# 徐慶瑜
# 著作目錄

**期刊論文**

1. Ching-Yu Hsu*, Cho-Chung Liang, Vo-Phuong Duy (2021, Sep). A Study on the Behavior of an Underwater Explosion Bubble near a Rigid Wall. *Journal of Engineering Research*, DOI: https://doi.org/10.36909/jer.10185. (SCIE). 本人為第一作者、通訊作者.
2. Ching-Yu Hsu, Chia-Chin Chiang, Tso-Sheng Hsieh, Hsiang-Cheng Hsu, Liren Tsai and Chang-Hsiang Hou* (2021, Apr). Study of Fiber Bragg Gratings with TiN-coated for Cryogenic Temperature Measurement. *OPTICS AND LASER TECHNOLOGY*, Volume 136, April 2021, 106768. (SCIE). MOST 107-2221-E-992-043-MY3. 本人為第一作者.
3. Ching-Yu Hsu, Chia-Chin Chiang, Hsin-Yi Wen, Jian-Jie Weng, Jing-Lun Chen, Tao-Hsing Chen and Ya Hui Chen* (2020, Sep). Long-Period Fiber Grating Sensor Based on a Conductive Polymer Functional Layer . *Polymers* , Vol. 12, No. 9, 2023. (SCIE). MOST 107-2221-E-992-043-MY3. 本人為第一作者.
4. Ching-Yu Hsu, Chia-Chin Chiang, Tso-Sheng Hsieh, Tao-Hsing Chen and Ya-Hui Chen* (2020, Sep). A Study of Strain Measurement in Cylindrical Shells Subjected to Underwater Shock Loading using FBG Sensors. *Optik – International Journal for Light and Electron Optics*, Volume 217, September 2020, 164701, https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2020.164701. (SCIE). MOST 108-2221-E-012-004. 本人為第一作者.
5. Chang-Hsiang Hou, Chia-Chin Chiang, Tso-Sheng Hsieh, Yu-Le Li ,Liren Tsai, Ching-Yu Hsu* (2020, Apr). Double-knotted U-shaped Spiral Optical Fiber Probe for Measuring Glucose Solutions. *Optik –International Journal for Light and Electron Optics*, Vol.207, 16375, Impact Factor: 1.914,(2019) 5-Year Impact Factor:1.414, SCIE, 2020.. (SCIE). MOST 108-2221-E-012-004. 本人為通訊作者.
6. Kuan-Chieh Chen, Tso-Sheng Hsieh, Chao-Wei Wu, Ching-Yu Hsu, and Chia-Chin Chiang (2018, Jun). Fiber Bragg Grating Technology to Construct the Strain Variation Sensing System of an Underwater Pressure Vessel. *Sensors and Materials*, Vol.30, No.11, pp.2383-2390, Impact Factor: 0.468,(2018) 5-Year Impact Factor:0.518, MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 280/293，SCI, SCOPUS.. MOST 107-2623-E-992-301-D.

7. Ching-Yu Hsu , Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Hai-Anh Nguyen (2016, Apr). The Dynamic Responses of the Submersible Vehicle Mast with Different Cross-Sectional Shapes subjected to Underwater Explosion. *MATEC Web of Conferences*, 54,11006. (EI). MOST 104-2221-E-012-004. 本人為第一作者、通訊作者.
8. Tso-Liang Teng, Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu, Chien-Jong Shih and Thanh-Tung Tran (2016, Apr). Impact Performance of W-beam Guardrail Supported by Different Shaped Posts. *International Journal of Mechanical Engineering and Applications*, 4(2), 59-64. (EI).
9. Zi-peng Zhang, Chiu-Wen Lin, Tso-Liang Teng, Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Yang Wang and Chien-Jong Shih (2015, Jul). Analysis of the energy absorption capacity of vehicle front components in crash. *Applied Mechanics and Materials*, Vols. 799-800 , pp 808-813.
10. 徐慶瑜*，江家慶、陳雅惠、劉毅慶（2023 年 8 月），圓筒型結構經撞擊後對疲勞壽命影響研究。中國造船暨輪機工程學刊，第卷第期pp。EI.。本人為第一作者、通訊作者，(已接受)。
11. 徐慶瑜*、江家慶、陳冠傑、陳雅惠（2021 年 02 月）。艦用 5083 鋁合金在不同應變率下的塑變行為。中國造船暨輪機工程學刊，Vol 40, No.1,pp43-51,2021。科技部：109-2221-E-012-002。本人為第一作者、通訊作者。

