

化學工程系

Department of Chemical Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼環資學院 院長	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
副教授 兼化材所所長	吳瀧川 Long-Chung Wu	美國密西根工業大學 化工碩士	化工裝置設計、單元操作、輸送現象
副教授 兼技合處技服 組/國合組組長	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、陶瓷製程、有機-無機奈米混成材料、相平衡
副教授 兼系主任	邱淑哲 Shwu-Jer Chiu	國立台灣科技大學 化工博士	反應工程、觸媒化學、塑膠回收程序
副教授	吳喬松 Chyau-Song Wu	國立台灣大學 化學工程研究所博士	化工熱力學、程式控制、工業儀錶
副教授	劉宗宏 Tzong-Horng Liou	國立中央大學 化工博士	奈米結構材料、材料資源回收利用、半導體製程、陶瓷材料
助理教授	吳紹榮 Shao-Jung Wu	國立中央大學 化學工程研究所博士	高分子摻合、高分子物理化學、複合材料
助理教授	蔡榮進 Jung-Chin Tasi	國立台灣大學 化學工程博士	製程模擬與最適化、相平衡、超臨界流體技術
助理教授	簡文鎮 Wen-Chen Chien	國立台灣大學 化工所博士	結晶技術、螢光材料、奈米粉體/懸浮液製備、
助理教授	吳永富 Yung-Fu Wu	國立台灣大學 化工所博士	電化學工程、光電與半導體製程
助理教授	李英正 Ying-Jeng Li	美國紐約州立大學 無機化學博士	能源科技、燃料電池、固態離子導體、層狀化合物
講師	丁金超 Jin-Chau Ding	國立台灣大學 材料研究博士班肄業	聚合物化學、聚合物加工及檢驗
講師	郭偉明 Woei-Ming Kuo	國立台灣技術學院 化工學士	實驗設計、單元操作實驗
講師	邱振堯 Chen-Yaw Chiu	國立台灣工業技術學院 化工碩士	儀器分析、程式設計、生化分析

講師	陳順基 Shun-Chi Chen	國立台灣師範大學 化學研究所碩士	有機光化學、有機合成、 物理有機
講師	吳弦聰 Hsien-Tsung Wu	國立台灣科技大學 博士候選人	反應工程、化工熱力學、 奈米微粒技術
講師	陳政佑 Cheng-Yu Chen	國立台灣工業技術學院 化工碩士	反應工程、程式控制、程 式模擬
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	儀器分析實驗、聚合物實 驗、環境工程
助教	葉昭賢 Chao-Hsien Yeh	中原大學 化工學士	有機化學實驗、高分子加 工、物料管理
助教	朱良 Liang-Chu	國立台灣工業技術學院 化學學士	程式控制實驗、合成化學 實驗、分析化學實驗

二、期刊論文

- [1] Robert Wen-Wei Hsu, C. C. Yang, C. A. Huang, Yi-Sui Chen, "Electrochemical corrosion studies on Co-Cr-Mo implant alloy in biological solutions", *Materials Chemistry and Physics* 93, pp.531-538, 2005. (SCI).
- [2] C. C. Yang, S.-J. Lin, G. M. Wu, "Study of ionic transport properties of alkaline poly(vinyl) alcohol-based polymer electrolytes", *Materials Chemistry and Physics* 92, pp.251-255, 2005. (SCI)
- [3] C. C. Yang, Sung-Ting Hsu, Wen-Chen Chien, "All solid-state electric double-layer capacitors based on alkaline polyvinyl alcohol polymer electrolytes", *Journal of Power Sources* 152, pp.303-310, 2005. (SCI)
- [4] Hsien-Tsung Wu and Ming-Jer Lee, Ho-Mu Lin, "Nano-particles formation for pigment red 177 via a continuous supercritical anti-solvent process", *Journal of Supercritical Fluids*, v 33, n 2, February, pp 173-182, 2005. (SCI)
- [5] 楊純誠、林聲仁, "固態高分子鋅-空氣電池之製備及電性分析", pp.1-8, 明志科技大學學報, 36-2 期, 1 月, 2005.

