



ISSN

QK1901388

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

2018年2月第34卷 第2期
Vol.34 No.2 Feb. 2018

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34卷 第2期 2018年02月28日出版

<http://kjt看b.periodicals.net.cn/>; KJT看B.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、VIPC、EPS

E-mail: kjt看b9999@aliyun.com

目次

· 综述 ·

- 荷电膜-膜蒸馏技术处理有机物溶液的研究进展 刘泽玲, 王 韬(1)
改性壳聚糖对铅离子的吸附研究进展 孙 强, 王会才, 刘明强(5)

· 数理科学和化学 ·

- 单调且多项式增长条件下HJB方程解的概率解释 刘 览, 赵建强(12)
非线性分数阶导数带有积分边界条件的微分方程的存在性 史慧娟, 陈彬韬(16)
八元瓜环与2-萘酚紫菁衍生物自组装体系的研究 张同艳, 王洁婷, 尹志刚, 钱恒玉, 李 宁(20)
多层视角下供应链供需经济的博弈动态规划 于海燕(24)

· 地球科学 ·

- 稠油采出液超声波降粘实验研究 华 强, 谭冬寒, 田世澄, 胡永乐, 陈来成(28)
滨里海盆地库姆萨伊区块盐上层侏罗系储层特征及有利储层预测研究 宿 赛, 李维锋, 冯 霄(32)
基于SuperMap二三维一体化的WebGIS系统开发 吴开兴, 冯笑雪(38)

· 医药、卫生 ·

化学发光免疫分析法测定糖类抗原 CA72-4 的实验研究 邢玮玮,陈燕敏(41)

· 农业科学 ·

皖南地区不同烤烟种质产量产值与农艺性状的相关分析

..... 刘国侠,冉法芬,李 云,薛 琳,李世金,朱启法,季学军,刘 旦(46)

部分月季品种的观赏特性及园林应用 张天姝,车代弟(51)

巨菌草混合中药渣栽培茶树菇 YBS408 的营养成分分析及营养价值评定 杨本寿,孔艳娥,曹云莉(58)

转基因香石竹抗枯萎病品系的鉴定及筛选 胡忠亮,邹东霞,韩正敏,黄敏仁(62)

基于 Android 平台的棉花病虫害防治信息服务系统的研究与设计 王彦群,高贤强(66)

· 工业技术 ·

有限元模拟电渗固结简化方法 崔允亮,项鹏飞,任 超,王新泉(69)

优化 Q_learning 算法在强化学习中的应用 吴志福(74)

基于复数计算方法的输电线路空间电场计算分析 陈志红,梁明亮(77)

安徽响水涧抽水蓄能电站引水系统充排水试验研究 陈益民,倪绍虎(83)

一种基于动态阈值的云计算平台服务器分配算法 王洪涛,刘志宝,王 珂(87)

基于混合核函数的极限学习机遥感图像分类 梁礼明,朱 莎,吴 健(90)

微网并网电能质量改善方法研究 曹祥红,张 军(95)

基于模型预测控制的维也纳整流器研究 倪艳荣,徐 珂,郭晓静(99)

一种自适应空间域图像数字水印算法 涂 刚,刘华清,朱昌平(103)

充气时间对瓦斯放散初速度影响实验探究及测定设备改进

..... 杨萌萌,袁 梅,徐 林,许石青,李 闯,王玉丽(107)

基于灰色关联度的隔热混凝土性能研究 莫奕新,庞建勇,黄金坤(111)

基于激光测距仪的移动机器人避障控制系统设计 康瑞芳(117)

分布式可再生能源发电对配网电压调整的影响 胡 骅,李 林(121)

松嫩平原湿地动态监测及遥感分析 马 驰(127)

ANSYS 软件仿真分析转子钢在热处理中性能变化 余学兵,李喜宝,冯志军(133)

永磁同步电机混沌系统模糊同步控制方法研究 杨玉兰(137)

云计算下的一种改进的聚类算法的研究 余爱华(143)

基于匿名区域优化的位置隐私保护算法研究 卜莹雪,冯 玮(147)

大数据环境下网络主动入侵海量数据的检测方法研究 王加龙(151)

云计算环境下改进的虚拟机资源调度算法研究 张 晞(155)

混合存储视频数据库中自适应数据分布优化方法研究 程海英(159)

小水电厂并网定址选容方案研究和设计 白俊平,程浩忠,柳 睿(163)

迭代叠加抗噪的无线电弱信号检测模型 丁 翠(168)

煤矿井下无工频变压器协调控制策略研究 胡敬朋,张国澎(172)

