

● CODEN QIGOE4  
2012(第34卷)第7期 Vol.34 No.7



# 汽车工程

AUTOMOTIVE ENGINEERING

2012.7



ISSN 1000-680X



07>

中国汽车工程学会主办  
万方数据

# 汽车工程(月刊)

QICHEGONGCHENG

2012年(第34卷)第7期

总期第216期

2012年7月25日出版

ISSN 1000-680X  
CN11-2221/U

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:王海波  
主 编:孟嗣宗  
执行主编:杨 燕  
编辑部主任:马志雄  
编辑/记者:张 巡 张 蕊 高天明  
本期责任编辑:张 巡

地 址:北京市西城区白云路1号1202室  
邮政编码:100045  
广告经营许可证:京西工商广字第0122号  
印 刷:北京市百善印刷厂  
国内发行:北京市报刊发行局  
国外发行:中国国际图书贸易总公司  
(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:28元

编辑部电话:010-63362389,63287786  
广告部电话:010-63286123 转 吴双  
发行部电话:010-63286120  
传 真:010-63280627  
网 址:[www.qichegongcheng.com](http://www.qichegongcheng.com)  
电 子 信 箱:sae860@sac-china.org

Publisher: Society of Automotive  
Engineers of China  
Director: Wang Haibo  
Chief Editor: Meng Sizong  
Address: Room 1202, No. 1  
Baiyunlu, Xicheng District,  
Beijing 100045, P. R. China  
Tel: 86-10-63362389,63287786  
Fax: 86-10-63280627  
Website:[www.qichegongcheng.com](http://www.qichegongcheng.com)  
E-mail:sae860@sac-china.org

## 目 次

### 论文

- 2012113 车辆电磁悬架技术综述 ..... 喻 凡 张勇超 张国光(569)  
2012114 混合动力汽车下坡辅助控制方法 ..... 韩云武 罗禹贡 李克强(575)  
2012115 基于模拟退火粒子群算法的混合动力车参数优化 ..... 邓元望 陈可亮 鄂加强(580)  
2012116 高原环境对混合动力城市客车性能影响的分析 ..... 申江卫 颜文胜 邢伯阳 彭劲松 李耀平 叶 明(585)  
2012117 纯电动车电池组散热必要性的初步分析 ..... 梁金华 李建秋 卢兰光 欧阳明高(589)  
2012118 大气压力对柴油机冷却系统热平衡影响的研究 ..... 许 翔 刘瑞林 刘 刚 任晓江 周 平(592)  
2012119 发动机冷起动暖机过程改善措施的试验研究 ..... 刘震涛 韩 松 尹 旭 黄 瑞 孙 正 俞小莉(596)  
2012120 微粒捕集器再生技术的试验研究 ..... 姚广涛 张 程 何锦勇 黄利平 张卫锋 毛 明(601)  
2012121 某 GDI 发动机迷宫式油气分离器效率的仿真 ..... 王福志 朱 涛(604)  
2012122 发动机气缸套磨损状态的预测 ..... 李正守 郭立新(609)  
2012123 饱和不确定磁流变阻尼器悬架系统反馈控制器的设计 ..... 岳永恒 王 茂 赵 强(613)  
2012124 轮式速差转向车辆的转向阻力系数模型 ..... 李雪原 尹旭峰 张 宇 苑士华(618)  
2012125 自适应巡航控制系统的建模与联合仿真 ..... 李 朋 魏民祥 侯晓利(622)  
2012126 反流插入管消声器压力损失的分析 ..... 李沛然 邓兆祥 姚 杰 向 飞(627)  
2012127 阻抗复合式消声器声学特性的研究 ..... 毕 嶸 刘正士 刘焕进 陆益民 陈恩伟 王 勇(633)  
2012128 铰接式菱形概念底盘结构的拓扑优化 ..... 陈哲吾 金秋谈 文桂林 郭启湘(638)  
2012129 流固耦合作用对液力变矩器内流场和叶片强度的影响 ..... 吴光强 黄建勋 王立军(643)  
2012130 履带车辆试验路面统计特性的仿真 ..... 薛劲松 王红岩 迟宝山(647)  
2012131 CAN 网络周期任务与偶发任务混合调度的研究 ..... 张建军 王跃飞 张本宏 张 利 李县军(653)  
2012132 汽车产品协同开发的 E-learning 行为演化的模拟 ..... 徐雯霞 吴 冰 刘仲英(657)

