

中国汽车工程学会 长春汽车研究所 主办

国家中文核心期刊

ISSN 1000-3703
CODEN:QJISEX

汽车技术

Automobile Technology

8

2015



解放 JH6



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
- 刘蕴博 中国一汽技术中心
- 李建刚 东风汽车公司
- 余卓平 同济大学
- 林逸 北京汽车新能源汽车有限公司
- 林忠钦 上海交通大学
- 欧阳明高 清华大学
- 钟志华 重庆市科学技术委员会
- 高卫民 北京汽车集团有限公司
- 管欣 吉林大学

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: 中国汽车工程学会
长春汽车研究所
编辑出版: 《汽车技术》杂志编辑部
主编: 朱兴泽
电话: (0431)85789857
传真: (0431)85789810
地址: 长春市创业大街1063号
邮政编码: 130011
电子信箱: bjb_qy@faw.com.cn
网址: http://qcjs.faw.com.cn
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
发行号: 国内12-2 国外M521
总发行处: 吉林省报刊发行局
订阅处: 全国各地邮局, 8元/册
国外总发行处: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
本期出版日期: 8月24日

版权所有 未经许可 不得转载

目次

设计开发

- 某型混合动力传动系统扭振减振器参数的
优化设计 闫明刚 等 (1)
- 基于有限元的某轻型载货汽车驾驶室地板结构开裂
分析与改进 王浩 (6)
- 长纤维复合材料乘用车后排座椅骨架轻量化设计 张君媛 等 (10)
- 重型载货汽车多轴转向系统多任务集成设计平台 古玉锋 等 (14)

基础研究

- 汽车双筒式减振器热-机耦合特性分析 么鸣涛 等 (20)
- 面向闭环控制的柴油机在线燃烧模型研究 胡磊 等 (24)
- 运行参数对汽油HCCI燃烧稳定性和
循环变动的影晌 潘江如 等 (29)

试验测试

- 基于K-均值聚类算法的西安市汽车行驶工况
合成技术研究 蔡镔 等 (33)
- 不同物理媒介对车载CAN总线通信特性影响的
试验研究 李建文 等 (37)

汽车安全

- 基于数据分析的某车型侧面安全气囊的
深度优化 商恩义 等 (43)
- 基于风冷模式的18650动力电池系统安全性
设计研究 裴锋 等 (48)

汽车开发方法

- 载货汽车质量与路面坡度联合估计方法研究 李海青 等 (54)
- DFSS设计方法在自动变速器标定中的应用 闫勋成 等 (59)

Editorial Committee

Honorary Chairman:

Guo Konghui

Chairman:

Li Jun Fu Yuwu

Members:

Sun Fengchun

Ren Xiaochang

Liu Yunbo

Li Jiangang

Yu Zhuoping

Lin Yi

Lin Zhongqin

Ouyang Minggao

Zhong Zhihua

Gao Weimin

Guan Xin

Department Responsible for:

State-owned Assets Supervision and Administration Commission

Sponsors:

The Society of Automotive Engineers of China; Changchun Automotive Research Institute

Publisher:

《Automobile Technology》Magazine Editorial Board

Managing Editor:

Zhu Xingze

Address:

1063 Chuang Ye Avenue, Changchun of China

Post Code:

130011

E-mail:

bjb_qy@faw.com.cn

Tel:

(0431)85789857

Fax:

(0431)85789810

Overseas Distributor:

China International Book Trading Co. (P.O.Box399, Beijing)

Code:

M521

CONTENTS

DESIGN&DEVELOPMENT ·

- Parameter Optimization on the Torsional Vibration Damper in the Drive Line of a Hybrid Electric Bus Yan Minggang et al (1)
- Analysis and Improvement of A Light Truck Cab Floor Cracking Based on Finite Element Wang Hao (6)
- Lightweight Design of a Car Rear Seat Frame Based on Long Fiber Thermoplastic Composites Zhang Junyuan et al (10)
- Multi-task Integrated Design Platform for Multi-Axle Steering System of Heavy Duty Trucks GuYufeng et al (14)

SCIENCE RESEARCH ·

- Analysis of Thermal-mechanical Coupling Characteristics of Automobile Twin-tube Shock Absorber Yao Mingtao et al (20)
- Model Research for Closed-loop Control of Diesel Engine Online Combustion Hu Lei et al (24)
- The Effect of Operating Parameters on Combustion Stability and Cyclical Variation of Gasoline HCCI Pan Jiangru et al (29)

TEST&MEASUREMENT ·

- Research on Synthetic Technique of Driving Cycle in Xi'an Based on K-means Clustering Cai E et al (33)
- Experimental Study on Impact of Different Physical Media on CAN Bus Network Communication Performance Li Jianwen et al (37)

AUTOMOTIVE SAFETY ·

- Deep Optimization of Side Airbag of the A Vehicle Based on Data Analysis Shang Enyi et al (43)
- A Research on Safety Design of 18650 Power Battery System Based on Air Cooling Mode Pei Feng et al (48)

AUTOMOBILE DEVELOPMENT APPROACH ·

- Research on Co-estimation Method of Mass and Grade for Heavy Vehicles Li Haiqing et al (54)
- Application of DFSS in Automatic Transmission Calibration Yan Xuncheng et al (59)