



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

4
2020
第29卷 第4期
Vol.29 No.4

2020年12月

广告



Ansys Innovation大会

精彩点播内容现已全面开放

Ansys Innovation大会已于9月18日圆满结束，作为全国CAE行业最具影响力的年度盛会，Ansys诚意满满推出海量精彩内容和资料供观众获取。大会主会场直播全覆盖，18大分会场专题中由Ansys海内外技术专家、多位企业客户嘉宾以及多家战略合作伙伴在线分享180多场精彩主题报告。大会点播内容现已全面开放，注册大会平台即可观看所有点播内容，还可通过APP和小程序进行观看。

扫码立即注册大会平台



iOS App



安卓 App



小程序

ISSN 1006-0871



9 771006 087203



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

- 连续纤维增强复合材料商用车车轮的抗冲击性能仿真 许多, 刘献栋, 单颖春, 张悦, 鄢茜(1)
基于模态瞬态法的发动机罩焊点疲劳优化 王明庆, 苟黎刚, 张德彬, 尹道志, 管迪(7)
某越野车外覆盖件抗凹分析自动化流程开发 王传佩, 肖介平, 聂春红, 王胜男(12)
扭力梁耐久等效台架试验设计及疲劳寿命预测方法 余家皓, 邓小强, 郭绍良, 朱冬冬(16)
基于稳定节点光滑有限元法的纯电动汽车电磁场仿真 郭志斌, 黄湛勇, 王中虎, 王刚(22)
某商用车鼓式制动器热固耦合分析 黄浩, 刘佳雯, 张蕊(28)
基于向量式有限元的空间格构柱屈曲破坏 陈楠, 刘龙, 马月(32)
含初应力复合材料柱壳结构的双稳态特性 刘鑫(37)
受火钢拱结构的冲击响应与弯扭屈曲 王欢, 胡亚超, 谭英华, 席丰(42)
基于 HyperMesh 的工程爆破模拟前处理优化 周文君, 聂红鑫, 王帅(50)
Lua 脚本在有限元分析中的应用 宋小鹏, 何秀锦, 古小敏, 吴国珊, 王斌武(55)
长春轻轨 3 号线钢轨轨底坡对列车车轮磨耗的影响 苗壮, 左安国, 马骙骙(60)
航空发动机支架零件振动疲劳及结构优化 王云鹏, 肖伟, 田肖庆, 曾超, 罗少敏, 贾贊(65)

应用技术与技巧

- CAE 软件操作小百科(52) 冯超(71)

行业动态与访谈

- 安世亚太: 苦旅寻真, 破解仿真困局 (73)
数巧科技: 云端开启 CAE 敏捷协同 (74)

- 2019 年总目次 (I)

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)

广告: ANSYS 公司(封四)

[期刊基本参数] CN 31-1679/TP * 1992 * q * A4 * 76 * zh * P * ¥25.00 * 1000 * 14 * 2020-12

Contents

Numerical Simulation of Engineering and CAE Algorithm

- Simulation of impact resistance of continuous fiber reinforced composite wheel for commercial vehicle *XU Duo, LIU Xiandong, SHAN Yingchun, ZHANG Yue, GAO Qian*(1)
- Fatigue optimization on welding spot of engine hood based on modal transient method *WANG Mingqing, GOU Ligang, ZHANG Debin, YIN Daozhi, GUAN Di*(7)
- Development of automatic process for dent resistance analysis of off-road vehicle outer panel *WANG Chuanpei, XIAO Jieping, NIE Chunhong, WANG Shengnan*(12)
- Equivalent bench test scheme and life prediction method for twist beam *YU Jiahao, DENG Xiaoqiang, GUO Shaoliang, ZHU Dongdong*(16)
- Electromagnetic field simulation of pure electric vehicle based on stable node-based smoothed finite element method *GUO Zhibin, HUANG Zhanyong, WANG Zhonghu, WANG Gang*(22)
- Thermal-structure coupling analysis on drum brake for a commercial vehicle *HUANG Hao, LIU Jiawen, ZHANG Rui*(28)
- Buckling failure of spatial lattice columns based on vector form intrinsic finite element method *CHEN Nan, LIU Long, MA Yue*(32)
- Bi-stability behaviors of initially stressed composite cylindrical shell structure *LIU Xin*(37)
- Impact response and flexural torsional buckling of steel arch structure in fire *WANG Huan, HU Yachao, TAN Yinghua, XI Feng*(42)
- Pre-processing optimization of engineering blasting simulation based on HyperMesh *ZHOU Wenjun, NIE Hongxin, WANG Shuai*(50)
- Application of Lua script in pre-processing of finite element analysis *SONG Xiaopeng, HE Xiujin, GU Xiaoming, WU Guoshan, WANG Binwu*(55)
- Influence of rail cant on wheel wear in Changchun light rail line 3 *MIAO Zhuang, ZUO Anguo, MA Kuikui*(60)
- Vibration fatigue and structural optimization of aeroengine support part *WANG Yunpeng, XIAO Wei, TIAN Xiaoqing, ZENG Chao, LUO Shaomin, JIA Yun*(65)

Application Technique and Skills

- CAE software operation tips(52) *FENG Chao*(71)



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