

国汽车工程学会会刊

中国第一汽

QK2300779

AUTOMOBILE TECHNOLOGY

# 汽车技术

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

ISSN 1000-3703

CN 22-1113/U

邮发代号：12-2

网址：qcjs.cbpt.cnki.net

2023年 第5期



ISSN 1000-3703

05>



771000370233 万方数据

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 王一然  
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>  
连续出版物号:ISSN 1000-3703  
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

- 并行网络与数据扩充方法在乘用车异响识别中的应用 ..... 陈达亮 张博文 郝耀东 安子军 邓江华 (1)  
基于自抗扰控制的轮毂电机驱动电动汽车耦合振动抑制 ..... 张海军 万少华 张明杰 (8)  
基于RVMD-RobustICA-ST联合相干性分析的电驱动总成噪声源识别 ..... 张威 景国玺 杨征睿 高辉 王东 (15)  
车用燃料电池折流水气分离设计及影响因素分析 ..... 张智明 张俊 张煜 章桐 (25)  
基于灰色关联和模糊理论的双离合变速器车辆起步品质评价 ..... 刘海江 余子键 (34)  
冗余制动电控系统多物理体在环试验研究及应用 ..... 郭笑通 李论 张立亮 王伟 赵健 (40)  
自动紧急转向系统测试场景及试验设计研究 ..... 张越 卓凯敏 袁定立 王旭 (45)  
点阵式LED智能前照灯控制功能算法研究 ..... 高金武 王向阳 贾志桓 付河 梁宝雯 (51)  
低压废气再循环对阿特金森汽油机性能影响的试验研究 ..... 张子庆 蔡霁蕾 平银生 (57)

## 广 告 目 次

- 一汽解放汽车销售有限公司 ..... 封三  
一汽红旗汽车销售有限公司 ..... 封底

**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

Wang Yiran

**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

## CONTENTS

Application of Data Expansion Method and Parallel Network in Abnormal Noise Recognition for Passenger Vehicles	Chen Daliang, Zhang Bowen, Hao Yaodong, An Zijun, Deng Jianghua ( 1 )
Coupling Vibration Suppression of In-Wheel Motor Electric Vehicle Based on Active Disturbance Rejection Control	Zhang Haijun, Wan Shaohua, Zhang Mingjie ( 8 )
Noise Source Identification of Electric Drive Assembly Based on RVMD-RobustICA-ST Combined with Coherence Analysis	Zhang Wei, Jing Guoxi, Yang Zhengrui, Gao Hui, Wang Dong (15)
Design of Baffle Water Separation and Analysis of Influencing Factors for Fuel Cell Vehicle	Zhang Zhiming, Zhang Jun, Zhang Yu, Zhang Tong (25)
Evaluation of Starting Quality of DCT Vehicles Based on Grey Relation and Fuzzy Theory	Liu Haijiang, Yu Zijian (34)
Research and Application on m-HIL Tests for Redundant Brake Electrical System	Guo Xiaotong, Li Lun, Zhang Liliang, Wang Wei, Zhao Jian (40)
Research on Test Scenarios and Test Design of Automatic Emergency Steering System	Zhang Yue, Zhuo Kaimin, Yuan Dingli, Wang Xu (45)
Research on Control Function Algorithm of Dot Matrix LED Intelligent Headlamp	Gao Jinwu, Wang Xiangyang, Jia Zhihuan, Fu He, Liang Baowen (51)
Experimental Study on the Effects of LP-EGR on Combustion Performance for Atkinson Gasoline Engine	Zhang Ziqing, Cai Jilei, Ping Yinsheng (57)

待万物以

敬

东方豪华旗舰MPV 红旗HQ9

让理想飞扬

红旗



\*产品车型图片仅供参考，具体产品请以中国上市信息为准。

广告

万方数据