建設「無線城市」 強化智能交通

中國將發展十個重點智能交通城市，包括鄰近香港的深圳。

過去五年來可以說是「無線城市」的第一浪，歐美等地已經建立了四百個以上的「無線城市」，目標是為了提升國民生產力和減低數碼鴻溝。美國大部分的「無線城市」都是市政府牽頭建立，作為「第五類基建」，以低廉的收費或免費供市民使用，或是讓營運商以商業模式經營。去年，EarthLink卻因為虧損而放棄了作為多個「無線城市」的營運商。很多業界人士都說「無線城市」不可行。

但是，中國卻在奧運期間啟動了「無線北京」的工程。而在未來五年間還會有數十個內地城市陸續跟隨，包括「廣東無線城市群」。為什麼中國還大力倡建「無線城市」呢？

善用WiFi技術

不像3G或WiMAX等移動寬頻技術，WiFi已經是一個不用開發而可以完全滲透市場的技術，但我想也不會有太多人喜歡拿着Notebook或Netbook坐在街頭上網吧。但是，如果我們細心地翻查一下WiFi或IEEE802.11的標準，我們會發現WiFi是一個非常成熟和多元化的標準，它所提供的服務不單只是把有線變成無線這麼簡單的。

由於以802.11為基準的無線網狀網（wireless mesh network），其基站以無線互相連接，因而可靠性極高，還擁有自我修復和快速建網的特點，經過911事件後，美國隨即把4.9GHz公共安全頻段加入802.11的標準內，讓消防、警察和醫療隊伍在緊急情況下可以有效地互相交換情報，而作出最佳應變，減低傷亡。加上低建網和營運成本，高上載速度，和良好移動性能，很多「無線城市」都紛紛利用這些優勢給公安和公交作為定點或移動視像監控的用途。

除此之外，今年還加入了運行在5.9GHz頻段的802.11p智能交通應用標準，讓汽車與汽車之間和汽車與路邊設備之間自由通訊和交換交通資訊。目的是為了減低交通意外，有效引導和分流交通，減低擠塞。歐洲的智能交通協會ERITCO亦同時認可了802.11p的標準。從今年開始，相信我們可以陸續見到歐洲和日本的車輛備有相關的設備。

建立新通訊平台

把移動寬頻上網、公共安全、智能交通和其他公務應用，結合在同一個802.11的平台上可算是「無線城市」的第二浪了。目前在美國已建立的城域WiFi mesh網絡，營運商都紛紛追加公共安全和智能交通的應用支持。而事實上，大部分WiFi mesh設備生產商已經把這些功能定為預設，有些還融合了WiMAX作為回傳連接（backhaul）以提高網絡的穩定性。

「無線城市」這個概念，亦完全符合中國在「十一五」提出的平安城市和社會資訊化等方針。當中十個重點發展智能交通的城市有三個在廣東，包括廣州、中山和深圳，而去年澳門政府也積極啟動智能交通發展。相信「無線城市」的發展是一個不容忽視的事實，亦意味着香港和珠三角融合的一個先決條件。香港政府的GovWiFi為「香港無線城市」發展踏出了第一步。但是，為着保持香港作為先進城市的地位，提高生產力和優化交通等目標，我覺得我們不妨考慮勇敢踏出第二步，把整個香港覆蓋起來吧！

張敬石
香港通訊業聯會之行政成員