

中国标准 ISSN 1002-4581  
连续出版物号: CN 11-2227/U

CNKI 中国学术期刊网络出版总库

全文收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》

全文收录期刊

超星期刊域出版平台

全文收录期刊

主管单位:

北京汽车集团有限公司

主办单位:

北京汽车研究所有限公司

北京汽车工程学会

《北京汽车》编辑部

主 任: 刘永平

委 员: 李铁铮 乔 威 陆 荣  
杨 娜 段少敏

主 编: 杨 娜

编辑、出版、发行:

《北京汽车》编辑部

广告经营许可证:

京丰工商广字第 0036 号

地 址:

北京市丰台区方庄南路 9 号院

邮政编码: 100079

电 话: 010-67625111-3506

010-67629682

传 真: 010-67629458

投稿 E-mail: bjqc@bari.cn

bjqc@chinajournal.net.cn

网 址: <http://www.bari.cn>

印 刷: 北京地大彩印有限公司

定 价: 5.00 元(全年 30.00 元)

## 目 次

纯电动汽车高压互锁检测电路及故障机制	李 玮, 王 晶 (1)
某款纯电动汽车电动助力转向系统设计开发	徐 丹 (5)
驱动载荷轮毂电机转向节轻量化设计	辛 雨, 刘 杰, 邹广才, 张 健, 原诚寅 (9)
基于多工况仿真分析的越野车车架优化	王 璋, 吴学华, 王 磊, 马忠民, 肖介平, 徐 达, 刘佳派 (13)
基于 LS-DYNA 的车用聚丙烯材料断裂失效预测仿真研究	崔娜杰, 汪家胜, 王登峰, 董传林, 张明新 (16)
正碰工况下膝部空间对假人胸部损伤的影响研究	赵朝誉, 李晓晨, 孙保卫, 李红超 (21)
燃料电池车供氢系统控制器设计	贾日波, 邓 维 (26)
汽车灯具起雾解析及改进建议	韦性林, 张培栋, 郭 伟 (30)
传动系统零部件对整车振动的影响及改进方法	王久奇, 李延立, 张 琪 (35)
基于 QCOS 的整车扭矩控制策略	张培栋, 赵兰兰 (38)
管状类零件内高压成形应该成本估算的研究	颜四平, 常天春, 廉大伟, 姜 禧 (43)
野外无人车越台能力分析	朱庆宇, 李庆杰, 康亚彪, 高世卿, 李彦生 (46)
汽车空气循环控制机构总成开发	李家俊, 杨 超, 夏 鑫 (51)

# CONTENTS

---

---

<b>A Pure Electric Vehicle High-Voltage Interlock Detection Circuit and Failure Mechanism</b> .....	Li Wei, Wang Jing (1)
<b>Technical Design of Electric Power Steering System for a Battery Electric Vehicle</b> .....	Xu Dan (5)
<b>Lightweight of Steering Knuckle Based on In-wheel Motor Driving Load</b> .....	Xin Yu, Liu Jie, Zou Guangcai, Zhang Jian, Yuan Chengyin (9)
<b>Finite Element Analysis and Optimization for Frame of Off-road Vehicle in Different Conditions</b> .....	Wang Zhang, Wu Xuehua, Wang Lei, Ma Zhongmin, Xiao Jieping, Xu Da, Liu Jiapai (13)
<b>Simulation on Fracture Failure Prediction of Automotive PP Materials Based on LS-DYNA</b> .....	Cui Najie, Wang Jiasheng, Wang Dengfeng, Dong Chuanlin, Zhang Mingxin (16)
<b>Research on the Influence of Knee Space on Dummy's Thoracic Injury Under Frontal Impact</b> .....	Zhao Chaoyu, Li Xiaochen, Sun Baowei, Li Hongchao (21)
<b>Design of Controller for Hydrogen Supply System of Fuel Cell Vehicle</b> .....	Jia Ribo, Deng Wei (26)
<b>Analysis and Improvement of Vehicle Headlight Fogging</b> .....	Wei Xinglin, Zhang Peidong, Guo Wei (30)
<b>Exploring the Effect of Transmission Parts on Vehicle Vibration and Its Improvement Method</b> .....	Wang Jiuqi, Li Yanli, Zhang Qi (35)
<b>Torque Control Strategy for Vehicle Based on QCOS</b> .....	Zhang Peidong, Zhao Lanlan (38)
<b>Research on Cost Estimation of Tube Parts in Internal High Pressure Forming</b> .....	Yan Siping, Chang Tianchun, Lian Dawei, Jiang Xi (43)
<b>The Relationship Between Overpass Capability of Field Unmanned Vehicle and Geometry Structure</b> .....	Zhu Qingyu, Li Qingjie, Kang Yabiao, Gao Shiqing, Li Yansheng (46)
<b>Development of Automobile Air Circulation Control Mechanism Assembly</b> .....	Li Jiajun, Yang Chao, Xia Xin (51)

---

---