

AUTOMOBILE TECHNOLOGY

我国高质量科技期刊分级目录入选期刊  
 中国科学引文数据库来源期刊  
 中文核心期刊  
 中国科技核心期刊  
 RCCSE中国核心学术期刊(A)  
 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊  
 日本科学技术振兴机构数据库入选期刊

# 汽车技术

ISSN 1000-3703

CN 22-1113/U

邮发代号: 12-2

网址: qcjs.cbpt.cnki.net

2022年 第5期

## 红旗

让理想飞扬

### 实力四驱，不野不有趣

#### 红旗HS5 2022年款智能四驱系统任你畅游



ISSN 1000-3703



1970年创刊  
国内外公开发行

主 管: 国有资产监督管理委员会  
主 办: 中国第一汽车集团有限公司  
出 版: 《汽车技术》编辑部  
主 编: 郝旭辉  
责 任 编 辑: 冷济光  
美 术 编 辑: 高岩  
电 话: 0431-82028067  
地 址: 长春市新红旗大街1号  
邮 政 编 码: 130013  
电 子 信 箱: bjb\_qy@faw.com.cn  
网 址: http://qcjs.cbpt.cnki.net

ISSN 1000-3703  
连续出版物号: CN 22-1113/U

广告经营许可证: 2201005050129

印 刷: 长春市三元印务有限公司  
国 内 发 行: 吉林省报刊发行局  
国 外 发 行: 中国国际图书贸易集团公司  
邮 发 代 号: 国内 12-2 国外 M521  
国 内 订 阅: 全国各地邮局  
定 价: 12元/册  
本 期 出 版 日 期: 5月24日

版权所有 未经许可 不得转载



扫码订阅《汽车技术》



超星学习通



电子刊阅读

## 目 次

※2022年第十八届汽车NVH控制技术国际研讨会优秀论文专题

声学黑洞能量汇聚效应及阻尼耗能机理研究\*

..... 鲍岳 刘献栋 梁浩鸣 单颖春 何田 (1)

乘用车车内声品质客观评价特征提取方法研究\*

..... 张广秀 李文广 李维肖 李旭伟 刘海 (11)

粘滑摩擦诱发汽车驱动轮端起步噪声的分析与控制\*

..... 张凯 张军 (16)

基于智能数据融合的车内噪声主动控制算法

..... 刘宁宁 孙跃东 王岩松 孙裴 郭辉 (22)

雾天道路下智能车视觉图像实时快速去雾研究

..... 钟魁松 冯治国 张振博 袁森 (27)

考虑能效均衡的信号交叉口车辆协同轨迹优化策略

..... 杨澜 张梦笑 袁佳琪 房山 杨一鹏 (34)

基于车联网的行人主动避撞策略及仿真验证

..... 王晶晶 郭文博 张友松 谢长贵 (41)

自动驾驶汽车状态估计的矩阵加权自适应扩展卡尔曼滤波方法

..... 初宏伟 张颖 (50)

基于温耗比的重型柴油发动机排气热管理试验研究

..... 王霞 李杰 代子阳 冯海浩 于佳 (56)

### 广告目次

一汽红旗汽车销售有限公司 ..... 封面

公益广告 ..... 封三

一汽解放汽车销售有限公司 ..... 封底

《汽车技术》“汽车轻量化与安全”专刊征稿通知 ..... (10)

《汽车文摘》征文 ..... (33)

CONTENTS

Founded in 1970
Distributed in China and abroad

Department Responsible for:
State-owned Assets Supervision and
Administration Commission

Sponsors:
China FAW Group CO., LTD.

Publisher: Automobile Technology
Editorial Department

Editor in Chief: Hao Xuhui

Executive Editor: Leng Jiguang

Artistic Editor: Gao Yan

Tel: 86-431-82028067

Address:
No. 1 Xin Hongqi Street,
Changchun

Post Code: 130013

E-mail: bjb\_qy@faw.com.cn

Website: http://qcjs.cbpt.cnki.net
ISSN 1000-3703
CN 22-1113/U

Overseas Distributor:
China International Book Trading
Co. (P.O. Box 399, Beijing)

Code: M521

All rights reserved

※ Special Issue for Selected Papers of the 18th International Conference
on Automotive NVH Control Technology (2022)
Research on Energy Convergence Effect and Damping Dissipation Mechanism
of Acoustic Black Hole
..... Bao Yue, Liu Xiandong, Liang Haoming, Shan Yingchun, He Tian ( 1 )
Research on the Extraction Method of Objective Evaluation Features for Passenger
Car Interior Sound Quality
..... Zhang Guangxiu, Li Wenguang, Li Weixiao, Li Xuwei, Liu Hai ( 11 )
Analysis and Control of Starting Noise at the Driving Wheel End of Automobile Induced
by Stick-Slip Friction
..... Zhang Kai, Zhang Jun ( 16 )
Active Noise Control Algorithm for Vehicle Interior Noise Based on Intelligent Data Fusion
..... Liu Ningning, Sun Yuedong, Wang Yansong, Sun Pei, Guo Hui ( 22 )
Study on Real-Time and Rapid De-Fogging for Intelligent Vehicles on Foggy Roads
..... Zhong Kuisong, Feng Zhiguo, Zhang Zhenbo, Yuan Sen ( 27 )
Coordinated Optimization Strategy for Vehicle Trajectory at Signalized Intersection
Considering the Balance of Energy and Traffic Efficiency
..... Yang Lan, Zhang Mengxiao, Yuan Jiaqi, Fang Shan, Yang Yipeng ( 34 )
Simulation and Verification of the Control Strategies for Pedestrian Active Collision
Avoidance System Based on V2X
..... Wang Jingjing, Guo Wenbo, Zhang Yousong, Xie Changgui ( 41 )
Matrix-Weighted Fusion AEKF Method for Autonomous Vehicle States Estimation
..... Chu Hongwei, Zhang Ying ( 50 )
Experimental Study on Thermal Management Strategy of the Exhaust Gas of Heavy Duty
Commercial Diesel Engine Based on Ratio of Fuel Consumption to Exhaust Temperature
..... Wang Xia, Li Jie, Dai Ziyang, Feng Haihao, Yu Jia ( 56 )