

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

4

2014
VOLUME 6
NUMBER 4

国内统一刊号: CN 11-5828/ITU 定价: RMB 25.00

中国建筑科学研究院承办

本期封面展示: 上海重点工程后世博B片区央企总部 P1

主 凯

基于BIM的复杂建筑群体数字化协同设计的实践
——后世博B片区央企总部为例

曾雯琳

P18 基于BIM模型的DFS规则应用研究

周 霜

P24 BIM在中国的应用现状分析与研究

王 勇

P30 基于IFC的建筑结构施工图设计信息模型描述



《中国学术期刊网络出版总库》及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

双月刊 2014年8月出版
第6卷第4期 [总第24期]

中国图学学会期刊工作委员会

主任:孙家广

副主任:贾焕明 李华 王静 张彩明
委员:(以姓名笔画为序)

冯结青 高满屯 刘晓平 刘秀平 谭建荣
唐荣锡 田凌 童秉枢 汪国平 王国俭
魏文郎 魏小鹏 席平 张强

土木建筑工程信息技术
第二届编辑委员会

荣誉编委:赖明 陈贤杰 林海燕

主任编委:金新阳

副主任编委:孙林夫

编委:(以姓氏字母顺序为序)

崔俊芝 高承勇 顾明 何关培 金新阳
Jerry Laiserin(美国) 雷丽英 李云贵
李恒(香港) 吕建鸣 楼文娟 马智亮
沈文都 孙林夫 王翠坤 王丹 王静
王新 鄂伦 谢卫 杨富春 杨志勇
张建平 张其林

期刊常务理事单位

建研科技股份有限公司
上海现代建筑设计(集团)有限公司

主管:中国科学技术协会

主办:中国图学学会

名誉主编:崔俊芝

主编:王静

副主编:魏文郎 王国俭

责任编辑:樊毅飞 张凯

英文编辑:李智

承办:中国建筑科学研究院

编辑出版:

《土木建筑工程信息技术》编辑部

地址:北京市北三环东路30号

中国建筑科学研究院 建研科技股份有限公司

信息化软件事业部

邮编:100013

编辑部电话:010-64517910

传真:010-84276825

投稿邮箱:tmxjjs@163.com

订阅发行:010-64517910

印刷:北京市庆全新光印刷有限公司

国内统一刊号:CN11-5823/TU

国际标准刊号:ISSN1674-7461

目次

BIM技术专辑:

- 001 基于BIM的复杂建筑群体数字化协同设计的实践
——后世博B片区央企总部为例 王凯·李嘉军·刘翀 等
- 011 BIM与GIS数据集成:IFC与CityGML建筑几何语义信息互操作技术
..... 汤圣君·朱庆·赵君屹
- 018 基于BIM模型的Dfs规则应用研究 曾雯琳·袁竞峰·张星
- 024 BIM在中国的应用现状分析与研究 周霜·黄振华
- 030 基于IFC的建筑结构施工图设计信息模型描述 王勇·张建平·李久林
- 036 保利大厦基坑5D监测中的新兴呈现(Emerging)技术
..... 赵华英·叶红华·陈陟 等
- 042 BIM技术在安全事故应急救援预案工作中的应用初探 周建亮·侯宇
- 049 BIM技术在工程全过程精细化项目管理中的应用 潘多忠
- 055 某项目装饰工程基于Revit的BIM技术应用研究 罗兰·王芳
- 062 BIM技术在预制装配式工程中的应用 李亭亭·杨学会·张德海 等
- 066 基于AHP法的施工企业BIM应用点价值权重分析
..... 宋金涛·王维奇·王丰娟 等

技术研究:

- 070 数字建筑形态创建中的几何方法
——经典二维不可定向流形在E³中的浸入 黄志斌·张群力·黄俊 等
- 077 砌体结构CAD软件斜交结构层间地震剪力分配方法 张志宏
- 082 龙王渡大桥荷载试验方法研究 贾山·邓子军
- 088 等时日照建筑间距模型及其算法应用研究 何健元·樊惠萍·邱浩锋
- 093 古塔观测数据的计算和变形分析 付小娟·吴洪坤
- 098 大跨预应力混凝土连续梁桥的施工控制研究 唐建昌
- 103 建设工程安全、质量和建材指数体系构建和应用 王婷
- 107 算绘一体化在抗震墙配筋校核中的实现 王晓舟·谢忠良
- 110 南海区城市规划管理决策支撑信息系统研究和实践 陈沛新·朱广堂

行业发展:

