


华南理工大学化学与化工学院老师简介

姓名	袁高清	性别	男	出生年月	1963. 05	籍贯	广东	
职称	教授	民族	汉	最高学位	博士	党派	无	
招生专业	应用化学/物理化学			研究方向	二氧化碳转化利用、电化学有机合成、纳米材料合成及应用			
主要学习工作经历和主要学术兼职	<p>1983年毕业于华南师范大学化学系，同年考入四川大学化学系攻读硕士研究生，1986年毕业获理学硕士学位，毕业后到华南理工大学应化系工作至今。2008年获华南理工大学应用化学专业博士学位。从2003年开始招收培养硕士研究生。</p>							
科学研究情况简介	<p>主要从事应用化学、物理化学科研与教学工作，先后在电池材料、纳米材料合成、电化学有机合成、新型催化材料合成及应用、CO₂的转化利用等方面开展研究工作，已取得了一系列研究成果。至今为止，已参与承担国家级、省级和企业科研项目十多项，发表论文五十多篇（其中被SCI收录论文二十多篇），通过省级鉴定科研成果3项，申请专利5项，授权专利3项。作为主要的研究骨干完成《乙酸-丙烯直接酯化合成乙酸异丙酯新工艺及催化剂》项目，已在中国石化股份有限公司长岭分公司实现工业化，该项目于2007年荣获教育部颁发的高等学校科学技术进步奖二等奖。最近几年主要致力于二氧化碳转化利用和纳米材料合成研究工作，作为项目负责人承担广东省科技计划（工业攻关）项目“固定床中催化CO₂合成碳酸丙烯酯的工业化探索”，顺利完成，已通过省级成果鉴定。在二氧化碳与丁二烯及其衍生物、芳香烯烃、芳香炔烃、炔醇、芳香酮、环氧化物、萘稠环类化合物电化学羰基化反应研究方面，以及在纳米金属、纳米金属氧化物的电化学合成研究方面，已取得一系列具有自主知识产权的研究成果。多年来持续、踏实的研究工作，使得一些基础研究成果正在向工业化应用推进。</p> <p>主持的在研科研项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国家自然科学基金面上项目一项（No. 21172079，2012.01~2015.12，项目负责人）。 2. 广东省教育部产学研结合项目一项（No. 2011B090400031，2011.10~2013.12，项目负责人）。 <p>近几年发表的论文及科研获奖项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaoqing Yuan, Junhua Zheng, Xiaofang Gao, Xianwei Li, Liangbin Huang, Huoji Chen and Huanfeng Jiang. Copper-Catalyzed Aerobic Oxidation and Cleavage/Formation of C-S Bond: a Novel Synthesis of Aryl Methyl Sulfones from Aryl Halides and DMSO. <i>Chem. Commun.</i>, 2012, 48. 7513-7515. 2. Gaoqing Yuan, Jinbao Zhu, Chuanhua Li and Xiaofang Gao. Morphology-controllable electrochemical synthesis and photoluminescence properties of ZnO nanocrystals with porous structures. <i>CrystEngComm</i>, 2012, 14(21), 7450-7457. 3. Chuan-Hua Li, Gao-Qing Yuan, Xiao-Chen Ji, Xiu-Jun Wang, Jian-shan Ye, Huan-Feng Jiang. Highly selective electrochemical synthesis of dioic acids from dienes and carbon 							

