

## Prof. Ming-Chung Wu of Chang Gung University (Update 2022/11/21)

### Domestic Conference Papers

2022

1. Jia-Mao Chang, Ting-Han Lin, Yin-Hsuan Chang, and Ming-Chung Wu\*, "Composition Engineering in Silver Bismuth Iodide for Efficient Photocatalytic CO<sub>2</sub> Reduction", 中國材料科學學會 111 年年會, Nov. 18-19, 苗栗-國立聯合大學. 【MOST 111-2221-E-182-040-MY3】 (海報競賽特優)
2. Yin-Hsuan Chang, Ting-Hung Hsieh, Kai-Chi Hsiao, and Ming-Chung Wu\*, "Development of Electrospun Nanofiber-Based Sensing Materials for Monitoring Biomarkers in Exhaled Breath", 中國材料科學學會 111 年年會, Nov. 18-19, 苗栗-國立聯合大學. 【MOST 111-2221-E-182-040-MY3】 (海報競賽優等)
3. Yu-Hsiang Chang, Yen-Fu Yu, Kai-Chi Hsiao, Shih-Hsuan Chen, and Ming-Chung Wu\*, "Improving Power Conversion Efficiency of Lead-Free Rudorffite Solar Cells by Doping Engineering", 中國材料科學學會 111 年年會, Nov. 18-19, 苗栗-國立聯合大學. 【MOST 111-2221-E-182-040-MY3】
4. Rei-Yang Li, Meng-Huan Jao, and Ming-Chung Wu\*, "Artificial Intelligence and Machine Learning in Rapid Analysis of TiO<sub>2</sub> Phase Composition", 中國材料科學學會 111 年年會, Nov. 18-19, 苗栗-國立聯合大學. 【MOST 111-2221-E-182-040-MY3】
5. Kai-Chi Hsiao, Shun-Hsiang Chan, Yin-Hsuan Chang, Meng-Huan Jao, Kun-Mu Lee, Chao-Sung Lai, and Ming-Chung Wu\*, "High Efficiency Quasi-2D/3D Pb-Ba Perovskite Solar Cells via Phenethylammonium Chloride Addition", 2022 第二十八屆用戶年會暨研討會, Aug. 30-Sep. 1, 新竹-國家同步輻射研究中心.
6. Jia-Mao Chang, Ting-Han Lin, Yin-Hsuan, Chang, and Ming-Chung Wu\*, "Composition Engineering in Silver Bismuth Iodide for Efficient Photocatalytic CO<sub>2</sub> Reduction", 2022 第二十八屆用戶年會暨研討會, Aug. 30-Sep. 1, 新竹-國家同步輻射研究中心. (壁報人氣獎)
7. Shih-Hsuan Chen, Ching-Mei Ho, Yu-Hsiang Chang, and Ming-Chung Wu\*, "Efficient and Stable Perovskite Solar Cells with Defect Passivation by Graphitic Carbon Nitride", 2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. 【MOST 110-2628-E-182-001】
8. Yin-Hsuan, Chang, Yu-Han Liao, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Organic Solvent Resistant Nanocomposite Films Made Self-Precipitated Ag/TiO<sub>2</sub> Nanofibers and Cellulose Nanofiber for Harmful Voltaic Organic Compounds Photodegradation", 2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. (論文海報競賽銅牌) 【MOST 110-2628-E-182-001】
9. Ting-Hung Hsieh, Yin-Hsuan, Chang, Ting-Han Lin, Kai-Chi Hsiao, and Ming-Chung Wu\*, "Breath Acetone Sensing Based on Polymer Nanocomposite Sensing Material for Application in Non-Invasive Diabetics Monitoring", 2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. 【MOST 110-2628-E-182-001】
10. Jia-Mao Chang, Ciao-Yun Huang, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Photoreforming of Plastic to Hydrogen by Metal Decorated Graphitic Carbon Nitride Nanosheet", 2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. 【MOST 110-2628-E-182-001】

