

《中国核心期刊（遴选）数据库》
《中国学术期刊网络出版总库》及知网 CNKI
系列数据库收录期刊
《万方数据——数字化期刊群》收录期刊
维普资讯《中文科技期刊数据库》收录期刊
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日)
收录期刊
《超星期刊数据库》收录期刊
国家图书馆馆藏 上海图书馆馆藏

双月刊 2019 年 8 月出版
第 11 卷第 4 期 [总第 54 期]

主管：中国科学技术协会
主办：中国图学会
承办：中国建筑科学研究院有限公司

土木工程信息技术 第四届编辑委员会

名誉主编：孙家广
主编：王静
副主编：赵罡 王国俭 孙林夫 何关培
编委：(以姓氏字母顺序为序)
Calvin Kam (美国) 陈 远 邓明胜
杜明芳 高承勇 顾 明 过 俊 金新阳
Jerry Laiserin (美国) John Carmichael (美国)
金 睿 雷丽英 李云贵 李 恒 (香港)
吕建鸣 楼文娟 李 健 骆汉滨 李久林
马智亮 马恩成 强 毅 饶平平 沈文都
王 丹 王广斌 王翠坤 王 茹 郭 伦
谢 卫 许 镇 杨富春 杨志勇 杨远丰
袁胜强 许 福 张建平 张其林 张金月
钟 炜

编辑部主任：樊毅飞
编辑部：刘辰 董建峰
市场推广部：王兴龙 张建奇
编辑出版：
《土木工程信息技术》编辑部
地址：北京市北三环东路30号中国建筑科学
研究院有限公司
邮编：100013
编辑部电话：010-64517910
传真：010-84276825
投稿邮箱：tmxxjs@163.com
微信：tmxxjs QQ：342182902
期刊网址：http://tmjzgxxjs.manuscripts.cn/
投审稿系统：http://manuscripts.com.cn/tmjz
微信公众号：土木工程信息技术

印刷：长岭印务有限公司
国内统一刊号：CN11-5823/TU
国际标准刊号：ISSN1674-7461

目 录

BIM 技术与应用

- 001 面向建筑行业的 VR 协同设计系统研究 - - - - - 孙传翔 - 林 欣 - 刘 翀
- 007 北京中关村科技园—丰台创新中心项目 BIM 技术综合应用
- - - - - 胡 轶 - 康志宏 - 曹 乐 等
- 013 以绿色施工评价为导向的信息化绿色施工管控平台研究与框架设计
- - - - - 次晓乐 - 王 静 - 董建峰 等
- 020 基于 OKR 模型的 BIM 技术研究建议 - - - - - 张积慧 - 王广斌
- 028 基于 BIM 的建筑正向协同设计平台模式研究
- - - - - 杨 新 - 焦 柯 - 鲁 恒 等
- 033 “智慧工地”在公路工程项目中应用研究 - - - - - 黄 颖 - 高 杰
- 039 医院建筑火灾模拟及逃生分析研究与实践 - - - - - 徐旻洋
- 048 BIM 在建设工程竣工规划验收中的应用研究及展望 - - - - - 朱素娟
- 054 基于 BIM 的建设工程电子文件与电子档案管理体系研究
- - - - - 蔡雪峰 - 杨尊煌 - 郑莲琼 等
- 063 城市轨道交通工程 BIM 实施体系研究 - - - - 张 波 - 孙希波 - 霍 滨 等
- 071 BIM 技术在援塞内加尔摔跤馆施工中的应用
- - - - - 张明亮 - 刘著群 - 刘兆荣 等
- 076 BIM 数据获取在装饰施工中的应用 - - - - - 郑开峰
- 083 BIM 技术在施工沟通管理和干系人管理中的应用
- - - - - 路希鑫 - 钱 浩 - 方义军 等
- 088 基于 BIM 的绿色施工技术在贵港某项目的应用
- - - - - 刘 阳 - 邓朗妮 - 谢 宏 等

其他信息技术应用

- 096 多次地震动作用下对桥梁圆端空心墩的位移响应研究
- - - - - 周博宇 - 吴永红 - 邹大晴 等
- 104 地铁盾构施工安全作业支持系统研究 - - - - 曾铁梅 - 许恒诚 - 赵 龙 等
- 111 国内智慧建造应用发展分析 - - - - - 贾美珊 - 徐友全 - 赵灵敏
- 121 “一岗式”政务改革背景下的新型城市治理信息平台研究与实现
- - - - - 管雯君 - 朱广堂
- 127 地铁车站火灾风险模糊层次综合评估模型与应用分析
- - - - - 彭 磊 - 徐学军 - 杨 磊

BIM 环球视野

- 133 业主和建筑客户何时开始用 ISO 19650 系列？
- - - - - 保罗·希尔科克 - 曹春莉

[期刊基本参数]CN11-5823/TU*2019*Q*A4*136*zh*P*¥35.00*3000*20*2019-4

JOURNAL OF
INFORMATION TECHNOLOGY
IN CIVIL ENGINEERING
AND ARCHITECTURE

No.4 Vol.11, August 2019

Indexed Journal of
China Academic Journals Integrated
Online Database & CNKI Series Database
Wanfangdata Digital Periodicals
VIP Information - Chinese Journal of
Database Technology
Japan Science and Technology Agency
Database
Chaoxing Database of Chinese Journal
National Library of China
Shanghai Library

