

ISSN 1001-7119

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

科技通报



BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2016年1月第32卷 第 **1** 期
Vol.32 No.1 Jan. 2016

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology



中国·杭州

HANGZHOU CHINA

科技通报

第三十二卷 第一期

二〇一六年一月

科技通报

KEJI TONGBAO

第32卷 第1期 2016年1月31日出版

<http://kjtb.periodicals.net.cn/>; KJTB.chinajournal.net.cn/

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
评价系统和数据库:

CNKI、CSTPC、GJFD、VIP、EPS

E-mail: kjtb9999@aliyun.com

目次

· 数理科学和化学 ·

- 蒙脱土复合阻燃剂改性酚醛泡沫的制备和性能研究 卢焕青, 丁海燕, 范萍, 陈枫, 钟明强(1)
- 石脑油在芳构化反应中活化途径的热力学分析 赵云, 贺宁, 郭洪臣(5)
- 芳基硼酸聚合作用下高分子防火材料制备技术 谭瑶(16)
- 四元数分析中的双正则函数的边值问题研究 曾伟(20)
- 时滞LPV重复过程的 H_2 模型降阶 齐迹, 李艳辉, 梁艳(24)
- 一类拟线性抛物型方程弱解的存在性及其有界性证明 旷雨阳, 王东(31)

· 地球科学 ·

- 天然气中神的起源及赋存特征研究 吴圣, 汤达祯, 严启团, 许浩, 王淑英, 韩中喜, 刘振兴(35)
- 基于Xu-White模型TZ地区致密砂岩弹性波速测井解释 代鹏, 丁文龙, 尹帅, 何建华, 李昂(39)
- 琼海凸起珠江组储层微观特征及对储层的影响 甘永年, 杨朝强, 吴倩, 邝金来, 曹阳(44)
- 基于改进的CASA模型的南宁市区NPP及其时空分析 杨静, 姚焕玫, 覃盟琳(49)
- 近30年元上都遗址区气候变化特征及突变分析 武录义, 岳永杰, 刘果厚, 高润宏, 刘冠志(54)
- 1951-2013年浙江省高温气候特征分析 刘汉华, 张子涵, 彭霞云(59)
- 三维地质建模在黄金带油田的应用 何彬彬(65)

2,6-二(苯并咪唑-2')吡啶氨基酸钼(III)配合物与DNA 相互作用的研究

..... 胡 炜,付 强,肖小明,周 洁(69)

· 生物科学 ·

一种侵染 *Cladosporium cladosporioides* 的新病毒研究

..... 喻镇东,金磊磊,喻 静,陈辉辉,姜晓龙,陈集双,许 伟(75)

融合多元生物数据预测蛋白相互作用关系 杜焕强,沈才樑(79)

哈巴雪山自然保护区景观空间格局特征研究 王 皓,黄 诚,程希平(83)

海洋功能糖制备的反应分离集成控制方法与装备开发 林海波,潘万贵,沈 建,唐 萍,杨 健(88)

· 工业技术 ·

复合地源热泵系统负荷优化分配研究 杨伟斌,张九根,陈 奇,曹 华(93)

秸塑复合材料研究及其产业前景 张文涛,陈集双(97)

基于TEA1750 的110W 大功率LED 驱动电源设计 卢宇晨,潘 峰(102)

基于ECM 算法的多用户检测技术研究 李智慧,祝玉华,甄 彤,刘 刚(105)

基于QPSO 灰色神经网络的基坑锚固荷载预测 贺永俊,杨 珊(109)

夜间交通信号灯视觉传达效果分析与实验 张 媛(114)

基于本体的语义查询扩展应用研究 王红霞(118)

面向多敏感属性的个性化分级(l, α, m)-多样性匿名方法 刘志军,张艳丽,闫晶星,范永健,席爱萍(123)

点光源小扰动环境空间布局室内优化设计 郭文斌,郭晓勇(128)

基于本体贝叶斯网络模型的本体映射方法研究 张凌宇,陈淑鑫(133)

