

## IT新聞眼

### HP 與香港科技大學取得科研突破

Burson Marsteller[企業動態][科技創新]2012/05/04

#### HP 與香港科技大學取得科研突破 合作開拓網絡及資訊分析研發項目

香港，2012年5月4日 - 香港科技大學(科大)及 HP 今天宣佈其合作開拓之網絡及資訊分析科技取得突破。創新技術包括頻寬覆蓋範圍更廣泛的無線「多跳」網絡，以及嶄新或然率方法的資訊分析解決方案。此外，雙方透過 HPCatalystInitiative 計劃，共同探索創新方法促進科學、科技、工程及數學科(簡稱 STEM)教學層面的合作。

科大是唯一於 2011 年 9 月舉行的第四屆 HP 研究院創新研究計劃 (HPLabsInnovationResearchProgram)中獲頒兩個獎項的香港教育機構。該計劃為全球頂尖高等院校之教職員及學生提供機會，與 HP 合作進行突破性研究。HP 共收到來自全球 525 名研究專才撰寫的 626 份計劃書；在入選的 62 份計劃書中，來自科大的兩項研究獲選。

科大副校長(研發與研究生教育)李行偉教授表示：「科大與 HP 的合作，證明我們推動創新科技研究與應用的努力，得到國際科技業界的認同。我們的合作項目不但能推動科技發展、改善人類生活，而且透過前沿科技，為科大師生帶來裨益，豐富教與學的體驗。」

#### 提升 Wi-Fi 效能及資訊分析科技

科大獲全球 HP 研究院評審委員會挑選加入創新研究計劃的兩項研究計劃分別為：計算機科學及工程學系陳雙幸教授領導的「遠程大容量無線網狀網絡的設計及開發」及同系陳雷教授領導的「網絡數據提取及恢復」項目。

依賴 Wi-Fi 的流動設備數目不斷上升，耗用大量頻寬，影響上網速度。在陳雙幸教授的領導下，其團隊成功取得研發無線「多跳」網狀網絡突破性成果，一般稱為網狀網絡，能夠提升 Wi-Fi 的覆蓋及滿足社會對頻寬日益增長的需求。該創新設計採用定向天線以增加覆蓋範圍及進一步降低干擾。使用智能化訊道分配配合多跳路由算法，能大幅提升網絡的吞吐量。這項技術亦支援節點移動及具備容錯性，從而創造一個可靠、具延展能力及成本效益的先進網絡，適用於城市、密封式建築、機場及貨櫃碼頭等地點。

另一項環球科技挑戰，是由新的來源帶來存儲及分析數據的爆炸性增長。陳雷教授所領導的團隊提出嶄新的解決方案，建立一個對內容具認知功能的入門網站，能比較不同網上來源的數據。該系統的目標旨在自動提取、整合及分析來源不同的異構互聯網數據，以提供一個穩定的平台，提升用戶的網上搜尋體驗。它有別於傳統的系統；傳統系統在提取及整合數據時，若數據存在著不一致性，會將錯誤的數據刪除。陳雷教授的團隊則引入或然率方法，在數據整合時保留一切可能的事實，及避免有可能忽視的真實數據，從而達致最高之準確度。

該解決方案將資訊、直覺及意念轉化成洞察力，有助推動最佳的決策。

HP 中國研究院院長王敏博士表示：「HP 研究院創新研究計劃以啓發全球卓越智慧爲目標，過往曾見證不少符合我們的策略重點範疇的項目，例如雲運算及資訊分析方面的研究。HP 研究院很高興能與科大合作，除了能透過推動研究以克服目前的科技挑戰，亦能將資源投放至新一代的科學家及科技專家身上。」

#### 全新教學實驗室，有效評估 STEM 教育成果

透過由科大陳雷教授及韓隸教授領導的 HPCatalystInitiative，科大正就如何利用科技量度及評估 STEM 能力提出建議。有關結果將有助日後推動創新，更有效地滿足學生需要。

科大於 2010 年獲 HP 選爲全球 35 間參加該計劃及獲十五萬美元資助的教育機構之一，是香港唯一的獲選學府。科大運用 HP 的撥款資助成立全新及具先進電腦設備的教學實驗室，以供科大計算機科學及工程學系學生使用。設施有助教師取得即時意見，以便進一步改善課程設計及教學進度，從而更有效掌握教學方向及達致最佳的學習成果。

科大爲美國卡內基美隆大學所率領的「評估學習聯盟」六名成員之一，合作發展利用科技評估學習成效的方案，從而量度傳統方法難以評估的 STEM 能力。

#### 香港科技大學簡介

香港科技大學(科大)([www.ust.hk](http://www.ust.hk))是一所國際知名的研究型大學。科大在 2011 年《QS 亞洲大學排名》位列亞洲排名第一。科大於 1991 年成立，其理學、科技和商業，加上人文社會科學的成就卓著，享譽全球。作爲一所國際化高等學府，大學積極與全球領袖緊密聯繫，並在中國內地建立龐大網絡。大學致力促進跨學科研究，提供全人教育，培育富創業精神、創新及能面向知識型社會的全面人才。科大矢志成爲全球首屈一指的知識樞紐，積極推動創新。

#### HP 簡介

HP 以科技開拓新視野，爲個人用戶、企業、政府機構及社會作出有意義的貢獻。HP 是全球最大的科技公司，所提供的組合涵蓋打印、個人電腦、軟件、服務及 IT 基建，切合客戶需要。欲取得更多有關 HP(紐約證交所上市代號:HPQ)的資訊，請瀏覽網址 <http://www.hp.com.hk>。