

化工学院导师个人情况表

姓名	徐建	
性别	男	
出生年月	1970 年 9 月	
电子邮件	xujian@cup.edu.cn	
办公电话	010-89734981	
是否博导	否	

个人简介

1992 年毕业于中国石油大学（华东）炼制系石油加工专业，获工学学士学位；1992 年 8 月至 1995 年 7 月在中国石化洛阳石化公司工作，任助理工程师；2002 年获中国石油大学（北京）博士学位。2001 年 5 月 - 2002 年 5 月在加拿大 University of British Columbia 化工系访问研究。

目前主要从事与清洁油品生产和天然气制合成油过程相关的化学工程基础研究。主要的研究方向包括：

- 石油及天然气加工过程复杂体系的催化反应动力学研究。理解石油和天然气加工过程的反应规律是对过程进行设计和优化的关键。近期主要从事油品加氢过程的反应动力学及失活动力学的研究。
- 多相流反应器的实验研究和数值模拟。目前主要研究油品加氢和天然气制合成油过程中所涉及的固定床和滴流床反应器的流动、传热和传质规律，并结合反应动力学的研究结果对反应器进行模拟优化。以及喷动床反应器的流动规律和新型喷动床反应器的开发。
- 石油及天然气加工过程的流程模拟及能量集成。

发表论文

- Xu, J., W. Wei, A. Tian, Y. Fan, X. Bao, and C. Yu, Temperature profile in a two-stage fixed bed reactor for catalytic partial oxidation of methane to syngas. *Catalysis Today*, 2010. 149(1-2): 191-195.
- Xu, J., J.L. Tang, W.S. Wei, and X.J. Bao, Minimum spouting velocity in a spout-fluid bed with a draft tube. *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 2009. 87(2): 274-278.
- Xu, J., X.J. Bao, W.S. Wei, H.T. Bi, J.R. Grace, and C.J. Lim, Chaotic characteristics of pressure fluctuations in a gas spouted bed. *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 2009. 87(2): 252-263
- Du, W., J. Xu, Y. Ji, W.S. Wei, and X.J. Bao, Scale-up relationships of spouted

<p>beds by solid stress analyses. Powder Technology, 2009. 192(3): 273-278.</p> <p>Du, W., X.J. Bao, J. Xu, and W.S. Wei, Computational fluid dynamics (CFD) modeling of spouted bed: Assessment of drag coefficient correlations. Chemical Engineering Science, 2006. 61(5): 1401-1420.</p> <p>Du, W., X.J. Bao, J. Xu, and W.S. Wei, Computational fluid dynamics (CFD) modeling of spouted bed: Influence of frictional stress, maximum packing limit and coefficient of restitution of particles. Chemical Engineering Science, 2006. 61(14): 4558-4570.</p>
<p>科研项目</p>
<p>FCC 汽油加氢改质技术开发的有关工程基础研究，中国石油天然气集团公司基础研究项目</p> <p>天然气制合成油过程全系统能量优化方法研究，国家自然科学基金项目</p>
<p>获得奖励</p>
<p>2007 年，化工过程设备故障诊断与去瓶颈技术的开发及应用，石油和化学协会科技进步一等奖</p> <p>2007 年，过程设备故障诊断与去瓶颈技术，教育部科技进步一等奖</p>
<p>出版专著</p>
<p>Bao, XJ, Wei Du, Jian Xu, Computational fluid dynamic modeling of spouted beds, in Epstein, N. and J.R. Grace, Spouted and Spout-Fluid Beds: Fundamentals and Applications, 2011, Cambridge University Press.</p>
<p>获得专利</p>
<p>一种热量耦合型天然气制合成气的固定床装置，200920293407.2.</p> <p>一种利用固定床装置进行费托合成的方法，200710118849.9</p> <p>利用恒温换热装置进行强放热反应的方法，200710118850.1</p> <p>一种用于费托合成的固定床装置，200720149589.7</p> <p>一种适用于强放热反应的恒温换热装置，200720149590.X</p> <p>鼓泡或浆态床内非接触式在线测量系统，ZL200820110473.7</p>
<p>其它</p>