三、會議論文

- [1] H. H. Tsai, C.D. Cheng, W. B. Shieh, K. T. Lee and H.P. Feng, " Experimental Investigation of Adhesion Dilation with Negative Thermal Expansion LiAlSi₂O₆ Fillers", presented at the 6th. Int. Conf. on Thermal, Mechanical and Multiphysics Simulation and Experiments in Micro-Electrons and Micro-Systems, EuroSim, 2005.
- [2] K-T Lee and C. Shih, "Synthesis and Application of Lithium Aluminosilicate

- Nano-Particles for Low Thermal Expansion Packaging Glues”, presented at the 107th Annual Meeting & Exposition of the American Ceramic Society, Baltimore, April 10-13, 2005.
- [3] Chin-Bin Huang, P. B. Aswath and K-T Lee, “Role of Li₂O on the Hexacelsian to Celsian Transformation in the BAS and 30% BAS-70% Si₃N₄ Composite”, presented at the 107th Annual Meeting & Exposition of the American Ceramic Society, Baltimore, April 10-13, 2005.
- [4] 徐新興, 彭志剛, 糜福龍, 余淑惠, 吳紹榮, “Polysaccharide-Based Artificial Extracellular Matrix : Preparation and Characterization of Three-Dimensional, Macroporous Chitosan and Chondroitin Sulfate Composite Scaffold”, 第二十八屆高分子研討會論文專輯, 2005。
- [5] 劉宗宏, 陳建維, “Resource Recovery and Uses on the Catalytic Decomposition of Electronic Molding Resin Material”, 中國化學工程學會 52 屆暨國科會化學工程學門成果發表會, 11 月 19-20, 2005。
- [6] 徐新興, 彭志剛, 糜福龍, 余淑惠, 黃美鳳, 傅子亮, 吳紹榮, 林宗寬, “Chitosan/Gelatin/TPP Nano Composites for Biomimetic Growth of Calcium Phosphate”, 第二十八屆高分子研討會論文專輯, 2005。
- [7] 劉宗宏, “觸媒對電子模封樹脂廢料的熱分解及其資源回收之利用研究”, 第二屆國科會化工暨環工學門聯合成果應用研討會, 9 月 16, 2005。
- [8] 簡文鎮, “Y₂O₃:Eu³⁺ 螢光粉體之製備與性質檢測”, 第四屆台塑工程研討會, 5 月 27, 台北, 2005。
- [9] 簡文鎮, “氧化釷系螢光粉體之製備”, 2005 年全國技專校院專題競賽論文集, 雲林, pp. 263-267, 2005。
- [10] 簡文鎮, 林自強, “摻入鏷系金屬離子之氧化釷系螢光粉的製備與性質檢測”, 輸送現象與其應用專題研討會, 台北, 2005。
- [11] 葉昭賢, 張煜光, 邱絢揚, 陳育誠, 陳立洋, 曾靖仁, 吳紹榮, “幾丁聚醣-銅 奈米複合材料之製備與分析”, 第四屆台塑企業應用工程技術研討會, 5 月 27, 2005。
- [12] 邱淑哲, 蔡鄒佐, 簡荔宏, “不同級別聚碳酸酯之鑑定與分析比較”, 第四屆台塑企業應用工程技術研討會論文集, 5 月 27, 2005。
- [13] 邱淑哲, 蔡鄒佐, “不同級別聚碳酸酯熱性質與裂解反應動力之研究”, 第二十三屆台灣區觸媒與反應工程研討會論文集, pp.410-413, 2005.
- [14] 李國通, 施竣耀, 林建宏, “鋰鋁矽酸鹽/Epoxy 低熱膨脹複合膠體之製備”, 2005 中國材料科學年會, 11 月 25-26, 2005。
- [15] 李國通, 盧威任, “製備低熱膨脹塑膠基板並應用於軟性顯示器”, 2005 中國材料科學年會, 11 月 25-26, 2005。
- [16] 李國通, 施竣耀, 蔡習訓, “以鋰鋁矽酸鹽微粉製備低熱膨脹膠體”, 第四屆台塑企業應用工程技術研討會, 5 月 27, 2005。
- [17] 李國通, 盧威任, “以機械研磨法製備奈米微粉”, 第四屆台塑企業應用工程技術研討會, May 27, 2005。

四、專書及技術報告

- [1] 楊純誠、王景立，”鋅金屬燃料電池鋅電極及隔離膜研製”，台電產學合作研究計劃完成報告 TPC- 546-94-4311-9403A，6 月，2005。
- [2] 劉宗宏、陳建維，”以觸媒進行電子模封樹脂材料之熱分解及資源回收之利用研究”，國科會研究計畫報告，NSC 93-2214-164-001，2005。
- [3] 楊純誠、簡文鎮，”提昇教師研究能量，應用綠色化學、生物與奈米技術，推展環境資源再生與生醫材料領域的產學合作”，94 年技專校院發展學校重點特色專案計畫執行報告，台技二字第 0940071581U，2005。
- [4] 邱淑哲，”第二梯次提昇大學基礎教育計畫-培養創意思考能力之基礎科學課程規劃與評估-分項計畫三(第三年度)年度成果報告”，乙 91-FDB9-4，9 月，2005。

