

一、基本信息

1976年6月出生，男，安徽桐城人，博士，教授（二级），博士生导师，享受国务院特殊津贴。中国能源学会、安徽省岩石力学与工程学会、安徽省青年科技工作者协会、中国煤炭学会青年工作委员会理事，国际计算力学学会、中国力学学会会员，安徽省第十届青联委员。先后荣获全国煤炭青年五四奖章、中国青年科技奖提名奖、全国煤炭青年科学技术奖、煤炭工业科技创新人才、中国安全生产协会安全生产优秀青年专家、全国煤炭工业一线优秀青年科技工作者、安徽省先进工作者、安徽青年科技奖、霍英东青年教师奖、安徽优秀科技工作者、安徽省青年科技创新奖、安徽省优秀教师、安徽省战略性新兴产业技术领军人才、淮南市首批拔尖人才、淮南市首届十佳科技创新人物等称号，入选教育部新世纪优秀人才支持计划、安徽省学术和技术带头人和安徽省“特支计划”人才。



近几年主持国家和省部级项目等30余项，主持国家自然科学基金项目6项，参与国家重点研发计划、“973”项目、国家支撑、国家自然科学基金重点项目等4项，主持企业横向科研课题30余项，获教育部科技进步奖二等奖2项（名列第1、第4）、安徽省教学成果奖特等奖1项（名列第2）、一等奖1项（名列第2）、中国煤炭工业协会科学技术奖一等奖2项、中国煤炭工业协会科学技术奖三等奖3项（名列第1、第2、第5）和淮南市科技进步奖三等奖1项（名列第6）。第一申请人申请国家发明专利20项，实用新型专利7项。发表学术论文80余篇，被SCI、EI收录50余篇。联系电话：13955471006，电子邮箱：guangmingzhao@163.com

二、教育经历

(1) 1994.9-1998.6 淮南工业学院（现为安徽理工大学）资源开发与管理工程系采矿工程专业学习，获得工学学士学位；

(2) 1998.6 -安徽理工大学能源与安全学院工作；

(3) 2002.9-2004.2 西南交通大学力学与工程学院工程力学专业攻读硕士学位，硕博连读；

(4) 2004.3-2006.5 西南交通大学力学与工程学院固体力学专业攻读博士学位，获工学博士学位。

三、工作经历

- (1) 1998-2004, 安徽理工大学, 能源与安全学院, 助教
- (2) 2004-2005, 安徽理工大学, 能源与安全学院采矿工程系, 讲师
- (3) 2006-2008, 安徽理工大学, 能源与安全学院采矿工程系, 副教授
- (4) 2009-现在, 安徽理工大学, 能源与安全学院采矿工程系, 教授; 兼煤矿安全高效开采省部共建教育部重点实验室、现代矿业工程安徽省重点实验室教授
- (5) 2011-2013, 重庆大学煤矿灾害动力学与控制国家重点实验室, 访问学者
- (6) 2013-2018, 安徽理工大学, 能源与安全学院, 科研副院长
- (7) 2018年5月-至今, 安徽理工大学, 发展规划处, 副处长

四、主讲课程

讲授本科生课程: 《矿山岩体力学》、《矿山压力测试技术》

讲授研究生课程: 《矿山岩体力学》、《科技论文写作》

五、主要教学科研项目

- [1] 国家自然科学基金青年基金 (50804003) 冲击动载作用下岩石断裂过程分析的无网格法数值实验技术研究 2009.01-2011.12 **主持**
- [2] 国家自然科学基金项目面上项目 (51174005) 动力扰动下深部高应力硬岩岩爆发生机理及无单元法数值仿真技术研究 2012.01-2015.12 **主持**
- [3] 国家自然科学基金项目国际(地区)合作交流项目 (51110105002) 岩石冲击断裂过程无网格法研究 2011.01-2011.12 **主持**
- [4] 国家自然科学基金项目国际(地区)合作交流项目 (51210105019) 深井硬岩动态本构关系及数值实现方法研究 2012.01-2013.12 **主持**
- [5] 国家自然科学基金项目面上项目 (51374013) 强动载荷作用下高应力巷道围岩损伤效应与层裂结构失稳机理研究 2014.01-2017.12 **主持**
- [6] 国家自然科学基金项目 (51410305056) 2014 国际采矿论坛 2014.03-2014.12 **主持**
- [7] 高等学校博士学科点专项科研基金(博导类 20133415110006) 强冲击载荷作用下围岩体损伤效应与巷道失稳机理研究 2014.01-2016.12 **主持**

