



中国力学学会计算力学专业委员会会刊



ISSN 1006-0871

CN 31-1679/TP

CODEN JFGIAK

计算机辅助工程

Computer Aided Engineering

刊名题字：李国豪

上海海事大学 主办

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

2
2021

第30卷 第2期
Vol.30 No.2

2021年6月

Ansys

广告



CAE行业最具影响力的年度盛会 2021 Ansys Innovation 大会将于
8月举办

继 Ansys 2021 R1 新品发布系列网络研讨会之后，Ansys 官方又将
上线多场精彩主题网络研讨会，每周都有多个精彩议题上线与大家
见面，目前全系列活动已开放报名通道，欢迎大家积极报名！



<https://v.ansys.com.cn/>
Ansys 资源中心

ISSN 1006-0871



9 771006 087210

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

- 三维断裂弹性动力学的改进无单元 Galerkin 法 景永强, 彭妙娟(1)
基于反应扩散方程的水平集结构拓扑优化方法与实现 赖松, 王坤(9)
基于结构应力和 Eurocode 3 标准的非熔透焊缝静力强度评估方法
..... 聂春戈, 魏宏迪, 管明珠, 李博(16)

考虑高速公路横向坡道转向行驶操纵稳定性的汽车轴距和轮距分析

- 谢欣然, 李松珏, 吴明虎, 冯清, 杨弘毅, 魏登, 杨鑫(21)
行人保护仿真分析中的新型头部模型建模方法 龚益玲, 李月, 杨秋雨(29)
基于统计模量和支持向量数据描述的注塑成型质量监测方法 黄焯晖, 宋卓明, 晋刚, 梁成就(34)
复合材料层合板低频声辐射优化 何少康, 任春雨(39)
鼓式燃气换热器简化 CFD 模型开发及其试验验证 王恭良(45)
支吊架用卷边槽钢压弯构件的整体稳定性计算 姜亦鑫(50)
火灾下超高性能混凝土梁斜截面承载性能 马文峰, 闫凯, 蔡浩(56)
既有建筑增设电梯井道结构的抗震性能 鹿德瑶(63)
肋板结构外保温设计方法 郭晓军(68)

应用技术与技巧

- CAE 软件操作小百科(54) 冯超(73)

信息:《计算机辅助工程》征稿启事(封二) 上海海事大学杂志社联合征订单(封三) 欢迎订阅《计算机辅助工程》(15) 中国力学大会 2021 专题研讨会通知(55) 关于举办第 17 届中国 CAE 工程分析技术年会暨第 3 届中国数字仿真论坛的通知(75)

广告: Ansys 公司(封四)

[期刊基本参数] CN 31-1679/TP * 1992 * q * A4 * 80 * zh * P * ¥25.00 * 1000 * 13 * 2021-06

Contents

Numerical Simulation of Engineering and CAE Algorithm

- Improved element-free Galerkin method for three-dimensional fracture elasto-dynamics JING Yongqiang, PENG Miaojuan(1)
- Topology optimization method and its implement of level set structure using reaction diffusion equation LAI Song, WANG Kun(9)
- Static strength evaluation method for non-penetration weld based on structural stress and Eurocode 3 standard NIE Chunge, WEI Hongdi, GUAN Mingzhu, LI Bo(16)
- Vehicle wheel-base and wheel-track analysis considering handling stability of steering on transverse slope highway XIE Xinran, LI Songjue, WU Minghu, FENG Qing, YANG Hongyi, WEI Deng, YANG Xin(21)
- New head model modeling method for simulation analysis of pedestrian protection GONG Yiling, LI Yue, YANG Qiuyu(29)
- Quality monitoring method of injection molding based on statistics pattern and support vector data description HUANG Zhuohui, SONG Zhuoming, JIN Gang, LIANG Chengjiu(34)
- Optimization on low frequency acoustic radiation of composite material laminate HE Shaokang, REN Chunyu(39)
- Development and experimental verification of simplified CFD model for drum gas heater WANG Gongliang(45)
- Global stability calculation on lipped channel compression flexural member for support and hanger JIANG Yixin(50)
- Bearing capacity of ultra high performance concrete beam under fire MA Wenfeng, YAN Kai, CAI Hao(56)
- Seismic performance of additional elevator shaft structure in existing building LU Deyao(63)
- Design method of external thermal insulation of ribbed plate structure GUO Xiaojun(68)

Application Technique and Skills

- CAE software operation tips(54) FENG Chao(73)



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



系统

材料

平台

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权人的财产。



官方微博



官方微信

ISSN 1006-0871
CN 31-1679/TP

定价：25.00元/册



万方数据