

## 呂良正 教授兼主任 Liang-Jenq Leu

### Chairman&Professor

學歷/ 美國康乃爾大學博士

Ph.D., Cornell University

專長/ 結構非線性分析與設計、計算力學、結構最佳化設計

Nonlinear Analysis & Design of Structures, Computational Mechanics, Structural Optimization

### 期刊論文 (Journal Paper)

1. 呂良正、張仁德 (2011), 簡易法應用於三維不對稱多層房屋結構的阻尼器最佳化配置, 結構工程, 第二十六卷, 第四期, pp. 17-30。
2. 呂良正、楊楚賢 (2012), 結合有限元素及數學分析套裝軟體之諧調質量阻尼器最佳化設計, 結構工程, 第二十七卷, 第四期, pp. 91-105。
3. 彭瑞麟、顏聰、呂良正、周登春、陳惠發 (2013), 從模板支撐破壞機制談國道六號北山交流道工程模板支撐倒塌問題 (上), 結構工程, 第二十八卷, 第三期, pp. 61-93。
4. 彭瑞麟、顏聰、呂良正、周登春、陳惠發 (2013), 從模板支撐破壞機制談國道六號北山交流道工程模板支撐倒塌問題 (下), 結構工程, 第二十八卷, 第四期, pp. 15-36。
5. 呂良正、張耿毓、廖春滿(2013), 應用模態疊加法之阻尼器最佳化配置, 結構工程, 第二十八卷, 第四期, pp. 64-90。
6. Leu, L.J and Chang, J.T. (2013), "A simple approach for optimal allocation of dampers in nonsymmetrical 3D multi-storey structures," *Journal of Structural Stability and Dynamics*, Vol. 14, No. 3 1350074 (24 pages).
7. 劉曼君、呂良正(2013)。Capstone 課程——IIEET 認證的重要佐證。評鑑雙月刊, 42, 55-56。
8. 劉曼君、呂良正(2013)。透過 Capstone 課程檢視與培育畢業生核心能力。評鑑雙月刊, 49, 17-20
9. 呂良正(2014)。臺大土木系 Capstone 課程經驗分享。評鑑雙月刊, 49, 21-24。

### 研討會論文 (Conference Papers)

1. Leu, L.J. and Chang, J.T. (2011), "Optimal allocation of non-linear viscous dampers for three-dimensional building structures," *Proceedings of the 12<sup>th</sup> East-Asia Pacific Conference on Structural Engineering and Construction Management*. (EASEC-12). Hong Kong, January 26-28.
2. Ni, W.J., Capart, H., and Leu, L.J. (2011), "Design to Build: Pilot Tests for a New Keystone

