



Q K 1 9 0 8 8 1 9

ISSN 2096-3246

CN 51-1773/TB

CODEN GKJYAD

Advanced Engineering Sciences

工程科学与技术

· 聚焦国家重点研发计划 ·

杨文俊 鄱阳湖五河及湖区生态水利综合治理关键技术及示范

2019 2 第51卷 第2期
Vol.51 No.2

· 聚焦国家重点研发计划 ·

鄱阳湖五河及湖区生态水利综合治理关键技术及示范

杨文俊, 刘同宦, 乘华龙, 程冬兵, 许新发 1

· 水利与土木工程 ·

城镇化平原河网水动力参数动态反演

陈一帆, 韩海骞, 张翼, 李鹏辉 13

长江口河段近期冲淤演变过程及未来趋势预测

乘华龙, 刘同宦, 丁平兴 21

基于耐震时程法的重力坝失效概率密度演化分析

徐强, 徐舒桐, 陈健云, 李静, 贾启彬 28

纵向增强体土石坝新坝型及其安全运行性能分析

梁军 38

冷弯薄壁型钢双层组合墙体抗剪性能试验研究

褚云朋, 王秀丽, 姚勇 45

考虑起始水力坡降的软黏土流变固结解析解

李传勋, 马浩天, 金丹丹 53

基于非饱和土强度理论的土质边坡浅层破坏稳定性分析

李修磊, 陈洪凯, 李金凤, 杨超 61

考虑基岩水平破坏的嵌岩桩嵌岩深度计算方法

尹平保, 杨莹, 雷勇, 贺炜, 张建仁 71

沥青路面水泥稳定碎石基层抗冲刷性能影响因素试验分析

郭瑞, 杨晓娟, 蒋红, 刘冲 78

坡面水流流速对贴地植被的响应特性试验研究

孙一, 田勇, 刘晓燕, 王协康 85

基于连续排水边界条件的砂井地基固结解析解

张驿, 吴文兵, 梅国雄, 段隆臣 90

岩质隧道施工过程变形时空问题的位移释放系数法

张建智, 俞缙, 张小燕, 刘士雨, 蔡燕燕 98

基于 MLR-SARIMA 模型的土石坝位移预测

李斌, 胡德秀, 杨杰, 程琳 108

垂直洞塞出口冲击区壁面压强特性

韩浩冉, 田忠, 刘文 115

上下游初始水深比对溃坝水流传播的影响

刘文军, 王波, 张建民, 陈云良, 伍超, 刘鑫, 宋家俊 121

· 信息工程 ·

基于等差隐私预算分配的大数据决策树算法

尚涛, 赵铮, 舒王伟, 刘建伟 130

基于局部差分隐私的电动汽车充电位置隐私汇聚

熊星星, 刘树波, 李丹, 李永凯, 王俊 137

基于随机旋转局部保持哈希的图像检索技术

赵珊, 李永思 144

· 机械工程 ·

基于介质变黏-弹特征的深海柱塞泵压力控制特性

曹学鹏, 周钊强, 曾致豪, 卫昌辰 151

焊接金属波纹管机械密封端面径向振动特性研究

马咏梅, 马传鑫, 张弦, 项章特, 张清波, 蔡勇, 王庆, 吴琼 160

等边三角形微孔端面机械密封多楔现象对性能的影响

吉华, 王彦镐, 战琳月, 蒋森, 陈志 168

剪切闸板防喷器剪切钻杆断口凸起高度评估

刘冰, 李涛, 赵永杰, 陈金钢, 徐丽萍, 张芬娜, 蔡耀光 176

· 化学工程与材料工程 ·

基于元胞自动机 AZ31 镁合金固溶处理研究

楚志兵, 李伟, 王环珠, 薛占元, 李玉贵, 刘光明, 胡建华 185

W/W 型 PAM-MMT 乳液的制备及性能研究

邱静红, KOMARNENI Sridhar, 成煦, 王海波, 杜宗良 193

征稿简则

封三

[期刊基本参数] CN51-1773/TB * 1957 * b * A4 * 200 * zh * P * ¥20.00 * 1200 * 25 * 2019-03

