



化學工程系暨化工及生化工程研究所

Department of Chemical Engineering

& Institute of Chemical Engineering

& Institute of Biochemical Engineering

一、師資

| 職稱 | 姓名 | 學歷 | 專長 |
|---------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 副教授 兼系主任 | 簡文鎮 Wen-Chen Chien | 國立台灣大學 化工博士 | 結晶技術、奈米粉體及懸浮液製備、有機無機複合材料 |
| 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 | 劉宗宏 Tzong-Horng Liou 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 |
| 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、奈米粒徑分級 |
| 副教授 | 邱淑哲 Shwu-Jer Chiu | 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 |
| 副教授 | 吳喬松 Chyau-Song Wu | 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 |
| 副教授 | 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 |
| 副教授 | 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 |

| 職稱 | 姓名 | 學歷 | 專長 |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| 副教授 | 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、酯化反應工程 |
| 助理教授 兼校服組組長 | 蘇家弘 Chia-Hung Su | 國立清華大學化學工程研究所 | 醱酵工程、生化工程、生質能源 |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 簡良榮 Liang-Jung Chien | 國立台灣科技大學化學工程學系 | 基因工程、代謝工程、生質能源、酵素工程 |
| 講師 兼生物技術處處長 | 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 | 郭偉明 Woei-Ming Kuo | 國立台灣科技大學 化學工學士 | 熱力學及物性、高分子化學、綠色製程 |
| 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 化學工學士 | 程序控制實驗、合成化學實驗、分析化學實驗 |
| 講師 | 葉昭賢 Chao-Hsien Yeh | 中原大學 化學工學士 | 普通化學、有機化學實驗、高分子加工、物料管理 |

二、期刊論文

- [1] Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Yu-Hsin Ko, Yu-Chen Chan, Shu-Chuan Liao, "Enhancement of photovoltaic performance in P3HT hybrid solar cell by blending colloidal TiO₂ nanocrystal", *Current Applied Physics*, 12, S7-S13, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 98-2221-E-131--001 -MY3】
- [2] 邱振堯, "生質物氣化模擬", 台電工程月刊 *Monthly Journal of Taiper*, 765, 71-76, 2012, 其他 A5-專業月刊 , 【含碳燃料之鈣循環氣化製氫程序模擬】
- [3] 蔡榮進, 廖本隆, "生質物焙燒製程之模擬", 台電工程月刊, 765, 62-70, 2012, 其他 A5-專業月刊
- [4] Shu-Huei Yu, Shao-Jung Wu, Deh-Wei Tang, Yi-Cheng Ho, Fwu-Long Mi, Tzu-Hung Kuo, Hsing-Wen Sung, "Stimuli-responsive materials prepared from carboxymethyl chitosan and poly(γ -glutamic acid) for protein delivery", *Carbohydrate Polymers*, 87, (1) , 531-536, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 97-2221-E-238-002-MY2】
- [5] Chun-Chen Yang , Yu Rong Zheng, "Improved the performance of dye-sensitized solar cells by incorporating mesoporous silica (SBA-15) materials in scattering layer", *Journal of Power Sources*, 201, 387-394, 2012, SCIE &EI-A1
- [6] Chun-Chen Yang, "Alkaline direct methanol fuel cell based on a novel anion-exchange composite polymer membrane", *J Appl Electrochem*, 42, (5), 305-317, 2012, SCIE &EI-A1
- [7] Chun-Chen Yang , Ying-Chih Chen , Ying-Chieh Liao, "Comparison of electrochemical performances of LiFePO₄/C composite materials by two preparation routes", *Materials Research Bulletin*, 47, (9) , 2616-2622, 2012, SCIE &EI-A1
- [8] 劉宗宏, 賴博辰, "Utilization of e-waste as a silica source for the synthesis of the catalyst support MCM-48 and highly enhanced photocatalytic activity of supported titania nanoparticles", *Applied Catalysis B: Environmental*, 115-116, 138-148, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 97- 2221-E131-006】
- [9] 劉宗宏, "Recovery of silica from electronic waste for the synthesis of cubic MCM-48 and its application in preparing ordered mesoporous carbon molecular sieves using a green approach", *Journal of Nanoparticle Research*, 14, 869-883, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 96-2221-E-131-001】
- [10] 劉宗宏 , 林煥祥, "Synthesis and surface characterization of silica nanoparticles from industrial resin waste controlled by optimal gelation conditions", *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 18, 1428-1437, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 98-2221-E131-010】
- [11] Chun-Chen Yang , Jing-Yow Wey , Tzong-Horng Liou , Yingjeng James Li , Jeng-Ywan Shih, "A quasi solid state dye-sensitized solar cell based on Poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene)/SBA-15 nanocomposite membrane", *Materials Chemistry and Physics*, 132, 431-437, 2012, SCIE &EI-A1 , 【NSC 96-2221-E131-009-MY2】

