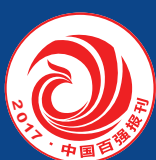


建筑技术®

第54卷 第2期 Vol.54 No.2



2

2023

中国出版政府奖提名奖获奖期刊
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

建筑技术

JIANZHU JISHU

(半月刊)

第 54 卷第 2 期(总第 638 期)
2023 年 1 月 25 日出版
(1970 年创刊)

编辑者:《建筑技术》编辑部
总编:张显来

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

出版者:《建筑技术》杂志社有限责任公司
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:中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局
订购处:全国各地邮局
《建筑技术》杂志社有限责任公司发行部
邮发代号:2-754 国内定价:15.00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
广告发布登记号:京西工商广登字20170160号
本社广告部电话:(010)63928688

◇ 本刊文章版权属《建筑技术》杂志社有限责任公司所有,转载、摘用须注明出处和作者姓名并支付作者稿酬。

目 次

· 宿迁激光小镇项目 ·

- 基于 BIM 技术的智能数字化竣工交付在激光小镇项目中的应用
..... 罗 钢, 刘俊杰, 刘 攀, 刘占省, 安 婷, 尹 欣 (132)
- 基于三维扫描的智能感知与模型重建在激光小镇钢结构施工中的应用
..... 秦庆义, 孙啸涛, 安 婷, 刘占省, 刘长鹏, 娄国庆 (135)
- 基于深度神经网络的钢结构施工质量智能评估
..... 杨 森, 刘子圣, 霍冬梅, 刘占省, 裴 亮, 周 航 (138)
- 基于物联网与 BIM 技术的钢结构构件智能调度管理
..... 安 婷, 刘子圣, 韩震阳, 刘占省, 高 升, 杨义林 (142)
- 基于 BIM 的智能放样技术在激光小镇钢结构施工中的应用
..... 孔 明, 孙啸涛, 吴 蒙, 刘占省, 李后宏, 李 飞 (145)
- 基于 BIM 技术的钢结构施工智能管控平台建立及应用
..... 尹 欣, 刘子圣, 杨 森, 刘占省, 李欣宇, 刘雪莲 (148)

· 绿色节能技术研究与应用 ·

- 装配式支撑体住宅的能耗和热环境研究..... 崔志凯, 周 晋, 刘梓健 (153)
- 钢结构装配式住宅物化阶段碳排放研究..... 宋志茜, 罗晓予, 葛 坚 (158)
- 某办公建筑围护结构节能改造效果分析..... 刘 震 (163)
- 基于激励对策控制的河北省被动式超低能耗建筑发展研究
..... 时元元, 付素娟, 郝雨杭, 赵士永 (167)
- 西北乡域被动式住宅太阳能与辅助热源协同匹配设计
..... 龙凯晨, 桑国臣, 程芳玥, 刘 瑶 (171)
- 基于气候分析的工业建筑节能研究..... 金奇志, 唐星玥 (176)
- 基于 TRNSYS 的变频空气源热泵空调系统仿真优化 刘兆辉 (181)
- 严寒地区太阳能-空气源热泵耦合供热系统控制策略优化研究
..... 鄂 闯, 刘 馨, 梁传志, 冯国会, 张 萌, 周倩楠 (187)
- 双碳目标下对夏热冬冷地区空调冷热源方案的思考..... 昂 超 (193)

· 建筑工程设计、施工与研究 ·

- 基于 ANSYS 有限元分析的卡钳式吊篮悬挂机构对女儿墙受力影响研究 吴殿晓 (199)
- 重庆中国摩项目娱乐综合体中央区钢屋盖施工关键技术
..... 章一瑜, 贾尚瑞, 刘粟雨 (203)
- BIM 技术在复杂钢管密排斜管桩的应用 吴 平 (208)
- 博物馆大跨度、多角度复杂屋面施工技术研究
..... 李 欢, 梁 杰, 咎 洋, 白兰英 (212)
- 盾构小半径曲线空推过风井技术..... 徐征杰, 杨浩磊 (217)
- 肋板式锚索挡土墙施工技术..... 刘清阁 (221)
- 强化再生混凝土柱的抗震性能有限元分析..... 王松岩, 庞仁伟, 焦 红 (226)

· 试验研究 ·

- 轻骨料混凝土预制隔热构件的安全与节能技术..... 陈金月, 陈占虎, 刘立朋 (231)
- 地铁周边地块住宅开发隔声减振设计..... 龚 联 (235)
- 渣土类建筑垃圾的资源化利用技术研究与应用
..... 平 洋, 李 强, 王强勋, 周恩永 (239)

· 智能建造技术研讨 ·

- 工程设计限额指标查询系统在 EPC 工程数字化建设中的应用
..... 王 川, 居贤春, 孙新宇, 王兵兵 (243)
- 美国大跨度建筑钢结构制造关键技术..... 罗海生, 戴 伟 (247)
- 建筑行业数字化交付实施的方向与思考..... 韩 冰 (249)
- 施工企业 BIM 二元应用: 组织支持与个体因素的跨层影响机制
..... 麻 佩, 花园园, 张 颖 (253)

