



# 2008

2008 SAE-CHINA CONGRESS PROCEEDINGS

# 中国汽车工程学会年会 论文集

(上册 Volume I)



2008 中国汽车工程学会年会

2008 SAE-China Congress

# 论 文 集

## PROCEEDINGS

上 册

Volume I

中国汽车工程学会

Society of Automotive Engineers of China

2008 年 11 月 天津

November, 2008 Tianjin, China



机械工业出版社

本论文集共收录论文近400篇,涉及汽车动力与环保、汽车产品与设计、汽车制造与材料、汽车电子技术、汽车安全与测试、代用燃料与电动汽车技术、汽车智能交通技术、汽车经济与服务等技术领域。这些论文全面反映了中国汽车工程界的学术水平和工作业绩,具有很高的参考价值,可作为汽车专业的学生、业内技术人员和研究人员的参考资料。

#### 图书在版编目(CIP)数据

2008 中国汽车工程学会年会论文集/中国汽车工程学会.  
—北京:机械工业出版社,2008.11  
ISBN 978-7-111-01393-8

I. 2… II. 中… III. 汽车工程—文集 IV. U46-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第147178号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:徐巍

责任编辑:赵海青 杜凡如 李军 连景岩 刘焯 管晓伟 洪丽红

封面设计:王伟光 责任印制:洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷

2008年11月第3版第1次印刷

210mm×297mm·108.75印张·4插页·4852千字

标准书号:ISBN 978-7-111-01393-8

ISBN 978-7-89482-320-5(光盘)

定价:360.00元(上、下册,含1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换  
销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

封面无防伪标均为盗版

# 2008 中国汽车工程学会年会论文评审委员会

主任委员：葛松林

委员(按姓氏笔画排序):

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马鸣图 | 公维洁 | 尤林华 | 方茂东 | 王忠  | 王俊鹏 |
| 王登峰 | 冯美斌 | 田光宇 | 石小法 | 乔信起 | 关健  |
| 刘富强 | 刘福水 | 孙力  | 孙凤池 | 孙立清 | 孙泽昌 |
| 孙树仁 | 尧命发 | 朱平  | 朱正德 | 朱西产 | 朱纯金 |
| 朱彦文 | 朱家琰 | 江梅  | 许拔民 | 许述财 | 何玉军 |
| 何宝杰 | 吴涛  | 张金换 | 张隍生 | 张淑华 | 张滨友 |
| 李文刚 | 李宏光 | 李京生 | 李孟良 | 李洧  | 李家本 |
| 杜汇良 | 杨东援 | 杨瑞峰 | 苏石川 | 连小珉 | 邱少波 |
| 陆丽俐 | 陈全世 | 陈丽萍 | 陈勇  | 陈慧  | 周青  |
| 柏建仁 | 赵丽丽 | 夏小俊 | 夏勇  | 徐成林 | 敖炳秋 |
| 袁兆成 | 郭英男 | 郭茂林 | 钱裕尧 | 顾扬  | 顾镭  |
| 高云凯 | 高东敏 | 高成勇 | 高海洋 | 常开孝 | 常世平 |
| 梁盛文 | 符磊  | 彭伟  | 彭振国 | 葛维晶 | 董学锋 |
| 韩广  | 熊云奇 | 樊晓松 | 戴辅民 |     |     |

# 前 言

经过 30 年改革开放，中国经济取得长足进步。30 年来，中国汽车产业保持了平稳较快发展，取得举世瞩目的成就，特别是近 9 年来连续保持两位数的增长速度。2007 年中国汽车产销量双双达到 880 万辆，中国汽车产销量已经升至世界第三和第二大。今年，中国汽车工业年产量有可能达到或接近 1000 万辆。

国家的改革开放政策使得中国汽车产业得到快速发展，汽车正在进入寻常百姓家庭，中国汽车产业正处在进入汽车社会和战略发展的新时期。但是，节能、环保和安全等问题也为中国汽车工业带来了更加严峻的挑战。面对挑战，我们欣喜地看到，无论是合资企业还是自主品牌企业，近年来都在积极探索汽车技术的可持续发展道路，并取得了阶段性的成果，这对中国汽车技术的发展产生了积极深远的影响。

在广大汽车科技工作者的支持下，本届年会《论文集》共收录论文近 400 篇。这些论文内容涉及汽车动力与环保、汽车产品与设计、汽车制造与材料、汽车电子技术、汽车安全与测试、代用燃料与电动汽车技术、汽车智能交通技术、汽车经济与服务等技术领域。本《论文集》凝聚着广大汽车科技人员近年来的科技成果，反映了众多中国汽车技术领域内的学术水平，展示了我国汽车技术所取得的进步，必将成为本年度汽车行业重要的技术文献。在此，中国汽车工程学会感谢所有论文作者对于本届年会大力支持，感谢中国汽车工程学会各专业技术分会的积极参与和支持。