- [12] Chun-Chen Yang , Sheng-Shin Chiu , Shih-Chen Kuo , Tzong-Horng Liou,“Fabrication of anion-exchange composite membranes for alkaline direct methanol fuel cells”,*Journal of Power Sources*,199,37-45,2012,SCIE &EI-A1 , 【NSC 96-2221-E131-009-MY2】
- [13] Hsien-Tsung Wu, Ming-Wei Yang,“Precipitation kinetics of PMMA-co-BMA sub-micrometric particles with compressed CO₂ assisted-atomization process”,*Powder Technology*,228,91-99,2012,SCIE &EI-A1 , 【NSC100-2221-E-131-031】
- [14] Chia-Hung Su , Ming-Hua Chung , Hsin-Ju Hsieh , Yu-Kaung Chang , Jin-Chau Ding , Hui-Ming Wu,“Enzymatic hydrolysis of lignocellulosic biomass in ionic liquid media for fermentable sugar production”,*Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*,43,573-577,2012,SCIE &EI-A1
- [15] Chieh-Lun Cheng , Pei-Yi Che , Bor-Yann Chen , Wen-Jhy Lee , Liang-Jung Chien , Jo-Shu Chang,“High yield bio-butanol production by solvent-producing bacterial microflora”,*Bioresource Technology* ,113,58-64,2012,SCIE &EI-A1
- [16] Hsin-Ju Hsieh , Chia-Hung Su , Liang-Jung Chien,“Accumulation of lipid production in *Chlorella minutissima* by triacylglycerol biosynthesis-related genes cloned from *Saccharomyces cerevisiae* and *Yarrowia lipolytica*”,*The Journal of Microbiology*,50, (3) ,526-534,2012,SCIE &非EI-A1 , 【NSC 100-2221-E-131-010】
- [17] Liang-Jung Chien , Yu-Ting Duan , Ni-Yin Yu ,“Purification and characterization of recombinant glucose dehydrogenase isolated from a hyperthermophilic *Sulfolobus*-like bacterium”,*African Journal of Biotechnology* ,11,14227-14235,2012,其他 非SCI&非EI-A2英文發表
- [18] 簡良榮,“再生水處理之未來—膜過濾分離技術”,*化工技術*,20, (5) ,101-109,2012,其他 A4國內學術中文期刊與學報
- [19] Zei-Tsan Tsai , Fu-Yuan Tsai , Wei-Cheng Yang , Jen-Fei Wang , Chao-Lin Liu , Chia-Rui Shen , Tzu-Chen Yen*,“Preparation and Characterization of Ferrofluid Stabilized with Biocompatible Chitosan and Dextran Sulfate Hybrid Biopolymer as a Potential Magnetic Resonance Imaging (MRI) T2 Contrast Agent”,*Marine Drugs*,10, (11) ,2403-2414,2012,SCIE &非EI-A1
- [20] Lian-Chen Wang , Chuan-Min Yen , Chao-Lin Liu , Eng-Rin Chen , David Chao,“Effects of age and splenectomy on heavy infection of *Angiostrongylus cantonensis* in rats”,*Experimental Parasitology*,131, (2) ,210-214,2012,SCIE &EI-A1
- [21] Tzong-Ruey Yang, Ta-Peng Chang, Bo-Tsun Chen, Jeng-Ywan Shih, Wei-Lun Lin,“EFFECT OF ALKALINE SOLUTIONS ON ENGINEERING PROPERTIES OF ALKALI-ACTIVATED GGBFS PASTE”,*Journal of Marine Science and Technology*,20, (3) ,311-318,2012,SCIE &EI-A1
- [22] Chun-Chen Yang, Ying-Chih Chen, Zuo-Yu Lian, Tzong-Horng Liou, Jeng-Ywan Shih,“Fabrication and characterization of P(VDF-HFP)/SBA-15 composite membranes for Li-ion batteries”,*J Solid State Electrochem*,16,1815-1821,2012,SCIE &EI-A1 ,

【NSC-99-2221-E131-036】

三、會議論文

- [1]吳喬松,賴冠瑞,“利用超臨界流體萃取一支香有效成分”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [2]Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Si-Han Chen, You-jhe Wang,“Metallic nanoparticles in active layer for Hybrid Photovoltaic Device Applications”,ThinFilms 2012,新加坡市,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [3]Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Chi-Yi Ciou,“Hybrid solar cell based on blending of organic and inorganic composite thin films”,ThinFilms 2012,新加坡市,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [4]Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Po-Kan Chen, and Shu-Yuan Chuang,“Microwave Polymerization of High Transparent Organic-Inorganic Hybrids Thin Films”,IUMRS-ICA 2012,釜山,大韓民國(南韓),2012/8/26,【A3-國際學術研討會】
- [5]Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Chi-Yi Ciou, and Tien-Hsieh Kao,“Polymer:Fullerene Bulk-Heterojunction Hybrid Solar Cells Fabricated from Inorganic Nanoparticles”,IUMRS-ICA 2012,釜山,大韓民國(南韓),2012/8/26,【A3-國際學術研討會】
- [6]Yang-Yen Yu, Wen-Chen Chien, Po-Kan Chen, Yung-Chih Chen,“Nanocomposites of polymer and inorganic nanoparticles for optical thin films applications”,ThinFilms 2012,新加坡市,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [7]Wen-Chen Chien, Yang-Yen Yu, Chien-Chih Lin,“Application of titania nanowire on the photoelectrode for DSSCs”,Thin Films 2012,新加坡,新加坡共和國,2012/7/14,【A3-國際學術研討會】
- [8]簡文鎮,陳子生,“LFP 之Coating 碳源探討”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [9]簡文鎮,高殿協,“以噴霧乾燥法制被 LiFePO₄/C 之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [10]簡文鎮,游洋雁,饒育全,“高穿透率奈米複合材料製備及其性質檢測”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [11]簡文鎮,詹育宸,“二氧化鈦奈米管之製備及其對染料敏化太陽能電池效率提升之影響”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [12]邱淑哲*、呂秩豪,“酸性功能化離子液體在聚丙烯降解反應研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【NSC100-2221-E-131-012-】
- [13]邱淑哲*、林湧騰,“聚天冬氨酸的製備與鑑定研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研

- 討會,新北市泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [14]邱淑哲*,林彥儒,“以酸處理奈米碳管對Pt/CNTs觸媒性質影響的探討”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [15]Chiao-Yi Deng, Shwu-Jer Chiu*, Yen-Ju Lin, Jih-Hao Lyu,“Hydrogen production by partial oxidation of ethanol over Pt/CNTs catalysts”,2012國際產氫研討會議,首爾市,大韓民國(南韓),2012/6/24,【A3-國際學術研討會】,【NSC100-2221-E-131-012-】
- [16]Shwu-Jer Chiu*, Tzu-Husan Hsu, Hsiang-Yun Yang, Yung-Teng Lin,“Depolymerization of Polycarbonate in the Presence of Methanol and Ionic Liquid [Hmim]Cl”,第三屆亞洲創新能源暨環境化學工程研討會,花蓮市,中華民國,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】,【NSC 99-2221-E-131-038-】
- [17]邱淑哲*、呂秩豪,“以離子液體降解聚丙烯的反應研究”,2012台灣化學工程學會59週年會,台中市,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【NSC100-2221-E-131-012】
- [18]邱淑哲*、呂秩豪,“酸性功能化離子液體觸媒的製備與鑑定研究”,2012第30屆台灣觸媒與反應工程研討會,花蓮縣,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【NSC100-2221-E-131-012-】
- [19]Jung-Chin Tsai, Ben-Long Liao, Chen-Yaw Chiu, Chih-Shen Chen,“Thermal Analysis of Biomass Torrefaction”,ASCON-IEEChE 2012 Proceedings of the 3rd Asian Conference on Innovative Energy and Environmental Chemical Engineering,花蓮市,中華民國,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】,【生質能焙燒製程暨二氧化碳吸收程序模擬】
- [20]Jung-Chin TASI, Chen-Yaw CHIU, Chih-Shen CHEN,“Simulation of a bubbling fluidized bed biomass gasifier using Aspen Plus”,AFORE 2012 Asia-Pacific Forum on Renewable Energy 2012,Jeju 濟州島,大韓民國(南韓),2012/11/26,【A3-國際學術研討會】,【生質能焙燒製程暨二氧化碳吸收程序模擬】
- [21]李國通,陳勁安,黃冠誌,“太陽能電極TiO₂的改質效應”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【101年明志科大教師研究補助案】
- [22]李國通,林豐泉,李祐瑋,“LAS奈米珠磨粉末之製備與分離純化”,2012年化學工程學會年會,台中市,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【101年明志科大教師研究補助案】
- [23]李國通,陳勁安,黃冠誌,“染料敏化太陽能電池光電極的改質與光電效率”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【101年明志科大教師研究補助案】
- [24]李國通,林豐泉,李育翰,李祐瑋,“製備LAS之奈米粉末以及對HPLC-SEC奈米顆粒分級其探討”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【101年明志科大教師研究補助案】
- [25]李國通,彭彥霖,王聖皓,“無機聚合法製備LAS奈米多孔性濾材之矽鹼比效應”,2012年

