

汽车工程

AUTOMOTIVE ENGINEERING

● CODEN QIGOE4

2021(第43卷)第3期 Vol.43 No.3



2021.3



ISSN 1000-680X



9 771000 680219

中国汽车工程学会主办

万方数据

汽车工程(月刊)

QICHE GONGCHENG

2021年(第43卷)第3期
总期第320期
2021年3月25日出版

ISSN 1000-680X
CN11-2221/U

主 管:中国科学技术协会
主 办:中国汽车工程学会
出 版:《汽车之友》杂志社有限公司

社 长:张旭明
主 编:葛松林
副 主 编:马志雄
编辑部主任:陆丽俐
编 辑:张 葵 谷慧思 张颖娟 李 冬
本期责任编辑:马志雄

地 址:北京市西城区莲花池东路102号
天莲大厦4层

邮政编码:100055

广告经营许可证:京西工商广字第0122号

印 刷:北京富泰印刷有限责任公司

国内发行:北京市报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司
(北京市399信箱)

邮发代号:2-341(国内) M498(国外)

国内订阅:全国各地邮局

定 价:48元

编辑部电话:010-50950106,50950000

广告部电话:010-50950025

发行部电话:010-50950026

传 真:010-50950107

网 址:<http://www.qichegongcheng.com>

电 子 信 箱:sae860@sae-china.org

Publisher: Society of Automotive
Engineers of China

Director: Zhang Xuming

Chief Editor: Ge Songlin

Address: 4F, Tianlian Building, No.102

Lianhuaachi East Rd, Xicheng District,
Beijing 100055, P. R. China

Tel: 86-10-50950106, 50950000

Fax: 86-10-50950107

Website: <http://www.qichegongcheng.com>

E-mail: sae860@sae-china.org

目 次

- 202103001** 轮毂电机驱动电动汽车双横臂前悬架运动学优化
..... 王军年 刘 鹏 杨 钊 靳立强 付铁军(305)
- 202103002** 考虑发动机起停优化的PHEV能量管理策略
..... 陈 龙 陈智星 徐 兴 王 峰 蔡英凤 张 涛(313)
- 202103003** 基于自适应神经模糊推理系统的平行泊车路径规划
..... 张家旭 王 晨 郭 崇 滕 飞 李东燃(323)
- 202103004** 柴油超临界喷雾大涡数值模拟研究
..... 秦文瑾 王家富 李小海 刘 浩(330)
- 202103005** 进气道螺旋段关键结构参数多目标优化设计
张 韦 解礼兵 陈朝辉 周马益 陈 永 范吉文 陶 丽(337)
- 202103006** 老化循环对三效催化器的老化效果研究
苏 盛 侯 攀 赖益土 吕 涛 王 欣 葛蕴珊 吕立群(345)
- 202103007** 排气温度、排气流量和海拔高度对SCR系统NO_x转化率和NH₃泄漏量的影响研究
毕玉华 聂学选 刘少华 肖 奔 王 鹏 申立中 彭益源(350)
- 202103008** 动力总成驾驶性客观评价的工况优选方法与试验验证
..... 周 维 过学迅 裴晓飞 张成才 严 军 夏佳磊(358)
- 202103009** 两挡变速器换挡过程最优控制的伪谱法求解
..... 刘晓坤 赵鑫鑫(364)
- 202103010** 液压机械无级变速器速比自抗扰控制研究
..... 罗俊林 吴 维 苑士华 刘 辉 李鑫勇(374)
- 202103011** 车用燃料电池热管理性能仿真与试验研究
..... 郑文杰 杨 径 朱林培 熊 飞(381)
- 202103012** 怠速充电工况下的电池SOC平衡控制
..... 莫崇相 吴 坚 祁宏钟(387)
- 202103013** 车身简化模型中A-立柱和后视镜风噪的试验研究
..... 王元良 陈 鑫 张英朝 张祥东 顾灿松 关青青(397)
- 202103014** 基于驾驶风格的前撞预警系统报警策略
..... 金 辉 李昊天(405)
- 202103015** 城市公交车内儿童乘员头部损伤的有限元分析
..... 崔世海 马伟盛 李海岩 贺丽娟 吕文乐(414)
- 202103016** 基于熵权TOPSIS法的CFRP防撞梁轻量化研究
..... 蒋荣超 张 涛 孙海霞 刘大维 陈焕明 王登峰(421)
- 202103017** 轮胎空腔共振噪声与力传递率关系的试验研究
..... 周海超 夏 琦 王国林 杨 建 张树培 李畅达(429)
- 202103018** 汽车雨水管理的数值仿真与评价
..... 张英朝 袁伟平 郑镇雨 王国华 沈 淳(437)
- 202103019** 兼顾鲁棒性的多目标焊点自适应优化方法
..... 宋海生 杨 娜 杨昌海 陈志勇 史文库(442)

