



交通部 運輸研究所

新聞稿 112.12.29

請立即發布

新聞聯絡人：運輸科技及資訊組吳東凌組長、運輸工程及海空運組賴威伸組長

電話：02-23496880、02-23496820

E-mail：tony5@iot.gov.tw、lewis@iot.gov.tw

網址：www.iot.gov.tw

「無人機暢遊實境－交通部無人機研發與應用 成果發表會」

交通部於112年12月29日(星期五)在交通部運輸研究所(以下簡稱運研所)辦理「無人機暢遊實境－交通部無人機研發與應用成果發表會」，交通部祁文中次長特別蒞臨，除頒獎表揚「無人機在交通領域之創意應用競賽」獲獎團隊，並頒發「無人機操作證」予「交通部木蘭無人機隊」隊員，同時對於無人機科技產業小組及運研所迄今推動的各項計畫，已有效結合並凝聚國內無人機產官學研力量，積極導入無人機於交通運輸領域之物流運送及橋梁檢測等應用，以及協助國內無人機產業發展表達肯定，並且期勉運研所持續努力推動相關研究。本次成果發表會，匯集產官學研代表破200人踴躍參與。

交通科技產業會報無人機科技產業小組自108年成立並且由運研所擔任幕僚以來，依循交通科技產業政策白皮書之推動策略，以及「2025我國無人機在交通領域發展之里程碑」，除了針對橋梁巡檢以及偏鄉物流兩項重點領域積極推動研發與應用之外，也將無人機的應用範圍逐步擴充到道路交通安全及港區巡查等領域。

在推動無人機偏鄉物流運送方面，運研所前已辦理二期整合示範計畫，完成概念驗證(POC)階段成果。112年度聚焦「偏鄉緊急運補」及「離島物流配送」2類情境，與國內頂尖業者合作，導入4型物流無人機，進行嘉義亞創中心、花蓮、澎湖等場域試飛，進一步驗證服務模式(POS)。

在推動無人機橋梁檢測方面，111 年運研所已開發國內混凝土橋梁 AI 影像辨識模式，並設計橋梁檢測無人機雛型，進行實地橋梁檢測驗證；今年更結合無人機自動化飛行，利用 AI 影像辨識橋梁構件劣化狀況，以增進橋梁檢測品質與效率。

在道路交通安全應用方面，結合無人機空拍攝影及 AI 影像辨識技術，無人機以「上帝視角」空拍路口交通影片，並以 AI 影像辨識行人、車輛流動軌跡，再透過軟體分析交通衝突地點及型態，可協助道路管理機關瞭解交通衝突原因並進行改善，防範事故於未然。另在港區管理應用方面，結合無人機影像處理及現代化感測技術，建立港區多維度空間資訊整合與智慧化應用方案，提升港區自動化管理效能。

此外，運研所持續辦理領航盃無人機創意應用競賽，今日頒獎給年度優勝隊伍，為配合行政院性平政策，特別成立交通部木蘭無人機隊，輔導女性同仁取得無人機操作證，當日活動中進行授證典禮，積極推動培育人才。運研所並協同臺灣無人機大聯盟推動產業國際交流，赴日與日本無人機產業振興協會 JUIDA 簽訂 MOU，並見證無人機大聯盟與美國國際無人機系統協會 AUVSI、加州聖伯納迪諾郡無人機中心簽署 MOU，以及訪談交通部部屬機關(構)業務探詢無人機技術之發揮機會，持續輔導導入實際應用。

無人機發展近年來備受國際矚目，其高機動性、廣泛部署之特性，應用範圍不斷地拓展，為把握國際無人機發展趨勢與契機，運研所將持續推動跨部會、中央與地方以及公私協力合作，共同推動無人機在交通領域之創新應用，同時協助臺灣無人機產業邁向國際舞台，爭取全球無人機市場。



圖 1：交通部祁文中次長致詞圖



圖 2：無人機在交通領域之創意應用競賽頒獎圖



圖 3：交通部木蘭無人機隊之授證圖



圖 4：交通部無人機實機展示圖一



圖 5：交通部無人機實機展示圖二



圖 6：交通部無人機實機展示圖三



圖 7：交通部無人機實機展示圖四



圖 8：交通部無人機實機展示圖五