

# 淡江大學和VMware攜手打造淡江軟體雲 滿足師生透過多元平台和裝置學習的需求

「利用VMware Horizon View的雲端桌面技術，為淡江大學打造出淡江軟體雲平台，不僅能充分利用校內IT軟體資源，也讓全校師生在操作軟體時，能打破設備與地點的藩籬，使得學習更便利，進而提升整體學習品質。」

— 淡江大學 資訊處資訊長 黃明達

## 【單位介紹】

坐落於新北淡水區的淡江大學成立於民國39年，是台灣第一所私立高等學院，目前也是台灣學生人數最多的綜合性私立大學。以三化教育(國際化、資訊化與未來化)為目標，淡江大學積極推動各式創新服務，期待給每位學生帶來最優質的學習環境，讓淡江大學的學生在富含學識與科技的校園內，培養出能力卓越且富有團隊精神的優秀人才。

以資訊化為發展目標，淡江大學不斷提升校園內的資訊環境與服務，包含全校無線網路覆蓋、雲端印表機、開放式電腦實習教室，以及多達300多種合法授權的電腦軟體，在資訊掛帥的時代下，提供師生們充足的學校內IT資源，幫助同學們培養資訊相關知識與技能。

## 【遭遇挑戰】

大專院校都會開設軟體實習課，即便非資訊相關科系，也會到電腦教室學習產業相關軟體操作。淡江大學資訊處資訊長黃明達教授指出，各式各樣的軟體中，有些軟體的硬體需求度很高，並非每一間電腦教室都能運行，像是Adobe的繪圖工具、SPSS統計分析軟體等，加上部分軟體也會有版權因素，無法大量安裝在各個電腦教室內，因此只有少量電腦教室可以使用，在課程規劃與同學下課練習帶來許多不便。

淡江大學購置的軟體中，有些會允許學生自行安裝在自己的設備上，但有許多實習用專業軟體的安裝手續複雜，一般學生無法獨立完成安裝；有些則是學生個人的設備與這些軟體不相容，例如學生使用Mac筆記型電腦或Android平板電腦，但學校軟體則是以Windows版本為主，即便開放同學安裝，也會因為平台差異而無法達到輕鬆實習的目標。

## 【VMware解決方案】

為了充分擴大軟體資源的利用率，同時克服軟體上帶來的不便，淡江大學著手打造淡江軟體雲，借助VMware Horizon View雲端桌面的特性，將授權給學生使用的軟體雲端化，讓有需要的同學可以隨時隨地，透過各種資訊設備使用這類軟體，不論是課堂上操作，或是下課後練習，都能讓學生輕鬆且充分取得學校內的電腦軟體資源。

「淡江軟體雲目前主要的應用，在部分資源需求較高，或是授權限制嚴格的軟體，像前面提及的SPSS與Adobe多媒體工具，當同學在電腦教室上需要操作這類進階型軟體時，甚至是自己的筆電，只要可以啟動淡江軟體雲即可取得。」黃明達資訊長表示：「若是一般常用軟體如MS Office，可直接安裝在電腦上，有進階需求再連上軟體雲即可，師生們能取得最多種軟體資源，後端伺服器的資源使用量也能取得平衡，很適合淡大教學電腦數多達9000台的IT環境。」

VMware Horizon View也幫助淡江大學有效落實授權軟體的使用管理。由於校內軟體種類眾多，加上電腦數量龐大，淡江大學不易掌握即時的軟體使用人數，而建置淡江軟體雲之後，可以將使用限制多的軟體轉入雲端服務中，並透過VMware Horizon View即時觀察軟體使用人數，倘若人數超過授權量，可暫時停止存取，避免使用過量侵權。而VMware統計出的使用人數資料，也能提供資訊處未來授權購置數量的參考資訊，或是斟酌分配每種軟體在雲端環境上的配置資源，活絡雲端資源的應用。

利用VMware Horizon View登入的雲端環境，是屬於校內網路的一環，也能藉此讓師生從外部登入，取得學校內的各類資源，像是圖書館期刊、論文等，不僅便利，而且操作容易，使用者非常容易接受，而對管理人員來看，可以有效隔離校內、外網路，也能兼顧校內資訊安全規範。

黃明達資訊長指出，從統計資料上可以看出，淡江軟體雲的每日平均學生人數有130人，而且不乏很多是在假日時間登入系統，並存取特定軟體工具的老同學，能讓學生返家後持續獲得學校資源，教學的效果也能更加深化。

除了區隔內外網路來提升的安全性，採用VMware Horizon View建立的雲端桌面，可於使用者操作完畢登出後，自動恢復系統到預設狀態，就如同安裝還原卡一般，假設同學操作時不慎下載惡意程式，登出後系統就會自動清除資料，還恢復到原本乾淨的作業環境，減少內部電腦交叉中毒的風險。

評估淡江軟體雲要採用的系統時，黃明達資訊長要求測試效能要好，且相容性也要高的平台，才能達到Any Time、Any Device的目標，經過泰瑩科技協助各項實機測試與調校，最後測得VMware Horizon View不論是效能或軟、硬體相容性表現都非常突出，讓淡江大學決定以VMware方案來打造淡江軟體雲。

## 【未來展望與發展】

接下來，淡江大學會持續參考VMware Horizon View上的各種統計資料，分析教職員與學生對各種軟體的使用需求，逐步調整淡江軟體雲上的軟體數量，同時與校內各學術單位合作，將更多的資源納入雲端服務中，讓每一位師生都能用最簡單的方式，享受到最充



淡江大學資訊處 資訊長黃明達

分的電腦軟體資源。

黃明達資訊長認為，學校提供充分的軟體授權環境，就能培養同學養成正確使用軟體的合法觀念，而建立淡江軟體雲就能充分發揮學校既有IT資源，打造出學生可以快樂學習的校園環境，不僅能學到最新的軟體操作，同時還能培養正確的使用觀念，培養才學兼備的優良人才。

### 成果：

- 打造淡江軟體雲，讓師生能在任何地點、任何時間，輕鬆存取學校購置的各種專業軟體。
- 以安全可靠的方式，將校內資源分享給使用校外電腦的師生，讓資源充分應用的同時，也能降低資安風險。
- 可即時監控軟體使用數，避免超額使用，並能長期觀察軟體使用趨勢，逐量調整軟體購置的數量。

### 導入產品：

- VMware vSphere
- VMware Horizon View