



QK1731147

ISSN 1673-7644

CN 37-1449/TU

中国核心学术期刊

# 山东建筑大学 学报

Journal of Shandong Jianzhu University

总第 146 期 第 32 卷 第 4 期  
Sum.146 Vol.32 No.4

2017/4



中国 · 济南  
Jinan China

# 山东建筑大学学报

第32卷 第4期

2017年8月

## 目 次

### 研究论文

- 塔式起重机运动惯性力引起货物摆动特性分析 ..... 董明晓, 张恩, 韩松君, 王胜春 (307)  
甲醛污染胁迫下室内植物 POD 活性变化分析 ..... 鲁敏, 张凌方, 同红梅, 卢佳欢 (311)  
不完全契约委托代理模型及分包价格方程分析 ..... 胡宁, 陈健 (317)  
基于 ESDA-GIS 的山东省碳排放空间格局研究 ..... 樊文平, 单宝艳, 蔡菲 (322)  
电站低低温烟气余热利用系统熵产分析 ..... 陆万鹏, 孙浩森, 赵元东 (327)  
农村转移人口住房保障决策数据集成研究 ..... 高妍方, 邓晓红, 崔晓青, 刘佳 (333)  
城市供热管网 MATLAB 仿真建模分析 ..... 龚璞, 周守军, 王涛, 李海明 (339)  
谷线式叉筒网壳参数化设计及受力性能分析 ..... 蒋雄, 鹿晓阳, 付浩鑫, 李涛, 王路路, 张昊 (345)  
基于 LBM 的多孔骨架热物性对固液相变的影响研究 ..... 宋林泉, 陈宝明, 邹凯凯 (356)

### 综合述评

- PAA 为模板纳米 SiO<sub>2</sub> 空心球及减反膜制备综述 ..... 高英, 牛玉超, 段婷婷 (365)

### 工程实践

- 单元化动物庇护装置及投放场景模拟设计 ..... 任震, 周觅 (373)  
烟台市芝罘区体育公园概念设计 ..... 李东和, 孙保山, 程洁, 韩蕾 (379)  
基于隔时复压试验的静压桩承载力时效性研究 ..... 董春晖, 郭聚坤 (390)  
聊城市双庙居住区园林景观生态规划设计 ..... 高鹏, 刘敏敏, 高鑫, 李冰 (396)

### 教学研究

#### 基于国家级精品资源共享课程建设教学改革

- 以山东建筑大学房屋建筑学课程为例 ..... 崔艳秋, 何文晶, 王亚平, 王继伟 (404)

期刊基本参数: CN37 - 1449 / TU \* 1986 \* b \* A4 \* 104 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 1300 \* 15 \* 2017 - 08

主编: 鲁敏

期责编: 项东 赵成龙 康文凤

英文责编: 宋秀葵

# JOURNAL OF SHANDONG JIANZHU UNIVERSITY

Volume 32 Number 4

Aug. 2017

## CONTENTS

### Research papers

- Analysis of cargo oscillation caused by inertia force of mechanism motions for tower cranes ..... Dong Mingxiao, Zhang En, Han Songjun, et al. (307)  
Analysis of changes of POD activity of indoor plants under the stress of formaldehyde pollution ..... Lu Min, Zhang Lingfang, Yan Hongmei, et al. (311)  
Construction of incomplete contract principal agent model and analysis of subcontract price equation ..... Hu Ning, Chen Jian (317)  
Study on spatial pattern of carbon emission in Shandong province based on ESDA-GIS ..... Fan Wenping, Shan Baoyan, Cai Fei (322)  
Entropy generation analysis of the super-low temperature flue gas heat recovery system in thermal power plants ..... Lu Wanpeng, Sun Haoshen, Zhao Yuandong (327)  
Research on data integration of rural migrant population for housing security decision ..... Gao Yanfang, Deng Xiaohong, Cui Xiaoqing, et al. (333)  
Urban heating network MATLAB simulation modeling analysis ..... Gong Pu, Zhou Shoujun, Wang Tao, et al. (339)  
Parametric design and static behavior of single-layer valley style LICS ..... Jiang Xiong, Lu Xiaoyang, Fu Haoxin, et al. (345)  
Research on the influence of solid liquid phase change in porous skeleton media based on LBM method ..... Song Linquan, Chen Baoming, Gao Kaikai (356)

