

资源与环境工程学院教师信息表

姓名	叶祖洋	性别	男	出生年月	1988.01	
毕业专业	水工结构工程	毕业学校	武汉大学			
职称/职务	教授	所属学科	矿业工程			
电话	027-68862892	Email	yezuyang@wust.edu.cn			
进修/留学情况	美国劳伦斯国家实验室(LBNL)访问学者 奥地利莱奥本矿业大学短期访学交流					
学术/社会兼职	中国大坝工程学会库坝渗流专业委员会委员					
研究领域及研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究方向：（1）数字孪生软件开发与应用；（2）岩土介质应力-渗流-温度多场多相耦合；（3）多尺度渗流数值分析与控制；（4）岩体稳定性分析与灾害防治；（5）新能源储能原理与技术。 2. 研究领域：采矿工程、水利工程、边坡工程、隧道工程、新能源工程等。 					
承担科研工作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家自然科学基金面上项目：川藏铁路高地温隧道围岩水-气-热-力多场耦合机理与热害控制研究，57万元，主持 2. 国家自然科学基金青年基金：压剪作用下岩体裂隙水气两相流渗透特性演化机制研究，25万元，主持 3. 湖北省自然科学基金面上项目：压剪作用下岩体裂隙水气两相渗流与变形耦合机理研究，5万元，主持 4. 水资源与水电工程科学国家重点实验室基金：雾化雨作用下岩体三维裂隙网络水气两相渗流演化规律及其几何结构影响机制研究，8万元，主持 5. 水工岩石力学教育部重点实验室基金：强雾化雨高陡边坡岩体裂隙网络渗流运动规律，5万元，主持 6. 冶金矿产资源高效利用与造块湖北省重点实验室基金：露天矿超高边坡岩体渗透特性时空演化及渗控优化技术，1.5万元，主持 7. 武汉科技大学资源与环境工程学院靖江市科技孵化基地项目，10万元，主持 8. 三峡金沙江云川水电开发有限公司：白鹤滩大坝全过程三维渗流场模型构建与库水-坝基-结构动态耦合仿真研究，679万，子课题负责人 9. 国家自然科学基金面上项目：锚固节理岩体的结构强度效应与精细化数值模拟方法，61万元，参与 10. 国家自然科学基金青年基金：THM耦合过程中裂隙岩体冻融劣化机理研究，22万元，参与 11. 国家自然科学基金青年基金：胶结充填体蠕变特性及时效破裂演化机理研究，20万 					

