

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



ZHONGGUO ANQUAN KEXUE XUEBAO

中国安全科学 学报

China Safety Science Journal
(CSSJ)

2023 第 33 卷 第3期
Vol.33 No.3



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	
负系统学的创建研究	吴超 1
单液滴介观润湿行为理论模型与动态特征	黄敏华 王海桥 郝小礼 刘东 赵或 陈世强 11
安全社会科学与安全	
安全 4.0 时代的安全生产管理模式研究	谢科范 梁本部 刘嘉 刘思施 19
大型企业双重预防机制建设研究与实践:以中粮集团为例	陈志刚 闫立 王浩杰 任燕清 27
输气站场人员“意图+轨迹”早期智能风险预警	李威君 高鹏 王宇 35
考虑传染概率的政府防疫管控策略演化仿真	李小莉 曹策俊 刘伟华 张帆顺 42
安全工程技术	
基于 HFACS 模型的制造企业机械伤害事故致因分析	刘全龙 彭雨蒙 赵盼 王警智 51
多因素耦合下长江口水域交通事故致因链分析	付姗姗 张悦 席永涛 翁金贤 60
并行基坑施工对邻近桥梁影响及保护措施	张仲宇 李兆平 杨航 龙奇峰 冯超 68
磁化与活性剂协同改善水湿润性能的作用机制	周群 张文豪 查舰 李会桢 侯晋 75
4 种电缆沟盖板耐火性能研究	孙韬 张佳庆 谢佳 徐林志 周勇 范明豪 83
基于模糊数的机场滑行冲突预测方法	余洲 张兆宁 90
煤尘粒径对表面活性剂复配溶液润湿性的影响研究	廖茂林 江丙友 张潇仪 陶文翰 计犇 96
水电工程施工安全事故致因重要性多证据融合综合评价	周诗杰 刘东海 金睿 103
公共安全	
基于 Swin Transformer 的弱监督人群计数研究	冉瑞生 李进 董殊宏 111
城市安全发展评估指标体系与指数构建	颜峻 左哲 王永柱 刘志强 张或婷 118
基于 Cox 比例风险模型的交通违法间隔时间研究	李聪颖 张浩星 谭倩 李微 成华 王琦 126
小样本条件下地铁运营事故致因推理模型	吴海涛 刘月 杜慧敏 134
火灾场景下宽体客机人员疏散风险分析	吕伟 汪京辉 李加伟 陈文涛 房志明 141
基于改进 FAHP-Entropy 法的危险品仓储安全评价	刘光前 辜晓波 147
TOE 框架下消防安全监管能力组态路径分析	董昌其 刘纪达 赵泽斌 153
基于协助比的特殊人群疏散时间影响研究	蔡佳良 李凯玲 屈璐 魏刘阳 李瑶 161
关联站点协同攻击下轨道交通网络脆弱性研究	崔欣 路庆昌 张磊 徐标 秦汉 刘鹏 167
基于眼动特性的疏散决策和寻路行为研究	丁天祺 汪澍 魏祎璇 徐一菲 金龙哲 174
应急技术与管理	
基于 OODA 循环的应急物资协作网络关键主体识别	王健 连晨希 刘纪达 181
考虑时间满意度的应急物资储备库选址模型与算法	周磊 李前鹏 李法朝 188
基于文献计量分析的应急避难所救援系统综述	耿劭卿 侯汉平 周洲 195
职业卫生	
人机共驾环境下驾驶疲劳研究综述	张晖 倪定安 曾科 丁乃侃 吴超仲 204
自吸过滤式口罩的消毒净化及重复使用试验研究	朱金伦 蒋奇君 何新建 王亮 荆鹏俐 212
冷环境下基于暖体假人的帐篷内部热舒适性研究	兰明强 李亚运 王祥 郭贤 刘小勇 220
书 评	
电工安全作业问题及对策研究	郭来有 228
信息时代大数据安全治理策略	龙飞 229
电子商务信息安全管理建设与发展	邱文严 230
语言教学中跨文化交流安全意识的培养	李汉回 231
安全科技信息	
《中国安全科学学报》入选中国知网《学术精要数据库》“高影响力论文”	74

