

## 海報發表及競賽得獎名單

### 金牌

新世代水輔助自修復高分子應用於穿戴式光電元件

曾永儒, 梁芳誠, 何權倫, 卓家榮, 曾嫻霖, 郭霽慶

國立台北科技大學

Modified chitosan films with excellent anti-bacterial property

陳韋丞, 簡秀紋

國立高雄科技大學

High Stretchability and Conductivity Stability of Nanofiber Sensing Electrode and its Wearable Devices Application

李佳霖, 黃晨洋, 黃博軒, 李嘉文, 蔡維溢, 邱智瑋

國立臺灣科技大學/聚陽實業股份有限公司

Highly Efficient Photo-Induced Recovery Conferred Using Charge-Transfer Supramolecular Electrets in Bistable Photonic Transistor Memory

Yun-Fang Yang, Yun-Chi Chiang, Yan-Cheng Lin, Guan-Syuan Li, Chih-Chien Hung, Wen-Chang Chen

*National Taiwan University*

## 海報發表及競賽得獎名單

### 銀牌

High Stretchability and Flexibility of Silver Nanoparticles/Graphene Nanohybrid Films for Wearable Smart Textiles

李嘉文, 黃晨洋, 蔡維溢, 邱智瑋

國立臺灣科技大學 / 聚陽實業股份有限公司

摻雜聚(4-乙炔基吡啶)和石墨烯量子點以優化鈣鈦礦發光二極體的載流子復合和傳輸特性

顏禎里, 葉佳瑜, 郭霽慶, 鄭如忠

國立臺灣大學/國立臺北科技大學

Surface modification of cellulose paper with zwitterionic sulfobetaine copolymer to improve the sensitivity of lateral flow biosensor

姚美蓮, 周盈年

南臺科技大學

High performance self-heated membrane distillation system for energy efficient desalination process

Subrahmanya TM, Po Ting Lin, Yu-Hsuan Chiao, Januar Widakdo, Cheng-Hsiu Chuang, Shaneza Fatma Rahmadhanty, Shiro Yoshikawa, Wei-Song Hung

National Taiwan University of Science and Technology/University of Arkansas/Tokyo Institute of Technology

準二維鈣鈦礦混摻環狀小分子改變其光電性質並提升發光二極體之應用效率

許巧欣, 郭彥宏, 陳炯翰, 郭霽慶, 闕居振

國立臺北科技大學/國立臺灣大學

Thermochromic Cholesteric Liquid Crystal Fibers Using the Wet spinning and Non-Solvent Method

高子勛, 陳睿駿, 張凱捷, 許勛豪, 駱則瑜, 陳惠玉, 陳俊太

國立陽明交通大學/國立中興大學

## 海報發表及競賽得獎名單

### 銅牌

Organic Solvent Resistant Nanocomposite Films Made from Self-Precipitated Ag/TiO<sub>2</sub> Nanofibers and Cellulose Nanofiber for Harmful Volatile Organic Compounds Photodegradation

張胤萱, 廖于涵, 林廷翰, 吳明忠

長庚大學

Cs<sub>1-x</sub>FA<sub>x</sub>PbBr<sub>3</sub> 有機無機鈣鈦礦量子點應用於發光二極體元件

黃靖棋, 方鈺涵, 莊富程, 陳威丞, 梁芳誠, 郭霽慶

國立台北科技大學

Triple-responsive Nanocomposite Double Network Hydrogels for Controlled Protein Release

呂政勳, 葉伊純

國立台灣大學

製備碳黑/石墨烯/PEDOT : PSS/PVDF 奈米混成電極及其在智慧衣感測電極中之應用

朱泓宇, 黃博軒, 李佳霖, 李嘉文, 蔡維溢, 邱智瑋

國立臺灣科技大學/聚陽實業股份有限公司

Scalable synthesis of  $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based composite films as freestanding negative electrodes with ultra-high areal capacitances for high-performance asymmetric supercapacitors

吳振維, 古晉習, 李榮和

國立中興大學

Photo-Curing 3D Printing Graphene/Polymer Nanocomposites Stretchable Electronics for Electrocardiography and Electromyography

劉宇哲, 莊凱竣, 李嘉文, 邱智瑋

國立台灣科技大學

## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

運用計算模擬設計應用於耐高溫環氧樹脂之新型固化劑

陳名揚, 張宇賢, 蕭宇鴻, 陳錦文, 蘭宜康, 黃慶怡

國立臺灣大學/國立臺北科技大學/國家中山科學研究院

製備耐用的超疏水奈米碳管/Main-Chain Type Polybenzoxazine 複合材料

林承翰, 王玟鑄, 陳律亨, 林慶炫, 王志逢

國立台灣科技大學/義守大學/國立中興大學)

