

財團法人國家實驗研究院  
國家地震工程研究中心

強震測站場址工程地質資料庫

Engineering Geological Database for TSMIP  
(EGDT)

成果發表統計

until 2016.03

\*This project is sponsored by NCREE and CWB from 2000.

一、SCI 或 EI 期刊論文：(共計 35 篇)

1. Ming-Wey Huang, Jeen-Hwa Wang, Hung-Hao Hsieh, Kuo-Liang Wen and Kuo-Fong Ma (2005). "Frequency-dependent sites amplifications evaluated from well-logging data in central Taiwan", *Geophysical Research Letters*, Vol. 32, L21302, doi: 10.1029/2005GL023527, 2005. 【SCI, IF=2.959】
2. Guo-Quan Wang, Guo-Qing Tang, David M. Boore, G. Van Ness Burbach, Caesar R. Jackson, Xi-Yuan Zhou, and Qing-Liang Lin (2006). "Surface Waves in the Western Taiwan Coastal Plain from an Aftershock of the 1999 Chi-Chi, Taiwan, Earthquake", *Bulletin of the Seismological Society of America*, Vol. 96, No. 3, pp. 821 - 845, June 2006, doi: 10.1785/0120050088. 【SCI, IF=2.199】
3. Ming-Wey Huang, Jeen-Hwa Wang, Kuo-Fong Ma, Chien-Ying Wang, Jih-Hao Hung, and Kuo-Liang Wen (2007). "Frequency-dependent site amplifications with  $f \geq 0.01$  Hz evaluated from velocity and density models in central Taiwan", *Bulletin of the Seismological Society of America*. 97(2), 624-637. 【SCI, IF=2.199】
4. Sokolov, V. Y., Loh, C. H., and Jean, W. Y. (2007). "Application of horizontal-to-vertical (H/V) Fourier spectral ratio for analysis of site effect on rock (NEHRP-class B) sites in Taiwan", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 27(4), 314-323. 【SCI & EI, IF=1.182】
5. Wen, K. L., C. M. Lin, H. J. Chiang, C. H. Kuo, Y. C. Huang, and H. C. Pu (2008). "Effect of surface geology on ground motions: the case of TAP056", *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*. 19(5), 451-462. 【SCI, IF=0.594】
6. Lee, C. T. and B. R. Tsai (2008). "Mapping  $V_{s30}$  in Taiwan", *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*. 19(6), 671-682. 【SCI, IF=0.594】
7. Pavlenko, O. V. and K. L. Wen (2008). "Estimation of nonlinear soil behavior during the 1999 Chi-Chi, Taiwan, earthquake", *Pure and Applied Geophysics*. 165(2), 373-407. 【SCI, IF=1.004】
8. Power, M., B. Chiou, N. Abrahamson, Y. Bozorgnia, T. Shantz, and C. Roblee (2008). "An Overview of the NGA Project", *Earthquake Spectra*, 24(1), 3-21.
9. Chiou, B., R. Darragh, N. Gregor, and W. Silva (2008). "NGA project strong-motion database", *Earthquake Spectra*, 24(1), 23-44.
10. Idriss, I. M. (2008). "An NGA empirical model for estimating the horizontal spectral values generated by shallow crustal earthquakes", *Earthquake Spectra*, 24(1), 217-242.
11. Huang, Y. N., A. S. Whittaker, N. Luco (2008). "Maximum Spectral Demands in the Near-Fault Region", *Earthquake Spectra*, 24(1), 319-341.
12. Kuo, C. H., D. S. Cheng, H. H. Hsieh, T. M. Chang, H. J. Chiang, C. M. Lin, and K. L. Wen (2009). "Comparison of three different methods in investigating shallow shear wave velocity structures in Ilan, Taiwan", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*. 29(1), 133-143. 【SCI & EI, IF=1.182】
13. Lin, C. M., T. M. Chang, Y. C. Huang, H. J. Chiang, C. H. Kuo, and K. L. Wen (2009). "Shallow S-wave Velocity Structures in the Western Coastal Plain of Taiwan", *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*. 20(2), 299-308. 【SCI, IF=0.594】

