

Q K 1 9 0 8 6 7 3

ISSN 1001-7119

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

科技通報



BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2019年2月 第35卷 第2期
Vol.35 No.2 Feb. 2019

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology

ISSN 1001-7119



9 771001711127

02 >

中国·杭州

HANGZHOU CHINA

目 次

· 数理科学和化学 ·

- 超临界水中二氧化碳扩散的分子动力学模拟 蔡盛佳, 张延玲, 胡战超, 张信荣(1)
稳流作用下海底管道冲刷的二相流模拟 胡鑫炜, 孙志林(6)
随机分布型高分子微纳米纤维支架的力学模型研究 原 波, 徐勇军, 何显运(12)
区间值函数的无穷积分收敛判别方法 冯改红, 时文俊, 蔡国梁(16)

· 地球科学 ·

- 1951–2013年贵州省降水时空分布研究 闫星光, 吴琳娜, 宋具兰, 王东东, 刘继庚(20)
巴喀地区八道湾组致密砂岩储集层非均质特征及影响因素 崔立伟, 张晨光, 张苏江, 姜爱玲, 刘桂云(26)
趋势面分析法圈定白溪地区化探异常及应用效果评价 林金波, 邹 曦, 阳 翔, 王志励, 陆静云(33)
全球变暖气候对广西岩溶植被景观自然分布规律的影响 李 燕(37)

· 生物科学 ·

- 摄食不同饲料对大口黑鲈全鱼及肌肉营养组成的影响 黄爱霞, 陈建明, 沈斌乾, 姜建湖, 孙丽慧(42)
高粱穗型相关性状的遗传研究 邵健丰, 翟国伟, 王 华(46)

· 工业技术 ·

- 基于 ARM 处理器的生物质颗粒燃烧器控制系统设计 余有芳, 鲍军民, 盛奎川(49)
改进的 Apriori 算法在云计算挖掘下的研究 徐浙君(54)
信息物理系统数据格式交换性能研究 丁承君, 崔 欣, 朱雪宏, 冯玉伯(59)
一种大功率无线触摸开窗机的设计 孙 玥, 崔 希, 徐星海(64)
一种混沌的图像加密算法的研究 傅 彬(70)
基于关联规则的海量图书信息数据扩散研究 张 佳(76)
电力隧道消防机器人实时避障控制系统设计 谷山强, 姜文东, 罗 浩(80)
云计算下各分散文本数据的全方位集成融合方法 娄道国, 李若斌, 刘 冰, 张冬冬(85)
续航里程约束条件下低空无人机高像素监控高速公路研究 郭晓峰, 陈钊正, 谭政宇, 张 薇(89)
地铁车站深基坑周边地表沉降规律研究 俞钦钦, 王立峰, 庞 晋, 杨开放, 陈巧红(94)
基于极限学习机的分布式电力负荷预测 张丽珍(101)
基于层次分析法的危旧房屋安全分析评价体系构建——以杭州市危旧房屋结构安全分级为例
..... 周 园, 何雨航, 沙 玲, 洪 笑(106)
地下给水管网入侵体积的影响因素研究 党晨凯, 俞亭超, 邵 煜, 张土乔(111)
冗余数据干扰下的关口表远传数据校验技术 黄红霞(116)
基于 ABAQUS 的某混凝土结构加固工程研究 倪 玲, 黄竹也, 王国阳(121)
基于 BIM 技术的工程造价管理分析 包 胜, 赵政烨, 毛宇珏(125)
基于 i-Tree 模型的杭州市环西湖景区行道树生态效益分析 刘朋朋, 蔡建国, 章 毅, 孙欧文, 施健健(132)
基于变分模态分解的单通道信号盲源分离方法 王 康, 程 浩, 张 坤(138)
基于神经网络技术预测锈胀开裂后混凝土中钢筋锈蚀量 甘海龙, 郭容宽(144)
基于辐射时间序列法的房间空调负荷实验研究 吕留根, 罗义英, 黄 晨(150)
基于气象典型年的电力线路通道气温环境数据生成方法及结果分析 杨续超, 周象贤, 刘浩军, 张 斌(155)
机电管线强风下最优有效临界档距的计算与实验分析 陈 斌, 刘会军(161)
内支撑基坑变形空间效应特性研究 刘念武, 俞济涛, 龚晓南, 朱祖华, 杨云芳(166)
城区电力电缆接头故障检测装置准确度试验研究 葛少伟, 刘 哲, 侯建峰, 尹 涛, 王家斌(173)
医院绩效管理中数据统计管理系统的应用 李文艳, 赵芳萱(178)
钢纤维轻骨料粉煤灰混凝土抗冲击性能试验研究 温世臣, 胡桂娟(183)

