

计算机辅助工程

Computer Aided Engineering

3
2019
第28卷 第3期
Vol.28 No.3

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

官方微信：
CAEChina



上海海事大学 主办

计算机辅助工程

第二十八卷
第三期

二〇一九年九月



ANSYS®

Realize Your Product Promise®

2019 R3 无处不在的工程仿真技术

随着全自动交通工具在现实世界逐渐普及，驾驶安全的重要性将日渐凸显。自动驾驶的实现需要经过多种复杂环境条件下的严格测试，而物理测试需要数十亿英里的实际驾驶或飞行，这种方法不仅成本高昂且耗时，甚至几乎不可能实现。ANSYS R3版本新增功能增强自动驾驶车辆的解决方案，成功实现端到端仿真。



官方微博



官方微信



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

- 二级减速器齿轮传动性能分析和修形优化设计 季鑫盛,刘宁宁,杨超,王岩松,郭辉(1)
- 针对白车身轻量化系数的结构灵敏度分析与软件开发 张骥超,陈自凯,左文杰(7)
- 汽车柔性管线运动仿真分析技术及其应用 卫聪敏,张三磊,王光耀,翁洋(14)
- 跨声速机翼阻力分解的一种改进方法 白策,包芸,张怀宝,王光学(18)
- 基于拓扑优化的四旋翼无人机结构设计
..... 吉亮,丁文杰,谷春璐,李玉华,SAEED Nouman,陈卓,龙凯(25)
- 不同离心力下的离心机强夯试验模拟 李玉岐,陈俊(30)
- 基于 ANSYS Workbench 的 T 形结构优化设计 张召颖,张帆,邹洵,张国胜,马保平(35)
- 基于随机森林的 SPS 舱口盖结构性能预测 田阿利,魏震(39)
- 转炉一次除尘新 OG 系统设计软件开发及应用 曹博文,钱付平,张天,薛祉怡,胡筋,夏勇军(43)
- 摄像模组滤光片热应力分析和热固胶参数优化 王明珠,王忠伟,谭林峰,蒋恒(49)

应用技术与技巧

- 复合材料磁悬浮列车车体结构数值模拟(I)——适应车体设计的参数化有限元模型
..... 王人鹏,周勇,程玉民(54)
- 基于载荷试验的桥梁盖梁承载能力评价 郑杰(61)
- 基于 Adams 的剪式稳定架刚柔耦合分析 朴永灿,黄大巍,韩忠田,于广利,李天(66)
- CAE 软件操作小百科(48) 方若诗(70)

行业动态与访谈: 创新融合, 赋能智造 (72) 快速迭代, 引领国产云端 CAE 仿真新潮流(74)

仿真云激发工业活力, 助力“中国创造”(75)

信息: ANSYS 2019 R2 重新定义新一代工程仿真解决方案(13) 上海海事大学杂志总社联合征订单(76)

广告: 上海恒士达科技有限公司和上海恩湖信息科技有限公司(封2) ANSYS 公司(封4)

[期刊基本参数] CN 31-1679/TP * 1992 * q * A4 * 76 * zh * P * ¥25.00 * 1000 * 13 * 2019-9

