

## AI 驅動車電創新，車輛中心車輛電子領域研測能量與國際驗證合作

隨著人工智慧 (AI) 技術快速進展，全球各產業如製造、金融、交通運輸等，均加速導入智慧應用。特別在車輛電子領域，AI 推動智慧座艙、自動駕駛等創新，為台灣汽車電子業者提供了進軍國際市場的良機。車輛研究測試中心 (車輛中心·ARTC) 智慧車電及新能源電動車，透過關鍵技術研發、先進驗證技術與國際驗證合作，致力成為台灣車電業者進入全球供應鏈的重要夥伴。

### 技術驅動：研發能量助力智慧車電產業

車輛中心在車輛電子研發上具備高效能的技術，涵蓋影像輔助安全、盲點偵測、先進停車導引、自動停車、全速域壅塞輔助、ADAS 駕駛輔助整合、自駕車系統整合等多項先進技術。透過這些技術的持續提升，協助廠商滿足全球車廠對智慧車電系統日益嚴格的安全與可靠性要求，全面支持台灣汽車電子業者提升市場競爭力。

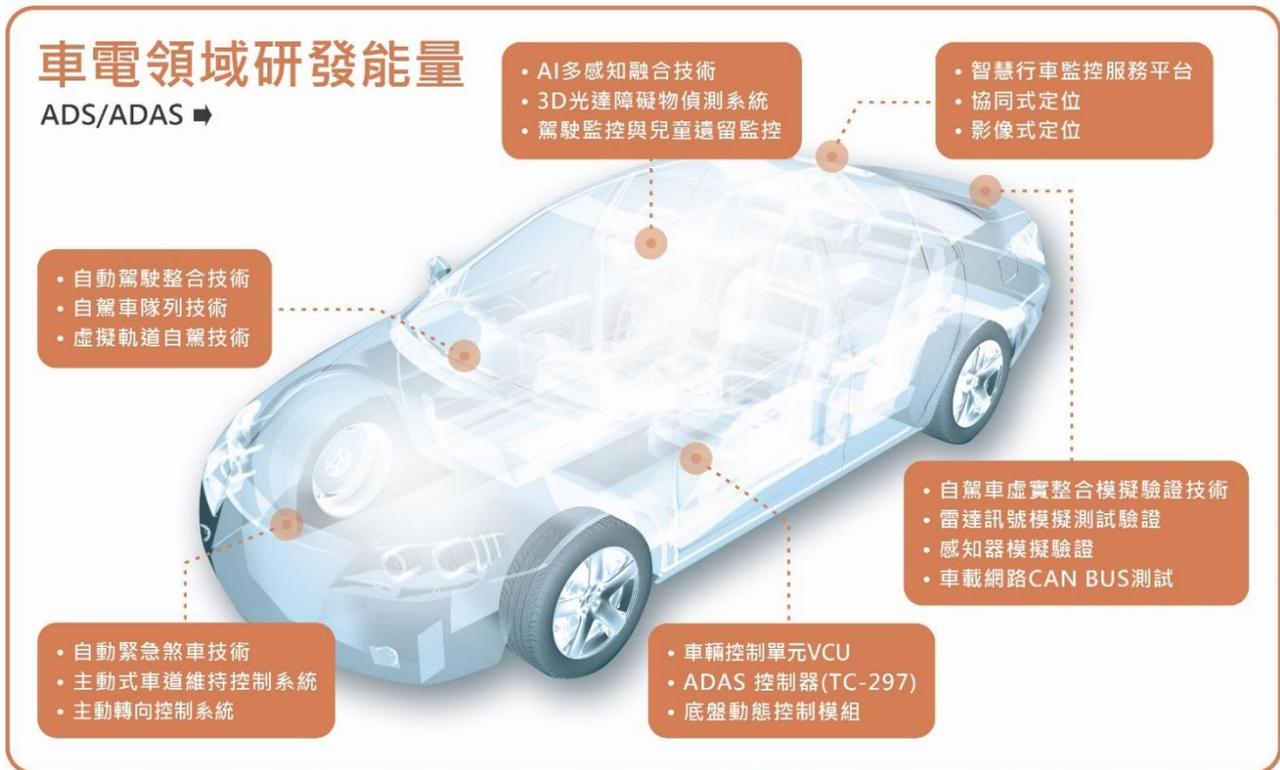


圖 1.車輛中心車電領域研發能量

### 測試驗證：車輛中心車電領域檢測能量

車輛中心車電檢測能量涵蓋六大領域，可完整執行各車輛法規、標準及歐/美/日等各大車廠試驗條件，提供完整的一站式測試與驗證服務，每年服務國內外廠商超過 500 案。自 2022 年起，更擴展多合一動力系統的檢測規格與服務能量，提升檢測規模及服務深度，持續滿足未來新能源車需求，為台灣車電產業提供重要支撐。

### 機械試驗



- 正弦/隨機振動試驗
- 落下/鋼球衝擊試驗
- 溫度/振動複合試驗
- 150kN溫櫃複合振動平台

### 氣候試驗



- 溫濕度循環試驗
- 防塵&防水試驗
- 耐候耐光試驗
- 鹽霧測試
- 高變率步入式5000L/1200L溫濕櫃群
- 步入單廂式/1000L雙廂式溫度衝擊
- 大容積6000L/1000L多規格耐塵防水
- 整車等級鹽乾複合/1500L快速鹽乾複合設備群

### 電性/電力負載試驗



- 電源變動耐受試驗
- 雷擊突波耐受試驗

### EMC試驗



- 輻射電磁干擾(EMI)試驗
- 輻射電磁耐受(EMS)試驗
- 傳導電磁干擾&耐受試驗
- 靜電試驗

### 光學性能



- 車用燈具光學性能測試
- 電子後視鏡CMS測試

### 耐久/壽命



- 逆變器、電動馬達的耐久工況模擬
- 振動噪音量測與分析

圖 2.車輛中心車電領域檢測能量

## 國際驗證合作：車輛中心推進台灣車電國際化

為加速台灣車電產品進入國際市場，車輛中心與國際車廠及國外驗證機構建立驗證合作關係，協助業者在台灣取得證書，產品直接進入國際市場，縮短上市時程，降低開發成本，實現產業深耕台灣，產品擴展全球。

# 國際驗證合作

• ARTC與國際車廠及國外驗證機構建立驗證合作關係，協助業者在台灣取得證書，產品直接進入國際市場，縮短上市時程，降低開發成本。



圖 3.車輛中心國際驗證合作

車輛中心將持續深化科技研發與測試能量，並擴展國際驗證版圖，為政府、產業及消費者創造共贏效益，成為台灣車輛電子發展的堅強後盾。