

AUTOMOBILE TECHNOLOGY

# 汽车技术

中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  
 CCSE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

2021年 第6期

## 红旗

让理想飞扬



QK2122329

## 领秀时代

红旗E-HS9 全尺寸智慧纯电SUV



ISSN 1000-3703



771000 370219

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<sup>△</sup> 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  
<sup>△</sup>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://qejc.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: 6月24日

版权所有 未经许可 不得转载

## 目 次

|  |  |
|--|--|
| 面向无人驾驶的数据采集与分析系统研究综述<br>..... 高振海 于桐 孙天骏 王雨蒙 (1)       |  |
| 网联环境下无信控交叉口行车避碰预警方法<br>..... 卢涛 王润民 赵祥模 张心睿 汪贵平 (12)   |  |
| 基于GPS和视觉同步定位与建图的无人驾驶车辆定位方法研究<br>..... 高扬 徐永贵 刘江 (19)   |  |
| 面向智能车的电子液压制动系统研究<br>..... 查云飞 郑寻 刘鑫焯 马芳武 于森 (25)       |  |
| 电驱动桥关键技术综述<br>..... 王建华 黄剑飞 靳迪 (33)                    |  |
| 混合动力传动系统限扭减振器设计及试验研究<br>..... 严正峰 张嘉浩 刘翼闻 何冠侯 (41)     |  |
| 面向控制的汽油机颗粒捕集器温度模型<br>..... 龚少南 滕勤 马标 (47)              |  |
| 新型电子驻车鼓式制动器匹配设计与功能验证<br>..... 王军年 刘铁材 马浩凯 李争一 左记祥 (53) |  |
| 中国人体尺寸预测方法研究<br>..... 勾俊杰 冷济光 毕显 丁立杰 (59)              |  |

## 广告目次

|                     |      |
|---------------------|------|
| 一汽红旗汽车销售有限公司 .....  | 封面   |
| 一汽奔腾轿车有限公司 .....    | 封二   |
| 第23届中国国际光电博览会 ..... | 封三   |
| 一汽解放汽车销售有限公司 .....  | 封底   |
| 《汽车文摘》征文 .....      | (11) |
| 《汽车工艺与材料》投稿须知 ..... | (24) |
| 《汽车技术》征稿启事 .....    | (58) |



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^

Zhong Zhihua\*

Xu Shili

Gao Weimin

Guan Xin

^ 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 Data Acquisition and Analysis System for Autonomous Vehicles

..... Gao Zhenhai, Yu Tong, Sun Tianjun, Wang Yumeng ( 1 )

Vehicle Collision Avoidance Warning Method at Unsignalized Intersection under

Connected Environment

..... Lu Tao, Wang Runmin, Zhao Xiangmo, Zhang Xinrui, Wang Guiping (12)

Research on Localization Method for Unmanned Vehicle Based on GPS and VSLAM

..... Gao Yang, Xu Yonggui, Liu Jiang (19)

Research on Electro Hydraulic Braking System for Intelligent Vehicle

..... Zha Yunfei, Zheng Xun, Liu Xinye, Ma Fangwu, Yu Miao (25)

Review on Key Technologies of Electric Drive Axles

..... Wang Jianhua, Huang Jianfei, Jin Di (33)

Design and Experimental Research on Damper with Torque Limiter in Hybrid Powertrain

..... Yan Zhengfeng, Zhang Jiahao, Liu Yiwen, He Guanhou (41)

Control-Oriented Temperature Model for Gasoline Particulate Filter

..... Gong Shaonan, Teng Qin, Ma Biao (47)

Matching Design and Functional Verification of A Novel Electronic Parking Drum Brake

..... Wang Junnian, Liu Yicai, Ma Haokai, Li Zhengyi, Zuo Jixiang (53)

Research on Prediction Method of the Chinese Human Body Dimension

..... Gou Junjie, Leng Jiguang, Bi Xian, Ding Lijie (59)

 一汽解放

解放卡车 挣钱机器

# 新享适程 精彩新生

一汽解放J6L精英版上市  
暨解放动力铂威品牌发布盛典