基于氢氧燃料电池联合的光伏发电波动性消除·····	李福新(176)
高强度运行环境下机械数控机床位置控制研究·····	刘慧敏(179)
激光三角法测距的误差因素分析·····	赵娜,赵娟,朱亚晓,贾婷婷(183)
降雨入渗对非饱和边坡稳定性影响分析研究·····	翁新海,王家鹏(188)
木构古建筑柱架层的加固抗震保护试验研究·····	张雪(192)
基于负载滑模观测器的永磁同步电机电流滑模控制·····	杨晓星,王敏元(196)
1250~1300℃温度下裂纹釉的残余应力变化有限元分析·····	周媛(202)

· 交通运输 ·

现场空间受限下粉煤灰的掺入量对隧道施工的防水抗渗性能影响研究·····	盛娟,倪小磊,刁璇(206)
土层弹性模量对隧道结构受力与变形影响分析·····	张琳,徐学勇,孙雪,王振红,蒋媚媚(210)
近接溶洞位置对隧道的稳定性影响数值分析·····	方宇超,蔡袁强,孙宏磊(216)
大跨径混凝土双塔双索面部分斜拉桥概念设计·····	何培,孙建渊(220)
提高独柱墩桥梁抗倾覆能力的措施·····	邢心魁,吴芳君,黄颖,王逸飞,李亚(227)
民用飞机离场阶段飞行操纵参数对经济性的影响研究·····	魏志强,黄佳敏(232)

· 环境科学 ·

基于故障树的核电厂全部丧失热阱始发事件频率研究·····	倪曼,官宇,肖军(237)
煤炭型城市旅游业与碳安全协调发展研究·····	黄芳(242)
建筑室内墙体垂直绿化对甲醛的净化能力分析·····	杜鹏(248)
西安市园林水体造景中沉水植物重建对水体氮磷含量的影响·····	林高瑞,王镭(252)
我国省域空气质量的空间计量分析·····	朱婧,张静,付云鹏(256)

· 教育、科学 ·

“互联网+”下企业转型跨境电商经营战略研究——以绍兴纺织外贸企业为例·····	冯曦涓(261)
基于云服务的自动变速器虚拟实训软件研究·····	冯勇,郑尧军(266)
室内环境评价研究的文献计量学分析·····	李丹,张照男(269)
基于浙江省科技馆2016-2017展区升级改造研究·····	陈洁(275)

BULLETIN OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 34 No. 2 Feb. 2018

CONTENTS

Research Progress in the Applications of Charged Membrane and Membrane Distillation Technology to Organic Solution

- Treatment *Liu Zeling, Wang Tao*(1)
- Research on Progress of Pb(II) Adsorption by Modified Chitosan *Sun Qiang, Wang Huicai, Liu Mingqiang*(5)
- Probabilistic Interpretation for HJB Equations Under Monotonicity and Polynomial-growth Conditions
..... *Liu Lan, Zhao Jianqiang*(12)
- Existence of Differential Equations with Integral Boundary Conditions for Nonlinear Fractional Derivatives
..... *Shi Huijuan, Chen Bintao*(16)
- Research on Self-assembly System Between Cucurbit[8]urils and 2—Naphthol Viologen Derivatives
..... *Zhang Tongyan, Wang Jieting, Yin Zhigang, Qian Hengyu, Li Ning*(20)
- Game Dynamic Planning of Supply and Demand Economy in Multi-level Supply Chain *Yu Haiyan*(24)
- Experimental Studies on Viscosity Reduction of Heavy Oil Produced Liquid by Ultrasonic Wave
..... *Hua Qiang, Tan Donghan, Tian Shicheng, Hu Yongle, Chen Laicheng*(28)
- Reservoir Characteristic and Outlook of the Favorable Zone in Post-salt Sequences Qom Zaire Oilfield in Middle Jurassic of
Pre-caspian Basin *Su Sai, Li Weifeng, Feng Xiao*(32)
- WebGIS System Development Based on 2D and 3D Integration of SuperMap *Wu Kaixing, Feng Xiaoxue*(38)
- Experimental Research on Determination of Carbohydrate Antigen CA72—4 by Chemiluminescence Immunoassay
..... *Xing Weiwei, Chen Yanmin*(41)
- Analysis of Correlation Between Yield and Production Value and Agronomic Traits in Different Varieties of Flue-cured Tobacco
..... *Liu Guoxia, Ran Fafen, Li Yun, Xue Lin, Li Shijin, Zhu Qifa, Ji Xuejun, Liu Dan*(46)
- Ornamental Characteristics and Landscape Application of Some *Rosa chinensis* Cultivars *Zhang Tianshu, Che Daidi*(51)
- Determination and Analysis of Nutritional Components in Fruiting Body of *Agrocybe cylindracea* YBS 408 Cultivated with
Pennisetum giganteum and Chinese Herbal Medicine Residues *Yang Benshou, Kong Yane, Cao Yunli*(58)
- Identification and Screening on Wilt Resistance of Transgenic Carnation Seedlings
..... *Hu Zhongliang, Zou Dongxia, Huang Minren, Han Zhengmin*(62)
- Research and Design of Information Service System for Pest and Disease Prevention and Control of Cotton Based on Android
Platform *Wang Yanqun, Gao Xianqiang*(66)
- A Simple Method for Finite Element Modelling of Electroosmotic Consolidation
..... *Cui Yunliang, Xiang Pengfei, Ren Chao, Wang Xinquan*(69)
- Application of Optimized Q_ learning Algorithm in Reinforcement Learning *Wu Zhifu*(74)
- Calculation and Analysis of Space Electric Field of Transmission Lines Based on Complex Calculation Method
..... *Chen Zhihong, Liang Mingliang*(77)

