

化工学院导师个人情况表

姓名	刘植昌	
性别	男	
出生年月	1970 年 3 月	
电子邮件	lzch@cup.edu.cn	
办公电话	010-89731252	
是否博导	是	

个人简介

工学博士，教授，博导，重质油国家重点实验室副主任，中国石油大学（北京）化学工程学院副院长。1999 年毕业于中国科学院山西煤炭化学研究所获得工学博士学位，同年分配到中国石油大学（北京）从事清洁燃料生产和绿色石油化工方面的研究工作。2000 年起开展离子液体催化碳四烷基化的研究工作，开发成功了功能化的离子液体催化剂——复合离子液体，10 年来一直致力于该方向的研究，作为负责人完成 1 项国家自然科学基金青年基金项目、1 项国家自然科学基金面上项目、4 项省部级重点研究课题、2 项国际合作课题，目前正在承担 1 项国家自然科学基金重点项目、1 项国家自然科学基金面上项目和 1 项国际合作项目。获得 2005 年中国科学技术发展基金会侯祥麟石油加工科学技术奖（青年科技人员奖）和 2005 年霍英东教育基金会第十届高等学校青年教师奖（研究类）。共发表研究论文 60 余篇，其中被 SCI 收录 23 篇，EI 收录 20 篇，获得中国发明专利 7 项，美国发明专利 1 项，法国发明专利 1 项，日本发明专利 1 项。

发表论文

- [1] Shuqing Yang, **Zhichang Liu***, Xianghai Meng, Chunming Xu. "Oligomerization of Isobutene Catalyzed by Iron(III) Chloride Ionic Liquids". *Energy & Fuel*, 2009, 23(1):70-73.
- [2] **Zhichang Liu**, Xianghai Meng*, Rui Zhang, Chunming Xu. "Friedel-Crafts Acylation of Aromatic Compounds in Ionic Liquids". *Petroleum Science and Technology*, 2009,27(2): 226-237.
- [3] Rui Zhang, Xianghai Meng, **Zhichang Liu***, Jiaying Meng, Chunming Xu. "Isomerization of n-Pentane Catalyzed by Acidic Chloroaluminate Ionic Liquids". *Industrial & Engineering Chemistry Research* , 2008, 47: 8205.
- [4] **Zhichang Liu**, Xianghai Meng*, Chunming Xu, Jinsen Gao. "Secondary cracking of gasoline and diesel from heavy oil catalytic pyrolysis". *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 2007,15(3):309-314.
- [5] Y. Chen*, L. Zhao, C. Xu, **Z. Liu**, G. Frenking. "¹³C and ¹⁹F NMR chemical shifts of the iron carbene complex (CO)₄FeCF₂ – A case study at DFT level" , *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM*, 2009, 905:40–43.
- [6] **Zhichang Liu***, Rui Zhang, Chunming Xu, Rongan Xia. "Ionic liquid alkylation process produces high-quality gasoline". *Oil & Gas Journal*,2006,104(40): 52-56.
- [7] **Zhichang Liu**, Y. Liu, Y. Hu*, P. Zeng, S. Fan, and D. Liang. "Predication of activity coefficients for mixed aqueous electrolyte solutions from the data of their binary solutions". *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 2006,14(4): 494.
- [8] Chonpin Huang, **Zhichang Liu***, Chunming Xu, Biaohua Chen, YF Liu. "Effects of additives on the properties of chloroaluminate ionic liquids catalyst for alkylation of isobutane and butene". *Applied Catalysis A –General*, 2004, 277(1-2):41-43.
- [9] Yanhong Zhang*, **Zhichang Liu**, Chunming Xu. "Effect of Ni²⁺ on Catalytic Activity of Et₃NHCl/AlCl₃ Ionic Liquid for Alkylation of Isobutane". *Chinese Journal of Catalysis*, 2003,24(10):729-730.
- [10] **刘植昌**, 张睿, 刘鹰, 徐春明. "复合离子液体催化碳四烷基化反应规律研究". *燃料化学学报*,2006,34(3): 328.
- [11] 刘鹰, **刘植昌**, 徐春明. "异丁烷与 2-丁烯在含有抑制剂离子液体中的烷基化反应". *化工学报*2005,11,2119.

科研项目

1. 国家自然科学基金重点项目：功能化离子液体催化碳四烷基化过程中的关键化学工程基础问题研究。
2. 国家自然科学基金面上项目：醇醚酮等含氧化合物与氯铝酸离子液体作用机制及其对烷基化性能影响规律的研究。
3. 国际合作项目：离子液体烷基化技术的工程基础研究。

获得奖励

获得 2005 年中国科学技术发展基金会侯祥麟石油加工科学技术奖（青年科技人员奖）和 2005 年霍英东教育基金会第十届高等学校青年教师奖（研究类）。

出版专著

无

获得专利

- [1] **刘植昌**, 徐春明, 黄崇品, 刘耀芳. 利用离子液体为催化剂制备烷基化油剂的方法, *中国发明专利* ZL02100716.0.
- [2] **刘植昌**, 黄崇品, 徐春明. 以复合离子液体催化剂制备烷基化油剂的方法, *中国发明专利* ZL02149296.4.
- [3] **刘植昌**, 徐春明, 黄崇品. Method for manufacturing alkylate oil with composite ionic liquid used as catalyst. *美国发明专利* US2004/0133056A1, 2007.
- [4] 徐春明, **刘植昌**, 黄崇品. PROCEDE ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE UNE HUILE ALKYLEE AU MOYEN D ' UN CATALYSEUR CONSTITUE PAR UN LIQUIDE IONIQUE COMPOSITE. *法国发明专利* FR2862059-B1, 2007.
- [5] 徐春明, **刘植昌**, 黄崇品. 複合イオン液体を触媒としたアルキレートの製造方法, *日本发明专利*, 特許第 4153864 号, 2008.

其它

无