	<p>元, 参与</p> <p>12. 金属矿山高效开采与安全教育部重点实验室: 开采扰动诱发充填体损伤及失稳破裂机理, 2万元, 参与</p> <p>13. 中国铁道科学研究院铁道建筑研究所: 高陡边坡及支挡工程作用下桥隧结构受力变形特性试验数值计算研究, 10万元, 参与</p> <p>14. 湖北省自然科学基金面上项目: 胶结充填体宏观裂纹破损演化及定量表征, 1万元, 参与</p>
<p>代表性 成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zuyang Ye, Jianhang Yang, Feng Xiong, Shibing Huang, Aiping Cheng. Analytical relationships between normal stress and fluid flow for single fractures based on the two-part Hooke's model[J]. Journal of Hydrology, 2022, 608: 127633. (SCI一区, Top期刊) 2. Ye Z*, Fan X, Zhang J, et al. Evaluation of Connectivity Characteristics on the Permeability of Two - Dimensional Fracture Networks Using Geological Entropy[J]. Water Resources Research, 2021, 57(10): e2020WR029289.(一区SCI, IF:5.24, Top期刊) 3. Wei W, Jiang Q, Ye Z*, et al. Equivalent fracture network model for steady seepage problems with free surfaces. Journal of Hydrology, 2021: 127156.(一区SCI, IF:5.772, Top期刊) 4. Ye Z*, Fan Q, Huang S, et al. A one-dimensional line element model for transient free surface flow in porous media[J]. Applied Mathematics and Computation, 2021, 392: 125747.(一区SCI, IF:4.091, Top期刊) 5. Ye Z*, Luo W, Huang S, et al. A Fractal Model for Predicting the Relative Permeability of Rough-Walled Fractures[J]. <i>Advances in Civil Engineering</i>, 2021, 2021. 6. Zhou, X., Sheng, J., Lu, R., Ye, Z*, Luo, W. (2021). Numerical Simulation of the Nonlinear Flow Properties in Self-Affine Aperture-Based Fractures. <i>Advances in Civil Engineering</i>, 2021. 7. Cheng, A., Shu, P., Deng, D., Zhou, C., Huang, S., & Ye, Z. (2021). Microscopic acoustic emission simulation and fracture mechanism of cemented tailings backfill based on moment tensor theory. <i>Construction and Building Materials</i>, 308, 125069. 8. Ye Z*, Qin H, Chen Y, et al. An equivalent pipe network model for free surface flow in porous media[J]. Applied Mathematical Modelling, 2020, 87: 389-403.(一区SCI, IF:5.129, Top期刊) 9. Hu, Y., Xu, W., Zhan, L., Ye, Z., & Chen, Y. (2020). Non-Fickian Solute Transport in Rough-Walled Fractures: The Effect of Contact Area. <i>Water</i>, 12(7), 2049. 10. Huang S, Lu Z, Ye Z*, et al. An elastoplastic model of frost deformation for the porous rock under freeze-thaw. Engineering Geology, 2020, 278: 105820.(一区SCI, IF:6.755 Top期刊) 11. Sheng Jianlong, Huang Tao, Ye Zuyang*, et al. Evaluation of van Genuchten-Mualem model on the relative permeability for unsaturated flow in aperture-based fractures[J].

	<p>Journal of Hydrology, 2019, 576: 315-324. (一区SCI, IF:5.772, Top期刊)</p> <p>12. Ye Zuyang, Jiang Qinghui, Yao Chi, et al.. The parabolic variational inequalities for variably saturated water flow in heterogeneous fracture networks. <i>Geofluids</i>, 2018. (SCI三区, IF=2.540)</p> <p>13. Feng Xiong, Qinghui Jiang, Zuyang Ye, et al.. Nonlinear flow behavior through rough-walled rock fractures: The effect of contact area. <i>Computers and Geotechnics</i>, 2018, 102: 179-195. (SCI三区, IF=3.138)</p> <p>14. Zuyang Ye, Hui-Hai Liu, Qinghui Jiang, et al.. Two-phase flow properties in aperture-based fractures under normal deformation conditions: analytical approach and numerical simulation. Journal of Hydrology, 2017, 545(2): 72-87. (一区SCI, IF:5.772, Top期刊)</p> <p>15. Zuyang Ye[*], Qinghui Jiang, Chuangbing Zhou, et al.. Numerical analysis of unsaturated seepage flow in two-dimensional fracture networks. <i>International Journal of Geomechanics</i>, 2016: 04016118. (三区SCI, IF:2.726)</p> <p>16. Zuyang Ye, Hui-Hai Liu, Qinghui Jiang, et al.. Two-phase flow properties of a horizontal fracture: the effect of aperture distribution. Advance in Water Resources, 2015, 76:43-54. (二区SCI, IF:4.421)</p> <p>17. Qinghui Jiang, Zuyang Ye, Chuangbing Zhou. A numerical procedure for transient free surface seepage through fracture networks. Journal of Hydrology, 2014, 519:881-891.(一区SCI, IF:5.772, Top期刊)</p> <p>18. Qinghui Jiang, Chi Yao, Zuyang Ye, et al.. Seepage flow with free surface in fracture networks. Water Resources Research, 2013, 49(1):176-186. (一区SCI, IF:5.24, Top期刊)</p> <p>19. Jiang Qinghui, Ye Zuyang, Yao Chi, et al.. A new variational inequality formulation for unconfined seepage flow through fracture networks. <i>Science China Technological Sciences</i>, 2012, 55(1):3090-3101. (二区SCI)</p> <p>20. 樊鑫成, 叶祖洋[*], 黄诗冰, 程爱平. 岩体三维裂隙网络地质熵与渗透特性关系研究. <i>力学学报</i>, 2023 (录用待刊)</p> <p>21. 杨健航, 叶祖洋[*], 黄诗冰, 程爱平. 考虑软体和硬体开度的岩体单裂隙渗流与法向应力耦合模型研究 <i>岩石力学与工程学报</i>, 2022 (录用待刊)</p> <p>22. 彭宗桓, 盛建龙, 叶祖洋[*], 袁乾峰. 基于改进PSO-RBF神经网络的三维边坡可靠度分析[J]. <i>地球科学</i>. 2022 (录用待刊)</p> <p>23. 李三奇, 叶祖洋[*], 胡英涛, 周新. 岩体粗糙裂隙几何特征对其溶质运移特性的影响[J]. <i>水动力学研究与进展</i>. 2022 (录用待刊)</p> <p>24. 周新, 盛建龙, 叶祖洋[*], 等. 岩体粗糙裂隙几何特征对其 Forchheimer 型渗流特性的影响[J]. <i>岩土工程学报</i>, 2021, 43(11): 2075-2083.(EI)</p> <p>25. Ye Z[*], Li S. The relationships between permeability and geological entropy of fracture networks[C]/IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2021, 861(7): 072072.(EI)</p> <p>26. Ye Z[*], Yuan Q. An equivalent pipe network model for free surface flow in porous media</p>
--	--