- Project Course at NTU-CE,” *Proceedings of the First International Workshop on Design in Civil and Environmental Engineering*, (ed. M.K.Thompson), KAIST, Daejon, Korea,, pp. 79-87.
3. 郭哲宇、呂良正 (2011), 加入隨機搜尋之拓樸最佳化, 第五屆海峽兩岸結構與岩土工程學術研討會論文集, 香港理工大學, 香港, 7月13日-15日。
  4. 呂良正、郭哲宇 (2011), 元素演進法及其於拓樸最佳化之應用, 第二屆同濟台大土木工程研討會論文集。同濟大學, 中國上海, 10月29日。
  5. Tang, J.-S. and Leu, L.-J. (2011), “Simulation of building electric energy consumption using CVisual DOE,” *Proceedings of the 24th KKCNN Symposium on Civil Engineering*, Awaji Island, Hyogo, Japan, December 14-16.
  6. Yang, Y.-Y., Leu, L.-J., Han, J.-Y. and Lin, C.-T. (2011), “Developing a WSN-based system for structural health monitoring,” *Proceedings of the 24th KKCNN Symposium on Civil Engineering*, Awaji Island, Hyogo, Japan, December 14-16.
  7. Tang, J.-S., Liao, C.-M. and Leu, L.-J. (2012), “Experimental Evaluation of Shading Devices for Thermal Performance,” *Proceedings of the 25th KKCNN Symposium on Civil Engineering*, October 22-24, 2012, Busan, Korea.
  8. Shih, K.-W., Guo, J.-Y. and Leu, L.-J. (2012), An Improved Element Exchange Method for Topology Optimization with Less Dependence on Initial Topology,” *Proceedings of the 25th KKCNN Symposium on Civil Engineering*, October 22-24, 2012, Busan, Korea.
  9. 呂良正、施可葳、郭哲宇 (2012), 改良式元素交換法於拓樸最佳化之應用, 第三屆同濟台大土木工程研討會論文集。台灣大學, 台北, 11月5日。
  10. 黃婉婷、呂良正 (2012), 應用反應譜分析法之阻尼器最佳化配置, 第七屆海峽兩岸及香港鋼結構技術交流會暨第五屆結構工程新進展論壇, 11月22-24日 深圳。
  11. Leu, L.-J. and Yang, C.-H. (2012), Development of Optimal Design System for Tuned Mass Dampers, The 2<sup>nd</sup> Cross-Strait Symposium on Dynamical Systems and Vibration (SDSV 2012), Hong Kong: 13-16 December; Macau: 17-19 December.
  12. Capart, H., Hsieh, S.-H. and Leu, L.-J (2013), Cornerstone, Keystone, and Capstone Design Project Courses for Civil Engineering Students, the 2<sup>nd</sup> International Workshop on Design in Civil & Environmental Engineering, Worcester Polytechnic Institute, USA, June 28<sup>th</sup> and 29<sup>th</sup>, 2013e
  13. Tang, J.-S., Cheng, Y.-W., Hsu, S.-C., Wei, H.-L., Chen, Y.-J. and Leu, L.-J. (2013), “Building Energy Analysis and Improvement: Case Study of Building Energy Efficiency Upgrade Program,” *Proceedings of the 26th KKHTCNN Symposium on Civil Engineering*, November 18-20, 2013, Singapore.
  14. Ke, C.-Y., Shih, K.-W., and Leu, L.-J. (2013), “Applications of Element Exchange Method in Structural Topology Optimization,” *Proceedings of the 26th KKHTCNN Symposium on Civil Engineering*, November 18-20, 2013, Singapore.
  15. Leu, Liang-Jenq, Shih, Ko-Wei and Ke, Chun-Yu (2014), “Improved Element Exchange

- Method for Topology Optimization,” The 5<sup>th</sup> International Conference on Computational Methods (ICCM 2014), 28-30 July 2014; Fitzwilliam College, Cambridge, UK.
16. Liu, Mandy and Leu, Liang-Jenq (2015), “Applying Capstone Course to Assess Graduate Attributes: A New IEET Accreditation Requirement,” The Third FEIAP Convention, July 5-7, 2015, Taipei, Taiwan.

### 專書及專書論文.

1. Section 5.7.2 in Report on Torsion in Structural Concrete (ACI 445.1R-12), Reported by Joint ACI-ASCE Committee 445, March 2013. (註：本小節為本人所撰寫)

### 技術報告及其他等

1. 呂良正、林致廷、韓仁毓 (2012), 無線感測器即時定位監測系統之開發及其於結構監測之應用(3/3), 國科會專題研究期末報告書, 計畫編號: NSC 99-2218-E-002-007。
2. 呂良正 (2014), 臺 15 線關渡橋吊索檢測暨橋梁微振動量測報告, 共 34 頁。
3. 呂良正、楊慕忠 (2014), 善豐花園事件補充調查工作及修復方案, 共 65 頁。
4. 呂良正 (2014), 具計算效率之建築結構阻尼器最佳化配置方法 (2/2), 國科會研究計畫期末報告, 計畫編號, NSC 101-2221-E-002-207-MY2, 共 30 頁。
5. 呂良正 (2015), 雙塔斜張橋橋塔型式及鋼索配置最佳化研究, 共 120 頁。

### 專利

專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利期間	國科會計畫編號
風力輔助的溫溼度調節裝置	中華民國	I 346266	王安邦、李佳峯 蔡文欽、林怡君 路非遙、陳志傑 呂良正、陳俊杉 施文彬	國立臺灣大學	2011.08.01 ~ 2027.10.29	NSC94-2218-E-002 - 073 -; NSC95-2218-E-002 - 037 -; NSC96-2218-E-002 - 006 -