



採思科網絡虛擬化方案

教院增頻寬 爲三四鋪路

教育學院面對三三四新學制，未來學生人數大增，加上學生趨向使用多媒體及高清影片製作教材，頻寬需求大升。



■ 教院資訊科技服務處處長鄭弼亮（左）及教院資訊科技處經理方志光。

近年，思科強調支援視頻應用，故此教院選擇思科為核心交換系統，加強多媒體教學。

教院採用思科數據中心方案，包括兩部思科 Catalyst 6500系列虛擬交換系統1440（VSS 1440），以及思科應用控制引擎（ACE）模組，以虛擬化技術簡化管理，網絡系統備有10Gb以太網，提升頻寬至1.4Tbps，支援多媒體應用。

■ 多媒體教學增負荷 ■

教院資訊科技服務處處長鄭弼亮說，知識型社會主張創意教育，以往學生只用簡報作教材，如今已逐漸加入多媒體，甚至高清影片，以提高教學質素。教院亦推動遙距學習，計畫為全日制學生提供Netbook，又鼓勵學生多使用youtube等web 2.0平台。

上述要求對教院頻寬帶來沉重負擔，鄭弼亮指不斷添置新路由器，購入更大頻寬，非長遠解決方法，

網絡必須具伸展性又易於管理。

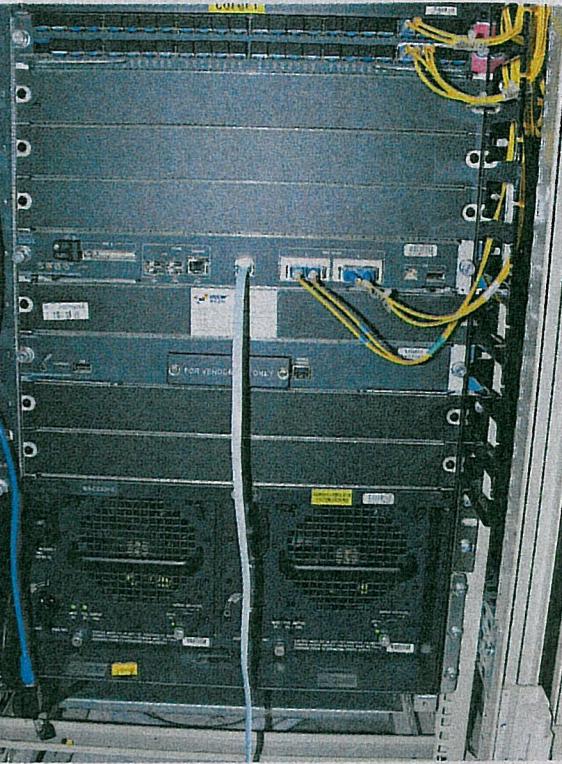
■ 頻寬提升至1.4Tbps ■

鄭弼亮表示，VSS提供網絡系統虛擬化技術，將兩部實體Catalyst 6500虛擬成一部邏輯交換機，管理人員可統一設定配置，減省管理人手。系統使用10Gb以太網，提升頻寬至1.4Tbps，相信可應付未來多年容量的增長。

VSS技術協助教院有效分配頻寬，例如將夜間課室用量少頻寬，轉移到宿舍讓學生使用，每位學生可分配多達數十Mb頻寬。

■ 負載平衡性能理想 ■

教院推行多媒體網上教學，使用更多網上應用程式，思科ACE模組高速壓縮資料，針對SSL及TCP進行負載平衡（Load-balancing），提升網絡存取的速度，



■ 教院採用了思科的數據中心方案，購入兩部思科 Catalyst 6500系列虛擬交換系統1440，以及思科應用控制引擎模組，備有10Gb以太網，提升頻寬至1.4Tbps。

所提供的服務品質（QoS），亦確保傳輸的流暢。

「模組化增加交換機功能上彈性，因應院校發展增加保安元素，或者強化系統性能，只要購買相關模組，隨時就可以安裝。」

災難復原上亦有改善。鄭弼亮指，以往使用OSPF協定及MSTP協定恢復系統，恢復時間大概須十多秒。VSS能夠快速切換系統至備用管理引擎，事故出現一秒之內就立即恢復。

甲骨文應用網格 彈性分配資源



甲骨文
早前收購了
多項技術，
整合後再推出新產品中介軟件應用

網格（Application Grid）。應用網格包含產品有為Java而設計的WebLogic伺服器、為C/C++/COBOL而設計的Tuxedo、Coherence內存數據網格及JRockit Java虛擬機。

傳統上，每個應用程式使用獨

立伺服器，一般只有三成使用率，但又不足以應付個別時段的高峰應用，應用網格針對改善資源運用，為所有應用程式提供一個共用資源庫，彈性安排資源空間。

甲骨文亞太及日本融合軟件產品管理副總裁鄒曉兵表示，應用網格是建基於中介軟件之上，進行統一管理及資源分配。例如銀行某個網上應用程式，平均使用率偏低，

但每天個別一小時非常繁忙，甚至做成壅塞。

應用網格組合了叢集伺服器，某應用程式使用率上升，就會借用另一個閒置叢集伺服器的處理器運算能力，應付短暫使用；Coherence配置技術，可以統一提升所有叢集伺服器記憶體。

鄒曉兵指出，應用網格協助技術人員改善管理，增加系統的擴展能力。「以往處理關鍵業務應用程式，往往特別購買兩部高貴四核心

網上廣告攻略 還看「CIA」

據市場研究Nielsen Media的統計，二〇〇九年全球企業投放網上的廣告預算，約上升百分之八。一般來說，廣告客戶靠Nielsen等市場研究公司統計，釐定投放廣告策略。但是網上投放渠道如恒河沙數，能夠俯覽大局，才能設計出精確的宣傳攻勢。

香港科技園「科技人業培育計畫」培育的Admomo，專門開發網上營銷情報監察分析系統CIA，通過自動蒐集資料，詳細分析網上廣告，監察競爭對手網上環球宣傳一舉一動；包括了投放時間、所使用平台、推算廣告預算等。客戶甚至

