



QK2252197

中国科技核心期刊

科技通报



BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2023 年 1 月 第 39 卷 第 **1** 期
Vol.39 No.1 Jan. 2023

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology

ISSN 1001-7119



9 771001 711233

中国·杭州

HANGZHOU CHINA

目次

· 综述 ·

人工湿地去除水中抗生素的研究进展 袁子琦,陈禹杞,厉炯慧,吴朵而(1)

柔性柱体结构涡激振动研究进展及难点 杨加栋,相政乐,张晓灵,贾 振,张 祥,陈东阳(10)

微纳米孔缝封堵评价方法研究进展与展望 李 成,李 伟,王 波,张文哲,李锦锋,王 军,常世豪(18)

· 数理科学和化学 ·

关于全循环数的性质及其相关数之间的相互关系的研究 王 芳,郑可飏,汤海滨,王巧灵(25)

· 地球科学 ·

输电线路台风风力预报精细化研究——以台风“黑格比”为例 杨 程,姜瑜君,陈科技,张琳琳,陈赛慧(32)

基于无人机遥感影像的城乡居民点空间布局规划研究 段 芳(40)

基于激光雷达的大比例地形测绘与数据联动更新技术 杜洪涛(44)

· 工业技术 ·

基于数据挖掘判别用电类别异常的分析与研究 杨 婧,辛明勇,付卿卿(49)

架空输电线走板与张力机之间的力学模型研究 张建勳,卞宏志,杨大森,徐 康,陈 丹(53)

SMA-DCFPB复合支座数值模拟与性能研究 章力元,陶 忠,王有新,谢黄东(59)

双层土质边坡稳定性评价的解析上限法 王 识,聂文峰,孙希望,李 能(67)

基于透明土试验研究上覆土体对地基中气体聚集和发展的影响 郭凯丰,张仪萍(74)

海绵校园改造方案深化设计研究——以江苏城乡建设职业学院为例 潘 迪,胡 颖,赵海涛(80)

三维激光扫描和倾斜摄影在古建筑测绘中的应用 叶 翔,张峻程,杨 成,包 胜(86)

· 交通运输 ·

基于熵权法融合多源数据的桥梁安全评估 张佰林,周高云(91)

· 环境科学 ·

基于主成分分析法的供水管网分界带定位 季京宣,俞亭超,徐圣兰,杨玉龙(96)

· 科学、教育 ·

浙江省新型研发机构发展模式、问题及绩效分析 常春梅,周 元(103)

提升杭州城市国际化水平的对策研究——基于指数测评 张 倩,倪芝青,许 宁(107)

BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 39 No. 1 Jan. 2023

CONTENTS

Research Progress on Removal of Antibiotics from Water by Constructed Wetland	Yuan Ziqi, Chen Yuqi, Li Jionghui, Wu Duoer(1)
Research Progress and Difficulties of Vortex-induced Vibration of Flexible Cylindrical Structures	Yang Jiadong, Xiang Zhengle, Zhang Xiaoling, Jia Zhen, Zhang Xiang, Chen Dongyang(10)
Research Progress and Prospect of Micro-nano Pore and Fracture Plugging Evaluation Methods	Li Cheng, Li Wei, Wang Bo, Zhang Wenzhe, Li Jinfeng, Wang Jun, Chang Shihao(18)
Research on the Properties of the Full Cyclic Numbers and the Interrelations Between the Full Cyclic Numbers and Relational Numbers	Wang Fang, Zheng Kebiao, Tang Haibin, Wang Qiaoling(25)
Application of Parametric Scheme in Typhoon Forecast of Transmission Line——Taking Typhoon Hagupit as an Example	Yang Cheng, Jiang Yujun, Chen Keji, Zhang Linlin, Chen Saihui(32)
Research on the Spatial Layout Planning of Urban and Rural Residential Areas Based on UAV Remote Sensing Images	Duan Fang(40)
Large-scale Terrain Mapping and Data Linkage Update Technology Based on Lidar	Du Hongtao(44)
Analysis and Research on Distinguishing Abnormal Power Consumption Category Based on Data Mining	Yang Jing, Xin Mingyong, Fu Qingqing(49)
Research on Mechanical Model Between Plate and Tension Machine of Overhead Transmission Lines	Zhang Jianxun, Bian Hongzhi, Yang Damiao, Xu Kang, Chen Dan(53)
Numerical Simulation and Parameterization Study of SMA-DCFPB Composite Bearing	Zhang Liyuan, Tao Zhong, Wang Youxin, Xie Huangdong(59)
Analytical Upper Bound Method for Stability Evaluation of Two-layer Soil Slope	Wang Shi, Nie Wenfeng, Sun Xiwang, Li Neng(67)
Experimental Study on the Influence of Overlying Soil on Gas Accumulation and Development in Foundation Based on Transparent Soil	Guo Kaifeng, Zhang Yiping(74)
Deepening Design Research of the Sponge Campus Reconstruction Plan——Taking Jiangsu Urban and Rural Construction College as an Example	Pan Di, Hu Ying, Zhao Haitao(80)
Application of 3D Laser Scanning and Oblique Photography Technology in Heritage Architecture Mapping	Ye Xiang, Zhang Juncheng, Yang Cheng, Bao Sheng(86)
Bridge Safety Assessment Based on Entropy Weight Method Fusion of Multi-source Data	Zhang Bailin, Zhou Gaoyun(91)
Determination of Mixed Water Boundary Zone of Water Supply Network Based on Principal Component Analysis	Ji Jingxuan, Yu Tingchao, Xu Shengla, YangYulong(96)
Development Mode, Problems and Performance Analysis of New R&D Institutions in Zhejiang Province	Chang Chunmei, Zhou Yuan(103)
Countermeasurement Study of Improvements on Hangzhou Internationalization——Based on Linear Weighted Synthesis Method	Zhang Qian, Ni Zhiqing, Xu Ning(107)

科技通报

KEJI TONGBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985 年创刊

2023 年 1 月 31 日

第 39 卷 第 1 期(总第 293 期)

(Monthly) Started since 1985

Vol.39 No.1 Jan. 2023

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

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

连续出版物号: 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。