CONTENTS

- 202103001** Kinematics Optimization of Double Wishbone Front Suspension for In-wheel Motor-Driven Electric Vehicles
..... Wang Junnian, Liu Peng, Yang Fang, Jin Liqiang & Fu Tiejun(305)
- 202103002** Energy Management Strategy of Plug-in Hybrid Electric Vehicle with Engine Start and Stop Optimization
..... Chen Long, Chen Zhixing, Xu Xing, Wang Feng, Cai Yingfeng & Zhang Tao(313)
- 202103003** Vehicle Parallel Parking Path Planning Based on Adaptive Neuro-fuzzy Inference System
..... Zhang Jiayu, Wang Chen, Guo Chong, Teng Fei & Li Dongran(323)
- 202103004** Study on Large Eddy Simulation of Diesel Supercritical Spray
..... Qin Wenjin, Wang Jiafu, Li Xiaohai & Liu Hao(330)
- 202103005** Multi-objective Optimization Design of Key Structural Parameters of Spiral Section of Helical Inlet
..... Zhang Wei, Xie Libing, Chen Zhaohui, Zhou Mayi, Chen Yong, Fan Jiwen & Tao Li(337)
- 202103006** Study on Aging Effect of Aging Cycle on Three-way Catalytic Converter
..... Su Sheng, Hou Pan, Lai Yitu, Lü Tao, Wang Xin, Ge Yunshan & Lü Liqun(345)
- 202103007** Study on the Effects of Exhaust Temperature, Exhaust Flow Rate and Altitude on NO_x Conversion Rate and NH₃ Slip of SCR System
..... Bi Yuhua, Nie Xuexuan, Liu Shaohua, Xiao Ben, Wang Peng, Shen Lizhong & Peng Yiyuan(350)
- 202103008** Optimum Condition Selection Method and Test Verification for Objective Evaluation of Powertrain Drivability
..... Zhou Wei, Guo Xuexun, Pei Xiaofei, Zhang Chengcai, Yan Jun & Xia Jialei(358)
- 202103009** Pseudo-spectral Method for Optimal Control of Two-Speed Transmission in Shift Process
..... Liu Xiaokun & Zhao Xinxin(364)
- 202103010** Study on Active Disturbance Rejection Control for Speed Ratio of Hydro-mechanical Continuously Variable Transmission
..... Luo Junlin, Wu Wei, Yuan Shihua, Liu Hui & Li Xinyong(374)
- 202103011** Simulation and Experimental Study on Thermal Management System of Vehicle Fuel Cell
..... Zheng Wenjie, Yang Jing, Zhu Linpei & Xiong Fei(381)
- 202103012** Battery SOC Balance Control Under Idle Charging Condition
..... Mo Chongxiang, Wu Jian & Qi Hongzhong(387)
- 202103013** Experimental Study of Wind Noise on A-pillar and Rear-view Mirror in Simplified Car-body Models
..... Wang Qiliang, Chen Xin, Zhang Yingchao, Zhang Xiangdong, Gu Cansong & Guan Qingqing(397)
- 202103014** Alarm Strategy for Frontal Crash Warning System Based on Driving Style
..... Jin Hui & Li Haotian(405)
- 202103015** Finite Element Analysis on Head Injury of Child Occupants in City Bus
..... Cui Shihai, Ma Weisheng, Li Haiyan, He Lijuan & Lü Wenle(414)
- 202103016** Study on Lightweighting of CFRP Bumper Beam Using Entropy-based TOPSIS Approach
..... Jiang Rongchao, Zhang Tao, Sun Haixia, Liu Dawei, Chen Huanming & Wang Dengfeng(421)
- 202103017** Experimental Study on the Relationship Between Tire Cavity Resonance Noise and Tire Force Transmissibility
..... Zhou Haichao, Xia Qi, Wang Guolin, Yang Jian, Zhang Shupeí & Li Changda(429)
- 202103018** Numerical Simulation and Evaluation of Vehicle Rainwater Management
..... Zhang Yingchao, Yuan Weiping, Zheng Zhenyu, Wang Guohua & Shen Chun(437)
- 202103019** Multi-object Adaptive Optimization of Spot Welds with Consideration of Robustness
..... Song Haisheng, Yang Na, Yang Changhai, Chen Zhiyong & Shi Wenku(442)