14. Ming-Wey Huang, Jeen-Hwa Wang, Huang-Hao Hsieh, and Kuo-Liang Wen (2009). "High frequency site amplification evaluated from Borehole data in the Taipei Basin." *Journal of Seismology*, Vol. 13, No.4, pp. 601-611, doi:10.1007/s10950-009-9153-3, 2009. 【SCI, IF=1.091】
15. Chun-Hsiang Kuo, Kuo-Liang Wen, Hung-Hao Hsieh, Tao-Ming Chang, Che-Min Lin, Chun-Te Chen (2011). "Evaluating empirical regression equations for Vs and estimating Vs30 in northeastern Taiwan," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*. 31, 431-439.
16. Kuo, Chun-Hsiang, Wen, Kuo-Liang, Hsieh, Hung-Hao, Lin, Che-Min, Chang, Tao-Ming, and Kuo, Ker-Wen (2012). "Site Classification and Vs30 estimation of free-field TSMIP stations using the logging data of EGDT," *Engineering Geology*, Vol.129-130, p.68-75.
17. Sokolov, V. Y., Wenzel, F., Wen, K. L., and Jean, W. Y. (2012). "On the Influence of Site Conditions and Earthquake Magnitude on Ground-Motion Within-Earthquake Correlation: Analysis of PGA Data from TSMIP (Taiwan) Network," *Bulletin of Earthquake Engineering*, Vol. 10, No. 5, 1401-1429.
18. Du, Wenqi and Wang, Gang (2013). "Intra-Event Spatial Correlations for Cumulative Absolute Velocity, Arias Intensity, and Spectral Accelerations Based on Regional Site Conditions," *Bulletin of the Seismological Society of America*, Vol. 103(2A), p. 1117-1129.
19. Wu, C. F. and Huang, H. C. (2013). "Near-Surface Shear-Wave Velocity Structure of the Chiayi Area, Taiwan," *Bulletin of the Seismological Society of America*, Vol. 103(2A), p. 1154-1164.
20. Wang, Gang and Du, Wenqi (2013). "Spatial Cross-Correlation Models for Vector Intensity Measures (PGA, Ia, PGV, and SAs) Considering Regional Site Conditions," *Bulletin of the Seismological Society of America*, Vol. 103, p. 3189-3204.
21. Dai, Zhijun, Li, Xianjun, and Hou Chunlin (2013). "A Shear-Wave Velocity Model for Vs30 Estimation Based on a Conditional Independence Property," *Bulletin of the Seismological Society of America*, Vol. 103, p. 3354-3361.
22. Lin, C.M., T.M. Chang, K.L. Wen, C.H. Kuo, and H.H. Hsieh (2014). "Seismogenic Structure Beneath Decollement inferred from 2009/11/5 ML 6.2 Mingjian Earthquake in Central Taiwan." *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*, 25(1), 27-38.(2014/02/01)
23. Huang, H.H., Y.M. Wu, X. Song, C.H. Chang, S.J. Lee, T.M. Chang, and H.H. Hsieh (2014). "Joint Vp and Vs tomography of Taiwan: Implications for subduction-collision orogeny." *Earth and Planetary Science Letters*, 392, 177-191.(2014/04/15)
24. Seyhan E., J. P. Stewart, T. D. Ancheta, R. B. Darragh, and R. W. Graves (2014). "NGA-West2 Site Database" , *Earthquake Spectra*, 30(3), 989-1005. 【SCI】
25. Abrahamson, N. A., W. J. Silva, and R. Kamai (2014). "Summary of the ASK14 Ground Motion Relation for Active Crustal Regions" , *Earthquake Spectra*, 30(3), 1025-1055. 【SCI】
26. Boore D. M., J. P. Stewart, E. Seyhan, and G. M. Atkinson (2014). "NGA-West2 Equations for Predicting PGA, PGV, and 5% Damped PSA for Shallow Crustal Earthquakes," *Earthquake Spectra*, 30(3), 1057-1085. 【SCI】
27. Chiou, B. S.-J. and R. R. Youngs (2014). "Update of the Chiou and Youngs NGA Model for the Average Horizontal Component of Peak Ground Motion and Response Spectra," *Earthquake*

- Spectra, 30(3), 1117-1153. 【SCI】
28. Idriss, I. M. (2014). "An NGA-West2 Empirical Model for Estimating the Horizontal Spectral Values Generated by Shallow Crustal Earthquakes", *Earthquake Spectra*, 30(3), 1155-1177. 【SCI】
  29. Lee, Y.T., K.F. Ma, Y.J. Wang, and K.L. Wen (2015). An empirical equation of effective shaking duration for moderate to large earthquakes. *Natural Hazards*, 75(2), 1779-1793.
  30. Joshi, A., C.H. Kuo, P. Dhibar, Sandeep, M.L. Sharma, K.L. Wen, and C.M. Lin (2015). Simulation of the records of the 27 March 2013 Nantou Taiwan earthquake using modified semi-empirical approach. *Natural Hazards*, 78(2), 995-1020.
  31. Kuo, C.H., K.L. Wen, C.M. Lin, S. Wen, and J.Y. Huang (2015). Investigating Near Surface S-Wave Velocity Properties Using Ambient Noise in Southwestern Taiwan. *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*, 26(2), 205-211.
  32. Lee, S.J. (2015). Numerical earthquake model of the 20 April 2015 southern Ryukyu subduction zone M6.4 event and its impact on seismic hazard assessment. *Earth, Planets and Space*, 67:164.
  33. Chang Y.W., P.V. Bang, and C.H. Loh (2015). Identification of Basin Topography Characteristic Using Multivariate Singular Spectrum Analysis: Case Study of the Taipei Basin. *Engineering Geology*, 197, 240-252.
  34. Liu, K.S. and Y.B. Tsai (2015). "A Refined Vs30 Map for Taiwan Based on Ground Motion Attenuation Relationships". *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*, 26(6), 631-653. 【SCI】
  35. Chen, C.T., C.H. Kuo, K.L. Wen, C.M. Lin, and J.Y. Huang (2016). "Simulating the Shallow Soil Response by Numerical Modeling of Wave Propagation in the Western Plain of Taiwan". *Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences*. 【SCI】 (in press)

## 二、國內期刊論文：(共計 2 篇)

1. 陳銘鴻、溫國樑、羅俊雄，台灣西南沖積平原淺層剪力波速之研究，*中國土木水利工程學刊*，667-677 頁，2003。  
Ming-Hung Chen, Kuo-Liang Wen, Chin-Hsiung Loh, A Study of Shallow Shear Wave Velocities for Alluvium Deposits in Southwestern Taiwan., *Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering*, Vol. 15, No. 4, pp. 667-677, 2003. (in Chinese)
2. 趙紹錚、黃宏謀、徐瑩潔，(2010)，「蘭陽平原土層特性分析」，*宜蘭大學工程學刊*。  
Sao-Jeng Chao, Howard Hwang and Ying-Chieh Hsu. Analysis of Soil Characteristics in Lanyang Plain.