· 交通运输 ·

- 拉索-TMD 系统在风荷载作用下的减振分析 梁 栋, 王泽鑫(187)
综合超前地质预报技术在育王岭隧道破碎带预报中的应用 何 山, 张文君, 邱 波, 孙 浩(195)
运动延误下城市交通轨道多站协同客流控制模型研究 崔素萍(201)

· 环境科学 ·

- 生物质炭协同伴矿景天-玉米间作修复锌镉复合污染土壤研究 武 帅,许佳霖,张 进,吴胜春(206)
基于高通量测序的人工湿地微生物群落分析 范海青,王凌文,王 丹,殷 操(213)
湖州近地面臭氧浓度变化特征分析 李洪权,杨咏钢,陈中贊,郑俊岭(220)
珲春盆地土壤重金属污染及生态风险评价 郭晓东,赵勇胜,何海洋,孙岐发(225)
基于二段处理的高浓度 COD 污水消解方法研究 汪秋婷,王德前(231)
基于洪水灾害的城市应急管理研究 张翠英,张 英(236)
智慧城市应急信息熵预警系统—以杭州为例 都伊林(240)

· 教育、科学 ·

- 基于IGSO-SVM 的高职教育第三方评价指标挖掘的研究 高洪波,马素萍(246)
推动我省生物医用材料产业发展的专利分析与建议 林志坚,应向伟,储晓露,谌 凯,吴巧玲(251)
基于 DEA 方法的浙江省众创空间运行效率评价 劳慧敏,邓丹青,王世锋,张军歌(258)

《科技通报》文稿编排和参考文献著录规则 (264)

期刊基本参数:CN33-1079/N*1985*12*16*264*zh*P* ¥10.00*1250*49*2019-02

BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 35 No. 2 Feb. 2019

CONTENTS

Molecular Dynamics Simulation of the Diffusivity of Carbon Dioxide in Supercritical Water	<i>Cai Shengjia , Zhang Yanling , Hu Zhanhao , Zhang Xinrong (1)</i>
Two-phase Model for Scour Below Submarine Pipelines in Steady Current	<i>Hu Xinwei , Sun Zhilin (6)</i>
Study on The Mechanical Property of Random Distributed Polymeric Micro/ Nano Fibrous Scaffold	<i>Yuan Bo , Xu Yongjun , He Xianyun(12)</i>
An Infinite Integral Convergence Discriminant Method for Interval Valued Functions	<i>Feng Gaihong , Shi Wenjun , Cai Guoliang(16)</i>
Spatial and Temporal Distribution of Precipitation in Guizhou Province from 1951 to 2013	<i>Yan Xingguang , Wu Linna , Song Julian , Wang Dongdong , Liu Jigeng(20)</i>
Heterogeneity and Its Impact Factors of Tight Sandstone Reservoirs in the Badaowan Formation in Baka Area	<i>Cui Liwei , Zhang Chengguang , Zhang Sujiang , Jiang Ailing , Liu Guiyun(26)</i>
Application Evaluation of Trend Surface Analysis to Delineating Geochemical Anomalies in Baixi Area	<i>Lin Jinbo , Zou Xi , Yang Xiang , Wang Zhili , Lu Jingyun(33)</i>
Influence of Global Warming Climate on the Natural Distribution of Karst Vegetation Landscape in Guangxi	<i>Li Yan(37)</i>
Comparison Analysis of Body Composition ,Body Profile Index and Muscle Nutritive Value of Largemouth Bass Fed with Different Diets	<i>Huang Aixia , Chen Jianming , Shen Binqian , Jiang Jianhu , Sun Lihui(42)</i>
Study on Genetic Feature of Sorghum Panicle Type Traits	<i>Shao Jianfeng , Zhai Guowei , Wang Hua(46)</i>
Control System Design for Biomass Pellet Burners Based on ARM Processor	<i>Yu Youfang , Bao Junmin , Sheng Kuichuan(49)</i>
Research on Improved Apriori Algorithm in Cloud Computing Mining	<i>Xu Zhejun(54)</i>
Research on the Exchange Performance of Cyber-physical Systems Data Format	<i>Ding Chengjun , Cui Xin , Zhu Xuehong , Feng Yubo(59)</i>

