《金属矿山》杂志社

"智能矿山建设与实践"专题 征稿通知

各位专家学者:

矿产资源是经济社会可持续发展的物质基础与重要动力源。随着 第四次工业革命的到来,依靠科技创新推进高质量发展、加强智能化 建设已经成为矿业发展的新趋势。近年来,国家从顶层设计上开启了 国家信息化发展战略、国家大数据战略、"互联网+"行动计划、新一 代人工智能发展规划、智能制造工程实施指南等一系列重大战略、规 划和行动,诸多政策导向有力推动了我国矿山智能化建设进程。

智能采矿以开采环境数字化、采掘装备智能化、生产过程遥控化、信息传输网络化和生产运营决策科学化为特质,以计算机和网络技术构建支撑平台,以采矿设备自动化与智能化为基础,将矿山资源、井巷工程等对象的空间与属性信息实现数字化采集、存储、传输、表达和分析处理,并应用于各生产环节及管理决策中,以达到生产方案最优化、开采过程智能化、本质安全化的目的,并最终实现矿产资源安全、高效、智能、绿色开采目标。总之,数字化、自动化、智能化已不是金属矿山生产的选择题,而是金属矿业高质量发展的必答题。

为了全面总结近年来我国智能矿山领域的理论与技术进展,推动行业技术进步,《金属矿山》杂志社邀请中南大学周科平教授担任"智

能矿山建设与实践"专题特约主编,联合北京科技大学李国清教授、 西安建筑科技大学顾清华教授等学者,以及蔡国良、谢守冬、景 杰 等企业专家共同主持本专题征稿活动。

一、征稿方向

本专题拟于 2024 年《金属矿山》第 1 期正刊出版, 征稿内容包括(但不局限于)如下几个方向:

- (1) 我国金属矿山行业智能矿山建设现状、问题与挑战:
- (2) 矿业智能化发展路径探索及新思路、新模式;
- (3) 矿业大数据融合分析与应用;
- (4) 地质资源数字化建模新理论与新技术;
- (5) 矿山设计数字化、智能化理论与技术;
- (6) 矿山智能化爆破的理论及技术应用;
- (7) 矿山生产智能管控新理论及新技术;
- (8) 地下(露天)矿山无人驾驶装备及技术;
- (9) 矿山安全智能化监测理论及技术应用;
- (10) 矿井智能通风/降温关键技术与应用;
- (11) 矿山数字孪生系统与透明管控技术;
- (12) 低碳及零碳矿山开采新理论及新技术;
- (13) 矿山能源智能化管理与应用;
- (14) 矿山全生产链智能决策及分析技术;
- (15) 矿山企业 ERP 及高级决策管理技术。

二、特约编委会

1、特约主编



周科平,中南大学二级教授、博士、博士研究生导师,现任中南大学高海拔寒区采矿工程技术研究中心主任。国务院政府特殊津贴专家、教育部新世纪优秀人才、湖南省"芙蓉学者"特聘教授、中南大学"升华学者"特聘教授等荣誉(称号)获得者。长期从事

地下金属矿智能采矿、多装备协同采矿理论、采矿环境智能感知等方面的科研与教学工作,主持国家重大科学仪器设备开发专项、国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目、省部级科技攻关项目以及企业合作项目等 50 余项。获得国家科学技术进步二等奖 1 项,省部级科技进步一等奖10 项、二等奖 8 项。发表论文 300 余篇,其中 SCI/EI 收录论文 100 余篇,获得发明专利授权 30 余项,出版专著/教材 7 部。兼任中国有色金属学会矿山信息化智能化专业委员会副主任委员、湖南省有色金属学会副理事长、湖南省职业健康协会副理事长、《金属矿山》编委等职。

邮箱: kpzhou@vip.163.com

2、特约副主编



李国清,北京科技大学教授、博士、博士研究生导师。从事智能矿山与数字矿山、矿业系统优化、矿业大数据建模与应用、矿业经济等方面的教学与科研工作,具有领域宽泛、多学科融合、注重实践的学术

