

主管 / 中国科学技术协会 主办 / 中国图学学会

土木工程信息技术

JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY
IN CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

5

2020
VOLUME 12
NUMBER 5

定价 : RMB 35.00

国内统一刊号 : CN 11-5823/TU

ISSN 1674-7461



本期封面展示： BIM技术在上海吴淞口国际邮轮码头 船舶交通管理中心项目的应用 (P77)

BIM Application in Shanghai Wusongkou International Cruise Terminal
Ship Traffic Management Center Project

P01 基于专家系统和BIM的建筑设计合规性自动检查系统研究
Research on Automated Compliance Checking System for Architectural Design Based on Expert System and BIM

P07 基于“Revit + Dynamo”模式的现浇连续梁桥设计应用
Design and Modeling of Cast-in-Place Continuous Beam Bridge Based on “Revit+Dynamo” Mode

P26 建筑装饰工程BIM竣工交付研究
BIM-based Automatic Calculation Method of Tunnel Engineering

P35 基于公路工程信息模型的斜拉桥设计应用
Study on BIM Completion and Delivery of Building Decoration Engineering

中国建筑科学研究院有限公司 / 承办

万方数据

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《科学引文数据库(SCD)》收录期刊
《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 2020 年 10 月出版
第 12 卷第 5 期 [总第 61 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 李久林 李健
李恒(中国香港) 吕建鸣 楼文娟
骆汉宾 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 许福 许镇 杨富春
杨志勇 杨远丰 袁胜强 张建平 张其林
张金月 钟炜

编辑部主任: 樊毅飞
编辑部: 樊毅飞 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://tmjzgcxxjs.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

- 001 基于专家系统和 BIM 的建筑设计合规性自动检查系统研究
----- 陈远 张雨 康虹
- 007 基于“Revit+Dynamo”模式的现浇连续梁桥设计建模
----- 鲍大鑫 严心军 张涛
- 014 基于文献计量学法的 BIM 热点与趋势研究 ----- 王传林
- 020 基于 BIM 技术的隧道工程自动算量方法 ----- 赵彦磊 纪淑营 苗传栋
- 026 建筑装饰工程 BIM 竣工交付研究 ----- 郑开峰 罗兰
- 035 基于公路工程信息模型的斜拉桥设计应用 ---- 刘智 郝龙 陈宏俊 等
- 041 基于 Revit 二次开发实现三维装饰算量 ----- 于鑫 蒋绮琛 洪懿昆 等
- 046 基于 WebGL 三维引擎的轨道交通工程 BIM+GIS 平台研究
----- 杨喆 付功云 袁文祥 等
- 053 基于 BIM 的项目责任成本管理应用研究 ----- 张鑫全 曾乐
- 058 深圳市大鹏新区人民医院 BIM 应用实践与探讨
----- 孟乐 韦唐宾 黄永健 等
- 064 信息化工程管理模式的创新实践研究 ----- 胡珊 苏军 梁珩 等
- 070 广西新媒体中心项目 BIM 技术综合应用 ----- 文涛
- 077 BIM 技术在上海吴淞口国际邮轮码头船舶交通管理中心项目的应用
----- 李轩 胡融融 陶然 等
- 084 基于全过程咨询的医院建设项目设计管理协同研究
----- 黄庆辉 丘涛 张震 等
- 090 BIM 技术在某石化项目深化设计及专业协同中的应用研究
----- 杨博 王思琦
- 095 BIM 技术在基坑工程信息化中的应用 ----- 童希明 刘光磊
- 100 BIM 技术在建环专业实践教学探索与实践
----- 孙成才 周勃 吕洁 等
- 105 引汉济渭工程三河口水利枢纽 BIM 设计应用
----- 毛拥政 补舒棋 付登辉 等
- 111 BIM 技术在复杂地质基坑工程的应用研究 ----- 郑炜明
- 117 碧桂园——城央壹品总承包工程 BIM 技术应用
----- 王依寒 盛卓 张彬 等
- 123 长沙万家丽电力盾构隧道工程施工阶段 BIM 技术应用
----- 陈亚军 王灏 吕涛 等
- 131 基于 BIM 和三维激光扫描技术的建设工程质量检测方法研究
----- 赵馨怡 郭晓
- 135 绿色施工评价指标与影响因素研究 ----- 朱厚宏 次晓乐 朱佳迪