- 114 BIM研究的先驱——查尔斯·伊斯曼教授 李建成

[期刊基本参数] CN11-5823 / TU*2014*Q*A4*118*zh*P*¥25.00*3000*21*2014-8

JOURNAL OF
INFORMATION TECHNOLOGY
IN CIVIL ENGINEERING
AND ARCHITECTURE

No.4 Vol.6, August 2014

Indexed Journal of
China Academic Journals Integrated
Online Database & CNKI Series Database
Wanfangdata - Digital Periodicals
VIP Information - Chinese Journal of
Database Technology

CHINA GRAPHICS SOCIETY
JOURNAL WORKING COMMITTEE

Director: Sun Jiaguang

Deputy Director: Jia Huanming Li Hua
Wang Jing Zhang Caiming

Hosted by: China Society and Technology
Association

Organizer: China Graphics Society

Guidance: China Academy of Building
Research

EDITORIAL COMMITTEE

Honorary Chairman: Lai Ming

Chen Xianjie Lin Haiyan

Chairman: Jin Xinyang

Vice Chairman: Sun Linfu

JOURNAL GOVERNING UNITS

CABR Technology Co.,Ltd

Shanghai Xian Dai Architectural

Design (Group) Co.,Ltd

EDITORIAL OFFICE

Honorary Editor: Cui Junzhi

Chief Editor: Wang Jing

Deputy Chief Editor: Wei Wenlang
Wang Guojian

Editor: Fan Yifei Zhang Kai

Address: CABR Technology Co.,Ltd., China
Academy of Building Research (CABR),
No.30 Bei San Huan Dong Lu, Beijing
100013, China

