

編者的話

橋梁是交通運輸非常重要公共基礎設施，其設計會依據現地地形做設計，一般較短跨距的橋梁通常採用混凝土橋或預力混凝土橋，對於長跨距或基於景觀考量或考量河道通洪斷面，而避免於河道落墩的橋梁，常常採用具有纜索構造的拱橋、脊背橋、斜張橋或懸索橋等等。針對於新建或修繕後橋梁乘載品質，經常採用載重試驗方式進行檢測評估，以確保試驗安全及資料可靠性。

目前台灣的橋梁型式眾多，在橋梁檢測與維護必須依據橋梁型式擬定不同檢測與維護方式，為維持良好交通運輸品質，檢測與維護的工作變得非常繁重，近年人力資源逐漸短缺、檢測人員專業素養影響橋梁損傷劣化評估分類等因素，結合 AI 的技術提升，可即時監測橋梁現況，以降低檢測負擔。

由於近年來氣候變遷劇烈，颱風、地震與洪水沖刷對於橋梁健康狀態有相當大影響，橋梁公路管理單位須與水利單位密切合作，監測與量測橋梁周遭環境狀態，將這些數據建於資料庫平台，提供給相關單位與從事相關數值模型建構，以便進行橋梁健康診斷與安全、橋墩基礎穩定、基礎耐洪設計、沖刷與橋墩基礎型態等相關之分析研究與分析，確保橋梁於颱風、地震與洪水侵襲中仍能確保其功能性以及橋梁安全。

三聯科技以製造量測儀器技術核心，與各大研究單位共同合作開發專業量測儀器，來協助人類了解居住與工作環境企業使命。

魏榮俊

魏榮俊

三聯科技