



计算机辅助工程

Computer Aided Engineering

1
2023
第32卷 第1期
Vol.32 No.1

刊名题字：李国豪

中国高校科技期刊优秀团队
上海市新闻出版行业文明单位

2023年3月

上海海事大学 主办

Ansys

2023/R1



Ansys 2023 R1新版本及功能更新系列网络研讨会已正式推出。近30场活动已全部上线并开通报名，前往Ansys数字资源中心 v.ansys.com 了解更多产品新功能及相关资源，欢迎报名活动了解更多Ansys各产品线新功能及应用。

 v.ansys.com



Ansys 2023 R1 新品发布
系列网络研讨会



官方微信



官方知乎



官方B站

广告

ISSN 1006-0871



9 771006 087234

英国《INSPEC数据库》收录期刊
中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
万方数据——知识服务平台、中国学术搜索网全文收录期刊
CNKI——中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
龙源期刊网数据库全文收录期刊
《中国学术期刊文摘（中文版）》收录期刊

目次

工程数值仿真与 CAE 算法

| | |
|--|-------------------------------|
| 基于动力学演化的试验设计表 | 赵悦琳,胡钊晖,吴锋,邓璘,李再参,钟万勰(1) |
| 单颗螺栓预紧力损失影响因素 | 黄路,左昊,彭宁,袁天勋,韩佳(5) |
| 考虑缺陷的某非金属阀体结构仿真与工艺改进 | 盛云,齐军(11) |
| 基于路谱的车辆侧防护栏随机振动疲劳分析 | 毕朋飞,余显忠,黄晖,邱星(16) |
| 基于 SPH 方法的汽车涉水仿真及部件强度优化 | 刘杨,程凯,邹婷,付杰(21) |
| 飞沫污染物在轿车车室内的传播 | 张晋哲,陈硕(27) |
| 基于打水漂原理的水面滑翔装置仿真分析 | 黄敏慧,周仕明,李道奎,周旋(33) |
| 基于有限质点法的薄壳结构非线性屈曲分析 | 任育辉,濮嘉铭,刘龙(39) |
| 基于 Code_aster 的拱坝数字孪生健康评估平台开发 | 林咸志,罗增滋,许正,闵皆昇,曹传波,赵权(46) |
| 改进 YoloV5 的行人检测算法 | 曹海涛,邓小颖,张梦,张剑云,贺翔,朱金荣(53) |
| 基于 Abaqus 的托换结构受力性能分析 | 岳庆霞,张鑫(60) |
| 四肢楔形格构式轴心受压构件的计算长度系数 | 刘庆天,林冰(65) |
| ARIMA 方法预测吹填软基沉降的适用性 | 孙长帅,王基文,于天文,谭芳,宋志鑫,李敏,魏焕卫(69) |
| 应用技术与技巧 | |
| CAE 软件操作小百科(61) | 袁清(74) |
| 行业动态与访谈 | |
| 第 19 届中国 CAE 工程分析技术年会暨第 5 届中国数字仿真论坛征文通知 | (76) |
| 信息: 《计算机辅助工程》征稿启事(封二) 上海海事大学杂志总社联合征订单(封三) | |
| 广告: Ansys 公司(封一、封四) | |

[期刊基本参数] CN 31-1679/TP * 1992 * q * A4 * 80 * zh * P * ¥25.00 * 600 * 14 * 2023-03

Contents

Numerical Simulation of Engineering and CAE Algorithm

Test design table based on dynamic evolution

..... ZHAO Yuelin, HU Zhaohui, WU Feng, DENG Jin, LI Zaican, ZHONG Wanxie(1)

Influence factors of preload loss of single bolt

..... HUANG Lu, ZUO Hao, PENG Ning, YUAN Tianxun, HAN Jia(5)

Structural simulation and process improvement of a non-metal valve body with defects

..... SHENG Yun, QI Jun(11)

Random vibration fatigue analysis of vehicle side guard based on road spectrum

..... BI Pengfei, YU Xianzhong, HUANG Hui, QIU Xing(16)

Vehicle wading simulation and component optimization based on SPH method

..... LIU Yang, CHENG Kai, ZOU Ting, FU Jie(21)

Propagation of droplet pollutants in compartment ZHANG Jinzhe, CHEN Shuo(27)

Simulation analysis of surface gliding device based on principle of stone skipping

..... HUANG Minhui, ZHOU Shiming, LI Daokui, ZHOU Xuan(33)

Non-linear buckling analysis of thin shell structure based on finite particle method

..... REN Yuhui, PU Jiaming, LIU Long(39)

Development of digital twin health assessment platform for arch dam based on Code_aster

..... LIN Xianzhi, LUO Zenghong, XU Zheng, MIN Jiasheng, CAO Chuanbo, ZHAO Quan(46)

Improved pedestrian detection algorithm of YoloV5

..... CAO Haitao, DENG Xiaoying, ZHANG Meng, ZHANG Jianyun, HE Xiang, ZHU Jinrong(53)

Mechanical performance analysis of underpinning structure based on Abaqus

..... YUE Qingxia, Zhang Xin(60)

Calculated length coefficients of four-limb wedge-shaped lattice axial compression members

..... LIU Qingtian, LIN Bing(65)

Applicability of ARIMA method in settlement prediction of saturated dredger soft foundation

SUN Changshuai, WANG Jiwen, YU Tianwen, TAN Fang, SONG Zhixin, LI Min, WEI Huanwei(69)

Application Technique and Skills

CAE software operation tips (61) YUAN Qing(74)



Ansys 为产品全生命周期 实现数字主线仿真

行业领先的平台搭载所有主要物理领域最佳仿真工具



ANSYS 中国 | www.ansys.com.cn

咨询电话: 400 819 8999 邮箱: info-china@ansys.com 中国分公司: 北京 上海 成都 深圳

所有 ANSYS, Inc. 品牌、产品、服务和名称、徽标、口号均为 ANSYS, Inc. 或其子公司在美国或其它国家的注册商标或商标。所有其它品牌、产品、服务和名称或商标是各所有者的财产。



官方微博



官方微信

ISSN 1006-0871
CN 31-1679/TP

定价: 25.00元/册