- [8] 安徽高校省级自然科学研究重点项目 (KJ2011A085) 深井硬岩动力载荷下力学机理与断裂特征研究 2011.01-2013.12 **主持**
- [9] 高校省级自然科学研究项目 (KJ2008A125) WRI 岩体变形破坏理论及应用研究 2008.01-2010.12 **主持**
- [10] 安徽省优秀青年科技基金(08040106831) 无网格法的理论、程序开发及在矿业工程的应用 2008.01-2010.12 **主持** (现为安徽省杰出青年基金)
- [11] 教育部“新世纪优秀人才支持计划资助”项目 (NCET-08-0819) 冲击荷载作用下岩石动态本构关系的实验与新型数值分析技术 2009.01-2011.12 **主持**
- [12] 霍英东教育基金会第十二届高等院校青年教师基金基础性研究课题 (121050) 深井软岩工程大变形的新型无网格数值方法研究 2010.01-2012.12 **主持**
- [13] 教育部科学技术研究重点项目(210096) 基于无单元法的深部软岩巷道围岩稳定性机理研究 2010.01-2012.12 **主持**
- [14] 安徽省学术和技术带头人及后备人选学术科研活动资助经费 2010.01-2012.12 **主持**
- [15] 安徽省学术和技术带头人及后备人选学术科研活动资助经费 2013.01-2015.12 **主持**
- [16] 煤炭资源与安全开采国家重点实验室开放基金资助项目 (10KF03) 基于局部化塑性应变梯度 理论的采动覆岩运移分析研究 2011.01-2012.12 **主持**
- [17] 煤矿灾害动力学与控制国家重点实验室 (原西南资源开发及环境灾害控制工程教育部重点实验室) 访问学者基金冲击荷载下深部岩石动态破裂特性和机理研究 2011.01-2012.12 **主持**
- [18] 淮南市科技计划项目 2009A05014 深井软岩流变本构模型及新型分析软件研究 2009.01-2011.12 **主持**
- [19] 国家自然科学基金委员会重点项目 (51134012) 大断面巷道快速掘进与支护基础研究 2012.01-2016.12 **骨干 (子课题负责人)**
- [20] “十一五”国家科技支撑计划 2008BAB36B01 大采高综放开采工艺技术研究-大采高综放工作面偏帮机理及防治技术研究 2008.01-2011.12 **骨干**
- [21] 安徽高校科研平台创新团队建设项目 深井煤矿煤岩动力灾害防控 2016.01-2018.12 **主持**
- [22] 安徽省高等教育振兴计划-重大教学改革研究项目 2015zdjy069 采矿工程专业拔尖人才培养模式的探索与实践 2015.11-2017.11 **主持**

- [23] 2015 省级质量工程项目-精品资源共享课程 2015gzk023 矿山岩石力学
2015.11-2018.11 主持
- [24] 安徽省学术和技术带头人及后备人选学术科研活动资助经费 2015H036 爆破掘
进强动载荷下巷道浅层表面岩体劣化与失稳规律研究 2016.01-2018.12 主持
- [25] 安徽省科技攻关计划项目 1604a0802107 深部开采煤岩动力灾害预测与预警研究
2016.01-2017.12 主持
- [26] 2016 年高校优秀拔尖人才培养资助项目 gxbjZD2016051 省学术技术带头人后
备人选 主持
- [27] 国家自然科学基金项目面上项目 (51674008) 深部岩巷爆破掘进卸荷动态效
应与围岩深浅层承载机理研究 2017.01-2020.12 主持
- [28] 国家重点研发计划“深地资源勘查开采”2017 年度重点专项 2017YFC0603003 煤
矿千米深井围岩控制及智能开采技术 2017.07-2020.12 项目骨干
- [29] 安徽省学术和技术带头人及后备人选科研活动经费资助项目 2018D187 深部围
岩损伤演化及失稳破裂的机理研究 2019.01-2020.12 主持
- [30] 安徽省重点研究与开发计划项目 201904a07020011 深部煤层群软岩工作面保护层
采动-卸压增透的煤气共采机理与关键技术 2019.01-2021.12 主持
- [31] 国家自然科学基金项目面上项目 (51974009) 强应力波扰动下高应力锚固巷
道支护体动载效应与破坏机制 2020.01-2023.12 主持

