

	教師姓名	林志郎
	職稱	教授
	分機號碼	6803
	E - m a i l	cclin101943@ctust.edu.tw
	辦公室	勤學樓 1513 室(生醫光電實驗室)

### ☀學歷

畢業學校	主修學門系所	學位
法國傅立葉大學	光學與凝態物理	博士
國立台灣大學	機械工程研究所	博士
國立清華大學	動力機械工程研究所	碩士
中原大學	化學工程學系	學士

### ☀經歷

服務機關部門	職稱
中臺科技大學 通識教育中心	教授 兼數理學群召集人(現職)
逢甲大學 自動控制工程學系	兼任教授
中臺科技大學 視光系/生醫所	教授 兼主任並兼所長
社團法人台灣評鑑協會	評鑑委員
台灣眼視光學學會	顧問
法國里昂高等師範學院	訪問學者
法國傅立葉大學	訪問學者
中華民國台法學術交流協會	理事/監事
上析精密機械有限公司	顧問
亞東工業氣體公司(法商)/台灣台中	運轉經理兼廠長
Air Liquide Laboratories (法商)/日本筑波	研究員

### ☀專長

研究專長 (僅列三項)	學術專長 (僅列三項)
光固化智慧 3D 列印	雷射光鉗
光學作用力生醫應用	雙光子聚合
光動力微機械	光纖感測
生醫光微流道探針與晶片	疲勞與破壞
雷射直寫雙光子聚合微製造	複合材料

### ☀學術著作

期刊論文 (依發表年代由近而遠排序)
1. <b>C.-L. Lin*</b> , S.-G. Wang, M.-T. Tien, C.-H. Chiang, Y.-C. Lee, P. L. Baldeck, and C.-S. Shin, "A novel methodology for detecting variations in cell surface antigens using cell-tearing by

- optical tweezers,” *Biosensors*, Vol. 12, No. 18, 656, August 2022. **SCI, IF=5.743, Q1**
2. H.-Y. Wen, H.-C. Hsu, Y.-T. Tsai, W.-K. Feng, **C.-L. Lin** and C.-C. Chiang, “U-Shaped Optical Fiber Probes Coated with Electrically Doped GQDs for Humidity Measurements,” *Polymers*, Vol. 13, 2696, August 2021. **SCI, IF=4.967, Q1 (被引用次數 2)**
  3. C.-S. Shin, P. L. Baldeck, Y.-M. Nie, Y.-H. Lee, Z.-Da Lin, C.-C. Chiang, **C.-L. Lin\***, “Design and evaluation of a 3D multi-manifold micromixer realized by a double-Archimedes-screw for rapid mixing in a short distance,” *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, Vol. 120, 59-66, March 2021. **SCI, IF=5.477, Q1 (被引用次數 2)**
  4. C.-S. Shin, T.-J. Li and **C.-L. Lin\***, “Alleviating Distortion and Improving the Young’s Modulus in Two-Photon Polymerization Fabrications,” *Micromachines*, Vol. 9, No. 12, Nov. 2018, 615. **SCI, IF=3.523, Q2 (被引用次數 9)**
  5. I. Bobrinetskiy, A. V. Emelianov, **C.-L. Lin**, N. Otero, P. M. Romero, “Ultrafast laser patterning of graphene,” *SPIE Proceedings*, Vol. 10248, 1024812-1~6, June 2017. **EI (被引用次數 3)**
  6. Y.-H. Lee, Y.-J. Liu, P. L. Baldeck, and **C.-L. Lin\***, “Fabrication of Periodic 3D Nanostructuring for Optical Surfaces by Holographic Two-Photon-Polymerization,” *International Journal of Information and Electronics Engineering*, Vol. 6, No. 3, 151-154, May 2016 **(被引用次數 1)**