JOURNAL OF
INFORMATION TECHNOLOGY
IN CIVIL ENGINEERING
AND ARCHITECTURE

No.5 Vol.12, Oct 2020

China Core Journal (Selection) Database
Science Citation Database (SCD) Periodicals
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 Libray

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 Jiulin Li Jian Li Heng(HK,China)
lv Jianming Lou Wenjuan Luo Hanbin
Ma Zhiliang Ma Encheng Qiang Yi Rao Pingping
Shen Wendu Wang Dan Wang Guangbin
Wang Cuikun Wang Ru Wu Lun Xie Wei
Xu Fu Xu Zhen Yang Fuchun Yang Zhiyong
Yang Yuanfeng Yuan Shengqiang 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

- 001 Research on Automated Compliance Checking System for Architectural
Design Based on Expert System and BIM
----- Chen Yuan Zhang Yu Kang Hong
- 007 Design and Modeling of Cast-in-Place Continuous Beam Bridge Based on
Revit+Dynamo Mode ----- Bao Daxin Yan Xinjun Zhang Tao
- 014 Research of the Hot-Spots and Trend in BIM Based on Bibliometric Method
----- Wang Chuanlin
- 020 BIM-based Automatic Calculation Method of Tunnel Engineering
----- Zhao Yanlei Ji Shuying Miao Chuandong
- 026 Study on BIM Completion and Delivery of Building Decoration
Engineering ----- Zheng Kaifeng Luo Lan
- 035 Design and Application of Cable-Stayed Bridge Based on Highway
Information Model ----- Liu Zhi Hao Long Chen Hongjun et al
- 041 Achievement of 3D Decoration Quantity Calculation Based on Secondary
Development of Revit----- Yu Xin Jiang Qichen Hong Yikun et al
- 046 BIM+GIS Platform for Rail Transit Engineering Based on the WebGL 3D
Engine ----- Yang Zhe Fu Gongyun Yuan Wenxiang et al
- 053 Research on Project Responsibility Cost Management Based on BIM
-----Zhang Xinquan Zeng Le
- 058 Practice and Discussion on BIM Application in Shenzhen Dapeng District
People's Hospital ----- Meng Le Wei Tangbin Huang Yongjian et al
- 064 Research on Innovative Practice of Information Engineering Management
Mode----- Hu Shan Su Jun Liang Heng et al
- 070 Comprehensive Application of BIM Technology in Guangxi New Media
Center ----- Wen Tao
- 077 BIM Application in Shanghai Wusongkou International Cruise Terminal Ship Traffic
Management Center Project----- Li Xuan Hu Rongrong Tao Ran et al
- 084 Collaborative Research on Design and Management of Hospital Construction
Project Based on Whole Process Consultation
----- Huang Qinhuai Qiu Tao Zhang Zheng et al
- 090 Research on the Application of BIM Technologies in Detailed Design and
Multi-Specialty Coordination of a Petrochemical Project
-----Yang Bo Wang Siqi
- 095 Application of BIM Technology in Informatization of Foundation Pit Project
----- Tong Ximing Liu Guanglei
- 100 Exploration and Practice of BIM Technology in Practice Teaching of Building
Environment and Energy Engineering
-----Sun Chengcai Zhou Bo Lv Jie et al
- 105 BIM Application in Design of Sanhekou Water Control Project in Yinhanjiwei
Project ----- Mao Yongzheng Bu Shuqi Fu Denghui et al
- 111 Research on BIM Application in Complex Geological Foundation Pit Engineering
----- Zheng Weiming
- 117 Application of BIM Technologies in Construction of Country Garden
-----Wang Yihan Sheng Zhuo Zhang Bin et al
- 123 BIM Application in Construction Stage of Wanjieli Power Shield Tunnel
Project in Changsha ----- Chen Yajun Wang Hao Lv Tao et al
- 131 Research on Construction Quality Inspection Methodology Based on the BIM
and 3D Laser Scanning Technology
----- Zhao Xinyi Guo Xiao
- 135 Research on Green Construction Evaluation Index and Influencing Factors
-----Zhu Houhong Ci Xiaole Zhu Jiadi