化學工程系

Department of Chemical Engineering

一、師資

| 職稱 | 姓名 | 學歷 | 專長 |
|------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| 教授 | 楊純誠 | 美國哥倫比亞大學 | 電化學、電化學工程、電 |
| 兼系主任 | Chun-Chen Yang | 化工博士 | 池技術 |
| 副教授 | 吳瀧川 | 美國密西根工業大學 | 化工裝置設計、單元操 |
| | Long-Chung Wu | 化工碩士 | 作、輸送現象 |
| 副教授 | 賴義成 | 國立中興大學 | 有機化學、合成化學、植 |
| | Yih-Cheng Lai | 化學系學士 | 物細胞培養 |
| 副教授 | 邱淑哲 | 國立台灣科技大學 | 反應工程、觸媒化學、塑 |
| | Shwu-Jer Chiu | 化工博士 | 膠裂解與回收 |
| 副教授 | 吳喬松 | 國立台灣大學 | 化工熱力學、程式控制、 |
| | Chyau-Song Wu | 化學工程研究所博士 | 工業儀錶 |
| 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、陶瓷製程、有機-無機奈米混成材料、相平衡 |
| 助理教授 | 吳紹榮 | 國立中央大學 | 高分子摻合、高分子物理 |
| | Shao-Jung Wu | 化學工程研究所博士 | 化學、複合材料 |
| 助理教授 | 蔡榮進 | 國立台灣大學 | 製程模擬與最適化、相平 |
| | Jung-Chin Tasi | 化學工程博士 | 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、奈米粉體製備 |
| 講師 | 丁金超 | 國立台灣大學 | 聚合物化學、聚合物加工 |
| | Jin-Chau Ding | 材料研究博士班肄業 | 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 | 國立台灣工業技術學院 | 儀器分析、程式設計、生 |
| | Chen-Yaw Chiu | 化工碩士 | 化分析 |
| 講師 | 陳順基 | 國立台灣師範大學 | 有機光化學、有機合成、 |
| | Shun-Chi Chen | 化學研究所碩士 | 物理有機 |
| 講師 | 彭瑞旺 | 國立清華大學 | 程式模擬、超臨界流體、 |
| | Jui-Wang Peng | 化學工程研究所碩士 | 化工熱力學 |
| 講師 | 吳弦聰 | 國立台灣科技大學 | 反應工程、化工熱力學、 |
| | Hsien-Tsung Wu | 博士候選人 | 奈米微粒技術 |

| 講師 | 陳政佑 | 國立台灣工業技術學院 | 反應工程、程式控制、程 |
|----|------------------|------------|-------------|
| | Cheng-Yu Chen | 化工碩士 | 式模擬 |
| 講師 | 阮宏藝 | 國立高雄師範大學 | 無機合成、化工機械、 |
| | Horng-Yi Juan | 化學碩士 | TFT-LCD 製程 |
| 講師 | 程桂祥 | 長庚大學 | 儀器分析實驗、聚合物實 |
| | Kuei-Hsiang Chen | 化工碩士 | 驗、環境工程 |
| 助教 | 葉昭賢 | 中原大學 | 有機化學實驗、高分子加 |
| | Chao-Hsien Yeh | 化工學士 | 工、物料管理 |
| 助教 | 朱 良 | 國立台灣工業技術學院 | 程式控制實驗、合成化學 |
| | Liang-Chu | 化學學士 | 實驗、分析化學實驗 |

