



张黎明 博士生导师

职 称：教授

职 务：无

研究方向：岩体水力耦合破坏机制、多源数据融合灾害预警

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：dryad_274@163.com



个人简介

青岛市青年科技奖获得者，《Buildings》学术期刊编委，《岩石力学与工程学报》等 7 个国内外期刊审稿人。长期从事岩体水力耦合蠕变破坏机制、地下工程灾害多源数据融合预警、地下工程稳定性评价领域的研究工作。主持国家自然科学基金项目 3 项，省部级项目 5 项，横向项目 12 项，发表学术论文 92 篇，授权专利/软件著作权 21 项，参编行业/团体标准 5 部。研究成果获山东省科技进步二等奖、山东省科技进步三等奖、青岛市科技进步二等奖等科研奖励。

学习经历

- 1996.09-2000.07, 烟台大学土木工程学院, 建筑工程专业, 工学学士
- 2001.09-2004.07, 青岛理工大学土木工程学院, 岩土工程专业, 工学硕士
- 2004.09-2009.06, 西安建筑科技大学土木工程学院, 岩土工程专业, 工学博士

工作经历

- 2004.07-2014.12, 青岛理工大学理学院, 讲师/副教授
- 2015.01-2022.08, 青岛理工大学理学院, 教授
- 2018.03-2019.03, University of Arizona, 访问学者
- 2022.09-至今, 青岛理工大学土木工程学院, 教授

学术兼职

- 2011.10-至今, 中国岩石力学与工程学会委员

- 2018.04-至今，中国岩石力学与工程学会岩石工程设计方法分会理事
- 2017.07-至今，中国岩石力学与工程学会动力专委会委员
- 2023.12-至今，山东省海洋工程咨询专家
- 2023.11-至今，青岛西海岸新区绿色建筑专家委员会专家
- 2023.05-至今，SCI 期刊《Buildings》编委

教科研项目

- 2023.01-2026.12，充填裂隙岩体真三轴渗流-蠕变破坏的记忆依赖型模型与多元感知融合预警方法，国家自然科学基金面上项目，主持
- 2021.01-2023.12，渗透压增大诱发充填裂隙岩体渗流-蠕变破坏时效机制研究，山东省自然科学基金面上项目，主持
- 2015.01-2018.12，加卸荷应力路径岩石渗透破坏的宏细观演化机制与模型研究，国家自然科学基金面上项目，主持
- 2018.01-2020.12，裂隙岩体装配式衬砌的失稳机制与预测模型研究，山东省高等学校蓝色经济区工程建设与安全协同创新中心项目，主持
- 2022.06-2023.12，青岛生物科研交流中心工程监控管理系统研发，青岛海川建设集团项目，主持
- 2022.07-2022.12，孟家岗铁矿岩体力学参数分析，鞍钢集团矿业设计研究院有限公司山东分公司，主持
- 2022.12-2025.12，多物理场监测数据协同融合的工程灾害预警方法及系统，青岛腾远设计事务所有限公司，主持
- 2023.12-2024.07，边坡地震动力响应及破坏特征振动台试验，应急管理部国家自然灾害防治研究院，主持

学术成果

代表性著作、论文：

- [1] 张黎明, 兰涛, 王在泉. 《卸荷应力路径岩体脆性破坏前兆信息识别与工程应用》[M], 中国水利水电出版社, 2023 年.

