# 建筑结构

**Building Structure** 



2016

证券代码: 831560

**月上** Vol.46 No. 1

Vol.46 No. 1 第46卷 第1期

www.buildingstructure.cn |



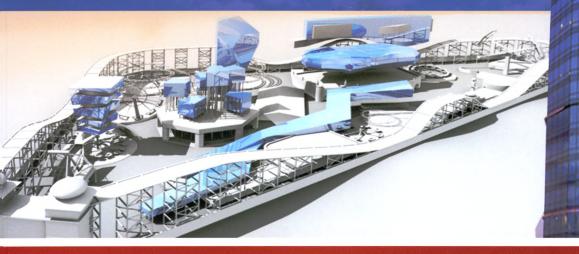
# 承前启后 开拓创新

新有限元核心给结构设计带来巨大变化

一系列难点热点问题有了解决方案

设计优化节省钢筋的效果明显

和所有流行软件的双向接口带来广阔的应用空间





主办: 亚太建设科技信息研究院 中国建筑设计研究院 中国土木工程学会 中 文 核 心 期 刊 中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊) 中国科学引文数据库来源期刊 《中国学术期刊文摘》收录期刊 RCCSE中国核心学术期刊(A) 建设部优秀科技期刊

主 管 中华人民共和国住房和城乡建设部

主 办 亚太建设科技信息研究院

中国建筑设计研究院中国土木工程学会

支持单位 中国建筑科学研究院

建研科技股份有限公司

协办单位 北京市建筑设计研究院有限公司

华东建筑设计研究院有限公司

中国航空规划建设发展有限公司

同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司 中南建筑设计院股份有限公司

浙江大学建筑设计研究院

奥雅纳工程顾问

浙江杭萧钢构股份有限公司

编辑出版 《建筑结构》编辑部

地址 北京市西城区德胜门外大街 36 号

中国建筑设计集团 A 座 4 层

邮编 100120

电话 010-57368777(邮购);57368779(广告)

57368782/3/4/5(编辑); 57368781(传真)

Email bspaper@cadg. cn

网址 www. buildingstructure. cn

微博 @建筑结构杂志

社长兼主编 王学东(010-57368801)

副 社 长 魏 星(010-57368778)

编辑部主任 王 彬(010-68362261)

副主任 李 娜

副主编 吴定燕

经营部主任 杨 琳(010-88375434)

副主任 熊文文

责任编辑 张梅花

编 辑 霍豫慧、李 娜、吴定燕、熊文文

张梅花、时娇娇、李会珍

美 编 吴 琼

印 刷 北京时捷印刷有限公司

国内发行 北京市报刊发行局

丁 阅 全国各地邮局 邮发代号 2-755

邮购零售 《建筑结构》编辑部

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱,国外代号 M4199)

国内统一刊号 CN11-2833/TU

国际标准刊号 ISSN 1002-848X

广告经营许可证 京西工商广字第 0423 号

版权声明:刊登于《建筑结构》杂志的所有稿件(文字和图片资料),视同作者同意将本论文著作权及图片所有权中的汇编权(文章的部分或全部)、印刷版和电子版(包括光盘版和网络版等)的复制权、发行权、翻译权、信息网络传播权的专有使用权在全世界范围内授予《建筑结构》杂志社,同时授权《建筑结构》杂志社独家代理许可第三者使用上述权利。作者文章著作权使用费计入稿酬一次付清,本刊不再另付报酬。