11. Yu-Ching Huang\*, Yu-Hsiang Cheng, Zih-Ting Chen, Zhi-Hao Huang, Kun-Mu Lee, and Ming-Chung Wu\*, "Study of The Conducting Polymer as The Interfacial Buffer Layer of Screen-Printed Electrodes for Perovskite Solar Cells", **2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會**, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. **【MOST 110-2628-E-182-001】**
12. Bing-Han Hsieh, Ting-Hung Hsieh, Wei-Fang Su, and Ming-Chung Wu\*, "Development of Voltaic Organic Compounds Sensing Chip Through a Novel Composite of Ag/PBLG/PMMA Electrospun Fiber", **2022 中華民國高分子學會年會、第 45 屆高分子學術研討會暨科技部 110 年度高分子學門成果發表會以及前瞻高分子科學與技術國際研討會**, Jan. 18-19, 台中-國立勤益科技大學. **【MOST 110-2628-E-182-001】**
13. Hung-Ming Cho, Ting-Han Lin, Kuo-Ping Chiang, and Ming-Chung Wu\*, "Enhanced Photocatalytic Degradation Performance of Plasmonic Metal Nanoparticles Decorated MIL68(In)", **2021 台灣化學工程學會 68 週年會暨科技部化學工程學門成果發表會/前瞻分子工程研討會**, Jan. 6-7, 高雄-高雄展覽館 3F.

## 2021

14. Ming-Chung Wu\*, "Defects Passivation and Device Optimization Strategies for High Efficiency and Stable Perovskite Solar Cells", **2021 高分子學會年會**, July. 9-11, Virtual Conference. **(Invited Speaker)**

## 2020

15. Yin-Hsuan, Chang, Yen-Tung Lin, Shih-Hsuan Chen, Meng-Huan Jao, and Ming-Chung Wu\*, "Morphology Engineering of Low-Temperature Processed Electron Transport Layer for Pursuing High Performance Perovskite Photovoltaic", **2020 第二十六屆用戶年會暨研討會**, Nov. 10-12, 新竹-國家同步輻射研究中心. **(論文海報人氣獎)**
16. Meng-Huan Jao, Shun-Hsiang Chan, Ming-Chung Wu\*, and Chao-Sung Lai, "Encoded Pseudopotential as Descriptors for Machine Learning Model in Material Science", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
17. Ting-Han Lin, Shun-Hsiang Chan, and Ming-Chung Wu\*, "Insight of Interfacial Charge Transfer in the 2D/1D g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> Photocatalyst by Using Photo-Assisted Kelvin Probe Force Microscopy", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
18. Shih-Hsuan Chen, Yen-Tung Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Spray Deposition of Nanostructured Low-Temperature TiO<sub>2</sub> Electron Transport Layer for High-Performance Perovskite Solar Cells", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】 (論文海報競賽優等)**
19. Yin-Hsuan Chang, Ting-Han Lin, Yu-Han Liao, and Ming-Chung Wu\*, "Hierarchical Cellulose Nanofiber/Titanium Dioxide Nanofiber Film for Reusable Organic Pollutant Photodegradation", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
20. Ying-Han Liao, and Ming-Chung Wu\*, "Using Sn Doping to Modify TiO<sub>2</sub> Phase Junction of Electron Extraction Layer to Enhance Power Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cells", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】 (論文海報競賽優等)**
21. Qian-Han Wang, Ming-Chung Wu\*, and Shih-Hsuan Chen, "Enhanced Photovoltaic and Control Surface Morphology of Lead-Free Rudorffite Solar Cells by Composition Engineering", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**

