

智慧車輛封閉式驗證場域-市郊複合情境測試區啟動建置

車輛中心 試車場與整車安全處 張文駿

汽車產業近年來在車聯網 (Connected)、自動駕駛 (Autonomous)、共享服務 (Shared) 與電動車 (EV)、C.A.S.E. 四大發展趨勢之帶動下，透過感知元件與智慧化控制系統整合技術不斷發展，車輛先進安全輔助系統之功能與性能不斷提升，進而帶動國際車用電子零組件產品需求大幅提升。

國內在既有資通訊科技(ICT)產業基礎下，相關產業積極投入智慧車電領域開發與研究，惟國內目前欠缺相關實車驗證環境，在經濟部產業技術司 113 年「智慧車輛關鍵技術與自動駕駛系統開發計畫」支持下，車輛中心展開智慧車輛封閉式驗證場域之市郊複合情境測試區建置，整體規劃參考國際專業驗證場域(如英國 HORIBA MIRA、法國 UTAC、韓國 KATRI、日本 JARI、德國 Aldenhoven Testing Center 等)與國際標準規範(如 UN ECE、ISO 標準等)及與國內整車開發、道路交通、智慧車電系統等專家交流之意見，並依循國內公路設計工程規範與常見交通情境，於本中心試車場預留區建置市郊複合情境測試區(如圖 1)。

其基本道路情境設施包括有號誌十字路口、有號誌 T 字路口、無號誌十字路口、街景建築、圓環、停車場、路邊停車格、不對稱車道、彎道、智慧候車亭，將重現真實國內市、郊區道路之人車混流、不同類型交通號誌及道路標線變化等道路情境，市郊複合情境測試區建構完成後將補足國內智慧車電產業在驗證環境發展之測試驗證缺口，協助國內智慧車輛、自動駕駛車、車用電子等相關產業關鍵技術開發，提供相關驗證場地設施與技術服務。

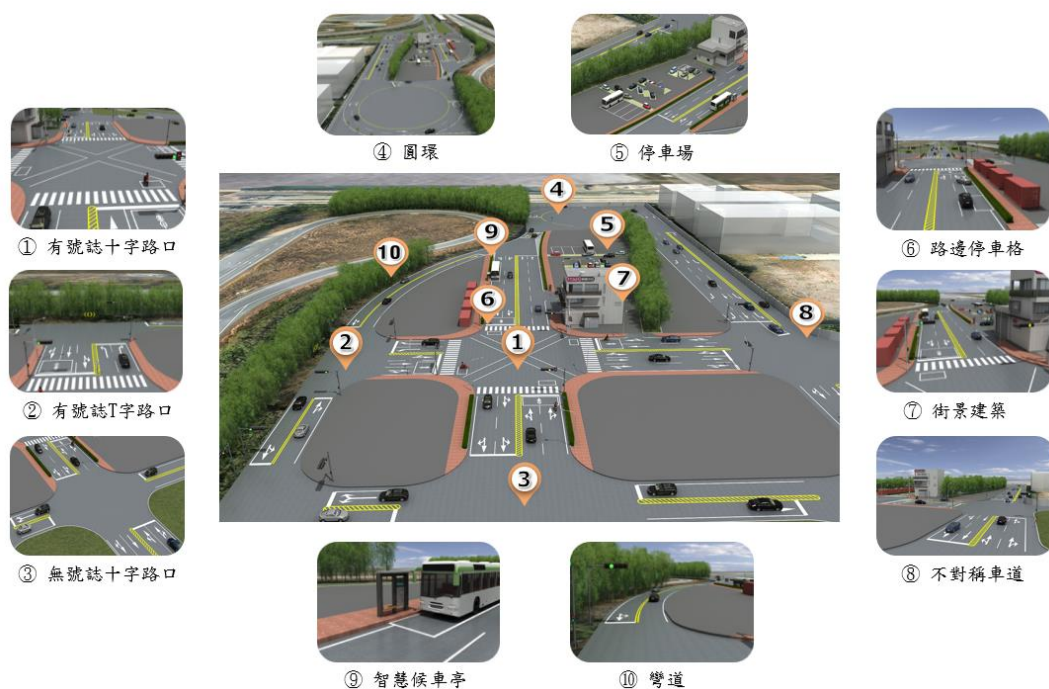


圖 1、市郊複合情境測試區示意圖

市郊複合情境測試區之基本設計由車輛中心專案小組團隊協助規劃完成，預計 115 年可完工啟用，未來將結合目前興建中「車電天候條件環境測試區」、「3D 多維度高架道路測試區」(預計 114 年完工啟用)與中心試車場 13 條測試道，完備國內整體智慧車輛封閉式驗證場域，提供智慧車輛開發對不同環境進行實車安全功能驗證，滿足未來國內智慧車輛在整車開發、系統零組件測試、車用電子及法規驗證等相關產品技術開發之驗證需求。