本期责任编辑: 赵婧 英文校订: 江成发, 林鹏智

出版日期: 2019年03月20日

编辑: 张凌之, 黄小川, 张琼, 赵婧, 李轶楠

· FOCUS ON STATE KEY RESEARCH DEVELOPMENT PROGRAM OF CHINA ·

- Key Techniques and Demonstration of Comprehensive Control of Ecological Water Conservancy in the Poyang Lake Region and Its Five Major Tributaries YANG Wenjun, LIU Tonghuan, LUAN Hualong, CHENG Dongbing, XU Xinfa 1

· HYDRAULIC & CIVIL ENGINEERING ·

- Dynamic Inversion of Hydrodynamic Parameters of Plain River Network CHEN Yifan, HAN Haiqian, ZHANG Yi, LI Penghui 13

- Recent Morphological Evolution Processes and Prediction on Future Evolution Trend of the Changjiang Estuary LUAN Hualong, LIU Tonghuan, DING Pingxing 21

- Failure Probability Density Evolution Analysis of Gravity Dam Based on ETA Method XU Qiang, XU Shutong, CHEN Jianyun, LI Jing, JIA Qibin 28

- New Type of Dam for Longitudinal Reinforced Rockfill Dam and Its Operation Safety Analysis LIANG Jun 38

- Shearing Experiments of Cold-formed Steel Thin-wall Panels Under Cyclic Load CHU Yunpeng, WANG Xiuli, YAO Yong 45

- Analytical Solution for Rheological Consolidation of Soft Clay with Threshold Hydraulic Gradient LI Chuanxun, MA Haotian, JIN Dandan 53

- Stability Analysis on Shallow Layer Failure of Soil Slope Based on Unsaturated Soil Strength Theory LI Xiulei, CHEN Hongkai, LI Jinfeng, YANG Chao 61

- Calculation Method of Rock-socketed Depth for Rock-socketed Piles Based on Bedrock Horizontal Failure YIN Pingbao, YANG Ying, LEI Yong, HE Wei, ZHANG Jianren 71

- Experimental Analysis of Influencing Factors on Anti-erosion Performance of Cement Stabilized Macadam Base for Asphalt Pavement GUO Rui, YANG Xiaojuan, JIANG Hong, LIU Chong 78

- Experimental Study on the Response Characteristics of the Velocity of Overland Flow to the Ground Vegetation SUN Yi, TIAN Yong, LIU Xiaoyan, WANG Xiekang 85

- Analytical Solution of Sand-drained Ground Consolidation Based on Continuous Drainage Boundary ZHANG Yi, WU Wenbing, MEI Guoxiong, DUAN Longchen 90

- Displacement Release Coefficient Method for Spatiotemporal Deformations of Rocky Tunnels During Construction ZHANG Jianzhi, YU Jin, ZHANG Xiaoyan, LIU Shiyu, CAI Yanyan 98

- Displacement Prediction of Earth Dam Based on MLR-SARIMA Model LI Bin, HU Dexiu, YANG Jie, CHENG Lin 108

- Characteristics of the Wall Pressure in Impacting Zone at the End of Vertical Plug HAN Haoran, TIAN Zhong, LIU Wen 115

- Effects of Initial Water Depth Ratio of Upstream and Downstream on Dam-break Flow Propagation LIU Wenjun, WANG Bo, ZHANG Jianmin, CHEN Yunliang, WU Chao, LIU Xin, SONG Jiajun 121

- INFORMATION ENGINEERING ·
- Big Data Decision Tree Algorithm Based on Equal-arrival Privacy Budget Allocation SHANG Tao, ZHAO Zheng, SHU Wangwei, LIU Jianwei 130

- Private Electric Vehicle Charging Location Aggregation Based on Local Differential Privacy XIONG Xingxing, LIU Shubo, LI Dan, LI Yongkai, WANG Jun 137

