

化学与材料工程系

首页 系部概况 师资力量 人才培养 科研工作 交流合作 实践教学 招生就业 党建工作 学团工作 校友风采

当前位置: 首页 师资力量 教授风采 国家自然科学基金项目主持人—刘俊生教授

师资力量

教授风采

优秀教师-杨本宏教授

省级教学成果奖获得者-吴纓教授

国家自然科学基金项目主持人—刘俊生教授

安徽省杰出青年胡坤宏教授

师资队伍

国家自然科学基金项目主持人—刘俊生教授

国家自然科学基金项目主持人—刘俊生教授

刘俊生, 男, 教授、博士, 合肥学院膜材料与膜过程重点实验室主任

主要研究领域: 化学传递及分离工程、废水处理和再利用

主要研究方向: 高分子功能膜及膜分离技术

E-mail: jslu@hfu.edu.cn ; jshliu@ustc.edu

一、学习及工作经历

1985.9--1989.7 合肥工业大学化工系学习, 获工学学士学位

1989.7--2001.8 合肥精密铸造总厂工作, 任工程师(企业工作经历)

2001.9--2004.1 合肥工业大学化工学院学习, 获工学硕士学位

2004.2--2006.5 中国科学技术大学化学系学习, 获理学博士学位(提前毕业)

2006.7--至今 合肥学院化学与材料工程系工作(人才引进), 2008年12月获教授任职资格(越级破格)

二、科研项目

1、主持2010年度国家自然科学基金面上项目(编号: 21076055)

2、主持2009年度安徽省自然科学基金项目(编号: 090415211)

3、主持2008年度安徽高等学校省级自然科学研究重大项目(编号: ZD2008002);

4、主持2009年省部共建教育部重点实验室(西南科技大学)开放基金项目(编号: 09zxgk03)

5、参与4项国家自然科学基金项目(编号: 20576130, 20636050, 20604027, 50905054),

其中重点基金项目1项(编号: 20636050)的研究工作。

三、本科教学

主讲课程: 化工工艺学、化工分离工程、化工原理、现代分离技术、化工仪表与自动化等多门主干课程。

实践教学: 化工原理实验、化工原理课程设计、化工工艺学课程设计和工程实训、专题训练、

本科毕业论文、全国青年科技创新竞赛、全国“挑战杯”大学生竞赛等。

四、论文、论著及发明专利:

目前在国内外著名学术期刊发表和接受SCI源期刊论文30余篇, 其中在在化工领域

国际顶级期刊IECR (Industrial & Engineering Chemistry Research) 发表论文1篇,

在影响因子一区的SCI期刊Journal of Membrane Science 和 Journal of Hazardous Materials 上

发表相关系列论文8篇; 获授权发明专利4项, 受邀参与撰写4部国际邀请专著的相关章节。

发表在Journal of Membrane Science (2005, 260(1-2): 26-36) 关于杂化电荷电致膜膜的论文

被Elsevier出版社出版的Membrane Technology 列为研究趋势 (Research Trends) (请参见 Membrane Techn Volume 2005, Issue 12, Page 12, December 2005)。

被 Journal of Membrane Science, Journal of Applied Polymer Science, Chemical Engineering Journal, Reactive and Functional Polymers, Journal of Non-Crystalline Solids, Desalination, Journal of Hazardous Materials, Analytical Method New Journal of Chemistry 9种国际期刊邀请为审稿人, 并被格鲁吉亚国家自然科学基金委(The Georgian National Science Foundation) 邀请为国际评审专家。受邀加入美国化学会并成为会员(membership in the American Chemical Society)。

(一) 近期发表的主要论文:

- 1) Junsheng Liu, Jingyu Si, Quan Zhang, Jiuhuan Zheng, Chengliang Han and Guoquan Shao, Preparation of negatively charged hybrid adsorbents and their applications for Pb²⁺ removal, 2011, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, Manuscript ID: ie-2011-00023b.
- 2) Junsheng Liu, Long Song, Guoquan Shao, Novel zwitterionic inorganic-organic hybrids: kinetic and equilibrium model studies on Pb²⁺ removal from aqueous solution, *Journal of Chemical & Engineering Data*, 2011, 56(5), pp: 2127
- 3) Junsheng Liu, Jingyu Si and Guoquan Shao, Ion Exchange Membranes for Adsorptive Separation: Patents Review, *Recent Patent on Engineering*, 2011, in press. (文献综述)
- 4) Fengqin Xuan, Junsheng Liu*, Tongwen Xu, Preparation and characterization of novel negatively charged hybrid membranes, *Polymers for Advanced Technologies* 2011, 22, 554-559.
- 5) Qiang Dong, Junsheng Liu*, Long Song, Guoquan Shao*, Novel zwitterionic inorganic-organic hybrids: Synthesis of hybrid adsorbents and their applications for Cu²⁺ removal, *Journal of Hazardous Materials* 2011, 186: 1335-134 (SCI, 1区)