  7. J. L. D. S. Gonçalves, S. R. Valandro, H.-F. Wu, Y.-H. Lee, B. Mettra, C. Monnereau, C. C. S. Cavalheiro, A. Pawlicka, M. Focsan, **C.-L. Lin**, P. L. Baldeck, “3D Printing Natural Organic Materials by Photochemistry,” *SPIE Proceedings*, Vol. 9745, 97450E-1~7, March 2016. **EI(被引用次數 3)**
  8. **C.-L. Lin\***, Y.-S. Lin, and P. L. Baldeck, “Rotational efficiency of photo-driven Archimedes screws for micropumps,” *Micromachines*, Vol. 6, 674-683, June 2015. **SCI, IF=3.523, Q2 (被引用次數 7)**
  9. **C.-L. Lin\***, Y.-J. Liu, Z.-D. Lin, B.-L. Wu, Y.-H. Lee, C.-S. Shin, and P. L. Baldeck, “Laser direct writing 3D structures for microfluidic channels: flow meter and mixer,” *SPIE Proceedings*, Vol. 9320, 93200H-1~9, March 2015. **EI (被引用次數 6)**
  10. **C.-L. Lin\***, M.-J. Pan, H.-W. Chen, C.-K. Lin, C.-F. Lin, and P. L. Baldeck, “Laser cross-linking protein captures for living cells on a biochip,” *SPIE Proceedings*, Vol. 9310, 93100D-1~6, March 2015. **EI(被引用次數 10)**
  11. C.-F. Lin, C.-K. Lin, Y.-J. Liu, C.-H. Chiang, M.-J. Pan, P. L. Baldeck and **C.-L. Lin\***, “Laser-induced cross-linking GFP-AcmA’ bioprobe for screening Gram-positive bacteria on a biochip,” *RSC Advances*, Vol. 4, pp. 62882-62887, Nov. 2014 **SCI, IF=4.036, Q1 (被引用次數 5)**
  12. Y.-J. Liu, J.-Y. Yang, Y.-M. Nie, C.-H. Lu, E. D. Huang, C.-S. Shin, P. Baldeck, and **C.-L. Lin\***, “A Simple and Direct Reading Flow Meter Fabricated by Two-photon Polymerization for Microfluidic Channel,” *Microfluidics and Nanofluidics*, Vol. 18, No. 3, pp. 427-431, 24 June 2014. **SCI, IF=3.09, Q1 (被引用次數 38)**
  13. Y.-J. Liu, P.-Y. Chen, J.-Y. Yang, C. Tsou, Yi-Hsiung Lee, P. Baldeck and **C.-L. Lin\***, “Three-Dimensional Passive Micromixer Fabricated by Two-Photon Polymerization for Microfluidic Mixing,” *Sensors and Materials*, Vol. 26, No. 2, pp. 39-44, Feb. 2014. **SCI, IF=0.897, Q1 (被引用次數 15)**
  14. **林志郎**, “以雷射直寫製造技術為基礎的 3D 微列印,” *科儀新知* 第三十五卷第三期, pp. 5-13, Dec. 2013. (封面)
  15. J.-W. Chen, C.-F. Lin, S.-G. Wang, Y.-C. Lee, C.-H. Chiang, M.-H. Huang, Y.-H. Lee, G. Vitrant, M.-J. Pan, H.-M Lee, Y.-J. Liu, P. L. Baldeck, **C.-L. Lin\***, “New biodiagnostics based

