



中華基金中學緊貼科技發展趨勢 部署 VMWARE HORIZON 配合未來教學



產業
教育

地區
香港

主要挑戰

- 學生使用的智能裝置系統和模式各異，學校不便於進行監察及支援
- 系統管理複雜及耗時，為 IT 團隊工作和學校資源分配帶來負擔

解決方案

透過 VMware Horizon 解決方案，部署桌面虛擬化架構，進行新軟件安裝或系統修補程式更新，支援遙距桌面和流動裝置。

背景

近年流動設備發展迅速，除了商界和創新企業外，教育界亦因應日常教學上需要作出適應。位於柴灣小西灣的中華基金中學為緊貼時代脈搏以及教育趨勢，運用現代科技培養學生的創造力，發展流動學習工具。透過運用虛擬桌面架構 (VDI) 支援遙距桌面和任何流動裝置，學校成功簡化管理虛擬桌面程序並為學生提高更多彈性的學習機會，運用 VDI 科技連接學校資源，在家中自行學習，實現「翻轉教室」(Flipped Classroom) 理念。

挑戰

中華基金中學鼓勵老師和學生善用現代科技進行溝通、教學及學習，實踐高效能和多元化的教學及學校管理。學校以前採用的虛擬桌面解決方案並未能充分配合教學發展的需要。資訊及通訊科技科主任林志煒指：「以往校內的60部電腦進行安裝新軟件、更新系統或修補程式，需時一星期以上，而且每部 Virtual Desktop (VD) 需要逐一進行安裝，不單在電腦管理、維修上浪費了時間，更未能配合教學上的實際需要。」

除此之外，舊有的方案並未能支援市場上各種流動裝置及系統，對學校推行自攜裝置及課外自習帶來不便。老師及學生們擁有不同的流動裝置或電腦，系統和模式並不統一，IT 團隊難以簡單地執行安裝及更新個別教學軟件，學校亦不便於進行監察及支援。

解決方案

中華基金中學認為 VDI 是未來學習環境中的重要基礎，面對現時教學上的需要及展望教學的長遠發展，校方決定更新系統，最終轉用 VMware Horizon。此技術除了使一批用了七、八年的舊電腦得到「重生」以外，林主任指新方案更有效地簡化管理近120部裝置，支援未來教學環境，為教學人員及 IT 團隊帶來莫大益處。

學校IT團隊透過 VMware Horizon 的中央管理介面，可集中管理大量電腦及流動裝置，將應用程式安裝到指定的虛擬桌面上，讓學生及老師實踐自攜裝置教學，師生可隨時隨地從個人設備登載入虛擬化桌面，存取資源及應用所需軟件。

「透過 VDI 平台，每位學生都能以簡單且富彈性的方法，在需要進行課前預習或課後進行深入討論研習時，利用個別教學軟件存取學習資源，幫助學校建設真正的『翻轉教室』。」

「現時的程序比以往簡易得多，甚至可於數分鐘內完成全校電腦的設定，節省了逐個虛擬桌面安裝的時間。只需在課堂前預留少許時間預備，就可為同學的桌面預載課程進行時需要的應用程式，為 IT 團隊工作提供更多彈性。」

中華基金中學資訊及通訊科技科主任林志煒

VMWARE 產品

VMware Horizon

優勢

學校部署 VMware Horizon 技術後，成功突破了各種局限，得到教師、IT 團隊和學生都給予不少正面的評價。

首先是多樣性。VMware Horizon 能夠支援 iOS、Mac、Android 裝置或個人電腦等不同系統，還兼容新舊版本不一樣的智能裝置。每個學生不論家境、設備新舊，都可使用任何裝置於學校內外輕鬆學習。林主任表示：「透過 VDI 平台，每位學生都能夠以簡單、彈性的方法，去進行課前預習或課後進行深入討論研習。同學們透過 VDI 平台，利用個別教學軟件存取學習資源，幫助學校建設真正的『翻轉教室』。」學校亦特別設置一組具備 GPU 的伺服器，以增加對教學的彈性。老師或學生需要進行各類特別的學習活動，例如處理 3D 影像、製作 LEGO 機械人或使用高效的軟件活動等，俱備 GPU 的桌面系統就能配合並提供相應的支援。

其次就是中央管理帶來的彈性和穩定性。學校 IT 團隊透過 VMware Horizon 作中央管理，縮短了在個別用戶或群組用戶裝置上的安裝時間，大大提高 IT 團隊的管理效率，資源分配上更靈活。此外，即使學校未來購買更多電腦或裝置，IT 團隊都能透過簡單的介面作統一處理，日常運作上更靈活穩定。林主任強調：「現時的程序比以往簡易得多，甚至可於數分鐘內完成全校電腦的設定，節省了逐個虛擬桌面安裝的時間。只需在課堂前預留少許時間預備，就可以為同學的桌面預載課程上所需要的應用程式，減省 IT 團隊的工作壓力。」

長遠而言，即使日後學校電腦的運算能力不足支援新的學習程序，VMware Horizon 的方案亦可支援舊電腦，甚至因應老師及學生的需求而增加或減少，既可配合教學發展和需要，亦減輕了在硬件設備上的負擔。林主任稱，學校正計劃安裝部分電腦於圖書館、有蓋操場等地方供學生使用，而安裝過程因採用 VMware Horizon 而簡單化。這有利學校善用教學資源，並為其長遠發展節省了不少成本。

展望未來

中華基金中學向來致力確保老師與學生能與時並進，趕上時代的新潮流。未來計劃繼續推動電子教學模式，更充分運用 VMware Horizon 桌面虛擬化方案，使更多學生體驗能隨時隨地連接學校資源的益處，甚至進一步開放更多空間讓老師連接教學資源，嘗試各類型更高端的教學軟件，為未來學習環境作好準備。