EDITORIAL COMMITTEE

Honorary Editor-in-Chief: Sun Jiaguang

Editor-in-Chief: Wang Jing

Associate Editor-in-Chief: Zhao Gang

Wang Guojian Sun Linfu He Guanpei

Editorial Board Members:

Calvin Kam(USA) Chen Yuan Deng Mingsheng
Du Mingfang Gao Chengyong Gu Ming
Guo Jun Jin Xinyang Jerry Laiserin(USA)
John Carmichael(USA) Jin Rui Lei Liying
Li Yungui Li Heng(HK) Lv Jianming Lou Wenjuan
Li Jian Luo Hanbin Li Jiulin Ma Zhiliang
Ma Encheng Qiang Yi Rao Pingping Shen Wendu
Wang Dan Wang Guangbin Wang Cuikun
Wang Ru Wu Lun Xie Wei Xu Zhen
Yang Fuchun Yang Zhiyong Yang Yuanfeng
Yuan Shengqiang Xu Fu Zhang Jianping
Zhang Qilin Zhang Jinyue Zhong Wei

EDITORIAL OFFICE

Editorial Director: Fan Yifei

Address: China Academy of Building
Research(CABR)Co.,Ltd.,No.30 Bei San
Huan Dong Lu,Beijing 100013,China
Tel: +86 10 64517910

Fax: +86 10 84276825

Wechat: tmxxjs QQ: 342182902

E-mail: tmxxjs@163.com

Journal Website:

<http://tmjzgcxxjs.manuscripts.cn/>

Online Submission & Reviewing System:

<http://manuscripts.com.cn/tmjz>

CN11-5823/TU

ISSN1674-7461

CONTENTS

BIM Technology and Its Application

- 001 Research on VR Collaborative Design System for Construction Industry
----- Sun Chuanxiang Lin Xin Liu Chong
- 007 Comprehensive Application of BIM Technology in Beijing Zhongguancun
Technology Park - Fengtai Innovation Center
----- Hu Yi Kang Zhihong Cao Le Wang Que Zhang Kai
Hao Xuechao Wang Hao Yan Wen
- 013 Research on and Framework Design of Informatized Green Construction
Management Platform Aiming at Green Construction Evaluation
----- Ci Xiaole Wang Jing Dong Jianfeng Liu Chen
- 020 Suggestions on Research of BIM Technology Based on OKR Model
----- Zhang Jihui Wang Guangbin
- 028 Research on Forward Collaborative Design Platform of Buildings Based on BIM
----- Yang Xin Jiao Ke Lu Heng Huo Haobin
- 033 Applied Research of Intelligent Construction Site in Highway Engineering
Project ----- Huang Ying Gao Jie
- 039 Hospital Building Fire Simulation and Escape Analysis Research and Practice
----- Xu Minyang
- 048 Research and Prospect on BIM Application in Acceptance of Completion
Planning of Construction Project ----- Zhu Sujuan
- 054 Research on Management System of Digital Records and Digital Archives for
Construction Project Based on BIM
----- Cai Xuefeng Yang Zunhuang Zheng Lianqiong Zhou Jizhong
- 063 Research on BIM Implementation System of Urban Rail Transit Project
----- Zhang Bo Sun Xibo Huo Bin Wang Hui Zhou Mingke
- 071 Application of BIM Technology in Construction of Senegal Wrestling Hall
--- Zhang Mingliang Liu Zhuqun Liu Zhaorong Zhang Yehao Liu Wei
- 077 Application of BIM Data Acquisition in Decoration Construction
----- Zheng Kaifeng
- 083 Application of BIM Technology in Construction Communication
Management and Stakeholder Management
----- Lu Xixin Qian Hao Fang Yijun Sun Yahui
- 088 Application of BIM -Based Green Construction Technology in a Certain
Project in Guigang
----- Liu Yang Deng Langni Xie Hong Chen Yanan Feng Lige

Application of Other Information Technology

- 096 Study on Displacement Response of Bridge Circular End Hollow Pier under
Multiple Earthquakes
----- Zhou Boyu Wu Yonghong Zou Daqing Xiong Liting
- 104 Study on Safety Support System for Metro Shield Tunneling Construction
----- Zeng Tiemei Xu Hengcheng Zhao Long Chen Jian
- 111 Analysis on Application and Development of Intelligent Construction in China
----- Jia Meishan Xu Youquan Zhao Lingmin
- 121 Research and Implementation of New Informatized Platform for Urban
Governance under Background of One-Stop Government Service
Reformation ----- Guan Wenjun Zhu Guangtang
- 127 Comprehensive Fuzzy AHP Model for Fire Risk Prediction in Subway
Station and Its Application Analysis --- Peng Lei Xu Xuejun Yang lei

BIM Global Vision

- 133 When Should Asset Owners and Construction Clients Switch to the ISO 19650
Series? ----- Paul Shillcock Cao Chunli