二、期刊論文

- [1] 楊純誠, <u>C.C. Yang</u>, "Development and properties characterization of air cathode electrode", Int. J. Hydrogen Energy 29 p.135-143,2004. (**SCI**).
- [2] 楊純誠, Robert Wen-Wei Hsu, <u>C. C. Yang</u>, C. A. Huang, Yi-Sui Chen, "Investigation on the corrosion behavior of Ti-6Al-4V implant alloy by electrochemical techniques", Materials Chemistry and Physics 86 p.269-278,2004. (SCI).
- [3] 楊純誠, Robert Wen-Wei Hsu, <u>C. C. Yang</u>, C. A. Huang, Yi-Sui Chen, "Electrochemical corrosion properties of Ti-6Al-4V implant alloy the biological environment", Materials Science & Engineering A 380 p.100-109,2004. (SCI).
- [4] 楊純誠、簡文鎮,「化工車(Chem-E-car)創意設計及競賽」, p51-59, 明志技術學院 學報,36-1期,2004。
- [5] 楊純誠、林聲仁,「鹼性固態聚乙烯醇/聚環氧氯丙烷共摻合高分子電解質的合成與金屬燃料電池的應用」, p.45-50, 明志技術學院學報, 36-1期, 2004。
- [6] 劉邦一、張學明、簡文鎮,無機粉體生產製程與粒徑控制技術,化工資訊與商情, 第十期,pp. 79-85,2004。

三、會議論文

- [1] 吳弦聰、李明哲、林河木,「超臨界抗溶劑法製備次微米級 blue 15:6 顏料微粒」, The 3rd International Conference on the Supercritical Fluid Technology, Nov. 3-5, Taipei, Taiwan, 2004。
- [2] H. T., Wu, M. J. Lee, H. M. Lin, "Nano-particles formation for pigment red 177 via a continuous supercritical anti-solvent process", 16th international congress of chemical and process engineering, Aug. 22-26, Praha, Czech Republic (CHISA 2004)
- [3] 簡文鎮,「利用雙連續立方晶相程序製備 Y_2O_3 :Eu 螢光粉體」,93 年輸送現象研討會,台南,2004 年 11 月。
- [4] 邱淑哲、蔡鄒佐、陳仕豪,「以 TGA 分析雙酚 A 聚碳酸酯之裂解反應動力」,第二十二屆台灣區觸媒與反應工程研討會,2004年6月。

- [5] 蔡榮進,「應用方井長鏈分子狀態方程式於共聚合物溶液液液相平衡計算之研究」, 中國化學工程學會 2004 年年會,01-77,2004。
- [6] 蔡榮進,吳喬松,萬義偉,「應用方井長鏈連結分子之狀態方程式於相平衡之計算」 第三屆台塑關係企業應用技術研討會,E-21,2003。
- [7] Chin-Ben Huang, P. B. Aswath and <u>Kuo-Tong Lee</u>, "Role of Mineralizers in the Formation of Celsian Barium Aluminosilicate in 30%BAS-70%Si₃N₄ Composites", presented at the 106th Annual Meeting & Exposition of the American Ceramic Society, Indianapolis, April 18-21, 2004.
- [8] H. H. Tsai, W. B. Shieh and <u>K. T. Lee</u>, "Experimental Investigation of Adhesion Dilation with Negative Thermal Expansion LiAlSi2O6 Fillers," Proceeding of the 6th Electronics Packaging Technology Conference, Singapore,2004.
- [9]<u>李國通</u>、施竣耀、蔡習訓,「含鋰鋁矽酸鹽填料之低熱膨脹封裝膠的製備」,中國機械工程學會第 21 屆全國學術研討會,Nov. 26-27 , 2004。
- [10]陸崇軒、陳書霖、沈祐霆、丁金超、吳紹榮、張煜光,「固定化金屬離子-幾丁聚醣 複合顆粒在蛋白質吸附行為之研究」,2004 幾丁質類生物高分子研討會, C-44,2004
- [11]吳紹榮、林宗寬、葉昭賢,「聚氧化二甲苯對於氰酸酯/環氧樹脂系統之硬化行為之影響」,第二十七屆高分子研討會論文專輯, C036,2004。

