



中国力学学会计算力学专业委员会会刊



华东地区优秀期刊

6
2012
第21卷 第6期
Vol.21 No.6

计算机辅助工程

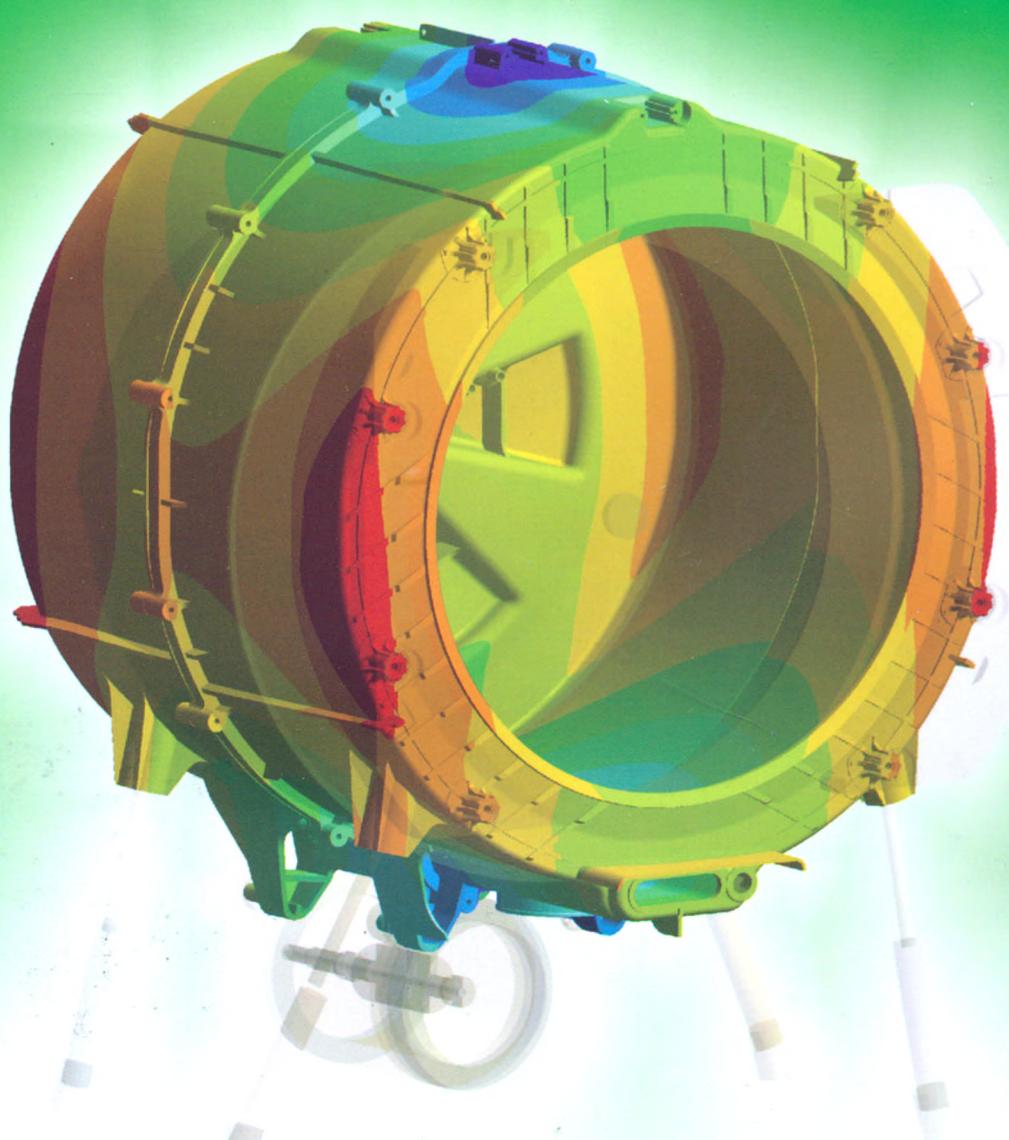
Computer Aided Engineering

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

ISSN 1006-0871
CN 31-1679/TP
CODEN JFGIAK

上海海事大学 主办



ANSYS®

对旋转系统进行动态分析，避免共振
图片提供：ANSYS公司

ISSN 1006-0871



9 771006 087128

万方数据

英国《INSPEC数据库》收录期刊

美国《剑桥科学文摘》收录期刊

波兰《哥白尼索引》来源期刊

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊

万方数据——数字化期刊群全文上网期刊

中国期刊网、中国学术期刊（光盘版）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

- 锂离子动力电池包 CFD 仿真 王东, 李昌盛, 杨志刚(1)
Helmholtz 共振腔气动噪声数值仿真 王东, 张学亮, 李奇(5)
基于 Adams 的摆杆输送机动力学仿真分析 高先海, 韩业鹏, 张群(11)
重载货车轴箱弹性元件结构分析及优化 孙群禄, 陆正刚(16)
列车底部结构对交会高速列车气动性能的影响 赵乃莹, 陈羽, 杨志刚(20)
钢轨波磨对地铁车辆动力学响应的影响 钟硕乔, 吴磊, 李伟, 肖新标, 金学松(26)
柴油机负荷对曲轴疲劳寿命影响的三维有限元分析 郑长江(31)
FRP 包覆筋锚杆与混凝土拉拔试验设计有限元分析 刘志刚, 郑百林, 胡兴健(34)
岩石流变对不同锚杆应力影响的数值分析 李娟, 郑百林(39)
基于 ANSYS 的大跨预应力混凝土桥梁空间仿真方法 吴万忠(44)