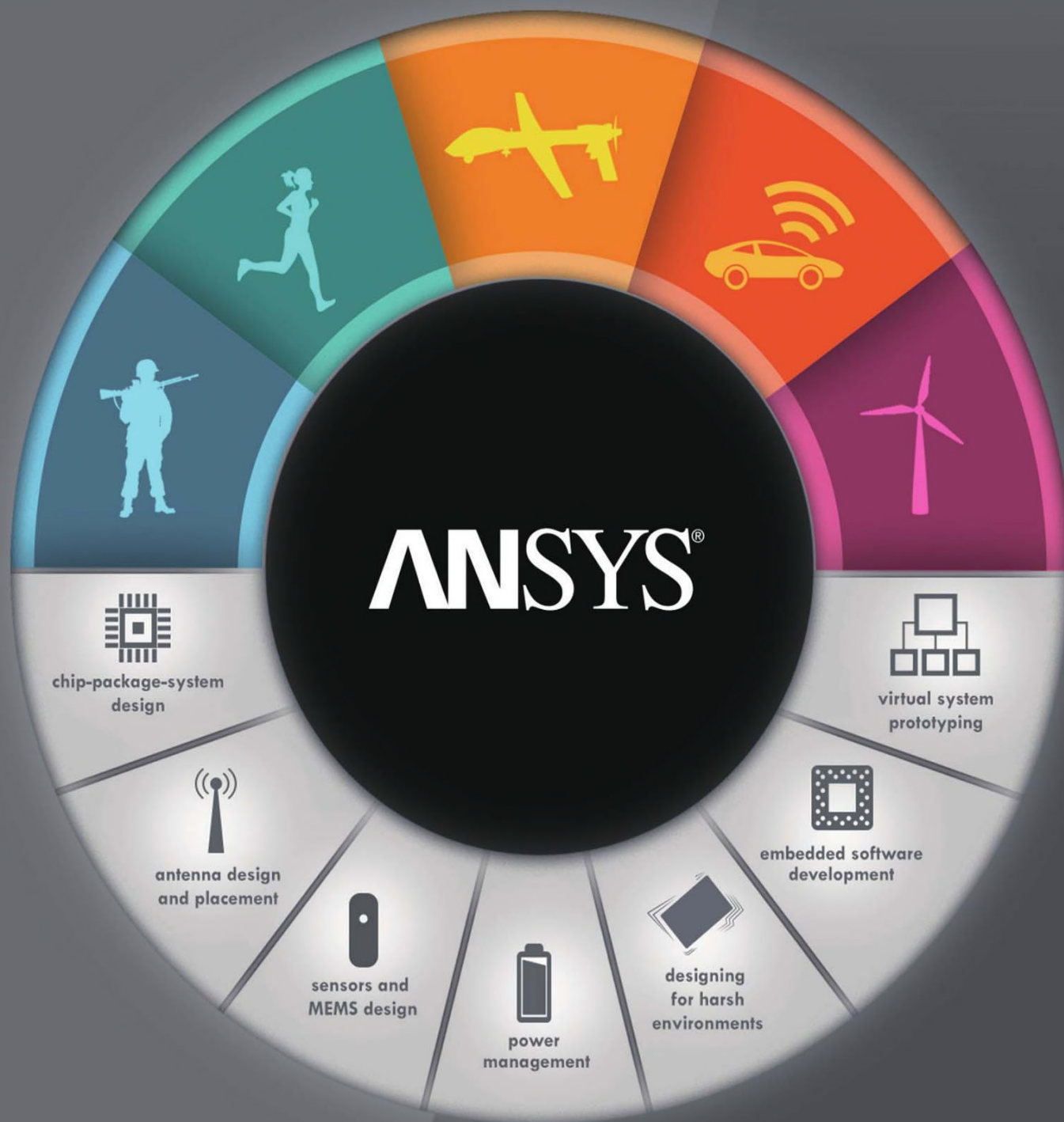
Contents

Numerical Simulation of Engineering and CAE Algorithm

- Performance analysis and modification optimization design on driving motion of two-stage reducer gear *JI Xinsheng, LIU Ningning, YANG Chao, WANG Yansong, GUO Hui*(1)
- Sensitivity analysis and software development for lightweight coefficient of body-in-white structure *ZHANG Jichao, CHEN Zikai, ZUO Wenjie*(7)
- Motion simulation analysis technology for automobile flexible pipeline and its application *WEI Congmin, ZHANG Sanlei, WANG Guangyao, WENG Yang*(14)
- An improved drag decomposition method for transonic wing *BAI Ce, BAO Yun, ZHANG Huaibao, WANG Guangxue*(18)
- Structural design of quadrotor unmanned aerial vehicle based on topology optimization *JI Liang, DING Wenjie, GU Chunlu, LI Yuhua, SAEED Nouman, CHEN Zhuo, LONG Kai*(25)
- Simulation of centrifuge dynamic compaction test under different centrifugal force *LI Yuqi, CHEN Jun*(30)
- T-shape structure optimization design based on ANSYS Workbench *ZHANG Zhaoying, ZHANG Fan, ZOU Xun, ZHANG Guosheng, MA Baoping*(35)
- Structural performance prediction of SPS hatch cover based on random forest *TIAN Ali, WEI Zhen*(39)
- Development and application of design software for new OG system of converter primary dedusting *CAO Bowen, QIAN Fuping, ZHANG Tian, XUE Zhiyi, HU Jia, XIA Yongjun*(43)
- Thermal stress analysis of camera module filter and thermosetting adhesive parameter optimization *WANG Mingzhu, WANG Zhongwei, TAN Linfeng, JIANG Heng* (49)

Application Technique and Skills

- Numerical simulation on composite vehicle structure of maglev train (I) : Parametric finite element model for train body design *WANG Renpeng, ZHOU Yong, CHENG Yumin*(54)
- Bearing capacity evaluation on bridge capping beam based on load test *ZHENG Jie*(61)
- Rigid-flexible coupling analysis of scissor stabilizer based on Adams *PIAO Yongcan, HUANG Dawei, HAN Zhongtian, YU Guangli, LI Tian*(66)
- CAE software operation tips(48) *FANG Ruoshi*(70)



物联网技术备受瞩目，有望实现颠覆性变革，为消费类设备、医疗植入物产品、联网汽车以及工业涡轮机等各种设备增添智能羽翼。与此同时，物联网好比一把“双刃剑”，也会给产品研发的方方面面增加复杂性。工程仿真技术无疑是一颗定心丸，它能帮助您探索和确认更多设计选项，并加速向市场投放更高质量的出色产品。

ANSYS仿真驱动的产品研发技术重磅来袭，让您能高瞻远瞩，从现在起即可着手设计满足未来需求的前瞻产品。

ANSYS 物联网专栏: <http://www.ansys.com/zh-CN/IOT>

ANSYS 中国
官方网站: 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
官方新浪微博: @ANSYS中国 · www.weibo.com/ansyscn



官方微信: ANSYS
微信号: ANSYS-China



ANSYS及ANSYS Inc.的其他全部产品名称及服务名称系ANSYS Inc.或位于美国及其他国家的ANSYS Inc.的分公司的注册商标，其他所有的商标或注册商标系各所有权人的财产。