中国汽车工程学会将继续携手广大汽车科技工作者，继续坚持改革开放，走科学发展、和谐发展之路，共同创造中国汽车工业更加辉煌的明天。

付永武

2008 年 11 月

# 目 录

## CONTENTS

### 前言

### PREFACE

## 上 册

## VOLUME I

### 一、汽车动力与环保

### Powertrain and Environmental Protection

- |               |                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAE-C2008P101 | 汽油机进、排气道的 CFD 分析及改进<br>CFD Analysis and Improvement of Gasoline Engine Intake and Exhaust Port<br>..... 杜爱民 段亮 田永祥/3                                            |
| SAE-C2008P102 | 重型柴油机 SCR 系统布置优化设计<br>Configuration Optimization of the SCR System for a Heavy Duty Diesel Engine<br>..... 余皎/7                                                 |
| SAE-C2008P103 | 高硫条件下满足欧IV排放法规柴油机微粒过滤器系统的开发<br>Development of Partial DPF System for Euro-IV Regulation in High Sulfur Condition<br>..... Kim TaeMin Lee HaeSoo Kim MoonChan/12 |
| SAE-C2008P104 | 基于工作模态法的动力总成刚体参数识别<br>Identification on Rigid Body Parameters of Powertrain Based on Operational Modal Analysis<br>..... 龙岩 史文库 周舟 梁天也 李静波/17                   |
| SAE-C2008P105 | 重型混合动力车辆能耗测试方法研究<br>Research on Test Methods of Heavy-duty Hybrid Vehicle's Energy Consumption<br>..... 杜骞 李孟良 徐达/18                                            |
| SAE-C2008P106 | 车身异常振动的试验研究<br>Test Study on the Vehicle Abnormal Vibration<br>..... 李普明 李莉 黄应来/21                                                                              |
| SAE-C2008P107 | 动力总成异常振动的研究<br>Research of Abnormal Vibration for Power Assembly<br>..... 刘军 高建立 谢文磊 徐毅 孟浩东 缪岳川/27                                                              |
| SAE-C2008P108 | 高压共轨喷油器设计参数的仿真研究<br>Simulation Study of Design Parameters of High-pressure Common-rail Injector<br>..... 张明阳 杨海青 蔡珍辉/28                                         |
| SAE-C2008P109 | 轻型商用混合动力汽车动力系统匹配与仿真<br>The Matching and Simulation for a Light Commercial HEV<br>..... 李俭 杨正林 蒋元广 郭永斌/34                                                        |
| SAE-C2008P110 | 关于高压共轨柴油机高效率、低排放的有效途径<br>Study on High Efficiency and Low Emissions of CR-Diesel Engine<br>..... 林学东 田维 黄丫 张虹 钟建伟/38                                            |
| SAE-C2008P111 | SUV 车传动系与高压共轨柴油机的匹配研究                                                                                                                                           |

- Study on the Matching Between High-pressure Common Rail Diesel Engine and Transmission System for SUV  
..... 林学东 程建 姚国超/43
- SAE-C2008P112 串联式混合动力客车正向模型的设计与仿真  
Design and Simulation of Forward Model for Series Hybrid Electric Bus  
..... 李俭 何华强 杨正林/44
- SAE-C2008P113 内燃机油底壳辐射噪声的计算研究  
Study on Engine Sump Radiating Noise by Calculation  
..... 韩松涛/48
- SAE-C2008P114 串联式混合动力汽车节油研究  
Study on Fuel Economy for Series Hybrid Electric Vehicles  
..... 何华强 李雪峰 杨正林 李俭/51
- SAE-C2008P115 柴油机性能优化方法研究  
Study of Diesel Performance Optimization  
..... 宋艳冗 汪洋 刘剑/54
- SAE-C2008P116 燃料电池轿车燃料供给系统声振分析研究  
Study on Noise and Vibration Test of Fuel-supply System in a Fuel Cell Vehicle  
..... 张世炜 左曙光 蔡建江 申秀敏 李林/58
- SAE-C2008P117 发动机深度冷热冲击试验系统的开发  
Development of Gasket Thermal Test System for Engines  
..... 朱红国 蒋习军 郑银生 杨志强/62
- SAE-C2008P118 燃料电池混合动力汽车动力匹配与优化研究  
Study on the Matching and Optimization of FCHEV Powertrain  
..... 魏跃远 詹文章 林逸/66
- SAE-C2008P119 越野汽车驱动特性仿真研究  
Simulation for Off-road Vehicle Traction Characteristic  
..... 赵桂范 朱曰莹 柳东威 王友善/67
- SAE-C2008P120 燃料电池混合动力客车的能量管理策略研究  
Study on Energy Management Strategy for A Fuel Cell Hybrid Bus  
..... 高大威 金振华 卢青春/70
- SAE-C2008P121 发动机怠速控制系统的研究  
Research of Engine Idle Speed Control System  
..... 韩琪 王德福 陈威/74
- SAE-C2008P122 65 型汽油机缸盖进、排气道优化设计及试验  
Optimal Design and Test of Intake and Exhaust of 65-Gasoline Engine's Cylinder Head  
..... 周斌 黄海波 曾东建/79
- SAE-C2008P123 混合动力电动汽车发动机余热利用仿真研究  
Study on Waste Heat Utilization of Hybrid Electric Vehicle Engine  
..... 于浩 冯能莲 周大森 邱钊鹏 孙俊芳/84
- SAE-C2008P124 废气再循环对各缸进气均匀性的影响  
3-D Numerical Simulation of the Effect of EGR Rate on the Intake Homogeneity  
..... 孙哲 邓俊 胡宗杰 俞水良 吴志军 李理光/88
- SAE-C2008P125 基于曲轴位置传感器信号的曲轴角加速度分析  
Crank Angular Acceleration Analyzing Based on Crank Position Sensor Signal  
..... 甄龙信 安子军 李强 王宝诚/95