# 建筑结构(半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第 46 卷第 1 期(总第 421 期)

2016年1月10日出版

# 目 次

#### ・减隔震技术・

上海中心大厦新型阻尼器效能与安全研究 ..... 宋伟宁 徐 斌(1) 高层建筑调谐液柱阻尼器的设计 ······ Stefano Cammelli 李彦辉 黄以良(9) 高层建筑隔震分析中作用效应组合方式探讨 某大跨度登机桥人致振动减振研究 ...... 王 倩 张志强 夏冬平 杨 康 周 晨(19) ・弹塑性分析・ 超高层结构动力弹塑性分析方法研究 ....... 段 瑾 余志伟 方礼凯(24) 大规模建筑结构非线性显式动力分析的振型阻尼实现 ...... 曹胜涛 李志山 刘春明 杨志勇(30) 中航资本大厦塔楼动力弹塑性分析 徐志坚 杨超杰 吴继中 樊钦鑫 (38)金来建 付锦龙 谢 军 华强金廊城市广场某转换斜墙结构弹塑性时程分析 武汉光谷国际网球中心主场馆动力弹塑性分析 ……… 范 浩 王丽君 温四清 董卫国 施 刚(50) 摇摆架减震框架结构静力弹塑性分析 基于 ABAQUS 的砌体结构动力弹塑性时程分析

## 本刊编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主 任 委 员:修 龙 常务副主任委员: 任庆英 丁洁民 干翠坤 副 主 任 委 员: 汪大绥 柯长华 张 雁 徐 建 范 重 王学东 问: 马克俭 王亚勇 吕志涛 江欢成 陈肇元 邵卓民 吴学敏 沈世钊 沈祖炎 董石麟 周福霖 赵国藩 徐培福 容柏生 程懋堃 谢礼立 蓝 天 蔡益燕 魏莊 干 钢 丁永君 王立军 员:丁大益 邓小华 左 江 石永久 龙卫国 宏 叶列平 白生翔 白国良 冯 远 冯大斌 刘伟庆 刘金砺 吕西林 刘立新 朱炳寅 刘维亚 刘琼祥 齐五辉 孙慧中 李亚明 李宏男 霆 李云贵 李少甫 杨庆山 肖从真 李英民 李国胜 杨强跃 沈蒲生 刚 吴一红 吴耀华 汪 洋 张小冬 张同亿 张良平 张其林 青 张爱林 张毅刚 陈以一 陈志华 陈明中 范 峰 郁银泉 罗尧治 苗启松 苑振芳 罗赤宇 金伟良 金如元 金新阳 周云 郑文忠 周建龙 周绪红 赵西安 赵春山 郝际平 施祖元 施楚贤 赵基达 赵霄龙 丽 强 聂建国 姜忻良 娄 秦 钱稼茹 徐有邻 高小旺 高文生 顾祥林 高承勇 陶学康 黄小坤 黄世敏 黄兆纬 黄宗明 崔鸿招 葛家琪 韩林海 龚晓南 舒赣平 曾凡生 蔡 健 滕延京 傅学怡

霍文营

#### • 结构设计 •

上海市第一人民医院新	新建医	疗综	合楼	结构	设计		
						张 晔(71)	
西黄岛Y形产权式度假酒店结构分析							
雷 兵	张兴	一列	张玉	明	王金金	姚传国(75)	
某钢桁架低位连体结构分析与设计							
	· 向	涛	贺	俊	胡晓娟	袁天义(82)	
某低位连体结构中连廊对塔楼的影响分析							
			林	宇	何 翀	陈德良(87)	
佛山南海万达广场多塔结构地震反应分析与研究							
覃高明	梁	灏	宋宝	东	刘伟峰	刘金龙(92)	
长葛体育馆结构设计与分析							
	· 张海	手东	张	哲	贾宗团	雷红兵(97)	
Art 277							
・简讯・							
《建筑结构》征稿启事(iv) 《减震技术通讯》征稿启事(37)							



霍 达

薛素铎

# 世纪旗云特种结构设计系列软件(V2014版本)

《建筑结构》征订启事(91)

## 主要包括:

1、世纪旗云结构设计工具软件

戴国莹 戴雅萍

- 2、世纪旗云水池设计软件
- 3、世纪旗云烟囱设计软件(包括钢烟囱、多筒套筒烟囱)
- 4、世纪旗云管道支架设计软件
- 5、世纪旗云智能详图设计软件

以上软件均符合国家新规范,能够生成详细的中英文计算书,欢迎全国用户来电来函咨询、联系试用、上门演示和免费试算实际工程

世纪旗云公司承接各类建筑结构设计软件项目定制开发,更好的满足用户的个性化需求承揽美规钢结构设计项目、美规钢结构设计培训(结合Sap2000或Staad)

