

# Palo Alto Networks 新世代防火牆助聖約翰科大 提升校園網路管理

穩定的流量管理、P2P 控管、以及使用者識別，讓網管人員事半功倍

“Palo Alto Networks 新世代防火牆最讓我滿意的是，從導入設備到現在，從沒有發生過任何誤判，我對於PA-4020很有信心！”

— 簡雲天 聖約翰科技大學網路組組長

## 關於聖約翰大學

聖約翰科技大學位在新北市淡水北海岸一隅，前身為新埔工專，是上海聖約翰大學、聖瑪利亞女校在台校友會與基督教台灣聖公會於民國54年共同籌創而成。聖約翰科大重視科技知識以及專業技能的培訓，並以培養具有專業技術管理才能以及博愛精神的人才為目標。

## 流量分析與P2P管理是聖約翰網管首要目標

校園網路管理與企業有所不同，特別重視安全與效率，而且學校師生人數眾多，網路流量的管理是很大的挑戰，既要維持校園網路流量的穩定，也要確保校園網路不會成為網路威脅與惡意程式攻擊的目標，讓學術交流能透過校園網路暢行無阻。

以聖約翰科大而言，曾發生過網路流量突然不穩的實際案例。事情是發生在2010年11月，曾經有連續好幾天在固定的時間，學校對外的頻寬500Mbps突然被佔滿。後來經過追查，才發現原來多間電腦教室的電腦開機後，Adobe相關軟體自動上網更新，一間有60部電腦的教室瞬間就需要下載42GB的檔案，結果導致學校對外頻寬迅速被塞滿，影響網路流量的穩定。類似這樣的案例，說明校園網路流量的重要性不言可喻。

除此之外，為了讓校園網路回歸學術用途，且避免學生違反智慧財產權，聖約翰大學校方重視對於P2P下載與檔案傳輸的管理。在導入Palo Alto Networks設備之前，學校還沒有專門控管應用程式的設備，因此無法有效控管因為P2P傳檔違反智慧財產權的問題，因此聖約翰大學曾在一年期間收到14起疑似使用P2P違反智慧財產權的檢舉，也曾發生學生因這樣的下載行為被依違反智慧財產權而以校規記過處分。

聖約翰科技大學網路組組長簡雲天表示：「網路流量分析是校園網路管理上一大挑戰。尤其是常常不知道是什麼網路服務佔用最多頻寬或session。而對於P2P的控管又容易因為辨識度差而效果不彰。」



## 單位名稱：

聖約翰科技大學

## 產業類別：

教育

## 面臨挑戰：

- 網路流量分析與管理不易
- P2P行為難以監控與管理，舊有設備辨識度低
- IP使用者行為追查困難，需要多台設備log分析比對

## 採用解決方案：

採用Palo Alto Networks的PA-4020取代傳統防火牆

## 成效：

- 大幅降低因為使用P2P違反智慧財產權的案例，從一年14起降低到目前只有1起
- ACC功能，讓網管人員掌握頻寬使用情形，且識別哪些服務佔用頻寬，可進一步進行分析或限頻
- 可以計算出平均風險值，風險值愈高顯示暴露於愈多威脅之下



“Palo Alto Networks 新世代防火牆幫助聖約翰科技大學解決P2P的問題，且分類非常詳細，幫助MIS網管人員清楚分辨哪一個ID在從事什麼行為。原本我們只是單純想添購防火牆，後來發現Palo Alto Networks的P2P控管做得比一些專門控管P2P的設備還更好！”

簡雲天  
聖約翰科技大學  
網路組組長

### 通過嚴謹的POC評選 聖約翰大學選擇Palo Alto Networks新世代防火牆

聖約翰科大對於校園網路管理的需求明確，希望能有效管理網路流量、P2P行為控管以及做到使用者行為分析。但舊有他牌防火牆設備已不敷使用且過了保固期，讓聖約翰大學興起更換設備的念頭。

聖約翰科大網路組組長簡雲天表示：「舊的防火牆設備94年買進來，用了五年，第四年時即告知將不再提供保固，且即將面臨汰換，這也讓我對這個品牌感到存疑。」

幸好2010年年底聖約翰科大接觸到Palo Alto Networks新世代防火牆，透過不同廠商實際POC (Proof of Concept) 的評選測試過程，Palo Alto Networks新世代防火牆設備雀屏中選，擊敗其他四家成為聖約翰科大青睞的採購目標，原因無他，就因為Palo Alto Networks在聖約翰科大三階段的POC過程中效能表現突出，且從未發生過誤判的情況。反而，其他品牌的防火牆設備上線測試後，問題頻頻發生，讓全校師生飽受困擾而抱怨不已。

### PA-4020確實幫助流量分析與管理、P2P、以及使用者行為控管

針對流量分析與管理的難題，Palo Alto Networks新世代防火牆PA-4020，為聖約翰科大解決了網路流量管理的困擾，讓校方網管人員能夠清楚辨識與掌握什麼網路服務佔用最多頻寬與session，並讓網管人員能夠有效分配頻寬，甚至針對非必要性的網路使用做出限制頻寬，讓有限的網路資源得到合理分配。

聖約翰科大網路組組長簡雲天對Palo Alto Networks新世代防火牆的網路流量管理能力印象深刻：「Palo Alto Networks的ACC (Application Command Center)功能強大，清楚的排名能即時顯示佔用最多頻寬和session數的網路使用，也讓網管人員能依session數、byte、threat等不同項目進行查看以及排序。因此校方不需增加對外頻寬，即可達到節省經費的效果。」

Palo Alto Networks圖形化的管理介面以及豐富的報表功能讓簡雲天組長讚嘆，簡單的畫面與圖形化的設計，讓IP來源、IP連到什麼位置、正在應用什麼程式等，通通攤在眼前。校方最在意的校園P2P下載行為也在導入Palo Alto設備後逐漸獲得改善。

簡雲天組長表示：「Palo Alto Networks新世代防火牆應用程式辨識率高，針對應用程式的分類詳細，且更新速度很快，方便管理者下rule管理。總之，事實勝於雄辯，Palo Alto Networks設備的確成功地幫助我們克服了許多網管所面臨的難題。」

為了讓校園網路的發展有助於學術研究以及知識傳遞，聖約翰科技大學選擇Palo Alto Networks新世代防火牆設備，提供校園網路穩定而安全的管理，也讓校方簡化IT設備，以有限的人力完成校園網管重責大任！