|               |                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAE-C2008P126 | 叶轮式风速计的流动与阻力特性研究<br>Investigation on the Flow and Drag Characters of the Propeller Anemometer<br>..... 王东 陈辉 李亮亮 杨志刚/99                             |
| SAE-C2008P127 | 发动机缸盖、缸体一体化三维模拟研究<br>Study on Three-dimension Numerical Simulation of Engine Cylinder Head-Block Compound<br>..... 周舟 杨怀刚/104                       |
| SAE-C2008P128 | MATLAB 在 AT 车动力性、经济性仿真中的应用研究<br>Matlab Applied in Performance Calculation of Automatic Transmission Vehicle<br>..... 汤春艳 杨志斌 王保良/111                |
| SAE-C2008P129 | 发动机隔热罩噪声分析及改进<br>Engine Heatshield Noise Analysis and Improvement<br>..... 杨金才 闵福江 张亮 李宏成 丁艳平 徐永江/114                                               |
| SAE-C2008P130 | 柴油机喷嘴内空穴流动的数值研究<br>Numerical Research of Cavity Flow in Diesel Engine Nozzle<br>..... 张思超 何勇灵/118                                                   |
| SAE-C2008P131 | 整车寒区冷起动标定问题分析<br>Calibration Analysis of CET Cold Starting<br>..... 宋宁 焦庆宏 朱卫庆 李国庆/121                                                              |
| SAE-C2008P132 | 汽油机曲轴箱通风系统设计<br>Design of Gasoline Ventilation System<br>..... 王锐 闵龙 成卫国/127                                                                        |
| SAE-C2008P133 | 内燃机气缸套动力学模型振动特性研究<br>Study on Vibration Characteristics of Dynamic Model of Cylinder Liner for Internal Combustion Engine<br>..... 李超 廖日东 张卫正/130   |
| SAE-C2008P134 | 电动转向试验台控制系统<br>Control System of Electric Steering Test Bed<br>..... 苗立东 石沛林 邹广德 徐刚 吕爱玲/133                                                         |
| SAE-C2008P135 | 超级电容混合动力轿车动力总成参数匹配优化<br>Optimal Matching of Powertrain Parameters for Ultracapacitor-based PHEV<br>..... 朱磊 张彤 于海生 王存磊 严明/136                       |
| SAE-C2008P136 | 汽车空调电子膨胀阀设计模型<br>A Model for Designing EEV in Automobile Air Conditioner<br>..... 陈亮 陈江平 陈芝久/141                                                    |
| SAE-C2008P137 | 汽油机涡轮增压系统的设计及匹配研究<br>Design and Optimization of Turbocharging System for a Gasoline Engine<br>..... 顾荣军 杨小龙 刘敬平 韩志玉/144                             |
| SAE-C2008P138 | 基于 MC9S12XDP512 的混合动力 AMT 控制器设计<br>Design of AMT Control Unit of a HEV Sedan Based on MC9S12XDP512 Chip<br>..... 董健 张理 赵治国 顾佳鼎/148                  |
| SAE-C2008P139 | 2.0L 汽油机曲轴扭转减振器匹配研究<br>Matching Analysis of Torsional Vibration Damper for the Crankshaft of a 2.0L Gasoline Engine<br>..... 王振侃 许敏 徐宏昌 钟舜聪 周建华/155 |
| SAE-C2008P140 | 四缸直列小型汽油机动力性能提升与仿真<br>Simulation of Four-cylinder Gasoline Engine Performance Improvement<br>..... 杨杰 许敏 王森 钟舜聪 周建华/159                             |