- 中國材料科學學會年會,雲林,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】，【101年明志科大教師研究補助案】
- [26]李國通,彭彥霖,王聖皓,“無機聚合法製備LAS奈米孔隙濾材之氣體滲選性”,2012年中國鑛冶工程學會年會,高雄市,中華民國,2012/11/2,【A5-國內學術研討會】，【101年明志科大教師學術研究補助案】
- [27]李國通,張家榮,“有機太陽能電池背電極之濺鍍效應”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】，【101年明志科大教師學術研究補助案】
- [28]李國通,張家榮,“有機太陽能電池背電極濺鍍之緩衝層效應”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】，【101年明志科大教師研究補助案】
- [29]李國通,陳勁安,張迅,“TiO₂陽離子摻雜之電荷效應與光電轉換效率”,2012年中國材料科學學會年會,雲林,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】，【101年明志科大教師研究補助案】
- [30]劉宗宏,蔡賓隼,朱良,賴柏辰,周恩麒,“中孔碳分子篩之綠色合成方法與特性分析研究”,台灣化學工程學會59週年年會暨國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】，【NSC 96-2221-E-131-001】
- [31]劉宗宏,林煥祥,朱良,“工業樹脂廢棄物之資源回收以製備奈米級氧化矽之利用研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [32]劉宗宏,朱良,賴博辰,蔡賓隼,“Recycling of Electronic Wastes as a Silicon Source and Its Application in the Synthesis of Mesoporous Silica Molecular Sieves”,The 3rd Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering,花蓮市,中華民國,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】，【NSC 96-2221-E-131-001】
- [33]蔡榮進,李奇城,林彤彥,蕭衡華,莊榮仁,“應用GFD 狀態方程式於含離子液體氣液相平衡之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [34]Jung-Chin Tsai, Tong-Yan Lin,“Ternary Liquid-Liquid Equilibria Measurement for Propanol and Propyl acetate with the Ionic Liquid 1-Alkyl-3-methylimidazolium Chloride at T=(298.15, 303.15, and 318.15) K”,The 14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering,Singapore,新加坡共和國,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】，【NSC Taiwan under the grant of 99-2221-E-131-029.】
- [35]蔡榮進,陳逢民,林子翔,蕭衡華,莊榮仁,“1-Isobutyl-3-Methylimidazolium Bromide[i-C₄mim][Br]與水溶液之折射率研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [36]蔡榮進,林彤彥,鍾依純,莊文明,彭鈺珊,“含離子液體之溶液氣液相平衡計算”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】

- [37]蔡榮進,鍾依純,莊文明,彭鈺珊,“棕櫚殼焙燒之熱分析”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨 國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】
- [38]蔡榮進,鍾依純,莊文明,彭鈺珊,“龍眼木氣化模擬”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨 國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】
- [39]蔡榮進,林彤彥,鍾依純,莊文明,彭鈺珊,“含離子液體水溶液折射率之研究”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨 國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】
- [40]Tsung-Kuan Lin, Dung-Liang Hung, Wun-Jie Wang, Shao-Jung Wu,“Preparation and Evaluation of Zero-Valent Copper-Chitosan Nanocomposites for Removal of As(V) from Aqueous Solution”,3rd Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering,花蓮,中華民國 ,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】,【NSC of R.O.C., project No. 95-2221-E-131-018】
- [41]吳紹榮, 陳勇志, 王振凱,“磁性與無毒性之幾丁聚醣-檸檬酸凝膠顆粒的合成與應用”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國 ,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【國科會計畫編號：NSC 100-2221-E-131-01】
- [42]陳勇志, 張榮傑, 林宗寬, 吳紹榮,“以檸檬酸改質幾丁聚醣之製備與應用”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國 ,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】,【明志科技大學 100 — 學術研究補助 — S — 08】
- [43]陳勇志, 吳紹榮,“磁性幾丁聚醣顆粒應用於汞離子之吸附”,2012 臺灣幾丁質幾丁聚醣學會年會、幾丁聚醣奈米生技研討會暨海峽兩岸幾丁質幾丁聚醣研討會,基隆市,中華民國 ,2012/7/13,【A5-國內學術研討會】,【國科會計畫編號：NSC 100-2221-E-131-013】
- [44]Tsung-Kuan Lin, Rung-Jie Jang, Shun-Chou Jiang, Shao-Jung Wu,“Synthesis of acid-resistant and non-toxic chitosan-citrate gel beads for Cu(II) ion adsorption”,The 14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCChE 2012),新加坡,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】,【NSC 100—2221—E—131—013—】
- [45]Chung-Wen Sun, Shun-Chi Chen, Ting-Hua Li, Yi-Hsiang Chen, Tai-Shan Fang,“Heavy Atom Effect on the Room Temperature Chemiluminescent Phosphorescence of Bicyclic 1,2-Dioxetanes”,2012中國化學會年會,台南市,中華民國 ,2012/12/1,【A5-國內學術研討會】
- [46]Yung-Fu Wu*, Hung-Chih Chen and Yu-Sheng Wang,“Electrochemical Recovery of Indium from ITO Etch Waste”,14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress,新加坡,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】
- [47]吳永富, 王裕勝,“銻鎳鋅氧化膜之電化學表面處理”,2012年台灣鍍膜科技協會年會,

