



# 化學工程系

## Department of Chemical Engineering

### 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
特聘教授	柯雲飛	美國馬里蘭大學 College Park 校區 化工博士	新陳代謝工程、生化工程、發酵工程、工程最適化
副教授 兼系主任	吳永富 Yung-Fu Wu	國立台灣大學 化工博士	光電顯示器材料與製程、半導體材料與製程、電化學工程
特聘教授 兼綠能中心主任	楊純誠 Chun-Chen Yang	美國哥倫比亞大學 化工博士	電化學、電化學工程、電池技術、高分子電解質膜
教授 兼生工中心主任	張煜光 Yu-Kaung Chang	英國劍橋大學 化學工程博士	生化工程、生物反應器設計、蛋白質純化技術
教授 兼育成中心、產發 中心主任兼研發處 產合組組長	蘇家弘 Chia-Hung Su	國立清華大學 化學工程研究所博士	醱酵工程、生化工程、生質能源
教授	劉昭麟 Chao-Lin Liu	國立臺灣大學醫學院 生化學研究所博士	蛋白質與基因工程、蛋白質體、生物有機質譜、生物技術
教授	劉宗宏 Tzong-Horng Liou	國立中央大學 化工博士	奈米材料、碳材料、材料資源回收利用、陶瓷材料
教授	吳弦聰 Hsien-Tsung Wu	國立台灣科技大學 化工博士	超臨界流體技術、奈米微粒製備與分散、酯化反應動力學
副教授 兼綠能中心電池 研發組組長	簡文鎮 Wen-Chen Chien	國立台灣大學 化工博士	溶液結晶技術、微奈米粉體製備、鋰離子電池材料製備
副教授 兼學務處課外活動 組長	簡良榮 Liang-Jung Chien	國立台灣科技大學 化工博士	基因代謝工程、有機高分子、生質能源、觸媒轉化技術
副教授	李國通 Kuo-Tong Lee	美國德州大學 材料科學與工程博士	玻璃陶瓷、有機無機混成材料、陶瓷粉體製備、金屬有機架構物
副教授	邱淑哲 Shwu-Jer Chiu (106.02 退休)	國立台灣科技大學 化工博士	觸媒材料與製備、觸媒反應與技術、資源再生程序開發

職稱	姓名	學歷	專長
副教授	吳喬松 Chyau-Song Wu (108.02 退休)	國立台灣大學 化工博士	熱力學、相平衡、超臨界流體技術
副教授	吳紹榮 Shao-Jung Wu	國立中央大學 化工博士	高分子合成、高分子結構與物性、 生質材料應用
助理教授	李英正 Yingjeng James Li	美國紐約州立大學 化學博士	能源材料、氫能科技、儲能科技、 化學品合成
助理教授	施正元 Jeng-Ywan Shih	國立台灣科技大學 營建材料博士	奈米複合材料、無機聚合物、纖維 材料
助理教授	蔡榮進 Jung-Chin Tasi	國立台灣大學 化工博士	製程模擬與最適化、相平衡、超臨 界流體技術、分離技術
助理教授	陳順基 Shun-Chi Chen	國立台灣師範大學 化學博士	有機光化學、有機合成、物理有 機、儀器分析
助理教授	杜鶴芸 He-Yun Du	國立台灣大學 化工博士	電化學能源應用、尖端材料成長、 掃描探針顯微技術
講師 兼生物技術處處長 兼中草藥萃取純化 中心主任	邱振堯 Chen-Yaw Chiu	國立台灣科技大學 化工碩士	輸送現象、程序設計、生化工程
講師	葉照賢 Chao-Hsien Yeh (107.02 退休)	中原大學 化工學士	普通化學、有機化學實驗、高分子 加工、物料管理
講師	陳政佑 Cheng-Yu Chen	國立台灣科技大學 化工碩士	反應工程、程序控制、程序模擬
講師	阮宏藝 Horng-Yi Juan	國立高雄師範大學 化學碩士	無機合成、化工機械、TFT-LCD 製 程
講師	程桂祥 Kuei-Hsiang Chen	長庚大學 化工碩士	工業觸媒、反應工程、儀器分析實 驗、聚合物實驗
講師	朱 良 Liang-Chu	國立台灣科技大學 化工學士	程序控制實驗、合成化學實驗、分 析化學實驗

## 二、期刊論文

- [1] Hsien-Tsung Wu , Hong-Ming Tsai , Tsung-Hsuan Li, "Formation of Polyethylene Glycol Particles Using a Low-Temperature Supercritical Assisted Atomization Process", *Molecules*, 24, (12) ,pp.2235-1,pp.2235-16,2019, 【SCIE & EI】
- [2] Jer-Wei Lin, A.H. Zaki, Hsien-Tsung Wu, Ho-mu Lin, Ming-Jer Lee, "Kinetics study on esterification of acrylic acid and ethanol over acidic cation-exchange resin beads Amberlyst

