



QK2215690 IN 1001-7119

中国科技核心期刊

科技通报



BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2022年3月第38卷第3期
Vol.38 No.3 Mar. 2022

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology



ISSN 1001-7119

9 771001 711226

中国·杭州

HANGZHOU CHINA

目次

· 数理科学和化学 ·

- 一种新型样条拟插值 徐应祥(1)
- 基于试验数据的复杂系统性能代理模型及应用 周陈龙, 盛 誉, 路 昕(7)

· 地球科学 ·

- 基于地理加权回归克里金的中国区PM_{2.5}浓度插值 谢劭峰, 周志浩, 潘梦清, 黄良珂, 刘立龙(14)
- HY-1C CZI 与 Sentinel-2 MSI 的海岸带植被信息提取差异研究 李 黎, 王嘉芃, 俞建康, 林明森, 张登荣(20)

· 工业技术 ·

- 500kV GIS 盆式绝缘子沿面微小颗粒放电研究 张建勋, 卞宏志, 黄明祥, 洪谊东, 林垒城, 张少乾(31)
- 不同级配碎石孔隙率和渗透系数的试验研究 胡一鸣, 高学文, 浦炜钦(37)
- 基于光纤双锥滤波的波长可调谐掺铒光纤激光器 董政洁, 孙 蓉, 孙明星(42)
- 基于机器学习的烟草包装封口处视觉缺陷图像检测方法 周光祥, 李 鹏(47)
- 自适应t扰动的正余弦花朵授粉算法 周佳毅, 钱 谦, 冯 勇, 伏云发(52)
- 机械应力波频域特征远程电子监测方法研究 陈 欢(62)
- 基于优化的布谷鸟算法的无线传感节点定位研究 傅 彬(67)
- 既有结构基桩动刚度法检测影响因素数值分析 谷任国, 邓 磊, 房营光(72)
- 剪切型软钢阻尼器的累积塑性损伤研究 张世凯, 杨晓东, 朱娇娇, 王军丛(78)
- 下卧隧道区段机场软土地基处理方案研究
..... 徐红日, 杨 阳, 吴文栋, 黄雅菊, 刘博成, 陈俊生, 陈仕洪, 周欢阳(85)
- 煤矿保护层开采覆岩破断移动特征研究 张 力, 王晓羽, 傅鹤林, 罗志文, 王 锋(90)

· 交通运输 ·

- 软土地区基坑开挖对侧方隧道的位移影响分析 胡俊涛, 吴大志, 陈柯宇(95)
- 含软弱夹层边坡隧洞开挖围岩稳定性分析 寿平山, 朱智勇, 张丹瑜, 洪 仝, 高胜龙, 金灵忠, 章 璇(103)

· 环境科学 ·

- 堵江滑坡的河道预设导流管处置方案初探——以金沙江白格滑坡为例
..... 郑 俊, 宋庆滔, 邓建辉, 高云建, 姜清辉, 余志球, 吕 庆(111)

· 科学、教育 ·

- 基于专利视角的疫情防控机器人技术发展分析 仇秋飞, 吴巧玲, 蔡耀中, 潘婷婷, 林志坚(118)

