

黃世建

【主持人】

HWANG, Shyh-Jiann

現職： 2017 年~Now 財團法人國家實驗研究院國家地震工程
研究中心 主任

2006 年~Now 國立台灣大學土木工程系 教授

學歷： 1989 年 美國加州大學柏克萊分校土木工程系博士

1982 年 美國加州大學柏克萊分校土木工程系碩士

1979 年 國立台灣大學土木工程系學士

主要職歷

- 2015 年~2017 年 中華民國地震工程學會 理事長
- 2012 年~2017 年 財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心 副主任
- 2003 年~2012 年 財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心建物組 組長
- 2008 年~2010 年 中華民國結構工程學會 理事長
- 2008 年~2011 年 中國土木水利工程學會混凝土委員會 主任委員
- 2008 年~2014 年 台灣混凝土學會規範委員會 主任委員
- 2008 年~2014 年 美國混凝土學會 ACI 318 委員會 規範委員
- 1995 年~2006 年 國立台灣科技大學營建工程系 教授
- 1989 年~1995 年 國立台灣工業技術學院營建工程系 副教授
- 1982 年~1984 年 中興工程顧問社 結構工程師

備註

【專長領域】

- 預鋼筋混凝土行為學
- 鋼筋混凝土結構耐震設計、評估與補強

【特殊獎項與榮譽】

- 獲選中華民國結構工程學會之會士，於 2013 年之年會頒發證書。
- 行政院 2011 年傑出科技貢獻獎。
- 獲選美國 American Concrete Institute 之 Fellow，於 2011 年春季年會頒發證書。
- 獲選中華民國結構工程學會之榮譽會員，於 2010 年之年會頒發證書。
- 中國土木水利工程學會 98 年度論文獎。

- 中國工程師學會 98 年度論文獎。
- 2009 國立台灣大學特聘教授
- 2008 國立台灣大學教學優良教師獎
- 2008 國科會傑出學者研究計畫獎助
- 2005 國科會研究計畫主持費特優獎助
- 2000、2002 年國科會傑出研究獎
- 1996、1999、2004 年中國土木水利學會論文獎
- 2002 年中華民國結構工程學會結構工程論著獎
- 1992 年國立台灣工業技術學院教學優良教師
- 學會會員：中華民國結構工程學會、中華民國地震工程學會、中國土木水利學會、美國混凝土學會(ACI)

黃世建 Shyh-Jiann Hwang

學歷/ 美國加州大學柏克萊分校 博士；Phd, University of California at Berkeley

專長/ 鋼筋混凝土構件、結構行為，鋼筋混凝土結構耐震設計、評估與補強

期刊論文

1. Mogili, S., Kuang, J. S., and Hwang, S. J. (2019). "Predicting Shear Strength of Reinforced Concrete Knee Joints in Closing and Opening Actions," accepted by Journal of Structural Engineering, ASCE. (SCI, EI)
2. Li, Y. A., Weng, P. W., and Hwang, S. J. (2019). "Seismic Performance of RC Intermediate Short Columns Failed in Shear," ACI Structural Journal, V. 116, No. 3, May, pp. 195-206. (SCI, EI)
3. Puranam, A. Y., Irfanoglu, A., Pujol, S., Chiou, T. C., and Hwang S. J. (2018). "Evaluation of Seismic Vulnerability Screening Indices Using Data from the Taiwan Earthquake of 6 February 2016," Bulletin of Earthquake Engineering, DOI: 10.1007/s10518-018-0519-1. (SCI, EI)
4. 曾建創、陳力平、黃世建，(2018)「含開口鋼筋混凝土牆非韌性構架試驗研究」，結構工程，第三十三卷，第一期，第 68-83 頁。
5. Yeh, R. L., Tseng, C. C., and Hwang, S. J. (2018). "Shear Strength of Reinforced Concrete Vertical Wall Segments under Seismic Loading," ACI Structural Journal, V. 115, No. 5, September, pp. 1485-1494. (SCI, EI)
6. Tseng, C. C., Hwang, S. J., and Lu, W. Y. (2017). "Shear Strength Prediction of Reinforced Concrete Deep Beams with Web Openings," ACI Structural Journal, V. 114, No. 6, November-December, pp. 1569-1579. (SCI, EI)
7. Hwang, S. J., Tsai, R. J., Lam, W. K., and Moehle, J. P. (2017). "Simplification of Softened Strut-and-Tie Model for Strength Prediction of Discontinuity Regions," ACI Structural Journal, V. 114, No. 5, September-October, pp. 1239-1248. (SCI, EI)
8. Weng, P. W., Li, Y. A., Tu, Y. S., and Hwang, S. J. (2017). "Prediction of Lateral Load Displacement Curves for Reinforced Concrete Squat Walls Failed in Shear," Journal of Structural Engineering, ASCE, 143(10), DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001872, 04017141. (SCI, EI)
9. Li, Y. A., and Hwang, S. J. (2017). "Prediction of Lateral Load Displacement Curves for Reinforced Concrete Short Columns Failed in Shear," Journal of Structural Engineering, ASCE, 143(2), DOI: 10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001656, 04016164. (SCI, EI)