- on optical tweezers: typing red blood cells, and identification of drug resistant bacteria,” SPIE Proceedings, Vol. 8810, 8 pages, Sep. 2013. **EI (Invited paper) (被引用次數 2)**
16. P. L. Baldeck, P. Prabakharan, C.-Y. Liu, M. Bouriau, L. Gredy, O. Stephan, T. Vergote, H. Chaumeil, J. P. Malval, Y.-H. Lee, **C.-L. Lin**, C.-T. Lin, Y.-H. Hsueh, and T.-T. Chung, “Recent advances in two-photon 3D laser lithography with self-Q-switched Nd:YAG microchip lasers,” SPIE Proceedings, Vol. 8827, 6 pages, Sep. 2013. **EI (Invited paper) (被引用次數 2)**
17. Y.-J. Liu, Y.-H. Lee, Y.-S. Lin, C. Tsou, P. L. Baldeck, and **C.-L. Lin\***, “Optically Driven Mobile Integrated Micro-tools for Lab-on-a-chip,” *Actuators*, Vol. 2, No. 2, pp. 19-26, 11 April, 2013. **SCI, IF=2.523, Q2 (被引用次數 11)**
18. Y.-H. Lee, Y.-J. Liu, C.-F. Tzou, M. Bouriau, P. L. Baldeck, and **C.-L. Lin\***, “Optically driven gear-based mechanical micro-transducer for lab-on-a-chip,” *Journal of Neuroscience and Neuroengineering*, Vol. 2, No. 1, pp. 58-60, Feb. 2013. **(被引用次數 2)**
19. T.-T. Chung, C.-L. Tseng, C.-P. Hung, **C.-L. Lin**, and P. L. Baldeck, “Design and Two-Photon Polymerization of Complex Functional Micro-Objects for Lab-on-a-Chip: Rotating Micro-Valves,” *Journal of Neuroscience and Neuroengineering*, Vol. 2, No. 1, pp. 53-57, Feb. 2013. **(被引用次數 7)**
20. **C.-L. Lin\***, Y.-H. Li, C.-T. Lin, C.-C. Chiang, Y.-J. Liu, T.-T. Chung, and P. L. Baldeck, “Preliminary study of lever-based optically driven micro-actuator,” *Proc. of SPIE, Third International Conference on Smart Materials and Nanotechnology in Engineering*, Vol. 8409, pp. 840920-1~6, April 2012. **EI (被引用次數 4)**
21. M.-Y. Hsieh, L. Tsai, C.-C. Chiang\*, **C.-L. Lin**, and B.-L. Fang, “Curing residual strain monitoring in different layer of Gr/Epoxy laminated composites using embedded optical fiber Bragg grating sensors,” *Proc. of SPIE, Third International Conference on Smart Materials and Nanotechnology in Engineering*, Vol. 8409, pp. 840919-1~8, April 2012. **EI (被引用次數 1)**
22. C.-T. Lin, H. Fan, M. Bouriau, C.-Y. Liao, **C.-L. Lin**, C. Masclet, J.-C. Léon, T.-T. Chung and P. L. Baldeck\*, “Simulation and correction of angular defects in Two-photon lithography,” *Journal of Photopolymer Science and Technology*, Vol. 24, No. 6, pp. 651-655, 2011. **SCI, IF=0.738, Q4 (被引用次數 3)**
23. **C.-L. Lin\***, Y.-H. Lee, C.-T. Lin, Y.-J. Liu, J.-L. Hwang, T.-T. Chung, and P. L. Baldeck, “Multiplying optical tweezers force using a micro-lever,” *Optics Express*, Vol. 19, No. 21, pp. 20604-9, October 2011. **SCI, IF=3.833, Q1 (被引用次數 31)**
24. **C.-L. Lin\***, G. Vitrant, M. Bouriau, R. Casalegno, and P. L. Baldeck, “Optically Driven Archimedes Micro-screws for Micropump Applications,” *Optics Express*, Vol. 19, No. 9, pp. 8267-8276, April 2011. **SCI, IF=3.833, Q1 (被引用次數 37)**
25. P. L. Baldeck\*, T. Scheul, M. Bouriau, O. Stephan, J.-P. Malval, **C.-L. Lin**, C.-T. Lin, C.-L. Tseng, C. Huang, T.-T. Chung, “Nonlinear photochemistry and 3D microfabrication with Q-switched Nd:YAG microchip lasers,” *Proc. of SPIE, 12<sup>th</sup> International conference on Organic Nonlinear Optics-ICONO, 2011 Sep.*, Vol. 8113. **(invited paper) EI (被引用次數 3)**
26. P. L. Baldeck\*, **C.-L. Lin**, Y.-S. Lin, C.-T. Lin, T.-T. Chung, M. Bouriau, and G. Vitrandt, “Optically driven Archimedes micro-screws for micropump applications: multiple blade design,” *Proc. of SPIE, SPIE Optics+Photonics 2011 conference, 2011 Aug.*, Vol. 809713, 5 pages **(invited paper) EI(被引用次數 5)**
27. C-C Chiang\*, L. Tsai, H-J Chang, **C-L Lin** and J-S Kuo, “Fabrication of Corrugated Long-period Fiber Gratings by wet bulk micromachining,” *Proc. of SPIE, The International Society for Optical Engineering*, Vol. 7591, pp. 759110, February 2010. **EI (被引用次數 5)**
28. P. L. Baldeck\*, T. Scheul, J. Bosson, M. Iosin, **C.-L. Lin**, G. V. and O. Stephan, “Advances in