清晰度评价算法应用于渐进镜片检测 郑 茹,徐丹阳,高建勋,隋成华(138)

基于小波变换的容积脉搏波信号去噪研究 龙 雨,朱希安(141)

一种在去重备份系统中的源端去重算法 韩 莹,杨秋格,沈洪雷,李姗姗(145)

一种低功耗的张弛振荡器 余有芳(150)

绿色保温建筑的博弈平衡造价控制仿真 胡晓娟(153)

光伏发电系统中能效最优倾角的计算方法研究 杨 帆,程 坦(158)

基于混合卡尔曼滤波的陀螺降噪技术 王新宇(163)

曲线型钢桁架连廊人行振动与舒适度评价 单美弟,李 强(167)

旅游路线规划蚁群算法的伪随机比例规则优化 孙 琼,李 林(175)

基于北斗 GNSS 技术的智慧城管数据采集系统架构与实现 王建宾(179)

基于模糊自适应PID 算法的车辆稳定性控制 向志渊(183)

基于动态趋势预测蚁群算法的云计算资源调度优化研究 嵇可可(187)

· 环境科学 ·

曝气生物滤池在饮用水预处理中的研究进展	田孝禾,周 勇,史 伟,刘宏远,钟叶华,张 刚(191)
利用含锌硫酸废水制备聚硅酸铁锌絮凝剂及其处理马铃薯淀粉废水	佟 勇,严 刚(194)
有机砷工业废渣的污染特性研究	胡立芳,龙於洋,沈东升(199)
微波强化粉煤灰-活性炭-H ₂ O ₂ 处理垃圾渗滤液的研究	陈俊平,成忠兴(205)
有基于IEM 和 Vague 集的机场运行安全综合评价研究	王永刚,耿 浩(210)
基于广义线性回归模型的飞机维修单位风险管理研究	宋云雪,陈 金(215)

· 教育、科学 ·

国内外JCI 评审体系对比与我国JCI 认证现状	张 玲,王 忠,王 蕾,先疆燕(220)
科技创新促进转型升级的国外经验借鉴	龚 勤,倪玲连,严晨安,宦 静(224)
基于K-means 聚类的高等数学分层教学模型	刘 珊,亓 健(230)
关于保持科技馆观众量持续发展的思考	王 琴(234)
浅论新时期科技博物馆营销	赵 新(238)
新兴产业技术革命下企业节能减排促进机制研究的新进展	侯立安(241)
《科技通报》文稿编排和参考文献著录规则	(244)