    本篇論文原投稿第三十三屆中國造船暨輪機工程研討會暨科技部成果發表會，應邀約投稿中國造船暨輪機工程學刊獲接受刊登，**並獲大會優秀論文佳作獎項**。
12. 徐慶瑜*，江家慶，梁卓中，陳雅惠（2019 年 12 月）。水下載具壓力殼結構於承受水下爆震後之疲勞壽命研究。應用聲學與振動學刊，11 卷 1-&2 期，DOI:10.6282/JASV.201912_11(1_2).0006, 2019。科技部：107-2623-E-012-001-D。本人為第一作者、通訊作者。
13. 徐慶瑜，梁卓中，羅光閔，許朝鈞（2019 年 02 月）。艦船結構水下爆炸噴流撞擊之結構動態反應研究。中國造船暨輪機工程學刊，第三十八卷第一期，頁 11-26。EI.。本人為第一作者、通訊作者。

    **2019 年度中國造船暨輪機工程學會優秀論文。**
14. 羅光閔, 黃詠芯, 梁卓中, 徐慶瑜（2016 年 12 月）。環肋尺寸比例對壓力殼挫曲強度影響之探討。中國造船暨輪機工程學刊，第三十五卷第三期，123-133 頁，EI.。科技部：104-2745-E-212-001。
15. 梁卓中,徐慶瑜, 鄧作樑,許朝鈞（2015 年 09 月）。水下爆炸引致巨大空蝕區造成船艦結構動態效應分析。科學與工程技術期刊，11(2), 1-16。科技部：97-2221-E-212-039-MY3。本人為通訊作者。

16. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Anh-Tu Nguyen, Tso-Liang Teng, (2014). “A numerical study on the underwater explosion bubble pulsation and collapse process”, Ocean Engineering, Vol. 81, pp.29-38. ENGINEERING, MARINE 2/14 ，SCI, EI. Impact Factor:3.068
科技部計畫:NSC100-2221-E-212-001-MY3
(SCI: ENGINEERING, MARINE; Rank:1/12；)
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029801814000560#
16. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Chia-Wei Chang, (2014), The Effect of Roundness on the Buckling Strength for the Submerged Pressure Hull, Applied Mechanics and Materials, Vols. 644-650, pp.5133-5137. EI.
科技部計畫: NSC 101-2221-E-012-001
http://www.scientific.net/AMM.644-650.5133.
17. Ching-Yu Hsu, Tso-Liang Teng, Cho-Chung Liang,Wu-Chang Kuo, Chien-Jong Shih, Van-Hai Nguyen, (2014), Numerical Simulation of Helmeted Headform Drop Test Based on the EN1078 Standard, Applied Mechanics and Materials, Vols. 644-650, pp. 798-802. EI.
http://www.scientific.net/AMM.644-650.798.
18. 徐慶瑜，梁卓中，鄧作樑，謝其達，(2014)“水下載具上雷達與主機基座系統之抗爆震分析”，中國造船暨輪機工程學刊，第三十三卷第三期，145-154 頁。EI.
科技部計畫:101-2221-E-164-003-MY3
19. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Anh -Tu Nguyen, (2013) “A numerical study on high-speed water jet impact”, Ocean Engineering, Vol. 72, pp.98-106. SCI, EI. (SCI: ENGINEERING, MARINE; Rank:1/12 ；IF=3.068 )
科技部計畫: NSC100-2221-E-212-001-MY3
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029801813002588
20. Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Ching-Yu Hsu, Anh -Tu Nguyen, (2013), A numerical study of underwater explosion bubble. Advanced Material Research. Vols. 706-708, pp. 1734-1737, EI.
科技部計畫: NSC100-2221-E-212-001-MY3
http://www.scientific.net/AMR.706-708.1734.
21. 徐慶瑜，任展勇，(2007)“失圓效應對於圓筒型壓力殼降伏強度之影響研究”，中國造船暨輪機工程學刊，第二十六卷第二期，61-77 頁。EI.
國科會計畫:NSC 94-2611-E-012-001
22. 戴毓修，毛世威，徐慶瑜，(2006)“加勁平板承受水下爆炸之動態反應分析”，中國造船暨輪機工程學刊，第二十五卷第一期，35-46 頁。EI.
國科會計畫:NSC93-2211-E-145-002-

