

## 國防大學理工學院應用化學及材料科學系教師(官)個人資料表

	姓名	黃其清
	級職(聘任等級)	副教授
	研究室電話	03-3892831 轉 230
	E-mail	cchwang1@ccit.edu.tw
	個人網站	N/A

### ※學歷：

1. 中正理工學院應用化學學士
2. 成功大學化工博士

### ※經歷：

國防大學理工學院應用化學系助理教授

### ※研究領域：

材料科學、陶瓷製程、電磁脈衝防護材料、塗敷式匿蹤材料

### ※教授課程：

1. 大學部：單元操作與輸送現象、工程數學
2. 研究所：粉粒體製程、陶瓷製程、輸送現象、高等工程數學

### ※期刊發表(Journal papers)：

1. Cheng-shing Lin<sup>\*</sup>, Chyi-ching Hwang, "Synthesis of nano-sized photocatalyst by combustion synthesis method," *Journal of Chinese Chemistry Society*, in press.
2. Chyi-ching Hwang<sup>\*</sup>, Cheng-shing Lin, Gaw-Pying Wang, Cheng-Hsiung Peng, Shyuan-Lung Chung, "A set-propagating high-temperature synthesis method for synthesis of zinc oxide powder," *Journal of Alloys and Compound*, in press.467 (2009) p514-523.
3. Cheng-Shiung Lin, Chyi-Ching Hwang<sup>\*</sup>, Wei-Hwa Lee, Wei-Yin Tong,

- “Preparation of zinc oxide (ZnO) with different types of morphologies by a combustion synthesis method,” accepted by *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology* on Mar 3, 2007, p 31-37.
4. Cheng-Shiung Lin, Chyi-Ching Hwang\*, Ting-Han Huang, Gaw-Pying Wang, Cheng-Hsiung Peng, “Fine powders of SrFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> with SrTiO<sub>3</sub> additive prepared via a quasi-dry combustion synthesis route,” *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, v 139, n 1, Apr 25, 2007, p 24-36.
  5. Chyi-Ching Hwang\*, Ting-Han Huang, Jih-Sheng Tsai, Cheng-Shiung Lin, Cheng-Hsiung Peng, “Combustion synthesis of nanocrystalline ceria (CeO<sub>2</sub>) powders,” *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, v 132, n 3, Aug 15, 2006, p 229-238.
  6. Chyi-Ching Hwang\*, Jih-Sheng Tsai, Ting-Han Huang, Cheng-Hsiung Peng, San-Yuan Chen, “Combustion synthesis of Ni-Zn ferrite powder—influence of oxygen balance value,” *Journal of Solid State Chemistry*, v 178, n 1, January, 2005, p 382-389.
  7. Cheng-Hsiung Peng, Chyi-Ching Hwang\*, Jun Wan, Jih-Sheng Tsai, San-Yuan Chen, “Microwave-absorbing characteristics for the composites of thermal-plastic polyurethane (TPU)-bonded NiZn ferrites prepared by combustion synthesis method,” *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, v 117, n 1, Feb 25, 2005, p27-36
  8. Chyi-Ching Hwang\*, Ting-Han Huang, Jih-Sheng Tsai, “Combustion synthesis of Ni-Zn ferrite by using glycine and metal nitrates—investigations of precursor homogeneity, product reproducibility, and reaction mechanism,” *Materials Chemistry and Physics*,” v 93, n 2-3, Oct 15, 2005, p 330-336.
  9. Chyi-Ching Hwang\*, Tsung-Yung Wu, “Combustion synthesis of nanocrystalline ZnO powders using zinc nitrate and glycine as reactants—influence of reactant composition,” *Journal of Materials Science*, v 39, n 19, October, 2004, p 6111-6115.
  10. Chyi-Ching Hwang\*, Tsung-Yung Wu, Jun Wan and Jih-Sheng Tsai, “Development of a novel combustion synthesis method for synthesizing of ceramic oxide powders,” *Materials Science and Engineering B*, v 111, n 1, Aug, 2004, p 49-56.
  11. Cheng-Hsiung Peng, Chyi-Ching Hwang\*, Ching-Kai Hong, San-Yuan Chen, “A self-propagating high-temperature synthesis method for Ni-ferrite powder synthesis,” *Materials Science and Engineering B*, v 107, n 3, Mar, 2004, p 295-300.
  12. Chyi-Ching Hwang\*, Tsung-Yung Wu, “Synthesis and characterization of

nanocrystalline ZnO powders by a novel combustion synthesis method,” *Materials Science and Engineering B*, v 111, n 2-3, Aug, 2004, p197-206.

