

ISSN 1000-4726  
CN 11-2253/TU

ARCHITECTURE TECHNOLOGY

# 建筑技术®



第47卷 第8期 Vol.47 No.8



2016

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47卷第8期(总第560期)

2016年8月15日出版

(1970年创刊)

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

ISSN 1000-4726  
 连续出版物号: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

## 目次

### · 建筑信息化技术研究与应用 ·

- 预制装配式建筑的 BIM 设计标准研究 ..... 胡珉, 蒋中行 (678)
- 基于 BIM 技术的进度预测在工程中的应用  
 ..... 高恒, 刘荣桂, 胡白香 (683)
- BIM (4D) 方案模拟在总承包施工进度管理中的应用  
 ..... 杨震卿, 郭友良, 张强, 卢瑞祥, 宁娟利 (686)
- 中英两国 BIM 应用比较  
 ..... 米锦, 张晓玲, 赵萱, 董文静, 郭沂 (689)
- BIM 标准在企业中的应用与意义  
 ..... 杨震卿, 宋萍萍, 宁娟利, 张晓玲, 左丹丹 (691)
- 传统施工技术在 BIM 技术引领下的新发展  
 ..... 延汝萍, 宋萍萍, 张晓玲, 赵巍, 李洪福 (694)
- BIM 在施工阶段工程管理的应用价值  
 ..... 李立, 高奕, 杨震卿, 张晓玲, 宋萍萍 (698)
- BIM 技术在北京雁栖湖国际会展中心工程中的应用  
 ..... 张凤兰, 郭朝辉, 张扬 (701)
- 中国尊项目的 BIM 协调与数据整合  
 ..... 陈宜, 王昕, 杨震卿, 宋萍萍, 张晓玲 (705)
- BIM 技术在综合体建设工程中的应用 ..... 陈淳慧 (708)
- 基于建造全过程中数据库平台的 BIM 技术  
 ..... 李维, 曹闵, 杨震卿, 薛俊, 沈勃斌 (711)
- BIM 在住宅产业化工程中的应用  
 ..... 宋萍萍, 王爱兰, 杨震卿, 王仑, 张梦 (713)
- 应用 BIM 技术动态管理标准化施工现场  
 ..... 邹爱华, 刘亮, 吴自中, 王万贺, 刘春光 (716)
- BIM 模型在超高层建筑外框结构施工方案编制中的应用  
 ..... 赵运涛, 齐明, 高海, 班浩, 李云鹏 (719)
- 医院建筑 BIM 研发阶段的实施  
 ..... 马凌, 王学博, 于成龙, 赵巍, 张震 (722)
- BIM 在公租房中小学项目施工中的应用  
 ..... 王爱兰, 王仑, 宋萍萍, 张杨, 赵紫嫣 (725)
- BIM 技术在机电管线综合深化设计中的应用  
 ..... 谢婷, 张晓玲, 孙亦军, 赵巍, 王志明 (727)
- BIM 技术在中国人寿数据中心机房的综合应用  
 ..... 任锦龙, 王柏成, 金大鹏, 毛路, 窦越, 王玉凤 (730)
- BIM 技术在建筑设计中的应用及推广策略  
 ..... 杨庆峰, 林大焄, 路军 (733)
- BIM 技术用于保障房智能环境设计研究 ..... 孙凤明, 李晓宁 (736)
- BIM 技术在钢结构施工及风险管理中的应用研究 ..... 沈坚 (738)
- BIM 技术在钢筋混凝土结构耐久寿命评估中的应用  
 ..... 周海滨, 周颖琦 (742)

### · 施工技术 ·

- 深基坑开挖引起的沿坑边方向土体位移研究 ..... 袁梅 (744)
- 超高玻璃肋支撑吊挂式中空全玻璃幕墙施工技术 ..... 张中善 (747)
- 大型联体筒仓滑模施工技术 ..... 王守立 (750)
- 地下室外墙单面模板支撑技术  
 ..... 张士兴, 尹硕, 张玉品, 曹满凤, 崔袁鹤 (752)

### · 试验研究 ·

- T 型钢连接钢框架抗震性能试验研究 ..... 王新武, 布欣 (755)
- 泡沫混凝土单轴受压本构关系试验研究  
 ..... 刘殿忠, 王法宇, 何书明 (758)
- 旧水泥路面沥青加铺层疲劳开裂研究  
 ..... 张涛, 李东兴 (761)

### · 建筑新信息 ·

- 38 项工程获第十三届中国土木工程詹天佑奖, 等 ..... (764)
- 西部首个城市地下综合管廊试验段建成, 等 ..... (765)
- 我国开工建设亚洲最长地铁车站, 等 ..... (766)

封面:北京市政务服务中心(杨超英 摄)

