



## 材料工程系

Department of Materials Engineering

### 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼環資學院院長	謝章興 Jang-Hsing Hsieh	美國喬治亞理工學院 材料工程博士	薄膜製程、電漿製程、表面工程
副教授 兼系主任	黃啟賢 Chi-Hsien Huang	國立交通大學 應用化學博士	低損傷電漿製程開發、石墨烯應用、生醫感測元件、奈米材料、奈米圖案化
教授 兼學務長	張麗君 Li-Chun Chang	國立交通大學 電子工程博士	製程及元件故障分析、材料微結構分析、無電鍍製程、電子陶瓷製程、光學鍍膜、電子構裝、品質工程 & 品質管制
教授 兼研究發展處研究推動組組長	吳鉉忠 Hsuan-Chung Wu	國立成功大學 材料工程博士	材料製程模擬系統之開發與應用(金屬3D列印、煉鋼製程)、第一原理計算(氧化鋅、二氧化鈦)、機器學習
教授	陳勝吉 Sheng-Chi Chen	國立台灣大學 材料工程博士	透明導電膜、熱電薄膜、奈米資訊儲存技術、磁性材料、薄膜製程與分析技術
教授	李志偉 Jyh-Wei Lee	國立清華大學 材料工程博士	表面改質(薄膜製程、鋁化、滲鉻、無電鍍)、奈米機械性質量測分析、顯微鏡技術與微結構分析、防蝕技術
教授	程志賢 Jyh-Shiarn Cherng	美國密西根大學 材料工程博士	陶瓷材料、電泳製程、薄膜製程
教授	游洋雁 Yang-Yen Yu	國立台灣大學 化學工程博士	光電高分子材料、奈米複合光電薄膜
教授	阮弼群 Pi-Chun Juan	國立清華大學 電機博士 (固態電子組)	全方位太陽能電池、高介電材料、鐵電材料、壓電材料、半導體製程、快閃式記憶體製程
教授	張奇龍 Chi-Lung Chang	國立中興大學 材料工程學博士	薄膜製程技術(硬質薄膜)、電漿源與真空系統設計、薄膜磨潤學、材料分析、金屬(模具)熱處理
教授	陳志平 Chih-Ping Chen	國立中興大學 化學工程博士	有機光電材料及元件、共軛高分子材料、太陽能電池、鈣鈦礦型太陽能電池，具拉伸式有機電子元件及材料。
副教授 兼環資學院實務菁英班主任	劉定宇 Ting-Yu Liu	國立交通大學 材料科學與工程研究所 博士	生醫光電感測、奈米材料自組裝、3D列印及高分子複合材料、表面分析技術、電化學及電漿高分子聚合技術

職稱	姓名	學歷	專長
副教授	林延儒 Yan-Ru Lin	國立清華大學 材料工程博士	金屬氮化物濺鍍磊晶製程、一維氧化鋅、氧化錫奈米材料合成&應用、無機材料微結構分析 (TEM、XRD)、太陽電池
副教授	盧榮宏 Jong-Hong Lu	國立台灣大學 物理學博士	奈米材料、奈米檢測、固態物理、薄膜元件製程及設備技術
副教授	謝建國 Chien-Kuo Hsieh	國立清華大學 工程與系統科學博士	奈米碳材、低維度奈米材料、奈米複材、半導體材料及製程技術、染料敏化太陽能電池、甲醇氧化、超級電容
副教授	蕭育生 Yu-Sheng Hsiao	國立交通大學 材料科學與工程博士	導電高分子材料、奈微米材料、製程及特性分析、生物電子材料及晶片技術
助理教授	曾傳銘 Chuan-Ming Tseng	國立成功大學 材料科學及工程博士	電化學、材料腐蝕與破損分析、奈米能源材料、(掃描)穿透式電子顯微鏡、電子繞射及結晶學、TEM 樣品製備(FIB)
助理教授	彭坤增 Kun-Cheng Peng	國立中央大學 機械工程博士	電化學製程、摻雜過渡元素製備透明導電薄膜、LED 奈米鑽石散熱，過渡元素摻雜 $Zn_2SiO_4$ 螢光薄膜
助理教授	黃宗鈺 Tsung-Yu Huang	國立清華大學 材料科學及工程博士	超材料、表面和偑域電漿子、光學設計和生物感測器
助理教授	黃裕清 Yu-Ching Huang	國立台灣大學 材料科學及工程學博士	有機與鈣鈦礦太陽能電池量產製程技術、同步輻射光源分析材料結構技術、軟性有機電子印刷技術、弱光光伏應用

## 二、期刊論文

- [1] Tseng, Yao Tien Choudhury, Amrita Peng, Kun Cheng Chen, Jyh Herng Chou, Cheng Tung Lin, Jing Chie, "Concentration effect of aluminum nitrate on the Crystalline-Amorphous transition between Al-doped ZnO nanorods and nanostructures prepared by electrochemical deposition", ELECTROCHIMICA ACTA,308,pp.350,pp.362,2019, 【SCIE & EI】
- [2] Chao, Ying-Chieh Liao, Yu-Hua Hsu, Hsiang-Lin Jiang, Bing-Huang Kao, Jui-Chih Lai, Tai-Hong Chen, Chih-Ping Jeng, Ru-Jong, "Enhanced Device Performance and Stability of Organic Photovoltaics Incorporating a Star-Shaped Multifunctional Additive", ACS APPLIED ENERGY MATERIALS,2, (1),pp.833,pp.843,2019, 【SCIE & 非EI】
- [3] Chen, Yung-Chung Yen, Jui-Hua Chung, Chung-Lin Chen, Chih-Ping, "Methoxy groups on bifluorenylidene-based hole transporting materials result in highly efficient and stable dopant-free inverted perovskite solar cells", SOLAR ENERGY,179,pp.371,pp.379,2019, 【SCIE & EI】
- [4] Yu, Yang-Yen Tseng, Ching Chien, Wei-Chen Chen, Chih-Ping, "Interface modification layers for high-performance inverted organic photovoltaics", ORGANIC ELECTRONICS,69,pp.20,pp.25,2019, 【SCIE & EI】

- [5] Chen, Chih-Hsin Hsu, Yu-Ting Wang, Bo-Cheng Chung, Chung-Lin Chen, Chih-Ping, "Thienoisooindigo-Based Dopant-Free Hole Transporting Material for Efficient p-i-n Perovskite Solar Cells with the Grain Size in Micrometer Scale", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 123, (3), pp.1602, pp.1609, 2019, 【SCIE & EI】
- [6] Wang, Chun-Kai Jiang, Bing-Huang Su, Yu-Wei Jeng, Ru-Jong Wang, Yu-Jian Chen, Chih-Ping Wong, Ken-Tsung, "Si-Bridged Ladder-Type Small-Molecule Acceptors for High-Performance Organic Photovoltaics", ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 11, (1), pp.1125, pp.1134, 2019, 【SCIE & EI】
- [7] Chun-Hsuan Lin, Ming-Shiu Tsai, Wei-Tong Chen, Yi-Zhe Hong, Po-Yu Chien, Chi-Hsien Huang, Wei-Yen Woon, Chih-Ting Lin, "A Low-Damage Plasma Surface Modification Method of Stacked Graphene Bilayers for Configurable Wettability and Electrical Properties", Nanotechnology, 30, (24), pp.245709-1, pp.245709-9, 2019, 【SCIE & EI】
- [8] Wang, Shin-Yu Chen, Chih-Ping Chung, Chung-Lin Hsu, Chun-Wen Hsu, Hsiang-Lin Wu, Ting-Hsuan Zhuang, Jia-Ying Chang, Chia-Jui Chen, Hao Ming Chang, Yuan Jay, "Defect Passivation by Amide-Based Hole-Transporting Interfacial Layer Enhanced Perovskite Grain Growth for Efficient p-i-n Perovskite Solar Cells", ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 11, (43), pp.40050, pp.40061, 2019, 【SCIE & EI】
- [9] Yu, Yang-Yen Tseng, Ching Chien, Wei-Chen Hsu, Hsiang-Lin Chen, Chih-Ping, "Photovoltaic Performance Enhancement of Perovskite Solar Cells Using Polyimide and Polyamic Acid as Additives", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 123, (39), pp.23826, pp.23833, 2019, 【SCIE & EI】
- [10] Huang, Kai-Ting Shih, Chien-Chung Jiang, Bing-Huang Jeng, Ru-Jong Chen, Chih-Ping Chen, Wen-Chang, "The green poly-lysine enantiomers as electron-extraction layers for high performance organic photovoltaics†", JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 7, (40), pp.12572, pp.12579, 2019, 【SCIE & EI】
- [11] Chun-Hsuan Lin, Wei-Tong Chen, Chi-Hsien Huang, Wei-Yen Woon, Chih-Ting Lin, "Effects of  $\pi$ -electron in humidity sensing of artificially stacked graphene bilayers modified with carboxyl and hydroxyl groups", SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, 301, pp.127020-1, pp.127020-8, 2019, 【SCIE & EI】
- [12] Chi-Hsien Huang, Zih-Yang Chen, Chi-Ling Chiu, Tzu-Ting Huang, Hsin-Fei Meng, Peichen Yu, "Surface Micro-/Nanotextured Hybrid PEDOT:PSS-Silicon Photovoltaic Cells Employing Kirigami Graphene", ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 11, (33), pp.29901, pp.29909, 2019, 【SCIE & EI】
- [13] Shih-Chieh Yena, Zhao-Wei Liu, Ruey-Shin Juang, Sravani Sahoo, Chi-Hsien Huang, Peilin Chend, Yu-Sheng Hsiao, Ji-Tseng Fang, "Carbon Nanotube/Conducting Polymer Hybrid Nanofibers as Novel Organic Bioelectronic Interfaces for Efficient Removal of Protein-Bound Uremic Toxins", ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 11, (47), pp.43843, pp.43856, 2019, 【SCIE & EI】
- [14] Hao-Cheng Wang, Yu-Che Lin, Chung-Hao Chen, Chi-Hsien Huang, Bin Chang, Yi-Ling Liu, Hao- Wen Cheng, Cheng-Si Tsao, Kung-Hwa Wei, "Hydrogen Plasma-Treated MoSe<sub>2</sub> Nanosheets Enhance the Efficiency and Stability of Organic Photovoltaics", Nanoscale, 11, (37), pp.17460, pp.17470, 2019, 【SCIE & EI】
- [15] Huang, Tsung-Yu Yen, Ta-Jen, "Experimental demonstration of broadband light trapping by exciting surface modes of an all-dielectric taper", SCIENTIFIC REPORTS, 9, pp.3538-1, pp.3538-8, 2019, 【SCIE & EI】

- [16] Huang, Tsung-Yu Lin, Jian-Hui Lee, Tung Yen, Ta-Jen, "Experimentally approaching to reciprocal cloaks via annulus-dielectric-metamaterials", JOURNAL OF OPTICS, 21, (8), pp.08LT01, pp.08LT06, 2019, 【SCIE & EI】
- [17] Huang, Kai-Chen Lin, Che-Hsien Anuratha, K. S. Huang, Tsung-Yu Lin, Jeng-Yu Tseng, Fan-Gang Hsieh, Chien-Kuo, "Laser printer patterned sacrificed layer for arbitrary design and scalable fabrication of the all-solid-state interdigitated in-planar hydrous ruthenium oxide flexible micro supercapacitors", JOURNAL OF POWER SOURCES, 417, pp.108, pp.116, 2019, 【SCIE & EI】
- [18] Jia-An Chou, Chieh-Lin Chung, Po-Cheng Ho, Chun-Hao Luo, Yu-Han Tsai, Chung-Kuan Wu, Chiung-Wen Kuo, Yu-Sheng Hsiao, Hsiao-hua Yu, Peilin Chen, "Organic Electrochemical Transistors/SERS-Active Hybrid Biosensors Featuring Gold Nanoparticles Immobilized on Thiol-Functionalized PEDOT Films", FRONTIERS IN CHEMISTRY, 7, pp.281-1, pp.281-12, 2019, 【SCIE & EI】
- [19] Cai-Wan Chang-Jian, Er-Chieh Cho, Jen-Hsien Huang, Jui-Hsiung Huang, Jia-An Chou, Bo-Cheng Ho, Kuen-Chan Lee, Yu-Sheng Hsiao, "Spray-drying synthesis of Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> microspheres in pilot scale using TiO<sub>2</sub> nanosheets as starting materials and their application in high-rate lithium ion battery", JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 773, pp.376, pp.386, 2019, 【SCIE & EI】
- [20] Nien-Chen Tsai, Jia-Wei She, Jhih-Guang Wu, Peilin Chen, Yu-Sheng Hsiao, Jiashing Yu, "Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) Polymer Composite Bioelectrodes with Designed Chemical and Topographical Cues to Manipulate the Behavior of PC12 Neuronal Cells", ADVANCED MATERIALS INTERFACES, 6, (5), pp.1801576-1, pp.1801576-11, 2019, 【SCIE & EI】
- [21] Kuen-Chan Lee, Cai-Wan Chang-Jian, Er-Chieh Cho, Jen-Hsien Huang, Wei-Ting Lin, Bo-Cheng Ho, Jia-An Chou, Yu-Sheng Hsiao, "Surface modification of Ni(OH)<sub>2</sub> nanosheets with PEDOT:PSS for supercapacitor and bendable electrochromic applications", SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, 195, pp.1, pp.11, 2019, 【SCIE & EI】
- [22] Kuen-Chan Lee, Cai-Wan Chang-Jian, Bo-Cheng Ho, You-Ren Ding, Jen-Hsien Huang, Yu-Sheng Hsiao, "Conductive PProDOT-Me<sub>2</sub>-capped Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> microspheres with an optimized Ti<sup>3+</sup>/Ti<sup>4+</sup> ratio for enhanced and rapid lithium-ion storage", Ceramics International, 45, (12), pp.15252, pp.15261, 2019, 【SCIE & EI】
- [23] Ming-Chien Yang, Hui-Ming Tsou, Yu-Sheng Hsiao (3rd author), Yu-Wei Cheng, Che-Chun Liu, Li-Ying Huang, Xin-Yao Peng, Ting-Yu Liu, Ming-Chi Yung, Chuan-Chih Hsu, "Electrochemical Polymerization of PEDOT-Graphene Oxide-Heparin Composite Coating for Anti-Fouling and Anti-Clotting of Cardiovascular Stents", Polymers, 11, (9), pp.1520-1, pp.1520-15, 2019, 【SCIE & EI】
- [24] Cho, Er-Chieh Chang-Jian, Cai-Wan Lee, Kuen-Chan Huang, Jen-Hsien Ho, Bo-Cheng Ding, You-Ren Hsiao, Yu-Sheng, "Spray-dried nanoporous NiO/PANI:PSS composite microspheres for high-performance asymmetric supercapacitors", COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 175, pp.107066-1, pp.107066-11, 2019, 【SCIE & EI】
- [25] Chia-Cheng Yu, Yi-Wen Chen, Po-Ying Yeh, Yu-Sheng Hsiao, Wei-Ting Lin, Chiung-Wen Kuo, Di-Yen Chueh, Yun-Wen You, Jing-Jong Shyue, Ying-Chih Chang, Peilin Chen, "Random and aligned electrospun PLGA nanofibers embedded in microfluidic chips for cancer cell isolation and integration with air foam technology for cell release", JOURNAL OF NANOBIOTECHNOLOGY, 17, pp.31-1, pp.31-13, 2019, 【SCIE & EI】
- [26] Zhang, Haibao Cherng, Jyh-Shiarn Chen, Qiang, "Recent progress on high power impulse magnetron sputtering (HiPIMS): The challenges and applications in fabricating VO<sub>2</sub> thin film", AIP ADVANCES, 9, (3), pp.035242-1, pp.035242-9, 2019, 【SCIE & EI】