13. Chyi-Ching Hwang<sup>\*</sup>, Tsung-Yung Wu, Jun Wan, “Design and modify the combustion synthesis method to Synthesize ceramic oxide powders,” *Journal of Materials Science*, v 39, n 14, Jul, 2004, p 4687-4691.
14. Cheng-Hsiung Peng, Chyi-Ching Hwang<sup>\*</sup>, Ching-Kai Hong, San-Yuan Chen, “Preparation and characterization of  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  superconductor by means of a novel method combining sol-gel and combustion synthesis techniques,” *Journal of Materials Science*, v 39, n 12, Jun, 2004, p 4057-4061.
15. Chyi-Ching Hwang<sup>\*</sup>, Shyan-Lung Chung, “A study of combustion synthesis reaction in the Ti+C/Ti+Al system,” *Journal of Materials Science*, v 39, n 6, Mar, 2004, p 2073-2080.

#### ※期刊發表(化工)：

1. 黃其清, 蔡日升, 黃廷翰, “以燃燒合成法製備奈米級電子陶瓷氧化物微粉,” 化工第 52 卷第四期 (2005), p 82-103.
2. 黃其清\*, 胡文華, 黃廷翰, “適用於物理化學實驗及儀器分析教學之陶瓷新製程—結合溶膠—凝膠法及燃燒法製備鈇銀銅氧高溫超導體,” 化工第 50 卷第四期 (2003), p 53-63.

※研究計畫：

年度	補助類別	學門分類	計畫名稱	核定經費 (新台幣)
97	專題研究計畫 (一般型研究計畫)	材料在化工之應用	以水平管狀爐製備不同形態之氧化鋅產物(粉體、鬚晶、陣列、薄膜)—製程研發及產物檢測	646,000
97	專題研究計畫 (國防科技研究計畫)	材料與應用化學	奈米高能燃料開發	701,000
96	專題研究計畫 (國防科技研究計畫)	材料與應用化學	污染消除技術--子計畫三：具光催化作用之奈米晶態氧化物半導體之合成與消除技術研究	499,000
95	專題研究計畫 (國防科技研究計畫)	材料與應用化學	奈米級電磁脈衝防護材質開發及特性研究	600,000
95	專題研究計畫 (一般型研究計畫)	材料在化工之應用	燃燒合成不同型態奈米晶粒氧化鋅微粉及特性分析	692,000
94	專題研究計畫 (一般型研究計畫)	材料在化工之應用	以一新式燃燒合成法製備電子陶瓷氧化物奈米粉體(III):通用性研究與製程放大評估	610,000
94	專題研究計畫 (國防科技研究計畫)	材料與應用化學	奈米級電磁脈衝防護材質開發及特性研究	700,800
93	專題研究計畫 (新進人員研究計畫)	材料在化工之應用	以一新式燃燒合成法製備電子陶瓷氧化物奈米粉體(II):反應機構與電磁特性研究	654,100
93	專題研究計畫 (國防科技研究計畫)	材料與應用化學	奈米級電磁脈衝防護材質開發及特性研究	588,000
92	專題研究計畫 (新進人員研究計畫)	材料在化工之應用	以一新式燃燒合成法製備電子陶瓷氧化物奈米粉體(I):製程參數研究	641,600
91	專題研究計畫 (新進人員研究計畫)	材料在化工之應用	以一新的方法—結合溶膠-凝膠與燃燒合成法製備次微米錳鋅鐵氧磁粉之研究	604,900
90	專題研究計畫 (新進人員研究計畫)	材料在化工之應用	燃燒合成鎳鋅陶鐵磁體粉體:製程開發與產物性質檢測	506,500