- dioxide. *Electrochim. Acta*, 2011, 56, 1529-1534.
4. **Gaoqing Yuan**, Zaijun He, Junhua Zheng, Zhengwang Chen, Huawen Huang, Dabin Shi, Chaorong Qi, Huanfeng Jiang. Carbon dioxide-mediated synthesis of 3(2*H*)-furanones from diyne alcohols. *Tetrahedron Letters*, 2011, 52, 5956–5959.
 5. **Gaoqing Yuan**, Junhua Zheng, Chang Lin, Xiaoying Chang, Huanfeng Jiang. Electrosynthesis and catalytic properties of magnesium oxide nanocrystals with porous structures. *Materials Chemistry and Physics*, 2011, 130, 387–391.
 6. Chuan-Hua Li, **Gao-Qing Yuan**, Jun-Hua Zheng, Zai-Jun He, Chao-Rong Qi, Huan-Feng Jiang. Effective synthesis of symmetrical oxygen- and nitrogen-heterocycles from electron-deficient alkynes via the catalysis of electrogenerated base and Fe³⁺ ions. *Tetrahedron*, 2011, 67, 4202–4205.
 7. **Gaoqing Yuan**, Xiaoying Chang, Guojun Zhu. Electrosynthesis and catalytic properties of silver nano/microparticles with different morphologies. *Particuology*, 2011, 9, 644-649.
 8. **Gaoqing Yuan**, Jinbao Zhu, Fengchun Xie and Xiaoying Chang. Shape-controlled synthesis of cuprous oxide nanocrystals via the electrochemical route with H₂O-polyol mix-solvent and their behaviors of adsorption. *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2010, 10(8), 5258-5264.
 9. Chang Lin, **Gaoqing Yuan**, Huanfeng Jiang, and Fengchun Xie. Ultra-long periodically-twinned copper nanowires evolving from dendrites in interfacial electrodeposition. *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2010, 10(7), 4300-4307.
 10. **Gao-Qing Yuan**, Guo-Jun Zhu, Xiao-Ying Chang, Chao-Rong Qi, Huan-Feng Jiang. Electrochemically catalyzed synthesis of cyclic carbonates from CO₂ and propargyl alcohols. *Tetrahedron*, 2010, 66, 9981-9985.
 11. **Yuan Gao-Qing**, Li Liu-Guan, Jiang Huan-Feng, Qi Chao-Rong, Xie Feng-Chun. Electrocarboxylation of carbon dioxide with polycyclic aromatic hydrocarbons using Ni as the cathode. *Chin. J. Chem.*, 2010, 28, 1983-1988.
 12. Jinbao Zhu, Xiaoying Chang, Guo-Jun Zhu, **Gaoqing Yuan***. Zn_{0.5}Cd_{0.5}S nanocrystals doped with Ag₂S or CuS: Solvothermal synthesis and photoluminescence properties. *Chinese Journal of Inorganic Chemistry*, 2010, 26(12), 2203-2208.
 13. **Yuan Gao-Qing**, Li Zhi-Fa, Jiang Huan-Feng. Electrosynthesis of α -hydroxycarboxylic acids from carbon dioxide with aromatic ketones using nickel as the cathode. *Chin. J. Chem.*, 2009, 27 (8), 1464-1470.
 14. **Gao-Qing Yuan**, Huan-Feng Jiang, Chang Lin, Shi-Jun Liao. Efficient electrochemical synthesis of 2-arylsuccinic acids from CO₂ and aryl-substituted alkenes with nickel as the cathode. *Electrochim. Acta*, 2008, 53, 2170–2176.
 15. **Gao-Qing Yuan**, Huan-Feng Jiang, Chang Lin. Efficient electrochemical dicarboxylations of arylacetylenes with carbon dioxide using nickel as the cathode. *Tetrahedron*, 2008, 64, 5866–5872.
 16. **Yuan Gao-Qing**, Shan Yan-Juan, Jiang Huan-Feng, Qi Chao-Rong. Mg(OH)Cl/KI as a highly active heterogeneous catalyst for the synthesis of cyclic carbonates from CO₂ and epoxides under solvent-free conditions. *Chin. J. Chem.*, 2008, 26, 947-951.
 17. **Gao-Qing Yuan**, Huan-Feng Jiang, Chang Lin, Shi-Jun Liao. Shape- and size-controlled electrochemical synthesis of cupric oxide nanocrystals. *Journal of Crystal Growth*, 2007, 303, 400–406.
 18. 《乙酸-丙烯直接酯化合成乙酸异丙酯新工艺及催化剂》研究成果已工业化应用，为企业创造了良好的经济效益，该成果 2007 年获教育部颁发的高等学校科学技术进步奖二等奖。

教学情况简介	主讲物理化学，参与主编《物理化学》（高等教育出版社，2008）。			
研究生招生计划	招生专业名称	拟招生名额	联系方式	电话：13694226818
	应用化学	1		
	物理化学	1		E-mail: ggyuan@scut.edu.cn