- 35”,*Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*,102, ( 1 ) ,pp.44,pp.50,2019, 【SCIE & EI】
- [3] Hsien-Tsung Wu, Hou-Cyuan Chen, Hsiao-Kang Lee.,“CONTROLLED RELEASE OF THEOPHYLLINE-CHITOSAN COMPOSITE PARTICLES PREPARED USING SUPERCRITICAL ASSISTED ATOMIZATION”,*Brazilian Journal of Chemical Engineering*,36, ( 2 ) ,pp.895,pp.904,2019, 【SCIE & EI】
- [4] Hoang-Anh Nguyena, Ta-Peng Changa, Jeng-Ywan Shih, Chun-Tao Chena,“Influence of low calcium fly ash on compressive strength and hydration product of low energy super sulfated cement paste”,*CEMENT & CONCRETE COMPOSITES*,99,pp.40,pp.48,2019, 【SCIE & EI】
- [5] Wei, Chao-Nan Karuppiyah, Chelladurai Yang, Chun-Chen Lue, Jeng-Ywan Shih, Shingjiang Jessie,“Bifunctional perovskite electrocatalyst and PVDF/PET/PVDF separator integrated split test cell for high performance Li-O-2 battery”,*JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS*,133,pp.67,pp.78,2019, 【SCIE & EI】
- [6] Liou, Tzong-Horng Lin, Ming-Hui,“Preparation of mesoporous graphene oxide/SBA-15 hybrid nanoparticles as a potential adsorbent for removal of cationic dyes”,*DESALINATION AND WATER TREATMENT*,155,pp.285,pp.295,2019, 【SCIE & EI】
- [7] Wu, Yi-Shiuan Yang, Chun-Chen Wu, She-Huang Wu, Zong-Han Wei, Chao-Nan Yang, Min-Yen Lue, Shingjiang Jessie,“Preparation of ternary hierarchical silicon/reduced graphene oxide/carbon composites as anodes for lithium-ion batteries”,*JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*,793,pp.433,pp.445,2019, 【SCIE & EI】
- [8] Alagar, Srinivasan Karuppiyah, Chelladurai Madhuvilakku, Rajesh Piraman, Shakkthivel Yang, Chun-Chen,“Temperature-Controlled Synthesis of Li- and Mn-Rich Li-1.2 Mn0.54Ni0.13Co0.13O2 Hollow Nano/Sub-Microsphere Electrodes for High-Performance Lithium-Ion Battery”,*ACS OMEGA*,4, ( 23 ) ,pp.20285,pp.20296,2019, 【SCIE & EI】
- [9] Zain, Nurul Khairiyah Mohd Vijayan, Bincy Lathakumary Misnon, Izan Izwan Das, Santanu Karuppiyah, Chelladurai Yang, Chun-Chen Yusoff, Mashitah Mohd Jose, Rajan,“Direct Growth of Triple Cation Metal-Organic Framework on a Metal Substrate for Electrochemical Energy Storage”,*INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*,58, ( 2 ) ,pp.665,pp.674,2019, 【SCIE & EI】
- [10]Ria Kunwar, Midhun Harilal, Syam G. Krishnan, Bhupender Pal, Izan Izwan Misnon, C. R. Mariappan, Fabian I. Ezema, Hendry Izaac Elim, Chun-Chen Yang, Rajan Jose,“Pseudocapacitive Charge Storage in Thin Nanobelts”,*Advanced Fiber Materials*,1,pp.205,pp.213,2019, 【非SCI&非EI】
- [11]Hoang Chinh Nguyen Ngoc Tuan Nguyen Su, Chia-Hung Wang, Fu-Ming Tuyet Nhung Tran Liao, Ying-Tzu Liang, Shih-Hsiang,“Biodiesel Production from Insects: From Organic Waste to Renewable Energy”,*CURRENT ORGANIC CHEMISTRY*,23, ( 14 ) ,pp.1499,pp.1508,2019, 【SCIE & EI】
- [12]Tesemma, Mulugeta Wang, Fu-Ming Haregewoin, Atetegeb Meazah Hamidah, Nur Laila Hendra, P. Muhammad Lin, Shawn D. Chern, Chorng-Shyan Quoc-Thai Pham Su, Chia-Hung,“Investigation of the Dipole Moment Effects of Fluorofunctionalized Electrolyte

Additives in a Lithium Ion Battery”,ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING,7, ( 7 ) ,pp.6640,pp.6653,2019, 【SCIE & EI】

- [13]Su, Chia-Hung Hoang Chinh Nguyen Thi Loan Bui Huang, Deng-Liang,“Enzyme-assisted extraction of insect fat for biodiesel production”,JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION,223,pp.436,pp.444,2019, 【SCIE & EI】
- [14]Kahsay, Berhanemeskel Atsbeha Ramar, Alagar Wang, Fu-Ming Yeh, Nan-Hung Lin, Ping-Ling Luo, Zih-Jia Chan, Ting-Shan Su, Chia-Hung,“Investigating an all-organic battery using polyisothianaphthene as a redox-active bipolar electrode material”,JOURNAL OF POWER SOURCES,428,pp.115,pp.123,2019, 【SCIE & EI】
- [15]Wang, Xun Huang, Yu-Ting Liu, Chang Mu, Kaiyu Li, Ka Ho Wang, Sijia Yang, Yuan Wang, Lei Su, Chia-Hung Feng, Shien-Ping,“Direct thermal charging cell for converting low-grade heat to electricity”,NATURE COMMUNICATIONS,10,pp.4151-1,pp.4151-8,2019, 【SCIE & EI】
- [16]Wang, Fu-Ming Alemu, Tibebu Yeh, Nan-Hung Wang, Xing-Chun Lin, Yi-Wen Hsu, Chun-Chuan Chang, Yung-Jen Liu, Chia-Hao Chuang, Chiao-I Hsiao, Li-Hao Chen, Jin-Ming Haw, Shu-Chih Chen, Wei-Ling Quoc-Thai Pham Su, Chia-Hung,“Interface Interaction Behavior of Self-Terminated Oligomer Electrode Additives for a Ni-Rich Layer Cathode in Lithium -Ion Batteries: Voltage and Temperature Effects”,ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES,11, ( 43 ) ,pp.39827,pp.39840,2019, 【SCIE & EI】
- [17]Hoang Chinh Nguyen My Linh Nguyen Wang, Fu-Ming Liang, Shih-Hsiang Thi Loan Bui Hoang Hieu Ha Su, Chia-Hung,“Using switchable solvent as a solvent and catalyst for in situ transesterification of spent coffee grounds for biodiesel synthesis”,BIORESOURCETECHNOLOGY,289,pp.121770-1,pp.121770-4,2019, 【SCIE & EI】
- [18]Yung-Fu Wu, Tzu-Hsuan Tsai and Jin-Yi Lin,“Some Aspects of Mechanism of Electropolishing of Copper in Phosphoric Acid”,INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE,14, ( 12 ) ,pp.11035,pp.11047,2019, 【SCIE & EI】
- [19]Wai Yan Cheah , Pau-Loke Show , I-Son Ng , Guan-Yu Lin , Chen-Yaw Chiu , Yu-Kaung Chang,“Antibacterial activity of quaternized chitosan modified nanofiber membrane”,INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES,126, ( 1 ) ,pp.569,pp.577,2019, 【SCIE & EI】
- [20]Hsu, Kao-Pang Tan, Shih-I Chiu, Chen-Yaw Chang, Yu-Kaung Ng, I-Son,“ARduino-pH Tracker and screening platform for characterization of recombinant carbonic anhydrase in Escherichia coli”,BIOTECHNOLOGY PROGRESS,35, ( 5 ) ,pp.e2834-1,pp.e2834-10,2019, 【SCIE & EI】
- [21]Tsang-Tse Fang , Kuo-Tong Lee,“New insights into understanding the defect structures and relationship of frequency dependences of dielectric permittivity and ac conductivity of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>”,JOURNAL OF APPLIED PHYSICS,125, ( 21 ) ,pp.215106-1,pp.215106-9,2019, 【SCIE & EI】
- [22]Chen, Chun-Fu Liu, Chao-Lin Shen, Chia-Rui,“EXPRESSION OF BAND 3, A MEMBRANE PROTEIN”,PROTEIN SCIENCE,28,pp.50,pp.50,2019, 【SCIE & 非EI】