### Review

- Review of hollow silica nanospheres and its antireflection coatings using PAA as template ..... Gao Ying, Niu Yuchao, Duan Tingting (365)

### Engineering practices

- Unitized animal's shelter design and its scene simulation ..... Ren Zhen, Zhou Mi (373)  
Conceptual design of sports park in Zhifu District of Yantai ..... Li Donghe, Sun Baoshan, Cheng Jie, et al. (379)  
Time effect of bearing capacity of jacked pile based on interval re-pressed test ..... Dong Chunhui, Guo Jukun (390)  
Landscape ecological planning and design of Shuangmiao residential area in Liaocheng ..... Gao Peng, Liu Minmin, Gao Xin, et al. (396)

### Teaching research

- Teaching reform based on national excellent resource-sharing course: A case study on Building Architecture course in Shandong Jianzhu University ..... Cui Yanqiu, He Wenjing, Wang Yaping, et al. (404)

# 山东建筑大学 学报

Shandong Jianzhu University

## 编辑委员会

顾问：高洁（院士） 郭柏灵（院士）

主任：傅传国

副主任：鲁敏

委员（按姓氏笔画排序）：

马宏伟 王守宪 王贤茂 王洪波 王崇杰 史同广  
全晖 任瑞波 刘晓平 孙清洲 李成 李国强  
时术华 张运楚 张志刚 张林华 张鑫 陈启辉  
周玉成 周学军 郑忠才 赵兴权 赵学义 赵继龙  
胡宁 柳峰 侯朝晖 桑培东 鹿晓阳 靳奉祥  
薛一冰

“RCCSE 中国核心学术期刊（A）”

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》（维普）收录期刊

“中国科技论文统计源期刊”（中国科技核心期刊）

“超星期刊域出版平台”全文收录期刊

中国期刊全文数据库收录期刊

《中国科学引文数据库（CSCD）》数据库来源期刊

《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

《全国报刊索引》源期刊

“万方数据—数字化期刊群”全文入网期刊

中国学术期刊综合评价数据库收录期刊

华东地区优秀期刊、山东省优秀期刊

## 山东建筑大学学报

SHANDONG JIANZHU DAXUE XUEBAO

（双月刊，1986年创刊）

2017年8月 第32卷第4期（总第146期）

主管单位：山东省教育厅

主办单位：山东建筑大学

主编：鲁敏

编辑出版：山东建筑大学学报编辑部

通讯地址：济南市临港开发区凤鸣路

邮政编码：250101

电话号码：0531-86367365

网络地址：<http://xuebao.sdjzu.edu.cn>

电子邮箱：[xuebao@sdjzu.edu.cn](mailto:xuebao@sdjzu.edu.cn)

印 刷：山东地质印刷厂

发行范围：公开发行

JOURNAL OF SHANDONG JIANZHU UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 32 No.4 (Sum. 146) Aug. 2017

Managed by: Shandong Provincial Education Department

Sponsored by: Shandong Jianzhu University

Editor-in-Chief: LU Min

Edited & Published by: Editorial Department of Journal of  
Shandong Jianzhu University

Address: Fengming Road, Lingang Development Zone, Jinan, China

Postcode: 250101

Tel: 86-531-86367365

Website: <http://xuebao.sdjzu.edu.cn>

E-mail: [xuebao@sdjzu.edu.cn](mailto:xuebao@sdjzu.edu.cn)

Printed by: Shandong Geological Printing House

Issuing Scope: Public Issue

ISSN 1673-7644

刊号: ISSN1673-7644  
CN37-1449/TU

广告经营许可证号: 鲁工商广字3700004000217

国内定价: 15.00元

