

中国核心期刊（遴选）

ISSN 1006-3331  
CN50-1109/U

# 客车技术与研究

## BUS & COACH TECHNOLOGY AND RESEARCH

客  
车  
技  
术  
与  
研  
究



### 共绘城市蓝图

比亚迪公共交通电动化



二  
〇  
一  
九  
年  
第  
三  
期

ISSN 1006-3331



9 771006 333195

双月刊 每册定价：RMB 10.00元

万方数据

重庆交通科研设计院  
主办 重庆车辆检测研究院有限公司  
中国公路学会客车分会

Vol.41 **3**

# 2019

国家客车核心期刊

# 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

(双月刊)

## 2019年第3期

(第41卷, 总第199期)

2019年6月25日出版

1979年4月创刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《万方数据——数字化期刊群》全文收录期刊  
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
《中文科技期刊数据库》全文收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
超星期刊域出版平台收录期刊

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

主管单位: 重庆市交通委员会

主办单位: 重庆交通科研设计院  
重庆车辆检测研究院有限公司  
中国公路学会客车分会

编辑出版: 《客车技术与研究》编辑部

特邀顾问: 汤玉祥

第八届编委会名单

主任委员: 陈荫三

副主任委员: 丁良旭 胡选儒 吴晓光

委员:(按姓氏笔画排序)

王欣	申福林	刘昌仁	孙庆民
苏亮	李高鹏	杨建中	余振清
闵照源	陆云龙	陈德兵	金松涛
周祖梁	洪洋	秦志东	唐京玫
曹飞	蒲延良	裴志浩	

主编: 丁良旭

责任编辑: 肖述

邮政编码: 400067

地址: 重庆市南岸区学府大道33号

电话/传真:(023) 62653044 62653158

在线投稿网址: www.bus-in.cmct.cn (中交客车网)

电子信箱: btrcq@163.com

QQ: 1711088150

印刷单位: 重庆市国丰印务有限责任公司

发行范围: 国内外公开发行

国内总发行: 重庆市报刊发行局

国内订阅处: 全国各地邮局或本刊编辑部

邮发代号: 78-115

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: BM2856

国内统一连续出版物号: CN 50-1109/U

国际标准连续出版物号: ISSN 1006-3331

广告经营许可证: 20190104

每册定价: 10.00元

## 目次

### · 研究 · 设计 · 工艺 ·

- 某轻型客车横置板簧式麦弗逊悬架刚度分析 ..... 狄 帅, 李明安, 张训福(1)
- 分布式驱动电动客车驱动扭矩分配控制策略研究 ..... 苏 亮(5)
- 10.5 m 公路客车正碰仿真分析及改进 ..... 王 煜, 汪中传, 郭 悦(8)
- 氢燃料电池增程式混合动力系统概念设计 ..... 刘 剑(12)
- 某前置校车动力总成悬置系统优化设计 ..... 于文尚, 杨彦三, 孟国庆, 钱亚男(15)
- 电动汽车液压制动真空伺服系统改进方案 ..... 朱久艳, 冯根伍(18)
- 动力电池箱专用自动灭火系统设计方案 ..... 裴崇利, 张礼宪, 刘培培, 陶西孟, 杨继群, 王程鹏(20)
- 某轻型客车乘员座三点式安全带布置中的几点注意事项 ..... 佟炳勇, 陈恒林(22)
- 城市客车热舒适性空调系统结构改进 ..... 林飞跃(25)
- 基于 Matlab/Visual Basic 的客车行李舱门气弹簧选型设计 ..... 张普晖, 杨红华, 窦振山, 郑 能(28)
- 电动车辆插座过温分析及其改进措施 ..... 彭 旺(32)
- IGBT 模块吸收电容选型方法 ..... 吕永宾, 胡振球, 黄一峰(36)
- 一种电动客车用电子驻车系统设计 ..... 张立辉, 王法龙(40)
- 电动客车空气压缩机测试系统设计 ..... 王 波, 冯汝广, 许 璇, 崔庆虎, 孙景新, 郭 杨(42)