Water Filling and Discharging Test Experiment in Drainage Tunnel of Xiangshuijian Pumped Energy Storage Power Station in Anhui Province	<i>Chen Yimin, Ni Shaohu(83)</i>
A Server Allocation Algorithm for Cloud Computing Platform Based on Dynamic Threshold	<i>Wang Hongtao, Liu Zhibao, Wang Ke(87)</i>
Remote Sensing Image Classification Based on Hybrid Kernels Function for Extreme Learning Machine	<i>Liang Liming, Zhu Sha, Wu Jian(90)</i>
Research of Improve Micro-Grid Interconnection Power Quality	<i>Cao Xianghong, Zhang Jun(95)</i>
Model Predictive Power Control Method for Vienna Rectifiers	<i>Ni Yanrong, Xu Ke, Guo Xiaojing(99)</i>
Adaptive Spatial Domain Digital Watermarking Algorithm for Image	<i>Tu Gang, Liu Huaqing, Zhu Changping(103)</i>
Experimental Study of Influence of Time of Filling Gas on Initial Speed of Methane Diffusion and Improvement of Measuring Equipment	<i>Yang Mengmeng, Yuan Mei, Xu Lin1, Xu Shiqing, Li Chuang, Wang Yuli(107)</i>
Study on the Performance of Insulation Concrete Based on Grey Relational Grade	<i>Mo Yixin, Pang Jianyong, Huang Jinkun(111)</i>
Design of Obstacle Avoidance Control System for Mobile Robot Based on Laser Rangefinder	<i>Kang Ruifang(117)</i>
Influence of Distributed Renewable Energy Generation on Voltage Regulation in Distribution Network	<i>Hu Hua, Li Lin(121)</i>
Dynamic Monitor and RS Analysis of Wetland in Songnen Plain	<i>Ma Chi(127)</i>
ANSYS Software Simulation Analysis of the Performance of Rotor Steel in Heat Treatment	<i>She Xuebing, Li Xibao, Feng Zhijun(133)</i>
Research on PMSM Fuzzy Synchronous Control Method Based on Chaotic Systems	<i>Yang Yulan(137)</i>
Research on Improved Cluster Algorithm Based on Cloud Computing	<i>Yu Aihua(143)</i>
Research on Location Privacy Protection Algorithm Based on Anonymous Regional Optimization	<i>Bu Yingxue, Feng Wei(147)</i>
Research on Detection Method of Massive Data in Big Data Environment	<i>Wang Jialong(151)</i>
Research on Improved Virtual Machine Resource Scheduling Algorithm in Cloud Computing Environment	<i>Zhang Xi(155)</i>
Research on Distribution Optimization Method for Hybrid Adaptive Data Storage of Video Database	<i>Cheng Haiying(159)</i>
Research and Design of Electrical Distribution Network Connection, Location and Capacity of Small Hydro	<i>Bai Junping, Cheng Haozhong, Liu Rui(163)</i>
Iterative Overlay Anti-noise Radio Weak Signal Detection Model	<i>Ding Cui(168)</i>
Coordinated Control Strategy Research on Non-power Frequency Transformer of Underground Coal Mine	<i>Hu Jingpeng, Zhang Guopeng(172)</i>
Fluctuation Elimination of Photovoltaic Power Generation Based on Hydrogen Oxygen Fuel Cell Combination	<i>Li Fuxin(176)</i>
Research on Position Control of CNC Machine Tool in High Strength Operating Environment	<i>Liu Huimin(179)</i>
Analysis of Error Factors on Laser Triangulation Measurement	<i>Zhao Na, Zhao Juan, Zhu Yaxiao, Jia Tingting(183)</i>
Analysis of the Influence of Rainfall Infiltration on the Stability of Unsaturated Slope	<i>Weng Xinhai, Wang Jiapong(188)</i>
Experimental Research on Seismic Protection of Frame Structure of Ancient Wooden Buildings	<i>Zhang Xue(192)</i>
Current Sliding Mode Control of PMSM Based on Load Sliding Mode Observer	<i>Yang Xiaoxing, Wang Minyuan(196)</i>
Finite Element Analysis of Residual Stress Change of Crack Glaze at 1250 ~1300 DEG C Temperature	<i>Zhou Yuan(202)</i>
Research on Influence of Amount of Fly Ash on Waterproof and Impermeability of Tunnel Under Confined Space	<i>Sheng Juan, Ni Xiaolei, Diao Xuan(206)</i>
Influence of Soil Elastic Modulus on the Stress and Deformatio of Tunnel Structure	<i>Zhang Lin, Xu Xueyong, Sun Xue, Wang Zhenhong, Jiang Meijuan(210)</i>
Numerical Analysis of the Stability Influence of Nearby Cave on Tunnel	<i>Fang Yuchao, Cai Yuanqiang, Sun Honglei(216)</i>