22. Yen-Fu Yu, [Ming-Chung Wu\\*](#), and Shih-Hsuan Chen, "Tin-Doped Electron Transport Layer for Lead-Free Silver Bismuth Iodide Solar Cells", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
23. Kai-Chi Hsiao, Meng-Huan Jao, Kuo-Yu Tian, Ting-Han Lin, Dinh-Phuc Tran, Hsueh-Chung Liao, Cheng-Hung Hou, Jing-Jong Shyue, [Ming-Chung Wu](#), and Wei-Fang Su\*, "Acetamidinium Cation to Confer Ion Immobilization and Structure Stabilization of Organometal Halide Perovskite Toward Long Life and High Efficiency p-i-n Planar Solar Cell via Air-Processable Method", **2020 中國材料科學學會年會**, Nov. 6-7, 新北-明志科技大學. **(論文海報競賽特優)**
24. [Ming-Chung Wu\\*](#), "Defects Passivation and Device Optimization Strategies for High Efficiency and Stable Perovskite Solar Cell", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】 (Invited Speaker)**
25. Shih-Hsuan Chen, Yen-Tung Lin, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Scalable Fabrication of Efficient Perovskite Solar Cells by Low-Temperature Process", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
26. Kuo-Ping Chiang, Ting-Han Lin, Yin-Hsuan Chang, Jia-Mao Chang, Jen-Fu Hsu, Kai-Hsiang Hsu, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Highly Efficient Solar-Driven Photodegradation on Antibiotics by Self-Precipitated Ag NPs/TiO<sub>2</sub> Nanofibers Photocatalyst", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】 (海報論文競賽佳作)**
27. Ching-Mei Ho, Shih-Hsuan Chen, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Controlling Nucleation and Defect Passivation of Perovskite Solar Cells by Graphitic Carbon Nitride", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
28. Chi-Hung Lin, [Ming-Chung Wu\\*](#), Ding-Hong Xie, Xian-Peng Cheng, and Chao-Sung Lai, "Fiber Diameter Effect on VOCs Optical Sensor Based on Electrospun Ag/PMMA Film", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
29. Ruei-Yu Kuo, Shih-Hsuan Chen, Meng-Huan Jao, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Enhanced Photovoltaic Performance of Lead-Free Silver Bismuth Iodide Rudorffite Solar Cells by Monovalent Cation Doping", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
30. Yi-Jing Lu, Meng-Huan Jao, Shih-Hsuan Chen, Ting-Han Lin, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Improve The Efficiency of Perovskite Solar Cells by Adding Long Carbon Chain Solvents to Lead Acetate Aqueous", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】**
31. Yen-Ting Lin, Chi-Hui Tsao, Ting-Han Lin, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Solar-Triggered Silver Doped Titanium Oxide Nanofibers with High Efficient Photothermal Therapy for Tumor Ablation", **2020 台灣化學工程學會 67 週年年會暨科技部化學工程學門成果發表會&台日韓捷永續化學工程國際研討會**, Oct. 23-24, 新竹-國立清華大學. **【MOST 109-2221-E-182-059】 (海報論文競賽優勝)**

## 2019-

32. Chi-Hung Lin, [Ming-Chung Wu\\*](#), Ting-Han Lin, Shun-Hsiang Chan, Yin-Hsuan Chang, Tz-Feng Lin, Ziming Zhou, Kai Wang, and Chao-Sung Lai, "Electrospun Ag/QR/PMMA Freestanding Film for Volatile Organic Compounds Detection", **2019 中國材料科學學會**, Nov. 15-16, 台南-成功大學.