特色。围绕智能矿山与矿业大数据分析主题,先后主持《面向大数据 分析的金属地下矿山安全隐患辨识模型与事故演化机理》《无人采矿 系统增强现实与集控一体化平台》等国家级课题/子课题 5 项、重大 校企合作项目 20 余项。近年来,数字矿山与智能矿山规划建设领域的相关研究成果《面向业务协同的黄金矿山生产信息管理系统》《面向云平台的矿业集团生产运营智能化管控系统》《山东黄金数字矿山建设关键技术》《山东黄金数字矿山建设技术规范》等,先后获得省部级科技进步一等奖 9 项、二等奖 3 项;取得软件著作权 4 项;主编《矿山企业管理》《智能矿山概论》等教材;发表高水平学术论文 50 余篇,其中 1 篇入选中国精品科技期刊顶尖学术论文 (F5000)。兼任中国矿业联合会智能矿山工作委员会副秘书长、中国有色金属学会矿山信息化智能化专业委员会委员、中国应急管理学会公共安全标准化专业委员会委员、《金属矿山》等刊编委。

邮箱: qqlee@ustb.edu.cn



顾清华, 西安建筑科技大学教授、博士、博士研究生导师。现任西安建筑科技大学科技处副处长, 陕西省金属矿智能开采理论及技术创新团队负责人、陕西省高校青年创新团队负责人。陕西省科技创新中青

年领军人才、自然资源部高层次科技创新青年人才、陕西省杰出青年基金项目、陕西省青年科技奖、科技领域"西安之星"等荣誉(称号)获得者。长期从事金属矿智能生产管控、开采优化、无人驾驶及智能调度相关研究,主持国家自然科学基金项目、陕西省杰出青年基金项目、教育部博士点专项基金项目、企业重点研发项目等30余项,获省部级科技进步一等奖10项、二等奖3项。获得发明专利授权18项;发表论文100余篇,其中SCI/EI收录论文50篇、中科院SCII区TOP

论文 14 篇;参编《智能矿山建设规范》行业标准 1 项,主持《露天矿无人驾驶运输车辆总体技术规范》团体标准 1 项;出版专著/教材 7 部。兼任中国金属学会采矿系统工程分会委员、中国有色金属学会矿山信息化与智能化专业委员会委员、中国煤炭学会采矿系统工程分会委员、《金属矿山》编委等学术职务。

邮箱: qinghuagu@126.com

3、特约编委



蔡国良,正高级工程师,现任紫金矿业集团股份有限公司信息化研发中心副总经理,紫金智控(厦门)科技股份有限公司常务副总经理。福建省引进高层次人才创业创新领军人才、辽宁省百千万人才、厦门市

高层次人才等荣誉称号获得者。长期从事选冶过程自动化、智能化等方面的科研与实践工作,主持"十四五"国家战略矿产资源重点专项子课题,作为技术骨干参与 NQI 国家质量基础设施体系项目、国家重点实验室研发基金等多个国家级/省部级科研项目。先后获得辽宁省科技进步奖三等奖、辽宁省学术成果奖一等奖、北京市优秀工程勘察设计奖二等奖、绿色矿山科技进步奖二等奖、电子行业优秀工程总承包奖、丹东市科技进步一等奖等多项奖励。在《金属矿山》等期刊发表论文 10 余篇,获得软件著作权 20 余项、专利授权 20 余项。兼任中国有色金属学会矿冶过程计算与模拟仿真专业委员会委员。

邮箱: cai_guoliang@zijinmining.com



谢守冬,宏大爆破工程集团有限责任公司总经理、 高级工程师,兼任广东省民用爆破作业工程(安全) 技术评审委员会专家,广东省民爆物品行业安全生产 专家库成员,中国砂石协会副会长,中国有色金属学

会矿山信息化智能化专业委员会常务委员,中国爆破器材协会理事, 广东省民用爆破器材行业协会常务理事、副会长,广东省砂石协会常 务副会长,广东省工程爆破协会副理事长、广州工程爆破协会副会长。 主持/参与了多项大中型露天矿山施工管理,获得行业协会一等奖3 项、省部级工法3项,在《爆破》《工程爆破》等期刊上发表论文10 余篇,获发明专利授权3项、实用新型专利授权10余项。