10. Mo, Y. L., Luu, C. H., Nie, X., Tseng, C. C., and Hwang, S. J. (2017). "Seismic Performance of a Two-story Unsymmetrical Reinforced Concrete Building under Reversed Cyclic Bi-directional Loading," *Engineering Structures*, 145 (2017), pp. 333-347. (SCI , EI)
11. Lim, E., Hwang, S. J., Cheng, C. H., and Lin, P. Y. (2016). "Cyclic Tests of Reinforced Concrete Coupling Beam with Intermediate Span-to-Depth Ratio," *ACI Structural Journal*, V. 113, No. 3, May-June, pp. 515-524. (SCI , EI)
12. Lim, E., Hwang, S. J., Wang, T. W., and Chang, Y. H. (2016). "An Investigation on the Seismic Behavior of Deep Reinforced Concrete Coupling Beams," *ACI Structural Journal*, V. 113, No. 2, March-April, pp. 217-226. (SCI , EI)
13. Lim, E., and Hwang, S. J. (2016). "Modeling of the Strut-and-Tie Parameters of Deep Beams for Shear Strength Prediction," *Engineering Structures*, 108 (2016), pp. 104-112. (SCI , EI)
14. Hsiao, F. P., Oktavianus, Y., Ou, Y. C., Luu, C. H., and Hwang, S. J. (2015). "A Pushover Seismic Analysis and Retrofitting Method Applied to Low-Rise RC School Buildings," *Advances in Structural Engineering*, Vol. 18, No. 3, pp. 311-324.(SCI)
15. Bayhan, B., Moehle, J. P., Yavari, S., Elwood, K. J., Lin, S. H., Wu, C. L., Hwang, S. J. (2015). "Seismic Response of a Concrete Frame with Weak Beam-Column Joints," *Earthquake Spectra*, Vol. 31, No. 1, pp. 293-315. (SCI)
16. 翁樸文、李翼安、蔡仁傑、黃世建，(2015)「低矮型鋼筋混凝土剪力牆之側力位移曲線預測」，*結構工程*，第三十一卷，第一期，第 37-60 頁。
17. 李翼安、黃世建，(2015)「高強度鋼筋混凝土短柱之剪力強度預測」，*中國土木工程學刊*，第二十七卷，第二期，第 151-161 頁。(EI)
18. Chiou, T. C., and Hwang, S. J. (2015). "Tests on Cyclic Behavior of Reinforced Concrete Frames with Brick Infill," *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 44(12):1939–1958, Wiley Online Library, DOI: 10.1002/eqe.2564. (SCI , EI)

研討會論文

1. Chiou, T. C., Hwang, S. J., and Pujol, S. (2018). "Comparison of Seismic Vulnerable Indices by Building Data of the 2016 Taiwan Earthquake." *Proceedings of the 11th National Conference in Earthquake Engineering*, Los Angeles, CA., Paper No. 1372.
2. 蔣佳懌、林筱菁、林佳蓁、鍾立來、黃世建，(2018)「臺灣校舍耐震補強暨 0206 花蓮地震之校舍表現」，*地工技術*，第 156 期，第 49-56 頁。

3. 鍾立來、翁樸文、蕭輔沛、邱聰智、沈文成、李翼安、黃世建、趙汶欣、楊耀昇、邱建國，(2018) 「0206 花蓮地震中高樓建築物倒塌之勘察」，地工技術，第 156 期，第 35-46 頁。
4. 黃世建、鍾立來、邱世彬、陳信村，(2018) 「私有建築物耐震補強工作立法之建議」土木水利學會會刊，第四十五卷，第一期，第 8-14 頁。
5. 鍾立來、邱世彬、吳俊霖、邱聰智、陳家漢、黃世建，(2018) 「0206 花蓮地震：下一次地震來襲前之作為？」土木水利學會會刊，第四十五卷，第一期，第 44-45 頁。
6. 孫宗梅、黃世建，(2018) 「鋼筋混凝土梁之最大剪力鋼筋量研究」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：5002。
7. 徐侑呈、黃世建，(2018) 「開孔鋼筋混凝土剪力牆側力位移曲線之研究」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：5003。
8. 曹君婕、曾建創、黃世建，(2018) 「鋼筋混凝土剪力牆破壞與倒塌行為研究」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：5001。
9. 楊元森、張長菁、黃尹男、周煬、黃世建、吳俊霖，(2018) 「牆之影像式裂縫分析與損傷分析之初步比對」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：15023。
10. 蕭輔沛、翁樸文、沈文成、李翼安、Tirza Paramitha、蔡仁傑、黃世建，(2018) 「近斷層地震下鋼筋混凝土結構振動台倒塌實驗平台」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：15021。
11. 周煬、邱聰智、黃世建，(2018) 「RC 構架含填充磚牆之耐震補強研究」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：13008。
12. 沈文成、翁樸文、李翼安、黃世建，(2018) 「鋼筋混凝土長柱於剪力破壞下之側力位移曲線」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：13003。
13. 林煜衡、邱聰智、黃世建，(2018) 「鋼筋混凝土住宅建築之耐震能力初步評估方法」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：13013。
14. 李翼安、翁樸文、黃世建，(2018) 「鋼筋混凝土中短柱於剪力破壞下之耐震行為研究」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：13002。
15. 蔣佳德、林筱菁、林佳蓁、陳孟妘、鍾立來、黃世建，(2018) 「台灣校舍耐震補強暨 0206 花蓮地震之校舍表現」，中華民國第十四屆結構工程研討會暨第四屆地震工程研討會，台中，論文編號：24003。
16. Weng, P. W., Li, Y. A., and Hwang, S. J. (2017) "Prediction of the Lateral Load Displacement Curves for Reinforced Concrete Squat Walls Failing in Shear,"

