

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

2013年4月第29卷 第4期
Vol.29 No.4 Apr. 2013

浙江省科学技术协会主办

Sponsored by Zhejiang Association for Science and Technology

ISSN 1001-7119



9 771001 711127

中国·杭州

HANGZHOU CHINA

科技通报

KEJI TONGBAO

第 29 卷 第 4 期 2013 年 4 月 15 日出版

<http://kjt.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、CEPS

E-mail:kjtb9999@yahoo.com.cn

目次

·地球科学·

- 地质灾害应急管理集成系统研究与开发 肖进 (1)
- 基于 GIS 空间分析的丽水区域经济空间自相关研究 王建强 (4)
- 基于 Ajax 与 Bresenham 的直线图形生成研究与实现 龚榆桐, 冯瑜, 唐微, 刘晓平 (7)

·生物科学·

- 电磁场生物效应机制的研究进展 吕琰, 宋涛 (10)

·工业技术·

- 生物质湿柴直燃炉性能的试验研究 张巍, 王维新, 马飞 (12)
- 一种基于多重特征嵌入图像版权保护算法 李跃恩, 魏红娟 (15)
- 基于 CMAC 与 PID 的复合控制在 CNC 伺服系统中的仿真研究 敖茂尧 (17)
- 基于海量冗余网页过滤的 Web 挖掘技术研究 赵奎 (21)
- DNA 分子并行自组装逻辑运算模型 余辉, 游自立, 张文政, 霍家佳 (23)
- 基于神经网络集成分类器预处理的支持向量机分类算法 朱珍 (26)
- 乘性噪声干扰下的无线传感网络优化通信算法研究 朱亚东 (28)
- 基于线性判别分析的数据集可分性判定算法 徐尽 (31)
- 基于可伸缩语义网络距离的 Web 多维信息识别算法 孔邵颖, 郭宏亮 (33)
- PageRank 在图书推荐技术中的应用研究 刘红 (36)
- 基于能量路径自学习的传感网络优化覆盖算法 齐叶庭, 闫述 (38)
- 西门子 PCS7 在蒸发器控制系统的应用 麦艳红 (41)
- 基于 Web Service 的业务系统集成模型 孙传群, 杨洋 (44)
- 安全定向扩散路由协议与无线传感器网络安全 刘涛, 程宏兵 (47)

基于云计算平台的随机森林算法的研究与实现	于 延, 王建华 (50)
超高层建筑大体积混凝土施工技术分析	李党义, 黄政宇 (53)
基于永磁直线同步电机的数控机床控制系统研究	李 英 (55)
碱催化制备油溶性聚醚	程 亮, 宁经志 (58)
校园电网中的违规电器恶性负载智能检测系统设计	曹 颖 (61)
基于计算机视觉的交通事故快速定位系统	陈 戈 (64)
一种基于随机网格简化的 Web 可靠性分析方法研究	高颀悦 (67)
建筑施工行业信息化管理优化模型研究与仿真	黄晓翔, 吕丽平 (70)
NET 平台下 UGNX 二次开发研究及仿真	李春若, 黄 婷 (73)
基于云计算系统的大规模人体生命体征测量方法	李红艳 (76)
一种基于诊断融合技术的传感器节点故障诊断	李 强 (79)
基于反馈平衡的铁路通信网络优化调度算法	刘安伦 (82)
基于物联网视觉的自动农业植物病斑远程识别	刘宝静 (85)
递归程序编写方法探讨	宋金平 (88)
非满载物流供应链优化模型研究与仿真	王冬冬 (91)
一种基于模糊距离的网络通讯协议优化策略	王 霞, 吴月琴 (94)
基于非线性模糊特征的汽车故障挖掘算法	魏红娟 (97)
基于动态模糊微分模型的 PID 优化算法	张鹤琼 (100)
基于多层架构的个人信息空间管理系统的研究	张瑞红 (103)
聚类分析算法在远程教育系统中的应用研究	张晓芳 (106)
基于 POS 粒子滤波的物流运输优化调度模型	郑 光, 李 强 (109)
一种基于 POS 判断树的病毒入侵预估性安全防范算法	朱文忠 (112)
高层建筑施工质量的控制要点分析	陈 浩, 滕 斌 (115)
基于格子 Boltzmann 方法的多孔介质流体渗流模拟	何莹松 (118)
太阳能热水器建筑一体化造型设计研究	向东红 (121)
智能计算在中央空调水系统优化控制中的应用研究	彭 华 (124)
个性化推荐算法在网络教学中的应用	朱 楠 (127)
探讨结构化 P2P 网络的安全模型及匿名机制	张 杨 (130)
网络云数据滤波融合存储访问机制研究与仿真	曾博文 (133)
基于独立种群遗传算法求解 JSP 问题	徐家旺 (136)
运用软件工程手段设计超大 OMS 系统研究	邢太北 (139)
基于云平台的双向聚类算法在生物信息领域中的应用	孙燕飞 (143)
机器人自动控制中视觉障碍寻优方法研究	曲昀卿 (146)
一种基于可变形变距离约束的人脸三维恢复技术	马占春 (149)

