

## 教師簡介 Profile

姓名 Name	陳為仁 Wei-Ren Chen	
職稱 Title	專任教授 Professor	
教研室 Office	大義館 624-7 室	
電話 Phone	02-28610511 ext 33327	
傳真 Fax	02-28615241	
電子郵件 E-mail	<a href="mailto:wrcen@faculty.pccu.edu.tw">wrcen@faculty.pccu.edu.tw</a>	
個人網頁 Homepage	建置中	

主要學歷 Educations	美國西北大學機械工程學系博士 大同大學機械工程學系碩士 大同大學機械工程學系學士
學界經歷 Experiences of academy	中國文化大學 機械工程學系 教授、副教授 台灣大學應用力學研究所研究助理
業界經歷 Experiences of industry	車輛研究測試中心 工程師
研究領域 Research interests	結構振動與穩定性 (Structure Vibration and Stability) 電腦輔助工程分析 (Computer-Aided Engineering)
教學課程 Teaching courses	工程數學 (Engineering Mathematics)
	虛擬儀控設計 (Virtual Instrument Design)
	機械設計原理 (Elements Of Machine Design)
	電腦輔助工程 (Computer Aided Engineering)
	有限元素分析 (Finite Element Method)

### 研究計畫 (Research projects)

#### 國科會/科技部 專題研究計畫案

1	MOST 107-2221-E-034-008 計畫主持人：陳為仁	雙向功能梯度提摩辛格樑的振動分析
2	MOST 106-2221-E-034-012 計畫主持人：陳為仁	非均勻軸向功能梯度提摩辛格樑的撓曲振動分析
3	MOST 106-2221-E-262-006 計畫共同主持人：陳為仁	含壓電材料智能複合板之振動與穩定性
4	NSC 102-2221-E-034 -004 計畫主持人：陳為仁	具局部損傷預扭 Timoshenko 樑之參數不穩定性分析
5	NSC 101-2221-E-034-009 計畫主持人：陳為仁	具局部 Kelvin-Voigt 內阻尼之受軸向力作用預扭 Timoshenko 樑撓曲振動之參數分析
6	NSC-97-2221-E-034-008 計畫主持人：陳為仁	自旋預扭提摩新格樑受周期性變動軸向壓力作用下之參數不穩定分析

#### 產學合作計畫案

1	運動鞋生物機械性能測試暨分析·協同主持人·86/08/01~88/07/31·斐樂公司建教合作案。
2	鋁輪圈鑄模設計及鑄造改善技術之建立·協同主持人·84/08/01~85/07/31·車輛研究測試中心委託學界合作計畫。

## 研究著作 (Publications)

### 一、期刊論文

1. W.R. Chen\*, H. Chang, 2018, Vibration analysis of functionally graded Timoshenko beams. *International Journal of Structural stability and Dynamics*, 18 (1) 1850007 (24 pages). (SCI, 2018/01).
2. C.S. Chen, T.C. Tsai, T.J. Chen, W.R. Chen\*, 2017, Vibration and stability of initially stressed hybrid composite plates in hygrothermal environments. *Mechanics of Composite Materials*, 53(4), 441-456. (SCI, 2017/09).
3. C.S. Chen, F.H. Liu, W.R. Chen\*, 2017, Dynamic characteristics of functionally graded material sandwich plates in thermal environments. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 24(2), 157-167. (SCI, 2017/03).
4. W.R. Chen\*, H. Chang, 2017, Closed-form solutions for free vibration frequencies of functionally graded Euler-Bernoulli beams. *Mechanics of Composite Materials*, 53(1), 79-98. (SCI, 2017/03).
5. C.S. Chen, F.H. Liu, W.R. Chen\*, 2017, Vibration and stability of initially stressed sandwich plates with FGM face sheets in thermal environments. *Steel and Composite Structures*, 23(3), 251-261. (SCI, 2017/02).
6. C.S. Chen, A.H. Tan, J.Y. Kao, W.R. Chen\*, 2017, Hygrothermal effects on dynamic instability of hybrid composite plates. *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, 17(1), 1750001 (23 pages). (SCI, 2017/01).
7. C.S. Chen, W.R. Chen\*, H.W. Lin, 2016, Thermally induced stability and vibration of initially stressed laminated composite plates. *MECHANIKA*, 22(1), 51-58. (SCI, 2016/03).
8. L.W. Lee, C.S. Chen, W.R. Chen\*, 2016, Thermal dynamic stability of parametrically excited laminated composite plates with temperature dependent properties. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 23(3), 301-310. (SCI, 2016/03).
9. W.R. Chen\*, C.S. Chen, 2015, Parametric instability of twisted Timoshenko beams with localized damage. *International Journal of Mechanical Sciences*, 100, 298-311. (SCI, 2015/09).
10. W.R. Chen\*, 2014, Parametric studies on bending vibration of axially loaded twisted Timoshenko beams with locally distributed Kelvin–Voigt damping. *International Journal of Mechanical Sciences*, 88, 61-70. (SCI, 2014/11).
11. W.R. Chen\*, C.S. Chen, 2014, Effects of Locally Distributed Kelvin–Voigt Damping on Parametric Instability of Timoshenko Beams. *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, 14 (6), 1450014 (24pages). (SCI, 2014/08).
12. C.S. Chen, C.W. Chen, W.R. Chen\*, Y.C. Chang, 2013, Thermally induced vibration and stability of laminated composite plates with temperature-dependent properties. *Meccanica*, 48, 2311-2323. (SCI, 2013/11).
13. W.R. Chen\*, C.S. Chen, J.H. Shyu, 2013, Stability of parametric vibrations of laminated composite plates. *Applied Mathematics and Computation*, 223, 127–138. (SCI, 2013/10).
14. C.S. Chen, C.W. Chen, W.R. Chen\*, 2013, Dynamic stability characteristics of functionally graded plates under arbitrary periodic loads. *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, 13(6), 1350026 (1-21). (SCI, 2013/08).
15. C.S. Chen, T.C. Tsai, W.R. Chen\*, C.L. Wei, 2013, Dynamic stability analysis of laminated composite plates in thermal environments. *Steel and Composite Structures*, 15(1), 57-79. (SCI, 2013/07).
16. W.R. Chen\*, 2012, Parametric studies on bending of twisted Timoshenko beams under complex loadings. *Journal of Mechanics*, 28, 559-564. (SCI, 2012/03).
17. W.R. Chen\*, 2011, Bending vibration of axially loaded Timoshenko beams with locally distributed Kelvin–Voigt damping. *Journal of Sound and Vibration*, 330, 3040- 3056. (SCI, 2011/06).
18. W.R. Chen\*, 2010, On the vibration and stability of spinning axially loaded pre-twisted Timoshenko beams. *Finite Elements in Analysis and Design*, 46, 1037–1047. (SCI, 2010/11).
19. W.R. Chen\*, 2010, Parametric instability of spinning twisted Timoshenko beams under compressive

