



請立即發布

新聞聯絡人：賴威伸組長、鄔德傳研究員

電話：02-23496820、02-23496827

傳真：02-25450427

E-mail：lewis@iot.gov.tw、djwu@iot.gov.tw

網址：www.iot.gov.tw

運研所召開座談會 鐵路大數據分析軟體 讓建設與營運更進化

交通部運輸研究所(以下簡稱運研所)於 111 年 11 月 28 日召開「鐵路供需診斷模式軟體及策略分析(2/2)」座談會，邀請專家學者與交通部暨所屬相關機關(構)、鐵道相關營運機構共 16 位參與，會中介紹運研所鐵路供需診斷模式軟體開發過程與功能，並進行建設計畫案例應用分析，藉此讓各界了解鐵路供需診斷模式軟體之功能與應用，協助實務單位鐵路建設計畫之方案評估與推動以及透過供需現況診斷讓營運更具效能。

前瞻基礎建設條例及 2020 年版運輸政策白皮書勾勒我國未來軌道運輸系統藍圖，同時亦顯示軌道運輸在未來公共運輸體系中，將扮演更重要角色。考量臺鐵為全國規模最大、車種最複雜且歷史最悠久的軌道系統，為協助臺鐵提升經營效率，及掌握建設計畫效益，運研所與國內財團法人成大研究發展基金會合作，以第 1 年度整合開發臺鐵全系統供給與需求之數學模式及核心技術為基礎，本(第 2)年度完成 6 項數學模式之程式求解功能再精進，提升鐵路供需診斷模式軟體整體求解效能，將臺鐵全線列車班表自動求解時間由一週精進成 2 個小時，可符合排點作業需求。另針對彰化市區鐵路高架化建設計畫、集集支線基礎設施改善計畫及高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫(田中支線)，進行整合運轉分析，分析結果顯示本軟體具有整合各建設計畫進行不同情境運轉分析之能力，可據以掌握建設計畫對臺鐵全系統之影響，可供實務單位進行鐵路系統供需現況診斷，及運能供給最佳化與建設計畫運能改善評估等情境分析，為辦理鐵路建設與營運診斷評估增添利器。

鐵路系統供需的診斷，因技術門檻相當高，多年來也吸引國際上學界與業界注意，從事相關核心技術的研發。惟以臺鐵規模龐大與營運複雜的情形，能以電腦進行供需診斷及符合旅客需求之全自動列車排點，目前尚無成功實例。運研所結合學界突破技術門檻，成功發展出符合臺鐵系統之供需診斷模式軟體，有助開啟臺鐵營運智慧化的契機。

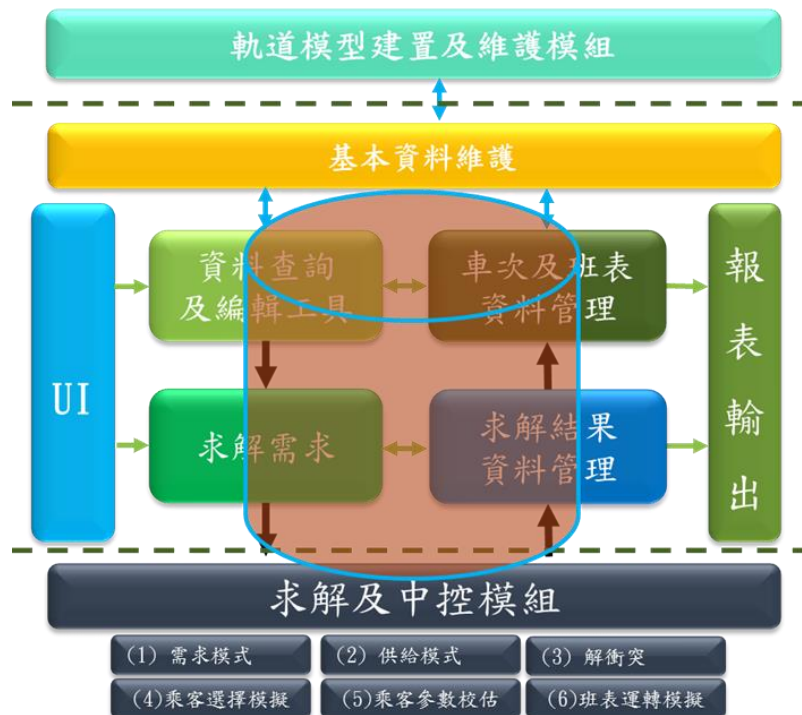


圖 1 鐵路供需診斷模式軟體系統架構圖

