

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 英文口頭 A 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	OA-04	Kai-Ti Chang, Jui-Hsiang Liua	Fabrication and Characterization of Photo/Thermal Tunable Liquid Crystalline Polymeric Actuators
第二名	OA-03	Rei-Ming Gu , Mei- Jywan Syu	Modification of Au Electrode by Creatinine Imprinted Poly(1-vinylimidazole-co-N-vinylpyrrolidone) for the Impedance Detection of Creatinine
第三名	OA-07	Kai-Hung Chuang ,Jui- Hsiang Liu	Thermal tunable liquid crystal elastomer based on transesterification reaction

### 英文口頭 B 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	OB-01	Ru-Xue Guo,Mei- Jywan Syu	Proposing A Novel Nickel-Organic Framework for the Capture and Electrocatalysis of Carbon Dioxide
第二名	OB-04	Chao-Wei Lee , Po-Yi Lin , Bing- Hung Chen	Application of Zeolite ZSM-5 Supported Ni/Mo Catalysts in Hydrotreatment of Palmitic Acid for Biofuel
第三名	OB-02	Kun-Hung Tsai ,Chia- Yun Chen	Study of nanowire-based hybrid solar cells made by the controlled formation of vertically aligned silicon nanowires

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 壁報論文 A-1 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	PA-10	劉子慈、陳美瑾	可鑲嵌式 PLGA 避孕微針貼片
第二名	PA-21	黃怡靜、林鴻儒	以氧雜環丁烷接枝幾丁聚醣改質聚氨酯做為生物黏著劑
第三名	PA-13	Da-Wei Kuo,Guan-Zhi Liu,Rong-Ho Lee	Star-shaped molecule with planar triazine core and perylene diimide branches as an n-type additive for bulk-heterojunction perovskite solar cells
佳作	PA-02	江禎立、吳明立、陳志彥、許博凱	製備側鏈具雙胺基之新穎樹脂去除水中 Cr(VI) 之研究
佳作	PA-06	劉詩茹、廖淑娟	多孔性竹碳經氧氣電漿表面改質吸附奈米銀粒子提升其抗菌性能
佳作	PA-08	歐陽興嶠、葉禮賢	Demonstration of Submicrometer-scale Ionic Diodes for High-Performance Osmotic Power
佳作	PA-11	邱鼎翔、李浴菱、簡秀紋	Antimicrobial Mussel Coatings with Dual Cationic and N-Halamine Characters
佳作	PA-16	吳家奇、羅珮榛、陳克紹、楊木榮、徐宏愷	醋酸冷電漿處理對不同管徑塑膠管中接枝聚合感溫水膠的影響
佳作	PA-18	林虹君、王振乾	製備皮芯型鍍銀聚丙烯腈纖維之研究
佳作	PA-22	王振乾、吳承叡	製備水溶性酚醛樹脂及其性質分析之研究

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 壁報論文 A-2 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	PA-34	Man-Chun Chuang, Mei-Chin Chen	Synergistic Effect of Chitosan/Hyaluronic Acid Nanoparticles and Poly- $\gamma$ -Glutamic Acid Microneedles on Transcutaneous Immunization
第二名	PA-46	Kuan-Ting Han, Hsiang Kao, Chien-Hsiang Chang	Enhancing performance of solid-state lithium battery via incorporating functional polymer into cathode
第三名	PA-43	Chia-Chen Chang, Mei-Chin Chen	Sustained transdermal delivery of NO donor using embeddable PLGA-PVP/PVA core-shell microneedles for primary osteoporosis treatment
佳作	PA-47	Yen-Po Chen, Yu-Chen Lin, Hsin-Ying Yu, Chien-Hsiang Chang	Physical properties and encapsulation feasibility of microalgal lipid carriers
佳作	PA-36	李珮君、陳怡秀、楊宏達	Conductive Broadband Antireflective Coatings on Polymeric Substrates.
佳作	PA-37	Yi-Cheng, Lu, Chien-Hua, Pan, Hongta Yang	Mechanochromic Macroporous Photonic Crystals by Doctor Blade Coating
佳作	PA-35	施焜耀、邱雅琪	不同製程之地榆萃取物抗氧化及抗菌能力之研究
佳作	PA-40	Ming-Zhu Chen, Jincy Parayangattil Jyothibas, Rong-Ho Lee	Flexible and freestanding electrodes based on polypyrrole/carbon nanotube/cellulose composites for supercapacitor application
佳作	PA-38	葉俊賦、王振乾	以碳化矽奈米線提升 PVDF 靜電紡絲壓電性能之研究