33. Ching-Mei Ho, [Ming-Chung Wu\\*](#), and Shih-Hsuan Chen, "Enhanced Photovoltaic Performance and Stability of Perovskite Solar Cells with Graphitic Carbon Nitride", **2019 中國材料科學學會**, Nov. 15-16, 台南-成功大學.
34. 謝定宏, 林騏宏, 張胤萱, [吳明忠\\*](#), "以靜電紡絲技術製備奈米級銀/聚甲基丙烯酸甲酯纖維應用於低濃度丙酮氣體感測", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學. (海報論文競賽佳作)
35. Ruei-Yu Kuo, Ching-Mei Ho, Shih-Hsuan Chen, [Ming-Chung Wu \\*](#), "Improving Photovoltaic Performance of Lead-Free Perovskite Solar Cells by Additive g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Controlled", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
36. Yin-Hsuan Chang, Ting-Han Lin, Yu-Han Liao, Chiao-Yun Huang, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Hierarchically Cellulose Nanofiber/TiO<sub>2</sub> Nanofiber Composite Film for Organic Pollutant Photodegradation", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學. (海報論文競賽優勝)
37. Chi-Hung Lin, Ting-Han Lin, Shun-Hsiang Chan, Yin-Hsuan Chang, Tz-Feng Lin, Ziming Zhou, Kai Wang, Chao-Sung Lai, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Polarization Increase Sensitivity of Ag/QR/PMMA Freestanding Film Sensor For Volatile Organic Compounds Detection", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
38. Ching-Mei Ho, Shih-Hsuan Chen, Yin-Hsuan Chang, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Promoting Crystal Growth and Defect Passivation for High-Performance Perovskite Solar Cells via Additive Graphitic Carbon Nitride", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
39. Chi-Hui Tsao, Yen-Ting Lin, Ting-Han Lin, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Visible-Driven Hydrogenated Titanium Oxide Nanofibers with High Biocompatibility and Phototherapy Potential for Tumor Ablation", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
40. Qian-Han Wang, Shih-Hsuan Chen, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Surface Defects Passivation in Lead-Free Perovskite Solar Cells via Vapor-Assisted Solution Process", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
41. Yen-Fu Yu, Ching-Mei Ho, Shih-Hsuan Chen, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Enhanced Photovoltage Performance of Lead-Free Perovskite Solar Cells by 2D/3D Heterostructured", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學.
42. Ting-Han Lin, Ching-Ting Chiu, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Construction of 3D/1D Porous g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> with Z-Scheme Heterostructure for Efficient Water", **2019 台灣化學工程學會 66 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 8-9, 台中-東海大學. (海報論文競賽佳作)
43. 林騏宏, [吳明忠\\*](#), 邱敬庭, 賴朝松, "雙面蝕刻增益偏極化纖維於揮發性氣體感測器之應用", **第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會**, Jun. 14, 桃園市-長庚大學. (海報論文競賽優勝)
44. Duy Linh Vu, Yi-Ying Li, Ting-Han Lin, [Ming-Chung Wu\\*](#), "Fabrication and Humidity Sensing Property of UV/Ozone Treated PANI/PMMA Electrospun Fibers (以臭氧增益聚苯胺/聚甲基丙烯酸甲酯電紡纖維之濕度感測性質)", **第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會**, Jun. 14, 桃園市-長庚大學.
45. 李怡穎, [吳明忠\\*](#), "高分子添加物調控表面形貌之高效能低鉛混合型陽離子鈣鈦礦太陽能電池", **第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會**, Jun. 14, 桃園市-長庚大學. (海報論文競賽優勝)
46. 林彥同, 陳世軒, 王前翰, [吳明忠\\*](#), "低溫溶液法製備電子傳輸層於高效率、可商業化之鈣鈦礦太陽能電池", **第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會**, Jun. 14, 桃園市-長庚大學.

47. 何清梅, 陳世軒, 吳明忠\*, "添加二維材料增益鈣鈦礦太陽能電池之光伏性能", 第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 14, 桃園市-長庚大學.
  48. 江怡霏, 詹雅庭, 符翊, 吳明忠\*, 王哲麒, "偏氟乙烯-六氟丙烯離子液體式仿生肌肉致動器研究", 第 17 屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 14, 桃園市-長庚大學.
  49. Chi-Hung Lin, Ching-Ting Chiu, Ting-Hung Hsieh, Tz-Feng Lin, Kai Wang, Chao-Sung Lai, and Ming-Chung Wu\*, "Highly-Efficient Volatile Organic Compounds Detection of Freestanding Ag/CdSe-CdS/PMMA Sensors", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學. (海報論文競賽銅牌獎)
  50. Yin-Husan Chnag, Chi-Hung Lin, Chih-Kunag Kao, Shun-Hsiang Chan, Shih-Hsuan Chen, Tz-Feng Lin, Yu-Chinh Huang, Kai Wang, and Ming-Chung Wu\*, "Using CdSe-Cds/Ag/PMMA Scaffold with Optical Polarization and Surface Plasmon Resonance for Volatile Organic Compounds Detection", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  51. Duy Linh Vu, Yi-Ying Li, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Fabrication and Humidity Sensing Property of UV/Ozone Treated PANI/PMMA Electrospun Fibers", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  52. Yi-Ying Li, Shun-Hsiang Chan, and Ming-Chung Wu\*, "Tuning Perovskite Morphology by Polymer Additive for High Performance Lead-Reduced Mixed-Cation Perovskite Solar Cells", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  53. Yen-Tung Lin, Shih-Hsuan Chen, Chain-Han Wang, and Ming-Chung Wu\*, "Low-Temperature Solution-Processed High Efficiency Perovskite Solar Cells", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  54. Ching-Mei Ho, Shun-Hsiang Chan, Shih-Hsuan Chen, and Ming-Chung Wu\*, "Photovoltaic Performance of Lead-Free  $A_3Bi_2I_9$  (A: Methylammonium, Formamidinium or Cesium) Solar Cell Using Solvent Engineering Treatment", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  55. Guo-Tao Fan, Yu-Han Liao, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "TiO<sub>2</sub> Nanofibers/Cellulose Nanofibers Composite Film for VOCs Photocatalytic Degradation", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
  56. Ching-Ting Chiu, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Preparation and Photocatalytic Properties of Z-Scheme g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> Heterojunction Nanofibers", 2019 中華民國高分子年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 107 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 18-19, 台南-南臺科技大學.
- 2018-**
57. Yin-Hsuan Chang, Ting-Han Lin, Kuo-Ping Chiang, and Ming-Chung Wu\*, "A Magnetically Separable and Recyclable Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Ag/TiO<sub>2</sub> Photocatalyst for Removing Hexavalent Chromium", 2018 中國材料科學學會 107 年會暨 50 週年慶, Nov. 16-17, 台中-逢甲大學.
  58. Ying-Han Liao, Shun-Hsiang Chan, and Ming-Chung Wu\*, "Interface Engineering for Controlling Photovoltaic Performance of Perovskite Solar Cell Based on Sn-Doped TiO<sub>2</sub> Compact Layer", 2018 中國材料科學學會 107 年會暨 50 週年慶, Nov. 16-17, 台中-逢甲大學. (海報論文競賽優等)

