

科大研發簡捷網 無線連繫路由器

[2011-11-16]



 放大圖片

■「簡捷網」現正於青衣 9 號碼頭廣泛應用。圖為香港科技大學計算機科學及工程學系副教授陳雙幸(左)、現代貨箱碼頭有限公司資訊服務經理鄭仲強(右)。科大供圖

——設 Wifi 網絡成本大減 接收信號強度升百倍

香港文匯報訊（記者 劉思諾）香港科技大學獲創新科技署資助 1,000 萬元，成功為路由器（Router）研發全新 Wifi 網絡軟件——「簡捷網」。路由器只需安裝該軟件，便不需要以線纜連接，能以無線方式與數據機（Modem）連繫。正由於不用連接線，故日後設立 Wifi 網絡成本更低。同時，用戶接收信號強度可大幅提升 100 倍或以上，整體資訊吞吐量增加超過兩倍，意味信息傳輸過程更穩定和更有效率。

科大計算機科學及工程學系副教授陳雙幸及其團隊，2007 年開始研發「簡捷網」。陳雙幸指，傳統 Wifi 網絡需要在路由器及數據機之間「拉線」，覆蓋範圍與拉接線纜長度很有關係：覆蓋範圍越大，接線距離越大，成本越高。「簡捷網」是一個軟件系統，如果路由器安裝這軟件，便不需要以線纜連接，能以無線方式與數據機（Modem）連繫，大幅降低設立 Wifi 成本。

無間斷接收 Wifi 信號

此外，傳統 Wifi 網絡只是使用定點硬件，用戶若接收 Wifi 信號時受干擾，便會中斷連線。而安裝「簡捷網」後，路由器會被智能化，一個個已裝「簡捷網」的路由器會互相連接。受訊號干擾時，路由器會選擇另一條最快路徑，使用戶能無間斷接收 Wifi 信號，解決「連接盲點」問題。

青衣 9 號貨櫃碼頭採用

據了解，「簡捷網」已在不同企業作測試。2008 年，研究團隊在西雅圖的波音公司進行測試，並於 2009 年獲得該公司頒發最高榮譽「波音銀獎」。去年，科大與香港飛機工程有限公司合作，嘗試把該公司路由器加裝「簡捷網」。而今年「簡捷網」已被應用於青衣 9 號貨櫃碼頭。

現代貨箱碼頭有限公司資訊服務經理鄭仲強表示，9號碼頭一直有以 Wifi 處理大量用戶數據資料，但信號干擾非常大，「只要有一個貨櫃擋著，用戶便不能連線」。因此，公司經常收到客戶投訴，稱希望盡快改善問題。

料可節省成本超過一半

鄭仲強補充指，傳統拉線 Wifi 網絡成本非常昂貴，單單是 2 公里至 3 公里距離，已需要 40 萬元至 50 萬元。同時，安裝新系統要中斷其他網路連線，影響碼頭運作，損失難以估計。鄭仲強曾比較市面上其他無線網絡產品，認為「簡捷網」成本最低。因新技術可以保留原有系統，只需在路由器加裝軟件即可，相信可節省成本一半或以上。

使用「簡捷網」後，鄭仲強指，連接盲點問題已經解決，現時能確保用戶穩定上網，而且信號強度較以前大幅提升，故其公司考慮明年把這技術應用在 1 號、2 號貨櫃碼頭。