

## 智慧城市與智慧規劃師 Smart Cities and Smart Planners

2015 年國際規劃教育聯展 (iCities 2015: Green City) 演講

成大 20150529

智慧城市是 2008 年由歐盟及 IBM 分別提出的一種新型的城市發展方向。全球化不但影響全球性的大都會，中小型城市也須面對相應的問題，但是所需的量、資源及組織能力的條件都比大城市差。因此構建具有地方特色的智慧城市，是中小型城市在全球化競爭中佔有一席之地的重要因素。

雖然城市已建立現代資訊網絡，使用資訊及通訊技術 (ICT)，精簡已老化的傳統基礎設施，但是新的挑戰和問題總是伴隨著新的技術出現。資訊及通訊技術的應用所生成的大量原始數據，並沒有被適當地共享和使用，使這些分散於各處的數據對這個社會並不是非常有用。從海量而不鏈接的數據中尋找有用的信息太辛苦、太昂貴、太慢、也太脆弱，在海量數據中猶如孤島般的技術，不斷發展成不同組合的解決方案，並不能有效地提供有用的資訊。在機構內部的部門間，在各機構之間，在各政府部門間，數據交換與共享一直是提升效率的重要障礙。我們需要將這些複雜和不連接，而且分散在城市各處的數據整合併轉換成有用的資訊，讓政府官員以及企業主管可以深入分析趨勢，並做出智慧和知情的決定。

對人力，社會，以及傳統的運輸基礎設施和現代資訊網絡的投資，已經成為許多城市確保他們在世界上競爭力的重要因素。要成為全球化的潛在競爭者，城市必須變得更有智慧。一個智慧的城市，有智慧的公民，生活在智慧的環境中，過著智慧的生活，利用智慧的交通及信息通信技術，推動智慧的經濟，參與智慧政府的治理。

智慧城市是指充分借助物聯網、傳感網，涉及到智慧樓宇、智慧家居、路網監控、智慧醫院、城市生命線管理、食品藥品管理、票證管理、家庭護理、個人健康與數字生活等諸多領域，把握新一輪科技創新革命和訊息產業浪潮的重大機遇，充分發揮城市資通訊產業發達、RFID、NFC 等相關技術領先、電信業務及訊息化基礎設施優良等優勢，通過建設資通訊基礎設施、認證、安全等平台 and 示範工程，加快產業關鍵技術突破，構建城市發展的智慧環境，形成基於海量訊息和智慧過濾處理的生活、產業發展、社會管理等模式，面向未來構建全新的城市形態。運用智慧技術，使城市的關鍵基礎設施通過組成服務，使城市的服務更有效，為市民提供人與社會、人與人的和諧共處。

衡量一個城市是否智慧，不在於它擁有多少先進儀器設備，或者硬體設施多新穎，而在於如何運用無所不在的、生活中大量產生的各種數據，整合城市中的各個系統，使人民生活更便利幸福。這就好像一個擁有 iPhone 與 Google Glass 的人，如果不知道如何善用這些高科技設備讓自己的生活更有效率，昂貴的高科技也只是枉然。有了數據還不夠，重要的是跨領域與跨部門的整合應用，究竟決策者能否從一片無垠的資訊海中掏出金沙？

在過去兩年，智慧城市的各種應用發展非常快速。4G 與 IOT (如智能家電與傳感器) 的部署與逐漸普及，將會提供智慧城市飛躍式發展的契機。其中，人工智慧將成為 IT 領域最重要的技術革命，目前市場關心的 IT 和網路領域的幾乎所有主題和熱點 (智能硬體、O2O、機器人、無人機、工業 4.0)，發展突破的關鍵環節都是人工智慧。基於 PC 的資訊網絡、基於手機和平板電腦的移

動資訊網絡以及基於各種其他設備的資訊網絡，其本質是解決了“連接”問題：連接人與人、人與物以及物與物，並且在連接的基礎上創造出新的商業模式。以大陸BAT三巨頭為例，百度完成的是人與資訊的對接，商業模式以網絡廣告為主；阿里解決的是人與商品的對接，電商是其商業模式；騰訊則實現了人與人的對接，依靠強大的免費社交軟件吸引龐大的用戶群，在此基礎上利用增值業務和遊戲來實現貨幣化。

儘管全球資訊網的普及打造了包括谷歌、亞馬遜、百度、阿里、騰訊、京東等一批巨頭以及數量更為龐大的中小企業，基於網絡的創新應用和服務類型也多種多樣，但技術瓶頸的製約已經越來越明顯：生活方面需求痛點的解決、生產領域具有適應性和資源效率的智慧工廠的建立、物流體系中更加方便快捷的配送方式建設等問題，都面臨智慧化程度不足帶來的障礙，也將是智慧城市未來發展的挑戰與機會。