### · 测评 · 标准 · 法规 · 其他 ·

- 商用车车道保持辅助系统测试分析 ..... 曾 杰, 夏 钧, 王 戡, 胡 雄, 苏占领, 吴昆仑(45)
- 纯电动客车液冷动力电池系统性能测试研究 ..... 于如兴, 范志先, 董开雷, 张 刚, 张礼宪, 朱岩朋(49)
- 车用燃料电池系统测试标准法规现状及展望 ..... 杨法芃(52)
- 与客车设计有关的几个 FMVSS 法规 ..... 黄宇太, 吕小刚(55)
- 发动机后市场数据模型设计 ..... 白克勤, 谭 磊, 李梦然, 崔佩羽, 闫 玉, 姚学庆(59)
- 产品推介 ..... (7)

期刊基本参数: CN50-1109/U\*1979\*b\*A4\*64\*zh\*P\*¥ 10.00\*□\*19\*2019-06

# Bus & Coach Technology and Research

No.3, 2019 (Bimonthly) Serial No.199

## Contents

### •Research•Design•Technology•

- Stiffness Analysis on McPherson Suspension with Transverse Leaf Spring of a Light Bus ..... DI Shuai, LI Ming'an, ZHANG Xunfu (1)
- Research on Control Strategy of Driving Torque Distribution for a Dispersed Drive Electric Bus ..... SU Liang (5)
- Analysis and Improvement of a 10.5 m Coach Frontal Impact Simulation ..... WANG Yu, WANG Zhongchuan, GUO Yue (8)
- Conceptual Design of Hydrogen Fuel Cell Extended-range Hybrid Power System ..... LIU Jian (12)
- Optimization Design of Powertrain Mounting System for a Front-engine School Bus .....  
..... YU Wenshang, YANG Yansan, MENG Guoqing, QIAN Yanan (15)
- Improvement Scheme of Hydraulic Brake Vacuum Servo System for Electric Vehicles ..... ZHU Jiuyan, FENG Genwu (18)
- Design Scheme of Dedicated Automatic Fire Extinguishing System for Power Battery Packs .....  
..... PEI Chongli, ZHANG Lixian, LIU Peipei, TAO Ximeng, YANG Jiqun, WANG Chengpeng (20)
- Attentions to Three-point Safety Belt Layout of Passenger Seats for a Light Bus ..... TONG Bingyong, CHEN Henglin (22)
- Structure Improvement of Thermal Comfort for City Bus Air Condition System ..... LIN Feiyue (25)
- Selection Design of Gas Spring for Coach Luggage Compartment Door Based on Matlab and Visual Basic .....  
..... ZHANG Puhui, YANG Honghua, DOU Zhenshan, ZHENG Neng (28)
- Over-temperature Analysis of Electric Vehicle Inlet and Its Improvement Measures ..... PENG Wang (32)
- Method of Absorption Capacitor Selection for IGBT Module ..... LYU Yongbin, HU Zhenqiu, HUANG Yifeng (36)
- Design of a Type of Electronic Parking System for Electric Buses ..... ZHANG Lihui, WANG Falong (40)
- Design of Air Compressor Test System for Electric Buses .....  
..... WANG Bo, FENG Ruguang, XU Xuan, CUI Qinghu, SUN Jingxin, GUO Yang (42)

### •Test-evaluation•Standard•Regulation•Others•

- Test Analysis on Lane Keeping Assistance System of Commercial Vehicles .....  
..... ZENG Jie, XIA Jun, WANG Kan, HU Xiong, SU Zhanling, WU Kunlun (45)
- Test Study of Liquid Cooling Power Battery System for Pure Electric Buses .....  
..... YU Ruxing, FAN Zhixian, DONG Kailei, ZHANG Gang, ZHANG Lixian, ZHU Yanpeng (49)
- Actualities and Prospects of Test Standards and Regulations on Vehicle Fuel Cell System ..... YANG Yunpeng (52)
- Several FMVSS Regulations Related to Coaches Design ..... HUANG Yutai, LYU Xiaogang (55)
- Design of Engines After-market Data Model ..... BAI Keqin, TAN Lei, LI Mengran, CUI Peiyu, YAN Yu, YAO Xueqing (59)

**Sponsors:** Chongqing Communications Research & Design Institute  
Chongqing Vehicle Test & Research Institute  
The Bus Branch of China's Highway and Transportation Association  
**Edited & Published by:** Editorial Department of Bus & Coach  
Technology and Research  
**Chief Editor:** DING Liangxu

**Responsible Editor:** XIAO Shu  
**Postal Code:** 400067  
**Address:** No.33 Xuefu Ave., Nan'an Dist., Chongqing  
**Tel/Fax:** (023) 62653044 62653158  
**E-mail:** btrcq@163.com  
**Http://**www.bus-in.cmct.cn