

高精地圖與基礎設施結合 開創國家基礎建設新紀元



圖片來源：<https://www.istockphoto.com/photo/expressway-junction-and-communication-network-concept-gm1079450770-289267256>

圖一：高精地圖與基礎設施結合示意圖。

在科技迅速發展的時代，許多國家都在推動基礎設施的數位化與智慧化，財團法人資訊工業策進會科技法律研究所觀察到，高精地圖將在國家基礎建設中扮演重要的角色。高精地圖不僅是圖資技術進步的重要里程碑，也為各領域帶來無可限量的發展可能。

生活中常見的導航地圖是提供給人類使用，以便理解導航系統給予的指令；高精地圖則是泛指近年因應自駕車需求所發展出具有公分等級精度，還能立體呈現坡度、曲率、高架道路等環境特徵的三維地圖，能為電腦建構出類似人類大腦對空間認知的功能，讓自駕車可以在三維環境中進行導航並作出行駛決策。高精地圖還可應用在車聯網、道路安全管理等智慧交通建設，搭配頻繁更新的動態訊息資料，為車輛、行人、交通管理單位提供即時的道路交通資訊，提升道路使用效率與交通安全的同時，也能降低道路運輸成本，進而為社會、經濟帶來正面影響。除了交通建設，高精地圖還能用在都市規劃、災害應變等方面，讓三維地圖被視為國家數位基礎設施。

韓國政府從2020年開始推動建置全國高速公路周邊高精地圖資料，為實現完全自動駕駛做足準備；中國近年隨著自動駕駛技術持續發展，民間業者也在政府的引導下製作國內道路的高精地圖，2023年亦頒布高精地圖指引；新加坡政府不僅用於交通領域，近期為確保土地與空間資源能被有效運用，還將高精地圖用來製作公共道路的數位孿生。而日本政府考量高精地圖的重要性以及需要的技術與成本，早在2016年就與民間業者共同投資成立DMP公司專門製作高精地圖，至今不僅提供汽車製造商使用，也提供給政府單位、研究機構等用於智慧運輸、防災、社會基礎建設等，更打算應用在步行空間的數位轉型，為行人提供即時導航，也為自動送貨機器人提供運行所需的道路資料。

圖二：高精地圖示意圖。

內政部認識到高精地圖對智慧交通建設的重要性，積極推動計畫研發相關技術及製作圖資，並委託國立成功大學高精地圖研究發展中心研訂相關產業標準，已經由台灣資通產業標準協會（TAICS）發布供業者參考。此外，委託國家高速網路與計算中心建置「HD Maps圖資供應平臺」，現已正式上線，相關業者可以透過平臺申請使用自駕車用高精圖資，促進產業、政府與學術間的合作。我國政府在高精地圖領域的投入，不僅為臺灣的智慧交通打下堅實的基礎，也成為國家基礎建設強大的後盾，這讓我們能夠期待看到一個更智慧、更安全、更便利的新時代。



上稿時間：2024年02月06日

新聞來源：<https://www.cna.com.tw/postwrite/chi/363134>

文章標籤