建構迷你的私有雲平台，透過 VMware vCenter Operations Management Suite，可將校內各個虛擬環境中的各種系統資訊，如虛

「透過 VMware vCenter Operations Management Suite 雲端自動化管理套件，能讓管理人員清楚獲知各個系統的資源配置情況與運行狀態；而有了完整的相關系統資訊，就能協助 IT 團隊落實管理維護、擬定未來的系統發展方向，包含系統集中化、IT 管理自動化等計畫，都能得到充足且完善的參考資訊。」

國立暨南國際大學
計算機與網路中心主任
俞旭昇

經銷商
麟瑞科技

擬主機的記憶體、磁碟空間、網路頻寬等資源的配置量與實際使用量，也能知道每個研究單位運行了哪種作業系統。」俞旭昇主任表示：「這些與 IT 相關的第一手資訊，加以整理分析後，不僅能幫助計網中心深入掌握這些系統現況，也能為未來整合規劃提供有力的參考依據。」

有了充足的數據對外說明，加上各研究團隊對雲端效益都有些許了解，暨南大學內已經有部分單位開始將系統委由計網中心維護，如土木系中的國家防災計畫中，就將利用計網中心的雲端資源，架設部分重要系統，將資源集中納管，計畫研究的老師不需要自己費心維護系統，也不用靠同學助教來維護，更不需擔心管理不當影響全校網路系統，加上雲端系統將儲存的資料集中保管，透過機房內的專業儲存設備與有效的備份機制，就能避免一般 PC 損壞可能導致研究結晶遺失的風險。

將系統集中至計網中心管理後，俞旭昇主任不諱言，MIS 單位的維護成本將會增加不少，但對暨南大學在全校整體 IT 總投資則會降低許多，許多如主機購置費用、設備維護電力費、軟體授權費，都能在集中化管理後大幅精省，且維護管理與資安防範等也比較容易落實，減少了許多潛在的風險成本，也能讓各級單位的系統享有高品質且穩定的作業環境。

在 VMware vCenter Operations Management Suite 中，亦有提供系統狀態偵測與報警功能，倘若運行於虛擬環境內的系統有出現異常，例如服務中斷，或是資源的可使用量接近臨界點，就能主動發信通報，讓負責同仁快速反應，不但能減輕 IT 團隊壓力，更重要的是能幫助暨南大學的計網中心，打造自動化的 IT 管理機制，提升服務的營運品質。俞旭昇主任表示：「vCenter Operations Management

Suite 的操作介面多以圖形化表示，看起來一目了然、非常清楚，可以提升管理人員掌握資訊的效率，而省下來的時間，正好可以投入其他專案開發，讓計網中心為全校師生建置更多種資訊服務。」

未來展望與發展

俞旭昇主任將 IT 系統集中化規劃成數個階段逐步執行，透過 VMware vCenter Operations Management Suite 蒐集系統資訊為第一步，接下來就要逐步宣導、協助各學術單位將系統移轉至計網中心。為了讓其他單位也能輕鬆管理轄下的 IT 資源，暨南大學也正在測試、導入 VMware vCloud Suite，透過簡單、快速且自動化的操作介面，提供有 IT 需求的單位自行配置，讓校內 IT 資源取用更加方便。

地處台灣中央的暨南大學，同時也肩負許多偏鄉數位化建置的任務，俞旭昇主任也期待，未來校內雲端資源日益擴增時，也能分享給其他偏鄉計畫使用，建置如 Moodle 數位學習平台等系統，藉此來縮短城鄉落差，讓暨南的雲端效益能跨出校園，造福台灣有需要的單位。