- 新北市,中華民國,2012/11/9,【A5-國內學術研討會】
- [48]楊純誠,郭偉明,魏力中,“製備鹼性有機/無機複合式高分子電解質膜並應用於直接甲醇燃料電池”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [49]楊純誠,“使用微波法製備鉑鈦/碳球(Pt-Ru/HCS)陽極及應用在甲醇燃料電池上”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區明志科大,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [50]楊純誠,許雅婷,“合成磷酸鋰鐵錳/碳複合陰極材料及在鋰離子二次電池電性分析”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區明志科大,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [51]楊純誠,宋榮敏,“以噴霧乾燥法製備高性質磷酸鋰鐵/碳的陰極材料與電性分析”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區明志科大,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [52]楊純誠,胡懷宙,“應用水熱製程合成鈦酸鋰/碳複合式陽極材料及其電性分析”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區明志科大,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [53]楊純誠,龔書賢,“以水熱法合成磷酸鋰鈮/碳陰極材料及鋰離子二次電池電性分析”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [54]楊純誠,連佐育,“製備複合式電解質膜應用在LiNi_{0.33}Co_{0.33}Mn_{0.33}O₂ 鋰二次電池上”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [55]劉宗宏,蔡賓隼,賴博辰,“Hydrogen Production by Bioethanol over Mesoporous Silica Nano-Supported Catalyst”,The 2nd Asia-Pacific Forum on Renewable Energy (AFORE2012),濟州島,大韓民國(南韓),2012/11/26,【A3-國際學術研討會】,【NSC 101-2221-E-131-035-MY2】
- [56]劉宗宏,朱良,蔡賓隼,賴博辰,“The Preparation of MCM-48 Silica Molecular Sieves and Its Application in Synthesizing Ordered Mesoporous Carbons Using a Green Approach”,14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCChE 2012),新加坡,新加坡共和國,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】,【NSC 96-2221-E-131-001】
- [57]劉宗宏,賴柏辰,蔡賓隼,“中孔洞氧化鈦奈米光觸媒之合成方法與有效提升光催化活性之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市泰山區,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [58]劉宗宏,賴博辰,蔡賓隼,“The Synthesis of the Mesoporous Silica Catalyst Support and Highly Enhanced Photocatalytic Activity of Supported Titania Nanoparticles”,14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCChE 2012),新加坡,新加坡共和國,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】,【NSC 97-2221-E-131-006】

- [59]程桂祥,張學明,盧贊生,“以蔣氏(Chiang)平衡理論及數值模擬方法探討模擬移動床分離對位與間位二甲苯混合物各區段之最適操作流速”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [60]黃嗣豪,吳弦聰,張博翔,阮宏藝,“超臨界流體輔助分散黃色Yellow 139顏料之研究”,第十一屆超臨界流體技術應用與發展研討會暨第二屆海峽兩岸超臨界流體技術研討會,台北市,中華民國,2012/10/12,【A5-國內學術研討會】,
【NSC99-2221-E-131-027】
- [61]李孝剛,黃世璋,吳弦聰,陳厚全,楊志培,“超臨界輔助霧化法進行幾丁聚醣微粒化及包覆藥物之研究”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨國科會化學工程學門成果發表會,台中市,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,
【NSC100-2221-E-131-031】
- [62]Chia-Hung Su, Hai-Hua Liu, Yao-Ting Yeh, Wen-Teng Wu,“Microbial cell membrane as a novel source for biodiesel production”,5th International conference on Industrial Bioprocesses,台北市,中華民國,2012/10/7,【A3-國際學術研討會】
- [63]林育生,蘇家弘,“小球藻異營培養於生產生質柴油之研究”,第17屆生化工程研討會,高雄市,中華民國,2012/6/25,【A5-國內學術研討會】
- [64]游原坤,蘇家弘,“裂殖壺菌異營培養於生產生質DHA油脂之研究”,第17屆生化工程研討會,高雄市,中華民國,2012/6/25,【A5-國內學術研討會】
- [65]Jhang-Song Liou, Chia-Hung Su,“Degradation kinetics of the phycocyanin from *Spirulina platensis* with addition of stabilizing agents”,International Conference on Biochemical Engineering,台北市,中華民國,2012/5/24,【A3-國際學術研討會】
- [66]Hui-Min Wang, Chiao-Yi Lin,Liang-Jung Chien,“Biological Production of Zeaxanthin and its Anticancer Property”,5th International Conference on Industrial Bioprocesses,台北,中華民國,2012/10/7,【A3-國際學術研討會】
- [67]簡良榮,劉芸綺,謝欣如,“以基因調控策略提升微藻油脂生產效率”,17屆生化工程研討會,高雄,中華民國,2012/6/25,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131-10】
- [68]簡良榮,周柏炘,劉芸綺,“以生質柴油之粗甘油進行生物轉化生產1,3-Propanediol之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [69]簡良榮,游妮胤,“以阿拉伯糖缺陷株生產第二代血糖試片酵素葡萄糖去氫酶之研究”,第十屆台塑關係企業應用技術研討會,新北市,中華民國,2012/6/28,【A5-國內學術研討會】
- [70]簡良榮,林巧藝,謝欣如,“以基因代謝工程技術提升真核微藻油脂含量之研究”,2012台灣化學工程學會59週年年會暨國科會化學工程學門成果發表會,台中,中華民國,2012/11/23,【A5-國內學術研討會】,【NSC 100-2221-E-131 -010】
- [71]Hui-Min Wang, Jui-Lang Wang, Liang-Jung Chien,“Extraction of Astaxanthin from *Pomacea canaliculata* and its Antioxidant Property”,5th International Conference on Industrial Bioprocesses,台北,中華民國,2012/10/7,【A5-國內學術研討會】

