

編者的話

猶記2011年南韓首爾市一棟39層RC結構的商場大樓，因內部有氧舞蹈教室學員同時跳著“Tae Bo”舞步，產生的共振頻率造成大樓劇烈搖晃，民眾緊急疏散，在幾乎無明顯地震活動的朝鮮半島引起關注，也搖起了全球對於結構物振動監測的重視。

世界各國對於建築法規的標準不一，主要來自於該國是否位於地震好發帶上。目前東南亞國家如菲律賓與新加坡，政府已通過法規要求大樓均須建置振動監測系統，並利用天然的地震活動，計算出各大樓的自然振動頻率並進行後續防護，以避免類似南韓Tae Bo事件的發生。

前內政部長李鴻源先生提及依國震中心研究，如大台北地區發生芮氏規模6.3地震，會有超過4000棟老舊樓房倒塌。這點出在新建或補強不及的狀況下，即時結構物健康監測的重要性，也可與李前部長“防災型都更”的構想相輔相成。

三聯科技今年應用與台大地質系共同研發的Palert地震P波感測儀，於關係企業開誠建設居住宅，與中興大學土木系林其璋教授團隊合作，安裝了台灣第一個以低價地震儀建置的結構物振動監測暨地震預警系統。本期三聯技術將帶讀者由開誠居住宅出發，邁入大型醫療建築，再往自然結構誘發性振動行為，最後回歸到監測本業以及延伸服務，使讀者能夠認識振動的本質，以及三聯科技協助人類了解自然與工作環境的使命。

三聯科技 陳彥俊



三聯技術

結構物振動 監測知多少

1 編者的話

三聯科技 / 陳彥俊

產業脈動

2 地震預警及結構動態反應監測可行性分析—

開誠建設住宅案為例

開誠建設 / 蔡岳宏

12 林口建物耐震評估及健康管理委外案：

強震監測系統之儀器設備採購建置

三聯科技 / 王承韜

應用交流

17 鐵砧山環境噪音對微震監測影響委託試驗

三聯科技 / 陳彥俊

22 Tpark智慧園區之智慧環境監控系統應用

資策會智通所 / 莊淑閔、黃鼎傑

三聯科技 / 劉民光

新知報導

26 應用於大屯山地熱調查之微震監測與評估技術簡介

工業技術研究院 / 廖彥喆、李奕亨、彭筱涓

產品新訊

31 Palert地震預警系統與Earthworm資料伺服器

三聯科技 / 詹雅婷

三聯BLOG

11 產業專業術語英文教室

30 榮獲—TTQS『企業機構版-銀牌』

36 分享天地—數字的迷失

中心國際顧問總經理 / 陳永愉

中華民國74年1月創刊 【轉載本刊圖文需經本基金會同意】

發行人 / 林榮渠

發行 / 財團法人三聯科技教育基金會

執行長 / 陶文圖

北市教六字第09131763200號

副執行長 / 林家慶、高主民

台北市復興南路一段390號5樓之3

會務專員 / 李佳穎、廖婉孜

TEL : 02-2708-1730 FAX : 02-2703-1561

主編 / 陳彥俊

http://www.sanlien.com E-mail:ef@sanlien.com

贊助帳號 / 台灣企銀 (050) 復興分行 070-12-05716-9

美編印刷 / 磊承印刷事業有限公司 TEL : 02-3234-3456

行政院新聞局出版事業登記證局版台誌第5151號