



交通部 運輸研究所

新聞稿 113.12.09

新聞聯絡人：運輸工程及海空運組 賴威伸組長、呂蕙美副研究員

電話：02-2349-6820、02-23496825

傳真：02-2545-0427

E-mail：lewis@iot.gov.tw, lillian@iot.gov.tw

網址：www.iot.gov.tw

我國創新研發機場模擬技術 機場營運管理再升級

為提升機場空側營運效能及工程應變決策能力，交通部運輸研究所(以下簡稱運研所)與國內財團法人成大研究發展基金會合作研發本土化機場模擬技術，並建置「機場空側模擬分析系統」(Airport Airside Simulation and Analysis System, 簡稱本軟體)，於本(9)日舉行成果發表會，邀請交通部航政司、民航局(含飛航服務總臺及國際航空站)、桃園機場公司、中華機場協會、顧問公司、大專院校交通相關科系所等共 45 位共同參與。

本軟體可提供桃園機場公司、交通部民航局與航空站等單位做為機場營運決策分析輔助工具，軟體系統功能包括機場空側場面管理、航班管理、專案管理及模擬評估等，使用者可依需求設定機場場面配置、參數數值、機場起降航班數量、起降間隔，以及設定空側運轉情境，包括：起飛、降落、滑行等，以及拖機與地停等實務操作；並可因應不同天候及工程變動情境，進行方案評估與擇選。除可掌握機場空側容量、強化機場空側在日常情境及干擾情境之方案評估、釐清異常狀況及場面施工所導致延滯原因外，並可提升機場營運效能，進而擷節航空公司經營成本及減少旅客等候時間。

機場為因應營運所需進行之機場模擬評估，過去均委由國外團隊專案辦理，較無法貼近營運使用需求(如場面例行維修之影響評估)，亦無法厚植我國機場空側模擬分析能力。運研所為發展我國自主掌握之本土化軟體工具，歷經106~107年、110~111年完成機場空側容量評析核心技術開發，再進一步於112~113年研發成為具人機介面親和性之完整軟體。在開發過程中，已完成松山機場與桃園機場容量評析、桃園機場驗證及多項實際案例分析，且透過機場相關機關(構)的試用，蒐集使用者回饋意見再進行修正，並於今(113)年10月在民航局與桃園機場公司各完成1場教育訓練，除上述單位人員參加以外，並邀請飛航服務總臺、臺北國際航空站、高雄航空站、臺中航空站等人員參與，以推廣後續實務應用。

運研所長期致力於機場營運管理相關技術之先導研究與本土化，後續將持續發展並擴充深化核心技術能力，包括中期強化航管與航務協調模擬、離場管理、到場管理、其他活動型態之模擬及策略建議能力；長期擴大應用範圍至地勤與陸側範圍，期許本軟體成為我國民用機場之本土化標準分析工具。本次成果發表會除推廣本軟體系統應用於機場規劃或評估流程以外，並期許藉由民用航空及相關領域先進之參與，提供未來精進、擴充及應用之建議，做為後續發展之參據。

