

主 管:中国科学技术协会  
主 办:中国汽车工程学会  
出 版:《汽车之友》杂志社有限公司

社 长:张旭明  
主 编:葛松林  
副 主 编:马志雄  
编辑部主任:陆丽俐  
编 辑:张 葵 谷慧思 张颖娟 李 冬  
本期责任编辑:马志雄

地 址:北京市西城区莲花池东路102号  
天莲大厦4层

邮政编码:100055

广告经营许可证:京西工商广字第0122号

印 刷:北京富泰印刷有限责任公司

国内发行:北京市报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京市399信箱)

邮发代号:2-341(国内) M498(国外)

国内订阅:全国各地邮局

定 价:30元

编辑部电话:010-50950106,50950000

广告部电话:010-50950025

发行部电话:010-50950026

传 真:010-50950107

网 址:http://www.qichegongcheng.com

电 子 信 箱:sae860@sae-china.org

Publisher: Society of Automotive  
Engineers of China

Director: Zhang Xuming

Chief Editor: Ge Songlin

Address: 4F, Tianlian Building, No. 102  
Lianhuaqi East Rd, Xicheng District,  
Beijing 100055, P. R. China

Tel: 86-10-50950106,50950000

Fax: 86-10-50950107

Website: http://www.qichegongcheng.com

E-mail: sae860@sae-china.org

<b>202005001</b>	基于高斯伪谱法的自动驾驶车辆状态研究 ..... 唐晓峰 杨 林 袁静妮(567)
<b>202005002</b>	基于前车轨迹预测的高速智能车运动规划 ..... 张一鸣 周 兵 吴晓建 崔庆佳 柴 天(574)
<b>202005003</b>	基于横向安全距离模型的主动避障算法 ..... 胡朝辉 黄顺霞 杜展鹏 郭 星 高鹤萱(581)
<b>202005004</b>	MIRA 快背式模型主动减阻研究 ..... 张英朝 郑镇雨 吴开广 张 喆(588)
<b>202005005</b>	不同雷诺数下车队列尾车发动机舱盖气动特性研究 ..... 戴文童 李启良 李卓明 常艺菲 杨志刚(593)
<b>202005006</b>	一种新型车用导流器的研究及其气动性能优化 ..... 赖晨光 斯 洋 陈 祎 白海涛(600)
<b>202005007</b>	行人保护气囊设计与验证 ..... 胡帅帅 吕晓江 张晓天 张海洋 洪 丹 周大永(608)
<b>202005008</b>	制动工况下主动卷收器参数对乘员离位位移影响的分析 ..... 胡远志 朱鸿旭 曾宪菁 王振飞 徐紫红 蒋成约(615)
<b>202005009</b>	汽车-摩托车碰撞事故中骑乘人员损伤差异对比研究 ..... 邹铁方 王 冠 胡 林 武和全(621)
<b>202005010</b>	基于声品质贡献因子的发动机悬置优化 ..... 曾发林 胡 枫(628)
<b>202005011</b>	车辆系统垂向与横向耦合的侧倾状态估计 ..... 王振峰 李 飞 王新宇 高 普 秦也辰(636)
<b>202005012</b>	温度预测补偿控制的分动器动力传递特性研究 ..... 王钰明 王其东 李洪亮 陈黎卿 顾添翼 孙景景(644)
<b>202005013</b>	车内声品质主观评价模型及中频噪声优化 ..... 张 勇 孟 天 王坤祥 韩晨扬 杨鄂川(651)
<b>202005014</b>	蜂巢式液冷电池模块传热特性的试验研究 ..... 冯能莲 董士康 李德壮 陈龙科 丰 收(658)
<b>202005015</b>	基于电化学热耦合模型的电动汽车电池模组热特性研究 ..... 戴海燕 王玉兴(665)
<b>202005016</b>	电动汽车电池冷板微小通道结构优化研究 ..... 王靖宇 严 伟 李 颂 胡兴军 桑 涛 王 漠(672)
<b>202005017</b>	基于容量修正的安时积分 SOC 估算方法研究 ..... 罗 勇 祁朋伟 黄 欢 王佳男 王 毅 李沛然(681)
<b>202005018</b>	插电式混合动力汽车低 SOC 能量流试验研究 ..... 张 岩 段 炼 袁侠义 江 亮 徐仰汇 兰凤崇(688)
<b>202005019</b>	玄武岩纤维/铝合金层合板低速冲击性能及应用研究 ..... 崔 岸 杨伟丽 程 普 金伟光 徐晓倩 ..... 刘天赐 黄显晴(694)
<b>202005020</b>	带随机网络时滞补偿的测功机动态负载模拟 ..... 马瑞海 王丽芳 张俊智 何承坤(700)

