

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

QK2232954

CODEN ZAKXAM

ZHONGGUO ANQUAN KEXUE XUEBAO
中国安全科学
学报

China Safety Science Journal
(CSSJ)

2022 第32卷 第7期
Vol.32 No.7



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

我国核安全人才“四协同”培养模式研究	罗筑华 刘艺 刘永	1
民航法定自查人员安全检查能力模型	李敬强 樊天辰	7
建筑安全专业人才培养模式的构建与实践	刘加华	14
我国事故致因研究团队与热点主题研究	李杰 伊宏艳 李乃文	20
应急管理人才培养中本科生全程导师制的新建构:基于情景学习理论视角	许文文 张牧辛	28

安全社会科学与安全管理

心理社会安全氛围对矿工不安全行为的影响	禹敏 粟继祖 秦文静	34
侦查人员职业安全风险防范机制	秦帅 赵明正	41
基于 24Model 的事故原因系统分析与调查报告对比:以响水爆炸事故为例	袁晨辉 时雅倩 麻勇 赵祎豪 傅贵	48

安全工程技术

公路隧道结构健康监测系统设计与实施	谢全敏 马伟 杨文东	56
纳米 TiO ₂ 在膨胀型透明防火涂料中的功效作用	易亮 杨倩 颜龙 王宁 徐志胜	63
基于尾流安全评估的航空器分类方法改进研究	魏志强 李晓晨	70
考虑货物动态失稳因素的船舶稳定性修正方法	吴建军 薛孝行 席永涛 金永兴	77
轮扣式支模架结构整体稳定性分析	董金凤 刘海卿 雷明 陈子木 程杨 徐红武	85
隧道内贴壁火顶棚射流温度及火焰特性研究	徐童 唐飞 何清	93
修正高斯模型下气体泄漏源项信息反算研究	刘畅 苏腾 周汝 蒋军成	98
岩爆灾害博弈论组合赋权预测模型及应用	周英豪 王文杰 卢西洲 王康伟	105
基于 LightGBM 算法的边坡稳定性预测研究	张凯 张科	113

公共安全

考虑疫苗效力差异的封闭场馆疫情传播分析	方丹辉 周敏 洪荭 李庭洋	121
道路交通安全反事实仿真评估技术综述与展望	朱彤 魏雯 林森 张杰 刘小龙 魏田正	128
建筑物影响下的无人机城区运行风险评估	李亚飞 刘明欢 王莉莉	136
暴雨内涝下城市道路交通系统安全韧性评估	唐少虎 朱伟 程光 郑建春 周进	143
考虑个体间信息传递的人员疏散模型	霍非舟 李超 李宇飞 吕伟 涂文豪	151
高速公路雾天人工和智能网联车混行交通流仿真	冯凤江 程新平 孙晓宁	158
基于安全距离的雾天车辆换道轨迹模型	冯嵩 钱宇彬 曲现国 王婉秋	165

防灾减灾技术与工程

我国滑坡监测文献计量研究的可视化分析	程刚 王振雪 李刚强 倪钰菲 徐靓	172
--------------------------	-------------------	-----

应急技术与管理

考虑恐慌心理的人员疏散模型	谢启苗 王焘 王维莉	180
应急产业创新创业环境优化策略研究	尉肖帅 王红霞 王军 尚婷	188

职业卫生

管路结构对矿用通风服微气候的影响研究	游波 毛聪 施式亮 刘何清 鲁义 吴国珊	195
--------------------------	----------------------	-----

书 评

信息社会网络安全管理与心理健康融合发展路径思考	柏璐	205
网络文化时代的信息安全教育研究	刘志敏	206
新常态下大学生安全教育管理问题研究	王尘	207
基于风险意识的企业财务安全管理对策	高扬	209

安全科技信息

《中国安全科学学报》入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》Q2 区	187
---	-----

Contents

Safety science theory and safety system science

Research on "four collaborations" training mode for nuclear safety talents in China

LUO Zhuhua	LIU Yi	LIU Yong	1			
Safety inspection ability model of statutory self-inspection personnel in civil aviation			LI Jingqiang	FAN Tianchen	7	
Development and practice of training pattern for construction safety professionals			LIU Jiahua		14	
Investigation on research team and hot topics of accident causation in China			LI Jie	YI Hongyan	LI Naiwen	20
Reconstruction of FYUS during cultivation of emergency management talents: from perspective of situated learning theory			XU Wenwen	ZHANG Muxin	28	

