

中国期刊方阵双高期刊
历届国家期刊奖评选获奖期刊
全国百强科技期刊
北方地区十佳期刊
中国科技核心期刊
全国中文核心期刊

建筑技术

JIANZHU JISHU

(月刊)

第49卷第2期(总第578期)
2018年2月15日出版
(1970年创刊)

恭贺本刊读者、作者、
通讯员、评刊员、发行员
新春快乐，身体健康，全
家幸福，事业辉煌！

建筑技术杂志社全体同仁

编辑者：《建筑技术》编辑部
总编：彭雪飞

电话：(010)68512449 (010)68511882
<http://www.jzjs.com>
e-mail:jzjs@sina.com

出版者：建筑技术杂志社
社址：100055北京市广莲路1号建工大厦A座9层
法律顾问：张国印律师

主管、主办者：北京建工集团有限责任公司
中国标准连续出版物号：ISSN 1000-4726
CN 11-2253/TU

印刷者：北京建筑工业印刷厂
国内发行：北京报刊发行局
订购处：全国各地邮局
建筑技术杂志社发行部
邮发代号：2-754 国内定价：10.00元

本社发行部电话：(010) 63928687
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司
广告经营许可证号：京西工商广字第0124号
本社广告部电话：(010) 63928688

◇ 本刊文章版权属建筑技术杂志社所有，转载、
摘用须注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

目 次

· 健康建筑研究及案例分析 ·

- 住宅新风系统PM2.5控制效果分析 裴智超, 袁舒, 曾宇, 曾剑龙 (116)
住宅小区健康建筑设计方法 寇宏侨, 李帆, 赵军凯 (119)

· 城市规划与设计 ·

- 老旧小区海绵化改造策略分析 张春嘉, 胡情, 章莹, 魏霞, 武艳丽, 罗淑湘 (123)
区域文化与旧城改造的扬弃与应用 左云, 陈菲, 孔敬, 马明 (127)
真空高速排水系统对海绵城市建设的意义和作用 戴荣里 (131)
基于BP神经网络的历史街区交通方式选择研究 王秋平, 惠秀娟 (134)
现代城市商业空间景观设计方法探讨 汤佳, 钟乐 (137)

· 节能技术研究 ·

- 非均衡采暖下低能耗住宅外墙保温系统传热数值分析 金国辉, 赵茜健 (141)
基于遗传算法的围护结构优化设计研究 山如黛, 刘冠男, 夏晓东, 石铁矛 (145)

· 建筑结构设计与探索 ·

- 铸钢分叉节点基于分管破坏模式的承载性能研究 孙云, 杜文风, 刘春雨 (149)
某公共艺术馆建筑设计分析 陈俊如 (152)
Loft公寓夹层的创意设计和施工 陈玉振 (155)

· 抗震研究及加固 ·

- 成层地基地震响应的时频计算方法 徐新星, 张季超 (159)
钢-混凝土混合结构减振理论与试验分析 喻梦利, 段绍伟, 丁沛 (162)
NPC体系改进型浆锚连接节点抗震性能试验研究 袁秦标, 袁美翠 (166)
功能改变对框剪结构安全性影响分析及加固措施 郑敬杰, 李翀, 凡俊, 王有宗, 赵蕾 (170)

· 建筑材料及性能研究 ·

- 奥氏体不锈钢强度设计性能点研究 张方翔, 彭洋, 钱峰, 刘旋, 董军 (174)
非金属声屏障单元板的轻质优化及力学研究 秦亦偲, 朱万旭, 周红梅, 彭翰泽, 栾皓翔, 鄢磊 (178)

· 建筑施工与研究 ·

- 城市道路与地下工程一体化施工关键技术 陈建兰, 熊晨超 (181)
多尺度分析方法在土木领域中的应用与研究进展 朱南海, 蒋伟, 彭颖, 黄栋 (184)
供热输配系统配管阻力分析与系统优化研究 任静, 檀妹静, 秦波, 韩战, 李华涛, 赵志强 (188)

· 新农村建设 ·

- 基于定量分析的吉林省乡村聚落空间聚集度与地理要素响应研究 吕静, 刘冬洋, 徐凯恒 (191)
新农村建设背景下的村庄色彩规划编制 钟继敏 (195)
宁夏地区传统生土建筑建造技术研究 郭鑫, 刘生雨, 燕宁娜 (200)
贵州西江苗寨传统山地民居接地形态特征研究 高培 (204)
乡村公路浆砌片石错车道承载力试验研究 徐东强, 李宁 (207)

· 工程管理及风险控制 ·

- 基于LS-SVM的建筑工程设计阶段造价预测研究 申建红, 王硕, 孙小宁 (209)
基于熵法与灰色理论的大型工程项目组织界面管理评价 王友国, 王秀代 (213)
物有所值定量评价法在公立学校PPP项目中的应用 荀志远, 高新育, 孙悦 (217)
高校基建工程造价控制分析与探讨 何素丽, 王苏颖 (220)
封面：深圳文博大厦（杨超英 摄）