六、代表性论著

1、专著/教材

- [1] 彭瑞,赵光明. 深部巷道耦合支承层力学分析及分层支护控制研究.徐州:中国矿业大学出
版社,2019 年. ISBN 978-7-5646-3924-2 2019.6.1 20 万字
- [2] 赵光明.巷道围岩力学与承载结构理论.徐州:中国矿业大学出版社,2014 年.
- [3] 赵光明.矿山岩石力学.徐州:中国矿业大学出版社,2015 年. (高等教育十二五规划教材)
- [4] 赵光明.无单元法理论与应用.合肥:中国科学技术大学出版社,2009 年.
- [5] 肖新标,赵光明.ANSYS 7.0 实例分析与应用.北京:清华大学出版社,2004 年.
- [6] 叶裕明,赵光明.ANSYS 土木工程应用教程.北京:中国水利水电出版社,2007 年.
- [7] 李铁锋,赵光明.C 语言程序设计.上海:华东理工大学出版社,2006 年.
- [8] 高召宁,孟祥瑞,赵光明,刘钦节,杨德传. 矿山压力与岩层控制.北京:煤炭工业出版社,2018
年

2、论文

- [1] 赵光明,宋顺成.无网格方法在二维弹性力学计算中的应用.西南交通大学学

- 报,2004,39(4):476-480. (EI 收录)
- [2] 赵光明,宋顺成. 无网格伽辽金法与有限元耦合新算法.应用数学和力学,2005,26(8):899-904.(SCI,EI 收录)
- [3] 赵光明,宋顺成.基于增量本构关系弹塑性分析的无网格伽辽金法.中国矿业大学学报,2005,34(4):509-513. (EI 收录)
- [4] 赵光明,宋顺成.利用无网格伽辽金法分析材料稳态蠕变问题.力学季刊,2005,26(1):163-168.
- [5] 赵光明,宋顺成.无网格本质边界条件实现方法的研究进展.科技通报,2005,21(6):644-650.
- [6] 赵光明,宋顺成.几何非线性问题中的无网格伽辽金法.计算力学学报,2006,22(3):361-365. (EI 收录)
- [7] 赵光明,宋顺成.分析圆柱形弹体 Taylor 撞击的方法研究.爆炸与冲击,2006,26(6):498-504. (EI 收录)
- [8] 赵光明,宋顺成.轴对称几何非线性问题中的无网格算法.辽宁工程技术大学学报,2006,25(5):714-716. (EI 收录)
- [9] 赵光明,宋顺成.无网格方法在动力学中的应用.重庆大学学报,2006,29(4):54-57.
- [10] 赵光明,宋顺成.非线性问题的再生核质点法.兰州大学学报,2006,42(5):85-89.
- [11] 赵光明,宋顺成.高速冲击过程数值分析的再生核质点法.力学学报,2007,39(1):63-69. (EI 收录)
- [12] 赵光明,宋顺成.弹塑性大应变双重非线性问题分析的再生核质点法研究.塑性工程学报,2007,14(1):124-128. (EI 收录)
- [13] 赵光明,宋顺成.冲击动力过程的无网格数值分析方法研究.西南交通大学学报,2007,42(2):223-228. (EI 收录)
- [14] 赵光明,宋顺成.再生核质点法在非线性冲击动力学中的应用.江苏大学学报,2007,28(3):262-265. (EI 收录)
- [15] 赵光明,宋顺成,孟祥瑞.基于 Yeoh 本构关系橡胶超弹性材料的无网格法分析.应用基础与工程科学学报,2009,17(1):121-127. (EI 收录)
- [16] 赵光明,孙向阳,孟祥瑞.考虑软岩线性硬化、软化和残余强度的圆形巷道围岩分析理论研究,中国煤炭学会编.第四届全国煤炭工业生产一线青年技术创新文集 383-390.
- [17] 赵光明,宋顺成.金属弹体侵彻混凝土的再生核质点法研究.兵工学报,2009,30(s2):188-193. (EI 收录)
- [18] 赵光明,宋顺成.非线性侵彻动力过程数值分析的新方法研究.爆炸与冲击,2010,30(4):355-360. (EI 收录)
- [19] 潘阳,赵光明,孟祥瑞.非均匀应力场下巷道围岩弹塑性分析.煤炭学报,2011,36(s1):53-58. (EI 收录)