59. Ting-Han Lin, Kou-Ping Chiang, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "One-Pot Synthesis of Silver Oxide Nanoparticles Loaded TiO<sub>2</sub> Nanofibers and Its Synergistic Effect on Visible-Driven Photocatalytic Activity", **2018 台灣化學工程學會 65 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 9-10, 雲林-國立雲林科技大學.
60. Shun-Hsiang Chan, [Ming-Chung Wu\\*](#), and Wei-Fang Su, "Using Znic-Doped TiO<sub>2</sub> Electron Extraction Layer to Enhance the Photovoltaic Performance of Perovskite-Structured Solar Cells", **2018 台灣化學工程學會 65 週年年會暨科技部化工學門成果發表會**, Nov. 9-10, 雲林-國立雲林科技大學. (海報論文競賽優勝)
61. Shun-Hsiang Chan, [Ming-Chung Wu\\*](#), Kun-Mu Lee, Shih-Hsuan Chen, Meng-Huan Jao, Yang-Fang Chen, and Wei-Fang Su, "Enhancing Performance of Perovskite Solar Cells Using Mesoporous Znic-Doped TiO<sub>2</sub> as Electron Transport Layer", **2018 台灣鍍膜科技協會年會暨科技部專題計畫研究成果發表會**, Oct. 12-13, 新北市-明志科技大學. (海報論文競賽特優)
62. Shih-Hsuan Chen, Shun-Hsiang Chan, Yen-Tung Lin, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Enhancing Power Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cells Based on Mesoscopic Ag-Doped TiO<sub>2</sub> Electron Transport Layer", **2018 台灣鍍膜科技協會年會暨科技部專題計畫研究成果發表會**, Oct. 12-13, 新北市-明志科技大學. (海報論文競賽佳作)
63. Yu-Han Liao, Ting-Han Lin, Kou-Ping Chiang, [Ming-Chung Wu\\*](#), Ya-Wen Cheng, Chien-Hui Wu, Yu-Chen Chen, Po-Min Chen, and Wan-Tun Hung, "Highly Transparent Flexible Substrate Prepared by TEMPO-Oxidized Cellulose Nanofibers", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學. (海報論文競賽佳作)
64. Ying-Han Liao, Shun-Hsiang Chan, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Enhanced Electron Transport in Tin-Doped TiO<sub>2</sub> for Perovskite-Structured Solar Cells", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.
65. Yin-Hsuan Chang, Shun-Hsiang Chan, Shih-Hsuan Chen, Wei-Fang Su, Chao-Shung Lai, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Using Aligned P3HT/PMMA Fibers to Detect Volatile Organic Compounds", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.
66. Shih-Hsuan Chen, Shun-Hsiang Chan, Kun-Mu Lee, and [Ming-Chung Wu\\*](#), "Using Ag-Doped Mesoporous TiO<sub>2</sub> as the Electron Transport Layer of Perovskite-Structured Solar Cell", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.
67. Qi-Hong Lin, Chih-Kuang Kao, Shih-Hsuan Chen, [Ming-Chung Wu\\*](#), and Chao-Shung Lai, "Detection of Gasoline by Ag/QRs/PMMA Blend Fiber", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.
68. Ting-Han Lin, Yu-Han Liao, Kou-Ping Chiang, [Ming-Chung Wu\\*](#), Ya-Wen Cheng, Chien-Hui Wu, Yu-Chen Chen, Po-Min Chen, and Wan-Tun Hung, "Multifunctional Cellulose Nanofibers/TiO<sub>2</sub> Nanofibers composite Film", **2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會**, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.