- Image Retrieval Based on Random Rotation Locality Preserving Hashing ZHAO Shan, LI Yongsi 144

· MECHANICAL ENGINEERING ·

- Pressure Control Characteristics for Deep-sea Piston Pumps Depend on Variable Viscosity-Elasticity Properties of Hydraulic Oil CAO Xuepeng, ZHOU Zhaoqiang, ZENG Zhihao, WEI Changchen 151

- Research on Radial Vibration Characteristics of Mechanical Seals of Welded Metal Bellows MA Yongmei, MA Chuanxin, ZHANG Xian, XIANG Zhangte, ZHANG Qingbo, CAI Yong, WANG Qing, WU Qiong 160

- Effect of Multi-wedge on Sealing Performance in Mechanical Seal with Equilateral Triangular Dimples JI Hua, WANG Yanhao, ZHAN Linyue, JIANG Sen, CHEN Zhi 168

- Evaluation of Fracture Sectional Raised Height of the Sheared Drill Pipe in Shear Ram Blowout Preventer LIU Bing, LI Tao, ZHAO Yongjie, CHEN Jingang, XU Liping, ZHANG Fenna, QI Yaoguang 176

· CHEMICAL ENGINEERING & MATERIAL ENGINEERING ·

- Research of Solution Treatment of AZ31 Magnesium Alloy Based on Cellular Automata CHU Zhibing, LI Wei, WANG Huanzhu, XUE Zhenyuan, LI Yugui, LIU Guangming, HU Jianhua 185

- Study on Preparation and Characterization of the PAM-MMT W/W Emulsion QIU Jinghong, KOMARNENI Sridhar, CHENG Xu, WANG Haibo, DU Zongliang 193

本刊

- 被《工程索引(EI)》收录
- 被《Scopus》收录
- 被《化学文摘(CA)》收录
- 被《剑桥科学文摘(CSA)》收录
- 被《文摘杂志(PK)》收录
- 被《日本科学技术社数据库》收录
- 被《INSPEC 数据库》收录
- 为《中文核心期刊要目总览》核心期刊
- 为《中国科学引文数据库(CSCD)》核心期刊
- 为《中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)》统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 被《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- 被《中国学术期刊文摘数据库核心版(CSAD-C)》收录
- 被评为“RCCSE 中国权威学术期刊”

工程科学与技术

原四川大学学报(工程科学版)

GONGCHENG KEXUE YU JISHU

ADVANCED ENGINEERING SCIENCES

Former JOURNAL OF SICHUAN UNIVERSITY (ENGINEERING SCIENCE EDITION)

(双月刊·1957年创刊)

第51卷 第2期 2019年3月出版

(Bimonthly·Since 1957)

Vol.51 No.2 Mar. 2019

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 四川大学

编辑出版 《工程科学与技术》编辑部

地址: 成都市一环路南一段24号

电话: 028-85405425 邮编: 610065

网址: <http://jsuese.ijournals.cn>

E-mail: jsu@scu.edu.cn; jscu@163.com

主编 谢和平 院士

常务副主编 费德君 教授

国内订购 全国各地邮局(代号62-55)

国内发行 四川省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱 国外代号BM5712)

印 刷 成都市锦慧彩印有限公司

Responsible Institution Ministry of Education of the People's Republic of China

Sponsored by Sichuan University

Edited and Published by Editorial Department of Advanced Engineering Sciences

Address: No.24, South Section 1, 1st Ring Road, Chengdu

Sichuan, 610065, China

Tel: +86 28 85405425

E-mail: jsu@scu.edu.cn; jscu@163.com

<http://jsuese.ijournals.cn>

Chief Editor Professor XIE Heping

Deputy Chief Editor Professor FEI Dejun

Distributed Overseas by Chinese International Book Trading Company, P.O. Box 399, Beijing, China
(International Code: BM5712)

Chengdu Jinhui Colour Printing Co. Ltd.



ISSN 2096-3246

刊号: ISSN 2096-3246
CN 51-1773/TB

国内定价 20.00元