	<p>and its comparison with the continuum model[C]//IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2021, 861(7): 072071. (EI)</p> <p>27. 盛建龙, 韩云飞, 叶祖洋*, 等. 粗糙裂隙水气两相流相对渗透系数模型与数值分析. 岩土力学, 2020(03): 1-8..(EI)</p> <p>28. 叶祖洋, 姜清辉, 刘艳章, 程爱平, 胡少华, 孙府庭. 岩体离散裂隙网络的非饱和渗流分析方法. 岩土力学, 2017,11(38):3332-3340. (EI)</p> <p>29. 叶祖洋, 姜清辉, 姚池, 周创兵. 三维裂隙网络非稳定渗流分析的变分不等式方法. 力学学报, 2013, 6(11):878-887. (EI)</p> <p>30. 叶祖洋, 姜清辉, 姚池, 周创兵. 岩体裂隙网络非稳定渗流分析与数值模拟. 岩土力学, 2013, 4(4):1171-1178. (EI)</p>
其 他	<p>1. 叶祖洋, 罗旺, 周新, 彭宗桓, 岩石裂隙渗流-温度耦合的可视化试验系统及试验方法, 2021-10-18, 中国, 202111210894.3 (发明专利)</p> <p>2. 黄诗冰, 卢泽鑫, 叶祖洋, 刘艳章, 程爱平, 一种便携式拉压剪应力施加装置, 2021-1-11, 中国, CN202110030983.3 (专利)</p> <p>3. 荣冠, 叶祖洋, 大型水电工程三维饱和-非饱和渗流分析软件[简称: VadoseFlow-3D], 2018SR858643, 原始取得, 全部权利, 2018-4-1 (软件著作权)</p> <p>4. 荣冠, 叶祖洋, 大型水电工程三维稳定渗流分析软件[简称: SteadyFlow-3D], 2018SR874760, 原始取得, 全部权利, 2018-6-1 (软件著作权)</p> <p>5. 荣冠, 叶祖洋, 大型水电工程三维非稳定渗流分析软件[简称: UnsteadyFlow-3D], 2018SR874800, 2018-4-1 (软件著作权)</p> <p>6. 姜清辉, 姚池, 叶祖洋, 位伟, 二维裂隙网络渗流分析软件 (FracSeep-2D), 2013SR043404, 2012-12-25 (软件著作权)</p>