69. Shun-Hsiang Chan, Ming-Chung Wu\*, and Wei-Fang Su, "Enhanced Photovoltaic Performance of Barium Doped Lead Halide Perovskite Solar Cells", 2018 第 41 屆中華民國高分子學會年會及前瞻高分子科學與技術國際研討會暨 106 年度科技部高分子學門成果發表會, Jan. 12-13, 台北市-國立臺北科技大學.

## 2017-

70. 廖盈涵, 詹順翔, 林子皓, 吳明忠\*, "Enhanced Short-Circuit Current Density in Silver-Doped TiO<sub>2</sub> Electron Transport Layer for High-Efficiency Perovskite-Structured Solar Cell", 106 年台灣化學工程學會 64 週年會暨科技部化工學門成果發表會, Nov. 17-18, 台北市-國立臺北科技大學.

71. 詹順翔, 吳明忠\*, 林唯芳 "Enhanced Power Conversion Efficiency of Perovskite Photovoltaics Based on CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>Ba<sub>1-x</sub>Pb<sub>x</sub>I<sub>3-y</sub>Cl<sub>y</sub> Active Layer", 106 年台灣化學工程學會 64 週年會暨科技部化工學門成果發表會, Nov. 17-18, 台北市-國立臺北科技大學.

72. 廖于涵, 林廷翰, 蔣國斌, 吳明忠\*, 鄭雅文, 吳建慧, 陳玉振, 陳博明, 洪萬墩, "高透明度纖維素奈米纖維紙的製備與其應用", 第15屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 16, 桃園市-長庚大學.  
(研發論文獎優勝)

73. 詹順翔, 吳明忠\*, 林子皓, 廖盈涵, 林唯芳, "具商業化潛力之高效率鈣鈦礦結構太陽能電池", 第15屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 16, 桃園市-長庚大學.

74. 陳世軒, 高志廣, 詹順翔, 吳明忠\*, 賴朝松, "偏極化感測纖維材料於揮發性有機物偵測之應用", 第15屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 16, 桃園市-長庚大學.

75. 黃瑋康, 張胤萱, 吳柏暉, 林廷翰, 吳明忠\*, "Photocatalytic Performance of Metal Decorated Hydrogenated Titanium Dioxide Nanofibers", 106 年台灣陶瓷學會年會, May. 19, 台南市-國立成功大學.

## 2016-

76. 詹順翔, 吳明忠\*, 饒孟桓, 林唯芳, "Enhanced Power Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cell Based on Zinc-Doped TiO<sub>2</sub> Electron Transport Layer", 105 年中國材料科學會學會年會, Nov. 19-20, 新竹縣-工業技術研究院. (海報論文競賽優等)

77. 林廷翰, 蕭凱起, 池俊賢, 吳柏暉, 吳明忠\*, "Photocatalytic Performance of Multi-Morphological Nb-Doped TiO<sub>2</sub> Nanofibers", 105年中國材料科學會學會年會, Nov. 19-20, 新竹縣-工業技術研究院.

78. 曾卉蓁, 林廷翰, 吳明忠\*, "水熱法合成金屬摻雜二氧化鈦與其光學性質的探討", 105年中國材料科學年會, Nov. 19-20, 新竹縣-工業技術研究院.