- [72]Liang-Jung Chien, Jung-Hsiang Lee, Yung-Fu Wu,“Cellulosic biofuel production from genetically modified bacteria”,Nanotechnology, Biotechnology and spectroscopy: Tools of success in the coming era,開羅,埃及阿拉伯共和國 ,2012/3/1,【A3-國際學術研討會】
- [73]Liang-Jung Chien, Tsung-Lun Kuo, Hsin-Ju Hsieh,“Co-expression of the cyanobacterium Biocarbonate transporter gene and hydroxysteroid dehydrogenase gene in *Micractinium* sp. enhances photosynthesis and growth”,15th European Congress on Biotechnology,Istanbul,土耳其共和國 ,2012/9/23,【A3-國際學術研討會】
- [74]Jun-hong Lin, Pei-jie Li, Liang-jung Chien, Yu-kaung Chang,“Intein-mediated rapid purification of enhanced green fluorescent protein”,15th International Biotechnology Symposium and Exhibition ,Daegu,大韓民國(南韓) ,2012/9/16,【A3-國際學術研討會】
- [75]Liang-Jung Chien, Yun-Chi Liu, Hsin-Ju Hsieh,“Enhance algal growth rate and photosynthetic capacity by using genetic engineering strategies”,8th Asia-Pacific Conference on Algal Biotechnology,阿德雷德,澳大利亞 ,2012/7/9,【A3-國際學術研討會】
- [76]Chiao-Yi Lin, Liang-Jung Chien,“Enhancement of Zeaxanthin production by using random mutagenesis in *Flavobacterium*”,15th International Biotechnology Symposium and Exhibition ,Daegu,大韓民國(南韓) ,2012/9/16,【A3-國際學術研討會】 ,【NSC 101-2622-E-131 -002-CC2】
- [77]Liang-Jung Chien, Jung-Hsiang Lee, Yung-Fu Wu,“Cellulosic Biodiesel-like Fuels Production by using Genetically Modified *E.coli*”,20th European Biomass Conference and Exhibition,米蘭,義大利共和國 ,2012/6/18,【A3-國際學術研討會】
- [78]Liang-Jung Chien, Yun-Chi Liu,“Carbonic Anhydrase and Diacylglycerol Acyltransferase Synergized with Acetyl-CoA Carboxylase for Enhanced Storage Lipid production in Transgenic *Chlorella*”,20th European biomass conference and exhibition,米蘭,義大利共和國 ,2012/6/18,【A3-國際學術研討會】
- [79]Hsing-I Cheng, Jun-Yi Wu, Yu-kaung Chang,“Lysozyme purification from chicken egg white by nanofiber ion exchange membrane”,15th International Biotechnology Symposium and Exhibition, Daegu,大韓民國(南韓) ,2012/9/16,【A3-國際學術研討會】
- [80]Yu-Kaung Chang , Jyun-Liang Liu, and Shin-Ying Chou,“Stirred fluidized bed adsorption process of lysozyme: comparison with expanded bed adsorption chromatography”,ASCON-IEEChE 2012,花蓮,中華民國 ,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】
- [81]Shiau -Jyun Yang, Yu -Kaung Chang,“Comparison of GST-EGFP fusion protein purification by immobilized metal and GSH affinity chromatography in packed beds”,ASCON-IEEChE 2012,花蓮,中華民國 ,2012/11/11,【A3-國際學術研討會】
- [82]Jian-Xing Jiang, Yu-kaung Chang,“Process design for production of galactosidase from *Pichia pastoris*”,The 14th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering

- Congress (APCChE 2012),Suntec,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】
- [83]Yan-Syun Chou, Yu-kaung Chang,“Stirred fluidized bed immobilized metal affinity chromatography for direct recovery of poly his-tagged enhanced green fluorescent protein”,APCChE 2012,Suntec,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】
- [84]Jun-Yi Wu,Tai-Hong Cheng, Shin-Ying Chou, Yu-Kaung Chang,“Modification of polyacrylonitrile nanofiber membranes and their applications in protein adsorption”,APCChE 2012,Suntec,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】
- [85]Ren-Ze Huang, Yu-Kaung Chang,“Direct recovery of malate dehydrogenase from unclarified baker’s yeast cell homogenate by Stirred fluidized bed contactor”,5th International Conference on Industrial Bioprocesses (IFIB-2012),台北,中華民國 ,2012/10/7,【A3-國際學術研討會】
- [86]Shih-Long Hsu, Yu-kaung Chang,“Process development for purification of C-phycocyanin from disrupted *Spirulina platensis* by stirred fluidized bed technique”,IFIB-2012,台北,中華民國 ,2012/10/7,【A3-國際學術研討會】
- [87]Shiau-Jyun Yang, Yu-kaung Chang,“Method development for extraction of GST-EGFP fusion protein by immobilized metal affinity chromatography”,APCChE 2012,Suntec,新加坡共和國 ,2012/2/21,【A3-國際學術研討會】
- [88]Shin-Ying Chou, Yu-Kaung Chang,“Direct Capture of Proteins from Unclarified Feedstock by Stirred Fluidized Bed Adsorption”,The 6th Pacific Basin Conference on Adsorption Science and Technology,台北,中華民國 ,2012/5/20,【A3-國際學術研討會】
- [89]Hsing-I Cheng, Jun-Yi Wu,Tai-Hong Cheng, Shin-Ying Chou, Yu-kaung Chang,“Process design for purification of lysozyme from chicken egg white by nanofiber ion exchange membranes”,International Conference on Biochemical Engineering,台北,中華民國 ,2012/5/24,【A3-國際學術研討會】
- [90]Hsing-I Cheng, Jun-Yi Wu, Shin-Ying Chou, Tai-Hong Cheng, Yu-kaung Chang,“Scale-up of lysozyme purification process from chicken egg white by nanofiber ion exchange membrane”,The 18th Symposium of Young Asian Biochemical Engineering (YABEC 2012),Tokushima,日本 ,2012/10/26,【A3-國際學術研討會】
- [91]Jun-Hong Lin, Pei-Jie Li, Liang-Jung Chien, Yu-kaung Chang,“Process development of intein-mediated purification of enhanced green fluorescent protein”,YABEC 2012,Tokushima,日本 ,2012/10/26,【A3-國際學術研討會】
- [92]Yu-Kaung Chang, Yan-Syun Chou,“Optimization of operating conditions for purification of enhanced green fluorescent protein”,YABEC 2012,Tokushima,日本 ,2012/10/26,【A3-國際學術研討會】
- [93]張翔寧,陸崇軒,張煜光,“利用攪拌式流體化床吸附技術從非澄清菌液中直接回收增強型綠色螢光蛋白”,101年中國化學會年會,台南,中華民國 ,2012/12/1,【A5-國內學術研討會】