Two-Photon Microstructuring of Polymers, Proteins and Metallic Materials with Q-switched Microlasers,” *Nonlinear Optics Quantum Optics-Concepts in Modern Optics*, Vol. 40, pp. 193-197, 2010. **SCI, IF=0.23, Q4 (被引用次數 1)**

29. P. L. Baldeck\*, J. Bosson, M. Iosin, **C.-L. Lin**, N. Tosa, L. Vurtz, G. Vitrant and O. Stephan, “3D Laser Micro-Structuration of Polymers, Metals and Biomaterials by Two-Photon Induced Photochemistry,” *Trends in Optics and Photonics Series*, 2009, 3-8. **EI**
30. L. Tsai, T-C Cheng, **C-L Lin**, and C-C Chiang\*, “Application of the Embedded Optical Fiber Bragg Grating Sensors in Curing Monitoring of Gr/Epoxy Laminated Composites,” *The 16th International Symposium on: Smart Structures and Materials & Nondestructive Evaluation and Health Monitoring, Proc. of SPIE*, Vol. 7293, pp. 729307, 2009. **EI (被引用次數 13)**
31. C-C Chiang\*, **C-L Lin**, C-S Shin, “Application of the embedded Optical Fiber Bragg Grating sensors in detecting the internal fatigue damage of Gr/Epoxy laminated composites,” *Journal of the Chinese Mechanical Engineering (CSME)*, Vol. 27, No. 6, pp. 801-807, 2006.
32. P. L. Baldeck\*, **C. L. Lin**, “Two-photon microfabrication and optical-tweezers manipulation of polymer microsensors,” *Photonics Europe, Proceeding of SPIE*, Vol. 6195-10, April, 2006. **EI (被引用次數 5)**
33. **C.L. Lin**, I. Wang, B. Dollet, and P. L. Baldeck\*, “Velocimetry microsensors driven by linearly polarized optical tweezers,” *Optics Letters*, Vol. 31-3, pp. 329-331, Feb. 2006. **SCI, IF=3.56, Q1 (被引用次數 22)**
34. **C.-L. Lin**, I. Wang, M. Pierre, I. Colombier, C. Andraud and P. L. Baldeck, “Rotational properties of micro-slabs driven by linearly polarized light,” *Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials*, Vol. 14, No. 3, pp. 375-382, Sep. 2005. **SCI, IF=0.553 (被引用次數 5)**
35. **C. L. Lin**, I. Wang, M. Bouriau, R. Casalegno, C. Andraud, and P. L. Baldeck\*, “Two-photon induced polymerization of photo-driven microsensors,” *Proceedings of the SPIE, Nonlinear Optical Transmission and Multiphoton Processes in Organics II*, Vol. 5516, pp. 52-62, Oct. 2004. **(invited paper) EI(被引用次數 5)**
36. P. L. Baldeck\*, **C.L. Lin**, and C. Andraud, “Two-photon absorption of organics: from spectroscopy to photodriven microsensors,” *Studia Universitatis Cluj-Napoca, Series Physica*, Vol. 2, pp. 75-79, 2004.
37. N.H. Tai\*, M.C. Yip and **J. L. Lin(C.L. Lin)**, “Effects of Low Energy Impact on Fatigue Behavior of the Carbon/Epoxy Composites,” *Composites Science and Technology*, Vol. 58, No. 1, pp.1-8, 1998. **SCI, IF=9.879, Q1 (被引用次數 112)**

#### 研討會論文 (依發表年代由近而遠排序)

1. 蔡茵嬪, 劉冠廷, 鄒瑞煌, 劉益瑞, **林志郎\***, “以光學作用力檢測胰臟癌細胞抗藥性,” 中國工程師學會第 35 屆全國學術研討會, 論文編號: 0215, Nov. 30<sup>th</sup> – Dec. 01<sup>th</sup> 2018, 嘉義縣.
2. 劉譯雯, 林政達, 劉益瑞, **林志郎\***, “被動式 3D 螺旋微混合器之可行性研究,” 中國工程師學會第 35 屆全國學術研討會, 論文編號: 0214, Nov. 30<sup>th</sup> – Dec. 01<sup>th</sup> 2018, 嘉義縣.
3. 單秋成, 黎子睿, **林志郎**, “製程參數對雙光子光致聚合微製造懸臂樑機械性質影響探討”, 中國機械工程學會第三十四屆全國學術研討會論文集, 論文編號: 13167, 台中市, Dec. 2017。
4. 劉益瑞, 林政達, **林志郎\***, “3D 螺旋型被動式微混合器,” 2015 生物醫學工程科技研討會, 13-14th Nov. 2015, 台北.
5. 鄒瑞煌, 劉益瑞, 劉冠廷, **林志郎\***, “以光作用力檢測抗藥癌細胞,” 2015 生物醫學工程科技研討會, 13-14th Nov. 2015, 台北.
6. 劉益瑞, 吳伯隆, **林志郎\***, “懸臂樑式微流速計之評估,” 2015 生物醫學工程科技研討會, 13-14th Nov. 2015, 台北.

