

## “过程模拟与仿真”专刊开放投稿啦！

随着计算机技术的不断发展,过程模拟与仿真在过程工业(化学化工、轻工纺织、能动冶金、食品制药、材料资环等行业)中的应用越来越广泛。而在我国双碳目标下,对未来过程工业的低碳高效绿色智能转型升级要求迫切,过程模拟与仿真将发挥重要作用。

为加强过程模拟与仿真领域的学术交流,并结合重大需求推动其工程应用,《化工进展》拟组织出版“过程模拟与仿真”专刊/专栏。

### 征稿主题包括但不限于:

1. 反应、材料制备等过程和表界面、多孔介质、颗粒散料、纳微系统等的微介观模拟与仿真;
2. 反应器和过程装备的连续与离散模拟及其仿真优化调控;
3. 过程系统工程建模、分析与优化方法及其工业应用;
4. 过程模拟与仿真原理、方法、模型与算法等的前沿进展、交叉研究和发展趋势。包括介科学和人工智能、大数据、虚拟现实等技术的应用;
5. 自主过程模拟与仿真软件研发及其学术和工业应用。

**截稿日期: 2025年2月16日**

**预计出版时间: 待定**

文章类型:

① **观点** (Perspective): 凝练报道自身最新成果中最有特色的学术思想和思路, 页码 2~3 页, 参考文献 5~10 篇, 此类型文章不接受第一作者为学生的投稿;

② **综述** (Review): 以自己的研究工作为基础, 系统评述相关领域的新进展并对其未来发展做出展望;

③ **研究论文** (Article): 报道原创、完整、系统的研究或者应用研究成果。

论文题目自定, 篇幅不限。**所投稿件均需通过本刊所有审稿流程**。稿件格式及投稿要求详见《化工进展》期刊官网 [www.hgjz.com.cn](http://www.hgjz.com.cn)。完稿后, 请登录网站, 点击“作者投稿”选择“过程模拟与仿真”栏目上传全文, “备注”中注明“专刊投稿”。通过本刊审稿、决定录用后, 即可在中国知网网络首发。

**客座主编：**



**葛蔚研究员** (邮箱: [wge@ipe.ac.cn](mailto:wge@ipe.ac.cn))

现任中国科学院过程工程研究所特聘核心骨干研究员、怀柔工程介科学交叉研究中心主任；中国科学院大学岗位教授、博导，天津大学、哈尔滨工业大学外聘博导；中国化工学会模拟与仿真专业委员会主任委员，中国颗粒学会常务理事；中国科学院化学化工科学数据中心、中国石化三采用表面活性剂重点实验室、国家超级计算深圳中心学术委员会委员。入选国家百千万人才工程，曾获国家自然科学基金委杰出青年基金，周光召基金会首届“杰出青年基础科学奖”、中国化工学会“侯德榜化工科技创新奖”、中国颗粒学会“宝洁青年颗粒学奖”。针对流动、传递、反应耦合过程的介尺度机理与多尺度建模，提出了拟颗粒模拟，完善了气固和气液等系统的介尺度模型，主持研制了 Mole 系列多尺度超级计算机软硬件系统，发展了虚拟过程方法。相关研究成果已服务于多家世界 500 强企业的研发过程。已发表期刊论文 210 余篇，主持译著 2 本、编著 4 本及 20 余章节。多次在 CHISA, ISCRE, PARTEC, IMECE 等重要国际会议上作 Plenary 或 Keynote 报告。

**客座编辑：**



**高希副教授** (邮箱: xi.gao@gtiit.edu.cn)

广东以色列理工学院副教授、博导、国家高层次青年人才。主要从事多相反应器、固体燃料热化学转化、微藻生物技术、人工智能和高性能计算等领域的研究。主持和参与国家、省部级和企业项目 10 余项，在 AICHE J. 等期刊发表论文 70 余篇，申请发明专利 6 项 (授权 3 项)，开发软件 SuperDEM 等 3 个。任中国化工学会过程模拟及仿真专业委员会青年委员等。担任国际会议分会主席/主持人多次，做主题报告、邀请报告等口头报告 20 多次。曾获 I&EC Research 有影响力学者奖、广东以色列理工学院青年讲习教授称号等。



**刘芯妍副教授** (邮箱: liuxinyan@wust.edu.cn)

武汉科技大学化学与化工学院化学工程系 副教授。丹麦科技大学化学工程博士 (丹麦科技大学&中国科学院过程工程研究所联合培养)。研究方向为离子液体、气体分离、化工热力学、过程系统工程。主要包括: 热力学性质耦合建模;

过程系统集成智能建模与多目标优化；全系统生命周期评估。发表 SCI 论文 28 篇，其中，以第一作者/通讯在发表化工、能源领域等国内外同行认可的期刊发表论文 19 篇。主持国家自然科学基金青年科学基金 1 项，入选武汉英才优秀青年人才 (2021)，入选湖北省教育厅“楚天学子”人才计划 (2023)。



**徐小飞副教授** (邮箱: xuxf@ecust.edu.cn)

华东理工大学化工学院副教授。2010 年获得北京化工大学化学工程与技术专业博士学位。先后在加州理工学院化学工程系、苏州大学软凝聚态物理及交叉中心从事科研工作。主要研究领域为高分子化工和化工热力学。利用从原子尺度、分子尺度到宏观尺度的多个模拟方法，研究高分子材料的界面结构、界面特性和界面动力学特征。以第一作者/通讯作者在领域内主流期刊(ACS Appl. Mater. Interf., CEJ, CES, IECR, 化工学报, Macromolecules, J. Mol. Liqs., Annu. Rev. Phys. Chem.等)发表论文 50 余篇，获得软件著作权 2 项。以项目负责人身份，主持研究国家级科研项目 3 项、省部级科研项目 3 项和企业研发课题 2 项。获得 2024 年中国化工学会科技进步奖二等奖。

**期刊简介:**《**化工进展**》创刊于 1981 年，中国化工学会会刊，EI、SCOPUS、CSCD 等国内外数据库全文收录。2019 年起入选中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊 (2019—2023)。2022/2023 年荣获“百种中国杰出学术期刊”称号，列 2023 版《中文核心期刊要目总览》“化学工业”类期刊第 1 名。

2024 年 9 月 18 日