23. 徐慶瑜，梁卓中，戴毓修(2005)“含開孔之圓筒型壓力殼初始疲勞壽命估算之研究”，中國造船暨輪機工程學刊，第二十四卷第三期，165-183 頁。EI. 國科會計畫: NSC 93-2611-E-012-001
24. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Sheau-Wen Shiah, Chan-Yung Jen, (2005) “A Study of Stress Concentration Effect Around Penetrations on Curved Shell and Failure Modes for Deep-Diving Submersible Vehicle”, Ocean Engineering, Vol. 32, pp.1098-1121. SCI, EI. (SCI: ENGINEERING, MARINE; Rank:1/12；IF=3.068 )
25. Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu and Wen-Hao Lai, (2000) “A Study of Transient Response of Submerged Spherical Shell Under Shock Wave”, Ocean Engineering, Vol.28, pp.71-94,
    NSC-85-2611-E-014-005 SCI,EI. Impact Factor:3.068
26. Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu, (1999) “A Strength Analysis for Walrus-Like Submarine Pressure Hull”，Journal of the Society of Naval Architects and Marine Engineers, R.O.C., Vol. 18, No.4, pp.55-72, EI.
27. Ching-Yu Hsu，Cho-Chung Liang, (1999) “The Study on Stress Concentrations around Thinning Area in Curve Shell”,Journal of the Society of Naval Architects and Marine Engineers, R.O.C., Vol. 18, No. 3, pp.1-15, EI.
28. Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu and Wei Chen, (1998)”Curvature Effects on Stress Concentrations around Circular Hole in Opened Shallow Cylindrical Shell under External Pressure”, International Journal of Pressure Vessels and Piping Vol.75, pp.749-763, NSC-87-2611-E014 001.,SCI,EI. Impact Factor: 2.23
29. Cho-Chung Liang, Wen-Hao Lai and Ching-Yu Hsu, (1998) “A Study of Nonlinear Response of Submersible Pressure Hull”, International Journal of Pressure Vessels and Piping Vol. 75, pp. 131-149, SCI, EI. Impact Factor: 2.23
30. Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu and Huei-Rong Tsai, (1997) “Minimum Weight Design of Submersible Pressure Hull under Hydrostatic Pressure”, Computer & Structures Vol.63. No.2. pp. 187-201, SCI, EI，Impact Factor: 3.644.

**研討會論文**

1. Ya-Hui Chen, Ching-Yu Hsu, Guang-Min Luo, Fu-Cheng Chu, "Study on Dynamic Response of FRP on Different High Strain Rate", The 8th International Conference on Civil and Building Materials(ICCBM 2024), Phuket Island, Thailand, January 25-27, 2024, Paper ID: MS2007, Scopus, 國科會計畫編號：MOST 112-2221-E-012-001, (已接受)。
2. 陳雅惠*，徐慶瑜，江家慶，吳佳璋，楊武松（2023 年 12 月），" 艦艇選用避震墊評估模式之初步研究。中國機械工程學會第四十屆全國學術研討會論文集，中華民國一百一十二年十二月一、二日, 國立彰化師範大學，彰化市，論文編號: CA01-1234。
3. Ching-Yu Hsu, Chia-Chin Chiang, Guang-Min Luo, Ya-Hui Chen, Fu-Cheng Chu, " GFRP Lamination Design and Subjected to Underwater Shock Loading Analysis of Ship Structure", The 11th Asia Conference on Mechanical and Materials Engineering (ACMME 2023), Sapporo, Japan , June 8-11, 2023, Paper ID: MS23-3053, Scopus, 本人為第一作者、通訊作者，國科會計畫編號：MOST 111-2221-E-012-001。
4. Ching-Yu Hsu, Chia-Chin Chiang, and Ya-Hui Chen, "Study on the effects of thermal shaping for 316L heat exchange system of submersible vehicle on fatigue life"，2023 8th International Conference on Civil Engineering and Materials Science (ICCEMS 2023)，Singapore, June 14-16, 2023，Paper ID: MS23-3209，Scopus, 本人為第一作者、通訊作者，國科會計畫編號：MOST 110-2221-E-012-001。
5. 徐慶瑜，江家慶，梁卓中，陳雅惠（2019 年 6 月）" 水下載具壓力殼結構於承受水下爆震後之疲勞壽命研究"，第二十七屆中華民國振動與噪音工程學術研討會，台灣桃園，中原大學 中華民國一〇八年六月二十二日。科技部計畫: MOST 107-2623-E-012-001-D.