## 三、其它期刊論文：(共計 1 篇)

1. 郭鋒、吳東明、許國富、倪雨林 (2011)，「中外抗震設計規範場地分類對應關係」，*土木工程與管理學報*，第 28 卷第 2 期，2011 年 6 月。  
GUO Feng, WU Dong-ming, XU Guo-fu, JI Yu-lin (2011). "Site Classification Corresponding Relationship Between Chinese and the Overseas Seismic Design Codes", *Journal of Civil Engineering and Management*, Vol. 28 No. 2, Jun. 2011. (In Chinese)

#### 四、國際研討會論文：(共計 34 篇)

1. Chen, M. H. and B. R. Wu (2003). The Engineering Geological Database for Strong Motion Stations in Taiwan, Proc., The Joint NCREE/JRC Workshop "International Collaboration On Earthquake Disaster Mitigation Research", National Center for Research on Earthquake Engineering, Taipei, Taiwan, pp. 403-408.
2. 吳秉儒、葉錦勳、謝旻彥、張芝苓、劉淑燕 (2004), 「土壤液化潛能評估及潛能圖製作—以台北市為例」, 2004 海峽兩岸防震減災學術研討會論文集, 福建泉州。
3. Wen, K. L., C. F. Wu, H. H. Hsieh and C. M. Lin (2004). Strong motion arrays and geotechnical database in Taiwan, International Workshop for Site Selection, Installation and Operation of Geotechnical Strong-Motion Arrays: Workshop 1, Inventory of Current and Planned Arrays, USC, LA, Oct. 14~15.
4. Huang, M.-W., J.-H. Wang, and K.-L. Wen (2005). Frequency-dependent site effects in central Taiwan. Proceedings of AOGS 2nd Annual Meeting, Singapore, 19/1428.
5. Huang, M.-W., J.-H. Wang, H.-H. Hsieh, K.-L. Wen, and K.-F. Ma (2005). High-Frequency Sites Amplifications in Central Taiwan. Proceedings of Geophysics Symposium 11th, Taipei, Taiwan, 206-212.
6. Kuo, C.H., Wen, K.L., Chang, T.M., Hsieh, H.H. and Cheng, D.S., "Comparison of different methods for investigation of shallow shear wave velocity structures." 4th International Conference on Earthquake Engineering (ICEE), Taipei, Taiwan, October 12-13, 2006.
7. Wen, K.L., Hsieh, H.H. and Chiang H.J., "Strong Motion Observations and Geotechnical Database in Taiwan." The International Training Program for Seismic Design of Structures and Hazard Mitigation (ITP), Taipei, Taiwan, October 24-26, 2006. p.9-18.
8. Huang, M.-W., J.-H. Wang, H.-H. Hsieh, K.-L. Wen, K.-F. Ma, and K.-C. Chen (2006). Evaluation of high frequency site amplifications from well-logging data in the Taipei Basin. Proceeding of Western Pacific Geophysics Meeting, Beijing.
9. Kuo, C. H., K. L. Wen, T. M. Chang, H. H. Hsieh, and D. S. Cheng (2006). "Investigation of Shallow Shear Wave Velocity Structures by Three Different Methods" Proceedings of the 2006 Taiwan-Japan Symposium on Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology, A15, Taiwan.
10. Lee, C.T., Tsai, B.R., "Development of Vs30 map in Taiwan using multivariate geostatistical method." 2007 AGU Fall meeting, Reference#: 7636.
11. Kuo, C. H., Wen, K. L., Hsieh, H. H., "Evaluating Vs30 assessors via borehole data in Taipei" Proceedings of the 2008 Taiwan-Japan Symposium on the Advancement of Urban Earthquake Hazard Mitigation Technology, pp.89-92, Taiwan, 2008.
12. Kuo, C. H., K. L. Wen, H. H. Hsieh, and K. W. Kuo (2011). "Introduction of the Geological Database for TSMIP" 8CUEE CONFERENCE PROCEEDINGS, 157-163, Tokyo, Japan.
13. Kuo, C. H., T. M. Chang, C. M. Lin, and K. L. Wen (2011). "A Preliminary Result of Shallow S-wave Velocity Structures in the Taipei Basin" 4<sup>th</sup> ISAPEI/IAEE International Symposium: Effect of Surface Geology on Seismic Motion, Santa Barbara, USA.

