



## 交通大數據路況資訊服務 Traffic Information Service

### 產業/市場面臨問題

●偵測器建置及維護不易：國內目前偵測道路交通情況仍以固定式車輛偵測器為主，但受限於成本及維護不易等因素，無法普及建置於各個路口，對於全道路交通路網變化情形了解不易。  
●涵蓋率與即時性不足：現行交通資訊服務業者發展創新應用面臨的困難有兩塊，一方面是大量資料的收集與處理成本過高，另一方面在於探針資訊不夠即時且來源不足。

### 產品特色&優勢

本路況資訊服務以商用車隊（如物流車隊、遊覽車隊、計程車隊、客運車隊等）浮動資料作為交通路況資訊之演算核心基礎（GPS-Based Vehicle Probe, GVP），並結合公部門相關道路資訊，進而發展為高涵蓋率之交通大數據路況資訊服務，透過API介接方式，提供客製化的服務讓車載資訊服務業者、交通管理與控制部門等單位進行區域路況的情報掌握及商業加值應用服務發展。

- 13+萬輛的探針車資料運算基礎
- 每月數億筆GPS點位資料計算
- 商用車隊 7x24小時持續作業
- 全台交通資訊高涵蓋率
- 白天尖峰時段均超過60%（六都達75%）
- 其他離峰時段約超過50%（不包括凌晨）
- 客製化服務提供
- 資料差補、預測，完善路網服務品質
- 進階應用服務的提供（如：區域路段的資料分析與統計、地圖匹配）
- 服務品質的保證
- 資料格式與應用符合交通部即時路況資料標準
- 採用平均絕對百分比誤差進行驗證（MAPE值,%）

### 應用領域

- 感測與認知：藉由GPS定位偵測及對應，客製化地圖匹配的設定，透過演算分析後提供即時路段車速推估，並可依據不同縣市之各路段進行客製化的提供，顯示即時資訊並提供道路績效。
- 實務解決方案：協助業者進行開發更多創新加值應用服務（如歷史資料查詢服務、各級道路壅塞路段排行、道路績效服務水準評估、旅行時間預測等）。藉由路況蒐集方式及趨勢分析，亦可提供相關公部門做為全市或重點區域交通管理與控制策略之施行用途，進而有效改善交通壅塞之情況。

### 應用行業

- 公共行政：提供交通管理與控制相關公部門服務，掌握區域時空路況變化，擬定區域性交通管理與號誌控制策略。
- 運輸及倉儲業：業者透過掌握即時道路交通速度，優化自身營運派遣效率，進而管控營運成本。
- 專業、科學及技術服務業：提供車載資訊服務業者即時道路交通速度，以利業者進行動態導航或旅運時間推估之參考依據，進而提供完善的路徑規劃及建議給終端使用者。

