

城市轨道交通

URBAN MASS TRANSIT

12
2015

第 18 卷第 12 期

同济大学 主办

TSTram®

现代有轨电车管理控制系统



- 成熟领先技术 在中国以及美洲、欧洲广泛应用
- 灵活解决方案 提供基于无线/环线的控制系统
- 更高安全保障 提供不同等级的防护功能
- 高效互联互通 满足区域网络化运营需求



目 次

特 约 时 评

- 现代有轨电车发展中亟待解决的几个问题 宋敏华 (彩12)

百 家 论 坛

- 城市轨道交通车站运营综合监控与管理流程优化 洪翔 吴刚 姜臻祺 等(1)
现代有轨电车的意象与情感化设计 王玮 王喆(6)
地铁车辆段停车列检库规模的修正算法 叶芹禄(11)
地铁运营安全集成管理模式的构建 韩豫 成虎(13)
城际铁路票制的选择 刘斌 牟瑞芳(18)

研 究 报 告

- 市域铁路电力供电方案及可靠性分析 孙建明 丁坚勇 董世欢(22)
基于无线局域网技术的乘客信息系统车地无线通信网络的设计与试验
..... 刘增祥 彭星辉 庄威(27)
轨道交通车辆门系统高品质永磁无刷直流电机的设计与实现
..... 徐官南 刘汉忠 唐成文 等(31)
基于模拟退火算法的地铁盾构隧道长期沉降预测 朱春雷(36)
城市轨道交通在同一CBTC信号系统下列车跨线运营研究 叶富智(40)
基于LTE技术的地铁车地无线通信的干扰分析 高彦军 张来洪 徐淑鹏(46)
基于多条件的无线接入点间快速切换方法研究 刘支援(49)
苏州地铁风亭噪声特性及其衰减仿真分析 刘秀娟 严莉 袁国清 等(53)
基于多信息融合的城市轨道交通车站安全预警研究 李俊辉 黎新华 谢小星(59)
中低速磁浮轨道F型钢轨新型接头的设计 李艳 蔡文锋 颜华(64)
地铁综合监控系统分段开通实施方案 刘华辉 林晓伟(69)
地铁区间阻塞场景和通风策略探讨 郭子欢 郑晋丽(75)
隔离桩施工对邻近铁路桥墩位移影响分析 刘宝龙(80)

- 钢轨扣件中橡胶部件动态特性模型的建立与研究 刘静之 罗雁云 刘艳(84)
城市轨道交通网络可靠性研究 秦孝敏(90)
基于递阶神经网络的轨道车辆振动状态预测 耿松 柴晓冬 郑树彬(94)
地铁列车与高速铁路列车交会压力波的仿真研究 熊骏 张继业 李田(99)
基于漏缆传输的CBTC无线通信系统试验 张楠 朱翔 纪文莉 等(104)
图像特征识别的m序列列车定位方法 罗伟 郑树彬 柴晓冬 等(109)

应用技术

- TDD-LTE技术在城市轨道交通CBTC系统中应用 贾萍 徐淑鹏(113)
城市轨道交通通信传输网络的发展趋势和应用前景 张瑾(117)
西安地铁运营能耗评估及节能措施研究 陈西虎(120)
城市轨道交通综合监控仿真培训系统的设计及实现 崔伟(123)
杭州地铁2号线钱塘江江北风井承压水治理技术 沈峰(128)
城市轨道交通车辆在最小半径曲线上的通过性能研究 包学海 金伟 杨泽迎 等(132)
城市轨道交通线网全文检索系统的设计与实现 刘建委 赵驰 唐忠诚 等(135)
地铁车辆基地内调车制动距离的计算 赵亮(140)

信息窗

- 法国高铁列车在测试中出轨 (30)
- 李克强总理“超级推销”结硕果 中国高铁走进东南亚 (139)
- 第二届国际轨道交通紫金论坛在南京举办 (39)
- 《城市轨道交通研究》电子版登陆蜘蛛书报亭 (彩17)
- 最高时速达385 km的中国标准动车组在大西高铁线上开展型式试验 (89)
- 网络集锦:英国利物浦的轨道交通 (彩16)

推荐产品



Moxa中国: 021-5258-9955 www.moxa.com/rail

经理人视野

资讯

- 中国中车唐山轨道客车有限责任公司100%低地板有轨电车获河北省工业设计金奖 (彩 18)
- 中国中车唐山轨道客车有限责任公司出口阿根廷动车组全部交付 (彩 18)



- 中国中车唐山轨道客车有限责任公司地铁防撞吸能大部件国内首个通过冲击试验 (彩 19)

百花园

- 2015 第二届现代有轨电车技术发展研讨会侧记 (彩 20)