- SAE-C2008P141 NAH 技术在消声器优化设计上的应用  
NAH Technology Application to The Design of Muffler  
..... 杨明辉 江家伍 王务林 朱玉刚/167
- SAE-C2008P142 重型汽车消声器声学及阻力特性的仿真研究  
The Simulation on Acoustic and Resistance Performance of Heavy Vehicle Muffler  
..... 岳恒昌 陈兵 尹忠俊/170
- SAE-C2008P143 柴油机废气再循环的研究  
The Application of EGR to Diesel Engines  
..... 王海良 苏林 陈卫 徐境泽 陆磊/175
- SAE-C2008P144 重型柴油车辆尾气后处理控制技术的综合评价  
Comprehensive Evaluation on Control Technology of Heavy-Duty Diesel Vehicle Exhaust After-treatment  
..... 梁荣亮 李孟良 过学迅 杜赛/179
- SAE-C2008P145 满足国Ⅲ排放的轻型车用柴油机的开发  
Development of Light Vehicle Diesel Engine Meeting Stage Ⅲ Emission Regulations in China  
..... 刘海峰 张富红 陈希颖 王吉华/184
- SAE-C2008P146 公交车用柴油发动机颗粒物排放特性的试验研究  
An Experimental Study on Particulate Emission Characteristics of Bus Diesel Engine  
..... 秦孔建 高继东 刘双喜 景晓军/185
- SAE-C2008P147 增压柴油机排气再循环(EGR)控制系统的设计  
The Design for Control System of Turbocharged Diesel Engine's Exhaust Gas Recirculation(EGR)  
..... 程龙群 黄新洪/186
- SAE-C2008P148 汽车电路保护及冷起动排放控制  
Vehicle Circuit Protection and Cold Start Emission Control  
..... 卢浩义/189
- SAE-C2008P149 汽车排气系统动态响应特性分析与应用  
The Structural Analysis and Optimization on the Vehicle Exhaust System  
..... 顾灿松 刘萍/193
- SAE-C2008P150 EGR 对增压中冷柴油机性能影响的试验研究  
Performance Testing Research of EGR to Turbocharged Intercooled Diesel Engine  
..... 刘海峰/197
- SAE-C2008P151 车载诊断系统标定策略的研究  
The Calibration Strategy Study of OBD  
..... 张旭/203
- SAE-C2008P152 柴油公交车辆尾气颗粒物和氮氧排放研究  
Research on NO<sub>x</sub> and PM Emission for Diesel Bus  
..... 许建昌 李孟良 秦孔建 张远军/212
- SAE-C2008P153 基于有限元法的汽车排气消声器声学性能研究  
Study on Acoustic Performance of Vehicle Exhaust Muffler Based on FEM  
..... 刘斌 任萍丽/217
- SAE-C2008P154 CA4DC 共轨系统柴油机排放控制研究  
Study on the Emission Control of CA4DC Diesel Engine with Common Rail System  
..... 赵弘志 魏来 于文昌/220
- SAE-C2008P155 轻型汽油车燃料消耗量影响因素与分析  
Affecting Factor and Analysis of Fuel Consumption for Light-duty Gasoline Vehicle  
..... 付铁强 郭琳/221

|               |                                                                                                                            |                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| SAE-C2008P156 | 道依茨发动机专用润滑油的开发与应用<br>Studying and Application of DEUTZ Diesel Engine Filling-oil                                           | 刘功德 翟月奎 崔光淑 王成功/225                               |
| SAE-C2008P157 | 轮毂轴承润滑脂的研究进展<br>The Development of The Wheel Hub Bearing Grease                                                            | 姚立丹 杨海宁/231                                       |
| SAE-C2008P158 | 红外在用油油质衰变分析方法的研究<br>Study on Condition Monitoring of Used Lubricants by FT-IR                                              | 米红英 易如娟 田高友/238                                   |
| SAE-C2008P159 | 15W/40 SF/LPG 双燃料发动机油开发与应用<br>Development and Application of 15W/40 SF/LPG Dual-fuel Engine Lubricant                      | 夏青虹/242                                           |
| SAE-C2008P160 | 基于模糊评价方法的发动机异响故障诊断研究<br>Study on Engine's Abnormal Noise Fault Based on Fuzzy Diagnosis Methods                            | 陆克久/253                                           |
| SAE-C2008P161 | 柴油品质对车辆排放的影响及解决措施<br>The Effect and Solution of Diesel Quality to Vehicle Emission                                         | 黄定华/256                                           |
| SAE-C2008P162 | GTL 和 CNG 在城市客车上应用的生命周期分析<br>Life Cycle Assessment on GTL and CNG Fuels in City Bus                                        | 郝瀚 王贺武 李希浩 欧阳明高/260                               |
| SAE-C2008P163 | 缸内直喷技术和可变气门正时均质充量压燃点火汽油机的燃烧及控制<br>On Combustion and Controls of Gasoline HCCI with GDI Technology and Variable Valve-train | Klaus Benninger André Kulzer Wolfgang Fischer/266 |

## 二、汽车产品与设计

### Vehicle Design

|               |                                                                                                                                          |                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| SAE-C2008D201 | 逆向工程在螺旋进气道造型中的研究<br>Study of Reverse Engineering in Helical Inlet Port Design                                                            | 戴云 孙平/281              |
| SAE-C2008D202 | 筒式液压减振器阻尼特性仿真研究<br>Damping Behavior Simulation of Cylindrical Hydraulic Shock Absorber                                                   | 孔繁甫 陈兵 曾鸣 尹忠俊/285      |
| SAE-C2008D203 | 车辆全生命周期影响评价技术的探讨<br>Study on Environment Impact Assessment Frame of Vehicle Life Cycle                                                   | 赵锐 杨艳庆 金重亮 常凌燕 田晋跃/289 |
| SAE-C2008D204 | 越野汽车平顺性与侧倾稳定性的协调改进研究<br>The Research of the Coordinative Improvement of the Roll Stability and Ride Comfort of Off-road Vehicle          | 岳惊涛 葛锋 陈定坤 曲学春/296     |
| SAE-C2008D205 | 双横臂扭杆悬架的刚度计算及负荷特性分析<br>Stiffness Calculation and Load Characteristic Analysis of Double Wishbone Independent Suspension With Torsion Bar | 岳惊涛 陈定坤 葛锋 曲学春/300     |
| SAE-C2008D206 | 汽车 CLASS-A 的设计及其技术控制                                                                                                                     |                        |

