

## 材料工程系

### 一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
副教授兼系主任	程志賢 Jyh-Shiam Cherng	美國密西根大學 材料工程博士	陶瓷材料、電泳製程、 薄膜製程
副教授	徐富勇 Fu-Yung Hsu	德國阿亨工業大學 (Aachen University of Technology) 博士	材料結構分析、表面製 程、薄膜製程、金屬間 相
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	陳思翰 Sy-Hann Chen	國立交通大學 電子物理博士	掃描探針顯微技術
助理教授	游洋雁 Yang-Yen Yu	國立台灣大學 化學工程博士	光電高分子材料 奈米 複合光電薄膜 低介電 常數高分子材料 聚摻 合物。
講師	彭坤增 Kun-Cheng Peng	國立中央大學 機械研究所博士班進修	電鍍製程、電化學製 程、鑄造製程

### 二、期刊論文

- [1] Kuo-Tong Lee, and Pranesh B. Aswath, "Role of mineralizers on the hexacelsian to celsian transformation in the barium aluminosilicate(BAS) system", Journal of MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING, A 352, pp.1-7, 2003. (SCI)
- [2] Yang-Yen Yu, Ching-Yi Chen, and Wen-Chang Chen, "Synthesis and characterization of organic-inorganic hybrid thin films from poly(acrylic) and monodispersed colloidal silica", polymer,44,593-601, 2003. (SCI)
- [3] Yang-Yen Yu, and Wen-Chang Chen, "Transparent organic-inorganic hybrid thin films prepared from acrylic polymer and aqueous monodispersed colloidal silica", Mater. chem. Phys., 82, 388-395, 2003. (SCI)
- [4] Sy-Hann Chen, H.-Nlin, P.-Rchen, S.-T.Ho, and I.-N.Lin, "Comparative measurements of the piezoelectric coefficient of a lead zirconate titanate film by piezoresponded tips.", Journal of Vac. Sci. Technol. B 21,pp.916-918, 2003.
- [5] 朱良, 吳俊緯, 李宣儀, 李國通, "材料導論網路教學的應用與反應評量", 明志學報 第 34 卷第二期, 34[2], pp.61-70, 2003.
- [6] 游洋雁, 陳文章, "有機/無機奈米複合光電薄膜", 產業奈米技術應用資訊園地製程技術專刊, no.3, October, pp.75-9, 2003.

### 三、會議論文

- [1] Kuo-Tong Lee, H. H. Tsai and K. -C. Liao, "Investigation of the Dilation of Epoxy with Negative Thermal Expansion Fillers", Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International IEEE Conference on Polymers and Adhesives in Microelectronics and Photonics, Switzerland, 2003.
- [2] Kuo-Tong Lee, H. H. Tsai and W. B. Shieh, "Experimental Investigation of the Curing Shrinkage of Extra Low Dilated Epoxy by Fiber Bragg Gratings", Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International IEEE Conference on Polymers and Adhesives in Microelectronics and Photonics, Switzerland, 2003.
- [3] Kuo-Tong Lee, H. H. Tsai,, and Chun-Yao Shih, "Synthesis of Porous Lithium Aluminosilicate by a Glass-Ceramic Process", 中國材料科學學會 2003 年材料年會.
- [4] Yang-Yen Yu, Wei-Chih Liu, and Wen-Chang Chen, "Nanoporous Silica Films Derived from Structural Controllable Poly(silsesquioxane) Oligomers by Templating", 2003 MRS Conference paper, 2003.
- [5] J. S. Cherng and J. R. Sau, "Fabrication of YSZ Thin Film Electrolyte for Solid Oxide Fuel Cell by Aqueous Electrophoretic Deposition", Proceedings of the 2003 Taiwan Fuel Cell Symposium, pp. 1-5, 2003.
- [6] Yang-Yen Yu, W. C. Chen, W. C. Liu, C. C. Yang, P. T. Wu, Y. Chang, and C. Y. Chen, "Synthesis and Characterization of Structurally Controllable Poly(Silsesquioxanes) Oligomers and Their Nanoporous Derivatives", 2003 MRS Spring Meeting, San Francisco 2003, April 21-25, 2003.
- [7] Sy-Hann Chen, and C.-S. Siyu, "Nanoscale optical measurement and analysis of polystyrene spheres", 3th 台塑應用技術研討會, 2003.
- [8] 陳思翰, "利用掃描探針顯微技術研究氧化銻錫薄膜之區域導電性與功函數", 3th 台塑應用技術研討會, 2003.
- [9] 彭坤增, 徐富勇, "鎳基複合電鍍層中 SiC 與 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 粉末之分散性質研究", 第三屆台塑企業應用工程技術研討會 F-25, 2003.
- [10] 李國通, "Effect of Internet Teaching on Learning Performance of Students", 第三屆台塑關係企業應用技術研討會, 2003.
- [11] Kuo-Tong Lee, C. Y. Shih and H. H. Tsai, "Synthesis of Lithium Aluminosilicate Nano-Particles by a Glass-Ceramic Process", 第三屆台塑關係企業應用技術研討會, 2003.
- [12] 李國通, 蔡習訓, 馮慧平, 陳章元, "低溫玻璃之構裝技術研究", 第三屆台塑關係企業應用技術研討會, 2003.
- [13] 游洋雁, 陳文章, "Synthesis and characterization of organic-inorganic hybrid thin film base on acrylic polymer and silica nanoparticles", 2003 年第二十六屆高分子研討會論文專輯, 2003.

#### 四、專書及技術報告

#### 五、專利

#### 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
陳思翰	利用掃描探針顯微技術研究氧化銻錫薄膜之區域導電性與功函數	國科會	200308 200407	813,300
程志賢	以水系電泳沈積法(Aqueous EPD)製作固體氧化物燃料電池(SOFC)之奈米 YSZ 薄膜電解質	國科會	200308 200407	467,700
程志賢	奈米陶瓷軸承之製程研究及產品開發	新瓷科技有限公司	200308 200407	120,000
李國通	負熱膨脹係數陶瓷微粉之製備及應用於光電構裝	國科會	200308 200407	554,100

#### 七、研究生論文

#### 八、榮譽