Conceptual Design of Large-span Concrete Extra-dosed Cable-stayed Bridge with Double Pylons and Double Cable Planes
 He Pei, Sun Jianyuan(220)

Measures to Improve the Anti-overturning Capability of Single Column Pier Bridge
 Xing Xinkui, Wu Fangjun, Huang Ying, Wang Yifei, Li Ya(227)

Research on the Effect of Flight Control Parameters on the Economy of Civil Aircraft Departure Stage Wei Zhiqiang, Huang Jiamin(232)

Research on Initiating Event Frequency of Loss of Ultimate Heat Sink Based on Fault Tree Ni Man, Gong Yu, Xiao Jun(237)

Coordinated Development of Tourism and Carbon Safety in Coal-oriented City Huang Fang(242)

Analysis of Purification Capacity of Vertical Greening of Indoor to Purify Formaldehyde Du Peng(248)

Effects of Submerged Plant Reconstruction on Nitrogen and Phosphorus Contents in Water Landscape of Xi'an City
 Lin Gaorui, Wang Lei(252)

Spatial Econometric Analysis of Air Quality in Our Country
 Zhu Jing, Zhang Jing, Fu Yunpeng(256)

Research on Enterprise Management Strategy of the Cross-Border E-Commerce Under the Environment of Internet Plus
 ——Take Shaoxing Textile Foreign Trade Company for Example
 Feng Xijuan(261)

Research on The Virtual Training Software of Automatic Transmission Based on Cloud Services Feng yong, Zheng Yaojun(266)

Bibliometric Analysis of Indoor Environmental Evaluation Research
 Li Dan, Zhang Zhaonan(269)

Research on Upgrading of 2016—2017 Exhibition Area of Zhejiang Science and Technology Museum Chen Jie(275)

科技通报

KEJI TONGBAO

刊名题词:潘云鹤

月刊 1985年创刊
 2018年2月28日
 第34卷 第2期(总第234期)
 (Bimonthly) Started since 1985
 Vol.34 No.2 Feb. 2018

《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 季良纲 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:季良纲
 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: kjtb9999@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:10元



>>龚晓南院士出席绿色桩基技术院士专家交流会



建站单位：中淳高科桩业股份有限公司
建站院士：龚晓南、陈肇元
建站时间：2012年
省级站认定时间：2014年

中淳高科桩业股份有限公司（宁波）

中淳高科桩业股份有限公司院士专家工作站成立于2012年，是与中国工程院院士龚晓南、陈肇元成立的建材行业首个双院士专家工作站。2014年升级为浙江省院士专家工作站，2016年被中国科协企业创新服务中心评为“示范院士专家工作站”。

工作站借助院士专家团队的技术力量，开展技术合作、联合攻关项目。先后承担国家重点研发计划项目2项，国家自然科学基金项目1项，市级科技创新团队项目1项，企业自选项目多项。其中，“静钻根植先张法预应力混凝土竹节桩研究与开发”项目获2013年宁波市科技进步奖三等奖，“高承载系列新型预制桩研制与静钻根植施工技术开发”项目获2013年建材行业科技进步奖二等奖、多个项目获混凝土与水泥制品行业技术革新奖。合作项目“静钻根植先张法预应力混凝土竹节桩承载性能试验及荷载传递性能研究”被评为“2016年浙江省院士专家工作站优秀项目”。

工作站自建设以来，联合开发新产品8项；获授权专利43项，其中发明专利13项；发表论文37篇，其中在SCI发表1篇，EI发表10篇；参与编制国家标准1项，行业标准2项，省产品图集6项，省技术规程2项，市工程建设细则1项，企业标准4项；已完成7项联合攻关项目，实现新增销售收入2