

# 万义钊

基本情况		
姓名	万义钊	
性别	男	
出生年月	1988年5月	
职称	副研究员	
导师类别	硕士生导师	
最高学历/学位	博士	
电话	15966870571, 0532-85755826	
电子邮箱	wanyizhao@mail.cgs.gov.cn	
详细情况		
受聘高校/院所	中国海洋大学	
招收专业	地质工程	
研究方向	天然气水合物，多场耦合数值模拟软件开发及应用	
教育经历	2011年9月-2016年6月，中国科学院大学，中国科学院力学研究所流体力学，获工学博士学位； 2007年9月-2011年6月，中山大学，理论与应用力学专业，获理学学士学位	
工作经历	2020年12月-至今，青岛海洋地质研究所，副研究员 2018年9月-2020年12月，青岛海洋地质研究所，助理研究员 2016年9月-2018年9月，青岛海洋地质研究所，博士后	
科研项目	<b>2016-2022年承担项目情况：</b> 1. 2019年1月-2022年12月，国家自然科学基金青年基金，南海北部水合物水平井降压开采储层力学响应特征与稳定性研究（25万元），项目负责人 2. 2021年12月-2024年12月，海洋国家实验室十四五重大任务子课题，中国南海和新西兰岸外沉积物失稳与水合物动态演化的耦合	

	<p>作用对比研究（80 万元），项目负责人</p> <p>3. 2016 年 01 月-2018 年 12 月，天然气水合物 127 专项，海域天然气水合物资源试采工程准备（23990），第二完成人</p> <p>4. 2019 年 01 月-2021 年 12 月，天然气水合物“127”专项，海域天然气水合物试采技术体系更新与新技术应用（2892 万元），项目负责人</p> <p>5. 2018 年 12 月-2020 年 11 月，青岛海洋科学与技术试点国家实验室海洋矿产资源评价与探测功能实验室自主课题，神狐海域水合物水平井开采井筒-储层流动耦合机制及其对产能的影响研究（10 万元），项目负责人</p>
<p>学术论文</p>	<p><b>发表的重要学术论文：</b></p> <p>1. Wan, Yizhao; Wu, Nengyou*; Chen, Qiang; Li, Wentao; Hu, Gaowei; Huang, Li; Ouyang, Weiping. Coupled thermal-hydrodynamic-mechanical-chemical numerical simulation for gas production from hydrate-bearing sediments based on hybrid finite volume and finite element method. Computers and Geotechnics. 2022, 145: 104692.</p> <p>2. Zhang, Yongchao; Wan, Yizhao*; Liu, Lele; Wang, Daigang; Li, Chengfeng; Liu, Changling; Wu, Nengyou. Changes in reaction surface during the methane hydrate dissociation and its implications for hydrate production. Energy. 2021, 230: 120848.</p> <p>3. 万义钊; 吴能友*; 胡高伟; 辛欣; 金光荣; 刘昌岭; 陈强.南海神狐海域天然气水合物降压开采过程中储层的稳定性. 天然气工业. 2018, 38(04): 117-128.</p> <p>4. 王自豪; 万义钊*; 刘乐乐; 卜庆涛; 王壮壮; 毛佩筱; 胡高伟*. 含水合物沉积物相对渗透率研究进展. 海洋地质前沿. 2022, 38(2): 14-29</p> <p>5. Wan Y; Liu Y*; Ouyang W. Numerical investigation of Dual-porosity model with transient transfer function based on</p>

	<p>discrete-fracture Model. Applied Mathematics and Mechanics. 2016, 37(5): 611–626.</p> <p>6. Wan Y-Z; Liu Y-W; Chen F-F; Wu N-Y; Hu G-W. Numerical well test model for caved carbonate reservoirs and its application in Tarim Basin, China. Journal of Petroleum Science and Engineering. 2018, 161: 611–624.</p> <p>7. Wan Y, Liu Y*, Wu N. Numerical pressure transient analysis for Unfilled-caved carbonate reservoirs based on Stokes-Darcy coupled Theory. Journal of Petroleum Science and Engineering, 2020, 190: 107085.</p> <p>8. Wan Y; Liu Y*; Ouyang W; Liu W; Han G. Desorption area and pressure-drop region of wells in a homogeneous coalbed. Journal of Natural Gas Science and Engineering. 2016, 28: 1–14.</p> <p>9. Wan Yizhao; Yuewu Liu*; Wenchao Liu; Guofeng Han; Congcong Niu. A numerical approach for pressure transient analysis of a vertical well with complex fractures. Acta Mechanica Sinica. 2016, 32(4): 640–648.</p> <p>10. Wan Y*; Wu N; Liu C; Chen Q; Liu Y. 3D PRESSURE TRANSIENT ANALYSIS MODEL OF FRACTURED-CAVED RESERVOIR BASED ON SEISMIC CHARACTERIZATION. Journal of Porous Media. 2019, 22(11): 1351–1370.</p>
著作/专利	<p><b>著作：</b></p> <p>1. 孙贺东, 欧阳伟平, 万义钊, 曹雯. 2021. 油气藏工程手册（第五版）,北京：石油工业出版社(译著)</p> <p><b>专利：</b></p> <p>1. 万义钊, 胡高伟, 吴能友等. 一种多分支井水合物降压开采条件下的产能及储层稳定性分析方法. 2019.12.17, 发明专利, ZL201811500559.5,</p> <p>2. 万义钊, 欧阳伟平, 吴能友等. 2020. 基于非结构网格有限元法计算水合物沉积物中渗流速度场的方法. 2020.3.27, 发明专利,</p>

	<p>ZL2017114457317.</p> <p>3. 万义钊,陈强,胡高伟等. 基于摩尔-库伦理论的水合物开采力学稳定性定量分析方法.2021-10-26, 发明专利, ZL201811500550.4.</p> <p>4. 万义钊, 陈强, 胡高伟, 吴能友. 油藏数值模拟等效井筒半径计算方法. 2022.4.26, 发明专利, ZL2020110118813.6.</p> <p><b>软件著作权:</b></p> <p>1. 天然气水合物开采产能数值模拟软件, 2019SR0043186</p> <p>2. 天然气水合物开采地层稳定性数值模拟软件 QIMGHyd-THMC, 2019SR1154695</p> <p>3. 海洋天然气水合物试采目标综合评价系统 PTES, 2019SR09228845.</p>
<p>获奖情况</p>	<p>1. 2021 年, 海洋天然气水合物开采仿真模拟与调控关键技术及应用, 山东省科学技术进步奖一等奖, 11/12.</p> <p>2. 2020 年, 《多层越流油气藏试井分析方法》中英文版, 中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖, 7/7</p> <p>3. 2018 年, 青岛海洋地质研究所天然气水合物创新团队(创新团队项目), 青岛市科学技术奖(科技进步奖)一等奖, 12/12;</p> <p>4. 2021 年, 神狐海域水合物水平井开采井筒-储层流动耦合机制及其对产能的影响研究, 青岛海洋科学与技术试点国家实验室海洋矿产资源评价与探测技术功能实验室优秀结题项目</p> <p>5. 2021 年, 基于有限元的海洋天然气水合物开采多场耦合数值模拟方法及应用, 第六届非常规油气地质评价暨新能源学术研讨会优秀青年报告</p> <p>6. 2021 年, 水合物开采高效数模软件研发及应用, 青岛市博士后创新创业大赛优胜奖</p>
<p>社会兼职</p>	<p>《力学与实践》青年编委</p>