- [23]Chen, Kuei-Hsiang Chou, Shin-Ying Chang, Yu-Kaung,“Rapid purification of lysozyme by mixed-mode adsorption chromatography in stirred fluidized bed”,*FOOD CHEMISTRY*,272,pp.619,pp.627,2019, 【SCIE &EI】
- [24]Chen, Kuei-Hsiang Wang, Steven S. -S. Show, Pau-Loke Hsu, Shih-Long Chang, Yu-Kaung,“Rapid and efficient recovery of C-phycocyanin from highly turbid *Spirulina platensis* algae using stirred fluidized bed ion exchange chromatography”,*SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*,209,pp.636,pp.645,2019, 【SCIE &EI】
- [25]Lee, Sze Ying Show, Pau Loke Ko, Ching-Min Chang, Yu-Kaung,“A simple method for cell disruption by immobilization of lysozyme on the extrudate-shaped Na-Y zeolite: Recirculating packed bed disruption process”,*BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*,141,pp.210,pp.216,2019, 【SCIE &EI】
- [26]Ng, I. -Son Tang, Malcolm S. Y. Show, Pau Loke Chiou, Zih-Ming Tsai, Jung-Chin Chang, Yu-Kaung,“Enhancement of C-phycocyanin purity using negative chromatography with chitosan-modified nanofiber membrane”,*INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*,132,pp.615,pp.628,2019, 【SCIE &EI】
- [27]Ng, I-Son Song, Cher Pin Ooi, Chien Wei Tey, Beng Ti Lee, Yu -Han Chang, Yu-Kaung,“Purification of lysozyme from chicken egg white using nanofiber membrane immobilized with Reactive Orange 4 dye”,*INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*,134,pp.458,pp.468,2019, 【SCIE &EI】
- [28]Leong, Hui Yi Chang, Yu-Kaung Ooi, Chien Wei Law, Chung Lim Julkifle, Advina Lizah Show, Pau Loke,“Liquid Biphasic Electric Partitioning System as a Novel Integration Process for Betacyanins Extraction From Red-Purple Pitaya and Antioxidant Properties Assessment”,*FRONTIERS IN CHEMISTRY*,7,pp.201-1,pp.201-11,2019, 【SCIE &EI】
- [29]Chen, Wei-Chuan Hsu, Ching-Cha Wang, Li-Fen Lan, John Chi-Wei Chang, Yu-Kaung Wei, Yu-Hong,“Exploring useful fermentation strategies for the production of hydroxyectoine with a halophilic strain, *Halomonas salina* BCRC 17875”,*JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING*,128, (3) ,pp.332,pp.336,2019, 【SCIE &EI】
- [30]Din, Siti Sabariah Chew, Kit Wayne Chang Yu-Kaung Show, Pau Loke Phang, Siew Moi Juan, Joon Ching,“Extraction of agar from *Eucheuma cottonii* and *Gelidium amansii* seaweeds with sonication pretreatment using autoclaving method”,*JOURNAL OF OCEANOLOGY AND LIMNOLOGY*,37, (3) ,pp.871,pp.880,2019, 【SCIE &EI】

### 三、研討會論文

- [1] 施正元, 吳姿儀,“石化產業管線安全之探討”,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】
- [2] Wen-Chen Chien(簡文鎮), Yun-Ya Chang(張昀雅), Po-Wei Song(宋柏威) ,“Preparation and characterization of NCM111 cathode materials ”,IRSET 2019:International Research Symposium on Engineering and Technology,沖繩市,日本 ,2019/7/1,【國際學術研討會】
- [3] Wen-Chen Chien(簡文鎮), Zong-Ming Hsieh(謝宗明), Chuan-En Tseng(曾傳恩),“Preparation

of  $\text{LiFe}_{1-x}\text{Mn}_x\text{PO}_4/\text{C}$  cathode materials at  $\text{pH}=6.5$  by hydrothermal and calcination process”, TACT 2019 International Thin Films Conference, 台北市, 中華民國, 2019/11/17, 【國際學術研討會】

- [4] 簡文鎮, 宋柏威, “水熱製程對 NCM 三元正極材料前驅物製備之影響”, 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】
- [5] 簡文鎮, 張昀雅, “不同鍛燒溫度下  $\text{Li}(\text{Ni}_x\text{Mn}_y\text{Co}_{1-x-y})\text{O}_2$  製備與電性分析”, 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】
- [6] 簡文鎮, 陳威廷, “NCM 三元正極材料先驅體之製備”, 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】
- [7] 簡文鎮, 陳維凱, “NCM523 / PI 複合陰極材料的製備”, 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】
- [8] 劉宗宏, 王霈盈, 劉元皓, 朱良, “Two-stage activation procedure efficiently increased the adsorption capacity of activated carbons”, 2019 第三屆臺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】
- [9] 劉宗宏, 曾煜凱, 謝傳永, 羅國璋, “Preparation of mesoporous graphene oxide/SBA-15 composite as a potential adsorbent for removing aqueous organic pollutants”, 2019 第三屆臺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】
- [10] Tzong-Horng Liou (劉宗宏), Li-Wai Hung, “Titania Supported on Mesoporous Silica and Characteristic Analysis of Heterogeneous Photocatalysis Activity”, 第 37 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】
- [11] Tzong-Horng Liou (劉宗宏), Ming-Hui Lin, Liang Chu (朱良), “Graphene Oxide Supported on Mesoporous Silica for Removal and Recovery of Dyes from Wastewater”, 第 37 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】
- [12] 劉宗宏, 鄭筑尹, 朱良, “Preparation of ordered mesoporous carbons using MCM-48 as a silica template source (利用 MCM-48 當作模板來源製備有序中孔碳)”, 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】
- [13] 劉宗宏, 洪立偉, 張騰元, “Characterization on the preparation of mesoporous  $\text{TiO}_2/\text{SBA-15}$  nano-photocatalysts (製備中孔洞  $\text{TiO}_2/\text{SBA-15}$  奈米光觸媒之特性分析研究)”, 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】
- [14] 劉宗宏, 王霈盈, 劉元皓, 朱良, “Preparation of activated carbons with high surface area using two-stage activation procedure (利用兩階段活化程序製備高比表面積活性碳)”, 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】
- [15] 劉宗宏, 林明輝, 謝傳永, 曾煜凱, 羅國璋, “Effect of calcination temperature on the adsorption activity of mesoporous graphene oxide/silica composite (鍛燒溫度對中孔洞氧化石墨烯/氧化矽複合材料之吸附活性的影響)”, 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】
- [16] Tzong-Horng Liou (劉宗宏), Yu Kai Tseng, Chuan Yung Hsieh, Kuo Wei Lo, “Preparation of GO/SBA-15 nanocomposite and its efficacy for removing dye from aqueous solution”, 18th

Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCChE) congress, Sapporo, 日本, 2019/9/23, 【國際學術研討會】

- [17] Yu Kai Tseng, Tzong-Horng Liou (劉宗宏), "Preparation of mesoporous GO/CMK-3 nanocomposite through recovery of rice husk ash as a silica source", 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCChE) congress, Sapporo, 日本, 2019/9/23, 【國際學術研討會】
- [18] Tzong-Horng Liou (劉宗宏), Yu Kai Tseng, Chuan Yung Hsieh, Kuo Wei Lo, "Recycling of Rice Husk Biomass as a Sustainable Material for Preparing Graphene-Based Nanocomposites with High Adsorption Capacity", The 14th Asian Congress on Biotechnology (ACB2019), 新北市, 中華民國, 2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [19] Tzong-Horng Liou (劉宗宏), Chuan Yung Hsieh, "A Green Way for Nano-Silica Synthesis from Recovery of Agricultural Biomass Materials", The 14th Asian Congress on Biotechnology (ACB2019), 新北市, 中華民國, 2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [20] 楊純誠, 張鴻, "以固相球磨噴霧乾燥法製備鎳鈷鋁三元氧化物", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [21] Yun-Cheng Hsieh, Chun-Chen Yang, "Preparation and application of PVA-Melamine composite nanofiber membrane in Lithium-ion battery", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [22] Yi-Shiuan Wu (吳宜萱), Chun-Chen Yang (楊純誠), She-Huang Wu (吳溪煌), Zong-Han Wu (吳宗翰), Chao-Nan Wei (魏兆男), Min-Yen Yang (楊旻諺), Shingjiang Jessie Lue (呂幸江), "提高鋰離子電池之三元層級式矽/氧化石墨烯/碳複合陽極的循環壽命(Enhancing cycling durability of ternary hierarchical silicon/graphene oxide/carbon composite anodes for lithium-ion batteries)", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [23] Chun-Chen Yang, Jin-Siang Jhang, "9LiFePO<sub>4</sub>·Li<sub>3</sub>V<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 鋰離子電池正極材料不同煅燒溫度和乾燥溫度的製備及應用", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [24] 楊純誠, 林冠吟, "溶膠凝膠法製備磷酸鋰鐵陰極材料添加不同比例的碳及電性分析", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [25] 楊純誠, 邊婕誼, 張金湘, "磷酸鋰鈮複合陰極材料之不同電解液分析低溫電性", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [26] 吳宗翰, 楊純誠, "有利於提升電化學性能具鋰活性之MoO<sub>3</sub>包覆5 V LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub>高電壓陰極材料應用於鋰離子電池", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [27] 楊純誠, 施政元, 陳映如, "以固定比例2:1的KS<sub>6</sub>:Si配合不同種類導電碳黑的陽極製作及電性分析", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [28] Manojkumar Seenivasan, Chelladurai Karupiah, Chun-Chen Yang, "Synthesis and electrochemical studies of LiNi<sub>0.8</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>O<sub>2</sub> prepared by a solid state method", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 龜山, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】

- [29]Lakshmipriya.M.Ba, Chun-Chen Yang,“Comparison studies of calcination condition on rate performances of two dimensional  $\text{LiNi}_0.8\text{Co}_0.1\text{Mn}_0.1\text{O}_2$  positive electrodes”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [30]Chia-Ju, Tang, Chun-Chen Yang,“Preparation Of High Capacity Cathode Material  $\text{Li}_{1.2}\text{Ni}_0.13\text{Mn}_0.54\text{Co}_0.13\text{O}_2$  Microspheres by Two-Step Spray-Dry Method for Lithium-ion Batteries”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [31]楊純誠, 楊旻諺,“以固相法製備Si/CGO/C複合陽極材料及電性分析”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [32]BeTa Truong, Chun-Chen Yang,“Enhanced the performance of  $\text{LiNi}_0.6\text{Co}_0.2\text{Mn}_0.2\text{O}_2$  (NCM622) cathode material by doping fluorine for Lithium-ion batteries 鋰離子電池摻氟增強 $\text{LiNi}_0.6\text{Co}_0.2\text{Mn}_0.2\text{O}_2$ (NCM622) 正極材料的性能”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [33]Tran Hoai Khang, Chun-Chen Yang (楊純誠),“Preparation of all solid state PVA/PAN/LATP/Succinonitrile electrolyte for lithium-ion batteries”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [34]Chelladurai Karuppiaha, Chun-Chen Yang,“Bifunctional Oxygen electrocatalyst for Li-O<sub>2</sub> battery”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園,龜山,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】
- [35]Zong-Han Wu, Chun-Chen Yang,“Improved high temperature performance by a modified phosphate-coating on 5 V  $\text{LiNi}_0.5\text{Mn}_1.5\text{O}_4$  cathode materials for Li ion battery”,2019 ECEE(Electrochemical Conference on Energy&the Environment),Glasgow, Scotland, UK,英國,2019/7/21,【國際學術研討會】
- [36]Chia-Ju, Tang, Chun-Chen Yang,“Preparation of High Capacity Cathode Material  $\text{Li}_{1.2}\text{Ni}_0.13\text{Mn}_0.54\text{Co}_0.13\text{O}_2$  Microspheres by a Two-Step Spray-Dry Method for Lithium-ion Batteries”,2019 ECEE(Electrochemical Conference on Energy & the Environment),Glasgow, Scotland, UK,英國,2019/7/21,【國際學術研討會】
- [37]Yung-Fu Wu, Yu-Ting Wu, and Che-Hui Chen,“Magnetohydrodynamic Flow of Redox Potassium Ferrocyanide and Potassium Ferricyanide Solution in a Microchannel”,The 10th Asian Conference on Electrochemical Power Sources,高雄市,中華民國,2019/11/24,【國際學術研討會】
- [38]Yung-Fu Wu, Chun-Hsuan Chung, Han-Hung Chen,“Anticorrosive Paint Containing Indium Oxide for Protection of 304 Stainless Steel”,The 2nd International Conference on Nanomaterials and Advanced Composites,台北市,中華民國,2019/8/9,【國際學術研討會】
- [39]Hsien-Tsung Wu,\*, Sih-Hao Huang, Po-Hsiang Chang,“Supercritical fluid-assisted dispersion of C.I. Pigment Yellow 139 in an organic medium”,2019 8th International Conference on Advanced Materials and Engineering Materials (ICAMEM2019),Hong Kong,香港,2019/4/18,【國際學術研討會】
- [40]Tsung-Hsuan Li, Hsien-Tsung Wu, Hong-Ming Tsai,“Micronization of polyethylene glycol particles using low-temperature supercritical assisted atomization process”,ACB2019 - 14th