   **本篇論文獲大會優秀論文佳作獎項**
6. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Phuong-Duy Vo, Hai-Anh Nguyen, "Dynamic Response of Air Cushion Vehicle's Skirt under High Pressure Bubble Impact", CSE-17-1416, Seventh International Conference On Advances in Civil and Structural Engineering - CSE 2017, Kuala Lumpur, Malaysia, 01-02 July, 2017, 科技部：MOST 103-2221-E-212-018-MY3。本人為第一作者、通訊作者. **(本文獲最佳發表論文獎) (EI)**
7. T L Teng, C C Liang, C Y Hsu and S F Tai, 2017, "Kinematic responses and injuries of pedestrian in car-pedestrian collisions", ICSMME 2017 conference.—The International Conference on Structural, Mechanical and Materials Engineering (ICSMME 2017), Seoul, South Korea ,July 13-15, 2017.

8. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Hai-Anh Nguyen, 2016, “A Numerical Study of Hovercraft Main Hull Structural Response Subjected to Shockwave from Underwater Explosion”,2016 International Conference on Advanced Materials Science and Environmental Engineering, A-148, June 26-27, 2016, Chiang Mai, Thailand. (EI)
9. Tso-Liang Teng, Cho-Chung Liang, Ching-Yu Hsu, Chien-Jong Shih, Thanh-Tung Tran, ” Effect of Soil Properties on Safety Performance of W-beam Guardrail”, 2016 International Conference on Advanced Materials Science and Environmental Engineering, A-147, June 26-27, 2016, Chiang Mai, Thailand.
10. Ching-Yu Hsu, Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng and Hai-Anh Nguyen (2016, Feb). The dynamic responses of the submersible vehicle mast with different cross-sectional shapes subjected to underwater explosion. 2016 7th International Conference on Mechanical, Industrial, and Manufacturing Technologies (MIMT 2016), CapeTown, South Africa. MOST 104-2221-E-012-004. 本人為第一作者、通訊作者.(本文獲最佳發表論文獎)，(EI)。
11. Ching-Yu Hsu, Tso-Liang Teng, Cho-Chung Liang, Hai-Anh Nguyen and Chien-Jong Shih (2015) ”, Underwater shock and bubble pulse responses of a rectangular plate subjected to underwater explosion”, The 2015 7th International Conference on Mechanical and Electrical Technology (ICMET 2015), Bali, Indonesia, July 1-2, 2015. 科技部計畫: MOST 103-2221-E-212-018-MY3, (EI)
12. Cho-Chung Liang, Tso-Liang Teng, Ching-Yu Hsu (2013), ”A numerical study of underwater explosion bubble”, 2013 The 3rd International Conference on Mechatronics and Intelligent Materials MIM 2013, MIM-1225-10, XiShuangBanNa, China, May 18-19, 2013.
13. Ching-Yu Hsu, Chan-Yung Jen, (2009) “The transient response of imperfect thin-walled stiffened cylindrical shell exposed to side-on underwater explosion”, Proceedings of the ASME 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering OMAE2009, Honolulu, Hawaii. (EI)
14. Ching-Yu Hsu, Chan-Yung Jen, (2008) “The transient response of stiffened cylindrical pressure hull exposed to side-on underwater explosion”, 7th European Conference on Structural Dynamics, E105, Southampton University, Southampton, UK. (EI)
15. Ta-Ming Shih, Tso-Liang Teng, Ching-Yu Hsu, (2006) “ANALYSIS OF NONLINEAR NORMALMODES BY EXTENDED NORMAL FORM METHOD”,2nd IEEE CIS-RAM 2006, June 7-9, Bangkok, Thailand. (EI)