封面: 深圳福田夜景

CONTENTS

·Suqian Laser Industrial Park Project·

- Application of bim-based intelligent digitalized completion and delivery in Suqian Laser Industrial Park..... *LUO Gang, LIU Jun-jie, LIU Pan, et al.*(132)
- Application of 3D scanning based intelligent perception and model reconstruction in construction of steel structure for Suqian Laser Industrial Park
..... *QIN Qing-yi, SUN Xiao-tao, AN Ting, et al.*(135)
- Intelligent evaluation on construction quality of steel structure based on deep neural network
..... *YANG Sen, LIU Zi-sheng, HUO Dong-mei, et al.*(138)
- Intelligent dispatching management of steel structure component based on internet of things and BIM..... *AN Ting, LIU Zi-sheng, HAN Zhen-yang, et al.*(142)
- Application of bim-based intelligent setting-out in construction of steel structure for Suqian Laser Industrial Park *KONG Ming, SUN Xiao-tao, WU Meng, et al.*(145)
- Establishment and application of platform for BIM-based intelligent management and control of steel structure construction..... *YIN Xin, LIU Zi-sheng, YANG Sen, et al.*(148)

·Research and Application of Green Energy-saving Technology·

- Research on energy consumption and thermal environment of prefabricated supporting residential
..... *CUI Zhi-kai, ZHOU Jin, LIU Zi-jian* (153)
- Research on carbon emission in materialization stage of steel structure fabricated residence
..... *SONG Zhi-qian, LUO Xiao-yu, GE Jian* (158)
- Analysis on energy saving effect reconstruction of an office building envelope..... *LIU Zhen* (163)
- Research on the development of passive ultra-low energy buildings in hebei province based on incentive strategy control..... *SHI Yuan-yuan, FU Su-juan, HAO Yu-hang, et al.*(167)
- Cooperative matching design of solar energy and auxiliary heat source for passive houses in northwest rural areas..... *LONG Kai-chen, SANG Guo-chen, CHENG Fang-yue, et al.*(171)
- Research on energy saving in industrial buildings based on climate analysis
..... *JIN Qi-zhi, TANG Xing-yue*(176)
- Optimization and simulation of air source heat pump air conditioning system based on TRNSYS
..... *LIU Zhao-hui* (181)
- Research on optimization of control strategy of solar-air source heat pump coupling heating system in severe cold area *E Chuang, LIU Xin, LIANG Chuan-zhi, et al.*(187)
- Thoughts on the scheme of air-conditioning cold and heat sources in hot summer and cold winter regions with the goal of carbon neutrality and carbon peak *Ang Chao* (193)

·Building Engineering Design, Construction and Research·

- Study on the effect of force from caliper type hanging basket on parapet based on ANSYS
..... *Wu Dian-xiao* (199)
- The Key technology for construction of steel roof of entertainment complex of Chongqing China Motorcycle project..... *ZHANG Yi-yu, JIA Shang-rui, LIU Su-yu* (203)
- Application of BIM technology in complex steel pipe closely arranged..... *Wu Ping* (208)
- Study on large span and multi-angle complex roof construction technology of museum
..... *LI Huan, LIANG Jie, ZAN yang, et al.*(212)
- Pushing technology for passing through the ventilation shaft by TBM
..... *XU Zheng-jie, YANG Hao-lei*(217)
- Pushing technology for passing through the ventilation shaft by TBM
Construction technology of rib plate anchor cable retaining wall *LIU Qing-ge* (221)
- Finite element analysis of seismic performance of enhanced recycled concrete columns
..... *WANG Song-yan, PANG Ren-wei, JIAO Hong*(226)

·Experimental Study·

- Research on safety and energy saving technology of lightweight aggregate concrete prefabricated thermal insulation components..... *CHEN Jin-yue, CHEN Zhan-hu, LIU Li-peng* (231)
- Analysis on sound insulation and vibration reduction design of residential development around subway *GONG Lian* (235)
- Research and application of resource utilization technology of muck construction waste
..... *PING Yang, LI Qiang, WANG Qiang-xun* (239)

·Research on Technology of Intelligent Construction Engineering·

- Application of engineering design quota index query system in the digital construction of EPC project..... *WANG Chuan, JU Xian-chun, SUN Xin-yu, et al.*(243)
- Key manufacturing technology for steel structure of american long-span building
..... *LUO Hai-sheng, Dai Wei* (247)
- Direction and thinking of the implementation of digital delivery in construction industry
..... *HAN Bing* (249)
- Dual application of bim in construction enterprise: cross-layer influence mechanism of organizational support and individual factors..... *MA Pei, HUA Yuan-yuan, ZHANG Ying* (253)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Semimonthly, Started in 1970)

Vol.54 No.2

January 25, 2023

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

- 某超大面积深基坑围护设计施工方案
的实践与研究
- 基于案例的灌注桩后注浆影响因素
分析与讨论
- 洞桩法地铁车站群洞效应对地表沉
降及邻近桥桩的影响
- 深厚软土地基多支点基坑支护稳定
验算模式的探讨
- 基于 UML 的群智能建筑消防设备信
息模型研究
- 城市综合管廊电舱长大通风区间的
气流特性研究
- 基于节能减碳及光环境性能优化的
办公建筑被动式窗墙系统研究