## CONTENTS

### Papers

- 2012113 Review on Vehicle Electromagnetic Suspension Technology ..... Yu Fan, Zhang Yongchao & Zhang Guoguang(569)
- 2012114 Downhill Assist Control Method for Hybrid Electric Vehicle ..... Han Yunwu, Luo Yugong & Li Keqiang(575)
- 2012115 Parameters Optimization for HEV Based on Simulated Annealing Particle Swarm Algorithm ..... Deng Yuanwang, Chen Keliang & E Jiaqiang(580)
- 2012116 An Analysis on the Effects of Plateau Environment on the Performance of Hybrid Electric City Bus ..... Shen Jiangwei, Yan Wensheng, Xing Boyang, Peng Jinsong, Li Yaoping & Ye Ming(585)
- 2012117 A Preliminary Analysis on the Necessity of Battery Pack Cooling for Pure Electric Vehicles ..... Liang Jinhua, Li Jianqiu, Lu Languang & Ouyang Minggao(589)
- 2012118 A Research on the Effects of Atmospheric Pressure on the Thermal Balance of Cooling System in Diesel Engine ..... Xu Xiang, Liu Ruilin, Liu Gang, Ren Xiaojiang & Zhou Ping(592)
- 2012119 An Experimental Study on the Measures for Improving Cold Start / Warm-up Process of Engine ..... Liu Zhentao, Han Song, Yin Xu, Huang Rui, Sun Zheng & Yu Xiaoli(596)
- 2012120 An Experimental Study on the Technology of Diesel Particulate Filter Regeneration ..... Yao Guangtao, Zhang Cheng, He Jinyong, Huang Liping, Zhang Weifeng & Mao Ming(601)
- 2012121 Simulation on the Efficiency of Labyrinthian Oil-air Separator in a GDI Engine ..... Wang Fuzhi & Zhu Tao(604)
- 2012122 Prediction on the Wear Status of Cylinder Liner of Engines ..... Li Zhengshou & Guo Lixin(609)
- 2012123 The Design of Feedback Controller for the Suspension System with Saturated Uncertain Magneto-rheological Damper ..... Yue Yongheng, Wang Mao & Zhao Qiang(613)
- 2012124 Turning Resistance Coefficient Model for Skid-Steer Wheeled Vehicles ..... Li Xueyuan, Yin Xufeng, Zhang Yu & Yuan Shihua(618)
- 2012125 Modeling and Co-simulation of Adaptive Cruise Control System ..... Li Peng, Wei Minxiang & Hou Xiaoli(622)
- 2012126 An Analysis on the Pressure Drop of Reverse-flow Inserted Pipe Muffler ..... Li Peiran, Deng Zhaoxiang, Yao Jie & Xiang Fei(627)
- 2012127 A Study on the Acoustic Characteristics of Impedance Compound Muffler ..... Bi Rong, Liu Zhengshi, Liu Huanjin, Lu Yimin, Chen Enwei & Wang Yong(633)
- 2012128 Topology Optimization on the Structure of Articulated Rhombus Concept Chassis ..... Chen Zhewu, Jin Qiutan, Wen Guilin & Qing Qixiang(638)
- 2012129 The Effects of Fluid-Structure Interaction on the Internal Flow Field and Blade Strength of Hydraulic Torque Converter ..... Wu Guangqiang, Huang Jianxun & Wang Lijun(643)
- 2012130 Modeling Research on Road Used for Virtual Experiment of Tracked Vehicle ..... Xue Jinlu, Wang Hongyan & Chi Baoshan(647)
- 2012131 A Research on Hybrid Scheduling with Periodic and Sporadic Tasks in CAN Network ..... Zhang Jianjun, Wang Yuefei, Zhang Benhong, Zhang Li & Li Xianjun(653)
- 2012132 Simulation on E-learning Behavior Evolution in Automotive Products Collaborative Development ..... Xu Wenxia, Wu Bing & Liu Zhongying(657)