

## 美國交通部公布車輛與基礎設施間聯網指引，強化車聯網時代行車安全



美國交通部(U.S. Department of Transportation)部長(時任)Anthony Foxx於2017年1月19日公布「車輛與基礎設施間聯網指引」(Vehicle-to-Infrastructure (V2I) Guidance)，旨在透過加速車輛與基礎設施間通訊系統之布建，增進車聯網時代的行車安全與機動性。同時，本指引也將補充交通部於2016年12月所公布之車輛間通訊規則草案，後者最重要的目的是透過車輛間通訊技術的管理，提升駕駛人對於碰撞與潛在危險的認知以預為因應。透過車輛與基礎設施間聯網指引，交通部聯邦公路管理局(Federal Highway Administration, FHWA)將協助運輸系統的所有人與操作人進行相關技術的布建，並讓各運輸事業主管機關與收費道路管理機關，了解布建相關技術之決策所可能造成的影響，並為相關技術的未來發展與聯邦挹注資金的利用(因為多數的V2I能夠整合於既有之ITS設備或道路周邊基礎設施，因此符合聯邦對ITS的補助條件)，做好準備。

車輛與基礎設施間之通訊，是車聯網環境的重要構成部分，透過硬體、軟體、韌體、以及無線通訊系統，相關資料不但能在車輛間進行動態傳輸，亦得在車輛與道路基礎設施間進行傳輸。聯邦公路管理局局長(時任)Gregory Nadeau表示：「除了增進行車安全，車輛與基礎設施間之通訊技術能提供相當大的機動性，並為整體環境帶來益處。車輛與基礎設施間之通訊與聯網，以及諸如隱私與互通性等更大的挑戰，都將由本指引作為展開全國性對話的起點。」車輛與基礎設施間聯網(V2I)可謂智慧運輸系統(Intelligent Transportation Systems, ITS)的次世代技術，其能捕捉車輛所產生的交通資料，並向車輛無線傳輸例如行車建議等的資訊，讓駕駛人能夠掌握與安全性、機動性、甚至是與整體環境相關的所有情況。

車輛與基礎設施間聯網指引的內容，目前包括聯網車輛運輸衝擊規劃初階報告(Connected Vehicle Impacts on Transportation Planning Primer)、聯網車輛運輸衝擊規劃桌上參考手冊(Connected Vehicle Impacts on Transportation Planning Desk Reference)、技術備忘錄第2號：聯網車輛規畫流程與產品及利害關係人角色與責任(Connected Vehicle Planning Processes and Products and Stakeholder Roles and Responsibilities)、技術備忘錄第3號：新型與強化型分析工具、技術、與資料之需求分析(Analysis of the Need for New and Enhanced Analysis Tools, Techniques, and Data)、技術備忘錄第6號：運輸規劃導入互聯車輛所需之技能與專業知識(Skills and Expertise Required to Incorporate Connected Vehicles into Transportation Planning)、新型與強化型分析工具、技術、與資料之需求分析：公路容量手冊簡介(Highway Capacity Manual Briefing)、新型與強化型分析工具、技術、與資料之需求分析：交通系統模擬模式簡介(Briefing for Traffic Simulation Models)、以及聯網車輛運輸衝擊規劃：社區關懷案例研究(Outreach to Planning Community)。

另外，為了讓執照核發條件透明化，相關的典範實務(best practices)也能為各政府與民間組織機關近用，以布建聯網車輛專用短程通訊(Dedicated Short Range Communications, DSRC)路邊基地台(Roadside Units, RSU)與相關服務，用以支援車輛與基礎設施間之聯網應用，亦針對執照持有人訂有指引(Guide to Licensing Dedicated Short Range Communications for Roadside Units)。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

### 相關連結

[FHWA Announces Vehicle-to-Infrastructure Guidance, U.S. DOT](#)

[Vehicle-to-Infrastructure \(V2I\) Resources, U.S. DOT](#)

### 你可能會想參加

- **【2023科技法制變革論壇】AI生成時代所帶動的ChatGPT法制與產業新趨勢**
- 112年度「領航臺灣數位轉型」國際研討會-實體場
- 112年度「領航臺灣數位轉型」國際研討會-直播場
- 「跨域數位協作與管理」講座活動
- 新創採購-政府新創應用分享會
- **【線上場】113年「新創採購機制及鼓勵照護機構參與推動」說明會**

- 【北部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【南部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 113年新創採購-照護機構獎勵說明會
- 【南部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【北部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【中部場】113年「新創採購機制及鼓勵地方政府參與推動」說明會
- 【臺北場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會
- 【臺中場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會
- 【高雄場】113年度新創採購-招標作業廠商說明會



**王自雄**  
主任 編譯整理

上稿時間：2017年02月

FHWA Announces Vehicle-to-Infrastructure Guidance, U.S. DOT, <https://www.fhwa.dot.gov/pressroom/fhwa1703.cfm> (last visited Feb. 15, 2017)

資料來源：Vehicle-to-Infrastructure (V2I) Resources, U.S. DOT, <http://www.its.dot.gov/v2i/> (last visited Feb. 15, 2017)

文章標籤

智慧經濟

人工智慧

物聯網

推薦文章