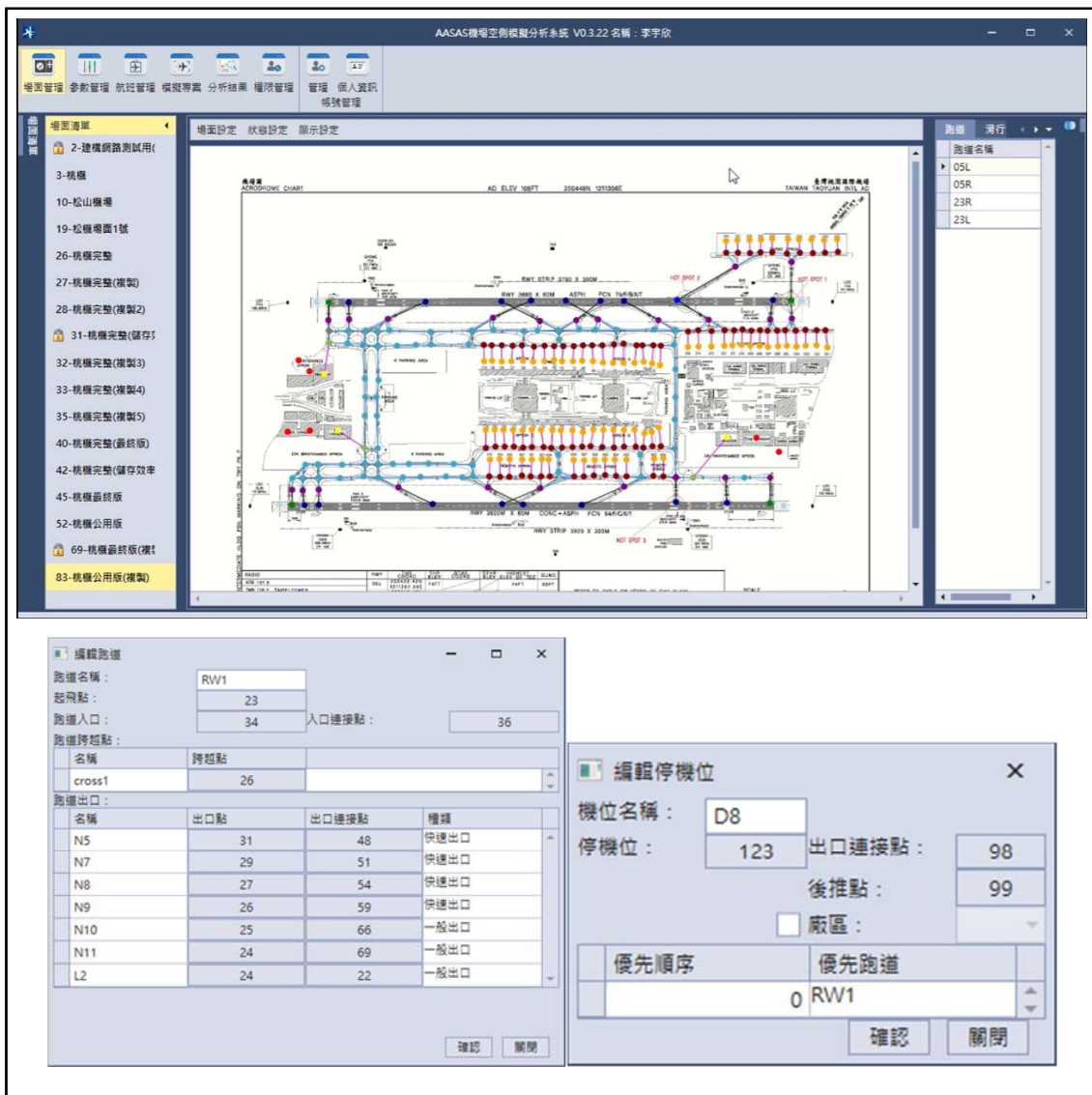


圖 1 本軟體場面編輯功能圖(含動畫)