- 6) Junsheng Liu, Yue Ma, Tongwen Xu, Guoquan Shao, Preparation of zwitterionic hybrid polymer and its application for the removal of heavy metal ions from water, *Journal of Hazardous Materials*, 178 (2010)1021-1029. (SCI, 1区)
- 7) Junsheng Liu *, Yue Ma, Keyan Hu*, Hongmei He, Guoquan Shao, Pervaporation separation of isopropanol/benzene mixtures using inorganic-organic hybrid membranes, *Journal of Applied Polymer Science*, 117: 2464-2471(2010).
- 8) Junsheng Liu, Yue Ma, Yaping Zhang, Guoquan Shao, Novel negatively charged hybrids. 3. Removal of Pb^{2+} from aqueous solution using zwitterionic hybrid polymers as adsorbent, *Journal of Hazardous Materials*, 173 (2010) 438-444. (SCI, 1区)
- 9) Qiang Dong, Junsheng Liu*, Chao Yao, Guoquan Shao*, PVA-based polymeric membrane: preparation and tensile properties, *Journal of Applied Polymer Science*, 2011, 122(2), 1350-1357.
- 10) Fengqin Xuan, Junsheng Liu*, Preparation, characterization and application of zwitterionic polymers and membranes: Current developments and perspective, *Polymer International*, 2009, 58: 1350-1361 (文献综述)
- 11) Junsheng Liu, Tongwen Xu, Cuiming Wu and Guoquan Shao. Recent Patents on the Preparation and Application of Hybrid Materials and Membranes, *Recent Patents on Engineering*, 2007, 1(3): 214-227. (文献综述)

(二)、参编的国际专著：


- [1] Junsheng Liu, Guoquan Shao, "Current developments of radiation-induced graft in poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) (PPO) membranes" (Chapter 6), In "Current Developments of Radiation-Induced Graft in Membranes", ISBN: 978-81-7895-352-6, Transworld Research Network, India, 2008, p149-168 (Invited Book Chapter)
- [2] Junsheng Liu and Guoquan Shao, "Charged mosaic and amphoteric hybrid membranes and materials: Preparations and applications", Chapter 7, In "Advances in Solid Hybrid Materials and Membranes", ISBN: 978-81-7895-461-5, Transworld Research Network, India, 2010, pp247-268 (Invited Book Chapter)
- [3] Cuiming Wu, Tongwen Xu, and Junsheng Liu, "Charged Hybrid Membranes by the Sol-gel Approach: Present States and Future Perspectives" (Chapter 1), In "Focus on Solid State Chemistry", ISBN: 1-60021-265-4, Nova Science Publishers Inc., USA, NY 11788, 2006, p1-44 (Invited Book Chapter)
- [4] Junsheng Liu, Tongwen Xu and Guoquan Shao, "Preparations and applications of inorganic-organic charged hybrid membranes: A recent development and perspective", In "*Membrane Technologies and Applications*", Edited by K. Mohanty, Taylor & Francis Group LLC, USA, Invited Book Chapter, 2011, accepted by the Editor.

(三)、授权发明专利：

- (1) 一种无机-有机杂化荷电镶嵌膜的制备方法，专利号：ZL200410065363.X
- (2) 一种含有不同酸性基团的杂化两性离子膜及其制备方法，专利号：ZL200510040149.3
- (3) 一种用于吸附重金属离子的吸附剂及其制备方法，专利号：200810246170.2
- (4) 用于脱除重金属离子的杂化阳离子交换吸附剂及制备方法，专利号：ZL 200810246171.7

五、所获奖励：

- (1) “新型荷电膜的制备及其应用基础”获 2007 年度安徽省科学技术奖自然科学类二等奖（排名第 4），
- (2) 2009 年度第三届“中国膜工业协会科学技术奖”一等奖（排名第 3）
- (3) 2008 年度第三届“挑战杯”合锻集团安徽省大学生创业计划竞赛优秀指导老师
- (4) 获 2008—2009 年度合肥学院优秀科研成果奖“一等奖”。

 刘俊生教授简历.doc