7. Y.-H. Lee, Y.-J. Liu, P. L. Baldeck, **C. L. Lin**\*, "Fabrication of periodic 3D nanostructuring for optical surfaces by holographic two-photon-polymerization," 2015 International Conference on Photonic and Applications, 5-6th Nov. 2015, Tokyo, Japan.
8. 楊濬易, 劉益瑞, 鄒慶福, 呂俊宏, 黃道康, 單秋成, Patrice Baldeck, **林志郎**\*, "光驅動微扭力彈簧,"第十七屆奈米工程暨微系統技術研討會, Aug. 2013, 台中.
9. 陳柏宇, 劉益瑞, 鄒慶福, Patrice Baldeck, **林志郎**\*, "3-D 被動式微流體擾動混合器,"第十七屆奈米工程暨微系統技術研討會, Aug. 2013, 台中.
10. M.-Y. Hsieh, L. Tsai, C.-C. Chiang\*, **C.-L. Lin**, and B.-L. Fang, "Curing residual strain monitoring in different layer of Gr/Epoxy laminated composites using embedded optical fiber Bragg grating sensors," 3rd International Conference on Smart Materials and Nanotechnology in Engineering, 5-8<sup>th</sup> Dec. 2011, ShenZhen, China.
11. **C.-L. Lin**\*, Y.-H. Li, C.-T. Lin, C.-C. Chiang, Y.-J. Liu, T.-T. Chung, and P. L. Baldeck, "Preliminary study of lever-based optically driven micro-actuator," 3rd International Conference on Smart Materials and Nanotechnology in Engineering, 5-8<sup>th</sup> Dec. 2011, ShenZhen, China.
12. **C.-L. Lin**, C. Huang, C.-L. Tseng, P. L. Baldeck, and T.-T. Chung\*, "Fabrication of micro-valves by two-photon polymerization for microfluidics applications," The 5<sup>th</sup> International Conference on Nanophotonics, May 22-26, 2011, Shanghai, China.
13. 鍾添東, 林錦德, 楊岳倫, 林育聖, **林志郎**\*, "生醫微流道開發: 阿基米得微螺旋之光驅動轉速效能研究," 2010 年生物醫學工程科技研討會, Dec. 2010, 高雄.
14. 曾彥方, 江忠翰, **林志郎**\*, "光驅動微槓桿感測器在細胞勁度感測的應用開發," 2010 年生物醫學工程科技研討會, Dec. 2010, 高雄.
15. 黃閔輝, 曾彥方, 王漢州, **林志郎**\*, "雷射光鉗對人類羊水細胞的影響評估," 2010 年生物醫學工程科技研討會, Dec. 2010, 高雄.
16. 劉益瑞, 李義雄, 曾彥方, 黃建立, **林志郎**\*, "生物細胞之光吸收率對雷射光鉗作用力之影響," 2010 年生物醫學工程科技研討會, Dec. 2010, 高雄.
17. **C.-L. Lin**, C.-T. Lin, C.-Y. Liao, Y.-L. Yang, P. L. Baldeck, and T.-T. Chung\*, "A CAD-integrated Approach for Micro Manufacturing with the Two-photon Polymerization Technique," The International Conference on Nanophotonics 2010, June, 2010, Tsukuba
18. **C.-L. Lin**\*, T.-T. Chung, C-T Lin, Y-L Yang, P. L. Baldeck, "Study of photo-driven lever beams fabricated by two-photon polymerization for sensor applications," 10<sup>th</sup> The Symposium on Measurement and Quality Control-ISMQC 2010, Sep, 2010, Osaka.
19. 曾彥方, 王漢洲, **林志郎**\*, "利用雷射光鉗測量人類精子游動力," 2009 年生物醫學工程年會及科技研討會, 台北, DECEMBER10-11, 2009.
20. **林志郎**\*, 江家慶, 張振榮, 楊岳倫, "利用雷射光鉗操弄骨母細胞之操弄分離研究," 2009 年生物醫學工程年會及科技研討會, 台北, DECEMBER10-11, 2009
21. **C-L Lin**\*, H-C Wang, C-C Chiang, Y-F Tseng, "The Experiment of 3-D Dragging Manipulation of Biological Cells," 3<sup>rd</sup> International Symposium on Biomedical Engineering, December 2008, Taiwan
22. **C-L Lin**\*, H-C Wang, C-C Chiang, Y-F Tseng, "The Experiment of 3-D Dragging Trapping on Human Sperms," 7<sup>th</sup> International Symposium Nano-Biomedical Engineering, October 16-17, 2008, Taiwan
23. C-C Chiang\*, **C-L LIN**, C-S Shin, "Application of the embedded Optical Fiber Bragg Grating sensors in detecting the internal fatigue damage of Gr/Epoxy laminated composites," 5<sup>th</sup> International Conference of Precision Manufacture, Nov., 2006.
24. P.L. Baldeck, **C.-L. Lin**, O. Stéphan, "Laser manipulation of polymer microsensors for microfluidics and biophysics," SPIE's 50<sup>th</sup> Annual Meeting, San Diego, USA, August 2005.
25. I. Colombier, **C.-L. Lin**, P. L. Baldeck\*, "Photochemical properties of microstructured organic crystals and polymers," 8<sup>th</sup> International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials (ICFPAM), April 2005.
26. P.L. Baldeck, **C.-L. Lin**, I. Wang, C. Andraud, "Two-photon induced polymerization of microsensors," SPIE's 49<sup>th</sup> Annual Meeting, Denver, USA, 2-6 Aug. 2004.
27. P. L. Baldeck, C.-L. Lin, C. Bernard, I. Wang, "Laser driven microsensors for biophysics