基于智能计算的股票价格预测	李忍东, 饶佳艺, 严亚宁 (152)
一种基于声卡的虚拟示波器的设计	李明, 杨其锋 (155)
基于粒子群算法改进电力信息系统的安全研究	李红升 (158)
一种图像压缩无损编码中的小波系数优化算法	郭宏亮 (161)
基于遗传算法的机票预订终端开/闭决策系统	关巍 (164)
危险品存储区域雷击风险预测方法研究	段振中, 段弢 (168)
基于约束性过滤的改进 K 均值挖掘算法研究	单冬红, 李玮瑶 (171)
差异化属性网络信息搜索优化技术研究	陈圻, 刘清菊 (174)
基于 SilverLight 的 WebGIS 系统及其应用研究	陈国才 (177)
电化学催化氧化法快速测定化学需氧量	倪翠芳, 高晨, 王芬 (180)
基于 SimPowerSystems 的三相异步电动机的仿真分析	张红斌 (183)
基于多差异目标约束的数控车床进给精度控制	晏永红 (186)
数字化信息系统在海洋模块钻机开发中的应用	胡泽刚, 张建勇, 王宁 (189)
物联网技术在石油装备制造中的应用	贺国祥 (193)
基于边沿像素定位的金属表面破损视觉检测算法	樊雄 (196)
基于电子邮件通信记录的社会关系模式标度行为研究	刘红玲, 郝进欣 (199)
Web 数据兴趣区域数据挖掘过程分析	莫学值, 韦必忠 (202)
基于电器元件敏感模型的嵌入式电源设计方法	胡德清 (204)

· 交通运输 ·

混合动力汽车制动系统再生效率模型构建研究	韩翠英 (207)
重庆轨道交通 6 号线一期工程高架区间总体设计	赵会平 (210)

· 科学·教育 ·

医学科学领域国家重点实验室初析	韩锐, 王耀刚 (213)
科技论文管理系统的设计与实现	张亚辉 (217)
智能多媒体教室无线控制研究	李伟光, 薛龙飞, 母晓峰 (220)
科技馆进校园中科学教育的实践与创新	龚剑 (223)
学术交流促进创新体系建设的作用分析	项宇琳 (226)

BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 24 No. 4 Apr. 2013

CONTENTS

Geological Disaster Emergency Management System Research and Development	<i>Xiao Jin</i> (1)
Study About Spatial Autocorrelation of Lishui Regional Economy Based on GIS Spatial Analysis	<i>Wang Jianqiang</i> (4)
Research and Implementation of Line Graphics' Generation Based on Ajax and Bresenham	<i>Gong Yutong, Feng Yu, Tang Wei, Liu Xiaoping</i> (7)
Research Progress in Biophysical Mechanisms for the Effect of Electromagnetic Fields	<i>Lu Yan, Song Tao</i> (10)
Biomass Wet Firewood Experimental Study of the Direct-Fired Gasifier Performance	<i>Zhang Wei, Wang Weixin, Ma Fei</i> (12)
A Multiple Features Based on Embedded Images Copyright Protection Algorithm	<i>Li Yuen, Wei Hongjuan</i> (15)
Simulation Research of Compound Control in CNC Servo System Based on CMAC and PID	<i>Ao Maoyao</i> (17)
Web Filter Web Mining Technology Research Based on the Mass Redundant	<i>Zhao Xi</i> (21)
Self-Assembly Model of DNA Molecular Logical Operators	<i>She Hui, You Zili, Zhang Wenzheng, Huo Jijia</i> (23)
A support Vector Machine Algorithm Based on Pretreatment of Neural Network Ensemble	<i>Zhu Zhen</i> (26)
By Noise of Wireless Sensor Network Optimization Algorithm for Communication	<i>Zhu Yadong</i> (28)
Data set Separability Discriminant Algorithm Based on Linear Discriminant Analysis	<i>Xu Jin</i> (31)
Web Multi-Dimensional Information Identification Algorithm Based on the Stretch of the Distance From the Semantic Network	<i>Kong Shaoying, Guo Hongliang</i> (33)
Research on PageRank Book Recommendation Technology	<i>Liu Hong</i> (36)
Optimizing Coverage Algorithm Based on the Energy Path Self-study of the Sensor Network	<i>Qi Yeting, Yan Shu</i> (38)
SIEMENS PCS7 Applied in The Control System of Evaporators	<i>Mai Yanhong</i> (41)
Integrated Model of Enterprise Information System Based on Web Service Sun	<i>Chuan qun, Yang Yang</i> (44)
Secure Directed Diffusion Routing Protocol for Wireless Sensor Network Security	<i>Liu Tao, Cheng Hongbing</i> (47)
The Research and Implementation on Random Forest Algorithm Based on Cloud Computing Platform	<i>Yu Yan, Wang Jianhua</i> (50)
High Rise Building Construction Technology of Large Volume Concrete Analysis	<i>Li Dangyi, Huang Zhengyu</i> (53)
Research on Numerical Control Machine Tool Control System Based on Permanent Magnet Linear Synchronous Motor	<i>Li Ying</i> (55)
Base-Tatalyzed Preparation of Oil-Soluble Polyether	<i>Cheng Liang, Ning Jingzhi</i> (58)
Campus in the Grid Malicious Electric Intelligence Examination System Design	<i>Cao Ying</i> (61)
Traffic Accident Fast Positioning System Based on Computer Vision	<i>Chen Ge</i> (64)
A Web Reliability Analysis Method Based on Simplified Random Grid	<i>Gao Jinyue</i> (67)
Construction Industry Information Management Research and Simulation Optimization Model	<i>Huang Xiaoxiang, Lv Liping</i> (70)