- The Design and Technology Control of Automobile Class-A Surfaces ..... 周海军/304
- SAE-C2008D207 自动灯光刮水器控制系统  
Light and Wiper Auto-control System ..... 孙军 张文广 陈恬/310
- SAE-C2008D208 基于 CATIA V5 知识工程的车身内部布置工具研究  
Research on Inner Packaging Tools of Auto-body Based on CATIA V5 ..... 高翠 朱忠明 高晓辰 潘茂辉/314
- SAE-C2008D209 微型车车外加速噪声的控制研究  
The Pass-by Noise Control of A Mini-car ..... 王海洋 程魁玉 李宏庚 李洪亮 潘书杰 禹晓涛/318
- SAE-C2008D210 HyperMesh 在排气系统 CFD 计算中的应用  
The Application of HyperMesh for Exhaust System CFD Calculation ..... 王海洋 李洪亮 程魁玉 李宏庚/323
- SAE-C2008D211 燃料电池汽车运行状态远程评估方法研究  
Research on Remote Evaluation Methods for Running State of FCV ..... 沈勇 黄俊/327
- SAE-C2008D212 某轿车消声器性能的数值模拟  
Numerical Simulation and Optimization on the Exhaust Muffler of a Car ..... 李洪亮 谷芳 程魁玉 王务林 潘书杰/331
- SAE-C2008D213 某车型排气系统总成的 CFD 模拟研究  
The Study of Vehicle Exhaust System Using CFD Simulation ..... 刘伯潭 潘书杰/332
- SAE-C2008D214 汽车产品设计知识管理体系及其关键技术  
Automotive Product Design Knowledge Management System and Key Technologies ..... 俞宁/336
- SAE-C2008D215 混合动力轿车车内噪声特性试验研究  
Experiment Research and Analysis of Hybrid Vehicle Cavity Interior Noise ..... 梁映珍 周铨 赵静/340
- SAE-C2008D216 提高汽车车身材料利用率的方法研究  
The Method to Improve Body Material Utilization Ratio ..... 彭岳华 叶永亮 史刚/346
- SAE-C2008D217 轿车车内“轰鸣”噪声控制研究  
Research on Control of Boom Noise in the Interior of the Car ..... 赵静 周铨 梁映珍/351
- SAE-C2008D218 油泥模型和三维软件在汽车设计中的协作  
Clay Model & 3D Software Cooperated in Vehicle Design ..... 张巨焮 李红云/357
- SAE-C2008D219 规划阶段钢材利用率提升方法及应用  
Raising the Utilization Rate of Steel and Application in the Planning Stage ..... 张磊 曹江怀/361
- SAE-C2008D220 阶次跟踪技术及其在汽车 NVH 中的应用  
Order Tracking Technique and Its Application on the Vehicle NVH ..... 张守元 李鹤 张义民/365
- SAE-C2008D221 基于 DSP 的电动汽车电池管理系统研究

|               |                                                                                                                                                               |                      |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|               | Research on Battery Management System for the Electric Vehicle Based on DSP                                                                                   | 赵炳强 闫彬 李畅/368        |
| SAE-C2008D222 | 基于声强法识别柴油机噪声源的研究<br>The Research of Diesel Noise Source's Identification Based on the Sound Intensity Measurement                                             | 李玉军 杨建国 胡旭钢/373      |
| SAE-C2008D223 | 机油冷却器水套结构的优化设计<br>Oil Cooler Water Jacket Structure Optimize Design                                                                                           | 蔡小伟 周祥军/377          |
| SAE-C2008D224 | EPS 系统硬件在环仿真试验台开发<br>Hardware-in-the-loop Test Bench for Electric Power Steering System                                                                       | 郑宏宇 宗长富 田承伟/380      |
| SAE-C2008D225 | 同步工程在汽车研发中的应用研究<br>Research on the Application of Simultaneous Engineering in Automobile Research and Development                                             | 苏伟 蔡志标/384           |
| SAE-C2008D226 | 钢板弹簧悬架系统对汽车平顺性的影响<br>Affection of the Suspension System with Leaf Springs on the Vehicle's Comfort                                                            | 周站福 秦民 沈铁军/388       |
| SAE-C2008D227 | 基于发动机道路二维工况统计的整车使用油耗计算方法的研究<br>The Study of Simulation Method of Vehicle Actual Fuel Consumption Based on Rotation Circles Statistic on Map of Engine on Road | 高铁石/392              |
| SAE-C2008D228 | 扭杆式半独立悬架特性分析与优化<br>Analysis and Optimization of Twist Beam Suspension                                                                                         | 秦民 蒋永峰 程超/401        |
| SAE-C2008D229 | 六缸柴油机风扇螺栓强度有限元计算分析<br>Strength Finite Element Analysis on Fan Bolts of Six-cylinder Diesel Engine                                                             | 杜发荣 闵敏 唐梓杰 金刚 刘璇/406 |
| SAE-C2008D230 | 基于有限元技术的发动机悬置支架拓扑优化设计研究<br>Study on FEM-Based Topological Optimization Design of Engine Mount Bracket                                                         | 吕兆平 闫剑滔 李宏庚 许文光/409  |
| SAE-C2008D231 | 三种新型飞剪的自动控制方式浅析<br>Analysis for Control System of Three New Kinds of Flying Shear                                                                             | 康群/413               |
| SAE-C2008D232 | 几种振动阻尼器的理论比较及对车内 NVH 的应用<br>Comparison Among Several Mass-spring Dampers and Their Applications on Interior NVH                                               | 罗清 方健 邓友弼 尹刚/415     |
| SAE-C2008D233 | 军用车辆轮胎参数的确定<br>Tire Parameter Determination for Military Vehicle                                                                                              | 刁增祥 何建清/421          |
| SAE-C2008D234 | 混凝土搅拌车螺旋叶片设计与运动仿真<br>The Spiral Leaf of Concrete Stirrs Vehicle Design and Movement Simulation                                                                | 牟向东/425              |
| SAE-C2008D235 | 柔性化生产中计算机信息识别防错的成功应用<br>The Application of Computer Information in Identifying and Preventing Errors in Flexible Manufacturing                                | 高战果 胡彬 秦超 侯长永/431    |