CONTENTS

·Healthy Building Research and Case Analysis·

- Research and effect analysis of PM2.5 control technology for residential fresh air system PEI Zhi-chao, YUAN Shu, ZENG Yu, et al.(116)
Design method for healthy building in residential community KOU Hong-qiao, LI Fan, ZHAO Jun-kai (119)

·Urban Planning and Design·

- Study on sponge constructions during renovation of old residences ZHANG Chun-jia, HU Qing, ZHANG Ying, et al.(123)
Construction in urban regeneration is analysed application of inheritance and innovation ZUO Yun, CHEN Fei, KONG Jing, et al.(127)
Significance and function of vacuum high speed drainage system for construction of sponge city DAI Rong-li (131)
Option model of traffic mode of historic blocks based on BP neural network WANG Qiu-ping, HUI Xiu-juan (134)
Study on modern city commercial space landspace design TANG Jia, ZHONG Le (137)

·Energy-saving Technology Study·

- Simulation and analysis of low-energy dwelling external walls under unbalanced heating JIN Guo-hui, ZHAO Xi-jian (141)
Genetic algorithm-based study on optimistic design of enclosure structure SHAN Ru-dai, LIU Guan-nan, XIA Xiao-dong, et al.(145)

·Building Structure Design and Exploration·

- Study on load-carrying performance for cast-steel joint with branches base on branch pipe failure mode SUN Yun, DU Wen-feng, LIU Chun-yu (149)
Architectural design and analysis of a public art museum CHEN Jun-ru (152)
Creative design and construction of loft apartment mezzanine CHEN Yu-zhen (155)

·Seismic Study and Reinforcement·

- Time-frequency analysis method for dynamic response estimation of layered site XU Xin-xing, ZHANG Ji-chao (159)
Shock absorption theory and experiment analysis of steel concrete hybrid structure YU Meng-li, DUAN Shao-wei, DING Pei (162)
Experimental study on aseismic performance of modified type grout anchor connection node of NPC system YUAN Qin-biao, YUAN Mei-cui (166)
Analysis of impact of functional change on safety of frame-wall structure and reinforcement measures ZHENG Jing-jie, LI Chong, FAN Jun, et al.(170)

·Study on Building Material and Performance·

- A performance-based research of strength design for austenite stainless steel ZHANG Fang-xiang, PENG Yang, QIAN Feng, et al.(174)
Light weight optimization and mechanical verification of non-metallic sound barrier QIN Yi-cai, ZHU Wan-xu, ZHOU Hong-mei, et al.(178)

·Building Construction and Study·

- Key technique for integrated construction of urban road and underground works CHEN Jian-lan, XIONG chen-chao (181)
Advance and application of multi-scale analysis method in civil engineering ZHU Nan-hai, JIANG Wei, PENG Ying, et al.(184)
Pipe friction analysis and optimization study of heat transmission and distribution system REN Jing, TAN Mei-jing, QIN Bo, et al.(188)

·New Village Construction·

- Research on spatial clustering of rural settlement in Jilin province and response of geographical elements based on quantitative analysis LYU Jing, LIU Dong-yang, XU Kai-heng (191)
Village color planning under background of new countryside construction ZHONG Ji-min (195)
Research on traditional clay-earth construction technology in Ningxia GUO Xin, LIU Sheng-yu, YAN Ning-na (200)
Research on landing forms of traditional mountainous dwellings in Xijiang Miao villages of Guizhou province GAO Pei (204)
Experimental study on bearing capacity of lay-by in mud stone of rural road XU Dong-qiang, LI Ning (207)

·Engineering Management and Risk Control·

- Research on cost prediction of construction engineering in design stage based on LS-SVM SHEN Jian-hong, WANG Shuo, SUN Xiao-ning (209)
Evaluation of organization interface management of large scale engineering based on entropy value method and gray theory WANG You-guo, WANG Xiu-dai (213)
Application VFM quantitative evaluation method to public schools PPP project XUN Zhi-yuan, GAO Xin-yu, SUN Yue (217)
Analysis and discussion on engineering cost control of college infrastructure construction project HE Su-li, WANG Su-ying (220)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.49 No.2

February. 15, 2018

重要启示

2018年第3期《建筑技术》经精心策划，特邀《建筑业10项新技术（2017版）》编写组主要编撰的权威专家，撰写各专项技术综述文章，深入解读“建筑业10项新技术”修订内容，敬请期待。

Edited by

Architecture Technology Editorial Department

Published by

Publishing House of Architecture Technology Journal

Address:

9th Floor, No.1 Guanglian Road, Xicheng District, Beijing, China, 100055

Tel: (8610) 68512449 63928687 63928688

Fax: (8610) 63928689

http://www.jzjs.com e-mail: jzjs@sina.com

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, PRC)



欢迎关注建筑技术杂志社官方微信，定期推送丰富业内资讯，关注有惊喜！

下期要目预告

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

修订内容解读

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

地基基础和地下空间工程技术综述

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

钢筋与混凝土技术综述

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

装配式混凝土结构技术综述

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

钢结构技术综述

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

绿色施工技术综述

《建筑业 10 项新技术（2017 版）》

防水技术与围护结构节能综述