邮箱: 284079750@qq.com



景 杰,正高级工程师,山东科技大学外聘教授,现任上海山源电子科技股份有限公司执行董事、董事长、总经理。获发明专利授权 6 项、实用新型专利授权 24 项、外观设计专利授权 6 项。先后参与 6 个 5 G

智能化矿山建设的方案评审和规划,对井下通信系统建设如WiFi、4G、UWB、5G等都有很深的积累。2012 获得中国煤炭工业协会科技进步奖二等奖,2019 年获得中国煤炭工业协会科技进步奖三等奖,所研发的智能单兵获得"国际先进"评价,2022 年入选"长三角 G60 科创走廊创业榜单"优秀创新创业者,2022 年获得中国安全生产协会安全科技进步一等奖。

邮箱: jingjie@shsany.com

4、特约编辑



林 允,中南大学副教授、博士、硕士研究生导师,主要从事智能采矿、岩土工程灾害预警与控制等方面的科研与教学工作。主持/参与国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目、湖南省自然科学基金

项目等国家级/省部级纵向项目 10 余项。在国内外学术期刊发表论文 30 余篇,其中 SCI/EI 收录论文 20 余篇,获发明专利授权 4 项,参编专著 1 部。兼任《Sustainability》《Shock and Vibration》期刊客座编辑,国际电气和电子工程师协会、中国有色金属学会会员,以及《Neural Computing and Applications》《Rock Mechanical and Rock Engineering》《Shock and Vibration》等期刊的审稿人。

邮箱: yunlin617@csu.edu.cn



江 松,西安建筑科技大学副教授、博士、硕士研究生导师,现任采矿工程系副主任。江苏省"双创计划"科技人才、西安市"青年托举"人才称号获得者。主要从事智慧矿山、边坡工程方向的科研与教学

工作。先后主持国家自然科学基金项目、中国博士后科学基金项目、 陕西省自然科学基金项目等省部级以上纵向项目 5 项,以及各类智慧 矿山领域横向项目 20 余项,参编教材 4 部。获发明专利授权 3 项、 实用新型专利授权 6 项、软件著作权 10 项;发表学术论文 50 余篇, 其中 SSCI/SCI 收录论文 30 余篇、ESI 高被引论文 4 篇。获中国有色 金属工业协会科学技术一等奖、中国冶金矿山科学技术一等奖、中国 安全生产协会安全科技进步一等奖、陕西省高等学校科学技术研究优秀成果二等奖等省部级奖励多项。兼任中国岩石力学与工程学会露天开采与边坡工程专业委员会副秘书长,《Personal and Ubiquitous Computing》《IEEE Intelligent Systems》《金属矿山》等 10 余本期刊青年编委/青年专家学术委员/客座编辑。

邮箱: jiangsong@xauat.edu.cn



侯 杰,北京科技大学讲师、博士(后),主要 从事智能矿山、矿山企业管理、矿山生产计划优化等 方面的科研与教学工作。参与国家重点研发计划项目、 国家自然科学基金项目等纵向项目 6 项,以及校企合

作项目 10 余项。在国内外学术期刊发表论文 30 余篇,其中 SCI/EI 收录论文 10 余篇。获得中国黄金协会科学技术奖特等奖等省部级科技进步奖 7 项。参编"十三五"规划教材《智能矿山概论》,以及中华人民共和国自然资源部《智能矿山建设规范》(DZ/T 0376—2021)、国家矿山安全监察局《智能化矿山数据融合共享规范》。现为中国有色金属学会、中国应急管理学会会员,以及《Gospodarka Surowcami Mineralnymi-Mineral Resources Management》《Scientific Report》《金属矿山》《重庆大学学报》等多种国内外权威期刊的审稿人。