计算机辅助工程及其理论研讨会 2011

- 计算机辅助工程建设中的工程科学 陆仲绩(49)
自主 CAE 软件产业建设的瓶颈和思考 毛火华, 王菲菲, 陆仲绩(52)
汽车乘员舱空调制冷 CFD 瞬态分析 崔津楠(54)
汽车钢板弹簧非线性有限元分析 卢晨霞, 王朋波(58)
重型自卸车架模态分析和结构优化 王朋波, 卢晨霞(60)
新型 MFRP 锚杆的理论与数值分析 陆华, 陈彪, 王水平(63)

应用技术与技巧

- 基于 JSTAMP/NV 的 AA5042 薄壁筒形件变薄拉深仿真 李彦波, 刘荣丰, 刘红武(68)
CAE 软件操作小百科(12) 吴入军, 武秀根(72)

行业动态与访谈

- 2012 年 LMS 中国用户大会暨 LMS 中国成立 15 周年庆祝大会 (74)
2012 年总目次 (I)

信息:《计算机辅助工程》征订启事(插 5) 《计算机辅助工程》征稿启事(封 3) IGBT 封装技术创新高峰论坛成功召开(51) solidThinking Inspire™ 9.0 问世(57) 本刊执行主编袁林新任中国高校科技期刊研究会技术类期刊专委会主任委员(73)

广告: 澳汰尔工程软件(上海)有限公司(封 2) 莎益博工程系统开发(上海)有限公司(插 1) LMS(北京)技术有限公司(插 2) 北京超算科技有限公司(插 3) 中仿科技(插 4) 深圳恩梯梯数据网蓝软件服务有限公司(插 6) ANSYS 公司(封 4)

[期刊基本参数] CN 31-1679/TP * 1992 * b * A4 * 75 * zh * P * ¥20.00 * 3000 * 17 * 2012-12

Computer Aided Engineering

Dec. 2012

Vol. 21(End of Volume) No. 6

Contents

Numerical Simulation of Engineering and CAE Algorithm

- CFD simulation on lithium-ion power battery pack *WANG Dong, LI Changsheng, YANG Zhigang*(1)
Numerical simulation on aerodynamic noise of Helmholtz resonator *WANG Dong, ZHANG Xueliang, LI Qi*(5)
Dynamics simulation analysis on swinging rod conveyor based on Adams
..... *GAO Xianhai, HAN Yepeng, ZHANG Qun*(11)
Structure analysis and optimization for axle-box elastic component of heavy haul freight car
..... *SUN Qunlu, LU Zhenggang*(16)
Effect of bottom structure on aerodynamic performance of high-speed trains while passing by each other
..... *ZHAO Naiying, CHEN Yu, YANG Zhigang*(20)
Effect of rail corrugation on dynamical response of metro vehicle
..... *ZHONG Shuoqiao, WU Lei, LI Wei, XIAO Xinbiao, JIN Xuesong*(26)
3D finite element analysis on effect of diesel engine load on fatigue life of crankshaft *ZHENG Changjiang*(31)
Finite element analysis of pull-out test design between FRP wrapped rebar anchor and concrete
..... *LIU Zhigang, ZHENG Bailin, HU Xingjian*(34)

- Numerical analysis on effect of rock rheology on different anchor stress *LI Juan, ZHENG Bailin*(39)
Spatial simulation method for long span prestressed concrete bridges based on ANSYS *WU Wanzhong*(44)

Computer Aided Engineering and Theory Seminar 2011

- Engineering science in computer aided engineering construction *LU Zhongji*(49)
Bottlenecks and thinking of independent CAE software industry construction
..... *MAO Huohua, WANG Feifei, LU Zhongji*(52)
Transient CFD analysis on airconditioner cooling of automobile occupant cabin *CUI Jinnan*(54)
Nonlinear finite element analysis of automobile leaf springs *LU Chenxia, WANG Pengbo*(58)
Modal analysis and structure optimization for heavy-duty dump truck frame *WANG Pengbo, LU Chenxia*(60)
Theoretical and numerical analysis on new MFRP anchor *LU Hua, CHEN Biao, WANG Shuiping*(63)

Application Technique and Skills

- Ironing simulation on AA5042 thin wall cylindrical work-piece based on JSTAMP/NV
..... *LI Yanbo, LIU Rongfeng, LIU Hongwu*(68)
CAE software operation tips(12) *WU Rujun, WU Xiugen*(72)