- applications,” *Biophotonics 2004* –Stockholm, Suède, 21-24 June 2004.
28. P. L. Baldeck\*, **C.-L. Lin**, I. Wang, C. Andraud, “TPA fabrication and laser manipulation of polymer microsensors,” *2<sup>nd</sup> International Conference on Photo-Responsive Organics and Polymers*, Busan. Corée, 16-20 Feb. 2004.
  29. P. L. Baldeck\*, **C.-L. Lin**, I. Wang, N. Amari, C. Barsu, C. Girardot, G. Lemercier, R. Fortrie, C. Andraud, “Two-photon optical limiting and microfabrication,” *First Indo-French Workshop on Organic Photonics*, Cochin, Inde, 2-6 Feb. 2004.
  30. P. L. Baldeck\*, **C.L. Lin**, and C. Andraud, “Two-photon absorption of organics: from spectroscopy to photodriven microsensors,” *International conference of Advanced Spectroscopes on Biomedical and Nanostructured System*, Sep., 2004
  31. **C. L. Lin**, C.S. Shin\*, L. Wang, “The application of multi-function FBGs sensor on composites,” *The 17th National Conference on Mechanical Engineering*, Taiwan, 2001
  32. **C. L. Lin**, C.S. Shin\*, L. Wang, “The application of inner stress/strain measurement of composite using embedded FBGs sensor,” *The 25th National Conference on Mechanics*, Taiwan, 2000.
  33. **C. L. Lin**, C.S. Shin\*, L. Wang, “The application of fiber Bragg gratings sensor on the polymer composites,” *The 16th National Conference on Mechanical Engineering*, Taiwan, 1999.
  34. N.H. Tai\*, M.C. Yip, **C. L. Lin**, “Fatigue behavior after low energy impact of Gr/Epoxy laminated composite,” *The 1<sup>st</sup> China-Taiwan Academic Conference on Composite Materials*, Taiwan, 1996.
  35. N.H. Tai\*, C.C. Ma, M.C. Yip, **C. L. Lin**, G.Y. Wu, “Influence of low-energy impact on fatigue behavior of the Carbon/Epoxy laminate composites,” *International Conference on Advanced Materials*, August, Beijing China, pp. 12-15, 1996

#### 專利 (依發表年代由近而遠排序)

1. 「光驅動式微連桿結構」(新型專利), 發明人: 林志郎、鍾添東, 證書號碼: 新型第M419101號, 國別: 中華民國, 專利期間: 2011年12月21日~2021年07月11日
2. 「光驅動式可調式微柵欄結構」(新型專利), 發明人: 林志郎、鍾添東, 證書號碼: 新型第M419102號, 國別: 中華民國, 專利期間: 2011年12月21日~2021年07月11日
3. 「光驅動式可調式微閥門結構」(新型專利), 發明人: 林志郎、鍾添東, 證書號碼: 新型第M419103號, 國別: 中華民國, 專利期間: 2011年12月21日~2021年07月11日
4. 「精子游動力自動量測機制」(新型專利), 發明人: 林志郎、鍾添東, 證書號碼: 新型第M419107號, 國別: 中華民國, 專利期間: 2011年12月21日~2021年07月11日
5. 「微米級光驅動式槓桿裝置」(新型專利), 發明人: 林志郎、鍾添東、林錦德、王祥光, 證書號碼: 新型第M410847號, 國別: 中華民國, 專利期間: 2011年9月1日~2020年12月27日

#### 專書 (依發表年代由近而遠排序)

1. 葉泳蘭, **林志郎**, “物理-力學與熱力學篇,” 全華圖書, ISBN: 9789865035136, 674頁, 2020年10月
2. 沈育霖, **林志郎**, “工業機器人人機協同作業安全及現場輔導,” ISBN/ISSN: 9789865466275, 勞動部勞動及職業安全衛生研究所出版, 151頁, 2021年6月。
3. 葉泳蘭, **林志郎**, “物理-電磁學與光學篇,” 全華圖書, ISBN: 9786263280366, 640頁, 2022年1月
4. 耿繼業, 何建娃, **林志郎**, “幾何光學,” 全華圖書, ISBN: 9786263280, 270頁, 2022年2月

