

化工学院导师个人情况表

姓名	赵亮	照片（贴入此处） 
性别	女	
出生年月	1979 年 7 月	
电子邮件	liangzhao@cup.edu.cn	
办公电话		
是否博导	否	
个人简介		
<p>学习简历： 2004.9-2008.6 中国石油大学（北京）化工学院 化学工程与技术专业 博士 2007.8-2008.7 University of British Columbia（加拿大英属哥伦比亚大学）联合培养博士 2001.9-2004.8 中国石油大学（北京）化工学院 化学工艺专业 硕士 1997.9-2001.6 西安石油大学 化工系 石油加工专业 学士</p> <p>工作经历： 2010.6-至今 中国石油大学（北京）化工学院 副研究员 2008.7-2010.6 中国石油大学（北京）化工学院 讲师</p>		
发表论文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Liang Zhao, Dong Zhai, Bei Liu, Zhichang Liu, Chunming Xu, Wei Wei, Yu Chen, Jinsen Gao. Grand Canonical Monte Carlo simulations for energy gases on PIM-1 polymer and silicalite-1. <i>Chemical Engineering Science</i>. 2012, 68, 101-107. 2. Liang Zhao, Jinsen Gao, Chunming Xu, Baojian Shen. Alkali-treatment on ZSM-5 zeolites with different SiO₂/Al₂O₃ ratio and applications in light olefins production. <i>Fuel Process Technol</i>. 2011, 92(3): 414-420 3. Liang Zhao, Farnaz Sotoodeh, Kevin J Smith. Increased Surface Area of Unsupported Mo₂C Catalyst by Alkali Treatment. <i>Catal Commun</i>. 2010, 11:391-395. 4. Liang Zhao, Yan Chen, Jinsen Gao, Yu Chen. Desulfurization mechanism of FCC gasoline: A review. <i>Front Chem Eng China</i>. 2010, 4(3):314-321. 5. Liang Zhao, Chunming Xu, Gao Shan, Baojian Shen. Effects of concentration on the alkali-treatment of ZSM-5 zeolite: Dividing points study. <i>J Mater Sci</i>. 2010,45(19):5406-5411. 6. Liang Zhao, Baojian Shen, Jinsen Gao, Chunming Xu. Investigation on the mechanism of diffusion in mesopore structured ZSM-5 and improved heavy oil conversion, <i>J Catal</i>. 2008, 258:228-234. (1区杂志, 已经被引用 23 次) 7. 赵亮, 吴玉坤, 高杉, 张福丽, 陈玉. ZSM-5 分子筛硅铝比与催化性能关系的量子化学研究. <i>分子科学学报</i>. 2010, 26(4): 37-42 (中文核心期刊) 		

8. 赵亮,高杉,卜蔚达. ZSM-5 分子筛碱处理的研究进展. 化学工程与装备. 2010, 159(4): 25-28
9. 赵亮,陈燕,高金森,陈玉. 噻吩在 Ni(100)、Cu(100)、Co(100) 表面吸附的密度泛函研究. 分子科学学报. 2010, 26(1): 18-22 (中文核心期刊)
10. 赵亮,卜蔚达. 催化裂解多产低碳烯烃研究进展. 化学工程与装备. 2010, 158(3): 110-114
11. 赵亮,张福丽,陈燕,陈玉. M(CO)₄2+ (M=Ni,Pd,Pt)的几何结构与自旋态的理论研究. 分子科学学报. 2009, 25(6): 371-374. (中文核心期刊)
12. 赵亮,陈燕,高金森,陈玉. 重质油分子化学结构分析及性质预测. 分子科学学报, 2009, 25(5): 311-315. (中文核心期刊)
13. **Liang Zhao**, Jinsen Gao, Chunming Xu. Methods and applications of molecular simulation in catalyst research. Petroleum Science and Technology, 2006, 24: 1395-1415
14. 赵亮,王大喜,高金森,徐春明. TiO₂-SiO₂ 复合氧化物结构和红外光谱的量子化学研究. 催化学报, 2005, 26(1): 15-19
15. 赵亮,高金森,徐春明. 分子计算理论方法及在化工计算中的应用. 计算机与应用化学, 2004, 21(5): 764-772
16. 翟冬,赵亮*, 潘惠芳,赵震,段爱军,高金森,陈玉. C₄ 烃在 FAU、BEA、LTL 型分子筛中吸附的蒙特卡罗研究. 物理化学学报, 2011, 27(6), 1400-1406.
17. 刘立凤,赵亮*, 陈玉,高金森. 分子在分子筛上扩散行为的分子模拟研究进展. 化工进展, 2011, 30(7): 1406-1415.
18. 刘卉,高金森,赵亮*. 吸附脱除噻吩类硫化物机理的研究进展. 石油化工, 2010, 39(9): 1059-1065.
19. Fuli Zhang, **Liang Zhao**, Chunming Xu, Yu Chen. Fe(CO)₅-Catalyzed Water Gas Shift Reaction Revisited Theoretically. Inorg Chem. 2010, 49(7): 3278-3281. (SCI, IF=4.147)
20. Farnaz Sotoodeh, **Liang Zhao**, Kevin J Smith. Kinetics of H₂ recovery from dodecahydro-N-ethylcarbazole over a supported Pd catalyst. Appl Catal A: General, 2009, 362: 155-162. (SCI, EI, IF = 3.19)
21. Yu Chen, **Liang Zhao**, Chunming Xu, Zhichang Liu, Gernot Frenking. ¹³C and ¹⁹F NMR chemical shifts of the iron carbene complex (CO)₄FeCF₂ -A case study at DFT level. J Mol. Struct. THEOCHEM, 2009, 905:40-43. (SCI, IF=1.594)
22. 陈玉,赵亮,崔佳,张福丽,陈燕,徐春明,刘植昌. ML₄2-几何和电子结构的理论研究 (M = Ni²⁺,Pd²⁺,Pt²⁺; L=CN⁻,Cl⁻). 分子科学学报, 2008, 24(6): 381-386. (中文核心)
23. 翟冬,赵亮*, 高金森,陈玉. 二甲苯在 FAU 型分子筛中的扩散: 分子动力学模拟. 第七届全国环境催化与环境材料学术会议. 2011. 247
24. Dong Zhai, **Liang Zhao***, Jinsen Gao, Chunming Xu. Grand Canonical Monte Carlo simulations of benzene and styrene adsorption in HY zeolite. The 6th Sino-US Joint Conference of Chemical Engineering. 2011. Beijing.
25. Huimin Zheng, **Liang Zhao***, Jinsen Gao, Chunming Xu. The adsorption sites of benzene in FAU zeolite: a monte carlo study. The 6th Sino-US Joint Conference of Chemical Engineering. 2011. Beijing.
26. 郑慧敏,赵亮*, 高金森,陈玉. 介孔 FAU 型分子筛的扩散动力学研究. 第七届全国环境催化与环境材料学术会议论文集. 2011: 246