- Asian Congress on Biotechnology, 2019 BEST Conference & International Symposium on Biotechnology and Bioengineering,,新北市,中華民國 ,2019/7/1,【國際學術研討會】
- [41]吳弦聰, 蔡鴻明, 李宗烜, 莊耀翔,“低溫超臨界輔助霧化法製備聚乙二醇微粒”,第18屆超臨界流體技術應用與發展研討會,嘉義,中華民國 ,2019/10/25,【國內學術研討會】
- [42]Wu\*, Hsien-Tsung, Tsai, Hong-Ming, Li, Tsung-Hsuan, Chuang, Yao-Hsiang,“PEG micronization by low-temperature supercritical assisted atomization”,2019台灣化學工程學會66週年年會暨科技部化工學門年度研究成果發表會,台中,中華民國 ,2019/11/8,【國內學術研討會】
- [43]李國通, 黃瀚樑, 林峻皜,“Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>@CCTO核殼陶瓷的導電性與介電性”,2019中國材料科學學會年會,台南市,中華民國 ,2019/11/15,【國內學術研討會】
- [44]Chao-Lin Liu, Jeen-Kuan Chen, Dong-Han Yang,“COLONY FORMATION UNIT OF CHITINIBACTER TAINANENSIS”,2019 Annual meeting of American Association for the Advancement of Science,華盛頓特區,美國 ,2019/2/14,【國際學術研討會】
- [45]Kuo-Tong Lee, Zhi-Xian Huang,“Preparation of copper nickel @ MIL-101 (Fe) and application to corn stalk hydrolysis to produce sugar catalyst reaction”,2019台灣過濾與分離學會年會暨無機膜開發與應用之最新發展國際會議,台北市,中華民國 ,2019/5/30,【國內學術研討會】
- [46]Chun-Fu Chen, Chia-Rui Shen, Chao-Lin Liu\*,“Expression of Band 3, a Membrane Protein”,33rd Annual Symposium of The Protein Society,西雅圖,美國 ,2019/6/30,【國際學術研討會】
- [47]Kuo-Tong Lee, Chun-Hao Jhan, “Post-functionalized MIL 101(Cr) with sulfonic acid and Application in Cationic Dye Adsorption”,2019台灣過濾與分離學會年會暨無機膜開發與應用之最新發展國際會議,台北市,中華民國 ,2019/5/30,【國內學術研討會】
- [48]Huei-Wen Chuan, Hui-Shan Chen, Chao-Lin Liu, Chia-Rui Shen,“TLR2 signaling able to repair the IL-4/IL-13 elicited barrier function defect in keratinocytes”,第34屆生物醫學聯合學術年會,台北市,中華民國 ,2019/3/23,【國內學術研討會】
- [49]李國通, 林峻皜,“溶膠凝膠法製備Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>@CCTO複合材料”,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】
- [50]李國通, 黃致憲,“製備CuNi@MIL-101(Fe)並應用於玉米稈水解產糖觸媒反應”,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]李國通, 黃瀚樑,“製備ZIF-8為載體的複合材料”,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】
- [52]李國通, 詹淳皓,“後製磺酸官能化MIL-101(Cr) 並應用於陽離子型染料吸附”,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】
- [53]Jen-Hong Chang, Chen-Yaw Chiu, Yu-Kaung Chang,“Removal of dye waste by nanofiber membrane immobilized with egg white proteins”,The 2nd Green Technologies for Sustainable Water 2019 Conference (GTSW 2019),Ho Chi Minh City, Vietnam,越南社會主義共和國 ,2019/12/1,【國際學術研討會】
- [54]Shin-Ying Chou, Chen-Yaw Chiu, Jheng-Yu Wu, Guan-Yu, Lin, Yu-Kaung Chang,“Antibacterial Activity of Water-Insoluble Quaternized Chitosan/ Polyvinyl Alcohol Nanofiber Membrane”,APCChE 2019, The 18th Asian Pacific Confederation of Chemical