- [94]林冠廷，徐仕龍，張煜光，“疏水性層析法對藻藍蛋白之吸附程序之研究”，101年中國化學會年會，台南，中華民國，2012/12/1，【A5-國內學術研討會】
- [95]邱子銘，徐仕龍，張煜光，“利用離子交換層析法從螺旋藻中純化藻藍蛋白程序最適化之研究”，101年中國化學會年會，台南，中華民國，2012/12/1，【A5-國內學術研討會】
- [96]陳佳宜，楊筱君，張煜光，“GST-EGFP融合蛋白純化特性及固定化金屬GSH層析程序之研究”，101年中國化學會年會，台南，中華民國，2012/12/1，【A5-國內學術研討會】
- [97]Zih -Ming Ciou，Long Hu，Long Hu, Yu-kaung Chang,“Comparison of GST-EGFP fusion protein purification by immobilized metal and GSH affinity chromatography”，2012台灣化學工程學會，台中，中華民國，2012/11/23，【A5-國內學術研討會】
- [98]Zih-Ming Chiou, Shi-Long Hu, Yu-kaung Chang,“Optimization of C-phycoyanin purification from *Spirulina platensis*”，2012台灣化學工程學會，台中，中華民國，2012/11/23，【A5-國內學術研討會】
- [99]Guan-Ting Lin，Shi-Long Hu，Yu-kaung Chang,“Purification of C-phycoyanin from *Spirulina platensis*”，2012台灣化學工程學會，台中，中華民國，2012/11/23，【A5-國內學術研討會】
- [100]Jun-Hong Lin, Pei-Jie Li, Liang-Jung Chien, Yu-kaung Chang,“Process design for intein-mediated purification of enhanced green fluorescent protein”，2012生化工程研討會，高雄，中華民國，2012/6/25，【A5-國內學術研討會】
- [101]Hsing-I Cheng, Jun-Yi Wu, Yu-kaung Chang,“Scale-up of lysozyme purification process from chicken egg white by nanofiber ion exchange membrane”，2012生化工程研討會，高雄，中華民國，2012/6/25，【A5-國內學術研討會】
- [102]李宇涵，程子維，張煜光,“具組胺酸標籤之增強型綠色螢光蛋白吸附與脫附程序最適化之研究”，101年中國化學會年會，台南，中華民國，2012/12/1，【A5-國內學術研討會】
- [103]Wu ST, Liu HY, Tsai ZT, Liu CL, Shen CR,“A comprehensive evaluation on superparamagnetic iron oxide (SPIO) labeled cell efficiency”，2012臺灣幾丁質幾丁聚醣學會年會暨幾丁聚醣奈米生技研討會及海峽兩岸幾丁質幾丁聚醣研討會，基隆市，中華民國，2012/7/13，【A5-國內學術研討會】
- [104]林炳城，劉昭麟,“Expression and Molecular Modeling of ASCHI61 Isolated from *Aeromonas schubertii*”，2012臺灣幾丁質幾丁聚醣學會年會暨幾丁聚醣奈米生技研討會及海峽兩岸幾丁質幾丁聚醣研討會，基隆市，中華民國，2012/7/13，【A5-國內學術研討會】
- [105]Chen JK, Shen CR, and Liu CL,“The Effect of Structure Crystallization on Chitin Hydrolysis by *Chitinibacter tainanensis*”，International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences, Penang, 馬來西亞，2012/2/11，【A3-國際學術研討會】
- [106]Cai ZM, Chen YS, Shen CR, Liu CL,“Efficiency of Gene Expression in IRES

- Vector”, International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences, Penang, 馬來西亞, 2012/2/11, 【A3-國際學術研討會】
- [107]Liu CL, Lan CY, Juang RS, “Use of Response Surface Methodology for Optimizing Process Parameters in Hexaoligochitin Production by Chitinase from *Aeromonas schubertii*”, The 5th International Conference on Industrial Bioprocesses, 台北市, 中華民國, 2012/10/7, 【A3-國際學術研討會】
- [108]Shen CR, Chen LC, Kao CL, Chang CW, Chang YJ, Liu CL, “Development of A Chitin-Based Screening Method for Diagnosis of Allergic Asthma”, 6th Iberoamerican Chitin Symposium & 12th International Conference on Chitin and Chitosan, Fortaleza, 巴西聯邦共和國, 2012/9/2, 【A3-國際學術研討會】
- [109]Liu CL, Lin TH, Juang RS, “Optimization of Recombinant Hexaoligochitin-Producing Chitinase Production with Response Surface Methodology”, The 5th International Conference on Industrial Bioprocesses, 台北市, 中華民國, 2012/10/7, 【A3-國際學術研討會】
- [110]Hung TY, Hwang YS, Hong WH, Huang TS, Liu CL, Shen CR, “Suppression of IRBP-specific T cell activation by PD-L1 delivery in experimental autoimmune uveitis”, 第27屆生物醫學聯合學術年會大會, 台北市, 中華民國, 2012/3/17, 【A5-國內學術研討會】
- [111]Chen YS, Lee MH, Chang CH, Peng YM, Shen CR, Liu CL, “The elicitation of VEGF expression by interleukin 17 promotes B16F10 tumor progression in a mouse model”, 第27屆生物醫學聯合學術年會大會, 台北市, 中華民國, 2012/3/17, 【A5-國內學術研討會】
- [112]Chen YY, Lo SM, Yang WC, Liu CL, Shen CR, “Effects on IL-4 on regulatory T cells”, 第27屆生物醫學聯合學術年會大會, 台北市, 中華民國, 2012/3/17, 【A5-國內學術研討會】
- [113]Biing-Cheng Lim, Chao-Lin Liu *, “Molecular Modeling of ASCHI61 Isolated from *Aeromonas schubertii*”, International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences, Penang, 馬來西亞, 2012/2/11, 【A3-國際學術研討會】
- [114]Ying-Lin Liu, and Chao-Lin Liu *, “Establishment of Platform for Cbl-b Screening on RNA Level”, International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences, Penang, 馬來西亞, 2012/2/11, 【A3-國際學術研討會】
- [115]Shen CR, Chen JK, Liu CL*, “Chitosan as a Potent Adsorbent of Humic Acid, the Candidate Inducer of Blackfoot Disease”, International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences, Penang, 馬來西亞, 2012/2/11, 【A3-國際學術研討會】
- [116]Liu CL, Chen YS, Lee MH, Chang CH, Peng YM, Shen CR, “Interleukin 17 Enhances Vascular Endothelial Growth Factor Expression and Promotes Tumor”, The Federation of Clinical Immunology Societies (FOCIS) 2012, 溫哥華, 加拿大, 2012/6/20, 【A3-國際

學術研討會】

- [117]Hwang YS, Hung TY, Huang TS, Hong WH, Liu CL, Shen CR, “Intraocular Delivery of PD-L1 Reduces Local Inflammation and Systemic Autoreactivity in IRBP-induced Autoimmune Uveitis”, The Federation of Clinical Immunology Societies (FOCIS) 2012, 溫哥華, 加拿大, 2012/6/20, 【A3-國際學術研討會】
- [118]Chen YS, Lee MH, Shen CR, Liu CL*, “Interleukin 17 Promotes Tumor Progression through the Elicitation of VEGF Expression in B16F10 Melanoma Model”, Joint Congress of APAPARI 2012 & 16th TAPAAI & 34th TCSI, 台北市, 中華民國, 2012/10/19, 【A3-國際學術研討會】
- [119]Yu-Sheng Hsieh, Chao-Lin Liu, Jeng-Ywan Shih, “Identification of Beta-lactamase Gene in *Chitinibacter tainanensis*”, International Conference on Chemical, Environmental and Biological Sciences (ICCEBS'2012), Penang, 馬來西亞, 2012/2/11, 【A3-國際學術研討會】
- [120]Tzong-Ruey Yang, Ta-Peng Chang, Bo-Tsun Chen, Jeng-Ywan Shih, Guan-Yu Chen, “Effects of Modulus of Water Glass and Concentration of Alkaline Solution on the Engineering Properties of Slag-based Geopolymer”, 5th International Conference of ACF, PATTAYA, 泰國(泰國), 2012/10/24, 【A3-國際學術研討會】
- [121]施正元, 王元詳, “Comparison of KOH / NaOH Fly Ash-Based Geopolymer Function”, 第11屆中華民國結構工程研討會, 台中, 中華民國, 2012/9/5, 【A5-國內學術研討會】
- [122]Jeng-Ywan Shih, Helsin Wang, Bo-Tsun Chen, Ta-Peng Chang, “Evaluation on Engineering Properties of Slag Concrete under Elevated Temperatures by Non-Destructive Method”, 第10屆台塑關係企業應用技術研討會, 新北市, 中華民國, 2012/6/28, 【A5-國內學術研討會】