Safety social science and safety management

Influence of PSC on miners' unsafe behaviors			YU Min	LI Jizu	QIN Wenjing	34		
Prevention mechanism of occupational safety risks of investigators			QIN Shuai	ZHAO Mingzheng	41			
Comparative study of systematic analysis on accident causes based on 24Model and accident investigation reports: taking Xiangshui explosion accident as an example			YUAN Chenhui	SHI Yaqian	MA Yong	ZHAO Yihao	FU Gui	48

Safety engineering technology

Design and implementation of SHM system for highway tunnels			XIE Quanmin	MA Wei	YANG Wendong	56			
Synergistic flame-retardant and smoke suppression effect of nano-TiO ₂ in transparent intumescence fire-retardant coatings			YI Liang	YANG Qian	YAN Long	WANG Ning	XU Zhisheng	63	
Improvement of aircraft classification method based on wake safety assessment			WEI Zhiqiang	LI Xiaochen	70				
Ship stability correction method considering dynamic instability of cargo			WU Jianjun	XUE Xiaoxing	JI Yongtao	JIN Yongxing	77		
Overall structural stability analysis on wheel coupler formwork support			DONG Jinfeng	LIU Haiqing	LEI Ming	CHEN Zimu	CHENG Yang	XU Hongwu	85
Study on temperature and flame characteristics of ceiling jet induced by wall-attached fire in a tunnel			XU Tong	TANG Fei	HE Qing	93			
Investigation on back-calculation of leakage source information of gas based on modified Gaussian model			LIU Chang	SU Teng	ZHOU Ru	JIANG Juncheng	98		
Combination weighting prediction model and application of rock burst disaster based on game theory			ZHOU Yinghao	WANG Wenjie	LU Xizhou	WANG Kangwei	105		
Prediction study on slope stability based on LightGBM algorithm			ZHANG Kai	ZHANG Ke	113				

Public safety

Analysis of epidemic transmission in closed venues considering difference of vaccine effectiveness			FANG Danhui	ZHOU Min	HONG Hong	LI Tingyang	121		
Review and prospect of counterfactual simulation for road traffic safety			ZHU Tong	WEI Wen	LIN Miao	ZHANG Jie	LIU Xiaolong	WEI Tianzheng	128
Risk assessment of urban UAV operation under influence of buildings			LI Yafei	LIU Minghuan	WANG Lili	136			
Safety resilience assessment of urban road traffic system under rainstorm waterlogging			TANG Shaohu	ZHU Wei	CHENG Guang	ZHENG Jianchun	ZHOU Jin	143	
Pedestrian evacuation model considering information transfer among individuals			HUO Feizhou	LI Chao	LI Yufei	LYU Wei	TU Wenhao	151	
Simulation of mixed traffic flow with HVs and CAVs on freeways in foggy weather			FENG Fengjiang	CHENG Xinping	SUN Xiaoning	158			
Vehicle lane-changing trajectory model in foggy weather based on safety distance			FENG Song	QIAN Yubin	QU Xianguo	WANG Wanqiu	165		

Technology and engineering of disaster prevention and mitigation

Visual analysis of bibliometric research on landslide monitoring in China			CHENG Gang	WANG Zhenxue	LI Gangqiang	NI Yufei	XU Liang	172
---	--	--	------------	--------------	--------------	----------	----------	-----

Emergency technology and management

An evacuation model considering panic psychology			XIE Qimiao	WANG Tao	WANG Weili	180	
Research on optimization strategy for innovation and entrepreneurship environment of emergency industry			WEI Xiaoshuai	WANG Hongxia	WANG Jun	SHANG Ting	188

Occupational health

Research on influence of pipeline structure of mine ventilation clothing on interior microclimate			YOU Bo	MAO Cong	SHI Shiliang	LIU Heqing	LU Yi	WU Guoshan	195
---	--	--	--------	----------	--------------	------------	-------	------------	-----

学术支持单位

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

协办单位

南华大学

安阳工学院

南京工业大学

辽宁工程技术大学

浙江安防职业技术学院

中国神华能源股份有限公司

同济大学城市风险管理研究院

中职安健(北京)科技发展有限公司



ISSN 1003-3033

9 771003 303221