Contents

Safety science theory and safety system science	
Negative systematology construction research	WU Chao 1
Theoretical model and dynamic characteristics of mesoscopic wetting behavior of single droplet	
HUANG Minhua WANG Haiqiao HAO Xiaoli LIU Dong ZHAO Yu CHEN Shiqiang	11
Safety social science and safety management	
Work safety management mode in Safety 4.0 era	XIE Kefan LIANG Benbu LIU Jia LIU Sishi 19
Research and practice on construction of double prevention mechanism in large enterprises; taking COFCO Corporation as an example	
CHEN Zhigang YAN Li WANG Haojie REN Yanqing	27
Intelligent and risk early warning of personnel at gas transmission station using "intention + trajectory"	
LI Weijun GAO Peng WANG Yu	35
Evolutionary simulation of governments' pandemic control strategies in presence of infection probability	
LI Xiaoli CAO Cejun LIU Weihua ZHANG Fanshun	42
Safety engineering technology	
Analysis of causes of mechanical injury accidents in manufacturing enterprises based on HFACS model	
LIU Quanlong PENG Yumeng ZHAO Pan WANG Jingzhi	51
Causal chain of maritime accidents in Yangtze River Estuary considering coupling effects of multi-risk factors	
FU Shanshan ZHANG Yue XI Yongtao WENG Jinxian	60
Study on influence of parallel foundation pit construction on adjacent bridge and protection measures	
ZHANG Zhongyu LI Zhaoping YANG Hang LONG Qifeng FENG Chao	68
Synergistic mechanism between surfactants and magnetization on water wetting characteristics	
ZHOU Qun ZHANG Wenhao ZHA Jian LI Huizhen HOU Jin	75
Experimental study on fire resistance of four kinds of cable trench cover plate	
SUN Tao ZHANG Jiaqing XIE Jia XU Linzhi ZHOU Yong FAN Minghao	83
A prediction method of airport taxiing conflicts based on fuzzy numbers	YU Zhou ZHANG Zhaoning 90
Study on effect of coal dust particle size on wettability of surfactant compounding solution	
LIAO Maolin JIANG Bingyou ZHANG Xiaoyi TAO Wenhan JI Ben	96
Multi-evidence fusion comprehensive evaluation of importance of safety accident causation in hydropower project construction	
ZHOU Shijie LIU Donghai JIN Rui	103
Public safety	
Research on weakly supervised crowd counting based on Swin Transformer	RAN Ruisheng LI Jin DONG Shuhong 111
Evaluation index system and index construction for urban safe development	
YAN Jun ZUO Zhe WANG Yongzhu LIU Zhiqiang ZHANG Yuting	118
Research on traffic violations interval time based on Cox proportional hazard regression model	
LI Congying ZHANG Haoxing TAN Qian LI Wei CHENG Hua WANG Qi	126
Research on model of subway operation accident's cause under small sample condition	WU Haitao LIU Yue DU Huimin 134
Analysis of evacuation risk of wide-body aircraft in fire scene	
LYU Wei WANG Jinghui LI Jiawei CHEN Wentao FANG Zhiming	141
Storage safety evaluation of hazardous materials based on improved FAHP-Entropy method	LIU Guangqian GU Xiaobo 147
Configuration path analysis of fire safety supervision capability based on TOE framework	
DONG Changqi LIU Jida ZHAO Zebin	153
Study on influence of evacuation time of special population based on assistance ratio	
CAI Jialiang LI Kailing QU Lu WEI Liuyang LI Yao	161
Research on vulnerability of rail transit network under coordinated attack of associated stations	
CUI Xin LU Qingchang ZHANG Lei XU Biao QIN Han LIU Peng	167
Study on evacuation decision and wayfinding behavior based on eye tracking characteristics	
DING Tianqi WANG Shu WEI Yixuan XU Yifei JIN Longzhe	174
Emergency technology and management	
Identification of key subjects in emergency material collaboration network based on OODA cycle	
WANG Jian LIAN Chenxi LIU Jida	181
Location model and algorithm of emergency material storage considering time satisfaction	ZHOU Lei LI Qianpeng LI Fachao 188
A review of emergency shelter rescue system based on bibliometric analysis	GENG Shaoqing HOU Hanping ZHOU Zhou 195
Occupational health	
A review of driving fatigue research in human-machine co-driving environment	
ZHANG Hui NI Dingan ZENG Ke DING Naikan WU Chaozhong	204
Experimental study on disinfection and reuse of disposable masks	
ZHU Jintuo JIANG Qijun HE Xinjian WANG Liang JING Pengli	212
Thermal comfort study on tent interior based on thermal manikin in cold environment	
LAN Mingqiang LI Yayun WANG Xiang GUO Xian LIU Xiaoyong	220

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