四、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 | 劉昭麟 | 明志科技大學 | 短片段干擾 RNA(siRNA)核酸及其醫藥組合物及用途 | 發明專利 | I378800 | 國內 | 2012/12/11 |

五、研究計畫及建教案

單位:元

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|---|----------|--------------------------|---------------|-----------|---------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 1 | 張煜光 | 101 年度聯合技術發展中心 | 教育部技職司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 2,680,000 | 2,000,000 | 0 | 680,000 |
| 2 | 楊純誠 | 臺北科技大學『低碳綠能與生態社區』聯合技術發展中心 | 教育部 | 2012/01/01 2012/12/31 | 1,250,000 | 1,000,000 | 0 | 250,000 |
| 3 | 簡良榮 | 高累積蝦紅素菌種改良研究 | 教育部 | 2012/08/01 2013/01/31 | 118,755 | 113,400 | 0 | 5,355 |
| 4 | 邱振堯 | 中草藥萃取濃縮純化技術結合發炎體快速篩選模式來建構中草藥活性物質篩選量產技術平台 | 教育部 | 2012/07/01 2013/06/30 | 237,508 | 226,800 | 0 | 10,708 |
| 5 | 李英正 | 燃料電池膜電極組之測試規劃與驗證 | 揚志股份有限公司 | 2012/06/01 2012/09/30 | 300,000 | 300,000 | 0 | 0 |
| 6 | 吳弦聰 | 超臨界輔助霧化法製備幾丁聚醣包覆藥物微粒之晶析動力與藥物釋放模式之研究 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 633,000 | 633,000 | 0 | 0 |
| 7 | 楊純誠 | 利用硬模板法製備合成具中孔洞磷酸鋰鐵/碳陰極複合材料應與電性分析 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 757,000 | 757,000 | 0 | 0 |
| 8 | 邱淑哲 | 應用離子液體降解聚酯塑膠以回收聚合單體反應之研究 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 1,070,000 | 1,070,000 | 0 | 0 |
| 9 | 劉昭麟 | 產出具生物醫學活性分子的六聚體幾丁寡醣酵素 ASChi61 的特性和最適化產出條件之研究與應用 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 1,143,000 | 1,143,000 | 0 | 0 |

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|---|-----------------|--------------------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 10 | 簡良榮 | 以水生植物浮萍表現系統生產禽流感疫苗之研究 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 923,000 | 923,000 | 0 | 0 |
| 11 | 簡良榮 | 高玉米黃素產量變異株及其生物製程開發 | 國科會 | 2012/02/01 2013/01/31 | 1,527,250 | 1,068,000 | 459,250 | 0 |
| 12 | 吳永富 | 透明電晶體通道材料之表面改質、圖案化與濕式成膜研究 | 國科會 | 2012/08/01 2013/07/31 | 964,000 | 964,000 | | |
| 13 | 劉宗宏 | 利用農業生質物製備高吸附容觸媒擔體與應用在光催化反應之綠色資源再生利用研究 | 國科會 | 2012/08/01 2014/07/31 | 606,000 | 606,000 | 0 | 0 |
| 14 | 張煜光 | process optimization and scale up production of SG fusion protein | 金樺生物醫學股份有限公司 | 2012/03/15 2012/06/15 | 80,000 | 0 | 80,000 | 0 |
| 15 | 張煜光 | 可低溫反應型交聯樹脂研究 | 紡織綜合研究所 | 2012/04/01 2012/11/30 | 400,000 | 0 | 400,000 | 0 |
| 16 | 李英正 | 鈦電池隔離膜改質與分析試驗 | 台灣電力股份有限公司綜合研究所 | 2012/08/24 2012/12/21 | 438,095 | 0 | 438,095 | 0 |
| 17 | 楊純誠 | 蓄光紡織品之熱性質與光電性質之研究與分析 | 財團法人紡織產業綜合研究所 | 2012/09/01 2013/07/31 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 18 | 蔡榮進 | 中草藥萃取製程開發(II) | 瀚基科技股份有限公司 | 2012/08/01 2013/07/31 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 19 | 邱振堯 | 中國被毛孢多醣體分子量分佈及支鏈結構研究 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 1,450,000 | 0 | 1,450,000 | 0 |

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|----------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|---------|-----------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 20 | 簡文鎮 | LFC 材料用於電池之測試分析 | 工業技術研究院材化所 高純化學材料研究室 | 2012/02/01 2012/04/30 | 60,000 | 0 | 60,000 | 0 |
| 21 | 簡文鎮 | 高折射奈米濕式研磨及其性質測量 | 國立台灣大學前瞻性高分子奈米科技研究中心 | 2012/03/01 2013/02/28 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 22 | 邱振堯 | 中國被毛孢抑制發炎活性成份研究/以 NLRP3 發炎體為篩選模式 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 3,005,960 | 0 | 3,005,960 | 0 |
| 23 | 邱振堯 | 中國被毛孢抑制發炎活性成份純化製程開發 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 1,450,000 | 0 | 1,450,000 | 0 |
| 24 | 簡良榮 | 天然抗氧化物萃取驗證平台建立及產品試製 | 葳格生醫科技股份有限公司 | 2012/04/16 2013/04/15 | 96,000 | 36,000 | 60,000 | 0 |
| 25 | 簡良榮 | assay of mRNA expression level | 財團法人工業技術研究院 | 2012/02/24 2012/03/20 | 450,000 | 0 | 450,000 | 0 |
| 26 | 簡良榮 | 以基因代謝策略提升微藻生長速率之研究 | 財團法人工業技術研究院 | 2012/02/24 2012/11/30 | 700,000 | 0 | 700,000 | 0 |
| 27 | 簡良榮 | 尼龍前驅物工業生產菌株胞內脂肪酸成分分析 | 財團法人工業技術研究院 | 2012/10/22 2012/11/16 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 28 | 簡良榮 | 再生水處理暨健康風險評估分析試驗 | 台灣電力股份有限公司綜合研究所 | 2012/07/03 2012/12/29 | 876,190 | 0 | 876,190 | 0 |

