





先進的遠距微波動態位移量測儀設備，可用來進行橋梁上部結構安全評估，為朝陽非破壞檢測研發中心的一大利器。

。

【本報訊】近年來，國內之新建公共工程發展趨緩，進而取而代之的是針對既有及老舊結構體之管理維護，而檢測與評估建物內部的健康狀況，所採用之「非破壞檢測技術」，已成為不可或缺之專業領域。為使研究得以應用於實務，本校營建工程系「非破壞檢測研發中心」，自2005年成立以來，不但深耕本校在土木基礎設施非破壞檢測的相關研發能量、推廣土木營建工程非破壞檢測技術的應用，同時提供該校理工學院「公共工程非破壞檢測」企業學程之修習學生，參與產學計畫的實作機會，成果豐碩。

校長鄭道明表示，本校非破壞檢測研發中心擁有國內最完整之土木構造非破壞檢測儀器，在學術社群中具有競爭優勢，不但爭取並執行科技部專題研究計畫案、持續累積研究成果並發表論文，且投入研發應力波檢測、熱影像與光學影像分析、三維點雲建模技術，結合無人飛行載具研發自動化非破壞檢測技術，以及多種檢測結果融合技術，對坡地防災與土木結構健康診斷等應用以及產學合作計畫之執行有正面助益。

負責非破壞檢測中心之營建工程系許耿蒼老師表示，該中心擁有遠距微波動態位移測量儀（IBIS）及透地雷達（Ground Penetrating Radar）等精密尖端設備，在921地震及88風災期間，均協助政府單位勘災與及救災，深受各界肯定。此外，朝陽非破壞檢測中心執行包括「風力發電機系統結構安全評估監檢測技術發展」、「大雪山隧道林道邊坡穩定調查及監測」、「故宮北溝隧道結構非破壞性檢測計畫」、「高速鐵路CA砂漿病害試塊檢測試驗」等產學合作案，也獲致具體成果。

此外，營建工程系主任許世宗也強調，在古蹟、歷史建築修復或再利用規劃案評估過程中，對於受評之結構體常有無法直接目視其內部尺寸、內部損傷與劣化等情形，基於古蹟或歷史建築之特殊性，需要非破壞性檢測技術輔助進行評估以確保受評物結構之完整性，而朝陽科大非破壞檢測研發中心所掌握之檢測技術正可嫁接於古蹟、歷史建築之結構體檢測上，未來也持續發展「風力發電機UAV無人機紅外線熱影像探傷」及「應力波檢測3D成像新技術」，將優質研究成果技術轉移至產業界，為朝陽校級研究中心深耕技術創造新的價值。