高分子模板法製備銀/二氧化鈦奈米網狀結構於表面增強拉曼散射應用

曾沛潔, 盧盈均, 林佳鋒, 薛涵宇

國立中興大學

Fabrication of Azopolymer Nanoarray Patterns via Light-Induced Nanowetting Method

顏艾伶, 林冠廷, 陳渝佳, 黃夢茹, Vamsi Krishna Karapala, 蔡宗宏, 陳俊太

國立陽明交通大學)

Biodegradable and All-Solution-Processed P3HT/CNT Composites-Based Thermoelectric Generators for Wearable Electronic Applications

洪紹桓, 劉振良

國立中央大學/國立台灣大學)

3D printable strain sensors from deep eutectic solvents and cellulose nanocrystal/tannic acid-silver nanocomposite

徐浩景, 游聲盛

國立成功大學

The preparation of modified PEEK membrane for dye wastewater treatment

陳岳鴻, 蔡惠安, 李魁然

中原大學

Polyacrylonitrile-co-Polyacrylic Acid Membrane for Pervaporation

邴國祥, 胡蒨傑, 賴君義

國立台灣科技大學

## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

Influence of Iron–Nitrogen Doped Polymer Templated Carbon Thin Films for Surface Enhanced Raman Scattering

張景雅, 孫亞賢

國立中央大學

Study on preparation and dye d (esalination performance of high chlorine resistance nanofiltration membrane

吳儀伶, Micah Belle Marie Yap Ang, 李季燃, 蔡惠安, 李魁然

中原大學

新型高性能高分子電解液之製備及其在高循環壽命鋰離子電池之應用

蔡淳安, 賴偉淇

淡江大學

Enhancing the Response Speed via Ion liquid/Metal-Organic Framework-embedded Semiconducting Polymers for Organic Electrochemical Transistors

陳蓉瑤, 徐朝賢, 蔡家豪, 龔仲偉

國立成功大學

Vapor-Phase Fabrication of a Maleimide-Functionalized Poly-p-xylylene with a Three-Dimensional Structure

李沁芸, 陳賢燁

國立台灣大學

Efficient FRET Approaches toward H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Detection via Host-Guest Interactions of [2]Pseudo-Rotaxane Polymers Containing Tetraphenylethene Donor and Naphthalimide Acceptor

何峯政, 阮清忠, 林宏洲

國立陽明交通大學

Effect of polyoxometalate addition on the pervaporation of sodium alginate membrane

吳昉勳, 梁慕, 李季燃, 蔡惠安, 李魁然

中原大學

## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

Siloxane-based epoxy coatings through cationic photopolymerization for marine corrosion protection

廖馮琪, 陳永忠

國立高雄科技大學

Recycling Waste Polycarbonate to Bisphenol A-based Oligoesters as Epoxy Curing Agents, and Degrading the Epoxy Thermosets and CFRPs into Useful Chemicals

楊振邦, 江廷偉, 林慶炫

國立中興大學

An Oral Drug Delivery System That Noninvasively Conveys an Anticancer Drug from Gut to Brain for Treating Brain Tumors

莊舜皓, 繆養寶, 宋信文

國立清華大學

Synthesis of cationic polypeptide dendrimers for gene delivery

蔡宜臻, 陳宇楓, 詹正雄

國立成功大學/國立台東大學

Robust Thermoplastic Polyurethanes Based on Intermediates from Recycling Polycarbonate

黃英治, 吳建欣, 鄭如忠

國立台灣大學

Vapor-Phased Construction of Multifunctional and Tunable Bone Tissue Products

胡書嫻, 陳賢燁

國立臺灣大學

Effects of chemical structures and compositions of random peptide copolymers on cell adhesion and viability

馬天儷, 蔡介銘, 羅世強, 陳偉勳, 林唯芳

國立台灣大學, 台大醫院, 明志科技大學

## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

Photoswitchable Composite Polymer Electrolytes Using Spiropyran-Immobilized Nanoporous Templates

林俞良, 鄭升, 曾玉媛, 何治浩, 陳弈帆, 陳俊太

國立陽明交通大學

Phase behavior in thin films of weakly segregated block copolymer/homopolymer blends

洪嘉玟, 張鈞泓, 簡怡晴, 張景雅, 孫亞賢

國立中央大學

Micellation and thermosensitive gelation behaviors of amphiphilic poly(3-hydroxybutyrate)/poly(ethylene glycol)/poly(3-hydroxybutyrate) triblock copolymers

粘芷瑄, 劉彥廷, 李佳軒, 孫一明

台灣元智大學/台灣中原大學

Floating and Magnetic SERS Nanosheets for Capturing and Detecting of Bacteria and Biomolecules

