

## 第二届全国过程模拟与仿真学术会议投稿论文接收口头报告名单

摘要编号	论文题目
1	睫毛毛对眼表水分蒸发的抑制作用：计算机模拟及机理分析
2	ZIF-8浆液法连续分离煤层气的工艺设计与模拟
3	页岩气制甲醇过程的经济分析与环境评价
4	考虑不确定性条件下的页岩气集输管网优化？
5	异丁烯叠合反应精馏过程模拟设计与优化
6	闭式冷却塔模型的降维建模与环境参数不确定性下的操作优化
7	环境参数不确定性下的闭式循环水系统的经济——可操作性二阶随机规划研究
8	BIGCC系统的过程模拟和优化分析
9	重油催化裂解-催化柴油选择性加氢耦合工艺的模拟与优化
10	通用化工稳态流程模拟系统的开发与应用
11	基于颗粒流宏观模型与遗传-梯度下降算法的料仓形状优化
12	不确定性条件下的循环冷却水系统优化设计
13	数值模拟研究小肠内环形褶皱对物质混合的强化作用
14	基于深度学习方法的气固相间曳力预测
15	基于热化学数据预测的生物质不同利用过程的模拟与优化
16	基于机器学习的R22-R23汽液相平衡计算？
17	乙苯装置虚拟仿真数字工厂的开发与应用
18	机器学习加速用于捕获空气中甲醛的疏水MOF的筛选
19	基于热力学—决策树和反应模板的药物逆合成路径设计
20	超声强化作用下涡漩反应器剪切可控制备纳米颗粒过程流体力学
21	离散分布活化能模型在煤热解下行床中的CFD数值模拟研究
22	焦炉燃烧室数值模拟及低NO <sub>x</sub> 燃烧技术研究
23	气流床干煤粉气化过程的数值模拟与优化
24	喷动流化床中液体性质和锥角结构对颗粒流化特性影响的模拟研究
25	分子筛孔道限域空间表界面探针分子反应与传质耦合机制探究
26	钢包内气泡-熔渣-金属多相流体系的界面可解尺度数值模拟
27	基于传热特性分析的振荡流结晶过程数值模拟？
28	泰勒反应器中纳米硫酸钡颗粒分布及其扩散行为数值模拟
29	纳米孔道中离子吸附与流动的耦合效应？
30	增材制造中金属粉末铺设的离散元研究？
31	基于传质-反应过程强化的催化剂工程设计？
32	纳微界面体系扩散/反应密度泛函理论研究
33	分子模拟研究多孔液体捕获二氧化碳性能
34	整体式金属催化反应器的设计与数值模拟
35	费托铁基催化剂气固流化特性的数值模拟研究？
36	分子指纹促进高性能单一手性的功能化金属-有机框架的批量设计
37	基于简化群体平衡模型与CFD方法的萃取塔内液-液两相流模拟？
38	鼓泡塔内气液相比表面积的数值模拟
39	填料毛细管精馏气液两相流动特性及其影响因素的数值分析
40	多旋臂气液旋流分离器内气相流场的数值模拟
41	碳化反应器内气液两相流体流动行为的数值模拟？
42	高压均质器的液滴尺寸分布预测
43	换热网络设计的线性数学模型与全局优化算法研究
44	基于离散元数值模拟的金属颗粒铺粉动力学研究？
45	旋风分离器内涡轮破碎翼荷电的数值模拟研究
46	煤粉颗粒型多孔介质渗流模拟研究
47	水平钻井环空内钻井液携带岩屑流动的数值模拟
48	气固错流移动床两相流动特性及组合挡板内构件优化
49	移动床卸料颗粒速度波动特性的DEM模拟
50	气固相间传热介尺度模型开发
51	高密度循环流化床提升管的气固流动数值模拟研究
52	基于CFD-DEM方法的流化床内气泡周围曳力分布状态研究
53	CFD-DEM结合粗颗粒方法在流化床模拟中的应用
54	MTO气固环流反应器两相流动特性的CFD模拟研究
55	基于离散颗粒方法的虚拟高炉模型及其计算加速方法和应用
56	三维并行全高炉过程模型开发及其工业应用
57	料面形状对COREX预还原竖炉煤气流分布影响的CFD-DEM模拟
58	基于GPU的DEM在炼铁行业大规模颗粒流中的应用
59	燃煤电厂脱硫废水在旁路烟道中蒸发特性的数值模拟研究
60	热解气湍流扩散燃烧的流场及NO <sub>x</sub> 排放数值模拟
61	基于DDPM模型的旋流流化床内流动行为研究？
62	CFD模拟鼓泡塔中气液两相流耦合气泡诱导湍流模型的研究
63	MTO反应器大规模长时间离散颗粒模拟
64	笛卡尔网格下利用CFD-DEM-IBM方法模拟复杂几何体内气固相流动与传热
65	冷态双流化床气固流动CPFD数值模拟研究
66	微磨料空气射流中气固两相流的半解析CFD-DEM建模
67	粘性颗粒流动的欧拉模拟方法？
68	QC-EMMS非均匀曳力模型解决循环流化床模拟中关键问题的适用性研究
69	气固流态化反应器介尺度模型开发？
70	机械搅拌与空气搅拌反应器内气泡流相间力模型比较
71	低雷诺数双分散动态系统气固和固固曳力模型研究
72	颗粒性质可变双流体模型的开发及应用
73	化学势固定的分子动力学模拟方法及其在分子物理领域的应用
74	分子动力学模拟温敏材料的相变机理
75	基于键级势的晶体硅高效GPU模拟算法
76	分子动力学模拟受限空间内聚乙烯的结构转变
77	膜法油水分离中表面活性剂的界面作用机制分子模拟
78	多孔介质内颗粒流动特性及其对传热影响的模拟研究
79	催化剂孔道中扩散和反应耦合模型及分子模拟？
80	聚电解质溶液的热力学与相行为
81	多孔材料中流体热力学性质的理论研究
82	基于Gaussian探讨离子液体吸收二氧化硫的反应机理
83	渣油固定床加氢处理分子级反应模型构建
84	基于三维炭结构的炭膜气体分离分子模拟
85	不可压缩流的三维十三速多松弛格子Boltzmann模型
86	格子Boltzmann方法在复杂流动中的CUDA并行实现
87	粘弹性颗粒两相流的浸入边界-格子玻尔兹曼方法数值模拟
88	元胞自动机可视化模拟结晶过程？
89	壁面粗糙度对毛细吸液动力学的影响：晶格玻尔兹曼模拟
90	基于OpenACC的IB-LBM模拟颗粒两相流的GPU并行加速