

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊
安全科学领域高质量科技期刊分级目录T1级
中国科技期刊卓越行动计划入选期刊
中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
美国CA检索收录期刊
世界期刊影响力指数(WJCI)Q2区

QK2301655
CODEN ZAKXAM



ZHONGGUO ANQUAN KEXUE XUEBAO
中国安全科学
学报

China Safety Science Journal
(CSSJ)

2023 第33卷 第4期
Vol.33 No.4



中国科学技术协会主管



中国职业安全健康协会主办

目 次

安全科学理论与安全系统科学

安全软科学研究追溯与展望:内涵、外延与挑战	佟瑞鹏 王露露 胡向阳 孙宁昊	1
学科、专业、课程协同建设模式与内涵式发展研究	王凯 井佩玉 王亮 王恩元 刘晓斐	9
面向三元空间的安全态势感知路径	王秉 史志勇 朱菁菁 徐方廷	15
生物安全情报学的建设背景和价值分析	游波 王秉 张艺馨 鲁义 罗骁	22

安全社会科学与安全管理

基于产业结构视角的区域生产安全异质性分析	张江石 冒香凝 郁研 李静 尤晴晴	29
语言风格对安全生产标语语义通达的影响作用	晋良海 刘佳 朱忠荣 夏露 朱怡帆	36
成就动机对飞行员风险决策倾向的影响机制	王燕青 蒋干 周士琦	44
基于 SFN-SD 的北极冰区船舶航行风险传递路径研究	席永涛 张靓 付姗姗 胡甚平 韩冰	52
集成 ISM 与 G1 的建筑工人安全能力影响因素研究	成连华 赵旭东 郝杰	61
突发公共事件应对标准化存在的问题及对策	王皖 徐凤娇 张超 周倩 屈莹 秦挺鑫	69
情绪对建筑工人不安全行为影响的认知试验	胡飞翔 周建亮 林欣燕 张家琪 戴可欣	75

安全工程技术

基于 SSO 的铀尾矿库无线传感器网络定位算法	余修武 彭威 余员琴 刘永	84
基于频数统计和 χ^2 -PCC 的建筑施工高处坠落事故特征分析	许浒 陈宇航 何佳斌 YAHIA Halabi 龙丹冰 赵仕兴	91
农村改造房屋结构安全预警模型	段在鹏 李炯 李帆 刘碧强	100
基于边缘检测的分液过程监测与终点识别	程晗 祝模芮 孔新淋 彭焕庆 彭伟 张浩	107
高斯混合模型下建筑工人高空作业失稳检测方法	范文涵 林欣燕 左超 徐小媛 周建亮	114
步行力驱动的人群-桥梁系统耦合横向振动模拟研究	李盼盼 马剑 王巧 陈娟 陈若薇	121
制曲车间多尘源粉尘分布特征数值模拟	李沛琳 蒋仲安 曾发镔	130

公共安全

突发公共卫生事件政府协同治理网络韧性评价:以新冠疫情防控为例	陈为公 王丽占 张永亮 王相丹	140
基于 H-OWA 算子和投影寻踪的地铁站水灾安全韧性评估	陈娜 郭浩然 张志鹏 赵军	148
基于文本信息的高速公路事故持续时间中介效应研究	陈娇娜 斯引利 陶伟俊 李道峰	155
悬挂式轨道列车区间疏散模式安全性研究	王美娜 姜学鹏 王启睿 蒲婷 彭义	163
危化品槽罐车运输事故关键致因及传递路径研究	郑时求 周荣义 杨璧帆 李丽 鲁义	172
考虑网络韧性的城市轨道交通故障恢复研究	张雯婕 胡军红 闻成维 汤瑞	179

防灾减灾技术与工程

城市群综合承灾能力评价的 RAGA-PP 模型	夏陈红 翟国方	187
基于复合种群 SIR 模型的应急防疫物资仓库选址	姜肖依 贺可太 靖皓生	194

应急技术与管理

考虑维护水平的城镇防汛物资政企联合储备决策	王喆 丛子皓 梁梦宇 刘丹 马勇 夏小棠	202
非常规突发事件下应急物资储备政企协同演化博弈	邵舒羽 刘艳 王晴 张诗可 刘若阳	210

职业卫生

煤矿井下不同作业场所的职业健康损害研究	贾改妮 蒋方 杨明 刘毛毛 全星苑 吴一丹	221
---------------------	-----------------------	-----

书 评

基于生物特征图像智能识别的安全系统技术建构应用	郭江涛 孟欣欣	230
高校体育心理健康教育功能及实践策略	何艳群	231
安全意识下校园语境文化建设思考	施玉娟	233
基于微生物检验加强食品安全管控	刘萍	235
新时期社会治理安全工作推进策略	孙秋红	236

安全科技信息

《中国安全科学学报》入选《科技期刊世界影响指数(WJCI)报告》Q2 区	68
--------------------------------------	----

