



禹言芳 副教授(油气储运教研室)

1、基本情况

禹言芳，女，1979年10月出生，安徽淮北人，博士、副教授、硕士生导师、中共党员。2001年7月毕业于沈阳化工学院化工设备与机械专业，2004年4月获化工过程机械专业硕士学位；2011年6月毕业于天津大学化工过程机械专业获博士学位；2004年4月研究生毕业后留校任教。

2、研究领域

从2004年逐步开展高效化工静态混合应用基础研究和工业化应用推广工作，主要研究领域：

- (1). 传热强化技术及高效能换热设备研究
- (2). 多相系统的计算流体力学模拟
- (3). 多相混合反应器内多尺度模拟和介尺度传递机制
- (4). 静态混合多相流动复杂过程及流场结构实验测量

3、获奖、荣誉称号及学会兼职：

入选辽宁省“百千万人才工程”千人层次，沈阳市高层次人才一拔尖人才，硕士研究生导师，辽宁省化工静态混合反应工程技术研究中心技术骨干，辽宁省“兴辽英才计划”高水平创新创业团队核心成员，完成的“不互溶流体混合与非均相混

合液分离新技术及形成的化工生产新工艺”项目荣获2017年辽宁省科技进步二等奖(2017-J-2-34-R08)。教育部学位与研究生教育中心通讯评议专家，沈阳科技项目评审专家，国际AIChE Journal、International Journal of Heat and Mass Transfer等高水平TOP学术期刊审稿专家。

4、科研成果

作为项目主持人承担或完成国家自然科学基金、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省“百千万人才工程”人才项目、辽宁省科技厅博士启动基金、辽宁省教育厅科学技术项目等8项国家及省部级纵向课题的研究工作，作为子课题负责人主持横向课题3项。作为主要研究人员参与25项省部级纵向课题及横向课题。作为第一作者和通讯作者在《Int. J. Heat Mass Transfer》、《Ind. Eng. Chem. Res》、《Appl. Therm. Eng.》、《Chem. Eng. Res. Des.》、《Chem. Eng. Technol.》和《机械工程学报》等化工过程机械邻域国内外知名期刊发表论文30多篇，其中SCI、EI收录论文20多篇。多篇论文获得辽宁省自然科学学术成果奖。

主持项目：

- [1].国家自然科学基金青年基金项目(No.21306165)，25万元，2014.01-2016.12
- [2].辽宁省自然科学基金项目(No.2019-ZD-0082)，5万元，2019.07-2022.07
- [3].辽宁省自然科学基金项目(No.201602594)，5万元，2016.12-2018.12
- [4].辽宁省教育厅科学技术研究项目(No.LQ2019003)，3万元，2019.07-2022.06
- [5].辽宁省高等学校基本科研业务费(No.LZ2016001)，3万元，2016.01-2019.12
- [6].辽宁省“百千万人才工程”人才项目(辽人社〔2018〕47号)，2万元，2018.05-2020.04
- [7].辽宁省博士科研启动基金(No.20131090)，4万元，2013.07-2015.12
- [8].辽宁省教育厅科学技术研究项目(No.L2013164)，3万元，2013.07-2015.12

代表性学术论文：

- [1]. 通讯作者. Numerical evaluations on the characteristics of turbulent flow and heat transfer in the Lightnin static mixer, Int. J. Heat Mass Transfer, 2020, 156, 119788 (JCR Q1, TOP期刊) IF: 4.346
- [2]. 通讯作者. The effect of symmetrical perforated holes on the turbulent heat

- transfer in the static mixer with modified Kenics segments, *Int. J. Heat Mass Transfer*, 2016, 99: 647–659 (JCR Q1, TOP期刊) IF: 4.346
- [3]. 第一作者. The effects of element direction and intersection angle of adjacent Q-type inserts on the laminar flow and heat transfer, *Appl. Therm. Eng.*, 2016, 94: 282–295 (JCR Q1, TOP期刊) IF: 4.026
- [4]. 通讯作者. Experimental study on instantaneous pressure fluctuation time series in the novel tank agitated by multiple horizontal jets, *Chem. Eng. Res. Des.*, 2012, 90(11): 1750–1764 (JCR Q1) IF: 3.073
- [5]. 第三作者. A numerical study of mixing performance of high-viscosity fluid in novel static mixers with multitwisted leaves, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 2014, 53(10): 4084–4095 (JCR Q1) IF:3.375
- [6]. 通讯作者. Laminar flow and chaotic advection mixing performance in a static mixer with perforated helical segments, *Korean J. Chem. Eng.*, 2017, 34(5): 1328–1336 (JCR Q2) IF: 2.476
- [7]. 通讯作者. Multiscale entropy analysis of instantaneous pressure fluctuation in the Novel Jet Tank, *Chem. Eng. Technol.*, 2013, 36(12): 2137–2147 (JCR Q2) IF: 2.418
- [8]. 通讯作者. Chaotic mixing characteristics in static mixers with different axial twisted-tape inserts, *Can. J. Chem. Eng.*, 2015, 93(10): 1849–1859 (JCR Q3) IF: 1.61
- [9]. 通讯作者. Analysis of pressure fluctuations induced by multi-horizontal submerged jets in the novel jet tank, *Can. J. Chem. Eng.*, 2014, 92(5): 935–944 (JCR Q3) IF: 1.61
- [10]. 第一作者. Numerical simulation process aspects of the novel static circulating jet mixer, *Can. J. Chem. Eng.*, 2011, 89(3): 460–468 (JCR Q3) IF: 1.61
- [11]. 第一作者. Computational simulation of mixing performance in the Circulating Jet Mixing Tank, *Int. J. Chem. React. Eng.*, 2016, 14(2): 621–636 (JCR Q3) IF: 1.059
- [12]. 通讯作者. Enhancement of laminar flow and mixing performance in a Lightning Static Mixer, *Int. J. Chem. React. Eng.*, 2017, 15(3), 647–659 (JCR

Q3) IF: 1.059

- [13]. 通讯作者 . Recurrence quantity analysis of the instantaneous pressure fluctuation signals in the Novel Tank with multi-horizontal submerged Jets, Chem. Biochem. Eng. Q., 2016, 30(1): 19–31 (JCR Q4) IF: 0.859
- [14]. 通讯作者 . Delay time correlation of pressure fluctuation signals in the novel circulating jet tank, Chem. Biochem. Eng. Q., 2013, 27(3): 251–257 (JCR Q4) IF: 0.859
- [15]. 通讯作者 . Time-frequency analysis of Hilbert spectrum of pressure fluctuation time series in Kenics static mixer based on empirical mode decomposition, Braz. J. Chem. Eng., 2012, 29(1): 167–182 (JCR Q3) IF: 0.79
- [16]. 第一作者 . 循环射流混合槽内压力脉动时间序列的多尺度分析. 机械工程学报, 2016, 52(18): 168–176 (EI收录)