- SAE-C2008D236 离心甩油阀工作特性研究  
Research on Performance Characteristic of Centrifugal Valve for Releasing Oil  
..... 王明成 石彦辉 程燕/435
- SAE-C2008D237 iSIGHT 在悬置系统优化设计中的应用  
The Application of iSIGHT for Mount System Optimization  
..... 周建文 周舟/438
- SAE-C2008D238 基于自主品牌整车虚拟开发工程平台的关键技术研究  
Research and Development of Own Brand-based Vehicle Virtual Engineering  
..... 马斌 戴轶/442
- SAE-C2008D239 虚拟样机技术在板簧式悬架设计中的应用  
Research on Leaf Spring Suspension Design Based on Virtual Test Technology  
..... 董益亮/447
- SAE-C2008D240 K38 自卸车大箱有限元分析  
Finite Element Analysis of K38 Dump Truck Body  
..... 杨青海/451
- SAE-C2008D241 汽车配件工程数据管理理念电子化应用  
Electronic Application of Concept in the Service Part Engineering Data Management  
..... 农小琴 覃美明 覃雄臻 窦志勇/455
- SAE-C2008D242 传统溶剂型涂装工艺与 3C1B、水性涂装工艺比较  
The Comparison of Traditional Solventborne Painting Technology, 3C1B Solventborne Technology and Waterborne Painting Technology  
..... 李国波 丁柏屹 阳克付 张国忠/462
- SAE-C2008D243 车门橡胶密封条设计研究  
The Research on Weather Strips  
..... 刘军/466
- SAE-C2008D244 传统溶剂型汽车涂装线的水性化改造  
Rebuilding of Conventional Solventborne Painting Line for Waterborne Painting Line  
..... 李国波 丁柏屹 张国忠/470
- SAE-C2008D245 CAE 在汽车车身 NVH 设计及优化中的应用  
Application in NVH Design and Optimization of Car with CAE Techlonogy  
..... 刘显臣 刘亚彬 周鹗麟 姚俊贤/473
- SAE-C2008D246 车内有害气体(VOC)应对策略  
Harmful Gases Inside the Coping Strategies  
..... 王新华/479
- SAE-C2008D247 CATIA V5 知识工程在汽车零部件开发中的应用  
Knowledge Engineering Application in Auto Parts Development with CATIA V5  
..... 熊欣 汪斌 马洪阁/485
- SAE-C2008D248 技术降成本一般方法  
The General Method of Technical Cost Reduction  
..... 李广府/490
- SAE-C2008D249 麦式后悬架运动学仿真分析及优化  
Kinematic Analysis and Optimization of Rear Macpherson Suspension  
..... 谭利也 黄凤 徐志刚/492
- SAE-C2008D250 某新型轿车车外加速噪声的控制研究  
Study on Acceleration Noise Reducing of New Car

|               |                                                                                                           |                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| SAE-C2008D251 | 分析汽车随机振动统计特性的两种方法<br>Two Methods for Analyzing Statistical Characteristics of Automobile Random Vibration | 朱玉刚 江家伍 王务林 杨明辉 鲁守卫/497 |
| SAE-C2008D252 | RAMSIS 在汽车设计中的应用<br>RAMSIS Application in Automotive Design                                               | 李杰 秦玉英 赵旗/501           |
| SAE-C2008D253 | 氢气泄漏报警控制系统的应用设计<br>Design of Hydrogen Leakage Alarm Control System                                        | 钟林/504                  |
| SAE-C2008D254 | 48 英寸交流驱动底盘测功机的研究开发<br>The Development of 48" AC Chassis Dynamometer                                      | 沈勇 林凯/510               |
| SAE-C2008D255 | 重型商用汽车轻量化设计分析<br>Analysis of the Lightweight Design in Heavy Truck                                        | 李晓波 刘立伟 李貌/514          |
| SAE-C2008D256 | 双质量飞轮(DMF)减振系统的研发<br>Development of Vibration System of DMF                                               | 石西锋/521                 |
| SAE-C2008D257 | 手动变速器换挡性能评价方法<br>How to Evaluate the Manual Transmission Shift Feeling                                    | 严正峰 江征风 唐新蓬 闵有文/525     |
| SAE-C2008D258 | 多级非线性双质量飞轮参数设计和优化<br>The Study of Multistage Non-linear Dual Mass Flywheel Damper                         | 李益南 方伟荣 刘启华/529         |
| SAE-C2008D259 | 自动变速器离合器接合过程的动态特性研究<br>Study on Dynamic Performance of the Clutch of Automatic Transmission               | 史文库 龙岩 卢玉东/536          |
| SAE-C2008D260 | 双质量飞轮——DMF-QS 型扭振减振器弹性特性分析与优化<br>The Elastic Characteristic Analysis and Optimization of the DMF-QS       | 聂春梅 徐向阳 刘艳芳/541         |
| SAE-C2008D261 | 汽车传动带制造与应用技术一些新进展<br>Progress of Technology of Manufacturing and Application for Automotive Drive Belts   | 李伟 史文库 张敦良/546          |
| SAE-C2008D262 | 基于遗传算法优化的 CVT 速比模糊 PID 控制研究<br>Study of Fussy PID Control for CVT Based on Genetic Algorithm              | 吴贻珍/551                 |
| SAE-C2008D263 | 机械式自动变速减少换挡时间设计方法<br>Design Methods on Automated Mechanical Transmission Shortening Shifting Time         | 何仁 马承广 张涌 夏晶晶 吴海啸/559   |
| SAE-C2008D264 | 混合动力轿车 AMT 经济性换挡策略研究<br>The Research on the Economical Gear-shifting Control Strategy for AMT in HEV      | 王雷 刘石生 许智 汤江龙 田军/563    |
| SAE-C2008D265 | O 形圈在汽车变速器中的质量整改实例<br>O-ring Quality Corrective Example in Auto Transmission                              | 吕胤鼎 赵治国 解治宇 顾佳鼎/566     |