### 功能介紹

本服務主要提供即時路況資訊及歷史資料分析等數據應用服務：

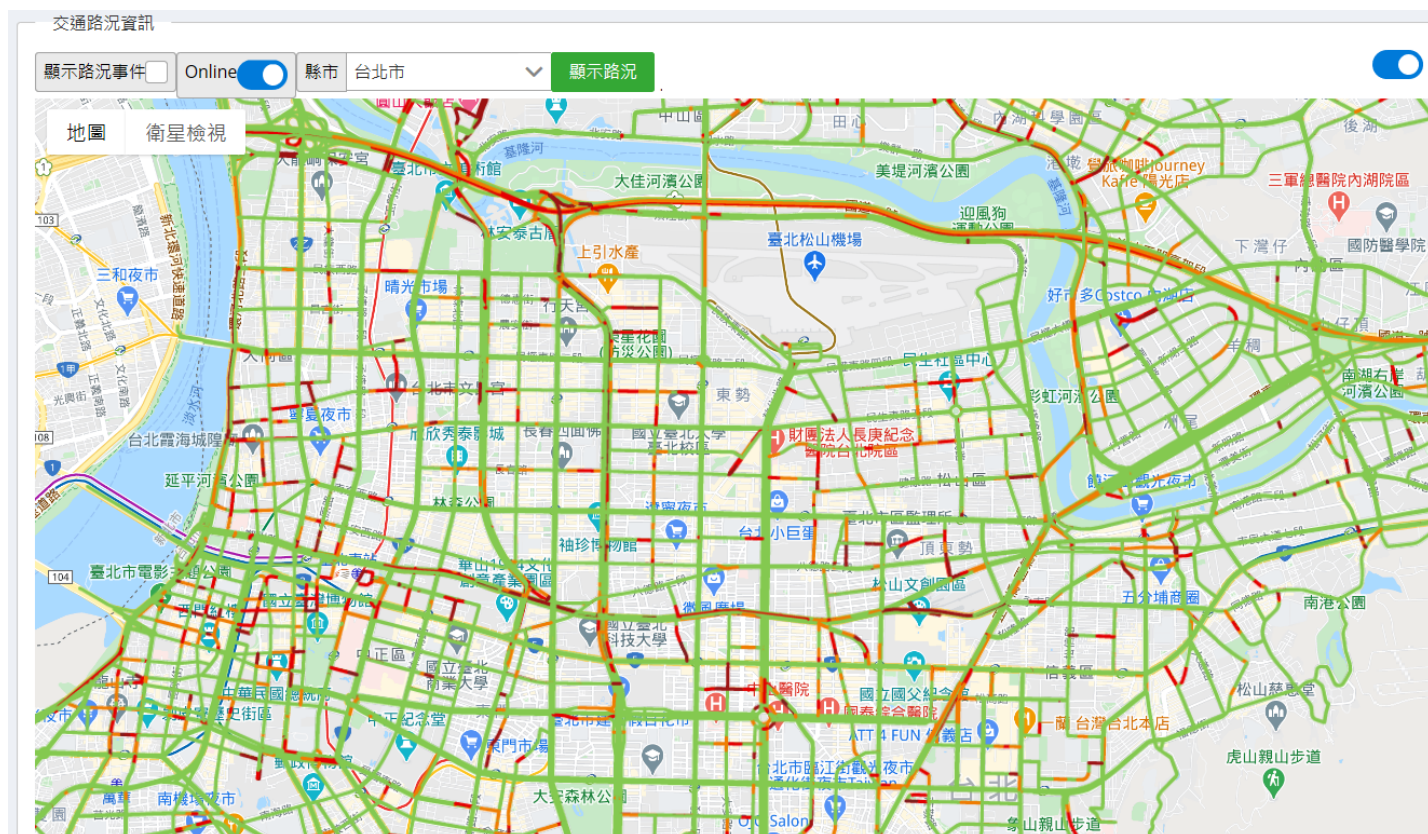
- 即時路況資訊服務：透過大量GVP數據的收集，過濾無用資料並篩選出可用資料，進行套圖設定與演算分析，結合空間與時間之差補技術，推估即時道路交通速度，藉由API介接即可進行每5分鐘更新一次即時交通資訊。
- 歷史資料分析服務：累積收集到的GVP原始資料及演算後的速度資料，可依據各縣市地方區域及不同道路等級（如一般道路、重要道路、鄉道、省道、縣道、國道、快速道路等）進行涵蓋率統計及分析，提供區域性道路交通路網資訊，進而掌握路網交通路況趨勢變化情形，提供給客戶進行交通管理與控制策略之參考。

## 客戶價值

本資訊服務為台灣本土交通路況數據發展之應用，對於私部門如商用運輸車隊及導航或圖資業者而言，可提升其營運管理效率及用戶滿意度；對於公部門交通管理單位採用相同或更少的預算，可獲得更多區域性道路交通路網資訊，進而發展更多交通管理應用策略，達到路網運行最佳化之目標。