**技術報告**

1. 江家慶，徐慶瑜，陳雅惠等，”水下載具貫穿件耐壓性能測試研究計畫結案報告，台船公司(合約編號: AD111008)，2023
2. 徐慶瑜，陳雅惠等，” 水下滑翔機耐壓測試研究計畫結案報告，大氣海洋局 111.03.18 海洋水環字第 1110006816 號委託，2023
3. 吳佳璋，徐慶瑜，江家慶，陳雅惠，”艦用裝備爆震及振動性能改善之分析與評估(1/3)”， 國防部國防科技學術合作研究計畫，2022。
4. 江家慶，徐慶瑜，陳雅惠，詹凱翔，黃仲興，徐易廷，馮文凱,” 水下載具之高張力鋼板經多次切焊後之靜動態性能及疲勞壽命影響效應研究(3/3)，國防部國防科技學術合作研究計畫，2022。
5. 江家慶，徐慶瑜，陳雅惠，詹凱翔，黃仲興，徐易廷，馮文凱（2021 年 11 月）。水下載具之高張力鋼板經多次切焊後之靜動態性能及疲勞壽命影響效應研究(2/3)。國防部委託研究計劃。
6. 徐慶瑜，江家慶，陳雅惠，劉懿慶，黃仲興（2021 年 03 月）。水下載具之高張力鋼板經多次切焊後之靜動態性能及疲勞壽命影響效應研究。科技部計畫成果報告 MOST 109-2623-E-012-001-D 。科技部：109-2623-E-012-001-D。
7. 徐慶瑜，江家慶，陳楷霖等（2021 年 01 月）。潛艦國造原型艦試製船段爆炸試驗研究計畫。台船公司委託之研究計畫成果報告(編號:AD 108047)。
8. 江家慶，徐慶瑜，陳雅惠，劉懿慶，王同恩，王思妤 （2020 年 03 月）。潛艦用高強度低合金鋼與船用高張力鋼之熱整形加工對疲勞性能影響(I) 。科技部委託專題研究計畫。科技部：108-2623-E-992-001-D。
9. 徐慶瑜,梁卓中,陳雅惠（2019 年 10 月）。類潛艦噪音形象預估技術之建立與音頻特徵之探討。科技部委託專題研究報告(MOST 107-2221-E-212-005-)。科技部：107-2221-E-212-005。
10. 徐慶瑜,江家慶,方友霖（2018 年 12 月）。中鋼焊材廠股份有限公司高強度銲材爆炸試驗結案報告。中鋼焊材廠股份有限公司委託專題研究成果報告。
11. 徐慶瑜,江家慶,方友霖(2018 年 12 月)。首銳銲材工業股份有限公司CRHS56 高強度銲材爆炸試驗結案報告。首銳銲材工業股份有限公司委託專題研究成果報告。
12. 徐慶瑜,江家慶,方友霖(2018 年 12 月)。廣泰金屬工業股份有限公司CRHS56 高強度銲材爆炸試驗結案報告書。廣泰金屬工業股份有限公司委託專題研究成果報告。
13. 徐慶瑜,江家慶,方友霖 （2018 年 12 月）。潛艦鋼板爆炸試驗委託合作案結案報告 。台灣國際造船股份有限公司委託專題研究成果報告(潛字第 AE10701200)。

14. 梁卓中，鄧作樑，徐慶瑜，羅光閔，涂季平，江家慶，王建智，馬友友，鄭志浩，徐偉哲，方友霖，陳雅惠，蔡旭程，徐穎成（2018 年 07 月）。潛艦結構與噪音防護設計及異質材料之應用研究。台船公司計畫編號:106 年 9 月 2 日船潛字 106-8850165 號。
15. 徐慶瑜，江家慶，張承泰，李宥樂，黃士哲，陳彥伯，王建智（2018 年 03 月）。水下載具抗壓結構及管路系統疲勞壽命評估研究(I)。科技部：106-2623-E-012-001-D。
16. 徐慶瑜，梁卓中，鄧作樑，陳俊良，武芳唯 (2017, Oct). 水下爆炸對氣墊船之損傷評估研究. 科技部委託專題研究計畫.
    MOST 103-2221-E-212-018-MY3.
17. 梁卓中，鄧作樑，羅光閔，徐慶瑜，李義剛，江家慶，陳仕宸，許益銓，陳庚佑，王建智，廖家宏、彭聖洋，謝作生，吳兆偉，方友霖（2017 年 12 月）。水下載具壓力殼及重要附屬結構應用技術先期開發(II )。科技部專案「水下載具先期研究計畫」。科技部：105-2218-E-212-001。
18. 徐慶瑜,陳庚佑,蘇冠倫（2016 年 10 月）。不同失圓型態之圓筒壓力殼承受水下爆炸負荷之動態挫曲反應之研究(I)。科技部：104-2221-E-012-004。
19. 梁卓中，徐慶瑜，鄧作樑，羅光閔，李義剛（2016 年 06 月）。水下載具壓力殼及重要附屬結構應用技術先期研發。科技部委託專題研究計畫(MOST 104-2745-E-212-001-)。科技部：104-2745-E-212-001。
20. 梁卓中，徐慶瑜，鄧作樑（2016 年 05 月）。水下爆炸對氣墊船之損傷評估研究(第 2 年)。科技部委託專題研究計畫(MOST 103-2221-E-212-018-MY3)。科技部：103-2221-E-212-018-MY3。

**專利：**

1.徐慶瑜、陳建璋、陳雅惠、賴詩婷、鄭景偉，台灣新型專利:「水下無人載具」，中華民國新型專利證號：新型第M647230，2023.10.11