

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4月第32卷 第4期  
Vol.32 No.4 Apr. 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

KEJI TONGBAO

第32卷 第4期 2016年4月30日出版

<http://kjtb.periodicals.net.cn/>; [KJTB.chinajournal.net.cn/](http://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](mailto:kjtb9999@aliyun.com)

## 目次

### · 数理科学和化学 ·

- 基于改进目标函数的频率域全波形反演研究 ..... 廖文, 杨艳, 张东(1)
- 基于GPU加速的高斯牛顿法全波形反演 ..... 邓哲, 黄慧明, 杨艳(6)
- 差异加热腔中自然对流的格子 Boltzmann 方法数值分析 ..... 李钊, 梁栋, 余愿(11)
- 一类含芳基结构的环己醇的合成及表征 ..... 张家慧, 汪衡, 刘运奎(15)
- 分数阶偏微分方程对广义二维微分变换法的运用 ..... 刘志扬(18)
- 一类具有非线性互补多项式的奇异矩阵稳定性分析 ..... 于育民(22)

### · 地球科学 ·

- 基于地面观测数据的FY\_2D云量订正研究 ..... 韦翔鸿, 邱新法, 王娟(27)
- 浙江淳安潘家铜钨钼多金属矿床成矿年代及其地质意义  
..... 王海宝, 贾宝剑, 邵新宇, 金宠, 蔡雄翔, 陈志国, 严育通, 钱俊锋, 朱晓亚(32)
- 接力热管式油管系统应用于稠油开采的数值模拟 ..... 张跃, 李菊香(38)
- 磐安大盘山地质公园地质遗迹景观资源及旅游开发 ..... 潘雅辉, 范平, 冯杭建(42)
- 小岛屿发展中国家面临的气候变化挑战和应对策略——以塞舌尔共和国为例  
..... 伍维模, 刘世权, 赵汝东, 吴嘉平(48)

台风暴雨区低频泥石流的分形特征 .....	徐毅青,陈 华(55)
基于MVC的多组件融合的气象传感网管理平台 .....	朱兴宇,杜景林,沈晓燕(59)
三尺度地震作用下含地连墙地下结构响应分析 .....	何向彤 <sup>1</sup> ,范惠明(66)

## · 生物科学 ·

高光谱技术在腊肉亚硝酸盐含量检测的应用 .....	杨昆程,郭培源,刘 硕,赵俊华(70)
生物DNA图像中的破损图谱区域分割 .....	毕浩宇(75)
运动与饮食综合干预对中重度肥胖儿童注意认知研究 .....	郭艳花,赵永军,郝志勇,陈 平(80)

## · 农业科学 ·

秋大豆不同播种期与种植密度对植株生长及其产量的关系模型 .....	林太赞,张 胜,刘伟明(84)
反射光谱图像特征测定在茶叶抗活性氧能力判断中的应用 .....	黄 凤(87)
基于图像处理技术的小麦叶部病害识别研究 .....	夏永泉,李耀斌,李 晨(92)
新型杀菌剂的合成与生物活性研究 .....	王慧芳,王 曼,陈志敏(96)

## · 工业技术 ·

外压作用下结构参数对夹层管屈曲性能的影响 .....	陈牧原,张永茂,朱汉华(99)
基于高速摄像的单颗粒泥沙沉速试验 .....	宋佳苑,孙志林(106)
区域结构性软土的特性分析研究 .....	李少和,林群仙(109)
基于Trnsys的冷水机组群控设计与节能分析 .....	黄艺新,张九根,杨伟斌,陈 奇(112)
双向液压锁新型车载液压尾板系统的研究与设计 .....	赵丽华,李喜玲,高和平(116)
四旋翼飞行器控制系统的研究 .....	刘 强(121)
旋转机械振动故障相似性系数的优化挖掘方法 .....	陈 晖(126)
Map任务对分片网络资源调度的弊端与改进 .....	尚淑玲,马妮娜,周 祎(130)
恶意干扰网络病毒的盲频谱检测算法 .....	石 慧,李 冰(134)
一种基于多标记学习的网络流量预测算法 .....	陈文庆(139)
多协议与中间件相融合的物联网智能网关设计方法 .....	肖志良(144)
电网串联补偿区外间隙自触发故障仿真分析 .....	李秀林,刘启胜,罗 禹(148)
海量数据信息中的迭代聚类过程的改进研究 .....	穆肇南(152)
强干扰下的无线传感器网络鲁棒性通信节点选择模型 .....	宫玉荣(156)
基于CPU和内存利用率的负载均衡算法的研究 .....	杨明极,王 鹤,赵加凤(160)
基于改进的区域生长与GVF snake的超声图像分割 .....	刘 丹,杨 艳,孙尽尧(165)
蜂群K-means聚类算法改进研究 .....	洪月华(170)
基于属性相似度与多重缓冲区的接边算法研究 .....	王恩泽,高保禄,徐成武,陈俊杰(174)
极大似然优化EM算法的汉语分词认知模型 .....	赵 越,李 红(178)

运营高速公路高边坡路段改扩建方案与优化设计

..... 李关琪,胡建平,楼俊丰,姜正晖,朱益军,泮晓华,吕 庆(182)

聚丙烯纤维硅粉混凝土强度与早期抗裂性能试验 ..... 邱庆莉,洪叶南,李海光,吕 庆,赵 宇(187)

Malmquist 指数优化的商业银行经营效率实证研究 ..... 温 珂(192)

## · 环境科学 ·

城市突发水涝灾害大数据分析技术研究..... 孙欣欣(196)

矿井倾斜巷道的火灾浮力效应烟流阻力分析..... 张洪杰,鲁亚丽,向晓东,丁玉洁(202)

我国汽车火灾事故案例综述

..... 姚浩伟,王文青,黄梦溪,姜文荣,张建鑫,胡吉涛,吴 峰,梁 栋,牛振兴(208)

室内装饰废弃物循环利用研究..... 沈小翌(212)

## · 教育、科学 ·

国家级文化与科技融合基地建设对策及发展路径研究——杭州为例 ..... 汪秋婷,倪芝青(216)

科技文献平台二级服务站建设现状调查与分析 ..... 程卫萍,俞 萍(221)

体育训练数据管理规则挖掘 ID3 算法的属性增益优化 ..... 王大志,王贵良(227)

高校艺术教育的教学数据分析和模型 ..... 曾俊蓉,钟 萍,廖志恒(231)

论高职通识教育“两个课堂”协同教育的缺位及路径构建..... 顾玲妹(235)

《科技通报》文稿编排和参考文献著录规则 ..... (240)