- [27] 宋運明，黃裕清，簡世森，曹正熙，“Mechanism and Analysis of Thermal Burn-In Degradation of OPVs Induced by Evaporated HTL”,IEEE Journal of Photovoltaics,9, (3) ,pp.694,pp.699,2019, 【SCIE & EI】
- [28] 黃裕清，李嘉峰，黃志豪，劉伯鴻，曹正熙，“Rapid and sheet-to-sheet slot-die coating manufacture of highly efficient perovskite solar cells processed under ambient air”,Solar Energy,177,pp.255,pp.261,2019, 【SCIE & EI】
- [29] Hung-Yu Lin, Chien-Yu Chen, Bo-Wei Hsu, Yu-Lun Cheng, Wei-Lun Tsai, Yu-Ching Huang, Cheng-Si Tsao, and Hao-Wu Lin,“Efficient cesium lead halide perovskite solar cells through alternative thousand-layer rapid deposition”,Advanced Functional Materials,29, (44) ,pp.1905163-1,pp.1905163-7,2019, 【SCIE & EI】
- [30] 黃裕清，盧德翰，李嘉峰，周承威，查厚錦，曹正熙，“Printed silver grid incorporated with PEIE doped ZnO as an auxiliary layer for high-efficiency large-area sprayed organic photovoltaics”,IEEE Journal of Photovoltaics,9, (5) ,pp.1297,pp.1301,2019, 【SCIE & EI】
- [31] 黃裕清，劉岳欣，曹正熙，王立義，“Mechanistic insights into the effect of polymer regioregularity on the thermal stability of polymer solar cells”,ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES,11, (43) ,pp.40310,pp.40319,2019, 【SCIE & EI】
- [32] Hui Sun, Sheng-Chi Chen, Chung-Hsien Wang, Yu-Wei Lin, Chao-Kuang Wen, Tung-Han Chuang, Xin Wang, Song-Sheng Lin, Ming-Jiang Dai,“Electrical and magnetic properties of (Al, Co) co-doped ZnO films deposited by RF magnetron sputtering”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,359,pp.390,pp.395,2019, 【SCIE & EI】
- [33] Chao-Kuang Wen, Yan-Qing Xin, Sheng-Chi Chen, Tung-Han Chuang, Pei-Jie Chen, Hui Sun,“Comparison of microstructural and optoelectronic properties of NiO:Cu thin films deposited by ion-beam assisted rf sputtering in different gas atmospheres”,THIN SOLID FILMS,677,pp.103,pp.108,2019, 【SCIE & EI】
- [34] Chen, Sheng-Chi Huang, Sin-Yi Sakalley, Shikha Paliwal, Abhyuday Chen, Yin-Hung Liao, Ming-Han Sun, Hui Biring, Sajal,“Optoelectronic properties of Cu<sub>3</sub>N thin films deposited by reactive magnetron sputtering and its diode rectification characteristics”,JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS,789,pp.428,pp.434,2019, 【SCIE & EI】
- [35] W. S. Yang, T. H. Sun, S. C. Chen, S. U. Jen, H. J. Guo, M. H. Liao, J. R. Chen,“Comparison of microstructures and magnetic properties in FePt alloy films deposited by direct current magnetron sputtering and high power impulse magnetron sputtering”,JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS,803,pp.341,pp.347,2019, 【SCIE & EI】
- [36] Z. Y. Li, S. C. Chen, Q. H. Huo, M. H. Liao, M. J. Dai , S. S. Lin, T. L. Yang, and H. Sun,“Influence of sputtering power on the electrical properties of In-Sn-Zn oxide thin Films deposited by high power impulse magnetron sputtering”,Coatings,9, (11) ,pp.715-1,pp.715-9,2019, 【SCIE & EI】
- [37] H. Sun, T. Y. Kuo, S. C. Chen, Y. H. Chen, H. C. Lin, M. A. P. Yazdi, A. Billard,“Contribution of enhanced ionization to the optoelectronic properties of p-type NiO films deposited by high power impulse magnetron sputtering”,Journal of the European Ceramic Society,39, (16) ,pp.5285,pp.5291,2019, 【SCIE & EI】
- [38] Shumei Song, Hui Sun, Sheng-Chi Chen, Mingjiang Dai, Kunlun Wang, Xiaoyan Zheng, Yingbo Lu, Tianlin Yang, Zhen-Ming Yue,“The adhesion strength and mechanical properties of SiC films deposited on SiAlON buffer layer by magnetron sputtering”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,360,pp.116,pp.120,2019, 【SCIE & EI】
- [39] M.-H. Liao , C.-C.Wu , W.-J. Su, S.-C. Chen, and M.-H. Lee,“The Development of a Dynamic Model to Investigate the Dielectric Layer Thickness Effect for the Device Performance in Triboelectric

Nanogenerators”,IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES,66, ( 10 ),pp.4478,pp.4480,2019,  
【SCIE & EI】

- [40] Liu, Hui Yang, Fu-Chi Tsai, Yi-Jing Wang, Xiaojian Li, Wei Chang, Chi-Lung,“Effect of modulation structure on the microstructural and mechanical properties of TiAlSiN/CrN thin films prepared by high power impulse magnetron sputtering”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,358,pp.577,pp.585,2019, 【SCIE & EI】
- [41] Tang, Jian-Fu Huang, Chun-Hong Lin, Ching-Yen Tsai, Yi-Jing Chang, Chi-Lung,“Effect of plasma nitriding and modulation structure on the adhesion and corrosion resistance of CrN/Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coatings”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,379,pp.125051-1,pp.125051-8,2019, 【SCIE & EI】
- [42] Liu, Hui Tang, Jian-Fu Wang, Xiaojian Li, Wei Chang, Chi-Lung,“Effects of nitrogen-argon flow ratio on the microstructural and mechanical properties of TiAlSiN/CrN multilayer coatings prepared using high power impulse magnetron sputtering”,JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A,37, ( 5 ),pp.51501-1,pp.51501-7,2019, 【SCIE & EI】
- [43] Tang, Jian-Fu Tsai, Yi-Jing Huang, Chun-Hong Lin, Ching-Yen Yang, Fu-Chi Hwang, Jenn-Jiang Chang, Chi-Lung,“Effects of process parameters on optical characteristics of diamond-like carbon thin films deposited using high-power impulse magnetron sputtering”,THIN SOLID FILMS,690,pp.137562-1,pp.137562-6,2019, 【SCIE & EI】
- [44] Liu, Hui Yang, Junjie Zhao, Xueyang Sheng, Yinying Li, Wei Chang, Chi-Lung Zhang, Qiang Yu, Zhentao Wang, Xiaojian,“Microstructure, mechanical properties and corrosion behaviors of biomedical Ti-Zr-Mo-xMn alloys for dental application”,CORROSION SCIENCE,161,pp.108195-1,pp.108195-14,2019, 【SCIE & EI】
- [45] Obeydavi, Ali Rezaeian, Ahmad Shafyei, Ali Kameli, Parviz Lee, Jyh-Wei,“Prediction of amorphous phase formation by thermodynamic and kinetic analysis, a Fe-based thin film metallic glass deposited by direct current magnetron sputtering”,MATERIALS RESEARCH EXPRESS,6, ( 9 ),pp.96407-1,pp.96407-11,2019, 【SCIE & EI】
- [46] Hung, Sheng-Bo Wang, Chaur-Jeng Chen, Yen-Yu Lee, Jyh-Wei Li, Chia-Lin,“Thermal and corrosion properties of V-Nb-Mo-Ta-W and V-Nb-Mo-Ta-W-Cr-B high entropy alloy coatings”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,375,pp.802,pp.809,2019, 【SCIE & EI】
- [47] Chen, Yen-Yu Hung, Sheng-Bo Wang, Chaur-Jeng Wei, Wen-Chung Lee, Jyh-Wei,“High temperature electrical properties and oxidation resistance of V-Nb-Mo-Ta-W high entropy alloy thin films”,SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY,375,pp.854,pp.863,2019, 【SCIE & EI】
- [48] Lou, Bih-Show Chang, Yue-Chyuan Lee, Jyh-Wei,“High Temperature Oxidation Behaviors of CrNx and Cr-Si-N Thin Films at 1000 degrees C”,COATINGS,9, ( 9 ),pp.540-1,pp.540-17,2019, 【SCIE & EI】
- [49] Huang, Sung-Hsiu Tong, Cheng-Yi Hsieh, Tsung-Eong Lee, Jyh-Wei,“Microstructure and mechanical properties evaluation of cathodic arc deposited CrCN/ZrCN multilayer coatings”,JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS,803,pp.1005,pp.1015,2019, 【SCIE & EI】
- [50] Bih-Show Lou, Tzu-Yao Lin, Wei-Ting Chen, Jyh-Wei Lee,“Corrosion property and biocompatibility evaluation of Fe-Zr-Nb thin film metallic glasses”,THIN SOLID FILMS,691,pp.137615-1,pp.137615-7,2019, 【SCIE & EI】
- [51] Chiu, Yi-Jui Jian, Sheng-Rui Lee, Jyh-Wei Juang, Jenh-Yih,“The Indentation-Induced Pop-in Phenomenon and Fracture Behaviors of GaP(100) Single-Crystal”,MICROMACHINES,10, ( 11 ),pp.752-1,pp.752-10,2019, 【SCIE & EI】
- [52] Chu, Jinn P. Diyatmika, Wahyu Tseng, Yong-Jhe Liu, Yu-Kang Liao, Wen-Che Chang, Shih-Hsin Chen,

- Ming-Jen Lee, Jyh-Wei Jang, Jason S. C., "Coating Cutting Blades with Thin-Film Metallic Glass to Enhance Sharpness", SCIENTIFIC REPORTS, 9, pp.15558-1, pp.15558-11, 2019, 【SCIE & EI】
- [53] Lou, Bih-Show Lai, Chih-Ho Chu, Teng-Ping Hsieh, Jang-Hsing Chen, Chun-Ming Su, Yu-Ming Hou, Chun-Wei Chou, Pang-Yun Lee, Jyh-Wei, "Parameters Affecting the Antimicrobial Properties of Cold Atmospheric Plasma Jet", JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE, 8, (11), pp.1930-1, pp.1930-17, 2019, 【SCIE & EI】
- [54] Tang, Qi-Lin Wu, Yu-Chuan Lou, Bih-Show Chen, Zhen-Yu Lee, Jyh-Wei, "Mechanical property evaluation of ZrSiN films deposited by a hybrid superimposed high power impulse- medium frequency sputtering and RF sputtering system", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 376, pp.59, pp.67, 2019, 【SCIE & EI】
- [55] Wen-Ya Lee, Tzu-Kuan Chuang, Chien-Kuo Hsieh, "Enhanced capacitance of hydrous ruthenium oxide based all-solid-state interdigital in-planar micro-supercapacitors", ELECTROCHIMICA ACTA, 317, pp.312, pp.321, 2019, 【SCIE & EI】
- [56] 吳長絃,謝建國, "製程壓力對於化學氣相沉積法在銅箔上成長石墨烯之影響", 真空科技期刊 (Journal of the Taiwan Vacuum Society), 32, (1), pp.46, pp.50, 2019, 【國內學術中文期刊與學報】
- [57] Juan, Pi-Chun Lin, Kuei-Chih Lin, Cheng-Li Tsai, Chen-An Chen, Yong-Chang, "Low thermal budget annealing for thermochromic VO<sub>2</sub> thin films prepared by high power impulse magnetron sputtering", THIN SOLID FILMS, 687, pp.137443-1, pp.137443-8, 2019, 【SCIE & EI】
- [58] Chen, Yung-I Zheng, Yu-Zhe Chang, Li-Chun Liu, Yu-Heng, "Effect of Bias Voltage on Mechanical Properties of HiPIMS/RFMS Cospattered Zr-Si-N Films", MATERIALS, 12, (17), pp.2658-1, pp.2658-12, 2019, 【SCIE & EI】
- [59] Li-Chun Chang, Yu-Heng Liu, Yung-I Chen, "Mechanical Properties and Oxidation Behavior of Cr-Si-N Coatings", COATINGS, 9, (8), pp.528-1, pp.528-13, 2019, 【SCIE & EI】
- [60] Yu-Heng Liu, Li-Chun Chang, Bo-Wei Liu, Yung-I Chen, "Mechanical properties and oxidation behavior of W-Si-N coatings", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 375, pp.727, pp.738, 2019, 【SCIE & EI】
- [61] Kao, Hsuan-ling Chuang, Chun-Hsiang Chang, Li-Chun Cho, Cheng-Lin Chiu, Hsien-Chin, "Inkjet-printed silver films on textiles for wearable electronics applications", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 362, pp.328, pp.332, 2019, 【SCIE & EI】
- [62] Cho, Cheng-Lin Kao, Hsuan-ling Chang, Li-Chun Wu, Yung-Hsien Chiu, Hsien-Chin, "Inkjet-printed vertical interconnects for ultrathin system-on-package technology", SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 359, pp.85, pp.89, 2019, 【SCIE & EI】
- [63] Tiwari, Saurabh Rathore, Gyanendra Patra, N. Yadav, A. K. Bhattacharya, Dibyendu Jha, S. N. Tseng, C. M. Liu, S. W. Biring, Sajal Sen, Somaditya, "Oxygen and cerium defects mediated changes in structural, optical and photoluminescence properties of Ni substituted CeO<sub>2</sub>", JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 782, pp.689, pp.698, 2019, 【SCIE & EI】
- [64] Tiwari, Saurabh Khatun, Nasima Patra, N. Yadav, A. K. Bhattacharya, Dibyendu Jha, S. N. Tseng, C. M. Liu, S. W. Biring, Sajal Sen, Somaditya, "Role of oxygen vacancies in Co/Ni Substituted CeO<sub>2</sub>: A comparative study", CERAMICS INTERNATIONAL, 45, (3), pp.3823, pp.3832, 2019, 【SCIE & EI】
- [65] Chuan Li, Joe Jang-Hsin Hsieh, and Po Hui Hsueh, "Photocatalytic study for indium tantalum oxide thin film in visible light", JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A, 37, (2), pp.21515-1, pp.21515-9, 2019, 【SCIE & EI】
- [66] Nima Bolouki, Jang-Hsing Hsieh, Chuan Li, Yi-Zheng Yang, "Emission Spectroscopic Characterization of a Helium Atmospheric Pressure Plasma Jet with Various Mixtures of Argon Gas in the Presence and the