- [20] 赵光明,孟祥瑞.深井软岩的动态压缩力学性能研究.兵工学报,2011,32(s2):330-336. (EI 收录)
- [21] Zhao Guangming,Song Shuncheng.New algorithm of coupling element free Galerkin with finite element method. Applied Mathematics and Mechanics.2005,26(8):982-988. (SCI、EI 收录)
- [22] Zhao Guangming,Song Shuncheng.Application of the Reproducing Kernel Particle Method into the analysis of elasto-plastic deformation under Taylor impact. J. China Univ. of Mining & Tech. (English Edition),2006,16(4):485-489. (EI 收录)
- [23] Zhao Guangming,Song Shuncheng.The Meshless Method for Numerical Analysis of Impact Process of Metal Material . The International Conference of Computational Methods.April 4-6, 2007, Hiroshima.
- [24] Qing Yongyang , Meng Xiangrui ,Zhao Guangming. Researches on the Methods for the Calculation and Analysis of Roadway Supporting and Deformation in Soft Strata.Proceedings of the 2007' International Symposium on Safety Science and Safety Technology,Party A:711~716. (EI、ISTP收录)
- [25] Zhao Guangming. Research on new type of numerical method for material creep analysis. Journal of Coal Science & Engineering,2008,14(4): 625-627 (EI 收录)
- [26] Zhao Guangming,Meng Xiangrui. Meshless Method for Analyzing Roadway Surrounding Rock based on Elastic-plastic Strain-Softening Model//The 2nd International Conference on Mine Hazards Prevention and Control.Qingdao,China,2010:772-779. (EI、ISTP收录)
- [27] Zhao Guangming,Meng Xiangrui. Discussion on safety situation coal mine in China and some ideas for solving the security problem .Proceeding of the 22nd Safety Engineering National Annual Conference of Colleges-Education of Creative Professionals of Safety Engineering Facing 21st Century. (EI收录)
- [28] Zhao Guangming,Meng Xiangrui.Research on automatic detection technology for coal seam floor failure features. Key Engineering Materials,2011,467-469:1870-1875. (EI收录)
- [29] Zhao Guangming , Meng Xiangrui. Experimental analysis of dynamic yield strength of material and research on its numerical method. Advanced Materials Research,2011,214:45-49. (EI收录)
- [30] Zhao Guangming , Meng Xiangrui. Research on analysis of Taylor impact experiment for material dynamic mechanical properties.ACTA ARMAMENTARII,2011,32(s2):360-365. (EI 收录)
- [31] Guang-ming Zhao, Li-xiang Xie, Xiang-rui Meng.Research on E.C.Bingham Constitutive Model of Rock under Impact Load For Deep Well.AGH Journal of Mining and Geoengineering,2012,36(3):489-500 (EI 收录)
- [32] 赵光明,谢理想,孟祥瑞.软岩动态力学本构模型的研究.爆炸与冲击, 2013,33(2): 126-132.

