

# 智慧車輛雲端 AI 訓練平台驗證場域

## ● 服務項目：

### 1. 服務項目：

- (1) **雲端 AI 訓練平台服務**：具備車用模擬驗證動態平台、AI 自駕車整合測試平台、AI 智慧座艙驗證平台等，本場域已全面升級雲端高效能 GPU 模擬與 AI 訓練平台，提供汽車電子系統 AI 環境偵測、AI 智慧座艙、AI 自動駕駛等模型訓練，從開發、數據生成、自動標註、模型訓練到模型驗證一條龍服務，加速產品進入市場。
- (2) **AI 自駕系統虛實整合模擬驗證**：提供車輛線控平台及功能安全評估服務，以及可授權虛實測試情境，提供業者進行前期產品法規安全測試，加速產品化。
- (3) **專業技術諮詢與解決方案規劃**：AI 設備能量與國際同步，提供產業技術解決方案，如導入新技術或系統所需之關鍵條件與效益評估。


### 2. AI 共通性模組：

#### (1) **AI 資料與雲端訓練平台**：

本平台整合既有艙內監控、行車環境與駕駛行為等高價值資料，打造「AI 資料庫 × 雲端 GPU 訓練平台」，企業免除高昂的硬體與標註成本，直接上傳資料即可進行模型訓練。平台直連駕駛監控、環境偵測、自駕決策車用核心資料庫，並整合自動標註大幅提升標註效率。針對罕見行車情境，系統內建幾何合成與 AI 生成工具以自動擴充樣本，同時全面支援主流模型微調與即時監控。此外，平台整合中英法規助理以快速查詢 ISO 標準與自駕法規，並提供 NVIDIA GPU 算力租賃服務，協助企業建立靈活且可跨場域複製的 AI 研發流程，加速產品商用落地。

## ARTC AI Platform


### 智慧車輛雲端 AI 訓練平台



FineTune System

語意分割模型微調平台  
SegFormer、DeepLabV3+、U-Net  
上傳資料集、即時監控訓練


進入系統 →



AutoLabel System

自動標註工具  
快速生成訓練資料標註  
支援語意分割標註輸出


進入系統 →



DataGen System

自動資料生成工具  
資料增強、AI 圖片生成  
幾何合成、影片抽幀


進入系統 →



RegBot

自駕車法規 ISO 查詢助理  
快速查詢法規內容  
支援中英文問答

進入系統 →



GPU 租賃服務

申請 NVIDIA GPU 算力資源  
彈性設定張數與使用期間  
AI Stack 平台存取

申請租賃 →

(2) AI 虛實整合驗證平台：

AI 虛實整合驗證平台結合 CARLA、PreScan 與 MiL / HiL / ViL 測試流程，協助企業由模擬驗證一路銜接至實車測試。企業可先於虛擬環境完成功能與法規情境驗證，再透過車輛中心線控測試車進行場域測試，大幅降低實車試驗風險與成本。透過虛實閉環回訓機制，可加速模型修正與再訓練，讓 AI 從開發到上車測試的時程縮短超過 50%，以可負擔方式完成接近專案試製等級的 AI 驗證。

3. 場域高階設備：



AI 智慧座艙軟體整合系統



AI 智慧系統整合平台



車輛 AI 自駕系統虛實驗證設備

- 場域地點：車輛研究測試中心(彰化縣鹿港鎮鹿工南七路 6 號)
- 服務時間：星期一至星期五 09:00~12:00/13:00~17:00(國定假日除外)
- 更多資訊👉：<https://service.moea.gov.tw/EE514/tw/aiip/548.html>
- 服務專線：

1、許琮明/副理 電話：04-7811222#2361 / 0937-928813 信箱：[tmhsu@artc.org.tw](mailto:tmhsu@artc.org.tw)

2、吳政欣/資深高級專員 電話：04-7811222#2421 / 0934-187921 信箱：

[neil@artc.org.tw](mailto:neil@artc.org.tw)