79. 詹順翔, 吳明忠\*, 饒孟桓, 林唯芳, "Enhanced Power Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cell Based on Zinc-Doped TiO<sub>2</sub> Electron Transport Layer ", 國家同步輻射研究中心第二十二屆用戶年會暨討論會, Sep. 16, 新竹縣-國家同步輻射中心

80. 林廷翰, 吳明忠\*, 陳威丞, 蕭凱起, 李坤穆, 吳春桂, "Enhanced Open-Circuit Voltage of Dye-Sensitized Solar Cells Using Bi-Doped TiO<sub>2</sub> Nanofibers as Working Electrode and Scattering Layer", 國家同步輻射研究中心第二十二屆用戶年會暨討論會, Sep. 16, 新竹縣-工業技術研究院.

81. 林廷翰, 王威凱, 吳明忠\*, 鄭雅文, 吳建慧, 陳玉振, 陳博明, 洪萬墩, "纖維素奈米纖維之合成、材料分析與其應用開發", 第14屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 22, 新北市-明志科技大學).  
(研發論文獎優勝)

82. 詹順翔, 吳明忠\*, 盧俊甫, 林唯芳\*, "High-Sensitivity Volatile Organic Compounds Sensor Chips Made by Electrospinning P3HT/PMMA Fibers", 第14屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 22, 新北市-明志科技大學. (研發論文獎優勝)
83. 林子楓, 蕭凱起, 林廷翰, 黃瑋康, 吳明忠\*, "金屬修飾氫化二氧化鈦奈米纖維其光觸媒活性探討", 第14屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 22, 新北市-明志科技大學.

## 2015-

84. 黃瑋康, 吳柏暉, 吳明忠\*, "金屬修飾氫化二氧化鈦奈米纖維製備與其活性探討", 104年中國材料科學會學會年會, Nov. 20-21, 高雄市-中鋼公司.
85. Shun-Hsiang Chan, Ming-Chung Wu\*, and Wei-Fang Su, "High-Sensitivity Volatile Organic Compounds Sensor Chips Fabricated from Electrospun P3HT/PMMA Fibres", 104年中國材料科學會學會年會, Nov.20-21, 高雄市-中鋼公司.
86. Yu-Kai Tseng, and Ming-Chung Wu\*, "Photocatalytic Performance and Crystal Structure Change on Bismuth Doped TiO<sub>2</sub> Nanoparticles", 台灣化學工程學會 62 週年年會暨科技部化工學門成果發表會(2015), Nov.5-7, 高雄市-義大皇家酒店.
87. Po-Yeh Wu, Kai-Chi Hsiao, Yin-Hsuan Chang, Wei-Kang Huang, and Ming-Chung Wu\*, "Enhanced Photocatalytic Performance of Black TiO<sub>2</sub> Nanoparticles", 台灣化學工程學會 62 週年年會暨科技部化工學門成果發表會(2015), Nov.5-7, 高雄市-義大皇家酒店. (Poster)
88. 曾榆凱\*, 吳明忠\*, "鈹摻雜二氧化鈦奈米光觸媒晶體結構分析探討", 2015 中華民國陶瓷研究學會年會, May 22, 台北市-劍潭海外青年活動中心. (Oral Presentation)
89. 曾榆凱, 吳明忠\*, "鈹摻雜二氧化鈦奈米光觸媒晶體結構與光催化特性分析探討與應用", 第13屆台塑關係企業應用技術研討會(2015), Jun. 26, 桃園市-長庚大學.
90. 林廷翰, 詹順翔, 黃瑋康, 吳明忠\*, "以 P3HT/PCBM 複合薄膜製作低成本、高效能與即時偵測的揮發性有機化合物感測器", 2015 International Symposium on Smart-Sensing Technology (ISST 2015), Jun. 5, 桃園市-長庚大學. (海報論文競賽佳作)
91. 詹順翔, 吳明忠\*, 林唯芳, "以靜電紡絲技術製備 P3HT/PMMA 纖維應用於光學式揮發性有機物感測器", 2015 International Symposium on Smart-Sensing Technology (ISST 2015), Jun. 5, 桃園市-長庚大學. (Oral Presentation)
92. 詹順翔, 吳明忠\*, 林廷翰, 許喬惟, 林唯芳, "調控 P3HT/PMMA 感測纖維排列方式來提升感測器靈敏度之探討", 2015 International Symposium on Smart-Sensing Technology (ISST 2015), Jun. 5, 桃園市-長庚大學. (海報論文競賽佳作)