(EI 收录)

- [33] 赵光明, 马文伟, 孟祥瑞. 冲击作用下岩石类材料的破坏模式和强度特征研究. 兵工学报, 2013, 34(s1): 265-272. (EI 收录)
- [34] G. M. ZHAO, X. R. MENG, Z. N. GAO. Discovery and practice of highly productive, efficient and mechanized coal mining technology for inclined, steep and high-altitude mining areas in Huainan, China. *Journal of Mines, Metals and Fuels*, 2013, 61(7-8): 170-176. (EI 收录)
- [35] Zhao Guangming, Zhang Xiaobo, Pan Rui, et al. Elasto-Brittle Damage Analysis of Circular Roadway Based on Continuous Damage Theory. In: *Proceedings of International Mining Conference*. Huainan, China, 2014: 50-57
- [36] Zhao Guangming, Xie Lixiang, Meng Xiangrui. A damage-based constitutive model for rock under impacting load. *International Journal of Mining Science and Technology*, 2014, 24: 505-511. (EI 收录)
- [37] 赵光明, 马文伟, 孟祥瑞. 动载作用下岩石类材料破坏模式及能量特性. 岩土力学, 2015, 36(12): 3598-3605 (EI 收录)
- [38] 赵光明, 张小波, 孟祥瑞, 王昆. 基于连续损伤理论的圆形巷道围岩弹脆性损伤分析. 地下空间与工程学报, 2016, 12(2): 314-320
- [39] 赵光明, 张小波, 王超, 等. 软弱破碎巷道围岩深浅承载结构力学分析及数值模拟[J]. 煤炭学报, 2016, 41(7): 1632-1642. (EI 收录)
- [40] Tong-Bin Zhao, Wei-Yao Guo, Cai-Ping Lu, Guang-Ming Zhao. Failure characteristics of combined coal-rock with different interfacial angles. *Geomechanics and Engineering*, 2016, 11(3): 345-359 (SCI 收录)
- [41] 赵光明, 彭瑞, 孟祥瑞, 张小波. 软岩巷道开挖-支护过程承载结构稳定性分析. 中国矿业大学学报, 2017, 46(4): 792-802. (EI 收录)
- [42] 赵光明, 王昆, 王超, 孟祥瑞. 含裂隙水围岩巷道变形破坏数值模拟. 地下空间与工程学报, 2017, 13(4): 1080-1087 (CSCD)
- [43] Zhao Guangming, Meng Xiangrui, Cheng Xiang, et al. Investigations into the Impacts on Coal-Rock Body Gas Pressure Release Exercised by Selection of Different Mining Parameters for Soft Rock Protective Seam[A]. Yuan Liang, Syd S. Peng. *Proceedings of 36th International Conference on Ground Control in Mining (China · 2017)-The Theory and Technical Progress on Ground Control in Mining*[C]. Xu Zhou: China University of Mining and Technology Press, 2017. 10 pp. 121-138.
- [44] Guangming Zhao, Chao Wang, Dongxu Liang. Comparative experimental studies of acoustic emission characteristics of sandstone and mudstone under the impacts of cyclic loading and unloading. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 2018, 14(8) (SCI 收录)