Absence of De-Ionized Water as a Target”,*Plasma*,2,pp.283,pp.293,2019,【非SCI&非EI】

- [67] Andri Hardiansyah, Fredina Destyorini, Yuyun Irmawati, Ming-Chien Yang, Chi-Ming Liu, Elsy Rahimi Chaldun, Ming-Chi Yung,“Characterizations of doxorubicin-loaded PEGylated magnetic liposomes for cancer cells therapy”,*Journal of Polymer Research*,26, (12) ,pp.282-1,pp.282-8,2019,【SCIE & EI】
- [68] Wan-Tzu Chen, Yu-Wei Cheng, Ming-Chien Yang, Ru-Jong Jeng, Ting-Yu Liu, Juen-Kai Wang, Yuh-Lin Wang,“Mesoporous Silica Nanospheres Decorated by Ag-Nanoparticle Arrays with 5 nm Interparticle Gap Exhibit Insignificant Hot-Spot Raman Enhancing Effect”,*JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*,123, (30) ,pp.18528,pp.18535,2019,【SCIE & EI】
- [69] Ming-Chien Yang, Yi-Qun Tseng, Kun-Ho Liu, Yu-Wei Cheng, Wan-Tzu Chen, Wei-Ting Chen, Chia-Wei Hsiao, Ming-Chi Yung, Chuan-Chih Hsu, Ting Yu Liu,“Preparation of Amphiphilic Chitosan-Graphene Oxide-Cellulose Nanocrystalline Composite Hydrogels and Their Biocompatibility and Antibacterial Properties”,*APPLIED SCIENCES-BASEL*,9, (15) ,pp.3051-1,pp.3051-10,2019,【SCIE & EI】
- [70] Ruey-Shin Juang, Kuan-Syun Wang, Yu-Wei Cheng, Chun-Chieh Fu, Wan-Tzu Chen, Chi-Ming Liu, Chu-Chun Chien, Ru-Jong Jeng, Cheng-Cheung Chen, Ting-Yu Liu,“Floating SERS substrates of silver nanoparticles-graphene based nanosheets for rapid detection of biomolecules and clinical uremic toxins”,*COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*,576,pp.36,pp.42,2019,【SCIE & EI】
- [71] Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Wan-Tzu Chen, Ting-Yu Liu, Ru-Jong Jeng,“Manipulated interparticle gaps of silver nanoparticles by dendron-exfoliated reduced graphene oxide nanohybrids for SERS detection”,*APPLIED SURFACE SCIENCE*,469,pp.887,pp.895,2019,【SCIE & EI】
- [72] Tung-Yuan Yung, Tai-Cheng Chen, Kun-Cao Tsai, Wen-Feng Lu, Jiunn-Yuan Huang, Ting-Yu Liu,“Thermal Spray Coatings of Al, ZnAl and Inconel 625 Alloys on SS304L for Anti-Saline Corrosion”,*Coatings*,9, (1) ,pp.32-1,pp.32-12,2019,【SCIE & EI】
- [73] Huang, Li-Ying Yang, Ming-Chien Tsou, Hui-Ming Liu, Ting-Yu,“Hemocompatibility and anti-fouling behavior of multilayer biopolymers immobilized on gold-thiolized drug-eluting cardiovascular stents”,*COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*,173,pp.470,pp.477,2019,【SCIE & EI】
- [74] 蕭育生,“生物晶片檢測 — 癌症精準醫療中的糾察隊”,*科學發展*,561,pp.12,pp.17,2019,【一般專業月刊、季刊】

### 三、研討會論文

- [1] Yan-Ru Lin, Yung-Sheng Liao, Hsiang-Tse Hsiao, and Chih-Ping Chen\*,“Two Step Annealing NiOx Toward High Performance Ambient Stable Perovskite Solar Cell with an Efficiency of 19.0% without Hysteresis”,*International Conference on Material Science and Engineering Technology (3rd ICMSET 2019)*,Saipan,美國 ,2019/3/15,【國際學術研討會】
- [2] Yan-Ru Lin, Yung-Sheng Liao, and Chih-Ping Chen,“Two Step Annealing NiOx Promote the Growth of Perovskite Crystal Toward High Performance Ambient Stable Perovskite Solar Cell”,*Mechanisms and Non-Linear Problems of Nucleation and Growth of Crystals and Thin Films*,SAINT-PETERSBURG,俄羅斯聯邦 ,2019/7/1,【國際學術研討會】
- [3] Chih-Ping Chen\*, Chun-Kai Wang, Bing-Huang Jiang, Jong-Hong Lu, Ru-Jong Jeng, Yu-Wei Lu\*, and Ken-Tsung Wong,“Near-infrared Absorbing Acceptor for Realize High-Performance Ternary and Semi-Transparent Colorful Polymer Solar Cells”,*The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress*,台北,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】
- [4] Bing-Huang Jiang, Chih-Ping Chen\*, and Ru-Jong Jeng\*,“The Jeffamines as efficient cathode interfacial

layers for fullerene/non-fullerene polymer solar cells”,The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019),台北,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】

- [5] Chih-Ping Chen\*, Jie-Min Lan, Chung-Lin Chung, Yang-Yen Yu\*, Hsiang-Lin Hsu, Bing-Huang Jiang, Ru-Jong Jeng\*,”Passivation of perovskite solar cell defects by oligomer based additives”,The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019),台北,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】
- [6] Tzu-Ting Huang, Chi-Hsien Huang,“High specificity of miRNA-21 detection based on flexible graphene oxide/graphene layered structure”,11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, 12th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2019/IC-PLANTS2019),名古屋,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [7] Bo-Feng Chen, Chi-Hsien Huang,“Elasticity Enhancement of Graphene through a Distinctive Pattern of Kirigami”,11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, 12th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2019/IC-PLANTS2019),名居屋,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [8] Yinying Sheng , Tzu-Ting Huang, Wei Li, Chi-Hsien Huang,“Layered graphene composite for flexible bioelectrical sensor applications”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [9] Min-Shin Huang, Tai-Ze Wu, Chen-Rong Jian, Chi-Hsien Huang,“Detection of glucose in electrochemical biosensing devices with graphene oxide/graphene layered structure on ITO substrate”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [10] Wei-Ting Huang, Ming-Hsiu Tsai, Chih-Ting Lin, Chi-Hsien Huang,“Graphene composite-based solution-gate transistor as a label-free RNA biosensor”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [11] 葉思賢、黃啟賢,“以層狀石墨烯氮氧化物/石墨烯/銦錫氧化物為工作電極之電化學感測器應用於多巴胺檢測”,2019年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [12] 李曜、陳博豐、黃啓賢,“利用剪紙技術增強石墨烯的拉伸特性之研究”,2019年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [13] J. Y. Chen, H. T. Zhang, Q. Chen, F. Husian, J. S. Cherng,“P-type nitrogen doped zinc oxide films prepared by magnetron sputtering”,XXXIV ICPIG & ICRP-10,Sapporo,日本 ,2019/7/14,【國際學術研討會】
- [14] Jyh-Wei Lee\*, Yu-Wen Su, Chi-Yu Lu, Wahyu Diyatmika, Bih-Show Lou,“Application of Plasma Monitoring and Diagnostic Techniques for the Reactive High power Impulse Magnetron Sputtering”,The Int. Surfaces, Coatings and Interfaces Conference (SurfCoat Korea 2019),Incheon,大韓民國(南韓),2019/3/27,【國際學術研討會】
- [15] Sudhakar Maddala, Chung-Lin Chung, Shin-Yu Wang, Kalidass Kollimalayan, Hsiang-Lin Hsu, Parthasarathy Venkatakrishnan,\* , Chih-Ping Chen,\* , and Yuan Jay Chang\*, Jie-Min Lan,“Nearly 20% Efficiency p-i-n Perovskite Solar Cell by using a Metal-Free Oxidatively Coupled Agent, Bicarbazole, as a Defect Passivation for HTM and Interfacial Layer”,The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE),New Taipei City,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [16] Chun-Kai Wang, Bing-Huang Jiang, Jong-Hong Lu, Ming-Tsang Cheng,Ru-Jong Jeng, Yu-Wei Lu,Chih-Ping Chen\* and Ken-Tsung Wong,“A Near-infrared Absorption Small Molecule Acceptor for High-Performance Semi-Transparent and Colorful Binary and Ternary Organic solar cells”,The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE),New Taipei City,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】

## 研討會】

- [17] ChihPing Chen陳志平, Chung-Lin Chung ,鍾沖林, Jei-Min Lan藍珍岷,“Thienoisoiindigo-Based Dopant-Free Hole Transporting Material for Efficient p-i-n Perovskite Solar Cells with the Grain Size in Micrometer Scale”,第17屆台塑企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [18] Chih-Ping Chen,\* and Yuan-Jay Chang\*, Sudhakar Maddala , Chung-Lin Chung, Shin-Yu Wang, Kalidass Kollimalayan , Hsiang-Lin Hsu, Parthasarathy Venkatakrishnan \*,Jie-Min Lan,“Metal-Free Oxidatively Coupled Agent, Bicarbazole as a Defect Passivation for HTM and Interfacial Layer achieved nearly 20% power conversion efficiency on p-i-n Perovskite Solar Cell”,2019明志科技大學綠色能源電池研討會暨成果海報競賽,新北市,中華民國 ,2019/12/4, 【國內學術研討會】
- [19] Jian-Fu Tang, Chun-Hong Huang, Ching-Yen Lin, Yi-Jing Tsai, Chi-Lung Chang,“Effect of plasma nitriding and modulation structure on the adhesion and corrosion resistance of CrN/Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coatings”,2019 International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, CA, U.S.A, 美國 ,2019/5/19, 【國際學術研討會】
- [20] Jian-Fu Tang, Ching-Yen Lin, Fu-Chi Yang,Yi-Jing Tsai, Chi-Lung Chang,“Effects of nitrogen concentration on the microstructural and mechanical properties of AlCrN coatings prepared using high power impulse magnetron sputtering”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北,中華民國 ,2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [21] Sheng-Chi Chen, Chao-Kuang Wen, Shang-Tse Chen, Tung-Han Chuang, Po-Cheng Kuo,“Microstructures and perpendicular magnetic properties of Co-rich Co-Pt multilayer films”,21th International Vacuum Congress (IVC-21),馬爾莫,瑞典王國 ,2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [22] Sheng-Chi Chen, Hui Sun, Tsung-Yen Kuo,“Microstructures and optoelectronic properties of NiO films deposited by HiPIMS”,21th International Vacuum Congress (IVC-21),馬爾莫,瑞典王國 ,2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [23] Tsung-Yen Kuo, Sheng-Chi Chen, Hsin-Chih Lin, Rong-Zhi Chen, Hui Sun,“Comparison of optoelectronic properties of NiO films deposited by direct current magnetron sputtering and high power impulse magnetron sputtering”,The 6th Int'l Conference on Condensed Matter and Materials Physics (CMMMP 2019),西安,大陸地區 ,2019/8/20, 【國際學術研討會】
- [24] 陳勝吉、孫暉、郭宗諺、張峻豪、林新智,“Effect of pulse off-time on the electrical properties of p-type NiO films deposited by high power impulse magnetron sputtering”,108年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [25] 陳勝吉、黃奕鑫、葉仲軒、葉子暘、楊景明,“鋁合金表面改質接合技術研究”,108年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [26] Ya-Cheng Lin,Yen-Ju Wu, Shih-Chieh Hsu, Yibin Xu, Tung-Han Chuang , Sheng-Chi Chen,“Study on thermoelectric properties optimization of mixed-phase bismuth telluride thin films deposited via co-evaporation”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [27] Yi-Hsin Huang, Sheng-Chi Chen, Tze-Yang Yeh, Ching-Ming Yang,“Joining technology of surface modifications for aluminum alloy”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [28] 顏建安、陳彥友、駱碧秀、李志偉,“雙極脈衝電源參數對電漿電解氧化處理AZ31鎂合金微結構和機械性質影響”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [29] 王文豪、Ismail Rahmadtuloh、王朝正、陳彥友、駱碧秀、李志偉,“高性能多相Ni<sub>2</sub>FeCoCrAl<sub>x</sub>高熵合金之抗應力腐蝕破壞性質研究”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,