- Engineering Congress, 札幌市, 日本, 2019/9/23, 【國際學術研討會】
- [55] 蔡榮進, 林淑敏, 彭成傑, “[Bmim][PF6]-乙酸丙酯-丙醇三成份系統之液液相平衡之研究”, 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】
- [56] 蔡榮進, 林淑敏, 陳玟翰, “龍眼木在流體化床中進行氣化之研究”, 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】
- [57] 蔡榮進, 林淑敏, 姚宜均, “應用熱分析於龍眼木焙燒之研究”, 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】
- [58] 蔡榮進, 林淑敏, 陳玟翰, “二氧化碳在[Bmim][BF4]的溶解度之量測”, 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】
- [59] Jung-Chin, Tsai, “Measurement and correlation of Solid- Liquid equilibra for three binary mixtures of Dodecanoic acid with N-octadecane, N-eicosane, and N-docosane”, The 8th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCChE 2019), 札幌, 日本, 2019/9/23, 【國際學術研討會】
- [60] Jung-Chin Tsai, Yi-Jun Yao, “An Experimental study on Biomass Gasification in a Bubbling Fluidized Bed”, 2019 Annual Conference on Engineering and Applied Science (ACEAT), Kyoto, 日本, 2019/12/17, 【國際學術研討會】
- [61] Jung-Chin Tsai, Wen-Han Chen, “A Study on Torrefaction of Palm Shell Biomass”, 2019 Annual Conference on Engineering and Applied Science (ACEAT), Kyoto, 日本, 2019/12/17, 【國際學術研討會】
- [62] Kuei-Hsiang Chen (程桂祥), Kai-Jie Lin, Yu-Kaung Chang\*, “Preparation of Tris(hydroxymethyl)aminomethane Affinity Nanofiber Membrane for Adsorption of Lysozyme”, The 14th Asian Congress on Biotechnology (ACB2019), 淡水, 中華民國, 2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [63] Jheng-Yu Wu, Guan-Yu Lin, Yu-Kaung Chang, “Antibacterial Efficacy of Water-Insoluble Quaternized Chitosan/ Polyvinyl Alcohol Nanofiber Membrane”, The 25th Young Asian Biological Engineers’ Community (YABEC 2019), Seoul, 大韓民國(南韓), 2019/11/22, 【國際學術研討會】
- [64] Wai Yan Cheah, Pau-Loke Show, I-Son Ng, Guan-Yu Lin, Chen-Yaw Chiu, Yu-Kaung Chang, “Preparation and Antibacterial Activity of Quaternized Chitosan/Polyvinyl Alcohol Nanofiber Membrane”, Sixth International Symposium Frontiers in Polymer Science, Budapest, 匈牙利, 2019/5/5, 【國際學術研討會】
- [65] Yu-Han Lee, Yu-Kaung Chang, “Highly efficient purification of lysozyme from chicken egg white by dyed nanofiber membrane chromatography”, Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCChE) congress, 2019, Sapporo, 日本, 2019/9/23, 【國際學術研討會】
- [66] Guan-Yu Lin, Jheng-Yu Wu, Yu-Kaung Chang, “Antibacterial Activity of Quaternized Chitosan/ Polyvinyl Alcohol Nanofiber Membrane”, International Conference on Advanced Materials and Nanotechnology, 威靈頓, 紐西蘭, 2019/2/10, 【國際學術研討會】
- [67] Yung-Nien Huang, Yu-Kaung Chang, “Optimization of Three-Phase Fluidized Bed Cell Disruptor for the Release of Alcohol Dehydrogenase from Baker’s Yeast”, The 14th International Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering (GLS-14),

桂林,大陸地區 ,2019/5/30,【國際學術研討會】

[68]Ting-Yang Lin, Shih Jeng-Ywan, Yu-Kaung Chang\*,“Removal of soluble microbial products by eggshell immobilized with heavy metals”,Green Technologies for Sustainable Water (GTSW) 2019,胡志明市,越南社會主義共和國 ,2019/12/1,【國際學術研討會】

[69]Liang-Jung Chien , Dai-Yen Wu,“A novel electrocatalyst technique application on domestic water”,The 7th Asian Conference on Mechanical and Materials Engineering,東京,日本 ,2019/6/14,【國際學術研討會】

[70]Yu-Lin Guan , Chia-Hung Su,“Hydrolysis of gac oil for fatty acid production using reusable liquid lipase”,The 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress,札幌,日本 ,2019/9/23,【國際學術研討會】

[71]Deng-Liang Huang , Chia-Hung Su , Hoang Chinh Nguyen ,“Transesterification of nonedible soursop seed oil for biodiesel production”,The 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress,札幌,日本 ,2019/9/23,【國際學術研討會】

[72]Yi-Ju Chen , Chia-Hung Su,“Direct tranesterification of insect biomass for biodiesel production”,The 18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress,札幌,日本 ,2019/9/23,【國際學術研討會】