五、專利

發明人	專利權人	專利名稱	類別	公告文號	專利國家	日期
<u>楊純誠</u>	明志科技大學	“Method for making solid polymer electrolyte and uses thereof”	發明	專利號碼 美國專利 US 6,858,670 B2 號	美國	2005/2/1
<u>楊源生</u> <u>李英正</u>	亞太燃料電池科技股份有限公司	具有反應氣體溫度/濕度調節裝置之燃料電池系統	發明	專利號碼 第 226721 號	中華民國	2005/01/11
<u>Yang, Jefferson Y S., Li Yingjeng James</u>	亞太燃料電池科技股份有限公司	Device and method for heating hydrogen storage canister	發明	US Patent 6,881,052	美國	2005/04/19
<u>宋隆裕</u> <u>李英正</u>	財團法人工業技術研究院	三氧化鎢前驅物製成的硫化氫氣體傳感器	發明	專利號碼 第 ZL02107410.0 號	中國大陸	2005/07/13

六、研究計畫及建教案

主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	金額
<u>楊純誠</u>	開發固態高分子聚乙烯醇摻合聚丙烯酸摻合電解質(NSC-94-2214-E-131-002)	國科會	20050801 20060731	604,000
<u>楊純誠</u>	鋅二次式電極充放電性能提昇研究(TPC- 546-4311-9401B)	台電公司	20051201 20070531	2,476,190
<u>楊純誠</u> <u>簡文鎮</u>	提昇教師研究能量，應用綠色化學、生物與奈米技術，推展環境資源再生與生醫材料領域的產學合作	教育部	20050401 20051231	6,000,000
<u>劉宗宏</u>	以甘蔗渣製備高孔隙度/高表面積碳材料之資源再生利用及其吸附性質的探討	國科會	20050801 20060731	306,000

李英正	儲氫罐與充氫設備規格驗證研究	三福氣體股份有限公司	20051001 20060331	137,500
吳紹榮	幾丁聚醣承載零價金屬奈米粒子之特性：穩定性、反應性及再回復性(NSC94-221-E-131-003-)	國科會	20050801 20060731	625,000
邱淑哲	聚碳酸酯在超臨界甲醇中解聚反應之研究(NSC94-2211-E-131-002-)	國科會	20050801 20060731	582,000
邱淑哲	第二梯次"提昇大學基礎教育計畫"-培養創意思考能力之基礎科學課程規劃與評估(第四年度)	教育部	20050901 20060831	310,000
李國通	添加劑對氮化矽強化鋁矽酸鹽奈米複合材料性能之效應(NSC94-2212-E-131-006-)	國科會	20050601 20050930	240,000

七、研究生論文

研究生姓名	論文題目	指導教授
許松亭	鹼性固態高分子高功率超高電容之開發與製備	楊純誠
王景立	鋅二次電極之比電量和充放電循環壽命之提昇研究	楊純誠
施竣耀	鋁矽酸鹽及低熱膨脹複合膠體之製備	李國通

八、榮譽

- [1] 楊純誠、曹新民、陳彥璋(化五)，"第四屆 Chem-E-car 化工 E 車-極速競賽總成績"，化工新秀創意競賽(苗栗聯合大學之全國總決賽)，佳作，2005(94/11/19)。
- [2] 楊純誠、曹新民、陳彥璋(化五)，"第四屆 Chem-E-car 化工 E 車-一般競賽總成績"，化工新秀創意競賽(苗栗聯合大學之全國總決賽)，佳作，2005(94/11/19)。
- [3] 簡文鎮、林自強、李明勳、程揚諭、陳詩喆、曾偉賢(化五)，"氧化釷系螢光粉體之製備"，2005 年全國技專校院實務專題競賽，入圍優良作品前 10 名，2005。

九、其他

- [1] 劉宗宏 94/06 擔任"中央大學化學工程與材料工程研究所"碩士論文口試委員。
- [2] 劉宗宏 94/09 擔任"第二屆國科會化工暨環工學門聯合成果應用研討會-生質能源、薄膜技術與觸媒技術"成果發表講員。
- [3] 吳紹榮 94/04 擔任國際期刊 Journal of Polymer Engineering 論文審稿人。
- [4] 李國通 94/08 擔任美國德州大學阿靈頓校區材料工程研究所博士論文口試委員。

