

活用IT 教學迎接新學年

專訪IT教育方案專家馬田電腦

科技改變社會，學校既然必須運用科技作為教學工具，如何善用科技教與學已經成為教育界的共識。去年Linuxpilot製作的「Linux教育白皮書」特輯，已經提出如何在IT教學上加入Linux及開放源碼軟體的元素，那麼到了2005年，在IT教學方面，學界的發展方向在哪裡？他們又正面對甚麼難題？Linuxpilot訪問了在學界有豐富IT顧問經驗的馬田電腦有限公司的項目及系統專案總監許權德，一起探討各中小學應如何在新學年作好準備，將IT教學基建升級以迎接新挑戰。

網上教學平台整合功能簡化管理

近年來，很多學校已經發現eClass是一套功能全面的網上教學平台，可以有效提升學校行政效率及支援網上校園服務，而且將IT教學活動整合在eClass綜合平台後，系統管理工作可更加簡化。博文教育（亞洲）有限公司作為eClass的開發商，一直與馬田電腦有限公司有著緊湊的合作，在新學年，馬田電腦不單止會負責後勤的系統部署，網路設計及保安，更會走到前線協助博文教育直接與學校接洽eClass之周邊相關系統的銷售、跟進及技術顧問工程。

許權德表示：「eClass可靈活結合多種增值模組及服務，包括eClass網上學習平台、eClass Junior網上學習平台、Power Concept概念圖工具、網上文章批改、網上閱讀室、互動視像教室、學習資源室、內容編輯工具等，配合不同學科的eClass學習課件套，解決了學界缺乏合適IT教學軟體的問題。在行政管理方面，則可



eClass 網上教學平台於2005年榮獲「Linux商業大獎2005」產品研發優異獎。博文教育（亞洲）有限公司行政總裁鄭賢義博士（右）接受獎座。

以提供eClass IP綜合平台、eClass網上學院、校園電視台、校本問卷調查系統、學校圖書館系統、校友會系統及SMS短訊服務，為學校建立全方位電子校園。而且eClass智能咕系統可以作為學生考勤、教職員考勤、電

子貨幣及電子門禁系統，進一步改善學校的行政效率。」

「當中最開心莫如自己的母校，柴灣信愛小學及香港華仁書院皆已採用eClass，工作中，間接回饋母校。」

全港最受歡迎的 eClass 網上教學

「由於現時全港已有 300 間中小學採用，安裝率接近全港學校的四分之一，單是今年 1 至 7 月，已有多達 100 間學校安裝，不少更是由其他平台過渡至

eClass，所以 eClass 已經成為全港第一大的網上教學平台，其高質素的功能及服務已經被學界所認同，透過與博文教育（亞洲）有限公司分工合作，他們便

可以更專注在系統的新功能及新的課件開發上，而我們則全面照顧應用系統與作業系統的整合，日後的升級維護，與及最重要的網路調優工作，使他們不必為其他技術或支援問題而分心。」



eClass 網上教學平台功能日益完善，並支援在 IBM eServer OpenPower 平台上運行，適合機構及大學的網上課程培訓。

eClass 透過應用先進的 Linux 技術為教育界提供優質及穩定可靠的網上平台及服務，提高學校的教學效能，令所有學生能直接受益，而且由 2005 年開始，eClass 不單有中小學的版本，更提供大專、大學、培訓機構和持續教育院校的版本，部份神學院及大學院系已經安裝使用，而且有大型企業採用 eClass 推展網上學習，包括地鐵有限公司（物業部）及美泰公司。

與 Red Hat 合作成績理想

許權德指出：「另一個值得學界關注的問題是有關 Linux 系統的支援，由於 eClass 是一個建基於 Linux 的網上教學平台，加上用戶人數眾多，系統的穩定性是重要的考慮，而以往可以免費使用的 Red Hat Linux 已經轉型，學校方面如果想有更好的支援，自然會選擇升級至 Red Hat Enterprise Linux，不過大部份學校本身沒有這方面的預算，而且也付不起企業版的價錢，幸好馬田電腦有限公司成為 Red Hat 的合作夥伴後，為香港學界爭取到與美、加一樣的 Red Hat Academic Program，可以 HK\$ 800 購買 Red Hat Academic Linux ES，當中包括基本的