- ..... 肖婷玲 钟福东/572
- SAE-C2008D266 Masta 软件在汽车变速器设计中的应用  
The Application of Masta Software in Automobile Transmission Design  
..... 王荣霞/575
- SAE-C2008D267 双离合器式自动变速器建模与仿真的研究  
Modeling and Simulation Research of Dual Clutch Transmission  
..... 付畅 汪振晓 过学迅/580
- SAE-C2008D268 基于 V 形开发模式的 CVT 电控系统开发  
Model based on V-cycle Development of CVT TCU  
..... 吴海啸 范光强 马承广 张涌/585
- SAE-C2008D269 利用刚性传动的无级变速  
Continuously Variable Transmission of Using Rigidity  
..... 郭军敬/590
- SAE-C2008D270 自动变速器电控系统故障诊断技术的研究  
The Fault Diagnosis Technology of AT's Electronic Control System  
..... 张学勇/593
- SAE-C2008D271 模糊控制在双离合器式自动变速器中的应用  
The Application of Fuzzy Logic Control in Dual-Clutch Transmission  
..... 李宝 吕济明 刘文忠 宋海凤/596
- SAE-C2008D272 ISG 同轴并联型混合动力 AMT 动力性换挡规律优化  
Optimized Power Gear-shifting Schedule for AMT on a ISG Single Shaft PHEV  
..... 董健 张理 赵治国 顾佳鼎/602
- SAE-C2008D273 自动变速器技术的最新动态和发展趋势  
New Development and Trend of Automatic Transmission Technologies  
..... 陈勇/610
- SAE-C2008D274 行星齿轮啮合刚度及其相位差的建模与仿真  
Modeling and Simulation on Planetary Gear Meshing Stiffness and Phase Difference  
..... 尹华兵 王明成 周广明/611
- SAE-C2008D275 基于模糊控制理论的 DCT 起步控制仿真分析  
Simulation and Analysis of DCT Starting Control Based on Fuzzy Control  
..... 余磊 陈辛波/616
- SAE-C2008D276 如何解决传动轴引发的 NVH 问题  
How to Solve the Problem of NVH by the Driveshaft Syntony  
..... 闵福江 杨金才 李宏成 张亮 丁艳平/620
- SAE-C2008D277 中轻型货车变速器齿轮的接触应力分析  
Analysis on Contact Stress of Medium and Light Duty Truck Transmission Gear  
..... 李杰 张磊 赵旗/623
- SAE-C2008D278 履带车辆集成化建模及其扭转载荷仿真  
The Integrated Modeling of Tracked Vehicle and It's Torsional Loads Simulation  
..... 尹华兵 李洪武 吕庆军/627
- SAE-C2008D279 后轴独立转向的三轴车辆控制策略分析研究  
Research on Three-axle Vehicle Using Rear-axle Independent Steering Control  
..... 李玉 王成玲/634
- SAE-C2008D280 车辆液压动力转向试验方法研究  
Research on the Test Methods of Vehicle Hydraulic Power Steering