#### 四、研究及產學合作計畫

單位:元

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	蘇家弘	航空燃油之綠色製程:微波輔助電解程序之開發	科技部	108/08/01 109/07/31	750,000	750,000	0	0
2	簡文鎮	以實務導向建立可大量商業化生產鋰離子電池 NCM 三元正極材料之製程技術	科技部	108/08/01 109/07/31	809,000	809,000	0	0
3	劉宗宏	電子廢棄物之綠色合成法並添加氧化石墨烯製備高附加值中孔洞奈米光觸媒複合材料之研究	科技部	108/08/01 109/07/31	796,000	796,000	0	0
4	楊純誠	使用不同反應器開發合成高能量密度高鎳鎳鈷鋁(NCA)陰極材料及組成全電池與電性分析檢	科技部	108/08/01 109/07/31	1,166,000	1,166,000	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
		測(1/3)						
5	張煜光	細胞破碎與攪拌式流體化床吸附程序之整合: 從高密度破碎螺旋藻中直接回收藻藍蛋白為例	科技部	108/08/01 109/07/31	1,438,000	1,438,000	0	0
6	吳弦聰	低溫超臨界輔助霧化法進行乾粉吸入器之速溶型藥物製劑之研發(1/2)	科技部	108/08/01 109/07/31	984,000	984,000	0	0
7	吳永富	中介體輔助氧化物半導體應用於光電化學陰極防蝕之研究	科技部	108/08/01 109/07/31	1,017,000	1,017,000	0	0
8	吳紹榮	纖維混紡(皮芯纖維)產生廢絲回收再利用技術開發	科技部	108/08/01 109/07/31	631,000	631,000	0	0
9	楊純誠	新世代具高能量與高安全性的全固態鋰電池開發(1/2)	科技部	108/04/01 109/03/31	5,806,080	5,000,000	806,080	0
10	張煜光	具旋轉臂錐狀流體化床管柱放大工程評估:從高密度螺旋藻中純化藻藍蛋白為例	科技部	108/06/01 109/05/31	929,000	688,000	241,000	0
11	楊純誠	高容量矽負極材研發與創新	科技部	108/05/01 109/04/30	1,136,000	1,136,000	0	0
12	劉昭麟	幾丁質酶體之解構與其於產出 N-乙醯葡萄糖胺之應用(3/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,031,000	1,031,000	0	0
13	楊純誠	108-109 年「新南向及先進國家優秀外國青年學子來臺蹲點」計畫	教育部	108/10/01 109/12/31	300,000	300,000	0	0
14	楊純誠	108 學年度「新南向	教育部	108/09/01			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
		培英專案-教育部獎補助大學校院招收東南亞及南亞國家大學講師」計畫		109/08/31	300,000	300,000		
15	蘇家弘	108 年度 U-start 創新創業計畫	教育部	108/08/15 109/02/14	550,000	500,000	0	50,000
16	蘇家弘	大專校院創新創業扎根計畫-大專校院創業實戰模擬學習平臺	教育部	108/05/06 108/07/05	100,000	100,000	0	0
17	程桂祥	明志科技大學辦理 108 年度第一梯次在校丙級化學技能檢定術科測試	勞動部	108/03/22 108/06/12	101,280	101,280	0	0
18	程桂祥	明志科技大學辦理 108 年度第 2 梯次全國技術士技能檢定化工乙級職類術科測試	勞動部	108/06/25 108/09/03	226,843	226,843	0	0
19	程桂祥	明志科技大學辦理 108 年度第 2 梯次全國技術士技能檢定化工丙級職類術科測試	勞動部	108/06/25 108/08/22	477,210	477,210	0	0
20	程桂祥	明志科技大學辦理 108 年度第 3 梯次全國技術士技能檢定化學乙級職類術科測試	勞動部	108/10/24 109/01/14	99,071	99,071	0	0
21	程桂祥	明志科技大學辦理 108 年度第 3 梯次全國技術士技能檢定化學丙級職類術科測試	勞動部	108/10/24 109/02/09	227,893	227,893	0	0
22	劉宗宏	聚碳酸酯塗佈液配製與材料性質量測	白金科技股份有限公司	108/01/01 108/12/31	300,000	0	300,000	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
		分析						
23	楊純誠	網狀石墨之鋰電池 新型負極應用材料 研發計畫	品碩爰股份有 限公司	108/01/01 108/06/30	150,000	0	150,000	0
24	陳政佑	深加工蜂產品的開 發與應用	必麥農牧科技 股份有限公司	108/03/01 109/02/29	300,000	0	300,000	0
25	陳政佑	MIM 金屬粉末射出 成型用黏結劑的開 發	金永興科技股 份有限公司	108/06/01 109/05/31	157,500	0	157,500	0
26	陳政佑	功能母粒的開發與 應用(II)	德春股份有限 公司	108/07/01 109/06/30	1,000,230	0	1,000,230	0
27	楊純誠	鋁離子二次電池各 原物料及電池內部 材料特性分析(II)	宏達國際電池 股份有限公司	108/07/01 110/06/30	315,000	0	315,000	0
28	劉宗宏	丁基磷酸合成與分 析鑑定	白金科技股份 有限公司	108/09/01 108/12/31	210,000	0	210,000	0
29	簡文鎮	塑膠杯回收再利用 技術開發	鏢德股份有限 公司	108/10/01 109/07/31	400,000	0	400,000	0
30	蘇家弘	生醫塑膠回收材料 混煉加工再利用	群漢貿易有限 公司	108/12/01 109/05/31	120,000	0	120,000	0
31	邱振堯	牛樟菇抑制肺癌細 胞移轉之作用機轉 研究	長庚生物科技 股份有限公司	108/01/01 108/12/31	3,156,258	0	3,156,258	0
32	邱振堯	牛樟菇抑制肺癌腫 瘤微血管生長之作 用機轉研究	長庚生物科技 股份有限公司	108/01/01 108/12/31	3,097,500	0	3,097,500	0
33	楊純誠	應用 Laminar Flow reactor 合成高鎳 NCA 正極材料與電 性分析	台塑汽車貨運 股份有限公司	108/06/01 109/05/31	945,000	0	945,000	0
34	邱振堯	中國被毛孢抑制發 炎活性成分之純化 及分離	長庚生物科技 股份有限公司	108/01/01 108/12/31	1,470,000	0	1,470,000	0
35	邱振堯	中國被毛孢治療過 敏之活性成分結構 鑑定	長庚生物科技 股份有限公司	108/01/01 108/12/31	1,470,000	0	1,470,000	0
36	邱振堯	戈式副擬桿菌抑制	長庚生物科技	108/01/01	1,260,000	0	1,260,000	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
		慢性發炎之作用機轉研究	股份有限公司	108/12/31				
37	邱振堯	戈式副擬桿菌發酵製程開發 II	長庚生物科技股份有限公司	108/01/01 108/12/31	1,260,000	0	1,260,000	0
38	蔡榮進	輕油成份預測模組開發	台灣化學纖維股份有限公司	108/07/01 108/12/31	1,300,000	0	1,300,000	0
39	楊純誠	銅箔應用在軟性電芯全電池之組裝與電性分析	南亞塑膠工業股份有限公司	108/05/01 110/04/30	2,100,000	0	2,100,000	0
40	吳永富	石化產業智能製造技術(一)	台塑石化股份有限公司	108/11/01 109/01/31	2,490,180	0	2,490,180	0
41	阮宏藝	冷凍切片技術結合 TME 觀察高分子聚合物之微結構型態與 ASA 樹脂超薄切片染色技術開發	台灣化學纖維股份有限公司	108/12/01 109/11/30	680,000	0	680,000	0
42	蔡榮進	蔥醌法生產雙氧水氫化反應程序開發	南亞塑膠工業股份有限公司	108/12/01 109/05/13	1,039,500	0	1,039,500	0
43	劉昭麟	核醣核酸截斷點檢測之應用	艾斯生物科技有限公司	108/03/01 109/02/29	63,600	0	63,600	0
44	蘇家弘	桌圖遊趣專案	小蕃森林手作坊	108/09/01 109/08/31	63,600	0	63,600	0
合計					42,223,745	17,778,297	24,395,448	50,000

## 五、技術移轉或授權案件

單位:元

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	邱振堯	技術移轉	中國被毛孢治療氣喘活性成分之純化試量產技術	長庚生物科技股份有限公司	1,575,000	108/01/01 127/12/31
2	楊純誠	技術移轉	全固態高分子電解質膜製備合成方法與其鋰電池之應用	駿能科技股份有限公司	3,000,000	108/10/08 112/10/07
3	張煜光	技術移轉	具旋轉臂錐狀流體化床管柱放大工程評估:從高密度螺旋藻中純化藻藍蛋白為例	群育科技有限公司	78,576	108/06/01 109/05/31
4	劉昭麟	技術移轉	核醣核酸截斷點檢測之應用	艾斯生物科技有限公司	12,000	108/03/01 109/02/29