邮箱: houjie@ustb.edu.cn

三、相关说明

(1) 专题发表时间为 2024年1月,即《金属矿山》2024年第1

期正刊, 截稿日期为 2023 年 10 月 31 日。

- (2)编辑部对所有来稿按照编辑初审、专家外审、主编终审程 序进行处理,经过评审录用的稿件,将及时实现中国知网在线发表。
- (3)来稿应为省部级以上科研项目的产出成果,须具有较高的创新性,其核心内容未在国内外期刊、论文集、微信平台等各类媒体上以任何形式公开发表过。研究性论文复制比不宜超过10%,综述性论文复制比可适当放宽。论文内容不涉密,署名无争议,文责自负。
- (4)论文正文(不含摘要、插图(.cdr、CAD、AI等格式)、 表格和参考文献)篇幅建议保持在6000~10000字,高质量综述性 稿件篇幅不受限制;论文题目、作者署名、作者单位名称(高校单位 名称需细化到二级单位、用全称)、摘要、关键词、图名与表名需中 英文对照,以 Word 文档或 WPS 文档单栏排版。
- (5) 论文摘要撰写需包含 3 个基本要点。第一、"基本问题", 文章研究究竟为了解决什么问题,该问题的研究具有什么意义,需要 精准阐述;第二、"基本方法",需阐述清楚文章研究的基本思路、基 本方法、基本环节等,哪些环节中作者进行了创新性改进,需要详细 分析;第三、"基本结论",文章研究取得了哪些定性、定量成果,需 要加以提炼。中文摘要篇幅保持在 400 字以上,英文摘要请对照中文 摘要严谨翻译,注意语法规范、用词得当。英文摘要可以在严谨翻译 中文摘要的基础上进一步扩充。
- (6) 引言撰写需要包括 3 个部分。第一、应分析清楚文章所要解决的问题,以及该类问题的研究与行业研究热点的顺承关系;第二、对近些年行业内发表的部分典型成果进行适当评述,归纳出现有研究存在的不足;第三、针对已有研究存在的不足,阐述论文的总体研究

思路。(注意:引言实质上是一篇微型综述性论文,体现了全体作者 对论文研究内容以及学术界研究现状的宏观把握水平)。

- (7) 论文参考文献不宜少于 20 条 (综述论文参考文献不宜少于 50 条),尽可能引用近 5 年来发表的与论文研究密切相关的文献;所有中文参考文献应当添加英文翻译;参考文献须按照引用次序在论文正文相应位置依次标注引用序号。
- (8)需在文末如实标注论文来源课题的中文名称及其编号,例如"十四五"国家重点研发计划项目(编号: 123456),国家自然科学基金项目(编号: 123456)等。论文第一作者及通信作者简介请附于文末,作者简介内容包括: 姓名、出生年、性别、学历、职称、手机号码、邮编、邮箱以及联系地址。
- (9) 论文其余撰写要求、排版格式可参考《金属矿山》杂志网站(http://www.jsks.net.cn)"相关下载"一栏中的"论文模板"。所有来稿请登录杂志网站选择"智能矿山"栏目投稿,否则,视为自由来稿。

四、编辑出版团队

为促进交流,欢迎添加微信 136 1555 6075 (同微信号),邀请加入《金属矿山》"智能矿山"专家库微信群。

王小兵 0555-2404809 曾文旭 0555-2309848

石海林 0555-2309823 赵福刚 0555-2404666



附件:《金属矿山》简介

《金属矿山》由中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司和中国金属学会主办,主编为中国工程院王运敏院士,现为北大中文核心期刊、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国精品科技期刊、中国百强报刊、RCCSE中国核心学术期刊(A)、中国期刊方阵双百期刊、国家百种重点期刊、华东地区优秀期刊,被美国化学文摘(CA)、美国剑桥科学文摘(CSA)、波兰哥白尼索引(IC)、日本科学技术振兴机构数据库(JST)等世界著名数据库收录。主要刊登金属矿山采矿、矿物加工、机电与自动化、安全环保、矿山测量、地质勘探等领域具有重大学术价值或工程推广价值的研究成果,优先报道受到国家重大科研项目资助的高水平研究成果。网址:http://www.jsks.net.cn。