

六項對智慧城市至關重要的技術

How 'smart city' technology is connecting Europeans - real economy

來源：智慧城市研究

智慧城市是將所有事物，都相互聯繫起來的一種城市，這會高度依賴於技術。接下來，讓我們來看看六項，對智慧城市至關重要的技術的情況。



智慧城市溝通連接良好，有較強的適應力和可持續發展能力，在這裡人們能很容易找到自己想要的資訊，而達成這一系列的關鍵就是技術素養。

現在智慧城市可以給市民提供智慧服務，並且為他們節省時間，這已經不是一個新鮮事了。智慧城市還將致力於，溝通聯繫社會

公眾與政策治理，人們可以向政府反饋，他們對於自己城市發展的希望。

但是如果沒有技術的話，這個目標將不可能變成現實。現在，讓我們來看看六種技術，如果沒有這些技術，城市的智慧化就永遠無法提高。

一、資訊與通信技術



建立一個雙向的溝通管道，對於一個城市要智慧化是非常重要的。接下來是資訊和通信技術的作用。資訊通信技術在公民和政府之間，架起一座橋樑，來讓公民與政府互動，這樣

政府就能建設一個由公民決定的城市。

資訊通信技術幫助政府，分析國家的需求模式，從而創建一個網上資源庫，以解決同樣的問題。在一個社區中，通信的電子媒介有助於創建一種集體智慧，它可以透過分析和深度學習，來資源最優化的部署。

二、物聯網



物聯網就像血管脈絡，遍布著整個城市，並把其中每個點連接起來。智慧城市的每一個部分，都需要相互連接，這樣他們才可以在彼此之間進行交流，並做出決定，而這些恰好適合管理大都市人口的資源。

這就是物聯網的作用所在，它提供了一個完美的模板，可以為日常問題提供智慧解決方案。智慧城市的所有智慧解決方案都是基於網際網路的，有了網路他們才能聯繫起來，並且足夠智慧來決策自身的行動。

三、感測器



感測器隱藏在城市景觀中，但無處不在。它是智慧控制系統的重要組成部分。過程優化是基於其大環境的。而對於一個控制系統而言，為了對其環境進行瞭解，通常會配備一系列感測器，去採集所需要的數據。

然後，再使用適當的變量，來描述其環境，並相應地調整其操作。如今，許多不同的感測器，和不斷發展的技術，使得這項在過去由於高成本和有限的可用性，而被束之高閣的技術，在如今的實際應用中成為了可能。

感測器類似於一個將物理性質的參數，轉換成電子信號的轉換器，該電子信號可以由人類來解釋，也可以被饋送到一個自動系統中。

這些用於傳統感測器的信號，包括光、壓力、溫度、空氣濕度、降雨量和各種其他參數。

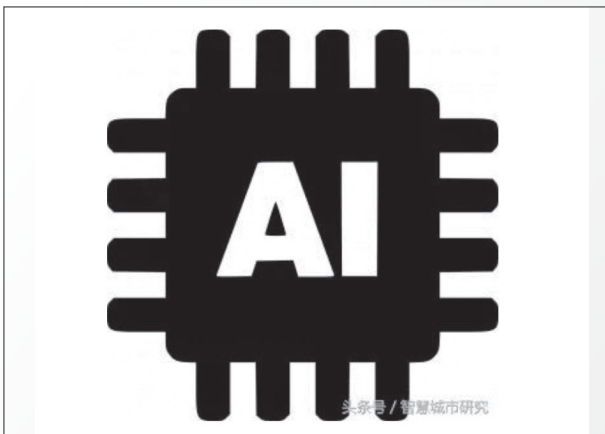
四、地理空間技術 Geospatial Technology

無論建立怎樣的智慧城市，都必須保證準確，而為了正確的建立，就需要正確的方案

，這項方案必須是可持續的，這就需要精確簡潔的細節性數據，進行支撐。而地理空間技術，恰好提供這些底層基礎，以及最終方案的決策支撐。



這項計劃提供的定位服務能精確找準需求，使其能獲得更好的解決方案。地理空間技術為收集數據和轉化，對這些數據的觀測提供了一個必要的框架，以促進基於軟體的有關智慧基礎設施的解決方案的實現。



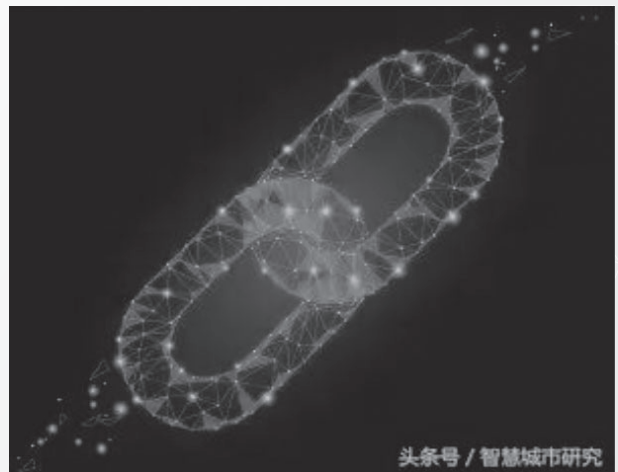
五、人工智慧 Artificial Intelligence

智慧城市是一場數位化革命，產生了大量的數據。這些數據在處理之前是無用的，處理之後才能得到資訊。大量數據的生成，體現了人工智慧的作用，即賦予這些數據意義。

人工智慧中，機器透過處理數據，並從中提取資訊來進行人機交互，並透過這個過程體現其意義。為了理解智慧城市中，人工智慧引人關注的方面，我們舉個例子。

在一個系統中，當能量快到達峰值時，人工智慧可以瞭解其通常在何地發生，以及在何種情況下發生，這些資訊可被用來更好地管理電力網。同樣，人工智慧也可在智慧交通管理和醫療設施中發揮作用。

六、區塊鏈 Blockchain



區塊鏈的應用是智慧城市中產生的新概念。區塊鏈技術可以獲取數據流。它與智慧城市的融合可以更好地連接，所有城市服務，同時提高安全性和透明度。

在某些方面，區塊鏈將透過智慧合約影響城市，包括協助記賬，處理事務和控制設施管理。智慧合約是一種自我執行合約，其條款由買方和賣方直接寫入代碼。

它允許在不同的對象之間，進行可信的交易和協議，而不需要第三方的調解，使整個過程更安全、便宜、迅速。區塊鏈還可以用於智慧電網，以促進實現能源共享，這一目前正在流行的概念。