

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊



QK1723521 833

CN 41-1339/T

CODEN ZDXGAN

# 郑州大学学报

## 工 学 版

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY  
ENGINEERING SCIENCE

# 2017.4

第38卷 第4期

Vo1.38 No.4

2017年7月出版

ISSN 1671-6833



9 771671 683175

万方数据

目 次

化工与材料工程

基于 ANSYS CFX 的汽轮机叶片气动性能优化模拟研究 ..... 周俊杰, 王 璞, 周金方( 1 )

纵向激励下防波板组合形式对罐箱液体晃动的影响 ..... 丁 昌, 付延唐, 吴学红, 龚 毅( 7 )

基于包埋功能微生物的生物滤塔净化甲苯废气研究 .....  
..... 朱亚中, 李顺义, 骆翼梦, 马宏业, 王 岩(12)

颗粒直径与轴向分布对吸附热变换器传热传质的影响 ..... 盛遵荣, 薛 冰, 刘周明, 魏新利(17)

锆氧化物/石墨烯的制备及其对  $PO_4^{3-}$  的吸附性能 .....  
..... 史春燕, 范冰冰, 李娅娅, 胡永宝, 张 锐(23)

电气与信息工程

土壤电参数频变性地接地体有效长度的影响分析 .....  
..... 李景丽, 贺鹏威, 邱再森, 李渊博, 郭丽莹(29)

基于人工鱼群优化 SVM 的声磁标签信号检测研究 ..... 邓记才, 耿亚南(35)

SINS 姿态估计的 HoMM-UKF 模型算法 ..... 丁国强, 张 铎, 熊 明, 周卫东(39)

基于 PSO-RBF 神经网络的雾霾车牌识别算法研究 ..... 毛晓波, 张 群, 梁 静, 刘艳红(46)

基于概率自适应蚁群算法的云任务调度方法 ..... 王俊英, 颜芬芬, 陈 鹏, 董方敏, 臧兆祥(51)

基于图的概念重现发现与预测 ..... 白 洋, 王志海, 孙艳歌(57)

大规模 MIMO 系统中功率分配算法的能效研究 ..... 陆彦辉, 苗盼盼, 杨守义(65)

WSN 中基于离散人工鱼群的分簇拓扑优化算法 ..... 阎新芳, 张晓丹, 严晶晶, 冯 岩(69)

基于 Voronoi 盲区的三维无线传感器网络覆盖优化算法 ..... 方 伟, 梅希薇(73)

土木、交通工程与其他

风化花岗岩地层隧道衬砌裂损分析与处理研究 ..... 孙雁军, 阳军生, 张 箭, 王树英(78)

悬挂式单轨交通线路适应性研究与分析 ..... 刘文龙, 徐延海(84)

在役钢筋混凝土 T 形梁桥承载能力的模糊随机评估法 ..... 翟科玮, 杜朝伟, 郑凤玺, 郑元勋(88)

关于凸极小化的 Douglas-Rachford 分裂方法的一个注 ..... 康倍倍, 董云达, 王亚丽(94)

期刊基本参数: CN 41 - 1339/T \* 1980 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1600 \* 18 \* 2017 - 04

责任编辑: 陈晓堂



CONTENTS

**[ Chemical Engineering and Materials Engineering ]**

- Study on Numerical Simulation of the Steam Turbine Blade Aerodynamic Performance Optimization Based on ANSYS CFX ..... ZHOU Junjie, WANG Pu, ZHOU Jinfang (1)
- The Influence of Different Baffles Arrangement on Liquid Sloshing in Container Under Longitudinal Excitation ..... DING Chang, FU Yantang, WU Xuehong, GONG Yi (7)
- Biodegradation of Toluene in a Biofilter under Low Concentration ..... ZHU Yazhong, LI Shunyi, LUO Yimeng, MA Hongye, WANG Yan (12)
- Effect of Particle Diameter and Particle Axial Distribution on Heat and Mass Transfer inside Adsorption Heat Transformer ..... SHENG Zunrong, XUE Bing, LIU Zhouming, WEI Xinli (17)
- Preparation of Zirconium Oxide / Graphene Composites and the Adsorption Properties for  $PO_4^{3-}$  ..... SHI Chunyan, FAN Bingbing, LI Yaya, HU Yongbao, ZHANG Rui (23)