- axial pulsating loads. International Journal of Mechanical Sciences, 52, 1167–117. (SCI, 2010/09).
20. W.R. Chen\*, 2010, Closed-form solutions on bending of cantilever twisted Timoshenko beams under various bending loads. Structural Engineering and Mechanics, 35, 261-264. (SCI, 2010/05).

## 二、國內期刊論文

1. 陳為仁\*，受分佈力梯度功能預扭樑的撓曲變形分析，華岡工程學報，第 29 期，數 137-144 頁，101 年 6 月。
2. 陳為仁\*、林智堅、杜冠賢，不同結構的預扭平行六面體之三維振動分析，華岡工程學報，第 24 期，123-132 頁，98 年 6 月。
3. 陳為仁\*，電腦輔助懸臂預扭樑平行六面體之三維振動分析，華岡工程學報，第 20 期，39-48 頁，95 年 6 月。
4. 陳為仁\*，具/不具橡膠成分之醋酸乙烯/乙烯發泡鞋墊材對能量回傳性能之影響分析，華岡工程學報，第 19 期，93-100 頁，94 年 6 月。
5. 陳為仁\*，具/不具橡膠成分之醋酸乙烯/乙烯發泡鞋墊材對衝擊緩震性能之影響分析，華岡工程學報，第 17 期，57-67 頁，92 年 6 月。
6. 陳為仁\*、林博浩、羅明哲，鞋墊發泡材緩衝吸震性能測試分析，中華民國力學學刊，系列 B，第 18 卷，第 1 期，數 151-156 頁，91 年。
7. 陳為仁\*，AISI 1050 鋼的疲勞分析，華岡工程學報，第 12 期，45-62 頁，86 年 6 月。
8. 陳為仁\*，鋁輪圈衝擊測試電腦輔助工程分析，華岡工程學報，第 10 期，163-184 頁，85 年 6 月。

## 三、研討會論文

1. W.R. Chen\*, C.L. Peng, 2019, Free vibration of bi-directional functionally graded Timoshenko beams using Chebyshev collocation method. 2019 Seoul International Conference on Applied Science and Engineering (SICASE), May 21-23, Seoul, South Korea.
2. W.R. Chen\*, C.S. Chien, F.T. Pan, 2018, Free vibration analysis of non-uniform axially functionally graded Timoshenko beams using Chebyshev collocation method. 2018 Global Conference on Engineering and Applied Science (GCEAS), Jul 10-12, Tokyo, Japan.
3. 陳為仁\*，陳俊生，張珩，具溫度相依性質之功能梯度提摩辛格樑的熱挫屈分析。中國機械工程學會第三十五屆全國學術研討會，107 年 11 月 30 日，嘉義國立中正大學。
4. 陳為仁，簡晉歆，潘扶廷。具錐度之軸向功能梯度尤拉樑的振動分析。第二十六屆中華民國振動與噪音工程學術研討會，107 年 6 月 30 日，新竹 清華大學。
5. 陳為仁\*，張珩，功能梯度樑之熱挫屈分析。中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會，106 年 12 月 1 日，台中勤益科技大學。
6. W.R. Chen\*, H. Chang, C.H. Lin, 2016, Buckling Analysis of Functionally Graded Euler Beams Using Transformed-Section Method. The 40<sup>th</sup> National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, November 25-26, Hsinchu, Taiwan, ROC.
7. 陳為仁\*、蔡睿陞、馬宗承，具局部損傷預扭提摩新格樑的彎曲振動分析，第 22 屆中華民國振動與噪音工程學術研討會，103 年 6 月 7 日，彰化市。
8. W.R., Chen\*, 2013, Effect of local Kelvin-Voigt damping on eigenfrequencies of cantilevered twisted Timoshenko beams, 37th National Conference on Theoretical and Applied Mechanics (37th NCTAM 2013) & The 1st International Conference on Mechanics (1st ICM), November 8-9, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan.
9. W.R. Chen\*, S.W. Hsin, T.H. Chu, 2013, Vibration analysis of twisted Timoshenko beams with internal Kelvin-Voigt damping, Proceedings of 2013 Asian-Pacific Conference on Aerospace Technology and Science, May 23-26, Taiwan.
10. 陳為仁\*，具內部阻尼提摩新格樑的動態穩定性分析，中華民國力學學會第 36 屆全國力學會，101 年 11 月 16-17 日，中壢。
11. 陳為仁\*，受軸向力作用之具內部阻尼提摩新格樑的振動特性分析，第 18 屆中華民國振動與噪音工程學術研討會，99 年 6 月 12 日，新北市。