Contents

Safety science theory and safety system science

Review and prospect of safety soft science research: connotation, extension and challenge	TONG Ruipeng WANG Lulu HU Xiangyang SUN Ninghao	1
Collaborative construction mode and connotative development of discipline, specialty, and curriculum	WANG Kai JING Peiyu WANG Liang WANG Enyuan LIU Xiaofei	9
Research on safety & security situation awareness path for ternary space	WANG Bing SHI Zhiyong ZHU Jingjing XU Fangting	15
Study on background and value for establishment of bio-security & safety intelligence science	YOU Bo WANG Bing ZHANG Yixin LU Yi LUO Xiao	22

Safety social science and safety management

Analysis of regional work safety heterogeneity based on perspective of industrial structure	ZHANG Jiangshi MAO Xiangning YU Yan LI Jing YOU Qingqing	29
Influence of language style on semantic accessibility of work safety slogans	JIN Lianghai LIU Jia ZHU Zhongrong XIA Lu ZHU Yifan	36
Influence mechanism of achievement motivation on pilots' risk decision-making tendency	WANG Yanqing JIANG Gan ZHOU Shiqi	44
Research on risk transfer path of ship navigation in Arctic waters based on SFN and SD	XI Yongtao ZHANG Liang FU Shanshan HU Shenping HAN Bing	52
Research on influencing factors of construction workers' safety competency integrating ISM and G1 method	CHENG Lianhua ZHAO Xudong HAO Jie	61
Problems and countermeasures of standardization in response to public emergency	WANG Wan XU Fengjiao ZHANG Chao ZHOU Qian QU Ying QIN Tingxin	69
A cognitive experiment of effect of emotion on construction workers' unsafe behavior	HU Feixiang ZHOU Jianliang LIN Xinyan ZHANG Jiaqi DAI Kexin	75

Safety engineering technology

Localization algorithm for uranium tailings reservoir based on SSO in wireless sensor network	YU Xiuwu PENG Wei YU Yuanqin LIU Yong	84
Analysis of fall accidents characteristics in building construction based on frequency statistics and χ^2 -PCC	XU Hu CHEN Yuhang HE Jibin YAHIA Halabi LONG Danbing ZHAO Shixing	91
Structural safety early warning model of rural reconstruction houses	DUAN Zaipeng LI Jiong LI Fan LIU Biqiang	100
Process monitoring and end-point identification of unattended liquid phase separation based on edge detection	CHENG Han ZHU Morui KONG Xinlin PENG Huanqing PENG Wei ZHANG Hao	107
Instability detection method for construction workers working at altitude based on Gaussian mixture model	FAN Wenhan LIN Xinyan ZUO Chao XU Xiaoyuan ZHOU Jianliang	114
Simulation study on coupled lateral vibration of crowd-footbridge system driven by walking force	LI Panpan MA Jian WANG Qiao CHEN Juan CHEN Ruowei	121
Numerical simulation of dust distribution characteristics of multiple dusty sources in koji-making workshop	LI Peilin JIANG Zhongan ZENG Fabin	130

Public safety

Resilience evaluation of government collaborative governance network in public health emergencies; based on prevention and control of novel coronavirus	CHEN Weigong WANG Lizhan ZHANG Yongliang WANG Xiangdan	140
Evaluation of subway station flood safety resilience based on H-OWA operator and projection pursuit	CHEN Na GUO Haoran ZHANG Zhipeng ZHAO Jun	148
Research on mediating effect of express way accident duration based on text information	CHEN Jiaona JIN Yinli TAO Weijun LI Daofeng	155
Study on safety of suspended track trains in interval evacuation mode	WANG Meina JIANG Xuepeng WANG Qirui PU Ting PENG Yi	163
Research on key causes and transmission paths of hazardous chemicals tank truck transportation accidents	ZHENG Shiqiu ZHOU Rongyi YANG Bifan LI Li LU Yi	172
Research on urban rail failure recovery considering network resilience	ZHANG Wenjie HU Junhong WEN Chengwei TANG Rui	179

Technology and engineering of disaster prevention and mitigation

RAGA-PP model for comprehensive disaster-bearing capacity evaluation of urban agglomerations	XIA Chenhong ZHAI Guofang	187
Warehouse site selection of emergency epidemic prevention materials based on metapopulation SIR model	JIANG Xiaoyi HE Ketai JING Haosheng	194

Emergency technology and management

Government-enterprise joint reserve decision for urban flood control materials considering level of maintenance	WANG Zhe CONG Zihao LIANG Mengyu LIU Dan MA Yong XIA Xiaotang	202
Government-enterprise cooperative evolutionary game of emergency material reserve under unconventional emergency events	SHAO Shuyu LIU Yan WANG Qing ZHANG Shike LIU Ruoyang	210

Occupational health

Research on occupational health damage in different working places in underground coal mine	JIA Gaini JIANG Fang YANG Ming LIU Maomao QUAN Xingyuan WU Yidan	221
---	--	-----

学术支撑单位

清华大学化学工程系

中国矿业大学（北京）应急管理与安全工程学院

北京交通大学电子信息工程学院

中国安全生产科学研究院

中联城消防技术服务有限公司

武汉理工大学中国应急管理研究中心

安阳工学院

南京工业大学

辽宁工程技术大学

中职安健(北京)科技发展有限公司



ISSN 1003-3033

9 771003 303238