14. Jeng, Y. W., Wen, K. L., Huang, J. Y., and Chen, C. T. (2012). "Quantitative Analysis of the Degree of Nonlinear Site Response from the 1999 Chi-Chi, Taiwan Earthquake", Joint Conference Proceedings of 9CUEE and 4ACEE, 305-308, Tokyo, Japan.
15. Chen, C. T. and Wen, K.L. (2012). "The Characteristics of Ground Motions Excited by Active Source of TAIGER in the Chianan Plain", Joint Conference Proceedings of 9CUEE and 4ACEE, 315-321, Tokyo, Japan.
16. Chang, Y. W., Jean, W. Y., and Loh, C.H. (2012), "A Comparison of NGA Ground-Motion Prediction Models with Taiwan Models and Data", 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal.
17. Wen, K.L. and Huang, J. Y. (2012), "Dense Microtremor Survey for Site Effect Study in Taiwan", 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal.
18. Thompson, E.M. and Wald, D.J. (2012), "Developing Vs30 Site-Condition Maps by Combining Observations with Geological and Topographic Constrains", 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal.
19. Kuo, C. H., Lin, C. M., Wen, K. L., and Hsieh, H. H. (2012), "The Engineering Geological Database for TSMIP (EGDT)", Open Data & Information for a Changing Planet (CODATA23), Taipei, Taiwan.
20. Wen, K. L., Huang, J. Y., and Chen, C. T. (2013), "Empirical Site Correction for Ground Motion Simulation", 10CUEE Conference Proceedings, 53-60, Tokyo, Japan.
21. Kuo, C. H., Wen, K. L., Lin, C. M., Huang, J. Y., and Chang, T. M. (2013), "Analysis of HVSR of Microtremor on Different Seismic Site Conditions", 10CUEE Conference Proceedings, 151-157, Tokyo, Japan.
22. Huang, J. Y., Wen, K. L., Chen, C. T., Chang, S. C., Chiang, H. J. (2013), "Comparison of Several Common Transfer Functions for Site Effect Study in Taipei Basin", 10CUEE Conference Proceedings, 215-222, Tokyo, Japan.
23. Wu, F. M., Wen, K. L., Huang, J. Y., and Chen, C. T. (2013), "Using Stochastic Finite-Fault Method to Simulate Ground Motion from 2010 Jiashian, Taiwan, Earthquake", 10CUEE Conference Proceedings, 267-272, Tokyo, Japan.
24. Saifuddin, Wen, K. L., Huang, J. Y., and Chiang, H. J. (2013), "Simulation of Stochastic Ground Motion with Site Correction Using Equivalent-Linear Method at Taipei Basin Downhole Arrays", 10CUEE Conference Proceedings, 273-280, Tokyo, Japan.
25. Kuo, C. H., K. L. Wen, H. H. Hsieh, and C. M. Lin (2014). "Estimations of Vs30 in Taiwan", 2014 Taiwan-Japan-New Zealand Seismic Hazard Assessment Meeting, Taipei, Taiwan.
26. Chen, C. T., C. H. Kuo, and K. L. Wen (2014). "Shallow S-wave velocity structure of the western coastal plain of Taiwan estimated from microtremor array", 2014 Taiwan-Japan-New Zealand Seismic Hazard Assessment Meeting, Taipei, Taiwan.
27. Chen, C. T., K. L. Wen, C. H. Kuo, Y. W. Liao, K. F. Ma, and R. J. Rau (2014). "Construction of the 3D velocity structure model in Western plain of Taiwan", AOGS, SE07-A002, Sapporo, Japan, 28 July - 01 August.
28. Lee, Y. T., K. F. Ma, Y. J. Wang, and K. L. Wen (2014). "Characteristics of strong shaking

- duration in Taiwan, The 5th Asia Conference on Earthquake Engineering, Paper No. 161, Taipei, Taiwan, 16-18 October.
29. Kuo, C. H., A. Joshi, P. Dhibar, Sandeep, M. L. Sharma, K. L. Wen, and C. M. Lin (2014). "Strong ground motion simulation using modified semi-empirical technique for the ML 6.2 Nantou, Taiwan earthquake", The 5th Asia Conference on Earthquake Engineering, Paper No. 028, Taipei, Taiwan, 16-18 October.
  30. Kwok, A.O. and H.C. Chiu (2014). "Developing correlation relationships of Vs30 for use in site classification in Taiwan". 10th National Conference on Earthquake Engineering, Alaska, Anchorage.
  31. Kuo C. H., C. T. Chen, K. L. Wen, C. M. Lin, H. J. Chiang, and S. C. Chang (2015). "Microtremor array measurements in Western Taiwan", 26th IUGG General Assembly, IUGG-3163, Prague, Czech Republic, 22 June to 2 July.
  32. Tsai, C.C. and T. Kishida (2015). "Unified correlation between SPT-N and shear wave velocity for all soil types", 6th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, 1-4 November 2015, Christchurch, New Zealand.
  33. Chen C. T., C. H. Kuo, K. L. Wen, and C. M. Lin (2015). "Simulating the Shallow Soil Response by Numerical Modeling of Wave Propagation in the Western Plain of Taiwan", AOGS, SE13-A020, Suntec, Singapore, 02 to 07 August.
  34. Lin C. M., K.L. Wen, and C. H. Kuo (2015). "Ground Motion Prediction for the Vicinity by Using the Microtremor Site-effect Correction", AGU Fall Meeting, ID: 68212, San Francisco, USA, 14 - 18 December.