Design of A High-power Window Opener with Wireless Touch	<i>Sun Yue, Cui Xi, Xu Xinghai(64)</i>
Research on A Chaotic Image Encryption Algorithm	<i>Fu Bin(70)</i>
Research on Data Diffusion of Massive Library Information Based on Association Rules	<i>Zhang Jia(76)</i>
Design of Real time Obstacle Avoidance Control System forPower Tunnel Fire-fighting Robots	<i>Gu Shanqiang, Jiang Wendong, Luo Hao(80)</i>
Omni-directional Integrated Fusion Method for Scattered Text Data in Cloud Computing	<i>Lou Daoguo, Li Ruobin ,Liu Bing, Zhang Dongdong(85)</i>
Study on High Pixel High Pixel Monitoring of Low Altitude Unmanned Aerial Vehicle Under the Condition of Endurance	<i>Guo Xiaofeng, Chen Zhaozheng ,Tan Zhengyu, Zhang Wei(89)</i>
Study on the Ground Settlement Around Deep Foundation Pit of Subway Station	<i>Yu Qinjin, Wang Lifeng, Pang Jin, Yang Kaifang ,Chen Qiaohong(94)</i>
Distributed Power Load Forecasting Based on Extreme Learning Machine	<i>Zhang Lizhen(101)</i>
Design the Safety Classification Evaluation System of the Old Housing Based on AHP	<i>Zhou Yuan, He Yuhang ,Sha Ling, Hong Xiao(106)</i>
Study on Factors Affecting The Intrusion Volume of Underground Water Distribution System	<i>Dang Chenkai, Yu Tingchao ,Shao Yu, Zhang Tuqiao(111)</i>
Remote Data Verification Technology of Gateway Meter Under Redundant Data Interference	<i>Huang Hongxia(116)</i>
Study on the Concrete Reinforcement Maintain Project Based on ABAQUS Analysis	<i>Ni Ling, Huang Zhuye, Wang Guoyang (121)</i>
Analysis of Construction Cost Management Based on BIM	<i>Bao Sheng, Zhao Zhengye, Mao Yujue(125)</i>
Ecological Benefits of Street Trees in Ring The West Lake of Hangzhou City Based on I-tree Model	<i>Liu Pengpeng, Cai Jianguo ,Zhang Yi, Sun Ouwen, Shi Jianjian(132)</i>
Blind Source Separation of Single-channel Signal Based on Variation Mode Decomposition	<i>Wang Kang, Cheng Hao ,Zhang Kun(138)</i>
Prediction on Corrosive Degree of Reinforcement Concrete by Neural Network	<i>Gan Hailong, Guo Rongkuan(144)</i>
Experimental Study on the Room Cooling Load Based on Radiant Time Series Method	<i>Lv Liugen ,Luo Yiyi , Huang Chen (150)</i>
Developing Meteorological Data over the Electronic Power Lines Based on Meteorological Typical Year	<i>Yang Xuchao, Zhou Xiangxian, Liu Haojun, Zhang Bin(155)</i>
Calculation and Experimental Analysis of Optimal Effective Critical Range Under Strong Wind of Electro-Mechanical Pipeline	<i>Chen Bin, Liu Huijun(161)</i>
Analysis of Three-dimensional Effects of the Deformation in Strutted Excavation	<i>Liu Nianwu , Yu Jitao, Gong Xiaonan ,Zhu Zuhua , Yang Yunfang(166)</i>
Test Research on Accuracy Test of Power Cable Joint Fault Detection Device in Urban Area	<i>Ge Shaowei, Liu Zhe, Hou Jianfeng, Kuang Tao, Wang Jiabin(173)</i>
Application of Data Statistics Management System in Hospital Performance Management	<i>Li Wenyan, Zhao Fangxuan(178)</i>
Experimental Study on Impact Resistance of Steel-fiber-reinforced Lightweight-aggregate Fly-ash Concrete	<i>Wen Shichen, Hu Guijuan (183)</i>
Vibration Reduction Analysis of Cable-TMD System Under Wind Load	<i>Liang Dong, Wang Zexin(187)</i>
Application of Comprehensive Advanced Geologecal Forecast Technolgy for the Fracture Zone in Yuwangling Tunnel	<i>He Shan, Zhang Wenjun, Qiu Bo, Sun Hao(195)</i>
Multi Station Cooperative Passenger Flow Control Model for Urban Traffic Track Under Motion Delay	<i>Cui Suping(201)</i>
Biochar-aided Phytoextraction of Zinc and Cadmium Contaminated Soil Via Sedum and Maize Intercropping System	<i>Wu Shuai , Xu Jialin ,Zhang Jin, Wu Shengchun(205)</i>

