



中国矿业大学(北京) 2021年新年贺词

2020-12-31

老师们、同学们、同志们、朋友们：新元肇启，万象更新。在2021年的钟声敲响之际，我们谨代表学校党委和行政向
奋发图强、辛勤育人的全校教职员工，向勤奋学习、锐意进取的莘莘学子，向关心学校、矢志不渝的离退休老同志，...

[浏览详情](#)

综合要闻

当前位置: 首页 >> 综合要闻 >> 正文

鞠杨教授团队在岩体孔隙系统水油两相驱替量化研究中取得重要进展

发布时间: 2020-07-03 15:12:36 作者: 来源: 党委宣传部 点击: 538

本网讯 近期，我校煤炭资源与安全开采国家重点实验室鞠杨教授团队在国际工程科学领域顶级期刊 International Journal of Engineering Science发表研究论文Effects of pore characteristics on water-oil two-phase displacement in non-homogeneous pore structures: A pore-scale lattice Boltzmann model considering various fluid density ratios。课题组采用多组分格子Boltzmann方法模拟和定量分析了岩体介质非均匀孔隙系统内非混相水油驱替行为及其对孔隙结构参数的敏感性。众所周知，世界范围内油藏储层大量残余油难以有效开采和形成经济产量，认识和掌握油藏储层水油两相驱替规律和优势路径是实施高效调剖封堵策略、提升油藏采收率的基础和关键。然而，储层孔隙结构复杂、驱替渗流影响因素众多，目前尚缺乏能够准确反映孔隙结构特征、非混相流体差异性和表面接触性质的水油驱替行为及优势路径的量化分析模型。

热门文章

[更多+](#)

- [我校联合建设的国家安全科学与 ...](#)
- [学校举行决策科学与大数据研究 ...](#)
- [中国矿业大学\(北京\) 2021年新 ...](#)
- [我校承担的“东亚地区水-食物- ...](#)
- [我校博士生参与的研究成果发表 ...](#)
- [校长葛世荣带队与鄂尔多斯市人 ...](#)

专题报道

[更多+](#)

[脱贫攻坚 决战决胜](#)
[新冠肺炎疫情防控](#)

鞠杨教授团队在国家自然科学基金和科技部万人计划创新团队等项目的资助下，针对渗流LBM模拟方法中流体密度比差异引发的驱替界面不连续和计算不稳定等问题，采用修正平衡分布函数的多组分格子 Boltzmann方法，模拟分析了真实流体密度比条件下复杂孔隙系统内非混相水油驱替动力学特征、优势路径及其对孔隙结构参数的敏感性。发现了孔隙几何特征与孔径分布对水油驱替路径的影响主要体现在局部指进形态上，孔隙结构拓扑特征不变时主体优势路径没有显著变化。论文研究提供了一种分析和评价油藏储层水油两相驱替行为及影响因素的量化分析模型，为解决老油藏开采过程中残余油开发利用的工程难题提供了理论研究参考。

上一条：[毕业“寄” | 行李件件总关情](#)

下一条：[榜样 | 北京高校优秀党务工作者：姜骑山](#)

[【关闭】](#)

[推进语言文字规范化](#)

[110年校庆](#)

[聚青春伟力 铸矿世菁英](#)

[一线采风](#)

[矿大（北京）广播台](#)

[矿大（北京）英文网](#)

微博

 中国矿业大学北京

加关注

#中国矿业大学北京##海淀邀你云过年#今天是大年初三!大家在家中团团圆圆,都进行了哪些娱乐活动呢?快到评论区和大家分享分享吧!(一周内累计点赞第一名的评论用户在开学后会收到小礼品一份哦)



全部»

			
把孤独藏	守望寒空	Yue-兔吉	琳儿
			
谁爱米亚	姜军书法	孤风影88	Sunshine



版权所有: 中国矿业大学(北京) 党委宣传部
 学校地址: 北京市海淀区学院路丁11号
 邮编: 100083