

中国核心期刊（遴选）

ISSN 1006-3331  
CN 50-1109/U

# 客车技术与研究

## BUS & COACH TECHNOLOGY AND RESEARCH

客车技术与研究



检致精 · 行致远

### 招商局检测车辆技术研究院有限公司

国家客车质量检验检测中心  
国家摩托车质量检验检测中心（重庆）  
国家智能网联汽车质量检验检测中心（重庆）



地址：重庆市高新区新金大道9号  
电话：（023）63427888  
网址：www.cmvr.com.cn

二〇二三年 第二期

ISSN 1006-3331



双月刊 每册定价：RMB 10.00元

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.45 **2**

# 2023

国家客车核心期刊

# 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

第2期 2023年4月

第45卷 (总第222期)

## 目次

基于情感化设计理念的国产校车外型创新研究 .....	张钰粮, 董浩, 陈佳俊 (1)
分布式驱动电动客车转矩矢量控制策略研究 .....	刘志军, 苏亮, 陈超 (7)
集成式车载终端检测方案研究 .....	伍权, 熊刚, 文健峰, 康祖超 (13)
一种模拟整车环境的电驱系统测试方法 .....	吴洪亭, 肖亮, 刘静雯, 邢化岭, 王照亮 (17)
一种驱动电机冷却系统冷却液流量的仿真方法 .....	任田良, 曹红军, 徐志远, 闫冬, 王伟 (21)
纯电动轻型客车高集成度动力系统方案设计优化 .....	汪帆, 王坤俊, 周欢, 谌九龙, 刘冬福 (25)
轻型客车的动力总成悬置系统优化 .....	陶德岭, 王宜馨 (28)
运动仿真在客车前围开合机构设计上的应用 .....	刘超, 杨亭 (33)
基于CFD的商用车挡风玻璃的除霜性能分析 .....	吴后吉, 黄玉婷, 纪绪北, 潘亚南 (36)
基于NI myRIO的智能客车路况识别系统开发 .....	刘风旺, 韩娜, 许宗岭, 邹月英, 刘志 (41)
商用车空压机容积流量衰减分析与改进 .....	柳帅, 王学双, 周威力, 李樱梅, 刘泽宇 (44)
整车隔声量测试研究 .....	张忠东, 吴洪亭, 黄显利, 刘鑫明, 王珂 (49)
电动客车电池托架平面度提升 .....	张磊, 刘合峰, 赵子龙, 程振明, 于俊严 (53)
汽车空调系统故障排查 .....	苏秀花, 闫小波, 全旺贤, 赖建文, 许醇婷 (57)
广告目次 .....	(6)

# Bus & Coach Technology and Research

No.2 Apr. 2023

Vol. 45 (Sum 222)

---

## Contents

Research on Appearance Innovation of Domestic School Buses Based on Emotional Design Concept .....	ZHANG Yuliang, DONG Hao, CHEN Jiajun(1)
Research on Torque Vectoring Control Strategy of Distributed Drive Electric Buses .....	LIU Zhijun, SU Liang, CHEN Chao(7)
Study on Test Scheme of Integrated Vehicle-mounted Terminals .....	WU Quan, XIONG Gang, WEN Jianfeng, KANG Zhuchao(13)
A Test Method on Electric Drive System with Simulating Vehicle Environment .....	WU Hongting, XIAO Liang, LIU Jingwen, XING Hualing, WANG Zhaoliang(17)
A Simulation Method of Coolant Flow for Driving Motor Cooling System .....	REN Tianliang, CAO Hongjun, XU Zhiyuan, YAN Dong, WANG Wei(21)
Design Optimization of Highly Integrated Driving System for Pure Electric Light Bus .....	WANG Fan, WANG Kunjun, ZHOU Huan, CHEN Jiulong, LIU Dongfu(25)
Optimization of Powertrain Mounting System of a Light Bus .....	TAO Deling, WANG Yixin(28)
Application of Motion Simulation to the Design of Opening and Closing Mechanism of Front Wall for Buses .....	LIU Chao, YANG Ting(33)
Analysis of Defrosting Performance for Commercial Vehicle Windscreen Based on CFD .....	WU Houji, HUANG Yuting, JI Xubei, PAN Yanan(36)
Development of Intelligent Bus Road Condition Recognition System Based on NI myRIO .....	LIU Fengwang, HAN Na, XU Zongling, ZOU Yueying, LIU Zhi(41)
Analysis and Improvement on the Attenuation of Volume Flow for Commercial Vehicles Air Compressor .....	LIU Shuai, WANG Xueshuang, ZHOU Weili, LI Yingmei, LIU Zeyu(44)
Research on Sound Insulation Measurement of Vehicles .....	ZHANG Zhongdong, WU Hongting, HUANG Xianli, LIU Xinming, WANG Ke(49)
Improvement of Battery Bracket Flatness for Electric Buses .....	ZHANG Lei, LIU Hefeng, ZHAO Zilong, CHENG Zhenming, YU Junyan(53)
Troubleshooting of Vehicle Air Conditioning System .....	SU Xiuhua, YAN Xiaobo, QUAN Wangxian, LAI Jianwen, XU Chunting(57)

---

## 《客车技术与研究》编委会

主任委员：李克强

副主任委员：闵照源 周 炜 宋金刚 李高鹏

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 欣 叶 磊 申福林 石添华 刘昌仁

刘厚林 刘青松 刘 剑 刘继红 苏 亮

李 晨 李 春 余振清 陈德兵 张 雄

孟祥峰 曹 飞 彭 旺 谭 龙 潘元承

《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

## 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

（双月刊，1979年4月创刊）

2023年第2期（第45卷，总第222期）

2023年4月25日出版

Bus & Coach Technology and Research

（Bimonthly, Started in 1979）

No.2（Vol.45, Sum 222）

Apr. 25th, 2023

主管单位 重庆市交通局  
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  
主 编 丁良旭  
编辑出版 《客车技术与研究》编辑部  
地 址 重庆市高新区新金大道9号 401329  
电 话 （023）62653044  
邮 箱 btrcq@163.com  
印刷单位 重庆市国丰印务有限责任公司  
国内总发行 重庆市报刊发行局 78-115  
国内订阅处 全国各地邮局或本刊编辑部  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司 BM 2856

Editor-in-chief DING Liangxu  
Publication Editorial Department of Bus & Coach  
Technology and Research  
Address No.9 Xinjin Avenue, High-tech Zone, Chongqing  
Post Code 401329  
Tel 023-62653044  
E-mail btrcq@163.com

每册定价：10.00 元

发行范围：国内外公开发刊

在线投稿网址：www.bus-in.emct.cn（中交客车网）

中国标准连续出版物号：  
ISSN 1006-3331  
CN 50-1109/U



客车技术与研究  
微信公众号



客车技术与研究  
QQ: 1711088150