CONTENTS

Preparation and Properties Study of Montmorillonite/Fire Retardant Reinforced Phenolic Form	
.....	<i>Lu Huanqing, Ding Haiyan, Fan Ping, Chen Feng, Zhong Mingqiang</i> (1)
Thermodynamic Study on the Activation Pathways of Naphtha Fraction in Aromatization	
.....	<i>Zhao Yun, He Ning, Guo Hongchen</i> (5)
Preparation Technology of Polymer Fire Retardant Materials Under Action of Aromatic Boric Acid Polymerization	
.....	<i>Tan Yao</i> (16)
Study on Boundary Value Problem of Dual Function in Four Element Analysis	<i>Zeng Wei</i> (20)
H_∞ Model Reduction of Time-delayed LPV Repetitive Processes	<i>Qi Ji, Li Yanhui, Liang Yan</i> (24)
Existence and Boundedness of Weak Solutions for A Class of Quasilinear Parabolic Equation	
.....	<i>Kuang Yuyang, Wang Dong</i> (31)
Study of Origin and Occurrence Features of Arsenic in Nature Gas	
.....	<i>Wu Sheng, Tang Dazhen, Yan Qituan, Xu Hao, Wang Shuying, Han Zhongxi, Liu Zhenxing</i> (35)
Logging Interpretation of Tight Sandstone Elastic Wave Velocity in TZ Area Based on Xu-white Model	
.....	<i>Dai Peng, Ding Wenlong, Yin Shuai, He Jianhua, Li Ang</i> (39)
Microscopic Characteristic and Its Influences on Reservoirs of Zhujiang Formation in Qionghai Bulge	
.....	<i>Gan Yongnian, Yang Zhaoqiang, Wu Qian, Huan Jinlai, Cao Yang</i> (44)
Spatial-temporal Variation of NPP in Nanning Metropolitan Based on Improved CASA Model	
.....	<i>Yang Jing, Yao Huanmei, Qin Menglin</i> (49)
Analysis of Characteristics and Mutation Climate Change of Xanadu Site in Nearly Thirty Years	
.....	<i>Wu Luyi, Yue Yongjie, Liu Guohou, Gao Runhong, Liu Guanzhi</i> (54)
Climatic Characteristics of High Temperatures in Zhejiang Province in 1951–2013	
.....	<i>Liu Hanhua, Zhang Zihan, Peng Xiayun</i> (59)
Application of 3D Geological Modeling Technique in HuangJindai Oilfield	<i>He Binbin</i> (65)
Study on the Interaction Between 2, 6-bis (Benzimidazole-2-yl) Pyridine Amino Acid Lanthanum (III) Complex and DNA	
.....	<i>Hu Wei, Fu Qiang, Xiao Xiaoming, Zhou Jie</i> (69)
Study of A New Virus Infecting <i>Cladosporium cladosporioides</i>	
.....	<i>Yu Zhendong, Jin Leilei, Yu Jing, Chen Huihui, Jiang Xiaolong, Chen jishuang, Xu Wei</i> (75)
Predicting Protein-Protein Interaction by Integrating Multivariate Biological Data	<i>Shen Cailiang, Du Huanqiang</i> (79)
Study on the Characteristics of Landscape Spatial Pattern Characteristics in Haba Xueshan Nature Reserve	
.....	<i>Wang Hao, Huang Cheng, Cheng Xiping</i> (83)

Integrated Control Method and Its System Development for Reaction and Separation in Marine Functional Oligosaccharides Preparation	<i>Lin Haibo, Pan Wangui, Shen Jian, Tang Ping, Yang Jian</i> (88)
Research on Optimal Load Distribution of Composite GSHP System	<i>Yang Weibin, Zhang Jiugen, Chen Qi, Cao Hua</i> (93)
Development and industry prospect of Straw-Plastic Composites	<i>Zhang Wentao, Chen Jishuang</i> (97)
Design of 110W High Power LED Driver Based on TEA1750	<i>Lu Yuchen, Pan Feng</i> (102)
Research of Multi-user Detection Technology Based on ECM Gradient Algorithm	<i>Li Zhihui, Zhu Yuhua, Zhen Tong, Liu Gang</i> (105)
Foundation Pit Anchor Load Prediction Based on QPSO Grey Neural Network	<i>He Yongjun, Yang Shan</i> (109)
Visual Communication Effect Analysis and Experiment of Traffic Lights at Night	<i>Zhang Yuan</i> (114)
Application Research of Semantic Query Expansion Based on Ontology	<i>Wang Hongxia</i> (118)
An Personalized Classification (l,α,m)-diversity Anonymous Approach for Multi-sensitive Attributes	<i>Liu Zhijun, Zhang Yanli, Yan Jingxing, Fan Yongjian, Xi Aiping</i> (123)
Optimization Design of Spatial Layout Interior Environment in Point Source Small Disturbance	<i>Guo Wenbin, Guo Xiaoyong</i> (128)
A Method Based on the Model of OBN for Ontology Mapping	<i>Zhang Lingyu, Chen Shuxin</i> (133)
Application of Definition Evaluation Algorithm to the Progressive Lens Detection	<i>Zheng Ru, Xu Danyang, Gao Jianxun, Sui Chenghua</i> (138)
Research on The Plethysmographic Pulse Wave Signal De-noising Based on Wavelet Transform	<i>Long Yu, Zhu Xi'an</i> (141)
A Source Deduplication Algorithm in Data Duplicate Backup System	<i>Han Ying, Yang Qiuge, Shen Honglei, Li Shanshan</i> (145)
A Low-Power Relaxation Oscillator	<i>Yu Youfang</i> (150)
Simulation of Game Equilibrium Cost Control of Green Building	<i>Hu Xiaojuan</i> (153)
Calculation Method of Energy Efficiency Optimal Dip Angle in Photovoltaic Power Generation System	<i>Yang Fan, Cheng Tan</i> (158)
Hybrid Kalman Filter for Denoising Gyro Signal	<i>Wang Xinyu</i> (163)
Pedestrian-induced Vibration and Comfort Evaluation for a Curved Shape Steel Truss Skybridge	<i>Shan Meidi, Li Qiang</i> (167)
Optimized Pseudo-random Proportion Rule of Ant Colony Algorithm for Tourist Routes Planning	<i>Sun Qiong, Li Lin</i> (175)
Build and Implement of Data Acquisition System of Smart City Administration Based on Beidou GNSS Technology	<i>Wang Jianbin</i> (179)
Vehicle Stability Control Based on Fuzzy Adaptive PID Algorithm	<i>Xiang Zhiyuan</i> (183)
Cloud Computing Resource Scheduling Optimization Based on Ant Colony Algorithm with Dynamic Trend Prediction	<i>Ji Keke</i> (187)
Research Progress of Biological Aerated Filter in Drinking Water Pretreatment	<i>Tian Xiaohe, Zhou Yong, Shi Wei, Liu Hongyuan, Zhong Yehua, Zhang Gang</i> (191)
Preparation of Poly-Silicate -ferric -zinc Flocculant with Wastewater Sulfuric Acid Containing Zn²⁺ and Potato-Starch Wastewater Treatment	<i>Tong Yong, Yan Gang</i> (194)
Study on the Pollution Characteristics of Organic Arsenical Industrial Solid Waste	<i>Hu Lifang, Long Yuyang, Shen Dongsheng</i> (199)
Study on the Treatment of Landfill Leachate by Microwave Radiation-Intensified and Coal Fly Ash- Activated Carbon - H₂O₂ System	<i>Chen Junping, Cheng Zhongxing</i> (205)