## 2014-

93. 吳明忠\*, "二氧化鈦材料於綠能領域的應用", 第61屆台灣化學工程學會年會, Dec. 12-13, 桃園市-元智大學. (Invited Speaker)
94. 許喬惟, 詹順翔, 林育誠, 吳明忠\*, "Cs-WO<sub>3</sub>/PMMA 複合薄膜用於近紅外阻斷特性之研究", 第61屆台灣化學工程學會年會, Dec. 12-13, 桃園市-元智大學.
95. 蕭凱起, 盧信冲, 吳明忠\*, "低溫多階段共沉澱法製備高品質銻鎳鋅氧化物粉末", 第12屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 2, 新北市-明志科技大學.
96. 林廷翰, 詹順翔, 吳明忠\*, "以奈米複合薄膜製作高效能揮發性有機化合物感測器", 第12屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 2, 新北市-明志科技大學.



## 2013-

97. 詹順翔, 林廷翰, 吳明忠\*, "自清淨抗菌蠶絲光觸媒奈米纖維布", 第 11 台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 28, 桃園市-長庚大學. (Oral Presentation) (研發論文競賽學校組 優良獎)
98. 李沛寰, 林廷翰, 李岱融, 吳明忠\*, "高光觸媒活性二氧化鈦奈米纖維複合薄膜", 第 11 屆台塑關係企業應用技術研討會, June 28 (桃園,長庚大學) Jun. 28, 桃園市-長庚大學.
99. Ming-Chung Wu\*, Min-Ping Lin, Shih-Wen Chen, Pei-Huan Lee, Jia-Han Li, and Wei-Fang Su, "Surface-Enhanced Raman Scattering Substrate Based on Ag Coated Self-Assembly Monodispersive SiO<sub>2</sub> Sphere Arrays for Organic Dye Detecting", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市中央大學
100. Pei-Huan Lee, and Ming-Chung Wu\*, "High Photocatalytic Performance of Titanium Dioxide Nanofibers and Its Free-Standing Composite Films", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市-中央大學
101. Jyun-Sian Chih, and Ming-Chung Wu\*, "Synthesis and Photocatalytic Performance of Bismuth Doped TiO<sub>2</sub> Nanofibers", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市-中央大學.
102. Shun-Hsiang Chan, Ting-Han Lin, and Ming-Chung Wu\*, "Fabrication and Photocatalytic Performance of Electrospun PVA/Silk/TiO<sub>2</sub> Nanocomposite Textile", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市-中央大學.
103. 涂煜杰, 張俊瑜, 薛景中, 吳明忠\*, 林唯芳, "BiFeO<sub>3</sub> Electrolyte for Low Temperature Solid Oxide Fuel Cell", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市-中央大學.
104. 廖學中, 許哲溥, 吳明忠\*, 盧俊甫, 林唯芳, "Conjugated Polymer/Nanoparticles Nanocomposites for High Efficient and Real-Time Volatile Organic Compounds Sensors", 102 中國材料科學年會, Oct. 18-19, 桃園市-中央大學.

## 2012-

105. 張益崑, 李沛寰, 黃詩翰, 何宜臻, 李長穎, 吳明忠\*, "雷射誘導擊穿光譜技術應用於不同晶相的二氧化鈦分類之探討", 101 中國材料科學年會, Nov. 23-24, 雲林縣-虎尾科技大學.
106. 吳文豪, 蔡兆偉, 何宜臻, 李長穎, 吳明忠\*, "雷射誘導擊穿光譜技術應用於鐵原礦之探討", 101 中國材料科學年會, Nov. 23-24, 雲林縣-虎尾科技大學.
107. 蔡兆偉, 吳文豪, 何宜臻, 李長穎, 吳明忠\*, "雷射誘導擊穿光譜於稀土材料上的定性與定量分析", 101 中國材料科學年會, Nov. 23-24, 雲林縣-虎尾科技大學.