

编辑委员会

名誉主任 郭孔辉 张兴业
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 一汽集团公司技术中心
余卓平 同济大学
林逸 北京汽车研究总院
林忠钦 上海交通大学
欧阳明高 清华大学
钟志华 湖南大学
高卫民 上汽集团股份有限公司技术中心
黄松 东风汽车公司
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
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: 9月24日

版权所有 未经许可 不得转载

目 次

设计·计算·研究

- 基于 LabVIEW RT 的硬件在环仿真 吴海东 等 (1)
基于逆向工程技术的轮胎 3D 模型设计研究 雷 镭 等 (4)
CANoe-Matlab 联合仿真
在 DCT 总线控制中的应用 张建国 等 (7)
面向 C-NCAP 的正面乘员
约束系统优化设计 瞿 焜 文 (11)
先进技术在 4D20 轿车
柴油机开发中的应用 董 仁 等 (15)
ABS 液压控制系统压力变化速率的
机理研究 初 亮 等 (19)
并联混合动力轿车传动比初选方法 钟再敏 等 (24)
基于 ADAMS/CAR 的某轻型
载货汽车前悬架仿真分析 黄东明 等 (28)
重型载货汽车动力传动系统参数优化匹配 王 铁 等 (33)

试验·测试

- 越野汽车试验场载荷信号的
采集及预处理技术 赵晓鹏 等 (38)
基于轮速特征的防抱死制动系统
故障检测技术研究 张永辉 等 (42)
基于路谱输入的汽车台架
耐久性试验方法研究 刘再生 等 (47)
双流量 EGR 率测量系统开发 黄 凯 等 (51)

材料·工艺·设备

- 发动机缸盖螺栓断裂失效分析 俞 雁 等 (54)
汽车车身 A 级曲面的表示与次数选择 徐家川 等 (58)

告

- 彩色广告目次 (61)
汕头市富力机械制造有限公司广告 (62)

Editorial Committee

Honorary Chairman:

Guo Konghui Zhang Xingye

Chairman:

Li Jun Fu Yuwu

Members:

Sun Fengchun
Ren Xiaochang
Liu Yunbo
Yu Zhuoping
Lin Yi
Lin Zhongqin
Ouyang Minggao
Zhong Zhihua
Gao Weimin
Huang Song
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•CALCULATION•RESEARCH•

- The Simulation of Hardware-in-the-Loop Based on LabVIEW RT Wu Haidong et al (1)
- Research of 3D Tire Model Design Based on Reverse Engineering Technology Lei Lei et al (4)
- Application of CANoe-Matlab Co-simulation in DCT-CAN Bus Control Zhang Jianguo et al (7)
- Optimization of Frontal Restraint System Based on C-NCAP Qu Zhewen (11)
- The Application of Advanced Technologies in the Development of Geely4D20 Car Diesel Engine Dong Ren et al (15)
- Mechanism Study of Pressure Change Rate of ABS Hydraulic Control System Chu Liang et al (19)
- The Method of Drive Ratio Configuration for Parallel Hybrid Car Zhong Zaimin et al (24)
- Simulative Analysis of Front Suspension of A Light Duty Truck Based on ADAMS/CAR Huang Dongming et al (28)
- The Parameter Optimized Matching of Powertrain for Heavy Duty Truck Wang Tie et al (33)

•TEST•MEASUREMENT•

- Acquisition and Pretreatment of Load Signals of an Off Road Vehicle from A Proving Ground Zhao Xiaopeng et al (38)
- Research on Fault Detection Technology of Anti-lock Braking System Based on Wheel-speed Characteristics Zhang Yonghui et al (42)
- Research on Method of Vehicle Durability Bench Test Based on Road Profile Input Liu Zaisheng et al (47)
- Development of Dual Flow EGR Rate Measurement System Huang Kai et al (51)

•MATERIAL•TECHNOLOGY•EQUIPMENT•

- Failure Analysis of Engine Cylinder Head Bolt Fracture Yu Yan et al (54)
- Representing Method and Degree Selection of Class-A Surfaces for Auto-body Xu Jiachuan et al (58)