Comprehensive Evaluation of Airport Operation Safety Based on IEM And Vague Sets Theory
 Wang Yonggang, Geng Hao(210)

Research of Aircraft Maintenance Unit Risk Management Based on the Generalized Linear Regression Model
 Song Yunxue, Chen Jin(215)

Inspection on the Status Quo of Joint Commission International Authentication in China from the Comparison Between Domestic and Overseas Assessment System
 Zhang Ling, Wang Zhong, Wang Lei, Xian Jiangyan(220)

Technological Innovation to Promote the Transformation and Upgrading by Drawing on Foreign Experience
 Gong Qin, Ni Linglian, Yan Chenan, Huan Jing(224)

Higher Mathematics Stratified Teaching Model Based on K-means Clustering Shan Liu, Jian Qi(230)

Consideration on Maintaining Continued Steady Growth of Science and Technology Museum Visitors Wang Qin(234)

Sci-tech Museum Marketing in New Era
 Zhao Xin(238)

New Research Progress on the Mechanism of Promoting Enterprises' Energy Conservation and Emissions Reduction Under the New Industrial Revolution Hou Li'an(241)

科技通报

KEJI TONGBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985年创刊

2016年1月31日

第32卷 第1期(总第209期)

(Bimonthli)Started since 1985

Vol.32 No.1 Jan. 2016

《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 梁细弟(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	梁细弟	李兰娟	林岩
陆贻通	钮学新	潘德炉	钱伯初	钱江
陶敬轩	汪光年	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:汪光年

主编:俞志华

编辑:田甜

排版: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:杭州西湖文化广场省科技馆东门6楼

邮编:310014

编辑部:电话(传真):0571-85107609

E-mail: kjtb9999@aliyun.com

广告经营许可证号:330100400130

印刷:杭州长命印刷有限公司

国内发行:浙江省报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

中国标准刊号: ISSN 1001-7199
 CN 33-1079/N

邮发代号: 国内 32-95
 国外 BM4363

国内定价:10元