Red Hat Network 服務，如果希望獲得電話及電郵等支援，可以 HK\$ 1,500 購買高一級 Red Hat Enterprise Linux ES Basic 的服務，有關計畫反應理想，推出後兩個月已經有超過 80 間學校購買其中的版本及或支援服務，有香港仔工業學校、明愛聖方濟各中學、聖文德天主教小學等，令 Linux 商業模式在學界有了健康的發展基礎。而且此優惠亦兼顧到其他非 eClass 的 Linux 應用伺服器上，如校園的 Linux Proxy 等。另外馬田電腦正與 Red Hat 爭取，為有需要使用 Linux 集群或高階的學校提供 Red Hat Academic Linux AS 的優惠。事實上全港學界有不少 Linux 系統正

面對老化問題，而很多新的硬體對免費版 Linux 的支援未必完善，我們建議學校及早計畫升級工作，以獲得更佳的效能及兼容保證，而且 Red Hat Linux 校園版的價錢已經達至合理水平，相信一般學校也能夠負擔。」



Red Hat 大中華區銷售總監林志峯全力支持校園版的 Red Hat Academic Linux。

無線網路校園新發展



馬田電腦有限公司是思科無線網路及網路保安的專家。

自去年開始，政府已承諾撥款給全港中小學架設無線網路，馬田電腦有限公司作為思科公司的合作夥伴，已經協助約 20 間中小學架設思科無線網路，效果理想，當中包括保良局朱正賢小學上午校、香島道官立小學、張祝珊英文中學等。

估計目前全港只有約十分二、三學校有架設無線網路，其餘大部份仍未動工。**作為網路技術的專家，許權德提醒學校在選擇產品及供應商時，要從整體效益及長線發展考慮，雖然市面上有很多低價的無線網路接入點，但是它們沒有完善的漫遊功能，筆記簿型電腦用戶移動時很易斷線，而且保安功能不足，很容易給外人入侵，學校的機密資訊如試卷或學生成績很易失竊，到頭來是得不償失。**

相反，思科無線網路方案在可用度、穩定度及保安功能都有

出色表現，而且有耐用的戶外無線網路接入點設備，不怕風吹雨打，可擴大校園的上網範圍至雨天操場或校園周邊。

另外思科獨有的無線網路管理系統 CiscoWorks Wireless LAN Solution Engine 亦以 Linux 為基礎，可以處理大量接入點的信號



利用思科無線網路在香港公園進行觀鳥教學。

功率和狀態及偵察惡意加裝的接入點，加強管理及保安，部份學校已經計畫安裝，如聖方濟書院、英基 Island School 等。

IT教學其實也不局限在校園內，曾經有學校去香港公園作觀鳥教學，我們借出流動的思科無線網路天線、後備儲電器，老師分別向香港公園和康文處申請，並獲康文處批准將網上雀鳥的資料預先下載至伺服器內 (Local Server)，方便學生利用 Pocket PC 上網學習及存取檔案，由於有效範圍幾達 1 公里，學生不怕走得太遠而斷線，令小組式的活動教學獲得理想的效果。

日後學校甚至計畫將 IT 教學擴展至博物館、科學館或效野公園。我們建議學校選擇良好的無線網路基建，除了可避免網路服務故障而影響學習氣氛，也可以將無線網路的應用範圍擴大，增強 IT 教學的成效。