27. 秦京伟, **赵亮***, 高金森, 陈玉. 氢气存在条件下噻吩在 Ni (100) 表面反应吸附脱硫的 DFT 研究. 第七届全国环境催化与环境材料学术会议论文集. 2011 : 137
28. Hui Liu, Yan Chen, Jinsen Gao, Yu Chen, **Liang Zhao***. DFT Study on Desulfurization Mechanism of Thiophene over Ni/ZnO. 60th Canadian Chemical Engineering Conference. 2010, Canada.
29. Dong Zhai, **Liang Zhao***, Yu Chen, Jinsen Gao. Adsorption of aromatics in ZSM-5 zeolite: Experimental and computational studies. 21st Canadian Symposium on Catalysis. 2010, Canada.
30. Yan Chen, **Liang Zhao***, Jinsen Gao, Yu Chen. Adsorption of thiophene on M (1 0 0) surfaces: A DFT study. The 5th Sino-US joint conference of chemical engineering. Beijing, 2009.10.175-176.
31. Fuli Zhang, **Liang Zhao**, Jinsen Gao, Chunming Xu, Yu Chen. Revisited Key Step of Fe(CO)₅-Catalyzed Water Gas Shift Reaction. Value Chain of Heavy Oil. The 5th international heavy oil symposium. Beijing, 2009, 10. 164-169.
32. Farnaz Sotoodeh, **Liang Zhao**, Kevin J Smith. Hydrogenation and Dehydrogenation Kinetics and Catalysts for New Hydrogen Storage Liquids. The 20st Canadian Symposium on Catalysis. Canada, Kingston, 2008.05.

科研项目

序号	项目、课题名称 (下达编号)	项目来源、属何 种项目	起讫时间	本人可支配 经费(万元)	是否 负责人
1	ZSM-5 分子筛孔道结构与扩散性能关系的研究 (20906102)	国家自然科学基金青年科学基金, 国家级	2010.01-2012.12	20	是
2	FCC 汽油反应吸附脱硫机理的理论分析及实验研究 (21176253)	国家自然科学基金面上项目, 国家级	2012.01-2015.12	60	是
3	催化裂化汽油反应吸附脱硫机理的分子模拟研究 (20090007120008)	教育部博士点新教师基金, 教育部	2010.01-2012.12	3.6	是
4	大分子在 HY 型分子筛中扩散机理的分子模拟研究	TOTAL 公司, 国际合作项目	2010.05-2013.04	25.3	是
5	高硅 NaY 后处理过程二次孔形成机理及改性新方法研究	中石油科技开发项目	2011.01-2013.12	30	是
6	液相醛加氢催化剂及工艺	中石油科技开	2011.12-	15	是

	研究	发项目	2013.6			
7	噻吩在 ZnO 基催化剂上吸附脱硫机理的研究 (BBJRC-2010-02)	中国石油大学 (北京) 青年拔尖人才科研启动基金	2010.09-2013.08	20	是	
8	功能化离子液体催化碳四烷基化过程的关键基础问题研究 (21036008)	国家自然科学基金重点项 目, 国家级	2011.01-2014.12	10	否	

获得奖励

2010 年：中国石油大学 (北京) 校重点学科青年拔尖人才

出版专著

获得专利

1. Baojian Shen, Jinsen Gao , Chunming Xu , Liang Zhao , Xianfeng Li , Pei Wu. Catalyst Composition for Treating Heavy Feedstocks. Canada Patent Application NO.CA2539231.
2. Baojian Shen, Jinsen Gao , Chunming Xu , Liang Zhao , Xianfeng Li , Pei Wu. Catalyst Composition for Treating Heavy Feedstocks. US 7,594,995 B2 (2008).