



白志山



白志山

E-mail: baizs@ecust.edu.cn

职位:

职称: 教授、博士生导师

个人简介:

国家杰出青年科学基金获得者、万人计划科技创新领军人才。2001年毕业于东北石油大学机械与工程学院，获工学学士学位；2005年毕业于华东理工大学机械与动力工程学院，获工学硕士学位；2009年毕业于华东理工大学机械与动力工程学院，获工学博士学位。担任《安全与环境学报》杂志青年编委、中国化工学会化工机械专业委员会副主任委员、全国分离机械标准化技术委员会委员等。

研究方向为分离过程强化新技术与装备，针对乳化多相体系及离子杂质深度脱除的难题，系统探索、拓展了绿色高效的分离理论和相应技术体系，从基础研究、技术创新到应用转化，取得了一系列成果。共主持973计划青年项目、国家自然科学基金等科研课题50余项，研究成果被行业标准(HG/T 5636、HG/T 5640)采纳，参与编写《碳四烷基化技术》专著一部，获得2021年中国石油和化学工业优秀出版图书一等奖。先后获得2019年中国石化科技进步一等奖(排名第4)、2019年上海市科学技术奖—青年科技杰出贡献奖、2018年中国青年科技奖、2015年上海市技术发明一等奖(排名第1)、2007年上海市科技进步一等奖(排名第1)。入选青年长江、973计划青年首席科学家、优青、首批青拔等国家级人才计划。近五年，以第一通讯发表SCI收录论文37篇，1篇学术论文入选第五届中国科协优秀科技论文(全国97篇，化学工程仅此一篇)，成为2021年度中国化工学会会刊高被引论文；授权中外发明专利22件，其中专利转让6件。注重基础研究与工程应用的密切结合，研究成果应用在50余项重要工程。

联系方式:

上海市梅陇路130号，021-64253731

研究方向

- [1] 非均相分离与传递
- [2] 流体机械内的流体力学行为
- [3] 液滴-液滴、液滴-气泡之间相互作用；液滴形变机制；液-液、液-固界面行为

承担科研项目

- [1] 973计划青年科学家专题：废水中污染物强化传递分离的关键问题，2014-2018，负责人
- [2] 国家自然科学基金优秀青年基金：废水资源化，2014-2016，负责人
- [3] 上海市基础研究重点项目：高效环隙式离心萃取混合及调控机理研究，2013-2015，负责人
- [4] 国家自然科学基金青年基金：环隙式液-液离心萃取强化传质过程湍流控制机理研究，2012-2014，负责人

获奖成果

代表性著作

1. Yan Zhang, Shenglin Yan, Xiaoyong Yang, **Zhishan Bai***. Hydrodynamics and morphologies of droplets coalescence on fiber. *AIChE Journal*, 2022, 17332719
2. Shenglin Yan, Yan Zhang, Chong Peng, Xiaoyong Yang, Yuan Huang, **Zhishan Bai***, Xiao Xu. Oil droplet movement and micro-flow characteristics during interaction process between gas bubble and oil droplet in flotation. *Chinese Journal of Chemical Engineering*. 2021
3. Zhiwen Chen, Xiaoyong Yang, Bingjie Wang, Jian Dai, **Zhishan Bai***. Adhesion behavior of oil droplets on solid surface with different wettability and inclined angle in water[J]. *Journal of Dispersion Science and Technology*. 2021. 1950547.
4. Bin Zhang, Bingjie Wang*, Shenglin Yan, **Zhishan Bai**, Ziqiang Hu, Zhaojin Lu. CFD-DEM coupling simulation of fixed bed reactor with small diameter ratio. *Journal of Dispersion Science and Technology*. 2021,42(12): 1747-1755
5. Bingjie Wang, Jin Xuan, Xiaoyong Yang, **Zhishan Bai***. Synergistic DFT-guided design and microfluidic synthesis of high-performance ion-imprinted biosorbents for selective heavy metal removal. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 2021, 626: 127030
6. Shenglin Yan, Yan Zhang, Xiaoyong Yang, Yuan Huang, **Zhishan Bai***, and Xiao Xu. Interfacial behavior and internal microflow of an oil droplet during the process of the oil droplet covering a gas bubble: without and with NaCl. *Industrial and Engineering Chemistry Research*. 2021, 60 (16), 6006–6015
7. Zhaojin Lu, Xiaoyong Yang, Bingjie Wang, Hui Li, **Zhishan Bai***. Coalescence-adsorption coupling treatment instead of alkaline washing-water washing process for efficient removal of sulfuric acid and sulfates. *Process Safety and Environmental Protection*. 2021, 151, 311-323
8. Shenglin Yan, Xiaoyong Yang, **Zhishan Bai***, Xiao Xu, Hualin Wang. Drop attachment behavior of oil droplet-gas bubble interactions during flotation. *Chemical Engineering Science*. 2020, 233, 115740, 1-8
9. Tao Tian, **Zhishan Bai***, Bingjie Wang*, Shenghao Zhao, Yong Zhang. Facile fabrication of polyacrylic acid functionalized carboxymethyl chitosan microspheres for selective and efficient removal of Ni(II) from multicomponent wastewater. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 2020, 597, 124676, 1-13