- [45] Xiang-Rui Meng, Rui Peng, Guang-Ming Zhao, and Ying-Ming Li. Roadway Engineering Mechanical Properties and Roadway Structural Instability Mechanisms in Deep Wells. KSCE Journal of Civil Engineering (2018) 00(0):1-13 (SCI 收录)
- [46] Xiang Cheng, Guangming Zhao*, Yingming Li, Xiangrui Meng, Chunliang Dong, Zenghui Liu. Researches of fracture evolution induced by soft rock protective seam mining and omni-directional stereo pressure-relief gas extraction technical system: a case study. Arabian Journal of Geosciences, 2018, 11: 326-343 (SCI 收录)
- [47] DONG Chun-liang , ZHAO Guang-ming , LU Xiao-yu. Similar Simulation Device for Unloading Effect of Deep Roadway Excavation and Its Application. Journal of Mountain Science, 2018, 15(5): 1115-1128 (SCI 收录)
- [48] Zhi-qiang Yin,Zu-xiang Hu, Ze-di Wei, Guang-ming Zhao, Ma Hai-feng,Zhuo Zhang, Rui-min Feng. Assessment of Blasting-Induced Ground Vibration in an Open-Pit Mine under Different Rock Properties[J]. Advances in Civil Engineering,2018 (SCI 收录)
- [49] 赵光明,许文松,孟祥瑞,等. 扰动诱发高应力岩体开挖卸荷围岩失稳机制[J]. 煤炭学报,2020,45(3):936-948. (EI 收录)
- [50] Wensong Xu ,Guangming Zhao,Xiangrui Meng,et al. Effects of Unloading Rate on Energy Evolution Mechanism in the Single-Side Unloading Failure of Highly Stressed Marble[J]. Advances in Civil Engineering,2020, (SCI 收录)
- [51] Siming Kao, Guangming Zhao, Wensong Xu,et al. Experimental study of the association between sandstone size effect and strain rate effect[J]. Journal of Mechanical Science and Technology .2020,34 (9):3597-3608 (SCI 收录)

七、获奖情况

- [1] 2019 年安徽省教学成果奖一等奖 2019jxcgj210: “双一流”建设背景下矿业工程拔尖创新人才培养模式探索 (排名第 1/9);
- [2] 2019 年中国煤炭工业协会科学技术奖三等奖: 煤矿采掘卸荷诱发煤岩动力灾害与预测预警技术 (排名第 1/9)
- [3] 2018 年安徽省科学技术奖三等奖: 深部低渗透强突出煤层群软岩保护层工作面应用关键技术 (排名第 1/10)
- [4] 2017 年中国煤炭工业协会科学技术奖一等奖: 强突出煤层软岩保护层开采关键技术研究 (排名第 1/17)
- [5] 2016 年全国煤炭行业优秀教材一等奖: 矿山岩石力学 (赵光明, 中国矿业大学出版社), X20161319, 2016 年 12 月
- [6] 2016 年第九次高等教育科学研究优秀成果奖三等奖: 以实践与工程能力培养为核心的采矿工程专业实践教学体系构建与推广 (排名第 2/6);
- [7] 2015 年安徽省教学成果奖特等奖 2015cgj098: 采矿工程专业实践教学体系构建与创新

(排名第 2/7);

- [8] 2014 年教育部高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步二等奖: 复杂条件下破碎围岩巷道深浅支撑层控制技术研究与应 用 (排名第 1/11);
- [9] 2014 年中国煤炭工业协会科学技术奖三等奖: 复杂条件下软弱破碎巷道围岩深浅支撑层结构稳定性研究与工程应用 (排名第 2/10);
- [10] 2013 年中国煤炭工业协会科学技术奖三等奖: WRI 岩体宏观变形破坏力学效应理论及应用研究 (排名第 1/7);
- [11] 2012 年安徽省第七届自然科学优秀学术论文三等奖: 非线性侵彻动力过程数值分析的新方法研究 (排名第 1/2);
- [12] 2012 年安徽省教学成果奖一等奖: 国家级采矿类复合型人才培养模式创新实验区建设研究与实践 (排名第 2/7);
- [13] 2011 年中国煤炭工业协会科学技术奖一等奖: 急倾斜厚煤层综采技术研究 (排名第 7/10);
- [14] 2010 年中国煤炭工业协会科学技术奖三等奖: 上覆煤层采动影响下巷道矿压显现规律和支护对策研究 (排名第 5/9);
- [15] 2010 年教育部高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步二等奖: 煤炭企业 ERP 理论及应用技术研究 (排名第 5/10);
- [16] 2009 年全国煤炭生产一线青年技术创新优秀论文奖: 考虑软岩线性硬化、软化和残余强度的圆形巷道围岩分析理论研究;
- [17] 2009 年淮南市科技进步奖三等奖: 采场围岩动态信息监测与围岩损伤关系研究 (排名第 6);