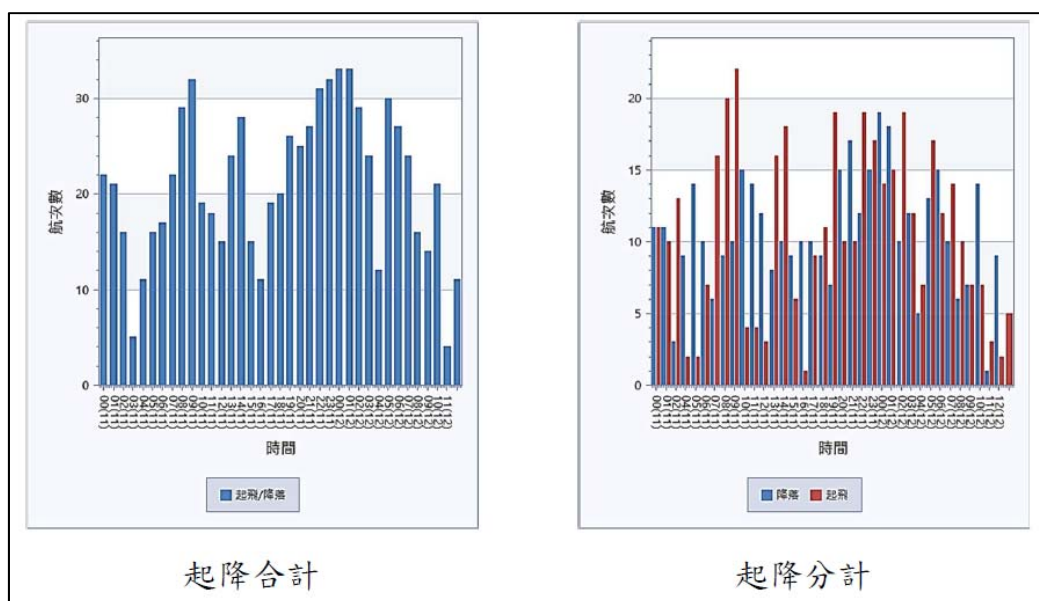


圖 2 封閉桃園機場南跑道模擬分析結果-05L 跑道起降量

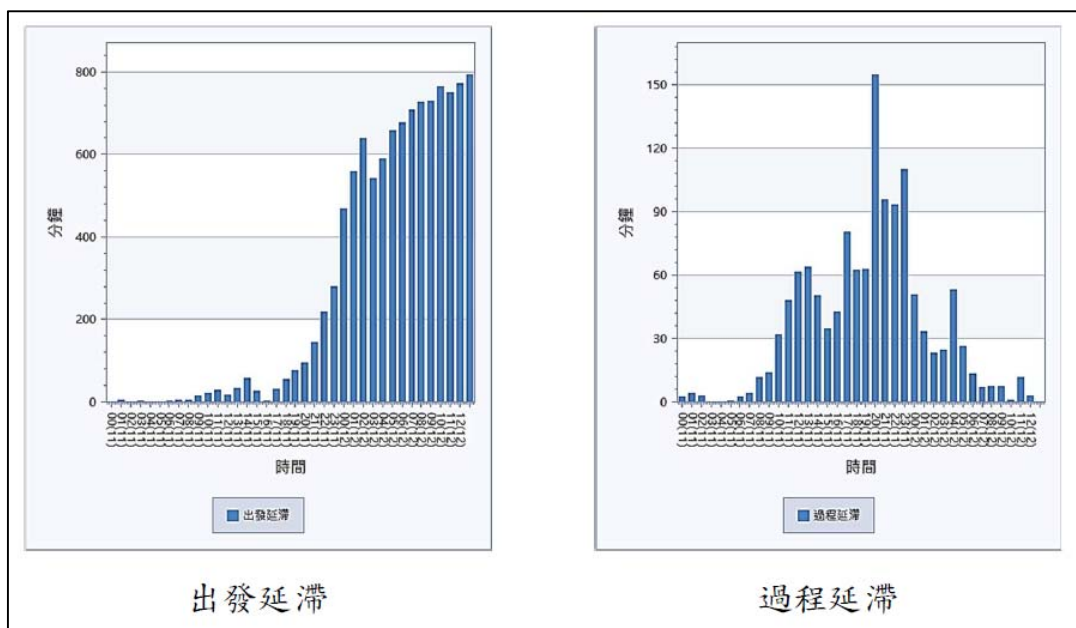


圖 3 封閉桃園機場南跑道模擬分析結果-05L 跑道延滯量

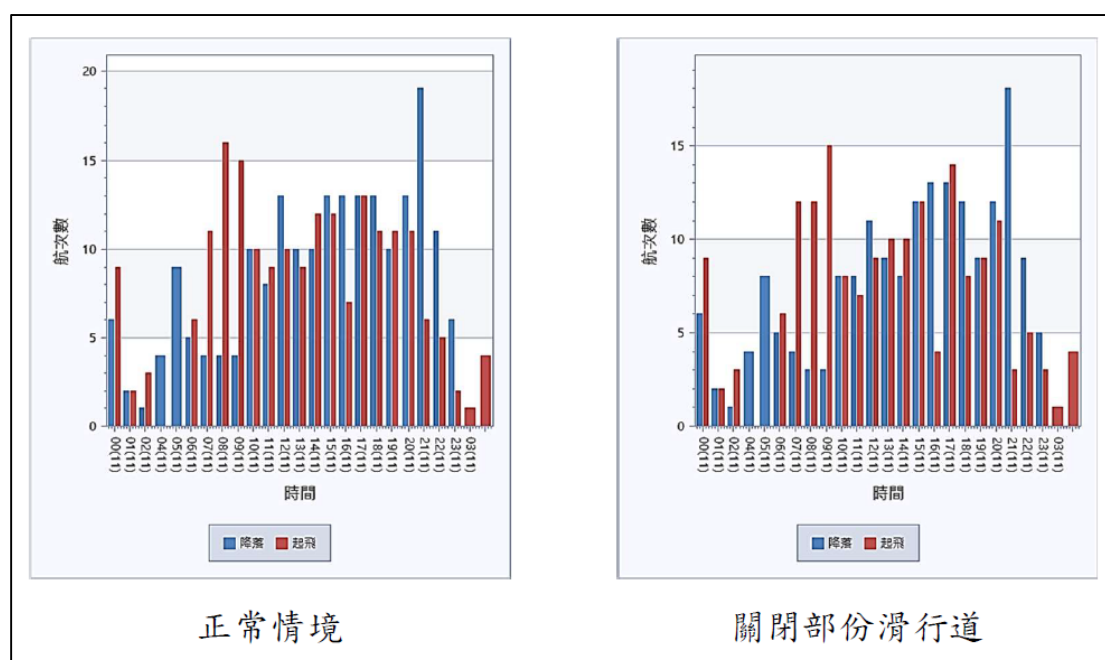


圖 4 關閉桃園機場部份滑行道模擬分析結果-
23L 跑道起降量比較



圖 5 會議現場照