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|--------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|---------|-----------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 29 | 邱振堯 | 牛樟菇抗腫瘤活性成份研究/以 NLRP3 發炎體為篩選模式 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 2,950,000 | 0 | 2,950,000 | 0 |
| 30 | 蔡榮進 | 生質能氣化暨程序模擬分析 | 台灣電力股份有限公司綜合研究所 | 2012/04/06 2012/12/12 | 1,476,190 | 0 | 1,476,190 | 0 |
| 31 | 邱振堯 | 牛樟菇抗腫瘤活性成份純化製程開發 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 1,450,000 | 0 | 1,450,000 | 0 |
| 32 | 邱振堯 | 牛樟菇帖類&脂質萃取製程最適化 | 長庚生物科技股份有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 1,440,000 | 0 | 1,440,000 | 0 |
| 33 | 劉昭麟 | 以微生物幾丁質酶為例建立分子生物學之技術 | 萬事達生物科技有限公司 | 2012/01/01 2012/12/31 | 96,000 | 36,000 | 60,000 | 0 |
| 34 | 簡文鎮 | 以噴霧乾燥技術提昇 LFP/C 正極材料電容量之研究(II) | 台塑鋰鐵材料科技股份有限公司 | 2012/12/01 2013/11/30 | 400,000 | 0 | 400,000 | 0 |
| 35 | 簡文鎮 | 以噴霧乾燥技術提昇 LFPO/C 正極材料電容量之研究 | 台塑長園能源科技股份有限公司 | 2012/06/01 2013/05/30 | 330,000 | 0 | 330,000 | 0 |
| 36 | 蔡榮進 | 甲酚製程開發(III) | 南亞塑膠工業股份有限公司 | 2012/11/01 2013/10/31 | 1,800,000 | 0 | 1,800,000 | 0 |
| 37 | 簡良榮 | 即時檢測天然物抗氧化特性分析 | 齊鈺國際有限公司 | 2012/11/01 2013/10/31 | 96,000 | 36,000 | 60,000 | 0 |

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|--|----------------|--------------------------|---------------|---------|-----------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 38 | 簡良榮 | 第二代非指尖採血血糖儀之葡萄糖去氫酶酵素菌株改良及發酵試產評估 | 長庚醫學科技股份有限公司 | 2012/02/01 2013/01/31 | 1,822,900 | 0 | 1,822,900 | 0 |
| 39 | 劉昭麟 | 幾丁質檢測試劑之開發 | 涵晴生技開發企業社 | 2012/06/01 2013/05/31 | 96,000 | 36,000 | 60,000 | 0 |
| 40 | 張煜光 | 腸病毒 71 型病毒純化試驗 | 國光生物科技公司 | 2012/03/15 2012/12/31 | 600,000 | 0 | 600,000 | 0 |
| 41 | 李英正 | 網印法製作燃料電池膜電極組體的技術開發 | 揚志股份有限公司 | 2012/11/26 2013/11/25 | 96,000 | 36,000 | 60,000 | 0 |
| 42 | 李國通 | 聚氨酯-奈米二氧化錫複合材料之製備與特性研究 (III) | 飛米潔能科技股份有限公司 | 2012/05/10 2012/11/09 | 80,000 | 0 | 80,000 | 0 |
| 43 | 李國通 | 聚氨酯-奈米二氧化錫複合材料之製備與特性研究 (IV) | 飛米潔能科技股份有限公司 | 2012/11/10 2013/05/09 | 80,000 | 0 | 80,000 | 0 |
| 44 | 楊純誠 | 製備氧化鋰鎳錳 (Li(Ni _{0.5} Mn _{0.5} O ₂) ₂) 陰極材料及其電性分析 | 宏森電能科技股份有限公司 | 2012/06/01 2013/05/30 | 600,000 | 0 | 600,000 | 0 |
| 45 | 楊純誠 | 製備磷酸鋰 錳/碳 (LiFeMnPO ₄ /C) 正極材料及電性分析 | 台塑長園能源科技股份有限公司 | 2012/06/01 2013/05/30 | 600,000 | 0 | 600,000 | 0 |

| 項次 | 主持人 | 計畫名稱 | 委託單位 | 起訖日期 | 合作經費 | | | |
|----|-----|---------------------------|----------------|--------------------------|---------------|------------|------------|---------|
| | | | | | 總計 (a+b+c) | 政府 a | 廠商 b | 學校 c |
| 46 | 楊純誠 | 鋅-空氣電池各原物料材質特性分析 | 宏達國際電池股份有限公司 | 2012/05/01 2013/04/30 | 150,000 | 0 | 150,000 | 0 |
| 47 | 簡良榮 | 螺卵抗氧化物質萃取技術開發 | 葳格生醫科技股份有限公司 | 2012/04/20 2013/08/19 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 48 | 張煜光 | 建立實驗室級蛋白質純化技術平台暨蛋白質技術培訓課程 | 奇異亞洲醫療設備股份有限公司 | 2012/09/15 2014/09/14 | 300,000 | 0 | 300,000 | 0 |
| 合計 | | | | | 37,178,848 | 10,984,200 | 25,248,585 | 946,063 |

六、榮譽

| 項次 | 姓名 | 作品名稱 | 獲獎或榮譽名稱 | 頒獎機構名稱 | 獲獎日期 |
|----|-----|---|------------------------------------|-------------|------------|
| 1 | 陳順基 | Heavy Atom Effect on the Room Temperature Chemiluminescent Phosphorescence of Bicyclic 1,2-Dioxetanes | 2012 年中國化學年會壁報論文獎 | 中國化學會 | 2012/12/2 |
| 2 | 簡良榮 | 結合生質技術生產第二代血糖儀試片酵素葡萄糖去氫酶之研究 | 2012 年全國技專校院學生實務專題製作競賽-生技醫農群 | 教育部 | 2012/5/26 |
| 3 | 簡良榮 | 以基因代謝工程技術提升真核微藻油脂含量之研究 | 2012 台灣化學工程學會 59 週年年會暨國科會化工學門成果發表會 | 國科會 化工學門 | 2012/11/24 |

七、技術移轉案件

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 | 劉昭麟 | 授權 | 以微生物幾丁質酶為例 建立分子生物學之技術 | 萬事達生物科技有限 公司 | 19,200 | 2012/01/01 2012/12/31 |
| 2 | 劉昭麟 | 授權 | 幾丁質檢測試劑之開發 | 涵晴生技開發企業社 | 19,200 | 2012/06/01 2013/05/31 |
| 3 | 邱振堯 | 技術移轉 | 巴西菇二十噸發酵製程 放大與商業試運轉 | 長庚生物科技 股份有限公司 | 1,500,000 | 2012/01/01 永久有效 |