### 【國內學術研討會】

- [30] 洪聖栢、陳彥友、王朝正、駱碧秀、李志偉,“VNbMoTaW耐火高熵合金薄膜之耐蝕性能與高溫氧化能力評估”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [31] 蔡佩真、陳彥友、駱碧秀、李志偉,“以高功率脈衝磁控濺鍍製備氮氧化鈦薄膜之色彩研究”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [32] 陳蔓如、楊永欽、陳彥友、駱碧秀、李志偉,“Zr-Ti-Si及Zr-Nb-Fe金屬玻璃薄膜對體外和體內生物相容性質評估”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [33] Tsung-Yu Huang, Krishnakant Tiwari,“MULTIPLE-MODE METAMATERIAL PERFECT ABSORBER FOR STEREO BIOIMAGING”,TACT2019 International Thin Film Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [34] Tsung-Yu Huang, Yin-Syuan Jhang,“Achieving energy confinement of a solar cell via metamaterial perfect absorber”,TACT2019 International Thin Film Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [35] Tsung-Yu Huang, Xin-Xian-Wu,“Enhancing the sensitivity of a sensor through design of an oblique-flat-sheet based metamaterial perfect absorbers”,TACT2019 International Thin Film Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [36] Yin-Hung Chen, Sheng-Chi Chen, Shikha Sakalley, Sin-Yi Huang, Abhyuday Paliwal, Ming-Han Liao, Hui Sun, Sajal Biring,“Microstructures and Optoelectronic Properties of Cu<sub>3</sub>N Thin Films and its Diode Rectification Characteristics”,46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2019),聖地牙哥,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [37] Huang, Tsung-Yu, Yin-Syuan Jhang,“Metamaterial Perfect Absorber Increases The Solar Cell Absorption”,The 11th Asian Conference on Organic Electronics,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [38] Huang, Tsung-Yu, Krishnakant Tiwari,“Multiple-mode Metamaterial Perfect Absorber for three dimensional seterio bioimagine”,The 11th Asian Conference on Organic Electronics,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [39] Tsung-Yu Huang, ZHENG-YU LU,“Characterize the absorption efficiency of metamaterial perfect absorber via finite integration time domain method”,The 11th Asian Conference on Organic Electronics,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [40] Pei-Jen Tsai, Jyh-Wei Lee,“Coloration and Mechanical Property Evaluation of TiNxOy Coatings Grown by a Superimposed High Power Impulse and Medium Frequency Magnetron Sputtering”,11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, 12th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2019/IC-PLANTS2019),Nagoya,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [41] Chien-An Yen, Jyh-Wei Lee, Bih-Show Lou,“Effect of bipolar pulsed parameters on the microstructure and corrosion resistance of AZ31 magnesium alloys treated by plasma electrolytic oxidation”,11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials, 12th International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma2019/IC-PLANTS2019),Nagoya,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [42] Jyh-Wei Lee, Yu-Wen Su, Yen-Yu Chen,“Target poisoning effects on the mechanical and electrical properties of TiN coatings grown by a superimposed HiPIMS and MF deposition system”,TechCon 2019,Long Beach, California,美國 ,2019/4/27,【國際學術研討會】
- [43] Yen-Yu Chen, Sheng-Bo Hung, Chaur-Jeng Wang, Wen-Chung Wei, Jyh-Wei Lee,“High Temperature Electrical Conductivity and Oxidation Resistance of V-Nb-Mo-Ta-W High Entropy Alloy Thin

Films”,2019 ICMCTF conference,San Diego, California,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】

- [44] Jyh-Wei Lee, Bih-Show Lou, Yung-Chin Yang, J.P. Chu, Chun-Pin Lin,“Recent Development of Biocompatible Thin Film Metallic Glass Materials”,The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (2019 ICMCTF),San Diego, California,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [45] Sheng-Bo Hung, Chaur-Jeng Wang, Jyh-Wei Lee,“Thermal Property Evaluation of V-Nb-Mo-Ta-W and V-Nb-Mo-Ta-W-Cr-B High-entropy Alloy Thin Films”,2019 ICMCTF conference,San Diego, California,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [46] Bih-Show Lou, Tzu-Yao Lin, Jyh-Wei Lee,“Corrosion Property and Biocompatibility Evaluation of Fe-Zr-Nb Thin Film Metallic Glasses”,2019 ICMCTF conference,San Diego, California, 美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [47] Jyh-Wei Lee, Zheng-Long Li, Chaur-Jeng Wang, Bih-Show Lou, Yen-Yu Chen,“Fabrication of chromium carbide/a-C:H thin films by high power impulse magnetron sputtering: role of target poisoning and substrate bias”,International Vacuum Congress-21,Malmo,瑞典王國 ,2019/7/1,【國際學術研討會】
- [48] Jyh-Wei Lee, Chaur-Jeng Wang, Bih-Show Lou, Chi-Yu Lu, Sheng-Bo Hung, Wen-Shiang Lai,“Characterization of boron contained transition metal nitride hard coatings, thin film metallic glasses and high-entropy alloy coatings: effect of B contents”,12th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE2019),Jeju,大韓民國(南韓),2019/9/1,【國際學術研討會】
- [49] Jyh-Wei Lee\*, Zheng-Long Li, Chaur-Jeng Wang, Bih-Show Lou, Yen-Yu Chen,“Fabrication of chromium carbide coatings by reactive sputtering- roles of power supply system and target poisoning”,2019 International Conference on Reactive Sputtering Deposition (RSD2019),Braunschweig, 德意志聯邦共和國 ,2019/12/5,【國際學術研討會】
- [50] 楊文賢、陳彥友、駱碧秀、李志偉,“MF功率對疊加型高功率脈衝磁控濺鍍製備氮化鈦薄膜之性質影響分析”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [51] Jyh-Wei Lee,“Evaluation of Cr-doped diamond-like carbon coatings grown by pulsed DC reactive magnetron sputtering method”,第四屆海峽兩岸鑽石及其功能器件研討會,Taipei, 中華民國 ,2019/7/31,【國內學術研討會】
- [52] 洪聖栢, 王朝正, 陳彥友, 杜正恭, 李志偉,“耐火高熵合金薄膜的製備與性質分析”,2019年第十五屆海峽兩岸薄膜科學與技術研討會,台北市/宜蘭縣,中華民國 ,2019/8/25,【國內學術研討會】
- [53] 陳志平, 王乙鵬,“新型非富勒烯小分子受體應用於太陽能電池”,2019明志科技大學綠色能源電池研討會暨成果海報競賽,新北市,中華民國 ,2019/12/4,【國內學術研討會】
- [54] Chih-Ping Chen\*, Rong-Hong Lu, Bing-Huang Jiang, He-En Lee, Cai-Zong Han,“具備高透射率及高效能之有機太陽能電池”,2019明志科技大學綠色能源電池研討會暨成果海報競賽,新北市,中華民國 ,2019/12/4,【國內學術研討會】
- [55] Pi Chun Juan, Hong Jun Lin, Guo Ren Li, Wei Fan Lin and Cheng Li Lin,“The Electrical Conduction of Wide-bandgap P-doped NiO Thin-Film Fabricated by ICP-CVD Technique”,ISPlasma2019 / IC-PLANTS2019,Nagoya,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [56] 呂政育,黃宗鈺,“以有限積分時域法預測具連續光程差之超材料完美吸收體的吸收表現”,2019中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [57] 吳信憲,黃宗鈺,“設計斜向超材料完美吸收體以提升生物感測器之靈敏度”,2019中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [58] 黃宗鈺, 張銀烜,“超材料完美吸收體應用於太陽能電池”,2019中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [59] Shikha Sakalley, Sheng Chi Chen, Wei-Chun Cheng, Shien-Uang Jen, Sajal Biring,“Sensing Cu ion in human serum using copper nitride thin film”,Asian Conference on Organic Electronics (A-COE),新北市,

中華民國 ,2019/11/6, 【國際學術研討會】

- [60] Yan-Ru Lin, Huang-Wen Chen,\* Guan-Wen Chen,“Buffer-facilitated epitaxial growth of NiO/ZnO”, TACT2019 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [61] 謝建國,“摻雜還原氧化石墨烯對改善全固態微型指叉式超級電容元件之研究”, 2019 第十七屆兩岸 碳材料學術研討會, 四川省自貢市, 大陸地區 , 2019/10/30, 【國內學術研討會】
- [62] 謝建國,“微型可撓指叉式薄膜超級電容之製備與研究”, 2019年第十五屆海峽兩岸薄膜科學與技術 研討會, 台北市, 中華民國 , 2019/8/25, 【國內學術研討會】
- [63] Jia-An Chou, Yu-Sheng Hsiao\*, Chieh-Lin Chung, Po-Cheng Ho, Chun-Hao Luo, Yu-Han Tsai, Hsiao-hua Yu, Peilin Chen, “Au nanoparticles immobilization of thiol-functionalized PEDOT films for organic electrochemical transistors/SERS-active hybrid biosensors”, 2019 中華民國高分子學會年會, 台 南, 中華民國 , 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [64] 蕭育生, 顏士傑, 劉兆威, “開發靜電紡絲奈米碳管-導電高分子複合奈米纖維膜於親蛋白尿毒素之透 析研究”, 2019 中華民國高分子學會年會, 台南, 中華民國 , 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [65] 林威廷, 蕭育生, “導電高分子界面於個人化抗癌藥物篩選及電子細胞-基質阻抗感測之整合應 用”, 2019 中華民國高分子學會年會, 台南, 中華民國 , 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [66] 鍾傳鎧, 蕭育生, “開發導電高分子複合材料海綿於親蛋白尿毒素之移除研究”, 2019 中華民國高分子 學會年會, 台南, 中華民國 , 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [67] 蕭育生, “Three-Dimensional Organic Bioelectronics for Efficient Isolation, Detection, and Recovery of Circulating Tumor Cells”, The 2019 IEEE 14th International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (IEEE-NEMS 2019), 曼谷, 泰王國(泰國) , 2019/4/11, 【國際學術研討會】
- [68] Jia-An Chou, Chieh-Lin Chung, Po-Cheng Ho, Hsiao-hua Yu, Peilin Chen, Yu-Sheng Hsiao, “Organic electrochemical transistors/SERS-active hybrid biosensors featuring gold nanoparticles immobilized on thiol-functionalized PEDOT films”, 2019 International Conference on Smart Sensors (ICSS), 24th SACST & 22nd NMC, 新竹, 中華民國 , 2019/6/3, 【國際學術研討會】
- [69] Jia-An Chou, Ying-Lin Chen, Yu-Sheng Hsiao, “Electro-polymerization of Nanostructured PEDOT film as the Functional Active Layer of Organic Electrochemical Transistors for Biological Sensing Applications”, The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北, 中華 民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [70] Zhou-Wei Liu, Yu-Sheng Hsiao, “Development of Graphene Oxide/Conducting Polymer Composites for Removal of Uremic Toxins and Electrochemical Detection”, The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北, 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [71] Zhao-Wei Liu, Shih-Chieh Yen, Yu-Sheng Hsiao, “Carbon Nanotube/Conducting Polymer Hybrid Nanofibers as Hemodialysis Devices for Efficient Removal of Protein-Bound Uremic Toxins”, Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) 2019, 新北市, 中華民國 , 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [72] Wei-Lin Syu, Jia-An Chou, Shih-Chieh Yen, Bo-Cheng Ho, Jen-Hsien Huang, Yu-Sheng Hsiao, “Facile Preparation of WO<sub>3</sub>/PEDOT:PSS Composite for Inkjet-printed and Spray-coated Electrochromic Windows and Their Performance for Heat Shielding”, Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) 2019, 新北市, 中華民國 , 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [73] Jia-An Chou, Chieh-Lin Chung, Po-Cheng Ho, Yu-Sheng Hsiao, “Gold Nanoparticles-Decorated Organic Electrochemical Transistors/SERS-active Hybrid System for Biosensing Applications”, Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) 2019, 新北市, 中華民國 , 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [74] Wei-Lin Syu, Zhao-Wei Liu, You-Ren Ding, Bo-Cheng Ho, Jen-Hsien Huang, Yu-Sheng Hsiao, “Spray-Dried Nanoporous NiO/PANI:PSS Composite Microspheres for High-Performance

Asymmetric Supercapacitors”,Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) 2019,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】

- [75] Hsueh-Sheng Tseng, Chia-Hsiang Hung, Chia-Cheng Yu, Shih-Chieh Yen, Yu-Sheng Hsiao,“PEDOT:PSS Nanofiber-based Organic Bioelectronic Device for Programming Multiple Capture/Release Cycles of Circulating Tumor Cells”,Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) 2019,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [76] Jia-An Chou, Chieh-Lin Chung, Po-Cheng Ho, Jen-Hsien Huang, Yu-Sheng Hsiao,“Morphology control synthesis of Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanosphere/Co(OH)<sub>2</sub> nanosheet hybrid and its application in supercapacitor”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [77] Chia-Hsiang Hung, Wei-Ting Lin, Yu-Sheng Hsiao,“Organic Bioelectronic Interfaces Integrated in Electric Cell-substrate Impedance Sensing System for Personalized Anticancer-drug Screening”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [78] Hsueh-Sheng Tseng, Bo-Cheng Ho, Yu-Sheng Hsiao,“A stretchable and self-healable organic electrochemical transistors for sensitive and selective detection of dopamine”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [79] Zhao-Wei Liu, Chia-Cheng Yu, Shih-Chieh Yen, Peilin Chen, Yu-Sheng Hsiao,“Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) Nanofiber Electrodes Embedded in Microfluidic Chips for Efficient Isolation, Detection, and Recovery of Rare Tumor Cells”,The 16th Pacific Polymer Conference (PPC16),新達城,新加坡共和國 ,2019/12/8,【國際學術研討會】
- [80] Pi-Chun Juan, Hong-Jun Lin, Guo-Ren Li, Wei Fan Lin and Cheng-Li Lin,“Fabrication and Characterization of Thermochromic VO<sub>2</sub> Thin Films Prepared by High Power Impulse Magnetron Sputtering”,ISPlasma2019 / IC-PLANTS2019,Nagoya,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】
- [81] 阮弼群、林威帆、陳泳錫,“以不同緩衝層 (TiO<sub>2</sub>) 厚度製備二氧化釩 (VO<sub>2</sub>) 熱致變色薄膜之影響研究”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [82] Pi-Chun Juan (阮弼群) Chen-An Tsai (蔡辰安) Pin-Syun Jiang (江品勳),“Thermochromic VO<sub>2</sub> Thin Films Prepared by High Power Impulse Magnetron Sputtering”,中國材料科學學會年會,台南,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [83] Pi-Chun Juan (阮弼群) Hong-Jun Lin (林虹君) Hao-Pin Shi (石皓頻),“P-Type Phosphorous-Doped NiO Films Fabricated by ICP-High Density Plasma Source as a Back-Side Field and/or Passivation Layer in Solar Cell Applications”,中國材料科學學會年會,台南,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [84] 黃裕清, 劉伯鴻, 宋運明,“Effect of high voltaic Binary organic photovoltaic performance under indoor light”,2019綠色能源電池研討會暨成果海報競賽,新北市,中華民國 ,2019/12/4,【國內學術研討會】
- [85] 黃裕清, 李嘉峰, 黃志豪, 劉伯鴻, 彭彥城, 宋運明,“Effect of solvent additive in indoor light performance of organic photovoltaics”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [86] 黃裕清, 黃志豪, 李嘉峰, 劉伯鴻, 彭彥城, 宋運明,“Effect of Solvent Additive on the Performance of Organic Photodetectors”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [87] 黃裕清, 李嘉峰, 黃楷舜, 黃宇軒, 宋運明,“Highly Efficiency Organic Photovoltaics Based on Near-infrared Non-fullerene Acceptor under Indoor Lighting Environments”,2019 Asian Conference on Organic Electronics (A-COE 2019) 亞洲有機電子研討會,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】