☀ 研究計畫及產學案(依執行年份由近而遠排序)

計畫名稱	擔任工作	起訖年月	補助/委託 機構	核定經費 (NT\$)
量子阱結構製造解決方案：複合式 3D 微光 雕製造與材料探討	主持人	2023/06/01~ 2024/05/31	鴻海研究院	1,000,000
國際標準 BS EN 14439 為塔式起重機檢查標 準之妥適性分析	主持人	2023/05/15~ 2023/09/15	勞動部	165,000
國際標準 BS EN 14208 為高壓氣體容器檢查 標準之妥適性分析	共同主持 人	2022/11/01~ 2023/02/15	勞動部	185,000
可視性智慧 3D 列印微製造系統開發與現場 非破壞性檢測	主持人	2022/08/01~ 2023/10/30	科技部	767,000
以改良的立體光固化方法快速製造簡易型微 流道生物晶片之開發與應用	主持人	2020/08/01~ 2021/07/31	科技部	697,000
協同作業工業機器人現場輔導及安全指引編 撰	主持人	2020/04/15~ 2020/10/31	勞動部	654,300
真空輔助樹脂轉注成形技術提昇計畫	主持人	2019/06/01~ 2019/11/30	經濟部	72,000
含微架構材料之機械性質探討	共同 主持人	2018/08/01~ 2021/07/31	科技部	2,875,000
光固化 3D 列印診斷-製造參數與人機介面之 診斷與改善	主持人	2017/05/01~ 2017/10/30	經濟部	72,000
以光學作用力測量癌化細胞之研究： 化療藥物對胰臟癌細胞影響評估	主持人	2015/01/01~ 2015/12/31	台中榮總/ 中臺科大	220,000
非常用形狀壓力容器使用壓力試驗模式探討 及設備完整性實務案例手冊製作	共同 主持人	2015/01/01~ 2015/12/31	勞動部	1,800,000
EN 12159：2012 與國內營建用升降機 相關標準之異同比較分析	主持人	2015/07/30~ 2015/09/30	勞動部	92,000
利用雙光子聚合技術研製應用於微流道晶片 的三維結構化生醫感測平板	主持人	2014/08/01 ~ 2015/07/31	科技部	615,000
以雷射 3D 微列印技術製造微流道生醫探針	主持人	2014/10/01 ~ 2015/09/30	科技部	420,000
繩索垂降作業裝備安全及教育訓練規範探討	共同 主持人	2014/06/09~ 2014/12/15	勞動部	874,000
光驅動微機械傳動器之製造與其在實驗室型 晶片的應用	主持人	2013/08/01 ~ 2014/09/30	科技部	683,000
無機房升降機安檢規範製作及 EN12999 標準 妥適性分析	共同 主持人	2013/04/11~ 2013/12/02	勞動部	823,561
雙光子光致聚合微製造材料機械性質探討與 改善	共同 主持人	2012/08/01~ 2015/07/31	國科會	2,600,000
精密生物微作用力測量之應用開發	主持人	2013/01/01~ 2013/12/31	中臺科大	124,000
病原性鈎端螺旋體對細胞外基質蛋白質之吸	共同	2013/01/01~	中臺科大	160,000

附特性	主持人	2013/12/31		
內嵌於微流道之光驅動微機械傳動器之製造與應用	主持人	2012/08/01~ 2013/09/30	國科會	775,000
光驅動微機械在生物細胞檢測上的應用	主持人	2011/01/01~ 2011/12/31	中臺科大	190,000
先進多功生醫光纖感測系統研究	共同 主持人	2009/08/01~ 2010/07/31	國科會	808,000
整合光鉗系統與生物相容性微電極陣列晶片進行神經細胞刺激與神經信號記錄	共同 主持人	2009/08/01~ 2010/07/31	國科會	828,000
光電微操控及生醫量測技術在細胞分析上的應用探討	主持人	2008/08/01~ 2009/07/31	國科會	924,000
光聚合 3-D 微製造系統與雷射光鉗在生醫組織工程的應用探討	主持人	2007/08/01~ 2008/07/31	國科會	601,000