期刊基本参数: CN33-1079/N*1985*12*16*124*zh*P*¥25.00*1250*19*2022-3

CONTENTS

A New B-spline Quasi-interpolation	<i>Xu Yingxiang</i> (1)
Application of Surrogate Model Based on Experimental Data in Complex System Performance Design	<i>Zhou Chenlong, Sheng Yu, Lu Xin</i> (7)
PM_{2.5} Concentration Interpolation in China Based on Geographically Weighted Regression Kriging	<i>Xie Shaofeng, Zhou Zhihao, Pan Mengqing, Huang Liangke, Liu Lilong</i> (14)
Study on the Difference of Vegetation Information Extraction in Coastal Zone of HY-1C CZI and Sentinel-2 MSI	<i>Li Li, Wang Jiapeng, Yu Jiankang, Lin Mingsen, Zhang Dengrong</i> (20)
Study on Surface Micro Particle Discharge of the 500kV GIS Basin-type Insulator	<i>Zhang Jianxun, Bian Hongzhi, Huang Mingxiang, Hong Yidong, Lin Leicheng, Zhang Shaoqian</i> (31)
Experimental Study on Porosity and Permeability Coefficient of Different Graded Gravel	<i>Hu Yiming, Gao Xuwen, Pu Weiqin</i> (37)
Wavelength Tunable Erbium-doped Fiber Laser Based on All-fiber Dual-taper Filter	<i>Dong Zhengjie, Sun Rong, Sun Mingxing</i> (42)
Image Detection Method for Visual Defects at the Sealing of Tobacco Packaging Based on Machine Learning	<i>Zhou Guangxiang, Li Peng</i> (47)
Adaptive t-distribution Perturbed Sine Cosine Flower Pollination Algorithm	<i>Zhou Jiayi, Qian Qian, Feng Yong, Fu Yunfa</i> (52)
Research on Remote Electronic Monitoring Method for Frequency Domain Characteristics of Mechanical Stress Wave	<i>Chen Huan</i> (62)
Wireless Sensor Node Localization Based on Optimized Cuckoo Search	<i>Fu Bin</i> (67)
Numerical Analysis on Influence Factors of Dynamic Stiffness Method for Foundation Pile Detection of Existing Structure	<i>Gu Renguo, Deng Lei, Fang Yingguang</i> (72)
Study on Cumulative Plastic Damage of Low-yield-point Steel Shear Panel Damper	<i>Zhang Shikai, Yang Xiaodong, Zhu Jiaojiao, Wang Juncong</i> (78)
Study on the Treatment Scheme of Airport Soft Soil Foundation in the Underlying Tunnel Section	<i>Xu Hongri, Yang Yang, Wu Wendong, Huang Yajv, Liu Bocheng, Chen Junsheng, Chen Shihong, Zhou Huayang</i> (85)
Research on the Fracture Movement Characteristics of Overlying Strata in Coal Mine Protection Layer	<i>Zhang Li, Wang Xiaoyu, Fu Helin, Luo Zhiwen, Wang Feng</i> (90)
Analysis on the Displacement of Tunnel Due to the Excavation of Side Foundation in Soft Soil	<i>Hu Juntao, Wu Dazhi, Chen Keyu</i> (95)
Stability Analysis of Surrounding Rock During Excavation of Tunnel with Weak Interlayer	<i>Shou Pingshan, Zhu Zhiyong, Zhang Danyu, Hong Quan, Gao Shenglong, Jin Lingzhong, Zhang Xua</i> (103)
A Disposal Scheme of Preset Diversion Pipe on the River Channel for Landslides Damming a River: A Case Study of Baige	
Landslide of Jinsha River	<i>Zheng Jun, Song Qingtao, Deng Jianhui, Gao Yunjian, Jiang Qinghui, Yu Zhiqiu, Lv Qing</i> (111)
Research on the Technological Development of Epidemic Prevention Robot Based on Patent Analysis	<i>Qiu Qiupei, Wu Qiaoling, Cai Yaozhong, Pan Tingting, Lin Zhijian</i> (118)

科技通报

KEJI TONGBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985年创刊

2022年3月31日

第38卷 第3期(总第283期)

(Bimonthli) Started since 1985

Vol.38 No.3 Mar. 2022

主管主办:浙江省科学技术协会

编辑出版:《科技通报》编辑部

地址:杭州西湖文化广场省科技馆6楼

邮编:310014

编辑部:电话:0571-85183079

E-mail: kjtb9999@aliyun.com

广告经营许可证号:330100400130

印刷:北京科信印刷有限公司

国内发行:同方知网(北京)技术有限公司

国外发行:中国国际图书贸易总公司

中国标准刊号: ISSN 1001-7119
CN 33-1079/N

国内定价:25元

《科技通报》第六届编辑委员会

主任委员:李兰娟

副主任委员:姚克 潘德炉 陈剑平 姜长才(常务)

委员(以姓氏拼音为序):

陈剑平	陈集双	龚晓南	何国庆	何泽荣	蒋德安
琚春华	姜长才	李兰娟	林岩	陆贻通	钮学新
潘德炉	钱伯初	钱江	陶敬轩	俞立群	王金福
汪鹏君	王树恩	吴嘉平	姚克	于秀源	余志豪
俞志华	张国平	钟明强			

总编:俞立群

主编:俞志华

编辑:徐丹

来稿一经本刊刊出,即表明本刊编辑部拥有作者论文的使用权。本刊在与国内外文献数据库或检索系统进行交流合作及汇编文丛等时,不再征询作者意见。本刊已实施 AMLC 检测,如有特殊要求请来稿时说明。