協助學校排解網路疑難

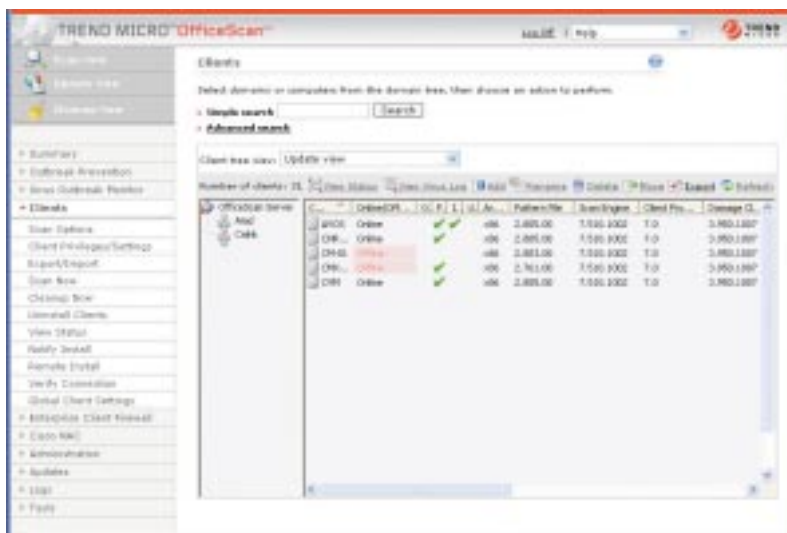
最後，許權德補充說：「另一個在新學年需要處理的問題是校園網路管理的問題，馬田電腦有限公司在企業及學校市場有豐富的實戰經驗，能夠架設及整合不同的網路平台，包括Windows、Linux及UNIX，特別

擅長於網路疑難排解，因為現時學校的用戶人數及系統結構已經等於一間中型企業，如果一開始時網路設計不當，或一路只管架床疊屋，很易發生網路塞車及其他相關的問題，一般技術人員或老師也很難診斷到問題所在，我

們的專業知識正好大派用場。

事實上，在暑假當中，已有數間學校和學院就改善校內網路事宜，予與諮詢或進行，有香港中文大學校友會聯會陳震夏中學、香港浸信會神學院等。

網路保安工作不容忽視

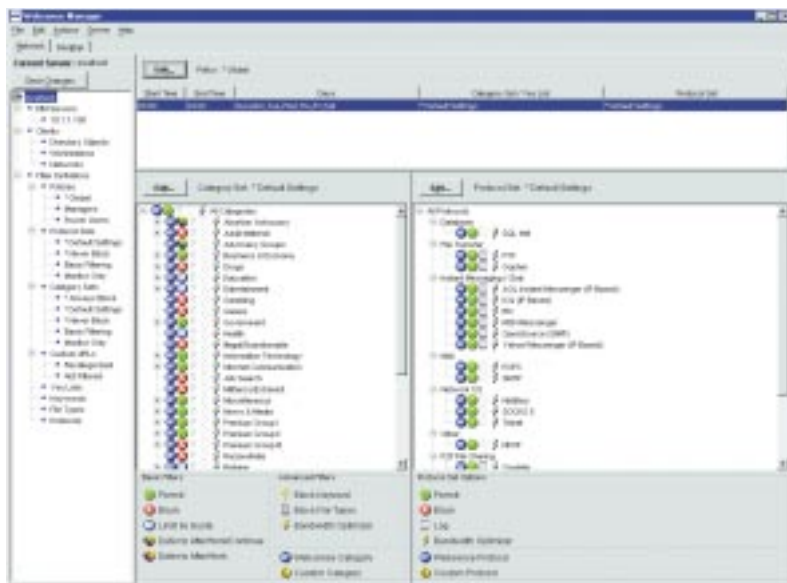


Trend Micro OfficeScan 防毒方案。

在保安方面，除了利用防火牆阻止黑客入侵，我們更聯同Trend Micro提供校園專用的防毒方案 (School Site License)，例如InterScan VirusWall、ServerProtect及OfficeScan等可以全面在伺服器、桌面及網路層面上防止病毒入侵及爆發，新的版本更加強木馬、間碟程式、廣告程式及阻截垃圾郵件等功能，聖類斯中學、鳳溪第一中學等皆有採用。

另外在新學年，我們也聯同Websense公司提供網路內容及惡意程式過濾服務，與這全球最佳的內容過濾方案公司合作，期望令學校可以更低費用享受到企業級的保安，保護學生及校園免受不良資訊入侵。

除了Windows外，Trend Micro和Websense皆可放到Linux運行，而我們的方向是揉合不同的保安技術於同一的盒子內，以更具效益的服務和方案提供給學校，進一步簡化管理，保障網上學習的環境。」



Websense 內容及惡意程式過濾服務。