The Research and Simulation of UGNX Secondary Development on .NET Platform	.....	<i>Li Chunruo, Huang Ting</i> (73)
Large-Scale Human Life Signs Measuring Method Based on Cloud Computing System	.....	<i>Li Hongyan</i> (76)
A Fault Diagnosis of Sensor Node Diagnosis Based on Data Fusion Technique	.....	<i>Li Qiang</i> (79)
The Balance of the Railway Communication Based on Feedback Network Optimization Scheduling Algorithm	.....	<i>Liu Anlun</i> (82)
Automatic Agricultural Plant Disease Spot Remote Recognition Based on the Content of the Vision of Networking	.....	<i>Liu Baojing</i> (85)
Recursive Programming Approach	.....	<i>Song Jinping</i> (88)
Not Full Logistics Supply Chain Optimization Model Research and Simulation	.....	<i>Wang Dongdong</i> (91)
A Network Communication Protocol Optimization Strategy Based on Fuzzy Distance	.....	<i>Wang Xia, Wu Yueqin</i> (94)
Mining Algorithm of Vehicle Failure Based on the Nonlinear Fuzzy Characteristics	.....	<i>Wei Hongjuan</i> (97)
PID Optimization Algorithm Based on the Dynamic Fuzzy Differential Model	.....	<i>Zhang Heqiong</i> (100)
Research of Personal Information Space Management System Based on Multi-Layer Architecture	.....	<i>Zhang Ruihong</i> (103)
Research on the Application of Clustering Analysis Algorithms in Distance Education System	.....	<i>Zhang Xiaofang</i> (106)
Optimal Operation Model of Logistics and Transport Based on POS Particle Filter	.....	<i>Zheng Guang, Li Qiang</i> (109)
A Method Virus Invasion Estimate Security Algorithm Based on POS Judgment Tree	.....	<i>Zhu Wenzhong</i> (112)
High Rise Building Construction Quality Control Main Point Analysis	.....	<i>Chen Hao, Teng Bin</i> (115)
Simulation of Fluid Seepage in Porous Media Based on Lattice Boltzmann Method	.....	<i>He Yingsong</i> (118)
Building Integration of Solar Water Heaters Mounding Style Research	.....	<i>Xiang Donghong</i> (121)
The Central air Conditioning Water System Optimization Control Technology Research Based on Intelligent Computing	.....	<i>Peng Hua</i> (124)
Personalized Recommendation Algorithm in the Network Teaching	.....	<i>Zhu Nan</i> (127)
The Discuss of Security Model and Anonymous Mechanism Based on Structured P2P Network	.....	<i>Zhang Yang</i> (130)
Network Cloud Data Filtering Fusion Memory Access Mechanism Research and Simulation	.....	<i>Zeng Bowen</i> (133)
Independent Population-Based Genetic Algorithm for JSP	.....	<i>Xu Jiawang</i> (136)
Application Software Engineering Means to Design Large OMS System Research	.....	<i>Xing Taibei</i> (139)
Bi-Clustering Algorithm Application in Bioinformatics Based Cloud Platform	.....	<i>Sun Yanfei</i> (143)
Robot Automatic Control of Times Visual Optimization Method	.....	<i>Qu Yunqing</i> (146)
Face 3D Recovery Technology Based on the Variable Deformation Distance Constraint	.....	<i>Ma Zhanchun</i> (149)
The Prediction of Stock Price Based on Intelligent Computing	.....	<i>Li Rendong, Rao Jiayi, Yan Yaning</i> (152)
A Design of the Virtual Oscilloscope Based on the Sound Card	.....	<i>Li Ming, Yang Qifeng</i> (155)
Study on Safety Evaluation and Application of Electrical Enterprise Information System Safe Model Based on Improved Particle Swarm Algorithm	.....	<i>Li Hongsheng</i> (158)
A Kind of Image Compression Coding of the Wavelet Coefficient Optimization Algorithm	.....	<i>Guo Hongliang</i> (161)
Airline Booking Terminal OPEN/CLOSE Decision System Based on Genetic Application	.....	<i>Guan Wei</i> (164)
Dangerous Goods Storage Area Lightning Risk Prediction Research Method	.....	<i>Duan Zhenzhong, Duan tao</i> (168)
K-Means Algorithm for Mining Based on the Improvement of the Binding Filter	.....	<i>Shan Donghong, Li Wenyao</i> (171)
Differentiation Attribute Lnternet Lnformation Search Optimization Technology Research	.....	<i>Chen Xin, Liu Qingju</i> (174)
Research on SilverLight Based WebGIS System and Its Application	.....	<i>Chen Guocai</i> (177)