- [88] 馬圖佳，黃裕清，“Increasing the sensitivity of perovskite ( $\text{CsPbBr}_3$ ) quantum dot gas sensor using anodic aluminium oxide”,2019 Asian Conference on Organic Electronics (A-COE 2019) 亞洲有機電子研討會,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [89] Pei-Huan Lee, Ting-Tzu Wu, Chia-Feng Li, Yu-Ching Huang, and Wei-Fang Su,“Semi-transparent P-I-N Planar Perovskite Solar Cell for 4-terminal Perovskite/Silicon Tandem Solar Cell by using Multi-Functional Electron Transporting Layer”,2019 Asian Conference on Organic Electronics (A-COE 2019) 亞洲有機電子研討會,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [90] 黃裕清，劉伯鴻，宋運明,“Effect of Electron Transport Layer on the Indoor Performance of Organic Photovoltaics”,2019 Asian Conference on Organic Electronics (A-COE 2019) 亞洲有機電子研討會,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [91] 黃裕清，黃志豪，黃楷舜，宋運明,“Efficient Organic Photodetector Processed from Green Solvent”,2019 Asian Conference on Organic Electronics (A-COE 2019) 亞洲有機電子研討會,新北市,中華民國 ,2019/11/6,【國際學術研討會】
- [92] 黃裕清，李嘉峰，鍾嗣永，黃宇軒，黃楷舜，鍾翠芸，查厚錦，曹正熙,“噴塗型鈣鈦礦太陽能電池之研究”,108年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [93] 吳庭慈，李沛寰，李嘉峰，黃志豪，劉伯鴻，黃裕清，林唯芳,“以低溫溶液製程技術製作  $\text{NiO}_x$  奈米粒子並應用於高效率鈣鈦礦太陽能電池”,108年中國材料科學學會年會,臺南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [94] 黃裕清，李嘉峰，黃志豪，劉伯鴻，黃宇軒，黃楷舜，宋運明,“Investigation for Indoor Performance of Organic Photovoltaics Based on Non-fullerene Acceptors Materials”,The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019),台北市,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】
- [95] 李嘉峰，宋運明，黃志豪，劉伯鴻，黃裕清,“主動層成膜速度對有機太陽能電池室內光效率之影響”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [96] 劉伯鴻，黃志豪，李嘉峰，黃裕清，宋運明,“有機太陽能電池室內光效率之影響因素”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [97] 張麗君，宋明擎，吳宗翰,陳宥朋,“碳化矽製程溫度對銅阻障的影響”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [98] 張麗君,楊子敬,李龢恩,陳宥朋,“退火處理對SiC膜機械性質之影響”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [99] Li-Chun Chang, Cheng-En Wu,“Mechanical Properties of HiPIMS/RFMS co-sputtering Cr-W-N films”,TACT2019 International Thin Films Conference,Taipei,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [100] Yung-I Chen, Yi-En Ke, Ming-Ching Sung, Li-Chun Chang,“Rapid thermal annealing of Cr–Si–N, Ta–Si–N, and Zr–Si–N coatings in glass molding atmospheres”,TACT 2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [101] Yu-Heng Liu,Li-Chun Chang,Bo-Wei Liu,Yung-I Chen,“Characterization of Cospattered W –Si– N Coatings”,ICMCTF 2019 - 46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, California,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [102] Yung-I Chen, Yu-Zhe Zheng, Li-Chun Chang,“Effect of bias voltage on mechanical properties of Zr–Si–N films fabricated through HiPIMS/RFMS cosputtering”,ICMCTF 2019 - 46th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, California,美國 ,2019/5/19,【國際學術研討會】
- [103] Jian-Hong Ye,Chien-Kuo Hsieh,“Hierarchical Nickel Selenium nanoparticles/carbon nanotubes on carbon paper for methanol oxidation”,第三十七屆台灣觸媒與反應工程研討會暨科技部專題研究計

畫成果發表會,台北市,中華民國 ,2019/6/26,【國內學術研討會】

- [104]Tzu-Kuan Chuang, Chien-Kuo Hsieh,“Pulsed electrochemical deposition of nanocrystalline MoS<sub>2</sub> as a counter electrode for Dye-Sensitized Solar Cells”,第三十七屆台灣觸媒與反應工程研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會,台北市,中華民國 ,2019/6/26,【國內學術研討會】
- [105]謝建國,葉建宏,“於高孔隙不鏽鋼網合成奈米碳管做為疏水親油膜之研究”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中市,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [106]謝建國,羅楷翔,“在不鏽鋼網上合成垂直生長的奈米碳管作為雙電層電容器可撓性電極之研究”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中市,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [107]Jian-Hong Ye, Chien-Kuo Hsieh,“Pulse electrochemical deposition of poly nanostructural two-dimensional MoS<sub>2</sub> thin films as a counter electrode for Dye-Sensitized Solar Cells”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [108]Wen-Ya Lee, Cheng Liang, Chien-Kuo Hsieh,“The synthesis of multi-layer graphene-like structure commercial candle as the hydrocarbon solid precursor”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [109]Po-Hung Yeh, Tzu-Kuan Chuang, Wen-Ya Lee, Jeng-Yu Lin, Liang Cheng, Chien-Kuo Hsieh,“Nanocomposites of reduced graphene oxides doped in hydrous ruthenium oxide based thin-film micro-supercapacitors”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [110]Yang-Yen Yu,Yi-Hsun Chiu , Yu-Chia Huang,“Synthesis and characterization of highly transparent optical nanocomposite films for organic thin film transistor applications”,2019 The 2nd International Conference on Composite Materials Science and Technology (ICCMST 2019),東京,日本 ,2019/5/22,【國際學術研討會】
- [111]Kai-Hsiang Lo, Chao-Kuang Cheng, Tsung-Kuang Yeh, Chien-Kuo Hsieh,“Highly-porous hierarchically microstructure of graphene-decorated nickel foam supported two-dimensional quadrilateral shapes of cobalt sulfide nanosheets as efficient electrode for methanol oxidation”,TACT2019 International Thin Films Conference,台北市,中華民國 ,2019/11/17,【國際學術研討會】
- [112]Yang-Yen Yu\*, Cheng-Huai, Yang,Chao-I Liu,“Preparation of hybrid high dielectric material and application in stretchable organic thin film transistor device using polybenzothiadiazole conjugated polymer”,The International Research Symposium on Engineering and Technology (IRSET 2019),沖繩,日本 ,2019/7/1,【國際學術研討會】
- [113]Jian Hong Ye, Chien Kuo Hsieh,“Electrochemical deposition of ruthenium oxide thin films onto the vertically grown graphene nanofibers as the high performance supercapacitor”,ACEPS10-2019 (10th Asian Conference on Electrochemical Power Sources),高雄市,中華民國 ,2019/11/24,【國際學術研討會】
- [114]Yang-Yen Yu\*, Wei-Chen Chien,Kai-Yu Shih ,Ching Tseng, and Chih-Ping Chen\*,“Efficiency Enhancement of Perovskite Solar Cells Through Polymer as Additive”,FAPS 2019 polymer Congress,台北,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】
- [115]Yang-Yen Yu\*, Hsin-Te Liang, Jhong-Ci Wang, Ching Tseng, and Chih-Ping Chen\*,“Improved High-Efficiency Organic Photovoltaics via Interface Modification Layers”,FAPS2019 polymer,台北,中華民國 ,2019/10/27,【國際學術研討會】
- [116]Jian Hong Ye, Chien Kuo Hsieh,“The syhthesis of NiS thin films as the high efficiency counter electrode in dye-sensitized solar cells”,ISPlasma/IC-PLANTS 2019 (11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials),名古屋,日本 ,2019/3/17,【國際學術研討會】

- [117]Yang-Yen Yu\*, Wei-Chen Chien, Ching Tseng, and Chih-Ping Chen\*, "Performance Enhancement of Perovskite Solar Cells Using Polymer as Additive in Active Layer", TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [118]Yang-Yen Yu\*, Kai-Yu Shih, Tzung-Wei Tsai\*, Chih-Ping Chen\*, "Preparation And Application of High-Performance Ternary Organic Solar Cells", TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [119]Yang-Yen Yu\*, Jhong-Ci Wang, Ching Tseng, Wei-Chen Jian and Chih-Ping Chen, "Interfacial Materials for High-Performance Organic Solar Cells Application", TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [120]Yang-Yen Yu\*, Yu-Chia Huang, "Preparation and Application of Crosslinked Polyimide Copolymer Nanocomposite Materials as the Gate Dielectrics on OTFT", TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [121]Yang-Yen Yu\*, Liang Hsin-Te, Yang Cheng-Huai, "Preparation and Application of Organic/Inorganic Nanocomposite Materials in Stretched Organic Thin Film Transistors", TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [122]Tzu-Kuan Chuang, Chien-Kuo Hsieh, "Facile synthesis of hydrous ruthenium oxide for all-solid-state supercapacitors", ISPlasma/IC-PLANTS 2019 (11th International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials), 名古屋, 日本, 2019/3/17, 【國際學術研討會】
- [123]\*游洋雁、黃裕嘉、邱奕勳、方奕歲、王重棋, "高介電混成薄膜於有機薄膜電晶體電氣特性與遷移率之研究", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [124]游洋雁\*、蔡宗璋、簡瑋辰、梁興德、史凱瑜、陳志平\*, "高效率三元有機太陽能電池製備之研究", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [125]\*游洋雁、曾靖、劉晁沂、\*陳志平, "以界面修飾提升倒置有機太陽能元件之性能", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [126]游洋雁、曾靖、劉晁沂, "Interface modification Layers for High-Performance Inverted Organic Photovoltaics", 2019中華民國高分子學會年會, 台南, 中華民國, 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [127]游洋雁、黃裕嘉、梁興德、塗祐瑄, "透明聚醯亞胺/高介電奈米複合材料於電晶體之應用研究", 2019中華民國高分子學會年會, 台南, 中華民國, 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [128]游洋雁、簡瑋辰、蔡宗璋、彭彥城, "高效率非富勒烯三元有機太陽能電池之製備研究", 2019中華民國高分子學會年會, 台南, 中華民國, 2019/1/18, 【國內學術研討會】
- [129]吳鉉忠, 陳冠宥, "類神經網路結合基因演算法實踐製程參數最佳化之前置研究", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [130]吳鉉忠, "電腦模擬在煉鋼製程之應用", 2019中國材料科學學會年會, 台南, 中華民國, 2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [131]Tsung-Han Tsai, Jong-Hong Lu, Ming-Tsang Cheng, Bing-Huang Jiang, Hsiang-Lin Hsu, Chih-Ping Chen, "Near-infrared-absorbing organic photovoltaics with anti-reflective Ag-ITO transparent electrodes", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [132]Tzu-Fang Wang, Kai-Wen Cheng, Chuan-Ming Tseng, "Effect of plasma electrolytic oxidation on environmentally assisted cracking behavior of titanium and Ti-6Al-4V alloy", The 12th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE2019), 韓國濟州島, 大韓民國(南韓), 2019/9/1, 【國際學術研討會】
- [133]Ming-Tsang Cheng, Jong-Hong Lu, Tsung-Han Tsai, Hsiang-Lin Hsu, Bing-Huang Jiang, Chih-Ping