劉定宇, 李若瑜, 陳維廷, 管采榆, 林佳賢

明志科技大學

Non-Volatile Perfluorophenyl-based Additive for Enhanced Efficiency and Thermal Stability of the Organic Solar Cells via Supramolecular Fluorinated Interactions

洪凱恩, 林育昇, 薛詠璟, 楊皓任, 賴育英, 張哲璋, 蘇群仁, 蘇安仲, 許千樹, 鄭有舜, 鄭彥如

國立陽明交通大學/國立清華大學/國家同步輻射研究中心/國立台灣大學

Unveiling the Photoinduced Recovery Mystery in Conjugated Polymer-Based Transistor Memory

陳梅儂, 張書維, Suhendro Purbo Prakoso, 李彥庭, 陳楷霖, 邱昱誠

國立臺灣科技大學

Dual-axis Alignment of Bulk Artificial Water Channels by Directional Water-Induced Self-Assembly

陳媛, 張璽彥, 李慕慈, 吳冠毅, 莊偉綜, 王建隆

國立陽明交通大學/中國文化大學/國家同步輻射研究中心

## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

Stacking Fault in the Close-packed Structure of Block Copolymer Micelles

曾柏勳, 陳莉婷, 黃鈺婷, 陳軍佑, 陳孟哲, 陳信龍

國立清華大學/國家同步輻射研究中心

High Thermal Conductivity of Boron Nitride/Graphene/Thermoplastic Polyurethane  
Multifunctional Nanohybrid Films for Wearable Cooling Smart Clothes

王瑞新, 宋語謙, 李嘉文, 蔡維溢, 邱智瑋

國立臺灣科技大學/聚陽實業股份有限公司

使用星形硬桿-軟鏈共軛分子浮柵實現超快光響應有機電晶體式記憶體

何承翰, 郭霽慶, 陳文章

國立台北科技大學/國立台灣大學

Crystalline Morphology and Lamellar Assembly in Dendritic/Ringed Spherulite of  
Poly(p-dioxanone) Crystallized with Poly(p-vinylphenol) and Tannic Acid

林珈卉, 吳逸謨

國立成功大學

Toward Photo-Programmable and Photo-Recoverable Behavior upon Triphenylamine-  
Based Conjugated Polymer Electret in Organic Transistor Memory

柯鈞耀, 陳梅儂, 陳牧懷, 李彥庭, 邱昱誠, 劉貴生

國立臺灣大學/國立臺灣科技大學

新穎低溫熱塑全生質聚酯材料合成及其 3D 立體織物塗佈與應用

曾熾霖, 卓家榮, 梁芳誠, 許凱閔, 詹皓惟, 何權倫, 陳錦文, 芮祥鵬, 郭霽慶

國立台北科技大學

多層奈米纖維於抑菌光動力治療之傷口敷料評估

董沁璇, 鄧如婷, 陳靜誼

國立中正大學

生質共聚亞胺-醯胺 vitrimer 之合成及 vitrimer 發泡研究

鄭雅之, 陳禹皓, 芮祥鵬

國立台北科技大學



## 海報發表及競賽得獎名單

### 優選

Enhancement of the Thermoelectric Performance of Ionic liquid-Doped PEDOT:PSS Film

王冠傑, 蔣可心, 林柏伸, 劉振良

國立台灣大學/國立中央大學

以相轉化方法製備超疏水/超親油材料及其在油水分離之應用

王碩豪, 蔡依蓉, 湯富程, 王志逢

國立台灣科技大學/義守大學

Direct ink writing of nitrile butadiene rubber latex with cellulose nanocrystals for reinforced polymer foam

李相受, Sheng-sheng Yu

國立成功大學

The pH Responsive Cellulose Membrane with Switchable Wettability for Oil-Water Separation

吳昌謀, 李昭緯, 李國銓

國立臺灣科技大學

超靈敏型可拉伸奈米纖維應用於新穎全織物型穿戴式壓力感測器

林暉竣, 梁芳誠, 顧皓仁, 陳威丞, 卓家榮, 芮祥鵬, 郭霽慶

國立台北科技大學

3D printing of ceramics with controllable green-body configuration assisted by the poly(vinyl alcohol)-based physical gels

陳俊義, 游聲盛, 馮喬, 羅子軒, 阮建龍, 吳俊德

國立成功大學/國家中山科學研究院

利用靜電紡絲製備銀奈米粒子混摻之聚乙烯醇奈米纖維以增強隨機雷射及背光顯示器應用之探討

陳隆志, 陳威丞, 林家弘, 郭霽慶

國立台北科技大學