Study on Rapid Determination of Chemical Oxygen Demand by Electr-Ocatalytic Oxidation
 Ni Cuifang, Gao Chen, Wang Fen(180)

Simulation Analysis of Three-Phase Asynchronous Motor Based on Mathematical Software MATLAB
 Zhang Hongbin(183)

CNC Lathe Progress Accuracy Control Based on the Many Differences of the Target Constraint --- Yan Yonghong(186)

The Application of Digital Information System in Offshore Modular Drilling Rig Development
 Hu Zegang, Zhang, Jianyong, Wang Ning(189)

Things Networking Technology in The Application of Petroleum Equipment Manufacturing Industry He Guoxiang(193)

Based on the Edge Pixel Positioning of the Metal Surface Damage Visual Detection Algorithm Fan Xiong(196)

Analytics the Scaling Behavior of Social Relations Pattern in Email Communication Records Liu Hongling, Hao Jinxin(199)

Web Data Interest Area Data Mining Process Analysis
 Mo Xuezhi, Wei bizhong(202)

Embedded Power Supply Design Method Based on the Embedded Electrical Components Sensitive Model Hu Deqing(204)

Hybrid Cars Braking System Regeneration Efficiency Model Building Research Han Cuiying(207)

The First Project Elevated Interval Overall Design of NO.6 Rail Transit Line in Chongqing Zhao Huiping(210)

A Initial Analysis of State Key Laboratory of Medical Sciences
 Han Rui, Wang Yaogang(213)

Design and Lmplementation of the Management System of Scientific Papers Zhang Yahui(217)

The Study of Wireless Intelligent Multimedia Classroom Control
 Li Weiguang, Xue Longfei, Mu Xiaofeng(220)

Practice and Innovation for Science Education of Science and Technology Museum in Campus
 Gong Jian(223)

The Function Analysis of Academic Communication in Promoting The Construction of Innovation System
 Xiang Yulin(226)

科技通报

KEJI TONBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985 年创刊

2013 年 4 月 15 日

第 29 卷 第 4 期(总第 176 期)

(Bimonthly)Started since 1985

Vol.29 No.4 Apr. 2013

《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 魏斌贤(常务)

委员(以姓氏拼音为序):

陈剑平	陈集双	龚晓男	何国庆	何泽荣
侯雪林	蒋德安	琚春华	魏斌贤	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	张建国	钟明强	

总编:汪光年

主编:俞志华

编辑:于欣 周雪晴 王思琪

排版:毕建华 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

编辑一部:电话(传真):0571-85107609

E-mail: kjt9999@yahoo.com.cn

编辑二部:电话(传真):0571-85626687

E-mail: kjtbtg@126.com

网址:www.kjtb.net

广告代理:北京创意在线信息技术研究院

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 1001-7119
CN 33-1079N

邮发代号:国内 32-95
国外 BM4363

国内定价:10元