四、專書及技術報告

- [1] 「固態水電池之開發與電性改善」, 期末結案報告-11.31.2004。
- [2] 「鋅金屬燃料電池鋅電極及隔離膜研製」,期中結案報告-11.20.2004。
- [3] 「以雙連續立方晶相程序製備單佈性摻入銪金屬離子之奈米級氧化釔螢光粉體與 其性質之檢測」,期末結案報告-10.30.2004。
- [4] 「聚碳酸酯分解程序及裂解動力之研究(2/2)」, 國科會專題研究期末結案報告-7.31,2004。
- [5] 「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化與評估(第二年度)」, 分項計畫三之第二年度結案報告-8/31/2004。

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 |
|-----|------------|-------------------------------------|----|-----------------------|------|------|
| 楊純誠 | 明志技術 學院 | 以 PVA、鹼金屬氫氧化物及水共聚合生成固態高分子電解質之製法及其用途 | A | 專利號碼 第 199568 號 | 中華民國 | 2004 |
| 楊純誠 | 明志技術 學院 | 固態高分子電解 質的製法及其用 途 | A | 專利號碼 第 011447737 號 | 大陸 | 2004 |

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 |
|-----|--|----------------------|------------------|-----------|
| 楊純誠 | 應用奈米碳管提高固態高分子鋅-空氣電 池的功率性能 | 國科會 | 200408 200507 | 793,000 |
| 楊純誠 | 鋅金屬燃料電池鋅電極及隔離膜研製 | 台電公司 | 200405 200506 | 1,350,000 |
| 楊純誠 | 固態水電池之電性改善 | 育成中心 | 200401 200411 | 120,000 |
| 楊純誠 | 93 年教育部重點專案: "拓展綠色化學科技教育 - 建構環境資源教學特色實驗室",計\$715 萬。 | 教育部 | 200404 200412 | 5,500,000 |
| 簡文鎮 | 以超重力法製備奈米銀、二氧化鈦及銀/二 氧化鈦複合材料之研究 | 台塑生醫 | 200410 200710 | 200,000 |
| 吳紹榮 | 零價金屬/幾丁聚醣奈米複合材料之合成與 應用 | 國科會 | 200408 200507 | 586,000 |
| 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化與評估 (第三年度) | 教育部 | 200409 200508 | 457,400 |
| 李國通 | 負熱膨脹係數陶瓷微粉之製備及應用於光 電構裝(II) | 國科會 | 200408 200507 | 512,600 |
| 李國通 | 定電阻導電性油墨之研發 | 禎信股份 有限公司 | 200408 200507 | 997,500 |
| 丁金超 | 93 年度第 2 梯次化工丙級技能檢定 行政院勞工委員會中部辦公室 | 行政院勞 工委員中 部辦公室 | 200408 200408 | 422,969 |
| 丁金超 | 93 年第 2 梯次化工乙級技能檢定 行政院勞工委員會中部辦公室 | 行政院勞 工委員中 部辦公室 | 200409 200409 | 86,526 |
| 丁金超 | 92 年度第 3 梯次化學乙級技能檢定 行政院勞工委員會中部辦公室 | 行政院勞 工委員中 部辦公室 | 200402 200402 | 271,919 |
| 丁金超 | 93 年在校生化學丙級技能檢定 行政院勞工委員會中部辦公室 | 行政院勞 工委員中 部辦公室 | 200405 200406 | 109,200 |

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 |
| 萬義偉 | 以超臨界二氧化碳萃取金銀花活性成分之研究 | 吳喬松、蔡榮進 |

八、榮譽

- [1] 楊純誠、邱家祺、陳信丞、徐若勳、邱聖心、餘彥儒(化五),「Chem-E-car」, (第三屆)化工新秀創意競賽(南台科大之全國總決賽) 第一名, 2004。
- [2] 楊純誠、邱家祺、陳信丞、徐若勳、邱聖心、餘彥儒(化五),「Chem-E-car」, (第三屆)化工新秀創意競賽(長庚大學之北區決賽)第一名,2004。

九、其他