- Chen,“Ag-film color filters for PVSK color photo-sensors”, TACT2019 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [134] Yan-Kai Huang, Chuan-Ming Tseng, “Stress corrosion cracking behavior of MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/MgO plasma electrolytic oxidation coated AZ31 magnesium alloy”, The 12th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE2019), 韓國濟州島, 大韓民國(南韓) , 2019/9/1, 【國際學術研討會】
- [135] Meng-Wei Chen , Jheng-Wei Huang , Ming-Tsang Cheng , Jong-Hong Lu , Hsin-Hsin Hsieh, “Zero-efficiency-loss color encapsulation of Si solar cells”, 2019 The International Conference on Smart Science (ICSS 2019), Gunma, 日本 , 2019/3/30, 【國際學術研討會】
- [136] Jheng-Wei Huang, Meng-Wei Chen, Ming-Tsang Cheng, Jong-Hong Lu, Tsung-Yu Huang, and Jyh-Wei Lee, “Eco-friendly decorative hard coatings with structural colors”, 2019 The International Conference on Smart Science (ICSS 2019), Gunma, 日本 , 2019/3/30, 【國際學術研討會】
- [137] Ming-Tsang Cheng , Meng-Wei Chen , Jheng-Wei Huang , Jong-Hong Lu , Yi-Hung Lin and Chih-Ping Chen, “High-efficiency indoor PVSK photovoltaic cells and high-sensitivity color photo-diode sensors”, 2019 The International Conference on Smart Science (ICSS 2019), Gunma, 日本 , 2019/3/30, 【國際學術研討會】
- [138] Chuan-Ming Tseng, Yan-Kai Huang, Wei-Jie Su, “Growth mechanism of plasma electrolytic oxidation coating on AZ31 magnesium alloy with/without KF addition”, TACT2019 國際研討會暨科技部專題計畫研究成果發表會(TACT 2019), 台北市, 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [139] Chuan-Ming Tseng, Tzu-Fang Wang, “Mechanical and corrosion behaviors of plasma electrolytic oxidation coating on Ti-6Al-4V alloy in aluminate-phosphate electrolyte”, TACT2019 國際研討會暨科技部專題計畫研究成果發表會(TACT 2019), 台北市, 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [140] 曾傳銘, 黃彥凱, 蘇為杰, 張仍奎, “電漿電解氧化鍍層對AZ31鎂合金之應力腐蝕破裂行為影響研究”, 108年防蝕工程年會暨論文發表會, 基隆市, 中華民國 , 2019/8/29, 【國內學術研討會】
- [141] 曾傳銘, 廖尉辰, 簡弘明, “Al和Ti添加量對Ni<sub>2</sub>FeCoCrAl<sub>x</sub>Ti<sub>y</sub>高熵合金之孔蝕性質影響研究”, 108年防蝕工程年會暨論文發表會, 基隆市, 中華民國 , 2019/8/29, 【國內學術研討會】
- [142] 曾傳銘, 施柏丞, 劉光倫, “時效熱處理對HP40-Nb合金之析出相與腐蝕行為影響研究”, 108年防蝕工程年會暨論文發表會, 基隆市, 中華民國 , 2019/8/29, 【國內學術研討會】
- [143] 曾傳銘, 王梓帆, 鄭能昆, 陳品諺, “Ti-6Al-4V合金電漿電解氧化鍍層之機械性質與腐蝕行為研究”, 108年防蝕工程年會暨論文發表會, 基隆市, 中華民國 , 2019/8/29, 【國內學術研討會】
- [144] 曾傳銘, 黃彥凱, 蘇為杰, “電漿電解氧化處理對AZ31鎂合金於3.5wt%NaCl水溶液中之應力腐蝕破裂行為影響”, 中國材料科學學會108年會, 台南市, 中華民國 , 2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [145] 曾傳銘, 王梓帆, 鄭能昆, 陳品諺, “鈦酸鋁-二氧化鈦電漿電解氧化鍍層之機械性質與耐蝕性研究”, 中國材料科學學會108年會, 台南市, 中華民國 , 2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [146] 曾傳銘, 廖尉辰, “AI含量添加對Ni<sub>2</sub>FeCoCrAl<sub>x</sub>高熵合金之 SCC敏感性與耐蝕性研究”, 中國材料科學學會108年會, 台南市, 中華民國 , 2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [147] 曾傳銘, 施柏丞, 廖尉辰, 江宏毅, 劉光倫, “時效熱處理對25Cr-35Ni-1Nb 耐熱鋼 之析出相形態與腐蝕行為影響研究”, 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國 , 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [148] 黃彥凱, 曾傳銘, “KF濃度變化對AZ31鎂合金電漿電解氧化鍍層之腐蝕及機械性質研究”, 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國 , 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [149] 曾傳銘, 廖尉辰, “不同Al含量添加對Ni<sub>2</sub>FeCoCrAl<sub>x</sub>高熵合金之抗氯離子孔蝕性質的影響”, 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國 , 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [150] 曾傳銘, 王梓帆, 鄭能昆, 陳品諺, “Ti-6Al-4V合金電漿電解氧化鍍層之機械性質研究”, 第17屆台塑

企業應用技術研討會,桃園市,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】

- [151]J. H. Hsieh, Y. J. Wei, "Characterization of atmospheric pressure plasma generated by Ar/He/H<sub>2</sub>O gas mixtures in a jet system", ISPlasma2019/IC-PLANTS2019, Nagoya, 日本 , 2019/3/17, 【國際學術研討會】
- [152]J. H. Hsieh, S. C. Chang, "Bactericidal effect of surface dielectric barrier discharge with various voltage and treatment time", ISPlasma2019/IC-PLANTS2019, Nagoya, 日本 , 2019/3/17, 【國際學術研討會】
- [153]Ting-Yu Liu, Li-Ying Huang, Hung-Liang Liao, Wei-Ting Chen, Chia-Wei Hsiao, Ming-Chien Yang, Yuh-Lin Wang, "Core-Shell of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-Au Nanoparticles Embedded on Graphene Nanosheets for SERS Detection", 27th European Advanced Materials Congress, 瑞典斯德哥爾摩(Stockholm), 瑞典王國 , 2019/8/11, 【國際學術研討會】
- [154]Wei-Ting Chen, Ting-Yu Liu, Yuh-Lin Wang, "Iron Oxide and Gold Nanoparticle Embedded Silicate Nanosheets for Magnetic Separation and SERS Detection", 27th European Advanced Materials Congress, 瑞典斯德哥爾摩(Stockholm), 瑞典王國 , 2019/8/11, 【國際學術研討會】
- [155]Yen-Yu Lin, Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Ting-Yu Liu, Ru-Jong Jeng, "PH-responsive honeycomb-like films via dendritic supramolecules for switchable dye adsorption", 27th European Advanced Materials Congress, 瑞典斯德哥爾摩(Stockholm), 瑞典王國 , 2019/8/11, 【國際學術研討會】
- [156]Chia-Wei Hsiao, Ting-Yu Liu, Yi-Shao Ting, Wei-Lin Hsu, Yuh-Lin Wang, "Biomimetic PDMS SERS Substrate by Thermal Evaporation for Water Pollutants Detection", 27th European Advanced Materials Congress, 瑞典斯德哥爾摩(Stockholm), 瑞典王國 , 2019/8/11, 【國際學術研討會】
- [157]Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Wei-Ting Chen, Chia-Wei Hsiao, Ting-Yu Liu and Ru-Jong Jeng, "SERS Detection of Malachite Green by Silver Nanoparticles Immobilized on Dendritic Polymer-Reduced Graphene Oxide Nanohybrids", 27th European Advanced Materials Congress, 瑞典斯德哥爾摩(Stockholm), 瑞典王國 , 2019/8/11, 【國際學術研討會】
- [158]Yi-Shao Ting, Yen-Ting Lin, Chia-Wei Hsiao, Yu-Wei Cheng, Ting-Yu Liu, "Bionic Shark Skin Replica on PDMS Substrate and MPC Modification by Atmospheric Plasma Polymerization for Antibacterial and Antifouling Application", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [159]Wei-Lin Syu, Chia-Wei Hsiao, Zi-Ling Zeng, Wei-En Wu, Chia-Tzu Hsu, Yun-Chih Chao, Ting-Yu Liu, "Gold-Silver Nanoisland Arrays Coated onto Chromium-Glass Slides by Thermal Evaporation for SERS Detecting", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北(Taipei), 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [160]Xin-Yao Peng, Ming-Chien Yang, Ting-Yu Liu, Kun-Ho Liu, Ming-Chi Yung, "Electrochemical Polymerization of Conductive polymer-Amphiphilic modified chitosan Nanohybrids for Anti-fouling and Anti-clotting of Cardiovascular Stents", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [161]Kun-Ho Liu, Jung-San Chen, Shih-Hsuan Wang, Ming-Chi Yung, Chuan-Chih Hsu, Ting-Yu Liu, "Graphene Oxide Based-Sponges with Poly(ethylene glycol) Methacrylate Modified by Atmospheric Plasma-induced Copolymerization", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [162]Chia-Wei Hsiao, Ting-Yu Liu, Yi-Shao Ting, Wei-Lin Hsu, Zi-Ling Zeng, Wei-En Wu, "Ag Nano-island Arrays Deposited on Biomimetic and Flexible PDMS Substrates by Thermal Evaporation for SERS Detection", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [163]Tung-Yuan Yung, Po-Tuan Chen, Ting-Yu Liu, "Epoxy-based Graphene Nanocomposite Coatings for Anti-corrosion and Thermal Applications", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北

(Taipei),中華民國,2019/11/17,【國際學術研討會】

- [164]Yu-Wei Cheng, Chi-Ming Liu, Wei-Ting Chen, Chia-Tzu Hsu, Yun-Chih Chao, Ting-Yu Liu, "Photo-Thermal and Anti-Bacterial Capability of Amino-Modified Graphene Oxide Nanoplatelets", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei), 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [165]Yen-Ting Lin, Yi-Shao Ting, Ting-Yu Liu, "Biomimicking Nepenthes Peristome Replica onto PDMS Substrates with Zwitterionic Polymers Immobilized by Atmospheric Plasma Polymerization", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei), 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [166]Wei-Ting Chen, Ting-Yu Liu, Chi-Ming Liu, Zi-Ling Zeng, Wei-En Wu, "Magnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-Au Nanoparticles loaded on Silicate Nanosheets for SERS Detection", TACT2019 International Thin Films Conference, 台北 (Taipei), 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】
- [167]Chia-Wei Hsiao, Ting-Yu Liu, Tzu-Ling Tseng, "SERS Detection and Application of Thermal evaporation NIA on Biomimetic PDMS Substrate", The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), 新北市 (New Taipei City), 中華民國, 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [168]Yu-Wei Cheng, Zi-Ling Zeng, Wei-En Wu, Chia-Tzu Hsu, Yun-Chih Chao, Ting-Yu Liu, "Mesoporous Silica Nanospheres Decorated by Silver Nanoparticle Arrays for SERS Detection", The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), 新北市 (New Taipei City), 中華民國, 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [169]Wei-Ting Chen, Ting-Yu Liu, Yu-Wei Cheng, "Preparation of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Au@Silicate Magnetic Nanosheets for SERS Detection", The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), 新北市 (New Taipei City), 中華民國, 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [170]Yu-Wei Cheng, Wei-En Wu, Ru-Jong Jeng, Ting-Yu Liu, "Nanocomposites of Interparticle Gap-Controlled Metal Nanoparticles and Reduced Graphene Oxide in SERS Application", The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), 新北市 (New Taipei City), 中華民國, 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [171]Ting-Yu Liu, Chi-Ming Liu, "SERS Detection by Iron Oxide-Gold Nanoparticles Immobilized on Graphene Oxide Nanosheets", The 11th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE), 新北市 (New Taipei City), 中華民國, 2019/11/6, 【國際學術研討會】
- [172]Wan-Tzu Chen, Ming-Chien Yang, Ting-Yu Liu, "Nanohybrids of Silver Nanoparticles Embedded on Mesoporous Silica SERS Nanospheres for Biomolecules Detection", EMN Amsterdam Meeting 2019, Amsterdam (阿姆斯特丹), 荷蘭王國, 2019/6/17, 【國際學術研討會】
- [173]Kuan-Syun Wang, Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Ting-Yu Liu, Ru-Jong Jeng, "Preparation of Dendritic Surfactants Acting as Dispersants for Graphene Oxides and Silver Particles Intended for Surface Enhanced Raman Scattering", EMN Amsterdam Meeting 2019, Amsterdam (阿姆斯特丹), 荷蘭王國, 2019/6/17, 【國際學術研討會】
- [174]Yi-Qun Tseng, Ting-Yu Liu, Ming-Chien Yang, "Gold Nanoparticles-Graphene Oxide-Cellulose Nanofibers based Chromatographic SERS Paper for Bio-Detection", EMN Amsterdam Meeting 2019, Amsterdam (阿姆斯特丹), 荷蘭王國, 2019/6/17, 【國際學術研討會】
- [175]Xin-Yao Peng, Ting-Yu Liu, "Surface characterization of PEDOT derivitives nanohybrids by electro-chemical polymerization", The 2nd International Conference on Composite Materials Science and Technology, Tokyo (東京), 日本, 2019/5/22, 【國際學術研討會】
- [176]Ting-Yu Liu, Chien-Hong Lin, Yi-Cih Chuang, "Polysulfone and Reduced Graphene Oxide Nanohybrids Membrane For Vanadium Redox Flow Battery Application", The 2nd International Conference on Composite Materials Science and Technology, Tokyo (東京), 日本, 2019/5/22, 【國際學術研討會】

- [177]Xin-Yao Peng, Yu-Wei Cheng, Ting-Yu Liu, Li-Ying Huang, Ming-Chien Yang, "Antibacterial and Antifouling Characterizations of Conducting Polymer-Graphene Oxide-PDDA Nanocomposites Films by Electro-Chemical Polymerization", The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [178]Ting Yu Liu, Bo Yu Chen, "Development of Biocompatible and Hemocompatible Polyurethane Derivatives of UV-Curing 3D-Printing Resins and its Surface Modification for Artificial Blood Vessels", The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [179]Han-Yu Lin, Ting-Yu Liu, Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Ru-Jong Jeng, "Nanohybrids of Ag Nanoparticles/Dendron-exfoliated Reduced Graphene Oxide for Surface-enhanced Raman Scattering Detection", The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [180]Yu-Hsuan Lin, Yu-Wei Cheng, Ting-Yu Liu, Cheng-Cheung Chen, Ming-Chien Yang, "Intelligent and Thermosensitive AuNPs-Pluronic $\star$  Nanocapsules for SERS Detection of Biomolecules", The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [181]Kuan-Syun Wang, Yu-Wei Cheng, Ru-Jong Jeng, Ting-Yu Liu, "Silver nanoparticle decorate dendritic/linear surfactants acting as graphene oxide dispersants for Surface Enhance Raman Scattering detection", The 6th Federation of Asian Polymer Societies Polymer Congress (FAPS 2019), 台北 (Taipei) , 中華民國 , 2019/10/27, 【國際學術研討會】
- [182]Ting-Yu Liu, Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Wei-Ting Chen, Chia-Wei Hsiao, Ru-Jong Jeng, "Dendritic Polymers Modified Reduced Graphene Oxide Nanoplatelets with Ag Nanoparticle for Raman-Enhanced Detection", 13th $\star$  International New Diamond and Nano Carbons Conference (NDNC2019), 花蓮, 中華民國 , 2019/5/12, 【國際學術研討會】
- [183]Chia-Yen Chiang, Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Ting-Yu Liu, Ru-Jong Jeng, "Preparation of Gold Nanoparticles on Self-Assembled Honeycomb-Like Structure Films for SERS Applications", The 19th Asian BioCeramic Symposium (2019 ABC) & 2019 International Symposium of Materials for Biomedical Applications (2019ISMBA), 桃園, 中華民國 , 2019/12/9, 【國際學術研討會】
- [184]Kuan-Syun Wang, Yu-Wei Cheng, Ting-Yu Liu and Ru-Jong Jeng, "Rapid SERS Detection of Uremic Toxins at Serum and Biomolecules by Floating SERS platform", The 19th Asian BioCeramic Symposium (2019 ABC) & 2019 International Symposium of Materials for Biomedical Applications (2019ISMBA), 桃園, 中華民國 , 2019/12/9, 【國際學術研討會】
- [185]Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Wan-Tzu Chen, Ting-Yu Liu and Ru-Jong Jeng, "Surface Modification of Reduced Graphene Oxide with Silver Nanoparticles for SERS detetion", The 19th Asian BioCeramic Symposium (2019 ABC) & 2019 International Symposium of Materials for Biomedical Applications (2019ISMBA), 桃園, 中華民國 , 2019/12/9, 【國際學術研討會】
- [186]劉定宇, 鄭有為, 劉駢鳴, 陳維廷, 蕭嘉歲, 曾子凌, 鄭維恩, 鄭如忠, "製備銀奈米粒子-規則樹枝狀高分子-脫層還原氧化石墨烯奈米片於表面增強拉曼檢測之應用", 108年中國材料學學會年會, 台南, 中華民國 , 2019/11/15, 【國內學術研討會】
- [187]劉定宇、彭信耀、鄒惠名, "石墨烯奈米片-導電及生物高分子電化學聚合於抗沾黏生醫塗層之應用", 第十七屆海峽兩岸碳材料學術研討會, 四川, 大陸地區 , 2019/10/30, 【國內學術研討會】
- [188]劉定宇, "整合可撓式磁性SERS基板及可攜式拉曼光譜儀之快速檢測平台", 108科技部工程司產學成果考評會議, 台南, 中華民國 , 2019/11/7, 【國內學術研討會】
- [189]劉定宇, "Anti-Fouling and Hemocompatibility of Conductive Biopolymer-Nanocomposites Coating by

