

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  
CSCD中国核心学术期刊（A）  
JST《文摘杂志》收录期刊  
中国科学技术振兴机构数据库入选期刊

ISSN 1000-3703

CN 22-1113/U

邮发代号：12-2

网址：qcjs.cbpt.cnki.net

2023年 第3期



QK2256913



ISSN 1000-3703



03&gt;

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  
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: 3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

### 智能网联汽车主动避撞系统发展综述

..... 王祎男 王迪 关瀛洲 (1)

### 基于关键节点的改进 A\*无人车路径规划算法

..... 张辉 张瑞亮 许小庆 范政武 (10)

### 单级特征图融合坐标注意力的视觉位置识别方法

..... 刘子健 张军 刘元盛 路铭 宋庆鹏 (19)

### 基于柔性演员-评论家算法的自适应巡航控制研究

..... 赵克刚 石翠铎 梁志豪 李梓棋 王玉龙 (26)

### 基于蚁群算法的自适应车路协作消息传输方法研究

..... 刘明剑 张思佳 孙华 (35)

### 基于 Dlib 和变种 Transformer 的哈欠检测方法

..... 廖冬杰 (42)

### 数据驱动的车载动力电池使用行为分析

..... 张凡 邢子轩 武明虎 韦绍远 高洋 (49)

### 自适应坡度的复合电源物流车能量管理研究

..... 吴婧之 余芳 杨佳珠 刘静雯 杨勇生 (56)

### 广 告 目 次

公益广告 ..... 封三

一汽红旗汽车销售有限公司 ..... 封底

## 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

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://qejs.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

- |   |  |
|---|--|
| Vehicles  | ..... Wang Yinan, Wang Di, Guan Yingzhou ( 1 )                           |
| Key Nodes-Based Improved A* Algorithm for Path Planning of Unmanned Vehicle                             | ..... Zhang Hui, Zhang Ruiliang, Xu Xiaoqing, Fan Zhengwu (10)           |
| Visual Place Recognition with One Level Feature Fusing Coordinate Attention                             | ..... Liu Zijian, Zhang Jun, Liu Yuansheng, Lu Ming, Song Qingpeng (19)  |
| Research on Adaptive Cruise Control Based on Soft Actor-Critic Algorithm                                | ..... Zhao Kegang, Shi Cuiduo, Liang Zhihao, Li Ziqi, Wang Yulong (26)   |
| Research on Adaptive Vehicle Road Cooperation Message Transmission Method Based on Ant Colony Algorithm | ..... Liu Mingjian, Zhang Sijia, Sun Hua (35)                            |
| Yawn Detection Method Based on Dlib and Variant Transformer   | ..... Liao Dongjie (42)  |
| Research on the Use Behaviors of Data-Driven Vehicle Power Battery                                      | ..... Zhang Fan, Xing Zixuan, Wu Minghu, Wei Shaoyuan, Gao Yang (49)     |
| Research on Energy Management of Compound Power Logistics Vehicle Based on Adaptive Slope               | ..... Wu Jingzhi, Yu Fang, Yang Jiazhu, Liu Jingwen, Yang Yongsheng (56) |

东方豪华旗舰MPV 红旗HQ9

待万物以  
敬

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