Tel: +86 10 64517910

Fax: +86 10 84276825

E-mail: tmxjxs@163.com

CONTENTS

BIM TECHNOLOGY

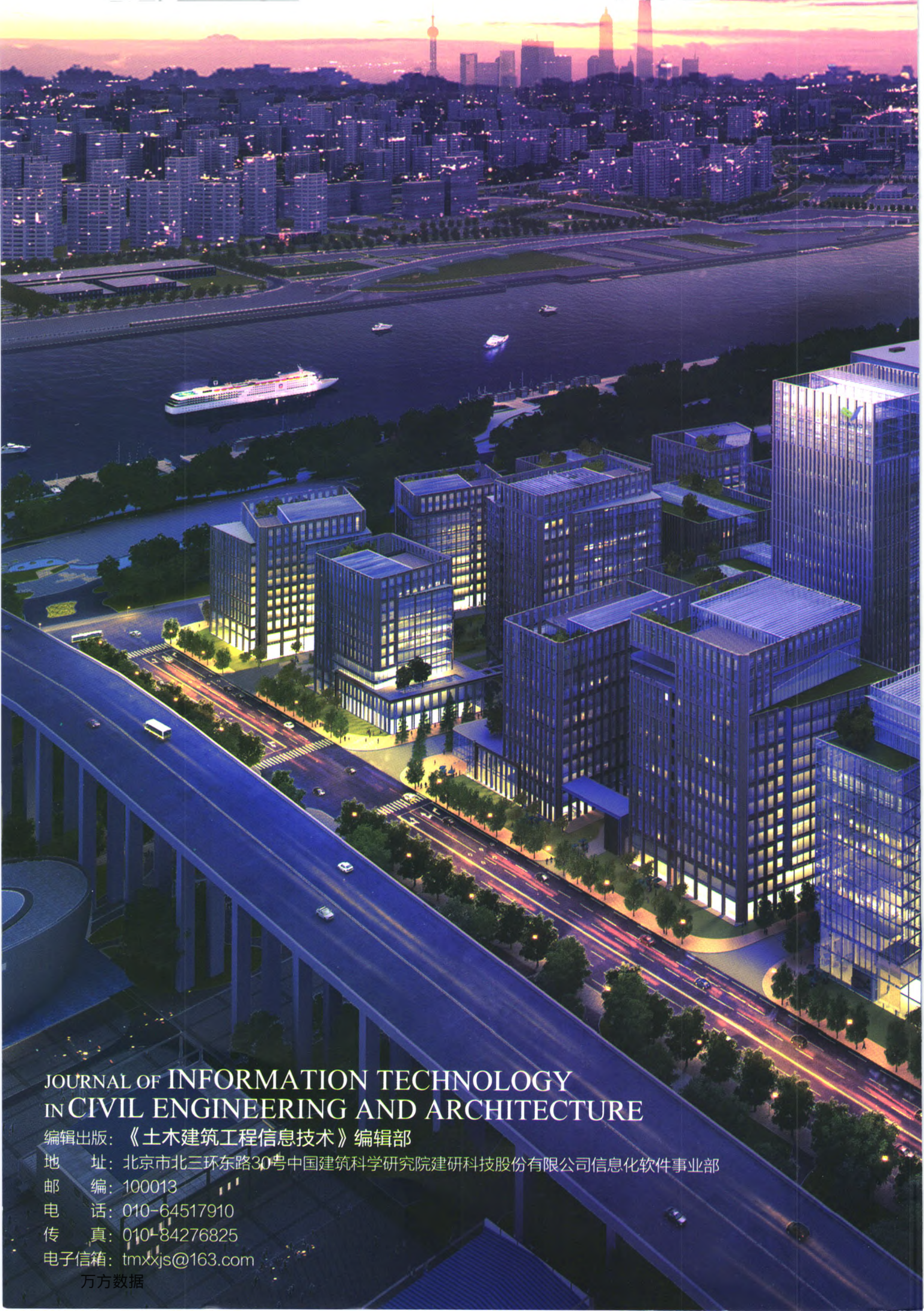
- 001 Super Large Project Digital Co-design Practice with BIM
——In Post Expo B Zone Central Enterprise Headquarters Project
-----Wang Kai Li Jiajun Liu Chong Lin Fanzhou
- 011 Towards Interoperating of BIM and GIS Model: Geometric and Semantic Integration
of CityGML and IFC Building Models
-----Tang Shengjun Zhu Qing Zhao Junqiao
- 018 Research of DFS Rules Utilization based on Building Information Modeling
-----Zeng Wenlin Yuan Jingfeng Zhang Xing
- 024 Analysis and Research of the BIM Application Status in China
-----Zhou Shuang Huang Zhenhua
- 030 IFC-based Model Description for Structural Working Drawing
-----Wang Yong Zhang Jianping Li Jiulin
- 036 The New Demonstrating Technologies in the 5D Monitoring Applied in the Foundation
Pit Construction of the Poly Plaza
-----Zhao Huaying Ye Honghua Chen Zhi Lu Yang Shi Yunxuan
Lu Dan Zhou Zhi Zhao Liang Sun Guangli Ge Lin Liang Shiyi
- 042 Exploration of Application for BIM Technology in Safety Accident Emergency Rescue
-----Zhou Jianliang Hou Yu
- 049 BIM Technology and Application in Lean Project Management of the Entire
Construction -----Pan Duozhong
- 055 An Application Study on the BIM Technology of an Decoration Project based on
Revit Software -----Luo Lan Wang Fang
- 062 Research on the Application of BIM Technology in Prefabricated Construction
-----Li Tingting Yang Xuehui Zhang Dehai Zhang Tao
- 066 BIM Application Value Weight Analysis based on Construction Enterprise AHP Method
-----Song Jintao Wang Weiqi Wang Fengjuan Li Jie Yin Xinghai

TECHNICAL PAPERS

- 070 Eometric Method in the Creation of Digital Architectural Form
——Immersion of Classical 2D Non orientable Manifold in E³
-----Huang Zhibin Zhang Qunli Huang Jun Jiang Hui
- 077 A Story Earthquake Shear Force Distribution Method for Non-orthogonal Masonry
Structures -----Zhang Zhihong
- 082 Study on Load Test Method of the Long Wangdu Bridge
-----Jia Shan Deng Zijun
- 088 Research and Application of Building Interval Algorithm based on Equal Sunlight
Duration Time Principle and Models
-----He Jianyuan Fan Huiping Qiu Haofeng
- 093 Data Computation and Deformation Discussion on Monitoring of Old Towers
-----Fu Xiaojuan Wu Hongkun
- 098 Study on Construction Control of Long Span Prestressed Concrete Continuous-beam
Bridge -----Tang Jianchang
- 103 The System Establishment and Application of Quality, Safety and Material Index
for Construction Engineering of Shanghai -----Wang Ting
- 107 Realization of Calculayiom and Draaing Integration for Reinforcement Proofreading
on Structural Wall -----Wang Xiaozhou Xie Zhongliang
- 110 Research and Practice of Urban Planning Management Decision Support System
of Nanhai -----Chen Ruixin Zhu Guangtang

DEVELOPMENT STRATEGY

- 114 The Pioneer of BIM — Professor Charles Eastman -----Li Jiancheng



JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY IN CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

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建研科技股份有限公司信息化软件事业部

邮 编：100013

电 话：010-64517910

传 真：010-84276825

电子信箱：tmxjxs@163.com

万方数据