- High-throughput Sequencing Analysis of The Bacterial Communities in Constructed Wetland**
..... *Fan Haiqing, Wang Lingwen, Wang Dan, Yin Cao(213)*
- Analysis on the Variation Characteristics of Ozone Concentration Near the Ground in Huzhou**
..... *Li Hongquan, Yang Yonggang, Chen Zhongyun, Tan Junling(220)*
- Assessment of Heavy Metal Pollution and Potential Ecological Risks of Hunchun Basin, Jilin Province, China**
..... *Guo Xiaodong, Zhao Yongsheng, He Haiyang, Sun Qifa (225)*
- Study on New Treatment Model for High Concentration COD Based on Two Stage Method** *Wang Qiuting, Wang Deqian(231)*
- Study of Urban Emergency Management Based on Flood Disaster**
..... *Zhang Cuiying, Zhang Ying (236)*
- Intelligent City Emergency Information Entropy Early-warning System—Take Hangzhou as An Example** *Du Yilin(240)*
- Research on the Third Party Evaluation Index of Higher Vocational Education Based on IGSO-SVM** *Gao Hongbo, Ma Suping(246)*
- Patent Analysis and Suggestions to Promote The Development of Biomedical Materials Industry in Zhejiang Province**
..... *Lin Zhijian, Ying Xiangwei, Chu Xiaolu, Shen Kai, Wu Qiaoling(251)*
- Research on The Performance of Maker Space in Zhejiang Province Based on DEA Method**
..... *Lao Huimin, Deng Danqing, Wang Shifeng, Zhang Junge(258)*

科技通報

KEJI TONGBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985年创刊

2019年2月28日

第35卷 第2期(总第246期)

(Bimonthly) Started since 1985

Vol.35 No.2 Feb. 2019

《科技通報》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	顾继红	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:顾继红

主编:俞志华

编辑:田甜 徐丹

主管主办:浙江省科学技术协会

编辑出版:科学24小时杂志社

地 址:杭州武林广场8号省科协大楼8楼

邮 编:310014

编 辑 部:电话:0571-85183079

E-mail: kjb9999@aliyun.com

广告经营许可证号:330100400130

印 刷:山西同方知网印刷有限公司

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

邮发代号: 国内 32-95
国外 BM4363

国内定价:25元

浙江省院士专家工作站推介



建站单位：喜临门家具股份有限公司

建站院士：侯立安

建站时间：2011年6月

省级站认定时间：2016年7月

Sleemon
喜临门

喜临门家具股份有限公司成立于 1996 年 11 月，始终以“致力于人类健康睡眠”为使命，专注于设计研发、生产、销售以床垫为核心的高品质家具，产品涵盖床垫、软床、沙发、家装、高档及星级酒店家具。公司已拥有国家级重点高新技术企业、国家级知识产权优势企业、省级重点企业研究院、省级研发中心、省级专利示范企业、省级标准化创新基地等创新平台。2017年底，公司总资产约为 482081.86 万元，年销售额 194708.53 万元，科研投入 7200.5 万元！员工总数 1672 人，其中科研人员有 169 人。

公司于 2011 年 6 月与 侯立安 院士合作建立了院士专家工作站。工作站创新团队中，院士团队有 5 人，公司配套团队 15 人，双方主要在 家具中有害气体祛除及睡眠微环境改善等 方面（领域）开展合作。工作站于 2011 年 8 月被认定为 绍兴 市院士专家工作站（2016 年 7 月被认定为“浙江省院士专家工作站”）。在院士的引领下，工作站取得了显著的成效。

