

AUTOMOBILE TECHNOLOGY

# 汽车技术

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

ISSN 1000-3703

CN 22-1113/U

邮发代号: 12-2

网址: qcjs.cbpt.cnki.net

2020年第9期

## 红旗

让理想飞扬

# 新使命 新红旗 新技术 新旗迹



ISSN 1000-3703



9 771000 370202

万方数据

广告

## 编辑委员会

名誉主任 郭孔辉\*  
主任 李骏\* 付于武  
委员 (以姓氏笔画为序)  
孙逢春\* 北京理工大学  
任晓常 中国汽车工程研究院  
李建刚 东风汽车公司  
余卓平 同济大学  
林逸 国汽汽车轻量化技术研究院  
林忠钦\* 上海交通大学  
欧阳明高\* 清华大学  
钟志华\* 同济大学  
徐世利 中国第一汽车集团有限公司  
高卫民 华晨汽车集团控股有限公司  
管欣 吉林大学

△中国科学院院士  
\*中国工程院院士

## 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  
连续出版物号: ISSN 1000-3703  
CN 22-1113/U  
广告经营许可证: 2201005050129  
印刷: 长春一汽四环汽研  
印刷有限公司  
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: 9月24日

版权所有 未经许可 不得转载

## 目次

基于深度学习的三维目标检测方法综述  
..... 彭育辉 郑玮鸿 张剑锋 (1)

基于多特征融合的高速路车辆多目标跟踪算法研究  
..... 胡随芯 常艳昌 杨俊 章振原 (8)

基于封闭测试场的DSRC与LTE-V通信性能测试研究  
..... 张心睿 赵祥模 王润民 刘丁贝 徐志刚 (14)

基于自抗扰的永磁同步电机谐波抑制策略  
..... 王淑旺 夏麒麟 (21)

车辆横向稳定性自适应预测控制  
..... 杨维妙 张建武 冯鹏鹏 (27)

基于硬件在环与远程参数控制技术的半主动悬架车辆道路模拟试验  
..... 孙野 于长清 巫洋 (34)

基于预测滑转率的转矩分配策略研究  
..... 刘涵 李涛 聂彦鑫 谢宁 (39)

高速工况下间接式胎压监测的影响因素研究与优化  
..... 彭加耕 王宇岱 韩宗奇 王振 (45)

柴油机选择性催化还原系统NO<sub>x</sub>传感器的NH<sub>3</sub>交叉敏感性研究  
..... 钱枫 孙金博 马冬 李朋 祝能 (52)

汽车空调管路振动异响分析与试验研究  
..... 陈江艳 杨诚 贺岩松 (57)



扫码订阅《汽车技术》



超星学习通



电子刊阅读

## Editorial Committee

### Honorary Chairman:

Guo Konghui\*

### Chairman:

Li Jun\* Fu Yuwu

### Members:

Sun Fengchun\*

Ren Xiaochang

Li Jiangang

Yu Zhuoping

Lin Yi

Lin Zhongqin\*

Ouyang Minggao<sup>△</sup>

Zhong Zhihua\*

Xu Shili

Gao Weimin

Guan Xin

<sup>△</sup>Academician of Chinese Academy of Science

\*Academician of Chinese Academy of Engineering

### 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

## CONTENTS

Review on the 3D-Object Detection Based on Deep Learning

..... Peng Yuhui, Zheng Weihong, Zhang Jianfeng ( 1 )

Multi-Target Tracking Algorithm for Highway Vehicles Based on Multi-Feature Fusion

..... Hu Suixin, Chang Yanchang, Yang Jun, Zhang Zhenyuan ( 8 )

Research on Performance Test of DSRC and LTE-V in Closed Test Field

..... Zhang Xinrui, Zhao Xiangmo, Wang Runmin, Liu Dingbei, Xu Zhigang (14)

Harmonic Suppression Strategy of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Active

Disturbance Rejection ..... Wang Shuwang, Xia Qixiang (21)

Adaptive and Predictive Control for Vehicle Lateral Stability

..... Yang Weimiao, Zhang Jianwu, Feng Pengpeng (27)

The Road Simulation Test for Semi-Active Suspension Vehicle Based on HIL and

RPC Technologies ..... Sun Ye, Yu Changqing, Wu Yang (34)

Study of Torque Distribution Strategy Based on Slip Ratio Prediction

..... Liu Han, Li Tao, Nie Yanxin, Xie Ning (39)

Research and Optimization on Influencing Factors on Indirect Tire Pressure Monitoring

in High Speed Driving Conditions

..... Peng Jiageng, Wang Yudai, Han Zongqi, Wang Zhen (45)

Study on NH3 Cross Sensitivity of NOx Sensor in Diesel Engine SCR System

..... Qian Feng, Sun Jinbo, Ma Dong, Li Peng, Zhu Neng (52)

Analysis and Experimental Research on the Vibration and Abnormal Sound of Automobile

Air Conditioning Pipes ..... Chen Jianguan, Yang Cheng, He Yansong (57)