

5G汽車協會發布《先進駕駛案例-聯網技術與無線電頻譜需求之遠景路線圖》



5G汽車協會（5G Automotive Association, 5GAA）於2020年9月9日發布「先進駕駛案例-聯網技術與無線電頻譜需求之遠景路線圖」（A visionary roadmap for advanced driving use cases, connectivity technologies, and radio spectrum needs），提供車聯網技術與產業利益相關者對於未來遠景之綜整觀點。

白皮書著重於結合通訊科技之先進駕駛系統，具體描述先進駕駛系統與連結通訊技術在全球發展的現況與展望外，同時呼籲各國應提供車聯網（V2X）應用上足夠的無線通訊頻譜，以涵蓋接下來蜂巢式車聯網（C-V2X）、專用短程通訊技術（Dedicated Short Range Communications, DSRC），及5G-V2X之通訊技術普及，指出汽車與電信等全體利害關係產業共同合作已是趨勢，以確保整體車聯網交通獲得必要的投資與創造新的商機，更有利發揮車聯網真正效益。希冀運用車聯網技術增進未來道路交通之安全性、改善交通效率、降低環境生態之衝擊，並提升駕駛舒適性與整體運輸環境。迄今，全世界高達近2億部通訊聯網車輛於道路上行駛，透過技術得以交換交通與路況資訊，而具備蜂巢式通訊資訊能力之車輛數亦日益增加，證明各國已逐步完備基礎通訊技術與相關基礎建設之布建，而未來5G車聯網更將立基於此，進一步聚焦於運用5G-V2X提升駕駛效率與安全，技術上包括整合最新晶片組與模組的車載設備（OBU）、路側設備（RSU）、智慧型手機，提出感測器共享與協同操控等先進駕駛應用案例。

此外，白皮書更對車聯網行動通訊之頻譜提出建議，概述在國際數位交通運輸體系下，車輛、用路人、路側設備及智慧運輸系統基礎設施，應與蜂巢式網路之通訊協調，共同使用5855至5925MHz中低頻段之通訊頻譜，以提升無線頻譜的運用效益、行動網路涵蓋率與通訊之安全性。而欲實現端對端之車聯網與發揮車輛連網的真正效益，亦需為專用短程通訊技術在5.9GHz提供足夠的頻段分配，其中基本安全應用需要10~20MHz，先進駕駛應用則額外還需至少40MHz，並提供路側設備低延遲性網路服務，以利資訊即時傳輸，白皮書更強調基本和先進駕駛系統之頻譜需求差異將涉及安全性之問題，不可輕視。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

相關連結

[車聯網「V2V」簡介](#)

[美國運輸部公布自駕車3.0政策文件](#)

相關附件

[A visionary roadmap for advanced driving use cases, connectivitive technologies, and radio spectrum needs \[pdf \]](#)

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

李鈺翎 編譯整理

上稿時間：2020年12月

進階閱讀：

甘琳，〈車聯網「V2V」簡介〉，資策會科法所法律要聞，<https://stii.iii.org.tw/article-detail.aspx?tp=5&i=180&d=8014&no=67>（最後瀏覽日：2020/11/20）

柯亦儒，〈美國運輸部公布自駕車3.0政策文件〉，資策會科法所法律要聞，<https://stii.iii.org.tw/article-detail.aspx?tp=1&i=72&d=8131&no=64>（最後瀏覽日：2020/11/20）

文章標籤

無人載具

自駕車/自動駕駛

人工智慧

物聯網

推薦文章