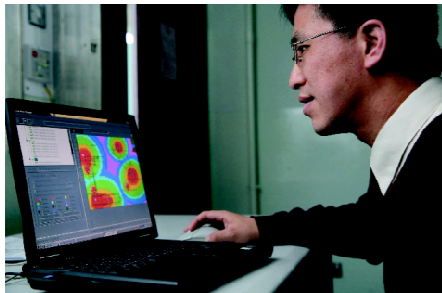




易於升級



陳憲華老師表示：「WLSE Express 通過簡單易用的操作介面，使我們能在校內監察在WLAN附近的干擾，優化無線覆蓋及設定，並監察有關性能表現及故障。」

易於升級

思科Aironet 1100系列接入點支援 802.11b 無線電標準，並可實地升級為 802.11g，網絡保安較過去更穩妥。

陳老師表示：「我們非常滿意思科WLAN解決方案的表現。我們預期這集多項功能於一身的方案將可配合學校的長遠教學要求，提升師生授課與學習的成效。」

思科系統商務銷售部經理黃志明表示：「作為全球網絡技術領導商，思科系致力為教育界，以至各行各業，提供最佳解決方案。我們很高興能夠與聖芳濟書院合作，為該校師生提供強勁的無線網絡技術，不論教與學，都能樂在其中。」

聖芳濟書院憑藉思科無線解決方案提升授課與學習樂趣

摘要

客戶

- 聖芳濟書院

行業

- 教育

挑戰

- WLAN必須覆蓋整個校園
- 無線區域網管理工具的功能更強勁

思科解決方案

- CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine Express (簡稱「WLSE Express」)
- 思科Catalyst 2950系列交換器
- 26個思科Aironet 1100系列接入點

效益

- 促進互動學習
- 簡化無線區域網管理
- 加強網絡保安
- 提升無線區域網表現
- 易於升級

以高度安全、高效能無線區域網達致互動學習

本港政府津貼中學聖芳濟書院服務社區逾50載，多年來致力為學生提供最佳的學習環境和機會，並相信完善的資訊科技設備，對提升授課與學習樂趣至為重要。

本港約有1,200間中學，當中有300間於校園建立無線區域網(WLAN)，聖芳濟書院就是其中之一。

挑戰

聖芳濟書院擁有光纖區域網(LAN)，讓師生在課室、特別室及教員室內利用桌上或手提電腦上網。但隨著教學活動逐漸超越傳統，不再局限在課室內，而LAN又未能覆蓋校園每一角落，故此不能全面支援學校的戶外學習活動。

該校於2003年著手建立WLAN，以便靈活應用資訊科技，讓師生在校園內授課及學習。由3Com、Buffalo及SMC提供的WLAN解決方案，未能以合乎成本效益方式覆蓋整個校園，亦欠缺管理接入點的解決方案。該校之無線計劃負責人陳憲華老師表示：「由於以往使用的解決方案缺乏管理功能，我們每次安裝接入點以優化訊號傳輸的時候，往往花去不少時間猜測，費時失事。」

解決方案

該校經詳盡評估不同供應商的解決方案後，決定採用思科的WLAN解決方案。該方案由CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine Express (簡稱「WLSE Express」)、思科Catalyst 2950系列交換器，以及26個思科Aironet 1100系列接入點所組成。

WLSE Express是具備企業級全面保安和控制功能的整合解決方案，專為規模較小的企業機構而設計，並為部署在遠端辦事處等的WLAN，提供本地化用戶驗證和廣域網(WAN)存活能力的服務。



思科CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine Express

思科Catalyst 2950系列交換器為固定配置、可堆疊的獨立交換器，提供快速以太網和千兆以太網的線速連接。這款交換器提供兩套獨特的軟件功能，及一系列配置以供選擇，助小型企業、中型企業，以至大型企業的分公司和不同行業環境，選用合適的組合，增強網絡優勢。

思科Aironet 1100系列為易於安裝的單一頻帶接入點，為客戶提供企業級管理，以及強勁的保安和擴展功能。

安裝部署

於大中華區為基地的系統整合公司Cypher Martin Systems之協助下，思科WLAN解決方案順利完成部署。陳老師表示：「由於得到Cypher Martin技術上的支援，校方不需一個月便完成了整個網絡的架設。」

26個思科Aironet 1100系列接入點的部署和安裝亦甚為迅速，全因WLSE Express集合多項WLAN管理功能於一身。陳老師稱：「以前用一整天，也未必能夠完成10個接入點的現場勘測工作，但在WLSE Express的幫助下，我們只需半天，便完成20個接入點的現場勘測。」

效益

提升授課及學習質素

思科WLAN解決方案現時差不多覆蓋整個校園，包括所有課室、特別室、教員室、戶外及有蓋操場，以至學校禮堂。

互動及以專題研習(project-based learning)為本的學習模式在香港已漸受重視，思科WLAN解決方案正好幫助聖芳濟書院的師生充分利用互聯網上的資源，豐富學習體驗。陳老師表示：「全校師生現時能夠透過學校自資的25部平板電腦，或任何自備而又經授權的手提電腦或掌上電腦，在校園任何一角上網，隨時滿足他們於授課與學習上的需要。」

舉例說，學生在進行科學實驗時，可透過連接學校無線網絡的平板電腦，即時儲存資料於學校的伺服器內，並能於稍後時間根據該資料，簡報實驗的結果。

全新的方案不單應用在科學堂；學校將分階段擴展應用範圍至其他適合的學科。



思科Aironet 1100系列接入點



聖芳濟書院無線計劃負責人
陳憲華老師

簡化WLAN管理

WLSE Express能夠簡化學校的WLAN管理，讓教師得以專注於其首要職務——教學。

現時，該校只要透過簡單易用的操作介面，便能夠輕易掌握，並修改接入點的訊號。這不但促進了架設WLAN的程序，亦能夠令系統維修更為方便容易。

當其中一個接入點需要維修時，校方並不需要找尋臨時組件去取代該接入點。陳老師稱：「WLSE Express的自我修復功能可以自動調整附近接入點的訊號，以代替該個停用的接入點，大大省卻我們花在尋找臨時代替組件的時間。」

此外，穩健可靠的思科Aironet系列接入點亦能簡化WLAN的管理。陳老師指出：「若我們當初選擇其他品牌的話，就必須部署較多接入點才達致同等的網絡覆蓋範圍。如此，鋪設網絡的成本必定會大為提高，而大量的接入點亦難於管理。」

加強網絡保安

WLSE Express解決方案能偵測、搜尋及控制欺詐接入點和未經授權的臨時網絡，為聖芳濟書院提供頂級防禦措施，抵禦非法接入和黑客襲擊。

學校亦可通過這套方案，把學生、教師、校友及訪客分成不同用戶組別，分別授權他們使用WLAN上各項服務。

提升無線區域網性能表現

思科無線解決方案令該校的WLAN性能表現和可用性大為提升，讓更多師生受惠於WLAN部署。陳老師表示：「WLSE Express 通過簡單易明的操作介面，使我們能在校內實時監察在WLAN附近的干擾，優化無線覆蓋及設定，並監察相關性能表現及故障。」

思科接入點同時獨有快速漫遊功能，讓用戶能夠無間斷地連接WLAN。陳老師解釋道：「當用戶由一個地點走到另一地點的時候，接入點便會互通訊息，令用戶與網絡之間的聯繫不被中斷。」



聖芳濟書院選用思科解決方案以建立校園無線網絡