##### 五、國內研討會論文：(共計 43 篇)

1. 陳銘鴻、謝宏灝，全國強震儀測站地質調查，清雲技術學院土木工程研討會論文集，10-14 頁，2002。  
Ming-Hung Chen, Hung-Hao Hsieh, The Engineering Geological Database for Strong Motion Stations in Taiwan., Civil Engineering Conference, Ching-Yun Institute of Technology, pp. 10-14, 2002. (in Chinese)
2. 謝宏灝、陳銘鴻，懸盪式速度井測資料擷取系統施測條件之探討，第二十六屆全國力學會議論文集摘要集，C022，2002。  
Hung-Hao Hsieh, Ming-Hung Chen, Influence from Borehole Conditions in Suspension P-S Velocity Logging Method., The 26th Conference on Theoretical and Applied Mechanics, C022, 2002. (in Chinese)
3. 陳毓山、陳銘鴻、左天雄，螞蟻演算法最佳化倒傳遞類神經評估土層剪力波速，第十屆大地工程研討會論文集，741-744 頁，2003。
4. 陳銘鴻、李榮瑞，懸盪式井測資料擷取系統之介紹及說明，地工技術，第 98 期 (民國 92 年 12 月) 第 71-78 頁。  
Ming-Hung Chen, Rong-Ruey Lee, An Introduction for Operation and Analysis of Suspension PS Logger., Sino-Geotechnics, No. 98, (Dec., 2003) pp. 71-78. (in Chinese)
5. 謝宏灝、陳銘鴻，懸盪式速度井測資料擷取系統於不同地層所得資料之探討，清雲技術學院土木工程研討會論文集，B7-14 頁，2003。  
Hung-Hao Hsieh, Ming-Hung Chen, Influence from Site Conditions in Suspension P-S Velocity Logging Method.,

Civil Engineering Conference, Ching-Yun Institute of Technology, pp. B7-14, 2003. (in Chinese)

6. 陳銘鴻、謝宏灝、溫國樑，懸盪式井測法在軟硬地盤中之適用特性，2004 岩盤工程研討會論文集，558-565 頁，2004。  
Ming-Hung Chen, Hung-Hao Hsieh, Kuo-Liang Wen, The Difference from Rock and Soil in Suspension P-S Velocity Logging Method., 2004 Taiwan Rock Engineering Symposium, pp. 558-565, 2004. (in Chinese)
7. Kuo, C. H., K. L. Wen (2008). "Evaluating shear wave velocity from empirical regression equations and estimating VS30" 九十七年度中華民國地質學會與中國球物理學會年會暨學術研討會，A114，成功大學。
8. 謝宏灝、溫國樑(2008)，「全國強震測站場址工程地質資料庫之建立」，2008 工程地質探勘資料庫系統成果發表暨研討會，經濟部中央地質調查所，第 151-158 頁。
9. 錢榮芳、林三賢、簡顯光(2008)，「結合 MASW 與 SPAC 震測技術推估地表土層厚度及速度變化」，第十四屆非破壞研討會，南投。
10. 錢榮芳、余貴坤、蔡主權，(2009)，「應用多種微地動施測技術探求地層特性的最佳解析」，THE 13TH CONFERENCE ON CURRENT RESEARCHES IN GEOTECHNICAL ENGINEERING IN TAIWAN，宜蘭。
11. 錢榮芳，(2009)，「微地動施測技術探求地表淺層剪力波速特性之解析」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
12. 郭俊翔，(2009)，「探測強震測站之速度剖面與場址分類」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
13. 黃明偉，(2009)，「藉由井測資料與震波速度模型計算台灣中部與台北地區頻率相依之場址放大效應」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
14. 黃富國，(2009)，「軟弱深厚地盤之場址效應分析與應用」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
15. 林裕淵，(2009)，「以實測地震記錄分析適用於結構耐震評估且不需迭代之等效線性系統」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
16. 郭俊翔、謝宏灝、溫國樑、林哲民、張道明（2010）。ö全國強震測站場址工程地質資料庫簡介與強震站場址分類ö，中華民國地質學會與中華民國地球物理學會 99 年年會暨學術研討會，2-3-402D-HZ1-5，台大醫院國際會議中心。
17. 錢榮芳、余貴坤，(2010)，「主(被)動震源之微震施測技術於地表淺層剪力波速特性解析」，2010 土木與生態工程研討會，高雄。
18. 錢榮芳、余貴坤(2010)。ö微地動探測技術於地表淺層剪力波速特性之精準度解析ö，Taiwan Rock Engineering Symposium, October 21-22, Kaohsiung, Taiwan.
19. 余貴坤，(2010)，「桃園縣西北地區強震測站場址微地動探測結果與鑽探資料比較研究」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
20. 趙紹錚，(2010)，「蘭陽平原土層特性分析」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
21. 許尚逸，(2010)，「台灣科學園區地盤反應特性評估」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。
22. 黃富國，(2010)，「擋土牆受震穩定性之可靠度分析與相關考量」，強震測站場址工程地質資料庫應用研討會，台北。