Electro-Chemical Polymerization”,2019年海峽兩岸生物醫用高分子與納米遞送系統學術研討會,南京,大陸地區 ,2019/4/18,【國內學術研討會】

[190]王冠勛、劉定宇、鄭有為、莊文豪、鄭如忠,“具表面增強拉曼效應之溫敏性樹枝狀高分子”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[191]Yen-Yu Lin, Ting-Yu Liu,Yu-Wei Cheng, Chien-Hsin Wu, Ru-Jong Jeng,“Nanohybrids of Ag nanoparticles/dendron-exfoliated reduced graphene oxide for surface-enhanced Raman scattering detection”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[192]Ting-Yu Liu (劉定宇), Yu-Hsuan Lin (林佑玹), Chia-Wei Hsiao (蕭嘉葳), Wei-Ting Chen (陳維廷),“Smart Raman-Enhanced Detecting Polymer Nanospheres for Rapid Sensing of Biomolecules”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[193]Chih-Hao Wang (王峙豪)、Ting-Yu Liu (劉定宇)、William Anderson Lee Sanchez、Chih-Wei Chiu (邱智璋),“金奈米粒子/奈米黏土複合奈米片製備及表面增強拉曼光譜之生物感測元件應用”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[194]劉定宇, 陳婉慈, 劉騏鳴, 楊銘乾,“銀奈米粒子-mesoporous silica 高分子複合 SERS 奈米微球設計與應用 ”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[195]劉定宇, 陳維廷,“磁性金奈米粒子-高分子複合奈米黏土片SERS基板之製備與特性分析”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[196]劉定宇, 蕭嘉葳, 徐維臨, 丁逸少,“熱蒸鍍貴金屬奈米陣列之矽水膠PDMS可撓式SERS基板”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[197]劉定宇、曾逸群、林佑玹、楊銘乾,“金奈米粒子-石墨烯-奈米纖維高分子複合層析紙於表面增強拉曼光譜之應用”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[198]吳姿蓉、楊銘乾、劉定宇,“利用聚乙烯吡咯烷酮改質矽水膠隱形 眼鏡表面親水性之研究”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[199]林建宏、楊銘乾、劉定宇、魏華洲,“多孔性隔離膜開發及其在釔液流電池之應用”,2019 中華民國高分子學會年會,台南,中華民國 ,2019/1/18,【國內學術研討會】

[200]Ting-Yu Liu\*, Jung-San Chen, Yi-Shao Ting, Yen-Ting Lin ,“Zwitterionic Polymer Brushes Grown on Silicone-Based Contact Lenses by Initiator-Free Atmospheric Plasma-Induced Polymerization”,2019 International Advanced Drug Delivery Symposium & Annual Meeting of Biomaterials and Controlled Releases Society,新竹,中華民國 ,2019/3/28,【國際學術研討會】

[201]Yen-Ting Lin, Yi-Shao Ting, Ting-Yu Liu\*,“Bionic Multilayers of Polydimethylsiloxane (PDMS) with Zwitterionic Polymer Immobilized by Atmospheric Plasma Polymerization for Wound Dressing”,2019 International Advanced Drug Delivery Symposium & Annual Meeting of Biomaterials and Controlled Releases Society,新竹,中華民國 ,2019/3/28,【國際學術研討會】

[202]Bo-Yu-Chen, Ting-Yu-Liu, Ming-Chien Yang,“Development of Biocompatible and Hemocompatible UV-Curing Resins for 3D-Printing and its Surface Modification for Artificial Blood Vessels”,2019 International Advanced Drug Delivery Symposium & Annual Meeting of Biomaterials and Controlled Releases Society,新竹,中華民國 ,2019/3/28,【國際學術研討會】

[203]Xin-Yao Peng, Ting-Yu Liu,“Electrochemical polymerization of PEDOT-Chondroitin Sulfate Coating for Anti-Fouling and Anti-Clotting of Cardiovascular Stents”,2019 International Advanced Drug Delivery Symposium & Annual Meeting of Biomaterials and Controlled Releases Society,新竹,中華民國 ,2019/3/28,【國際學術研討會】

[204]劉定宇,“雙性幾丁聚醣高分子於藥物載體及生醫材料之應用”,2019 幾丁質幾丁聚醣暨生物材料研討會,高雄,中華民國 ,2019/5/24,【國內學術研討會】

[205]劉定宇, 陳婉慈, 許家慈, 趙運芝, 楊銘乾,“銀奈米粒子/還原氧化石墨烯奈米片/介孔矽複合SERS

奈米基板設計與應用 ”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】

- [206]劉定宇、曾逸群、楊銘乾、許家慈、趙運芝,“金奈米粒子-氧化石墨烯-奈米微晶纖維複合層析紙於表面增強拉曼光譜之應用”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [207]劉定宇、劉騏鳴,“磁性氧化鐵-金奈米粒子-氧化石墨烯二維奈米陣列SERS基板之研究”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [208]劉定宇、陳柏宇、周月上,“氧化石墨烯摻入醫療級軟性光固化樹脂於3D列印系統之開發與其特性”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [209]劉定宇、彭信耀,“電化學聚合PEDOT-氧化石墨烯硫酸軟骨素奈米複合塗層表面特徵”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [210]劉定宇,莊毅慈,簡明彥,許家慈,趙運芝,林建宏,“聚碸/氧化石墨烯混摻多孔膜於鉢液流電池隔離膜之應用”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [211]劉定宇、劉騏鳴、陳維廷、蕭嘉歲、曾子凌、鄒維恩、許家慈、趙運芝,“核殼結構Au-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>奈米粒子-石墨烯奈米片SERS基板之合成及應用”,2019第三屆台灣碳材料學術研討會,台中,中華民國 ,2019/8/2,【國內學術研討會】
- [212]劉定宇,“Gold-Silver Nanoisland Arrays for Raman-Enhancing Detection ”,2019年第十五屆海峽兩岸薄膜科學與技術研討會,台北,中華民國 ,2019/8/25,【國內學術研討會】
- [213]劉定宇,林彥廷,徐曼如,丁逸少,“大氣電漿接枝雙性高分子之PDMS仿生豬籠草結構研究”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [214]劉定宇,蕭嘉歲,丁逸少,徐維臨,曾子凌,許家慈,趙運芝,“蒸鍍貴金屬奈米陣列於仿生轉印之可撓式PDMS基板於SERS檢測之應用”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [215]劉定宇,莊毅慈,簡明彥,許家慈,趙運芝,林建宏,“聚碸摻雜還原氧化石墨烯奈米片之複合膜用於鉢液流電池之應用”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [216]劉定宇,陳維廷,高盛宏,“磁性矽酸鹽二維奈米陣列於磁分離及SERS檢測之應用”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [217]劉定宇,彭信耀,“電化學聚合PEDOT高分子有機生醫複合鍍膜之表面形成及抗菌特性”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [218]劉定宇,徐維臨,王冠勛,王玉麟,“拉曼放大偵測系統於生醫-環境快速檢測應用”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [219]劉定宇、陳柏宇、鄒維恩,“開發具生物及血液相容性之聚氨基衍生物-3D列印光固化樹脂及其表面改質於人工血管應用”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,中華民國 ,2019/6/14,【國內學術研討會】

#### 四、研究及產學合作計畫

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
1	謝章興	強化多層氮氧化(鉱,鎵)薄膜之多功能性 - 鑵含量, 氧氮比例,磷酸鈣之影響	科技部	108/08/01 109/07/31	1,234,000	1,234,000	0	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
2	蕭育生	智能奈米化導電高分子複合薄膜於次世代電致變色元件之開發(1/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,117,000	1,117,000	0	0
3	盧榮宏	彩色共振腔的應用研究：高靈敏度高純度的彩色有機光二極體以及視力保健的藍光危害檢測分析	科技部	108/08/01 109/07/31	1,003,000	1,003,000	0	0
4	游洋雁	新穎高效能萘二醯亞胺衍生物之共軛高分子於全高分子太陽能電池及鈣鈦礦太陽能電池之應用	科技部	108/08/01 109/07/31	1,318,000	1,318,000	0	0
5	陳勝吉	高性能 p 型氧化亞銅薄膜之新穎高功率脈衝磁控濺鍍製程開發及應用	科技部	108/08/01 109/07/31	1,222,000	1,222,000	0	0
6	陳志平	有機分子設計、合成及其應用為添加劑於高性能鈣鈦礦太陽能電池之機理研究(1/2)	科技部	108/08/01 109/07/31	2,485,380	2,485,380	0	0
7	張麗君	利用高功率脈衝磁控濺鍍系統製作 MAX 相鍍膜的研究與開發	科技部	108/08/01 109/07/31	1,514,000	1,514,000	0	0
8	張奇龍	燃料電池金屬雙極板表面改質之研究	科技部	108/08/01 109/07/31	1,796,000	1,796,000	0	0
9	阮弼群	以反應性高功率脈衝電漿技術製作熱致變色薄膜於節能領域之應用	科技部	108/08/01 109/07/31	869,000	869,000	0	0
10	劉定宇	利用食品廠廢棄物純化纖維素製作薄膜及應用(3/3)	科技部	108/06/01 109/05/31	866,000	866,000	0	0
11	謝章興	鎵/銀離子氮氧化鉨奈米薄膜之抗菌效果及成骨誘導催化特性驗證(1/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	230,000	230,000	0	0
12	劉定宇	磁性石墨烯二維奈米片/導電高分子複合塗料於遮蔽低頻電磁波之應用	科技部	108/06/01 109/05/31	891,720	720,000	171,720	0
13	游洋雁	導電 PPS 材料製備及應用在晶圓盒射出產品的技術開發	科技部	108/11/01 109/10/31	767,820	600,000	167,820	0
14	曾傳銘	鈦合金及鎂合金電漿電解氧化鍍層之應力腐蝕破裂行為研究(2/3)	科技部	108/03/01 109/02/29	1,377,000	1,377,000	0	0
15	黃宗鈺	達成隱形的兩個超材料方	科技部	108/08/01	1,203,000	1,203,000	0	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
		法：藉由球殼狀介電值超材料所製備的三維球狀隱形斗篷和由斜向蒸鍍所製備的超材料完美吸收體(2/3)		109/07/31				
16	李志偉	以疊加型高功率脈衝磁控濺鍍系統進行過渡金屬氮化物/碳化物/氧化物薄膜之反應式鍍膜研究—鍍率改善與薄膜特性最佳化(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	2,375,160	2,375,160	0	0
17	黃啟賢	具可撓性/可拉伸性石墨烯奈米複合材料之透明導電電極之研究開發及其於有機太陽能電池之應用(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,216,000	1,216,000	0	0
18	謝建國	低維度多元奈米材料之製備、效能分析與匹配以增強電化學超級電容器之研究(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,281,000	1,281,000	0	0
19	蕭育生	開發先進導電高分子奈米纖維基有機生物電子醫材於尿毒素移除與無標定量化監測(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	984,000	984,000	0	0
20	陳志平	高性能/堅固/可拉伸之高分子和鈣鈦礦太陽能電池應用研究(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/3	1,268,000	1,268,000	0	0
21	黃裕清	高弱光效能有機太陽能電池之量產技術暨原型產品開發(2/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,355,000	1,355,000	0	0
22	劉定宇	二維奈米片/貴金屬奈米粒子陣列於三維熱點表面增強拉曼效應機制探討及環境/生醫感測之研究(3/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,305,000	1,305,000	0	0
23	張麗君	108 年技專校院高等教育深耕計畫附錄-完善弱勢協助機制	教育部	108/01/01 108/12/31	4,686,925	4,686,925	0	0
24	劉定宇	電池用電極碳材及奈米纖維素改質代工及分析	行政院原子能委員會核能研究所	108/10/08 108/11/29	275,000	275,000	0	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
25	張奇龍	自行車零組件顏色鍍膜開發	松漢股份有限公司	108/06/01 109/07/31	2,000,000	0	2,000,000	0
26	李志偉	應用於滾齒刀之硬質鍍膜技術開發	陸聯精密股份有限公司	108/03/15 108/07/14	303,765	0	303,765	0
27	劉定宇	利用食品廠廢棄物純化纖維素製作薄膜及應用	先進釋放生技股份有限公司	108/03/01 108/08/31	200,000	0	200,000	0
28	彭坤增	低價上色表面處理技術於金屬刀具上之應用研究	偉群製刀工業股份有限公司	108/05/01 109/04/30	300,000	0	300,000	0
29	吳鉉忠	鋼液分配器氣體吹射條件對介在物去除率影響與最佳化之研究	中國鋼鐵股份有限公司	108/04/01 109/03/31	600,000	0	600,000	0
30	游洋雁	聚碳酸酯/奈米碳管導電複合材料之製備	綺彥股份有限公司	108/08/01 108/12/30	100,000	0	100,000	0
31	陳勝吉	電動車水冷散熱系統用接合技術開發	艾姆勒車電股份有限公司	108/07/01 109/12/31	1,000,000	0	1,000,000	0
32	張奇龍	高黑度類鑽碳膜製程開發	玉鈦科技有限公司、書緯科技有限公司	108/11/01 110/10/31	1,920,000	0	1,920,000	0
33	黃宗鈺	使用超材料完美吸收體增益太陽能電池之吸收效率	前創科技股份有限公司	108/10/01 109/09/30	1,155,000	0	1,155,000	0
34	阮弼群	半導體用密封環電漿處理	台灣氟材料股份有限公司	108/08/15 109/01/15	105,000	0	105,000	0
35	阮弼群	半導體用密封環電漿處理(二)	台灣氟材料股份有限公司	108/08/15 109/01/15	105,000	0	105,000	0
36	蕭育生	導電高分子生物晶片優化於循環腫瘤細胞捕捉與檢測	諾瓦生醫有限公司	108/11/25 109/12/24	81,900	0	81,900	0
37	劉定宇	利用食品廠廢棄物純化纖維素製作薄膜及應用(3/3)	先進釋放生技股份有限公司	108/12/01 109/05/31	500,000	0	500,000	0
38	曾傳銘	材料破損及腐蝕分析(二)	台塑石化股份有限公司	108/01/01 109/04/30	1,800,000	0	1,800,000	0
39	謝章興	多層奈米高分子膜之光學模擬：(1)紅外光(2)可見光(3)紫外光	南亞塑膠工業股份有限公司	108/03/15 108/07/14	155,925	0	155,925	0
40	盧榮宏	聚酯膜應用於增亮膜的膜層材料最佳化條件之光學模擬	南亞塑膠工業股份有限公司	108/11/01 109/04/30	525,000	0	525,000	0
41	曾傳銘	材料與腐蝕基礎職務訓練班	台塑石化股份有限公司	108/12/20 108/12/27	73,689	0	73,689	0
42	陳勝吉	廢二次鋰電池資源化處理	財團法人工業	108/02/01	600,000	0	600,000	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
		與高值技術開發之材料化 驗分析研究	研究院	108/11/30				
		合計			44,165,284	32,300,465	11,864,819	0