|               |                                                                                                                            |                         |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| SAE-C2008D281 | 汽车线控转向系统的分数阶 $PI^{\alpha}D^{\mu}$ 控制<br>Fractional Order $PI^{\alpha}D^{\mu}$ Control of Automobile Steer-by-wire System   | 程飞 欧家福 颜尧 邓飞 何耀华/642    |
| SAE-C2008D282 | 基于广义稳态响应模型的汽车转向特性分析<br>Analysis of Automobile Steering Characteristics Based on Broad-based Steering Steady Response Model | 田杰 陈宁 高翔/646            |
| SAE-C2008D283 | 商用车双前轴转向系统设计与研究<br>Design and Research of Double Axles Steering System on Commercial Vehicle                               | 高举成 张兆合 崔胜民/650         |
| SAE-C2008D284 | 基于 ADAMS 的车辆双回路液压助力转向系统研究<br>Research on Double-circuit Hydraulics Power Steering System of Vehicle Based on ADAMS         | 温圣灼 王建宇 丁先松 李彦钊 李宏/653  |
| SAE-C2008D285 | 电动助力转向系统试验研究<br>Research on Electrical Power Steering System Experiment                                                    | 陈德鑫 高秀华/665             |
| SAE-C2008D286 | 曲线型 EPS 助力特性的设计与分析<br>Design and Analysis of Curve-type Assistance Characteristics of EPS                                  | 程飞 邓飞 颜尧 欧家福 何耀华 马田/669 |
| SAE-C2008D287 | 转向管柱总成标准及试验方法研究<br>Turning Pipe Pillar Standards and Test Method Research                                                  | 南楠 陈慧 刘庆/673            |
| SAE-C2008D288 | 基于鲁棒控制的 EPS 助力电动机转矩脉动抑制<br>Torque Ripple Suppression for EPS Assist Motor Based on Robust Control                          | 邓飞/677                  |
| SAE-C2008D289 | 基于扰动观测器的主动前轮转向研究<br>Research on Active Front Steering Based on Disturbance Observer                                        | 杨磊 陈慧 刘庆/682            |
| SAE-C2008D290 | 主动前轮转向系统仿真分析<br>Simulation and Analysis of Active Front Wheel Steering System                                              | 朱卿 陈慧 李一染/687           |
| SAE-C2008D291 | EPS 助力电动机状态参数估计及故障诊断<br>State Parameters Estimation and Fault Diagnosis of EPS Assistant Motor                             | 杨凡 周兵 李栋升/692           |
| SAE-C2008D292 | 双横臂悬架转向梯形的优化设计<br>Design and Optimazition of the Steering Trapezodial Mechanism Based on Double Wishbone Suspension        | 刘方 陈慧/696               |
| SAE-C2008D293 | 基于联合仿真技术的 EPS 神经网络控制研究<br>Study on EPS Neural Network Control Based on Co-simulation Technology                            | 陈俊/700                  |
| SAE-C2008D294 | 关于制定新型海狮(加宽)白车身刚度目标值的分析<br>Research Analysis on Set the Target for Stiffness of Widen Haise Body                           | 江浩斌 陈大宇 陈龙 赵景波/705      |
| SAE-C2008D295 | CFD 仿真在汽车空气动力学研究中的应用<br>The Application of CFD Simulation in Automotive Aerodynamics Research                              | 于翠 程海波/710              |

- SAE-C2008D296 某微型车 B 柱开裂分析解决 ..... 余梦洁 辛喆/713  
 Resolve the B Pillar Crack of a Type of Mini Van  
 ..... 王昕利 黄宗斌 练朝春/716
- SAE-C2008D297 轿车外流场 CFD 分析中常用 k- $\epsilon$  湍流模型的对比 .....  
 Comparison among Turbulence Models in CFD Analysis on Flow Field Around a Car  
 ..... 梁建永 梁军 范士杰 张家林/719
- SAE-C2008D298 汽车轻量化材料及技术 .....  
 The Materials and Technology of Automobile Lightweight  
 ..... 付东/720
- SAE-C2008D299 基于非结构化网格的汽车除霜风道数值模拟 .....  
 Simulation of Automobile Defrosting Duct Based on Unstructured Mesh  
 ..... 张群锋 刘伟秀 马铁利/724
- SAE-C2008D300 汽车外饰总布置流程 .....  
 The Process of Exterior Package  
 ..... 张莹/729
- SAE-C2008D301 利用 A/T 模型预估整车怠速振动性能 .....  
 Vehicle Idle Vibration Performance Prediction with A/T Model  
 ..... 高传宝 汪晓虎 高亚丽/733
- SAE-C2008D302 内分型线保险杠的模具设计 .....  
 The Designing Requirement about Inner Parting Line of Bumper Injection Mold  
 ..... 盛俊华 王晓/736
- SAE-C2008D303 基于隐式参数化模型的车身结构优化设计 .....  
 Optimization Design of Car Body Structure Based on Implicit Parametric Model  
 ..... 李楠 高卫民 戴轶/742
- SAE-C2008D304 浅谈顶盖后横梁的结构设计 .....  
 Study on Frame Design of Roof Rear Beam  
 ..... 向杰/743
- SAE-C2008D305 驾驶员人机工程学设计研究 .....  
 Ergonomics Study and Design on Driver  
 ..... 吴丽芳/746
- SAE-C2008D306 车身件强度失效问题的解决方案 .....  
 The Solution for Strength Failure of Car Body  
 ..... 刘斌 王忠校 张雨 于保君/752
- SAE-C2008D307 基于知识的客车车身总布置参数化设计 .....  
 Knowledge-based Parametric Design for Car Body's Packing  
 ..... 陆海英 陈靖芯 李红/756
- SAE-C2008D308 SAE-MINI BAJA Suspension Optimization using Matlab & Genetic Algorithms  
 SAE 微型 BAJA 悬架使用 Matlab 和基因算法进行优化 .....  
 ..... Tippana Sreekanth/760

### 三、汽车制造与材料

### Manufacturing and Materials

- SAE-C2008M301 汽车涂装新工艺 B1: B2 施工及应用探究