



請立即發佈

新聞聯絡人：蔡立宏主任、賴瑞應科長、鄭登鍵副研究員

電話：04-2658-7101、04-2658-7111、04-2658-7112

手機：0935-382-032、0955-522-202、0910-476-787

E-mail：ali@mail.ihmt.gov.tw、larry@mail.ihmt.gov.tw、

xdchien@mail.ihmt.gov.tw

橋梁檢測好幫手 - 橋梁梁底檢測機械手臂

為協助橋檢人員能安全且有效率地檢測橋梁梁底構件，以落實橋檢工作，交通部運輸研究所（以下簡稱運研所）與大同大學合作研發橋梁梁底檢測工具（以下簡稱橋檢工具），特於今天（11月30日）舉辦線上研究成果推廣，分享橋檢工具研發成果及檢測案例，展示橋檢工具操作及功能，提供橋梁維護管理機關未來應用參考。

橋梁維護管理工作，攸關民眾行的安全，因此檢測工作是否能確實執行相當關鍵。目前全國近2.5萬座道路橋梁由各維護管理機關定期檢測，而當遇狹窄、近水且幽暗之梁底檢測環境時，不僅不易趨近檢測，且檢測人員亦有安全疑慮，往往使檢測工作未能落實。有鑒於此，108年起運研所與大同大學合作研發能酬載於輕便型推車上之機械手臂，利用多節可伸縮之特性，將鏡頭探入狹暗橋梁底部空間，猶如以醫療使用的內視鏡，可探入不易目視之部位協助臨床檢查，橋檢人員應用梁底檢測機械手臂，即可於橋面上操作，透過回傳影像即時檢查橋梁梁底狀況。本合作研究計畫從108年迄今（110年），從安裝於車頂之車載型工具，逐步改良為獨立推車型工具，並精進影像的取得方式，目前已可初步代替橋檢人員進入橋梁梁底空間進行構件檢測。

因應 Covid-19 的疫情影響，本次成果推廣採線上視訊方式辦理，邀請中央（內政部營建署、交通部高速公路局、公

路總局等)及地方(縣市政府等)橋梁維護管理機關超過30位人員參與。透過此次的成果推廣,對於提升橋梁檢測與維護工作之安全及落實將有所助益。



圖 1 新竹縣德河橋進行實地測試



圖 2 檢測工具拍攝梁底影像



圖 3 線上成果推廣