**[ Electrical Engineering and Information Engineering ]**

- The Impact of Soil Electrical Parameters Frequency-Dependence Characteristics on the Effective Length of the Grounding Electrode ..... LI Jingli, HE Pengwei, QIU Zaisen, LI Yuanbo, GUO Liying (29)
- The Research Based on the Improved Artificial Fish Swarm Algorithm and the SVM in the Acoustic Magnetic EAS ..... DENG Jicai, GENG Yanan (35)
- The HoMM-UKF Algorithm of SINS' Attitude Estimation Model ..... DING Guoqiang, ZHANG Duo, XIONG Ming, ZHOU Weidong (39)
- The Haze Plate Recognition System Based on PSO-RBF Neural Network ..... MAO Xiaobo, ZHANG Qun, LIANG Jing, LIU Yanhong (46)
- Task Scheduling Method Based on Probability Adaptive Ant Colony Optimization in Cloud Computing ..... WANG Junying, YAN Fenfen, CHEN Peng, DONG Fangmin, ZANG Zhaoxiang (51)
- Recurring Concept Detection and Prediction Based on the Graph ..... BAI Yang, WANG Zhihai, SUN Yange (57)
- Optimal Energy Efficiency Power Allocation Alogrithm for Massive MIMO Systems ..... LU Yanhui, MIAO Panpan, YANG shouyi (65)
- A Hierarchical Clustering Topology Optimization Algorithm Based on DAFS in WSN ..... YAN Xinfang, ZHANG Xiaodan, YAN Jingjing, FENG Yan (69)
- Blind-Zone Centroid-Based Scheme in Three Dimensional Wireless Sensor Network Area ..... FANG Wei, MEI Xiwei (73)

**[ Civil, Construction Engineering and other ]**

- The Effect of Weathered Granites on the Highway Tunnel Lining ..... SUN Yanjun, YANG Junsheng, ZHANG Jian, WANG Shuying (78)
- Simulation Research and Analysis on the Adaptability of Suspended Monorail Transport Line ..... LIU Wenglong, XU Yanhai (84)
- Load Bearing Capacity of Existing Highway RC T Beam Bridge Based on Fuzzy Stochastic Comprehensive Evaluation ..... ZHAI Kewei, DU Chaowei, ZHENG Fengxi, ZHENG Yuanxun (88)
- A Note on Douglas-Rachford Splitting Method for Convex Minimization ..... KANG Beibei, DONG Yunda, WANG Yali (94)

本刊被下列数据库及文摘收录:

- 美国《化学文摘》(CA)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 英国《科学文摘》(SA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 《中国学术期刊(光盘版)》
- 《中国科技论文统计源》
- 《中文科技期刊数据库》
- 《中国期刊网》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》
- 《万方数据系统》
- 《中国机械工程文摘》
- 《中国数学文摘》
- 《中国化学化工文摘》
- 《中国无机分析化学文摘》
- 《中国力学文摘》
- 《中国物理文摘》
- 《工程机械文摘》
- 《中国学术期刊文摘》
- 《电子科技文摘》

郑州大学学报(工学版)  
Zhengzhou Daxue Xuebao (Gongxueban)

双月刊 (1980年创刊)

第38卷 第4期 总第154期 2017年7月10日

Journal of Zhengzhou University  
(Engineering Science)

Bimonthly (Started in 1980)

Vol.38 No.4 Sum No.154 Jul.10, 2017

主管单位 河南省教育厅

主办单位 郑州大学

出版单位 《郑州大学学报(工学版)》编辑部

电子信箱 gxb@zzu.edu.cn

地 址 河南省郑州市科学大道100号(450001)

电 话 (0371)67781276 67781277

主 编 李燕燕

副 主 编 梁 静

印刷单位 河南金河印务有限公司

发行范围 国内外公开发行

征 订 处 全国各地邮政局

发行单位 河南省邮政发行局

Administrated by The Education Department  
of Henan Province

Sponsored by Zhengzhou University

Edited & Published by Editorial Board of Journal of  
Zhengzhou University

E-mail gxb@zzu.edu.cn

Address No.100 Science Avenue, Zhengzhou 450001,China

Telephone (0371)67781276 67781277

Chief Editor LI Yanyan

Executive Chief Editor LIANG Jing

Printed by Henan Jinhe Printing Co., Ltd.

Distributed by Publishing Trading Corporation,  
P.O.B.782,Beijing 100011,China

中国标准刊号: ISSN 1671-6833  
CN 41-1339/T

定价: 10.00元

邮发代号: 36-232

万方数据