

流動網絡定位技術潛力無限

香港無線科技商會

文: 米高 佛利茲

(刊登於電腦廣場「WTIA Column」- 2003 年 5 月 13 日)

在非典型肺炎籠罩下，最近有一流動網絡商提供一項服務，客戶可利用手提電話獲得其身處位置附近的疫廈名單，很多人才驚覺原來手提電話可有如此實用的定位服務。其實定位服務在香港已推出了一段時間，只是現時的準確度在香港這個人煙稠密的地方還未能大派用場，致使有關服務仍是寥寥可數，但是我們絕不可以抹殺其無窮潛力。

說到利用流動網絡的定位技術 (Location-Based Services, 簡稱 LBS) 的發展，我們可追索至 1996 年，當年美國政府通過一項 E911 強制措施，要求所有流動網絡商建立一個系統，使緊急救援機構能夠確定利用手提電話撥 911 求救人士的詳細位置。LBS 是通過手提電話及流動網絡的配合，利用訊息的強弱及接收時間等，計算出手提電話的所在位置。現在 LBS 技術的準確度可達至 150 至 200 米。隨著技術的不斷改進，很多相關的應用方案亦應運而生，當中包括救援定位服務、車隊調動、物流管理等。定位技術通過與企業內管理訊息系統結合，除了讓管理人員清楚了解車隊、銷售人員或外勤技術人員的所在位置，作出更有效率的調動外，亦可以讓他們完成訂單、查詢及簽收等功能，提高服務水準。除了企業應用方案，流動網絡商亦可透過定位技術，向所有用戶提供導航、餐館及店鋪指南等服務，幫助用戶更容易找到目的地。

LBS 的其中一個好處就是不需要在用戶端添加特別的硬件，便能探測到它的位置。就以車隊管理系統為例，大部分都以全球定位系統 (Global Positioning System, 即 GPS) 及電訊基礎設施去將車輛的位置傳達至中央控制室，每一部車的 GPS 安裝費不少，而昂貴的成本便成了企業投資設置車隊管理系統的障礙。但是因 LBS 能夠利用手提電話便能探測位置，免卻了在用戶端方面的龐大投資，自然更見成本效益。

另一方面，雖然 GPS 的準確度可少於 10 米，比 LBS 精確很多，可是很多測試發現，因為香港高樓大廈林立，往往阻礙了用戶端和人造衛星的溝通，以至準確度大降或出現「盲點」，需要其他儀器，如電子指針、旋轉儀等加以輔助。相反，因為香港流動網絡系統的覆蓋非常全面，網絡定位技術在市區便變得較為可靠。其實，若果能夠把 GPS 和 LBS 兩者兼容，在高樓大廈林立的市區用上網絡定位技術，而在空曠的郊區或架空天橋上用上 GPS，便能夠建立一個最理想的定位系

統。