

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊



ISSN 1671-6833  
CN 41-1339/T  
CODEN ZDXGAN

# 郑州大学学报

## 工学版

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY  
ENGINEERING SCIENCE

# 2017.2

第38卷 第2期  
Vo1.38 No.2  
2017年3月出版

ISSN 1671-6833



9 771671 683175

万方数据

目 次

教育信息工程

高校智慧校园成熟度模型与评价指标体系研究..... 蒋东兴, 吴海燕, 袁 芳, 付小龙( 1 )

基于微信公众平台的校园移动信息服务建设方案研究 .....

..... 龙新征, 欧阳荣彬, 李若森, 李庭晏, 王倩宜( 5 )

研究生管理信息系统应用效果评价研究..... 焦宝臣, 陈诗明, 刘振昌, 杨 阳, 张四海( 9 )

基于属性规则的 PRBAC 参数模型研究与实现 .....

..... 欧阳荣彬, 刘云峰, 龙新征( 13 )

基于 K-Means 和时间匹配的位置预测模型 .....

..... 胡 燕, 朱晓瑛, 马 刚( 17 )

交通工程与电气工程

基于高铁站区影响的城市空间研究..... 曹 阳( 21 )

高速列车隧道等速交会条件下人体舒适度分析..... 张运良, 张志成, 杨伟超, 丁铭鸿( 26 )

基于集对分析的城市道路交通安全性评价..... 张劲楠, 钱晓东( 30 )

基于 ARMA 和卡尔曼滤波的短时交通预测 .....

..... 杨高飞, 徐 睿, 秦 鸣, 郑凯俐, 张 兵( 36 )

改进蚁群算法在交通分配模型中的应用..... 常玉林, 汪小淳, 张 鹏( 41 )

信号交叉口禁左车流交通组织设计..... 李爱增, 贾俊波, 张亚飞, 李文权( 45 )

基于 PMU 的降阶二次状态估计算法研究 .....

..... 蒋建东, 杜耀恒, 燕跃豪, 鲍 薇( 50 )

基于双贝叶斯估计的动态威胁运动状态估计..... 刘 厂, 赵俊翔, 胡 海( 55 )

基于降维数据边界点曲率的变电站设备识别..... 窦本君, 纪 勇, 郑尚高, 冯冬青, 罗 勇( 61 )

双钢轮压路机的非线性建模及其传动干扰分析..... 沈培辉, 林述温( 66 )

材料与环境工程

填料对再生沥青胶浆黏弹响应的影响..... 陈华鑫, 牛昌昌, 况栋梁, 田俊壮, 杨 凯( 72 )

冻融循环作用下橡胶自密实混凝土力学性能研究..... 张卫东, 王振波, 何卫忠( 78 )

变截面波形钢腹板组合箱梁剪应力及剪力传递效率分析..... 武海鹏, 李 杰, 陈 淮( 83 )

氧化铜掺杂氧化锌气敏材料的制备及气敏性能研究 .....

..... 宣天美, 孙健武, 葛美英, 尹桂林, 何丹农( 88 )

徐州北郊煤矿区优势植物调查及重金属富集特征研究 .....

..... 张浩嘉, 刘汉湖, 肖 昕, 孙晓菲, 蔡成哲( 92 )

期刊基本参数: CN 41 - 1339/T \* 1980 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1600 \* 20 \* 2017 - 02

责任编辑: 朱消非

CONTENTS

**[ Information Engineering ]**

- Research on the Wisdom Campus Maturity Model and the Evaluation Indexes .....  
..... **JIANG Dongxing, WU Haiyan, YUAN Fang, FU Xiaolong** (1)
- The Research of Campus Mobile Information Service Construction Scheme Based on Wechat Public Platform .....  
..... **LONG Xinzheng, OUYANG Rongbin, LI Ruomiao, LI Tingyan, WANG Qianyi** (5)
- Research on the Application Effect Evaluation of the Graduate Management Information System .....  
..... **JIAO Baochen, CHEN Shiming, LIU Zhenchang, YANG Yang, ZHANG Sihai** (9)
- Implementation of Parameter Model of PRBAC Based on Attribute Rules .....  
..... **OUYANG Rongbin, LIU Yunfeng, LONG Xinzheng** (13)
- Location Prediction Model Based on K-Means Algorithm and Time Matching ... **HU Yan, ZHU Xiaoying, MA Gang** (17)

**[ Traffic Engineering and Electrical Engineering ]**

- Research on Urban Space Based on the Impact of High-speed Rail Station Area ..... **CAO Yang** (21)
- The Human Comfort Degree Analysis of High Speed Trains Intersection at the Same Speed in the Tunnel .....  
..... **ZHANG Yunliang, ZHANG Zhicheng, YANG Weichao, DING Minghong** (26)
- Safety Evaluation of Urban Traffic Based on SPA ..... **ZHANG Shaonan, QIAN Xiaodong** (30)
- Short-term Traffic Volume Forecasting Based on ARMA and Kalman Filter .....  
..... **YANG Gaofei, XV Rui, QIN Ming, ZHENG Kaili, ZHANG Bing** (36)
- Modified Ant Colony Algorithm and Its Application on Traffic Assignment Model .....  
..... **CHANG Yulin, WANG Xiaoting, ZHANG Peng** (41)
- Traffic Organization and Design of Left-turn Forbidden Traffic Flow on Signalized Intersections .....  
..... **LI Aizeng, JIA Junbo, ZHANG Yafei, LI Wenquan** (45)
- A Reduced-order Approach of State Estimation Based on PMU .....  
..... **JIANG Jiandong, DU Yaoheng, YAN Yuehao, BAO Wei** (50)
- Research on Motion Status Estimation of Dynamic Threat Base on Double Bayes Estimation .....  
..... **LIU Chang, ZHAO Junxiang, HU Hai** (55)
- Substation Equipment Identification Based on Boundary Curvature of Dimension-reduced Point Set .....  
..... **DOU Benjun, JI Yong, ZHENG Shanggao, FENG Dongqing, LUO Yong** (61)
- Nonlinear Modeling and Interference Analysis for Double-steel-wheel Vibratory Roller ... **SHEN Peihui, LIN Shuwen** (66)

**[ Materials Engineering and Environmental Engineering ]**

- Effects of Fillers on Viscoelastic Response of Recycled Asphalt Cement .....  
..... **CHEN Huaxin, NIU Changchang, KUANG Dongliang, TIAN Junzhuang, YANG Kai** (72)
- Study of Mechanical Properties of Rubberized Self-compacting Concrete Subjected to Freeze-thaw Cycle .....  
..... **ZHANG Weidong, WANG Zhenbo, HE Weizhong** (78)
- Analysis of Shear Behavior and Transfer Efficiency of Variable Cross-section Composite Box Girder with Corrugated Steel Webs .....  
..... **WU Haipeng, LI Jie, CHEN Huai** (83)
- The Preparation of Cu-doped ZnO and Its Gas Sensing Properties .....  
..... **XUAN Tianmei, SUN Jianwu, GE Meiyong, YIN Guilin, HE Dannong** (88)
- Study on Dominant Plants and Enrichment Characteristics of Heavy Metal from a Coal Mine Area in Northern Xuzhou .....  
..... **ZHANG Haojia, LIU Hanhu, XIAO Xin, SUN Xiaofei, CAI Chengzhe** (92)

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2期 总第152期 2017年3月10日

Journal of Zhengzhou University  
(Engineering Science)

Bimonthly (Started in 1980)

Vol.38 No.2 Sum No.152 Mar.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