- [2] Zhang Faxing, Zhang Liming, Liu Zhongyuan, et al. An Improved Dempster–Shafer Evidence Theory Based on the chebyshev distance and its application in Rock Burst Prewarnings[J]. ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems Part A-Civil Engineering, 2024, 10(1): 04023055.
- [3] Zhang Deng, Zhang Liming, Liu Yan, et al. Creep failure characteristics and characterization of constitutive behaviors of jointed sandstone under multi-level loading of seepage pressure[J]. Canadian Geotechnical Journal, 2024, 61(3):485-499.
- [4] Zhang Liming, Zhang Deng, Wang Jinliang, et al. A nonlinear creep model of rocks based on memory-dependent derivative[J]. Construction and Building Materials, 2023, 391: 131618.
- [5] Zhang Liming, Zhang Deng, Wang Zaiquan, et al. Constructing a three-dimensional creep model for rocks and soils based on memory-dependent derivatives: A theoretical and experimental study[J]. Computers and Geotechnic, 2023, 159: 105366.
- [6] Zhang Liming, Wang Xiaoshan, Cong Yu, et al. Transfer mechanism and criteria for static–dynamic failure of granite under true triaxial unloading test[J]. Geomechanics and Geophysics for Geo-Energy and Geo-Resources, 2023, 9: 104.
- [7] Zhang Liming, Chao Wenwen, Liu Zhongyuan, et al. Crack propagation characteristics during progressive failure of circular tunnels and the early warning thereof based on multi-sensor data fusion[J]. Geomechanics and Geophysics for Geo-Energy and Geo-Resources, 2022, 8: 172.
- [8] Zhang Liming, Cong Yu, Meng Fanzhen, et al. Energy evolution analysis and failure criteria for rock under different stress paths[J]. Acta Geotechnica, 2021, 16(2): 569-580.
- [9] Zhang Liming, Cong Yu, Jiang Hao, et al. Failure criterion for concrete shafts in deep alluvium zones based on plastic ultimate strain and its application[J]. Environmental Earth Sciences, 2021, 80: 207
- [10] 张黎明, 王在泉, 赵天阳, 等. 孔隙水压力作用下砂岩裂纹扩展行为的试验研究[J]. 岩土力学, 2022, 43(4): 901-908.
- [11] 陈以超, 张黎明, 丛宇, 等. 基于局部强度折减法的地下洞室群“危险区”破坏判据及其工程应用[J]. 隧道建设(中英文), 2023, 43(4): 634-644.
- [12] 刘婕, 张黎明, 丛宇, 等. 真三轴应力路径花岗岩卸荷破坏力学特性研究[J]. 岩土力学, 2021, 42(8): 2069-2076.

代表性专利:

- [1] 张黎明, 张登, 张法兴, 等. 一种岩体失稳突变预警方法、系统及电子设备[P]. 中国发明专利 ZL 202311473458.4, 20240130.
- [2] 张黎明, 刘中原, 张登, 等. 基于多特征因素集成评价的建筑物健康监测方法及系统[P]. 中国发明专利 ZL 202211507936.4, 20240213.
- [3] 张黎明, 张登, 王金良, 等. 一种岩土体蠕变预测方法及系统[P]. 中国发明专利 ZL 202211283738.4, 20240223.
- [4] 张黎明, 陈以超, 王在泉, 等. 一种多作用力下的可视化三维裂隙注浆实验系统及方法[P]. 中国发明专利 ZL 202210617547.0, 20240304.
- [5] 张黎明, 赵天阳, 张玉, 等. 一种类岩质材料双向压力试验装置及工作方法[P]. 中国发明专利 ZL 202211283738.4, 20230324.
- [6] 兰涛, 张黎明, 张法兴, 等. 钢结构疲劳裂纹扩展的多因素耦合协同预警方法、系统[P]. 中国发明专利 ZL 202310671063.9, 20230829.
- [7] 张黎明, 刘中原, 王在泉, 等. 多物理场监测数据协同融合的工程灾害预警方法及系统[P]. 中国发明专利 ZL 202210676871.X, 20220808.
- [8] 张黎明, 郭秋, 姜浩, 等. 一种孔隙类岩石试样制作模具及制作方法[P]. 中国发明专利 ZL 201710727334.2, 20200609.
- [9] 张黎明, 蒋圣群, 郭秋, 等. 一种应变片引线 and 导线连接装置[P]. 中国发明专利 ZL 201620292167.4, 20180629.
- [10] 张黎明, 蒋圣群, 丛怡, 等. 一种类岩质试样破坏面固定夹具装置[P]. 中国发明专利 ZL 201520674638.3, 20170721.

荣誉奖励

- 2023.12, 山东省人民政府工程建设科学技术进步二等奖, 中国施工企业管理协会
- 2022.11, 青岛市科技进步二等奖, 青岛市人民政府
- 2019.11, 山东省科技进步三等奖, 山东省人民政府
- 2018.04, 青岛市科技进步二等奖, 青岛市人民政府
- 2011.01, 山东省科技进步二等奖, 山东省人民政府