## 五、技術移轉或授權案件

項次	教師	技術移轉 或授權	計畫案名稱	廠商名稱	金額	起訖日期
1	蕭育生	技術移轉	導電高分子生物晶片製造技術	諾瓦生醫有限公司	200,000	108/06/30 113/06/29
2	劉定宇	技術移轉	磁性石墨烯二維奈米片/導電高分子複合塗料於遮蔽低頻電磁波之應用	中昇實業有限公司	90,000	108/06/01 109/05/31
3	游洋雁	技術移轉	導電PPS材料製備及應用在晶圓盒射出產品的技術開發	揚智企業有限公司	82,924	108/11/01 109/10/31
合計					372,924	

## 六、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	證書 字號	專利 國家	生效日期
1	李志偉 陳勝吉	明志科技大學	高沉積速率鍍製高性能氧化鎳薄膜之方法	發明專利	I651424	國內	2019/02/21
2	彭坤增	明志科技大學	電鍍設備	發明專利	I658174	國內	2019/05/01
3	謝建國	明志科技大學	油水分離裝置	發明專利	I664016	國內	2019/07/01
4	謝建國	明志科技大學	具疏水親油性的多孔奈米複合材料及其製造方法	發明專利	I664017	國內	2019/07/01
5	李志偉	光弘生醫科技股份有限公司	植體電漿鍍膜與分子交聯流程及結構	發明專利	I671420	國內	2019/09/11
6	彭坤增	明志科技大學	可提高電鍍件抗腐蝕能力的電鍍液及其製備方法	發明專利	I675944	國內	2019/11/01
7	李志偉	明志科技大學	Acoustic diaphragm and speaker containing the same	發明專利	US10397717B2	美國	2019/08/27

## 七、專書(含篇章)及其他著作

姓名	篇章及所屬專書名稱/或專書名稱	出版社/出版處所	ISBN 編號
游洋雁	永續循環經濟觀念案例分享 3/綠色生質材料 在電子及儲能產業上的應用及未來展望	財團法人中技社	978-986-98284-2-0

## 八、榮譽

姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
謝建國	油水分離裝置	2019台灣創新技術博覽會發明競賽 金牌獎	經濟部國際貿易局	2019/09/28
李志偉	聲學振膜及含此的揚聲裝置	金牌獎	經濟部、國防部、教育部、科技部、行政院農業委員會、國家發展委員會、環保署	2019/09/28
謝建國	油水分離裝置	2019台灣創新技術博覽會-創新發明館-亮點展出技術獎	科技部教育部	2019/09/28
劉定宇	磁性貴金屬二維奈米片於磁分離及SERS生醫感測之應用	產學合作獎	台灣創新技術博覽會	2019/09/28
劉定宇	整合可撓式磁性SERS基板及可攜式拉曼光譜儀之快速檢測平台	產學合作獎	科技部	2019/11/07
謝章興	移動式大氣電漿噴槍	創意實物競賽	台塑企業	2019/06/14
謝章興	Electrode component for generating large area atmospheric pressure plasma	發明展	International Warsaw Invention Show	2019/10/17

## 九、研究生論文

學年度	#	研究生姓名	指導教授	論文題目
107	1	陳冠文	林延儒	緩衝層輔助氧化鎳/氧化鋅磊晶成長
	2	陳品宏	林延儒	超細氧化鋅奈米線晶體成長
	3	蘇郁雯	李志偉	靶材毒化對疊加型高功率脈衝磁控濺鍍系統鍍製氮化鈦、鉻鈦碳氮薄膜之性質影響研究
	4	陳日盛	程志賢	以水系電泳沉積法製備金屬支撐之固態氧化物燃料電池對電化性能之影響
	5	盧奕璋	林延儒	ZnON 薄膜成長之研究
	6	陳冠宥	吳鉉忠	模擬選擇性雷射熔化製程之數值模型建立與神經網路製程最佳化
	7	林虹君	阮弼群	以高密度電漿ICP-CVD 製備磷摻雜NiO 寬能隙透明導電薄膜
	8	陳博豐	黃啟賢	利用剪紙技術增強石墨烯的拉伸特性之研究
	9	陳胤宏	陳勝吉	導電氮化銅薄膜之高功率脈衝磁控濺鍍製程開發及應用
	10	Abhyuday Paliwal	劉定宇	Fabrication and Characterization of Highly Efficient Vacuum Processed ITO-free Organic Photovoltaics
	11	莊毅慈	劉定宇	聚砜混摻氧化石墨烯奈米片之多孔膜與釩氧化還原液流電池的應用

學年度	#	研究生姓名	指導教授	論文題目
	12	簡柏育	黃啟賢	利用低損傷電漿系統製備石墨烯氧化物/石墨烯結構作為電化學生物感測器電極應用於MicroRNA-21之偵測
	13	陳泳錫	阮弼群	高功率脈衝磁控濺鍍法(HIPIMS)製備二氧化釩(VO <sub>2</sub> )摻雜鎢(W)與鈮(Nb)之熱致變色薄膜特性研究
	14	詹佳翰	陳勝吉	Zn-Sb 合金薄膜的顯微結構與電性質研究
	15	丁逸少	劉定宇	仿生鱉魚皮結構轉印及大氣電漿聚合雙性高分子與抗菌及抗沾黏生醫材料之應用
	16	鍾沖林	陳志平	不同小分子材料作為電洞傳輸層於鈣鈦礦型太陽能電池之應用
	17	曾靖	游洋雁 陳志平	藉由界面修飾及主動層聚合物添加以提升有機太陽能電池與鈣鈦礦太陽能電池之性能
	18	蕭翔澤	陳勝吉	添加碳量子點實現在空氣中高性能且穩定 P-I-N 鈣鈦礦型太陽能電池
	19	黃証蔚	黃宗鈺 盧榮宏	離散化隱形斗篷之設計與驗證
	20	陳宥文	謝建國	以水熱法製備氫氧化鎳六方奈米片應用與超級電容電極之研究
	21	顏建安	李志偉	製程參數對 AZ31 鎂合金電漿電解氧化性質之影響
	22	Shikha Sakalley	陳勝吉	Characterizations and Applications of p-type Oxide and Nitride Thin films deposited by High Power Impulse Magnetron Sputtering
	23	黃裕嘉	游洋雁	聚醯亞胺交聯共聚物奈米複合材料於有機薄膜電晶體鍾閘極應用之研究
	24	徐維臨	劉定宇	熱證鍍金-銀奈米島陣列 SERS 基板之製備與應用
	25	莊子寬	謝建國	簡易製備微型全固態超級電容之研究
	26	黃竣鴻	張奇龍	高功率脈衝磁控濺鍍沉積多層氮化鎗/氮化鎗鋁矽薄膜之特性研究
	27	陳孟煒	盧榮宏	矽晶太陽電池彩色封裝與陣列效率研究
	28	Gyanendra Rathore	曾傳銘	Activated-Carbon Supercapacitors With High-Concentration Aqueous Electrolytes
	29	廖永盛	林廷儒	藉由兩階段加熱法優化鈣鈦礦太陽能電池之電洞傳輸層氧化鎳
	30	楊立爵	彭坤增	深共熔溶劑製備銅鍍層材料結構分析
	31	蔡佩真	李志偉	利用疊加型高功率脈衝磁控濺鍍製備氮氧化鈦薄膜之色彩與機械性質評估

**108 學年**

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	王威惇	深共熔溶劑製備鎳鍍層鍍液調整及優化	彭坤增	2019-12-04
2	陳冠宥	模擬選擇性雷射熔化製程之數值模型建立與神經網路製程最佳化	吳鉉忠	2019-07-26
3	黃奕鑫	鋁合金表面改質接合技術	陳勝吉	2020-01-07

4	李嘉峰	太陽光及室內光源對有機光伏效能影響之研究	黃裕清	2020-06-24
5	彭信耀	PEDOT-生物高分子電化學鍍膜於抗菌及抗凝血之應用	林延儒	2020-06-23
6	葉建宏	於不鏽鋼往上生長奈米碳管之研究	謝建國	2020-06-23
7	魏佚衿	延伸型大氣電漿束的特性分析及其應用	謝章興	2020-06-30
8	林清彥	高功率脈衝磁控濺射沉積氮化鋁鎂及氮化鈦薄膜之特性研究	張奇龍	2020-07-01
9	梁興德	高效率三元小分子之有機太陽能電池之製備及以生質材料製備奈米碳點於有機太陽能電池介面修飾層之應用研究	游洋雁	2020-07-10
10	陳煌文	ZnON 薄膜於有機太陽能電池應用	林延儒	2020-07-16
11	黃尉庭	具有石墨烯氧化物/石墨烯層狀結構之溶液式閘極場效電晶體生物感測器於循環小分子核糖核酸-21 之偵測	黃啟賢	2020-07-15
12	楊文賢	MF 功率和同步偏壓對疊加型高功率脈衝磁控濺鍍系統製備氮化鈦薄膜之性質影響分析	李志偉	2020-07-03
13	鄭名倉	鈣鈦礦光伏原件的應用研究：超越人眼色彩感知與特殊光譜檢測	盧榮宏	2020-07-02
14	簡瑋辰	透過有機小分子介面修飾層及聚合物添加劑增強鈣鈦礦太陽能電池之光電性能	游洋雁	2020-07-10
15	藍玠岷	(一)具有可控制分子量的富氫鍵分子鈍化 p-i-n 鈣鈦礦太陽能電池中的表面缺陷 (二)苄基銨作為對話技實現高穩定性 p-i-n 鈣鈦礦太陽能電池	陳志平	2020-07-09
16	黃子庭	石墨烯氧化物/石磨狀結構製備之透明可撓曲生物電感測器於循環小分子核糖核酸-21 之偵測	黃啟賢	2020-07-15
17	黃志豪	有機光感測器之主動膜層變化對於暗電流影響之研究	黃裕清	2020-06-30
18	阮亦信	Tribocorrosion Behaviours of Ni <sub>2</sub> FeCoCrAl <sub>x</sub> Ti <sub>y</sub> High Entropy Alloys	李志偉	2020-07-13
19	黃士璋	擴散共表面介質阻擋放電系統之製造及其應用於抗菌及鈦低溫氧化處理	謝章興	2020-06-30
20	劉慶威	摻雜錄之(一)氮氧化鉬及 (二)氮氧化鉬混合磷酸鈣奈米複合薄膜之製備及其結構、機械性質與生物特性之研究	謝章興	2020-06-30
21	陳柏宇	聚氨基衍生物之光固化 3D 列印樹脂開發及其表面改質於人工血管應用	劉定宇	2020-07-30
22	孟奕開	Reactive Sputter Deposition of Tungsten Nitride and Tungsten Carbide Films by Superimposed HiPIMS-MF System	李志偉	2020-07-03
23	西瑪士米士拉	使用電容耦合射頻電漿系統產生電漿聚合效應並沉積薄膜於管內壁之研究	謝章興	2019-11-25
24	馬圖佳	Cesium Lead Bromide Nanocrystals Synthesis, Modification and Sensing Application	黃裕清	2020-06-30
25	呂昱緯	(一)非富勒烯小分子受體材料應用於有機太陽能電池 (二)IDIC 衍生物小分子受體製備高效率三元有機太陽能電池	陳志平	2020-07-09
26	李國任	以原子層沉積技術製作不同電極下之鉛鋯氧化物的鐵電特性探討	阮弼群	2020-07-30

27	林威帆	高功率脈衝磁控濺鍍技術(HIPIMS)製備二氧化釩(VO <sub>2</sub> )摻雜鉬(Mo)與鈮(Ni)熱致變色薄膜之特性分析	阮弼群	2020-07-30
28	劉兆威	開發奈米碳材/導電高分子奈米複合材料於尿毒素移除及電化學檢測應用	蕭育生	2020-07-24
29	克里希納	利用多重模態的超材料完美吸收體來達成三維立體成像	黃宗鈺	2020-07-27
30	施柏丞	時效熱處理對 HP40-Nb 之顯微組織、機械性質與耐蝕性影響研究	曾傳銘	2020-07-24
31	王梓帆	鋁酸鈉添加量對 Ti-6Al-4V 合金電漿電解氧化鍍層之磨耗腐蝕與應力腐蝕破裂行為研究	曾傳銘	2020-07-24
32	廖尉辰	Ni <sub>2</sub> FeCoCrAl <sub>x</sub> Ti <sub>y</sub> 高熵合金之耐蝕性及應力腐蝕破裂行為研究	曾傳銘	2020-07-20