## ☀ 獲獎紀錄

### 獲獎獎項 (依年代由遠而近排序)

- 2002 法國在台協會首屆「台法雙博士菁英獎學金」(現為「傅立葉獎學金」)
- 2004 台大首位跨國雙博士
- 2009 指導碩士生參加中區技專校院校際聯盟 2009 年研發成果網路聯合發表會作品競賽，獲工程類優等獎。
- 2009 指導碩士生獲選 2009 年度版中區技專校院產學合作成果專刊。
- 2009 法國 Docteurs&Co 雜誌專訪
- 2010 指導碩士生獲選 2010 年度版中區技專校院產學合作成果專刊。
- 2014 指導博士生(李義雄)榮獲法國「艾菲爾獎學金」(2014-2015)
- 2015 指導碩士生(陳海雯)參加「2015 年創新醫療技術與醫材創業競賽」(主辦：教育部產業創新創業人才培育計畫)，獲得銀牌獎。
- 2015 指導專題生參加教育部資訊及科技教育司醫療電子(BME)聯盟中心所舉辦之「104 年醫專題競賽-創意發想組」，獲選優良專題。
- 2016 指導碩士生參加中臺科大「104 學年度健康科學院第八屆擴大研究成果發表會」，外組口頭報告比賽第一名。
- 2016 指導碩士生參加臺中榮總與中區各大學 104 年度合作研究計畫聯合成果發表會(題目：光學作用力測量癌化細胞之研究：化療藥物對胰臟癌細胞影響評估)獲「佳作」。
- 2021 中臺科技大學 2021 年度「學術龍騰獎」。

## ☀ 校外專業服務

### 擔任專業委員 (依年代由遠而近排序)



1. 擔任臺法學術交流協會監事(2013-2014)理事(2015 迄今)
2. 擔任「社團法人台灣評鑑協會」評鑑委員
3. 擔任勞動部「勞動與職業安全衛生研究所」評審委員
4. 擔任教育部「促進產學連結合作育才平臺」之『生技醫療領域工作圈』委員
5. 擔任「WACBE 2019」(世界華人生物醫學工程研討會)籌備委員
6. 擔任「台灣眼視光協會」學術顧問

擔任國內外期刊、研討會論文、研究計畫案審查委員(依年代由遠而近排序)

- Journal of Medical and Biological Engineering
- The 2nd International Symposium on Optical Engineering and Photonic Technology (OEPT 2010)
- 2011 IEEE 11th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE)
- Biomedical Engineering: Applications, Basis and Communications (BME)
- 2012 生物醫學工程科技研討會暨國科會醫學工程學門成果發表會審稿
- Journal of Neuroscience and Neuroengineering (Guest Editor)
- Lab on a Chip
- Journal of Applied Mechanical Engineering
- Journal of Architectural Engineering Technology (JAET)
- The 2nd International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology (ICBEB2013)
- 2013 International Applied Science and Precision Engineering Conference (ASPEC2013)
- International Journal of Nanomedicine
- Optics Express
- The 3th International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology (ICBEB2014)
- IEEE Sensors Journal
- 南部生技醫療產業聚落發展計畫(2014)
- 南部生技醫療產業聚落發展計畫(2015)
- Journal of Nanomaterials
- Photonics
- Optics Communications
- Micromachines (Guest Editor)
- 勞動部勞動及職業安全衛生研究所委託專案審查「歐規 BS EN12159:2012 與國內營建用升降機相關異同比較分析」
- Biomedical Engineering
- Scientific Reports
- Gavin Journal of Dermatology Research and Therapy
- Materials
- Micro and Nanosystems
- Journal of Biomedical Optics
- Biosensors
- Sensors
- International Journal of Molecular Sciences
- Photonics research
- Polymers
- Optics Letters
- Micro
- Applied Science
- Journal of Advances in Biology & Biotechnology
- Advances in Environmental Studies
- Geosystem Engineering
- Optical Materials Express
- Journal of Biomedical Optics
- Materials
- Micro and Nanosystems
- ...etc.

學術演講(依年代由遠而近排序)

國立台灣大學機械工程學系  
國立暨南大學應用材料及光電工程系  
國立高雄應用科技大學  
長庚大學醫學技術研究所  
逢甲大學自動控制系  
逢甲大學航太工程學系  
國立彰化師範大學光電研究所  
國立中興大學生醫工程研究所  
國立台北科技大學材料及資源工程學系  
國立中山大學機械與機電工程學系  
國立暨南大學光電科技碩士學位學程在職專班  
國立台灣大學工程科學及海洋工程學系  
國立勤益科技大學機械系  
台法學術交流協會讀書會  
國立中興大學精密工程研究所 ... 等