23. 郭俊翔, (2010), 「台灣各區之剪力波速經驗式」, 強震測站場址工程地質資料庫應用研討會, 台北。
24. 蔡仁卓, (2010), 「強震測站場址工程地質資料應用於隔震建築土壤-結構互制影響參數之研究」, 強震測站場址工程地質資料庫應用研討會, 台北。
25. 錢榮芳、余貴坤 (2011)。ö桃園縣西北地區堆積台地淺層剪力波速之微地動測點分析ö, The 14<sup>th</sup> Conference on Current Researches in Geotechnical Engineering, August 25-26, Taoyuan, Taiwan.
26. 郭俊翔、溫國樑、林哲民、張道明、謝宏灝 (2012)。「微地動之場址反應特性-以台北地區為例」, 社團法人中華民國地質學會與中華民國地球物理學會 101 年學術研討會, 2-1-S253-GP1-1, 國立中央大學。
27. 郭俊翔、溫國樑、謝宏灝、林哲民 (2012)。「強震測站工程地質資料庫簡介及其應用」, 中華民國第十一屆結構工程研討會暨第一屆地震工程研討會, 編號: 11022, 台中。
28. 錢榮芳、余貴坤 (2012)。「空間自對比法 (SPAC) 分析推求新竹強震站場址之剪力波速」, Taiwan Rock Engineering Symposium, October 25-26, Miaoli, Taiwan。
29. 林哲民、溫國樑、郭俊翔 (2013)。「台北盆地內地層速度構造對微地動場址特性之影響」, 2013 年臺灣地球科學聯合學術研討會, S1-P-20, 桃園, 台灣。
30. 溫國樑、黃雋彥、陳俊德、吳子修 (2013)。「地動模擬之經驗場址修正」, 2013 年臺灣地球科學聯合學術研討會, S4-5B-07, 桃園, 台灣。
31. 李雅淳、馬國鳳、王郁如、溫國樑 (2013)。「台灣強地動持續時間之特性」, 2013 年臺灣地球科學聯合學術研討會, S4-5B-09, 桃園, 台灣。
32. 吳副銘、溫國樑、黃雋彥、陳俊德 (2013)。「利用隨機式有限斷層法結合場址修正模擬地振動-以甲仙地震為例」, 2013 年臺灣地球科學聯合學術研討會, S3-P-03, 桃園, 台灣。
33. 黃雋彥、溫國樑、陳俊德、章順強、江賢仁、張芝苓 (2013)。「比較幾種常用之轉換函數於台北盆地之場址效應研究」, 2013 年臺灣地球科學聯合學術研討會, S3-P-07, 桃園, 台灣。
34. 郭俊翔、溫國樑、林哲民、黃雋彥 (2013)。「微地動頻譜於各場址條件下之特性分析」, 第十五屆大地工程學術研究討論會論文集, 編號: I-07, 雲林、台灣。
35. 錢榮芳、余貴坤 (2013)。「應用微地動探測與鑽井資料對比推求新竹地區強震站址之剪力波速」, 第十五屆大地工程學術研究討論會論文集, 編號: I-01, 雲林、台灣。
36. 郭俊翔、溫國樑、林哲民、黃雋彥 (2014)。「使用微地動頻譜推估場址條件」, 中華民國第十二屆結構工程暨第二屆地震工程研討會, 編號: 1101, 高雄, 台灣。
37. 錢榮芳、余貴坤 (2014)。「微地動陣列佈設探測技術分析剪力波速度之研究」, 中華民國第十二屆結構工程暨第二屆地震工程研討會, 編號: 1709, 高雄, 台灣。
38. 周秀美、吳志泓、陳熾竹、賴國榮、郭俊翔、許國賢、林芳邦 (2014)。「ö大型地球科學觀測資料典藏資料庫建置規劃ö, TANET2014 台灣網際網路研討會, 編號 3095, 高雄, 台灣, ISBN: 978-986-04-2798-1。
39. 吳秉儒、黃明偉 (2015)。「ö大規模地震土壤液化情境模擬及災害衝擊分析ö, 第十六屆大地工程學術研究討論會, 編號: A16, 高雄, 台灣。
40. 郭俊翔、陳俊德、溫國樑、林哲民、江賢仁、章順強 (2015)。「ö微地動陣列法探求台灣

西部平原區的剪力波速構造，第四屆海峽兩岸地震工程青年學者研討會暨第六屆台灣邊界元素法會議，台北，台灣。

41. 陳俊德、郭俊翔、溫國樑、林哲民(2015)，“數值模擬台灣西南部平原之震波放大效應”，中華民國地質學會與中華民國地球物理學會 104 年年會暨學術研討會，8-3-R-S4-20，文化大學，台北，台灣。
42. 郭俊翔、林哲民、謝宏灝、溫國樑、張文彥(2015)，“使用井下地震記錄分析場址效應”，中華民國地質學會與中華民國地球物理學會 104 年年會暨學術研討會，1-4-柏英廳-S4-6，文化大學，台北，台灣。
43. 林哲民、溫國樑、郭俊翔(2015)，“利用微地動場址特性對鄰近區域之地動預估研究”，第四屆海峽兩岸地震工程青年學者研討會暨第六屆台灣邊界元素法會議，台北，台灣。

