

汽车工程

AUTOMOTIVE ENGINEERING

CODEN QIGOE4
2022(第44卷)第1期 Vol.44 No.1



2022.1



ISSN 1000-680X



中国汽车工程学会主办

汽车工程(月刊)

QICHE GONGCHENG

2022年(第44卷)第1期

总期第330期

2022年1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 蕊 谷慧思 张颖娟 李 冬
林学东

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.qicheckongcheng.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
Lianhuachi East Rd, Xicheng District,
Beijing 100055, P. R. China

Tel:86-10-50950106,50950000

Fax:86-10-50950107

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

E-mail:sae860@sae-china.org

目 次

- 202201001 大功率燃料电池汽车氢循环系统性能分析
..... 韩济泉 孔祥程 冯健美 彭学院(1)
- 202201002 基于自适应动态滑模控制的智能汽车纵向巡航控制
..... 赵 健 杜金朋 朱 冰 王志伟 陈志成 陶晓文(8)
- 202201003 基于模糊LQR的智能汽车路径跟踪控制
..... 胡 杰 钟鑫凯 陈瑞楠 朱令磊 徐文才 张敏超(17)
- 202201004 基于稀疏卷积神经网络的车载激光雷达点云语义分割方法
..... 夏祥腾 王大方 曹 江 赵 刚 张京明(26)
- 202201005 基于驾驶员的智能座舱人机工效测评研究
..... 郁淑聪 孟 健 郝 斌(36)
- 202201006 典型原料生物柴油燃烧颗粒物微观结构及氧化特性
..... 贾长凯 张登攀 赵根锐 苏 力 梅德清 袁银男(44)
- 202201007 CNG发动机缸内气流条件与双点点火对火焰传播特性及热效率
的影响 杨 森 林学东 李德刚 刘迎澍(52)
- 202201008 基于发动机在环的重型柴油车实际道路细小颗粒物排放特性研究
..... 汪晓伟 景晓军 高 涛 谷雪景 张佑源 吴琳琳(58)
- 202201009 基于EMB的纯电动汽车制动能量回收优化控制策略研究
..... 常九健 张煜帆(64)
- 202201010 基于边界分析的重载轮胎滚动过程接地角和印记非对称性
分析与验证 刘志浩 刘钇汎 高钦和 刘秀钰(73)
- 202201011 基于电子助力器的冗余防抱死制动算法研究
..... 刘晓辉 于良耀 郑 晨 卢正弘 宋 健(82)
- 202201012 面向“离位”儿童乘员的常开式安全气囊优化设计
..... 刘 刚 洪 亮 葛如海(94)
- 202201013 越野车复合型悬架平顺性的研究
..... 孙 文 李晨阳 王军年 钱灏喆 张文通(105)
- 202201014 基于RISF融合的车辆横摆角速度估计
..... 廖尉华 何智成 蒋祖坚 余天龙 何逸波(115)
- 202201015 基于滑模理论的高速车辆侧风稳定性控制研究
..... 梁宝钰 汪怡平 刘 瑞 张倩文 熊建波 胡兴军 王靖宇(123)
- 202201016 驾乘舱非均匀热环境中人体热生理响应与主观热感觉相关性分析
..... 李伟健 陈吉清 兰凤崇 谢海亮(131)
- 202201017 基于卷积神经网络的逆变器故障诊断方法
..... 于 海 邓钧君 王震坡 孙逢春(142)

CONTENTS

- 202201001** Performance Analysis of Hydrogen Recirculation System of High Power Fuel Cell Vehicles
..... Han Jiquan, Kong Xiangcheng, Feng Jianmei & Peng Xueyuan (1)
- 202201002** Longitudinal Cruise Control of Intelligent Vehicles Based on Adaptive Dynamic Sliding Mode Control
..... Zhao Jian, Du Jinpeng, Zhu Bing, Wang Zhiwei, Chen Zhicheng & Tao Xiaowen (8)
- 202201003** Path Tracking Control of Intelligent Vehicles Based on Fuzzy LQR
..... Hu Jie, Zhong Xinkai, Chen Ruinan, Zhu Linglei, Xu Wencai & Zhang Minchao (17)
- 202201004** Semantic Segmentation Method of On-board Lidar Point Cloud Based on Sparse Convolutional Neural Network
..... Xia Xiangteng, Wang Dafang, Cao Jiang, Zhao Gang & Zhang Jingming (26)
- 202201005** Research on Ergonomic Evaluation of Driver-based Intelligent Cabin
..... Yu Shucong, Meng Jian & Hao Bin (36)
- 202201006** Micro-Structure and Oxidation Characteristics of Particulate Matter of Typical Biodiesel Combustion
..... Jia Changkai, Zhang Dengpan, Zhao Genrui, Su Li, Mei Deqing & Yuan Yinnan (44)
- 202201007** Effect of Air Flow Conditions in Cylinder and Double-Point Ignition on Flame Propagation Characteristics and Thermal Efficiency of CNG Engine Yang Miao, Lin Xuedong, Li Degang & Liu Yingshu (52)
- 202201008** Study on Real Driving Fine Particles Emission Characteristics for a Heavy-duty Diesel Vehicle Based on Engine-in-the-Loop Methodology Wang Xiaowei, Jing Xiaojun, Gao Tao, Gu Xuejing, Zhang Youyuan & Wu Linlin (58)
- 202201009** Research on Optimization Control Strategy for Braking Energy Recovery of a Battery Electric Vehicle Based on EMB System Chang Jiujian & Zhang Yufan (64)
- 202201010** Analysis and Validation on the Asymmetry of Ground Contact Angle and Contact Print of Rolling Heavy-duty Tire Based on Boundary Analysis Liu Zhihao, Liu Yixun, Gao Qinhe & Liu Xiuyu (73)
- 202201011** Research on Redundant Anti-lock Braking Algorithm Based on eBooster
..... Liu Xiaohui, Yu Liangyao, Zheng Sheng, Lu Zhenghong & Song Jian (82)
- 202201012** Optimal Design of Normally-open Airbag for “Out of Position” Child Occupant
..... Liu Gang, Hong Liang & Ge Ruhai (94)
- 202201013** Research on Ride Comfort of an Off-road Vehicle with Compound Suspension
..... Sun Wen, Li Chenyang, Wang Junnian, Qian Haozhe & Zhang Wentong (105)
- 202201014** Vehicle Yaw Rate Estimation Based on Reliability Indexed Sensor Fusion
..... Liao Weihua, He Zhicheng, Jiang Zujian, Yu Tianlong & He Yibo (115)
- 202201015** Study on Crosswind Stability Control of High-speed Vehicle Based on Sliding Mode Theory
..... Liang Baoyu, Wang Yiping, Liu Xun, Zhang Qianwen, Xiong Jianbo, Hu Xingjun & Wang Jingyu (123)
- 202201016** Analysis on the Correlation Between Human Physiological Thermal Responses and Subjective Thermal Sensation in Inhomogeneous Thermal Environment of Passenger Compartment
..... Li Weijian, Chen Jiqing, Lan Fengchong & Xie Hailiang (131)
- 202201017** Inverter Fault Diagnosis Method Based on Convolutional Neural Network
..... Yu Hai, Deng Junjun, Wang Zhenpo & Sun Fengchun (142)

北京®

越野世家

暴风之力 征疆地表

BJ40 环塔冠军版 ★★★★



NO.001 两款特别漆色+特色甄选编号

越野利器三把锁+专业防滚架

共创越野路书+越野生态互联



扫一扫 即刻趣野