## 可轉移技術

- 即時交通道路速率資訊介接
- 區域性道路交通路網資訊分析
- 歷史路況資訊分析服務
- 其他客製化增值應用分析



縣市道路涵蓋率

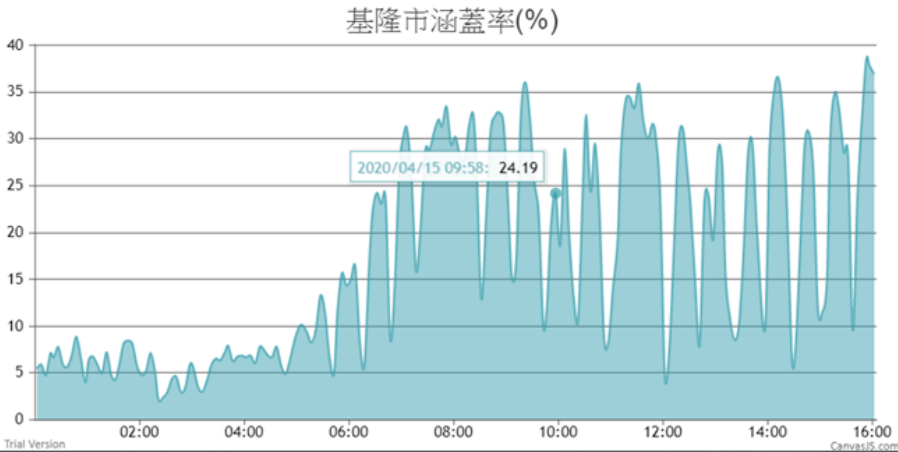
全台各縣市涵蓋率

全台道路涵蓋率



縣市涵蓋率圖表

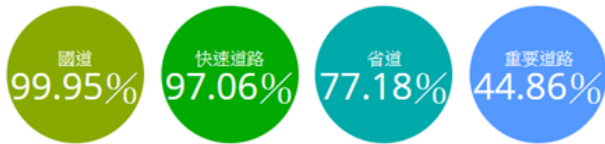
日期 04/15/2020 選擇縣市 基隆市 顯示方式 一天 產生圖表



縣市道路涵蓋率

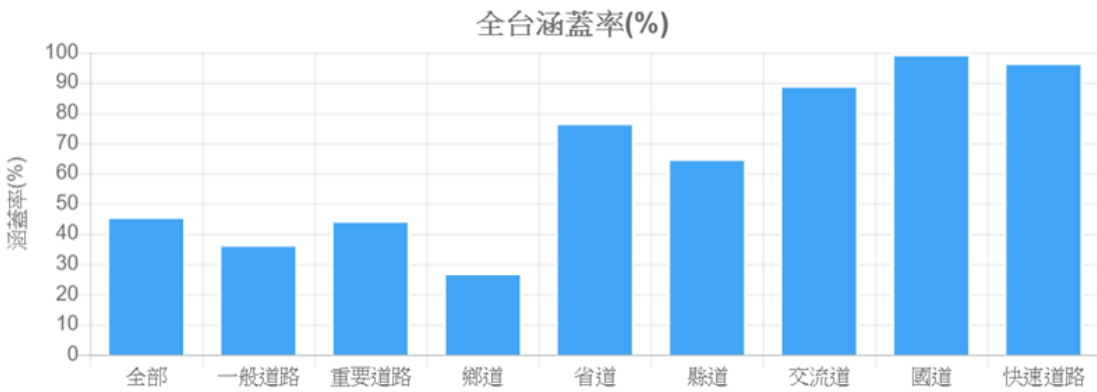
全台各縣市涵蓋率

全台道路涵蓋率



道路涵蓋率圖表

選擇縣市 全台 插補  更新涵蓋率



關鍵字：  
#交通路況資訊  
#交通大數據  
#GVP  
#客製化分析  
#探針車資訊

聯絡人：黃暉慈  
聯絡電話：02-6607-2823  
聯絡信箱：fayfayhuang@iii.org.tw