

## 編者的話

台灣在 1999 年 9 月 21 日集集大地震後，才開始針對建築物耐震係數修改，並於 1999 年修正建築新的法規，強化建築物結構係數，降低地震所產生危害。但 1974 年前台灣所蓋的 4、5 樓層公寓，針對耐震係數並無針對性規定，且 4、5 樓層公寓因為內部裝潢修改房屋結構、違章增建及混凝土粉化問題，影響房屋結構安全係數，依據國震中心資料，台灣近年來淺層地震發生頻率越來越高，房屋結構安全監測日趨重要。

2018 年 2 月 6 日 23 時 50 分 42.6 秒，震央位於北緯 24.1 度、東經 121.73 度，芮氏地震規模 (ML) 為 6.26，震源深度為 6.31 公里 (國家地震中心地震勘災報告 NCREE-18-005)，花蓮市、宜蘭縣南澳測得本次地震最大震度為 7 級。前內政部長李鴻源表示，若以花蓮地震發生在台北地區，將會有 4000 棟房屋倒塌 (<https://is.gd/HJq7yf>)。因此，房屋未完成改建時，地震後結構安全如何得知？

三聯科技近 10 幾年來，對於環境安全監測，整合國內外技術開發地震預警系統、建築物結構安全監測系統以及邊坡安全監測系統，並引進井下地震儀觀測站與升級即時自由場強震站以提升都會區強震監測能力，強化地震發生時的應變時間及地震後結構安全判斷，以便保障人身財產。

無論是震前的地震預警系統、震中的強震即時警報，或者是震後的結構安全監測系統，都是為了符合在人類發展下，為保障生命以及財產安全性所衍生出的產品，本期文章收錄有關結構安全監測方法、自動化監測分析方法以及台灣官方為因應天然地震即時監測下所搶快的預警系統發展，視為本期著重描述方向。

洪德憲

洪德憲

三聯科技