

中国第一汽车集团有限公司 主办

中国汽车工程学会会刊

AUTOMOBILE TECHNOLOGY

汽车技术

ISSN 1000-3703

国内统一刊号: CN22-1113/U

邮发代号: 12-2

网址: qcjs.cbpt.cnki.net

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

3 2020

红旗

让理想飞扬

气势如「红」

红旗HS7 红旗品牌首款豪华C级SUV



ISSN 1000-3703



03>

9 771000 370202

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
电子邮箱: bjb_qy@faw.com.cn
网址: http://qcjs.cbpt.cnki.net
国内统一刊号: CN22-1113/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: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
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

目次

基于粒子群优化人工神经网络的临界行车安全距离预测	陈良 史志才 张翔 李长庆 (1)
高级车辆事故自动呼救系统阈值对驾驶员伤情预测的影响	陆颖 殷越洲 叶恒毅 (5)
混合动力汽车用锂电池组温升控制策略研究	张文俊 喜冠南 朱建新 储爱华 (10)
PFI发动机灰分载量对GPF的影响研究	李笑杰 邓俊 李梦迪 姚宇航 李理光 (15)
自动变速器驻车机构解锁性能优化研究	孙印程 刘祥环 刘德福 (21)
干式双离合自动变速器车辆换挡过程发动机协调控制研究	张中威 熊锐 吴坚 纪佳圳 张盼望 (26)
基于驾驶员眼动信息的A柱视野研究	杨春朝 钱方 李春雨 郭瑞 (31)
车身环状框架结构断面正向轻量化设计	饶俊威 罗培锋 杨万庆 陈仲泽 周文煜 (36)
乘用车与两轮车事故特征分析和目标识别因素研究	张立存 苗强 耿冬冬 (41)
正面碰撞试验中Q3假人胸部加速度异常问题研究	商恩义 周大永 李月明 张毅 (45)
基于AMESim的汽车制动踏板感觉仿真及优化	熊自远 魏翼鹰 代展威 白帆 陈志军 (50)
基于橡胶材料超弹性的排气系统运动包络面分析	吴杰 黄思良 (58)



扫码订阅《汽车技术》



超星学习通



电子刊阅读

版权所有 未经许可 不得转载

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 Board

Editor in Chief: Hao Xuhui

Executive Editor: Leng Jiguang

Artistic Editor: Gao Yan

Address:

No. 1 Xin Hongqi Street,
Changchun

Post Code: 130013

E-mail: bjb_qy@faw.com.cn

Website: <http://qcjs.cbpt.cnki.net>

Tel: 86-431-82028067

Overseas Distributor:

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

Code: M521

Editorial office is the office of
China Academician Work Station
at China FAW

All rights reserved

CONTENTS

Prediction and Simulation of Critical Driving Safety Distance Based on PSO-ANN

..... Chen Liang, Shi Zhicai, Zhang Xiang, Li Changqing (1)

The Influence of Threshold of Advanced Automatic Crash Notification System on

Prediction of Driver's Injury Lu Ying, Yin Yuezhou, Ye Hengyi (5)

Research on the Temperature Rise Control Strategy for Lithium-ion Battery Pack in

Hybrid Electric Vehicles

..... Zhang Wenjun, Xi Guannan, Zhu Jianxin, Chu Aihua (10)

The Influence of Ash Loading Capacity on GPF of A PFI Engine

..... Li Xiaojie, Deng Jun, Li Mengdi, Yao Yuhang, Li Liguang (15)

Research on Optimization of Unlocking Performance of Automatic Transmission Parking

Mechanism Sun Yincheng, Liu Xianghuan, Liu Defu (21)

Study on Engine Coordination Control of Upshift for the Vehicle with DDCT

..... Zhang Zhongwei, Xiong Rui, Wu Jian, Ji Jiazhen, Zhang Panwang (26)

Research on A-Pillar Vision Based on Driver's Eye Movement Information

..... Yang Chunzhao, Qian Fang, Li Chunyu, Guo Rui (31)

Lightweight Design of Car Body Ring Beam Section

..... Rao Junwei, Luo Peifeng, Yang Wanqing, Chen Zhongze, Zhou Wenyu (36)

Research on Car and Two-Wheeler Accident Characteristic Analysis and Object Detection

Factor Zhang Licun, Miao Qiang, Geng Dongdong (41)

Research on Abnormal Problems of the Q3 Dummy's Chest Acceleration Curve in Frontal

Crash Test Shang Enyi, Zhou Dayong, Li Yueming, Zhang Yi (45)

Simulation and Optimization of Automobile Brake Pedal Feel Based in AMESim

..... Xiong Ziyuan, Wei Yiyi, Dai Zhanwei, Bai Fan, Chen Zhijun (50)

Motion Envelope Surface Analysis for Automotive Exhaust Systems Based on

Hyperelasticity of Rubber Lugs Wu Jie, Huang Siliang (58)