- Proceedings of International Workshop on Performance-Based Seismic Design of Structures, Tongji University, Shanghai, China, October 13-15, pp. 161-170.
17. Li, Y. A., Hsu, T. T. C., and Hwang, S. J. (2017) "Shear Strength of Prestressed and Nonprestressed Concrete Beams." *Concrete International*, American Concrete Institute, September, pp. 53-57.
 18. Chiou, T. C., and Hwang, S. J. (2017) "Verification on Seismic Rapid Evaluation Using the Building Data of the 2016 Meinong Taiwan Earthquake." *Third International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment, SIBE*, Bandung, Indonesia, Paper No. 1-24.
 19. Chiou, T. C., Hwang, S. J., Chung, L. L., Tu, Y. S., Shen, W. C., and Weng, P. W. (2017). "Preliminary Seismic Assessment of Low-Rise Reinforced Concrete Buildings in Taiwan." *16th World Conference on Earthquake Engineering, 16WCEE 2017*, Santiago, Chile, Paper No. 2977.
 20. Chiou, T. C., Tu, Y. S., Shen, W. C., Li, Y. A., Weng, P. W., Yang, Y. S., Chung, L. L., and Hwang, S. J. (2016) "Seismic Retrofit for an Existing Apartment by Core Wall." *7th Civil Engineering Conference in the Asian Region (7CECAR)*, Waikiki, Oahu, Hawaii, USA, Paper No. 267896.
 21. Chiou, T. C., Tu, Y. S., Shen, W. C., Weng, P. W., Hwang, S. J., and Chung, L. L. (2016) "Seismic Preliminary Evaluation of Low-rise Residential Buildings in Taiwan." *6th Asia Conference on Earthquake Engineering (6ACEE)*, Marco Polo Plaza Cebu, Cebu City, Philippines, Paper No. SS8.
 22. Chiou, T. C., Hwang, S. J., Tu, Y. H., and Tu, Y. S. (2016) "A Simplified Assessment Model of Masonry Infill Piers." *Brick and Block Masonry: Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference*, Padova, Italy, pp. 1163-1171.
 23. 邱聰智、沈文成、李翼安、翁樸文、楊耀昇、涂耀賢、漆志剛、鍾立來、黃世建，(2015) 「既有公寓補強設計示範例」，*低矮鋼筋混凝土建築耐震設計、評估與補強技術及政策推動研討會*，臺北，2015/11/6。
 24. Luu, K., Tseng, C. C., Yang, H. C., Witarto, W., Wu, C. L., Hwang, S. J., Mo, Y. L., Hsu, T. T.-C., (2015) "Near-Fault Effect on Seismic Performance of 3D Reinforced Concrete Complex Structures," *International workshop on Advanced Earthquake Engineering Testing & Simulation for Near-Fault Ground Motions*, Taipei, Taiwan, November 19-20.
 25. Li, Y. A., and Hwang, S. J., (2015) "Prediction of Lateral Load Deflection Curves for RC Short Columns Failed in Shear," *The 17th Taiwan-Korea-Japan Seminar on Earthquake Engineering for Building Structures SEEBUS-2015*, Yokohama, Japan, September 18-19, pp. 197-205.

其他論著

1. 邱聰智、蕭輔沛、鍾立來、翁健煌、李其航、劉建均、強 薛、何郁姍、陳幸均、楊智斌、翁樸文、沈文成、涂耀賢、楊耀昇、李翼安、葉勇凱、黃世建，(2018) 「臺灣結構耐震評估側推分析法 (TEASPA V3.1)」，國家地震工程研究中心研究報告，NCREE-18-015，台北。
2. 林敏郎、游雅喬、樂大誠、邱聰智、蕭輔沛、鍾立來、王勇智、黃世建，(2015) 「鋼構造校舍結構耐震初步評估」，國家地震工程研究中心研究報告，NCREE-15-012，台北。