# CONTENTS

- 202005001** Study on the States of Autonomous Vehicle Based on Gaussian Pseudospectral Method  
..... Tang Xiaofeng, Yang Lin & Yuan Jingni(567)
- 202005002** Motion Planning of High Speed Intelligent Vehicle Based on Front Vehicle Trajectory Prediction  
..... Zhang Yiming, Zhou Bing, Wu Xiaojian, Cui Qingjia & Chai Tian(574)
- 202005003** Active Obstacle Avoidance Algorithm Based on Lateral Safety Distance Model  
..... Hu Zhaohui, Huang Shunxia, Du Zhanpeng, Guo Xing & Gao Hexuan(581)
- 202005004** Research on Active Drag Reduction of MIRA Fastback Model  
..... Zhang Yingchao, Zheng Zhenyu, Wu Kaiguang & Zhang Zhe(588)
- 202005005** Investigation into Bonnet Aerodynamic Characteristics of Follower Vehicle in Two-vehicle Platoon at Different Reynolds Numbers ..... Dai Wentong, Li Qiliang, Li Zhuoming, Chang Yifei & Yang Zhigang(593)
- 202005006** Study on a Novel Vehicle Spoiler and Its Aerodynamic Optimization  
..... Lai Chenguang, Si Yang, Chen Yi & Bai Haitao(600)
- 202005007** Design and Verification of Pedestrian Protection Airbag  
..... Hu Shuaishuai, Lü Xiaojiang, Zhang Xiaotian, Zhang Haiyang, Hong Dan & Zhou Dayong(608)
- 202005008** An Analysis on the Effect of Active Retractor Parameters on Occupant's Out-of-position Displacement Under Braking Condition ..... Hu Yuanzhi, Zhu Hongxu, Zeng Xianjing, Wang Zhenfei, Xu Zihong & Jiang Chengyue(615)
- 202005009** Comparative Study on the Injury Difference Between Motorcyclist and Occupant in Vehicle-motorcycle Collision Accidents ..... Zou Tiefang, Wang Guan, Hu Lin & Wu Hequan(621)
- 202005010** Optimization of Engine Mount Based on Sound Quality Contribution Factor ..... Zeng Falin & Hu Feng(628)
- 202005011** Vertical and Lateral Coupling Roll State Estimation of Vehicle System  
..... Wang Zhenfeng, Li Fei, Wang Xinyu, Gao Pu & Qin Yechen(636)
- 202005012** Research on Power Transfer Characteristics of Transfer Case with Temperature Prediction Compensation Control  
..... Wang Yuming, Wang Qidong, Li Hongliang, Chen Liqing, Gu Tianyi & Sun Jingjing(644)
- 202005013** Subjective Evaluation Model for Interior Sound Quality and Optimization of Medium-frequency Noise  
..... Zhang Yong, Meng Tian, Wang Kunxiang, Han Chenyang & Yang Echuan(651)
- 202005014** Experiment Study on Heat Transfer Characteristics of Honeycomb Liquid Cooled Battery Module  
..... Feng Nenglian, Dong Shikang, Li Dezhuang, Chen Longke & Feng Shou(658)
- 202005015** Study on Thermal Characteristics of Battery Modules of Electric Vehicle Based on Electrochemical Thermal Coupling Model ..... Dai Haiyan & Wang Yuxing(665)
- 202005016** Research on Microchannel Structure Optimization of Electric Vehicle Battery Cold Plate  
..... Wang Jingyu, Yan Wei, Li Song, Hu Xingjun, Sang Tao & Wang Mo(672)
- 202005017** Study on Battery SOC Estimation by Ampere-hour Integral Method with Capacity Correction  
..... Luo Yong, Qi Pengwei, Huang Huan, Wang Jianan, Wang Yi & Li Peiran(681)
- 202005018** Experimental Study on Energy Flow in a Plug-in Hybrid Electric Vehicle at Low Battery SOC  
..... Zhang Yan, Duan Lian, Yuan Xiayi, Jiang Liang, Xu Yanghui & Lan Fengchong(688)
- 202005019** Study on Low-speed Impact Performance and Application of Basalt Fiber/Aluminum Alloy Laminates  
..... Cui An, Yang Weili, Cheng Pu, Jin Weiguang, Xū Xiaoqian, Liu Tianci & Huang Xianqing(694)
- 202005020** Dynamic Load Emulation of Dynamometer with Compensation for Stochastic Network Time-delay  
..... Ma Ruihai, Wang Lifang, Zhang Junzhi & He Chengkun(700)