# 北京世纪旗云软件技术有限公司

公司地址:北京市海淀区罗庄北里锦秋家园9号楼1301(100088) 公司网址:www.sjqy.com.cn

联系电话: 010-82050979 13911537986

电子信箱: support@sjqy.com.cn

## **Building Structure**

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 46, No. 1 (Total 421) Publishing Date: January 10,2016

Director: Ministry of Housing and Urban-Rural Development of P. R. China

#### Sponsor:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information China Architecture Design & Research Group China Civil Engineering Society

#### Supported by:

China Academy of Building Research CABR Technology Co., Ltd.

Chief Editor: Wang Xuedong

#### Edited & Published by:

Editorial Department of Building Structure Address: Editorial Department of Building Structure, 36 Deshengmenwai Street, Z. P code 100120, Beijing, China Tel: 86-10-68362261, 88375434 Email: bspaper@ cadg. cn

www. buildingstructure. cn

www. weibo. com/jzjg

#### Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation (P.O. Box 399, Beijing, China), Post Distributing Code: M4199

Series Publishing Code:  $\frac{ISSN\ 1002-848X}{CN11-2833/TU}$ 

#### **CONTENTS**

Research on performance and safety of innovated damper for Shanghai Tower				
Design of tuned liquid column dampers for tall buildings				
Stefano Cammelli Li Yinfai Bryan Wong(9)				
Discussion for effect combinations of high-rise building isolation analysis				
Lu Dehui Zhang Chao Zhou Yun et al. (13)				
Study on human-induced vibration control of a large-span terminal aerobridge				
Wang Qian Zhang Zhiqiang Xia Dongping et al. (19)				
Study on dynamic elastic-plastic analysis method of a super high-rise building				
Duan Jin Yu Zhiwei Fang Likai(24)				
Application of modal damping in nonlinear explicit dynamic analysis of				
large-scale structure				
Cao Shengtao Li Zhishan Liu Chunming et al. (30)				
Dynamic elasto-plastic analysis of AVIC Capital Tower				
····· Xu Zhijian Yang Chaojie Wu Jizhong et al. (38)				
Elasto-plastic time-history analysis of a transfer inclined wall structure in				
Huaqiang Gold Corridor City Square				
····· Wu Guiguang Zhong Guoming Jia Su et al. (44)				
Dynamic elastic-plastic analysis on the main stadium of Wuhan Optical Valley				
International Tennis Center				
Fan Hao Wang Lijun Wen Siqing et al. (50)				
Pushover analysis of frame structure with rocking frame				
Du Yongfeng Liu Yong Bao Chao et al. (59)				
Dynamic elastic-plastic time-history analysis of masonry structure based on				
ABAQUS Zhang Wangxi Duan Lianrui Liao Sha et al. (64)				
Structural design of new Comprehensive Medical Building for Shanghai Central				
Hospital ····· Zhang Ye(71)				
Structural analysis of Y-shaped property hotel on Xihuang Island				
Lei Bing Zhang Xinggang Zhang Yuming et al. (75)				
Analysis and design of a low connected structure with steel truss				
Xiang Tao He Jun Hu Xiaojuan et al. (82)				
Analysis on the influence of joint gallery in low connected structure to main				
towers Lin Yu He Chong Chen Deliang(87)				
Analysis and research on seismic response of multi-tower structure of Foshan				
Nanhai Wanda Plaza				
Qin Gaoming Liang Hao Song Baodong et al. (92)				
Structure design and analysis of Changge Gymnasium				
Zhang Haidong Zhang Zhe Jia Zongtuan et al. (97)				



《建筑结构》(半月刊) 国内统一刊号 CN11-2833/TU 国内邮发代号 2-755 定价: 15.00 元