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 壁報論文 B-1 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	PB-07	陳瑩瑩、許梅娟	<b>Modification of Au Electrode with Anti-Human Serum Albumin Modified Magnetic Iron Oxide Nanoclusters for the Impedance Detection of Human Serum Albumin</b>
第二名	PB-16	尤盈喻、吳文昌	利用陽極氧化處理及聚合物塗佈配合超音波製備 7075 鋁合金超疏水表面與特性分析
第三名	PB-09	陳建諭、黃常寧	<b>Photocatalytic properties and Raman spectra of black titania thin films on titanium substrates by ultrasonic mechanical coating process</b>
佳作	PB-22	鄭閔傑、蘇彥韶、葉禮賢	<b>Ion Current Rectification Inversion Caused by a Bioinspired pH Gradient in Asymmetric Nanochannels</b>
佳作	PB-25	李采靚、陳嘉勻	<b>Vertically aligned ZnO-Au@Cu<sub>7</sub>S<sub>4</sub> nanorod arrays as an all-day-active photocatalyst for degrading organic contaminants</b>
佳作	PB-15	王修璇、游茗桔、林育呈、李可中	多元醇法合成奈米銀線應用於二氧化鈦光陽極染敏太陽能電池之研究
佳作	PB-23	朱祐增、黃正亮	介電層厚度對鍮鈔氧薄膜電阻式記憶體電特性之影響
佳作	PB-04	Shih-Yue Syu ,Yu-Cheng Chang	<b>Fabrication of CuO/In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/ZnO heterostructure arrays for improving photocatalytic activity</b>
佳作	PB-14	施焜耀、王恩瑞	以微波水熱輔助合成 ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /rGO 奈米複合材料去除水中有機污染物
佳作	PB-13	施焜耀、黃裕勝	微波輔助製備 CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -rGO 與可見光光催化活性之研究

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 壁報論文 B-1 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	PB-07	陳瑩瑩、許梅娟	<b>Modification of Au Electrode with Anti-Human Serum Albumin Modified Magnetic Iron Oxide Nanoclusters for the Impedance Detection of Human Serum Albumin</b>
第二名	PB-16	尤盈喻、吳文昌	利用陽極氧化處理及聚合物塗佈配合超音波製備 7075 鋁合金超疏水表面與特性分析
第三名	PB-09	陳建諭、黃常寧	<b>Photocatalytic properties and Raman spectra of black titania thin films on titanium substrates by ultrasonic mechanical coating process</b>
佳作	PB-22	鄭閔傑、蘇彥韶、葉禮賢	<b>Ion Current Rectification Inversion Caused by a Bioinspired pH Gradient in Asymmetric Nanochannels</b>
佳作	PB-25	李采靚、陳嘉勻	<b>Vertically aligned ZnO-Au@Cu<sub>7</sub>S<sub>4</sub> nanorod arrays as an all-day-active photocatalyst for degrading organic contaminants</b>
佳作	PB-15	王修璇、游茗桔、林育呈、李可中	多元醇法合成奈米銀線應用於二氧化鈦光陽極染敏太陽能電池之研究
佳作	PB-23	朱祐增、黃正亮	介電層厚度對鍮鈔氧薄膜電阻式記憶體電特性之影響
佳作	PB-04	Shih-Yue Syu ,Yu-Cheng Chang	<b>Fabrication of CuO/In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/ZnO heterostructure arrays for improving photocatalytic activity</b>
佳作	PB-14	施焜耀、王恩瑞	以微波水熱輔助合成 ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /rGO 奈米複合材料去除水中有機汙染物
佳作	PB-13	施焜耀、黃裕勝	微波輔助製備 CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -rGO 與可見光光催化活性之研究

# 2019 年功能性材料研討會暨科技部專題研究計畫成果發表會

## 獲獎名單

### 壁報論文 B-2 組

名次	組別	得獎者	題目
第一名	PB-43	錢品儒、陳嘉勻	High-Speed, Low-Defect and Unidirectional Fabrication of Silicon Nanowire Arrays Assisted with DC Electric Field
第二名	PB-45	張朝義、陳貞光	功率元件矽蝕刻淺溝槽輪廓製程之研究
第三名	PB-37	賴國翔、林哲緯、余友軒、柯志忠、王致傑	利用原子層沉積技術沉積超薄氧化鋅和二氧化鈦薄膜 修飾富鋰離子層狀氧化物陰極及其電化學性能之研究
佳作	PB-47	賴彥銓、陳嘉勻	Broadband Metamaterial Absorber with Near- Perfect absorption for Harvesting Solar Energy
佳作	PB-34	施焜耀、官彥伶	微波合成製備 BiOBr 及其光降解研究
佳作	PB-31	Hung-Lung Chou, Yu-En Chang	The study of AlCl <sub>3</sub> clusters-solvents adsorption and interaction in graphite layers
佳作	PB-28	羅婷亞、吳文昌	低溫型固態氧化物燃料電池用 LSO/碳酸鹽複合電解質之製備與特性分析
佳作	PB-29	何振豪、蔡明翰、王致曉	新穎微波輔助應用於製備染料敏化太陽能電池光電極之研究
佳作	PB-30	李文仁、吳信賢、吳御廷、林志勳、陳冠廷	SUS304 不鏽鋼板熱氧化膜之晶體結構分析
佳作	PB-40	林詩家、陳弘穎	以高溫控制氣氛製備 CuMnO <sub>2</sub> 薄膜及其特性分析