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
5	蘇家弘	技術移轉	桌圖遊趣專案	小蕎森林手作坊	12,000	108/09/01 109/08/31
6	邱振堯	技術移轉	病毒快篩檢測技術	瑞柏生物科技股份有限公司	673,200	108/10/01 109/09/30
7	邱振堯	技術移轉	技轉股票	長庚生物科技股份有限公司	3,295,510	108/01/01 127/12/31
合計					8,646,286	

## 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	邱振堯	長庚生物科技股份有限公司	中國被毛孢多糖體用於抑制肥胖的用途及其制備方法	發明專利	ZL 2015 1 0585035.0	大陸	2019/05/31
2	邱振堯	長庚生物科技股份有限公司	中國被毛孢多糖體用於促進胰島素敏感性的用途及其製備方法	發明專利	ZL 2015 1 0585076.X	大陸	2019/07/09
3	邱振堯	長庚生物科技股份有限公司	中國被毛孢多糖體用於治療脂肪肝疾病的用途及其製備方法	發明專利	ZL 2015 1 0585202.1	大陸	2019/09/10
4	邱振堯	長庚生物科技股份有限公司	靈芝多糖體用於抑制脂肪肝形成的用途及其製備方法	發明專利	ZL 2015 1 0601580.4	大陸	2019/05/31
5	楊純誠	明志科技大學	具橄欖石結構的磷酸鋰金屬鹽陰極材料的表面改質方法	發明專利	I651263	國內	2019/02/21
6	楊純誠	明志科技大學	一種富鋰-鋰鎳錳氧化物陰極複核材料的製備方法及其用途	發明專利	I651272	國內	2019/02/21
7	楊純誠	明志科技大學	一種矽酸鋰鐵/碳陰極材料及其製法	發明專利	I652848	國內	2019/03/01
8	楊純誠	臺塑汽車貨運股份有限公司	一種具尖晶石結構的鋰鎳錳陰極材料的製造方法及其用途	發明專利	I671264	國內	2019/09/11

## 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
吳永富	電化學工程原理	五南圖書出版公司	9789577633873

## 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
吳弦聰	低溫超臨界輔助霧化法製備聚乙二醇微粒	其他:研究優良論文獎	台灣超臨界流體協會	2019/10/26

## 九、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	許皓翔	聚苯乙烯磺酸包覆中孔碳酸鈣並對亞甲基藍吸附之研究	劉宗宏	108/01
2	張騰元	利用農業廢棄物萃取矽源製備中孔碳以及吸附羅丹明 B 之研究	劉宗宏	108/01
3	蔡欣玲	石化管線系統查核之探討	施正元	108/01
4	許致凱	以超臨界二氧化碳萃取芫花之有效成分與分析	吳喬松	108/01
5	陳煒智	香豆素-茶酚共軛的席夫鹼應用於螢光感測器	陳順基	108/01
6	彭珺鐸	電紡聚丙烯腈奈米纖維膜表面改質的製備及其抗菌活性	張煜光	108/01
7	潘爰君	攪拌式流體化床的流體化和液體分散特性的研究	張煜光	108/01
8	詹淳皓	後製磺酸官能化 MIL-101(Cr)並應用於陽離子型染料吸附	李國通	108/07
9	黃瀚樑	ZIF-8 塊材與複合材料的製備	李國通	108/07
10	解允丞	以水相噴霧乾燥法製備鈦酸鋰陽極材料及其電性分析	楊純誠	108/07
11	張金湘	以溶膠凝膠法製備磷酸鋰鐵/磷酸鋰鈣/碳複合陰極材料 及其電化學分析	楊純誠	108/07
12	阮青日發	LiFe1 / 3Mn1 / 3Co1 / 3PO4 / C 複合正極材料的研究及其電化學性能分析	楊純誠	108/07
13	張昀雅	共沉澱溫度及鍛燒溫度對 NCM111 先驅物及正極材料之影響	簡文鎮	108/07
14	劉竣維	乙二醇雙(3-胺基丙基)醚的合成	陳順基	108/07
15	溫芯珮	新型剛性席夫鹼香豆素的合成與螢光感測的應用	陳順基	108/07
16	陳芝潤	幾丁聚醣-植酸之製備與應用	吳紹榮	108/07
17	陳偉傑	二氧化鈦與氧化銻應用於光電化學陰極防蝕	吳永富	108/07

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
18	蘇柏瑜	環型微流道中的磁流體力學效應研究	吳永富	108/07
19	林品秀	非均相觸媒 Amberlyst 39 之乙酸丁酯合成反應動力行為之研究	吳弦聰	108/07
20	李宗烜	低溫超臨界輔助霧化法製備聚乙二醇微粒及吸入型甘露醇/藥物複合微粒之研究	吳弦聰	108/07
21	林庭揚	蛋殼廢棄物作為低成本吸附劑在水溶液中吸附實驗室廢棄物的研究	施正元	108/07
22	蔡岱倫	幾丁聚醣改質之反應性綠色 19 染料奈米纖維膜之製備及其在溶菌酶吸附與脫附的應用研究	施正元	108/07
23	林松達	羥基胺改質之反應性綠色 19 染料奈米纖維膜之製備及其在溶菌酶吸附與脫附的應用研究	張煜光	108/07
24	林冠廷	利用 STREAMLINE SP 型吸附劑在攪拌式流體化床分離雞蛋白中溶菌酶的研究	張煜光	108/07
25	陳允柔	電紡聚丙烯腈奈米纖維表面改質在染料吸附的應用研究	施正元	108/07
26	莊文傑	自 pET 表現系統中純化於包涵體之重組幾丁質酶 AsChi61	劉昭麟	108/07
27	楊東翰	Chitinibacter tainanensis 生長曲線之測定	劉昭麟	108/07
28	劉鈺蘋	以融合蛋白系統表現重組 AsChi61 幾丁質酵素之鑑定	劉昭麟	108/07
29	吳岱諺	新型電觸媒於生活用水上的應用	簡良榮	108/07