


导师简介

姓名	寇磊	性别	男	出生年月	1983.05	
职称	副教授	民族	汉	籍贯	河南许昌	
电子邮箱	koulei@zzu.edu.cn		最终学位	博士		
学术头衔/兼职	国际隧道协会（ITA）会员 国际环境岩土工程学会（ISEG）会员					
研究方向	1、隧道及地下工程全生命周期灾病害诊断和治理 2、多孔多相介质力学行为与相变 3、基建工程建设碳循环与预测					
主要学习 科研和工 作经历	2015.09—至今 郑州大学 讲师/副教授 2019.11—2020.11 Norwegian University of Science and Technology 访学学者 2010.09—2014.07 同济大学 隧道与地下建筑工程 博士 2004.09—2007.07 郑州大学 岩土工程 硕士 2000.09—2004.07 郑州大学 水利水电工程 学士					
代表性 科研成果	<p>一、科研项目</p> 1、国家自然科学基金青年项目，51708512，大直径泥水盾构开挖面泥浆渗透宏微观机理研究，2018/01-2020/12，已结题，主持 2、岩土及地下工程教育部重点实验室开放研究基金项目，KLE-TJGE-B1805，大直径泥水盾构开挖面浆土耦合作用机理研究，2018/09-2020/08，已结题，主持 3、河南省高等学校重点科研项目计划，17A560031，分形孔隙成层地层中泥水平衡盾构开挖面泥浆动态成膜机理研究，2017/01-2018/12，已结题，主持 4、重点基础研究发展规划（973计划），2015CB057800，高水压越江海长大盾构隧道工程安全的基础研究第四课题——高水压下盾构隧道结构设计理论与安全性评价，2015/01-2020/12，已结题，参加 <p>二、论文论著</p> [1] Kou L., Li W.X., Wu J.J. Permeability Prediction of Saturated Geomaterials with Revised Pore - Solid Fractal Model and Critical Path Analysis. Fractal and Fractional. 2022; 6(7):351. (第一作者,通讯作者,中科院一区,TOP 期刊) [2] Kou L., Zhao J.J., Miao R.H., Lian F.L. Experimental Study on Dynamic Mechanical Characteristics of Mud Slurry Penetrating into Excavation Surface of Large Diameter Slurry Shield, Arabian Journal for Science and Engineering, 2022. (第一作者,通讯作者) [3] Xiong Z.H., Kou L., Cui H., Zhao J.J. Isogeometric Analysis of Longitudinal Displacement of a					

Simplified Tunnel Model Based on Elastic Foundation Beam. Computer Modeling in Engineering & Sciences, 2022. (通讯作者)

- [4] Zhao J.J., Kou L., Wang H.T., He X.Y., Xiong Z.H., Liu C., Cui H. Carbon Emission Prediction Model and Analysis in the Yellow River Basin Based on a Machine Learning Method. Sustainability. 2022; 14(10):6153.
- [5] Xu J.G., Miao F.Y., Kou L., Zhang J.P. Study on Environmental Effects Induced by Quasi rectangle Shield Tunnelling with Analytical Stiffness Matrix, Advances in Civil Engineering, 2022,2022, 1595651. (第一作者,通讯作者)
- [6] Kou L., Miao R.H., Miao F.Y. Fractal analysis of non-Newton fluid grouting through soil composed of arbitrary cross-sectional capillaries, Fractals, 2021, 29(6):2150139. (*第一作者,通讯作者, 中科院一区, TOP 期刊)
- [7] Kou L., Xiong Z.H., Cui H., Zhao J.J. Study on Mechanical Characteristics of Segmental Joints of a Large-Diameter Shield Tunnel under Ultrahigh Water Pressure, Sensors 2021, 21(24), 8392. (第一作者,通讯作者)
- [8] Kou L., Zhao J.J., Lian F.L., Miao R.H. Experimental Study on the Formation and Characteristics of Mud Filtration Cake in Large Diameter Slurry Shield Tunneling, Advanced in Civil Engineering, 2021, 2021:6658258. (第一作者,通讯作者)
- [9] 连芳雷,寇磊,王博,苗荣虎.渗透注浆集成棒对盾构隧道土体应力的作用研究[J].公路,2021,3, 371-375.
- [10] 寇磊,徐建国,王博.考虑有效孔隙比影响的饱和黏性土中注浆渗透机理[J].应用数学与力学,2018,39(1): 83-91.
- [11] 寇磊,徐建国,王博.直角坐标系下黏弹性层状地基动力响应分析[J].应用数学与力学,2018,39(5): 1-9.
- [12] Kou L., Xu J.G., Wang B. Response for a Loaded Rectangular plate on Viscoelastic Foundation with Fractional Derivative Model. GeoShanghai International Conference, Shanghai, May 27-30, 2018.

三、授权专利

- [1] 寇磊, 苗荣虎, 连芳雷, 一种水平式模拟成层地层泥浆渗透及土体力学特性变化测试装置, 2019-10-18, 发明专利, ZL201910991818.7. 授权
- [2] 寇磊, 闫林, 徐建国,王博, 连芳雷, 一种适用于盾构隧道的渗透注浆集成棒, 2018-11-14, 实用新型, ZL201821873346.2. 授权
- [3] 寇磊, 苗荣虎, 连芳雷, 一种地层泥浆渗透及地层土体力学特性变化测试装置, 2019-9-29, 实用新型, ZL201921645611.6. 授权