

編者的話

以訊號處理為基礎，結構健康監測為應用

本期期刊，收錄國內結構監測領域之專家學者文章，期許能讓讀者，對於感測儀器的測量資料、後續應用，能夠有初步的了解。

災難不能遺忘，逐步建立防災韌性

在 1999 年 9 月 21 日凌晨 1 點 47 分 15.9 秒，集集大地震及其餘震，根據行政院主計處統計，全半倒戶數約十萬戶。自此至今，除了台灣逐步的修正耐震設計規範，對於抗震要求更嚴格，重新制定抗震係數、以及抗震標準。

自然災害的頻率

2017 年在一場美國地震學會（GSA）的科學演講上，Roger Bilham 講述著未來地震，有著發生間隔變短、災害性地震發生可能性上升的趨勢。此次演講題目為近五年全球地震危險預測 (A five year forecast for increased global seismic hazard)。

2020 年在世界經濟論壇提出，全球風險評估，前三大發生可能性排名，分別為極端氣候、氣候行動失敗以及自然災害，皆與自然環境的變化有關。種種研究顯示，未來對於自然災害等風險管理的重要性，有不斷上升的趨勢。

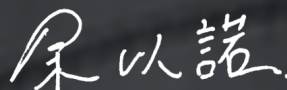
拓展智慧城市

由於人力資源的有限，於災害性地震發生後，人工檢測需要消耗相當長的時間。地震過後；到技師來診斷之前，此段空窗期，民眾對於居住的安全疑慮，由心而生；而據消防署統計，約莫 20 萬人，於集集地震後流離失所。若能夠廣泛引進結構健康系統於民生住宅中，可以大幅降低，災害後的復原時間。能夠輔助技術人員，判斷房屋的損傷程度，縮短統計災害之時間，以加速擬定賑災計畫；同時對於未來智慧城市之拓展，也有相當大的助益。

鑑往知來

縱觀過往，災害必然會發生；而我們能做到的，就是設法降低發生當下的損失，以及縮短災後恢復社會機能的時間。

三聯科技，秉著協助人類了解居住與工作環境的企業使命，持續精進地震預警系統、計測感知儀器等研發與製作，並且持續增加綠色能源產業、圖控化系統，以及拓展智慧城市及物聯網環境監測應用方案。



余以諾

三聯科技