## 六、學位論文：(共計 30 篇)

1. 郭俊翔，探討不同地質區強震站之淺層 S 波速度構造，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2004。  
Chun-Hsiang Kuo, Shallow S-Wave Velocity Structure of Some Strong Motion Stations in Different Geological Areas., Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2004. (in Chinese)
2. 王貞琇，台北市信義區場址效應之研究，國立中央大學應用地質研究所，碩士論文，2004。  
Chen-Hsiu Wang, Site effect study in the Hsin-Yi area, Taipei City., Master Thesis, Institute of Applied Geology, National Central University, 2004. (in Chinese)
3. 牟鍾香，竹子湖強震站場址效應之探討，國立中央大學應用地質研究所，碩士論文，2004。  
Jung-Shiang Mou, Site Effect Analysis of the Chutzuhu Strong Motion Station., Master Thesis, Institute of Applied Geology., National Central University, 2004. (in Chinese)
4. 王治國，中央氣象局強震網測站之地盤效應分析與應用，國立中央大學應用地質研究所，碩士論文，2005。  
ChiH-Kuo Wang, Taiwan Site Effect Research., Master Thesis, Institute of Applied Geology, National Central University, 2005. (in Chinese)
5. 陳俊吉，近斷層強震反應之研究，國立成功大學土木工程研究所，碩士論文，2005。
6. 陳俊德，利用有限斷層法探討台北盆地之場址效應，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2006。  
Chun-Te Chen, Using stochastic finite-fault modeling to study the site effect in the Taipei basin., Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2006. (in Chinese)
7. Ming-Wey Huang (2006). Estimates of Seismic Radiated energies and Seismic Moments of the Aftershocks of 1999 Chi-Chi Taiwan, Earthquake Using Strong-Motion Data. Ph. D. Dissertation, National Central University, Taiwan, R.O.C., 157pp.  
黃明偉，使用強地動紀錄估算 1999 年集集大地震餘震之輻射能量與地震力矩，國立中央大學地球物理研究所，博士論文，2006。(英文)
8. 蔡璧孀，臺灣自由場強震站場址分類之進一步研究，國立中央大學應用地質研究所，碩士論文，2007。  
Bi-Ru Tsai, Further Study for Site Classification of Taiwan Free-Field Strong-Motion Station., Master Thesis,

Institute of Applied Geology, National Central University, 2007. (in Chinese)

9. 周昆瑩，利用隨機式震源模型探討蘭陽平原之場址效應，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2007。  
Kun-Ying Chou, Using stochastic point source model to study the site effect in Lan-Yang plain., Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2007. (in Chinese)
10. 涂亦峻，利用 HHT 分析集集地震測站之加速度歷時與地盤之土壤性質關係，國立中央大學土木系，大專學生參與專題研究計畫研究成果報告，2008 (NSC97-2815-C-008-018-E)。
11. Pei-wen Chen(2008). Vibration of Nearby Structures Induced by High-Speed Rail Transit. Ph. D. Dissertation, University of Southern California. U.S.A., 99pp.
12. 卢绪强，考虑场地条件的地震动特征研究，中国地震局工程力学研究所，硕士论文，2008。  
LU Xuqiang, Research on Ground Motion Characteristic Considering Site Condition., Master Thesis, Institute of Engineering Mechanics, China Earthquake Administration, 2008. (In Simplified Chinese)
13. 蘇值正，台灣中部學校地盤資料建置與震害評估應用研究，國立成功大學建築研究所，碩士論文，2009。  
Chih-Cheng Su, The Establishment of Ground Data for Schools in Central Taiwan and Its Application on Seismic Damage Assessment., Master Thesis, Institute of Architecture, National Cheng Kung University, 2009. (In Chinese)
14. 林哲民，台灣西部平原之淺部速度構造、場址特性及三維震波模擬，國立中央大學地球物理研究所，博士論文，2009。  
Che-Min Lin, Shallow velocity structure, site effect and 3D seismic wave simulation of the western plain of Taiwan, Ph.D. Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2009. (In Chinese)
15. 黃雋彥，利用微地動量測探討台灣地區之場址效應，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2009。  
Jyun-Yan Huang, Using Microtremor Measurement to Study the Site Effect in Taiwan Area, Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2009. (In Chinese)
16. 郭俊翔，微地動特性的研究及應用，國立中央大學地球物理研究所，博士論文，2009。  
Chun-Hsiang Kuo, Study and Application of the Microtremor Characteristics, Ph.D. Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2009. (English with Chinese Abstract)
17. 黃馨儀，阿緱城門之結構損壞與扶正修復探討，國立成功大學建築研究所，碩士論文，2010。  
Hsin-Yi Huang, A Study of Earthquake Damage and Related Relocating Method for Traditional City Gate-Illustrated by Agou City Gate, Master Thesis, Institute of Architecture, National Cheng Kung University, 2010. (In Chinese)
18. 江賢仁，台灣高屏地區場址效應之探討與研究，國立中央大學地球物理研究所，博士論文，2011。  
Hsien-Jen Chiang, Analysis and study of site effect in Kaoshiung and Pingtung area, Ph.D. Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2011. (In Chinese)
19. 鄭斐文，利用甲仙地震研究台灣西南部場址特性，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2011。  
Fei-Wen Cheng, Analysis of the Site Effect in Southwestern Taiwan from the 2010 Jiasian, Taiwan, Earthquake,

- Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2011. (In Chinese)
20. 鄭逸璋，1999 年集集地震土壤非線性反應之定量分析，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2012。  
Yi-Wei Cheng, QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE DEGREE OF NONLINEAR SITE RESPONSE FROM THE 1999 CHI-CHI, TAIWAN EARTHQUAKE, Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2012. (In Chinese)
  21. 劉沐青，隱沒板塊地震之異常地動研究，國立中央大學地球物理研究所，碩士論文，2012。  
Mu-Ching Liu, The intensity anomalies caused by earthquakes within subduction zone, Master Thesis, Institute of Geophysics, National Central University, 2012. (In Chinese)
  22. 傅磊，用随机有限断层法结合 Vs30 快速模拟地震动分布的初步研究，云南大学，硕士论文，2012。
  23. 薩伏丁，結合等效線性場址修正之隨機式地動模擬，國立中央大學地球科學學系，碩士論文，2013。  
Saifuddin, Stochastic Ground Motion Simulation with Site Correction Using Equivalent-Linear Method, Master Thesis, Department of Earth Sciences, National Central University, 2013. (In English)
  24. 吳副銘，利用隨機式有限斷層法結合場址修正進行地動預估-以甲仙地震為例，國立中央大學地球科學學系，碩士論文，2013。  
Fu-Ming Wu, Ground Motion Simulation by Using Stochastic Finite Fault Method with Site Correction for the 2010, Jiashian, Taiwan, Earthquake, Master Thesis, Department of Earth Sciences, National Central University, 2013. (In Chinese)
  25. 邱顯棋，地表以下 30 米的平均剪力波速相關模型之建立及其在場址分類上的應用，國立台灣大學土木工程學研究所，碩士論文，2013。  
Hsieh-Chi Chiu, Developing correlation relationships of Vs30 for use in site classification, Master Thesis, Institute of civil engineering, National Taiwan University, 2013. (In Chinese)
  26. 陳俊德，台北盆地與嘉南平原之震波模擬與地動特性，國立中央大學地球科學學系，博士論文，2013。  
Chun-Te Chen, The characteristic of ground motion and seismic wave simulation of the Taipei basin and the ChiaNan plain, Ph.D. Thesis, Department of Earth Sciences, National Central University, 2009. (In Chinese)
  27. 黃雋彥，強地動特徵與隨機式地動模擬之場址修正，國立中央大學地球科學系，博士論文，2014。
  28. 林晟毅，利用微地動場址特性擬合技術推估台北盆地 S 波速度構造，國立中央大學地球科學系，碩士論文，2014。
  29. 黃琮倫，台灣西南部地區考慮經驗場址修正之隨機式地動模擬，國立中央大學地球科學系，碩士論文，2014。
  30. 孟華蒂，利用隨機式模擬探討台灣北部宜蘭地區之場址修正，國立中央大學地球科學系，碩士論文，2015。(In English)

## 七、相關成果報告：(共計 22 篇)

1. 國家地震工程研究中心、寬益工程股份有限公司，地質鑽探調查暨液化分析工程成果報告書，2000。

National Center For Research on Earthquake Engineering, Kuan-Yi Geotechnical and Construction Co., Ltd., The Geological Survey and Liquefaction Analysis for Strong Motion Stations in Taiwan., Report, 2000. (In Chinese)

2. 國家地震工程研究中心、根源基礎工程顧問股份有限公司，地質鑽探調查暨液化分析工程報告書，2001。

National Center For Research on Earthquake Engineering, Ken-Yuan Foundation Engineering Consultants, Inc., The Geological Survey and Liquefaction Analysis for Strong Motion Stations in Taiwan., Report, 2001. (In Chinese)

3. 國家地震工程研究中心、富國技術工程股份有限公司，強震儀測站地質鑽探調查工程紀實報告書，2001~2012。[共 12 篇]

National Center for Research on Earthquake Engineering, Sino Geotechnology, Inc., The Geological Survey for Strong Motion Stations in Taiwan, Report, 2001-2009. (In Chinese)

4. 余貴坤、錢榮芳，(2007)，「表面波分析技術應用在微地動資料處理之研究 (I)」，國科會專題研究計畫成果報告，NSC 95-2116-M-238-001。
5. 余貴坤、蔡主權、錢榮芳，(2008)，「表面波分析技術應用在微地動資料處理之研究 (II)」，國科會專題研究計畫成果報告，NSC 96-2116-M-238-001。
6. 余貴坤、蔡主權、錢榮芳，(2009)，「表面波分析技術應用在微地動資料處理之研究 (III)」，國科會專題研究計畫成果報告，NSC 97-2116-M-238-001。
7. 臺灣地區地下水觀測網第三期計畫，台中地區及恆春地區水文地質調查，97 年度工作報告，經濟部中央地質調查所，2009。
8. 余貴坤、錢榮芳，(2010)，應用微地動探測與鑽井資料對比推求強震站址之工程性質 (I) — 桃園地區，國科會專題研究計畫成果報告，NSC 98-2116-M-238-001。
9. 郭俊翔、溫國樑、謝宏灝、林哲民、張道明 (2011)，「近地表剪力波速性質之研究」，國家地震工程研究中心，NCREE-11-022，共 82 頁。

Kuo, C. H., K. L. Wen, H. H. Hsieh, C. M. Lin, and T. M. Chang (2011). Characteristics of Near-Surface S-wave Velocity. National Center for Research on Earthquake Engineering, NCREE-11-022, 82 pp. (In Chinese)

10. 郭安妮(2012)，「與地表以下 30 米的平均剪力相關模型之建立及在場址分類上的應用」，財團法人宗偉章先生教育基金會，台大慶齡工業研究中心研究報告，101-S-A03。(英文)
11. 郭俊翔、陳俊德、溫國樑、林哲民、謝宏灝 (2015)。淺層剪力波速構造調查—台灣西部平原，國家地震工程研究中心，NCREE-15-005，共 81 頁。

## 八、其他

1. 張佳盈 (2015)，「探討建築物與其下土層的共振情形」，新竹市立承德高中。(獲新竹區高中小論文特優獎)

## 九、資料網頁與相關統計

全國強震測站場址工程地質資料庫網頁

Geologic Surveyed Database of CWB Strong Motion Stations Website

<http://EGDT.ncree.org.tw/>

網頁瀏覽人次→2009.09.01~2016.03.29：29203 人次