◇ 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。

## CONTENTS

### · Research and Application of Building Information Technology ·

- BIM design standard of prefabricated concrete building research  
..... *HU Min, JIANG Zhong-hang*(678)
- Application of BIM based schedule forecast in complex project  
..... *GAO Heng, LIU Rong-gui, HU Bai-xiang*(683)
- BIM(4D) scheme simulation for general contract construction schedule management  
..... *YANG Zhen-qing, GUO You-liang, ZHAO Xuan, et al.*(686)
- Sino-UK BIM application comparison  
..... *MI Jin, ZHANG Xiao-ling, DONG Wen-jing, et al.*(689)
- Application and significance of BIM standards in enterprise  
..... *YANG Zhen-qing, SONG Ping-ping, NING Juan-li, et al.*(691)
- Recent development of traditional construction technique under BIM technique  
..... *YAN Ru-ping, SONG Ping-ping, ZHANG Xiao-ling, et al.*(694)
- Application value of BIM technique in engineering construction management  
..... *LI Li, GAO Yan, YANG Zhen-qing, et al.*(698)
- Application of BIM technique in Beijing Yanqi Lake International Convention and Exhibition Center project  
..... *ZHANG Feng-lan, GUO Zhao-hui, ZHANG Yang*(701)
- BIM coordination and data consolidation in China Zun project  
..... *CHEN Yi, WANG Xin, YANG Zhen-qing, et al.*(705)
- Application of BIM in complex construction and engineering case study  
..... *CHEN Chun-hui*(708)
- Database platform-based BIM technique in full construction cycle  
..... *LI Wei, CAO Min, YANG Zhen-qing, et al.*(711)
- Application of BIM technique in residential building industrialization project  
..... *SONG Ping-ping, WANG Ai-lan, YANG Zhen-qing, et al.*(713)
- BIM technique for dynamic management of standardized construction site  
..... *ZOU Ai-hua, LIU Liang, WU Zi-zhong, et al.*(716)
- Application of BIM model for construction scheme development of super-high building frame structure  
..... *ZHAO Yun-tao, QI Ming, GAO Hai, et al.*(719)
- Implementation of research and development of BIM technique for hospital building  
..... *MA Ling, WANG Xue-bo, YU Cheng-long, et al.*(722)
- Application of BIM in public rental housing middle school and primary school construction  
..... *WANG Ai-lan, WANG Lun, SONG Ping-ping, et al.*(725)
- Application of BIM technique in general in-depth design of electromechanical pipeline  
..... *XIE Ting, ZHANG Xiao-ling, SUN Yi-jun, et al.*(727)
- General application of BIM technique in computer room of China Life Insurance data center  
..... *REN Jin-long, WANG Bo-cheng, JIN Da-peng, et al.*(730)
- Application and promotion strategy of BIM technique in architectural design  
..... *YANG Qing-feng, LIN Da-hu, LU Jun*(733)
- Study on BIM-based intellectual environmental design of indemnificatory house  
..... *SUN Feng-ming, LI Xiao-ning*(736)
- Study on BIM-based steel structure construction technique and risk management practice  
..... *SHEN Jian*(738)
- BIM technology in application of reinforced concrete structure endurance life assessment  
..... *ZHOU Hai-bin, ZHOU Ying-qi*(742)

### · Construction Technology ·

- Study on soil displacement along pit edge in deep foundation pit excavation  
..... *YUAN Mei*(744)
- Construction technique of super-high glass rib supported hanging hollow glass curtain wall  
..... *ZHANG Zhong-shan*(747)
- Slip-form construction technique for large conjoined silo  
..... *WANG Shou-li*(750)
- Single-Side formwork support technique of basement external wall  
..... *ZHANG Shi-xing, YIN Shuo, ZHANG Yu-pin, et al.*(752)
- Test Research·
- Seismic performance test research on steel frame with T type steel connection  
..... *WANG Xin-wu, BU Xin*(755)
- Experimental research for constitutive relation of foam concrete under uniaxial compressions  
..... *LIU Dian-zhong, WANG Fa-yu, HE Shu-ming*(758)
- Study on fatigue crack of asphalt overlay on old cement pavement  
..... *ZHANG Tao, LI Dong-xing*(761)

## ARCHITECTURE TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1970)

Vol.47 No.8

August. 15, 2016

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，  
每日推送丰富业内资讯，关注有惊喜！

## 下期要目预告

- 关于建筑地下工程建筑工业化问题  
基于三维激光扫描异地控制法的深  
基坑变形监测
- 基于冗余度的基坑支护体系数值模  
拟和优化设计
- 深基坑承压水降水控制施工技术  
真空联合堆载加固软土路基实例分  
析
- 混凝土装配式节点的精细化模拟与  
分析
- 基于 ANSYS 的盾构机工作井支护  
结构刚度合理化设计
- 建筑室内 PM2.5 污染控制设计及计  
算方法

Available on  
Android Market

Available on the  
App Store



扫描二维码快速下载“金鲁班”，海量资料一手掌握！

# 现场施工,尽在掌控!

“金鲁班”是一款适用于建筑技术工程人员学习和施工工作的应用软件。由北京万方建知科技有限公司（北京土木建筑学会图书出版部）与建筑技术杂志社共同开发，近千名工程技术专家、专业的编辑队伍，及时为您传递行业技术知识和专业技术服务。

我们全力支持您在现场施工工作：

即时查找技术资料，很全面、很系统  
随时解决技术问题，很专业、很精准

我们全力支持您执考和学习进步：

随时随地学习视频，好老师、好课程  
随时随地查找考点，好资料、好记忆

金鲁班的全部资源以建筑分项工程为架构，以施工工序为单元，全面适应于现场施工技术需求！支持“即时问答、搜索查询、在线阅读、资料下载”等功能，满足您的应用需求！

金鲁班官方网站：[www.lubanjishu.com](http://www.lubanjishu.com)



请关注我们  
微信公众号：



国内定价：10.00元

连续出版物号：ISSN 1000-4726  
CN 11-2253/TU

代号：国内邮发 2-754  
国外 M 1042

万方数据



9 771000 472036

08>