企业及产品

广告索引

上海自仪泰雷兹交通自动化系统有限公司	封面
www.thalessaic.com.cn	
北京交控科技有限公司	封面拉页
www.bj-tct.com	
河南辉煌科技股份有限公司	封二
www.hhkj.cn	
许继集团有限公司	彩 1
www.xjgc.com	
中国船舶重工集团公司第七一一研究所动力装置事业部	彩 2
www.csic-711.com	
湖南恒信电气有限公司	彩 3
www.hn-hxdq.com	
江西华伍制动器股份有限公司	彩 4
www.hua-wu.com	
德和盛电气(上海)有限公司	彩 5
www.dehn.cn	
国电南瑞科技股份有限公司轨道交通分公司	彩 6
www.naritech.cn	
株洲南车时代电气股份有限公司	彩 8
www.tec.csrzic.com	
《城市轨道交通研究》理事会	彩 10
www.umt1998.com	
珠海优特电力科技股份有限公司	彩 13
www.ut.com.cn	
《都市快轨交通》国际版征稿	彩 14
www.urt.cn	
2016 中国国际轨道交通展览会	彩 15
www.railmetrochina.com	
上海交通大学轨道交通管理高级研修班	彩 24
http://ce.sjtu.edu.cn/zv	
北京庚顿数据科技有限公司	封三
www.golden-data.com.cn	
浙江南车电车有限公司	封底
www.csrzj.com.cn	

广告投放热线:

电话: 021-51030581, 51030582, 51030583

传真: 021-51030584

邮箱: umt1998@vip.163.com

CONTENTS

Special Commentary

- Several Problems Urgently Need to be Solved in the Modern Tram Development *Song Minhua* (C12)

Free Forum

- Optimization of Integrated Surveillance and Management Process for Subway Station Operation *Hong Xiang, Wu Gang, Jiang Zhenqi, et al.* (1)
Image and Emotional Design of Modern Tramway *Wang Wei, Wang Zhe* (6)
Amendment of Scale Calculation for Metro Depot Parking Shed *Ye Qinlu* (11)
Integrated Safety Management Model Building for Subway Operation *Han Yu, Cheng Hu* (13)
Selection of Intercity Railway Ticketing Systems *Liu Bin, Mou Ruifang* (18)

Research Report

- Power Supply Scheme of Urban Regional Railway and the Reliability Analysis *Sun Jianming, Ding Jianyong, Dong Shihuan* (22)
Design and Test of Train/Ground PIS Wireless System Based on WLAN Technology *Liu Zengxiang, Peng Xinghui, Zhuang Wei* (27)
Design and Application of High Quality PM BLDCM Used in Railway Vehicle Door System *Xu Guannan, Liu Hanzhong, Tang Chengwen, et al.* (31)
Forecast of Long-term Settlement of Hangzhou Metro Tunnel on the Basis of Simulated Annealing Algorithm *Zhu Chunlei* (36)
On Urban Rail Transit Cross-line Operation under the Same CBTC Signal System *Ye Fuzhi* (40)
Interference Analysis of Train/Ground Wireless Communication Based on LTE Technology *Gao Yanjun, Zhang Laihong, Xu Shupeng* (46)
Fast AP Handoff Method Based on Multiple Conditions *Liu Zhiyuan* (49)
Simulation Analysis of Wind Pavilion Noise Characteristic and the Attenuation in Suzhou Metro *Liu Xiujuan, Yan Li, Yuan Guoqing, et al.* (53)
Urban Rail Transit Station Security Warning Based on Multi-information Fusion *Li Junhui, Li Xinhua, Xie Xiaoxing* (59)
Design of F-shaped Rail Joints for Middle-low Speed Maglev System *Li Yan, Cai Wenfeng, Yan Hua* (64)
Implementation Scheme of Metro ISCS Segment Opening *Liu Huahui, Lin Xiaowei* (69)
Blocking Scenario at Subway Intervals and Corresponding Ventilation Strategies *Guo Zihuan, Zheng Jinli* (75)
Influence of Isolation Pile Construction on the Displacement of Adjacent High-speed Railway Piers *Liu Baolong* (80)
On Dynamic Property Model of Rubber Absorber in Rail Fastening System *Liu Jingzhi, Luo Yanyun, Liu Yan* (84)
Reliability Study of Urban Rail Transit Network *Qin Xiaomin* (90)
Prediction of Rail Transit Vehicle Vibration State Based on Hierarchical Neural Network *Geng Song, Chai Xiaodong, Zheng Shubin* (94)
Simulation of Train Intersection Pressure Pulse between High-speed Railway and Metro Vehicles *Xiong Jun, Zhang Jiye, Li Tian* (99)
Experiment of Leaky Coaxial Cable Transmission in CBTC Wireless Communication System *Zhang Nan, Zhu Xiang, Ji Wenli, et al.* (104)
Train Positioning Method by m Sequence Based on Image Identification *Luo Wei, Zheng Shubin, Chai Xiaodong, et al.* (109)

Application Technology

- Application of TDD-LTE technology in Urban Rail Transit CBTC System *Jia Ping, Xu Shupeng* (113)
Development Trend and Application Prospect of Urban Rail Transit Communication Transmission Network *Zhang Jin* (117)
Evaluation of Energy Consumption in Xi'an Metro Operation and Energy Saving Measures *Chen Xihu* (120)
Design and Implementation of Metro ISCS Simulation Training System *Cui Wei* (123)
Confined Water Treatment Technology Adopted in the Riverside Ventilation Shaft Project of Hangzhou Metro Line 2 *Shen Feng* (128)
On Urban Rail Transit Vehicle Passing Ability through the Minimum Radius Curve *Bao Xuehai, Jin Wei, Yang Zeying, et al.* (132)
Design and Implementation of the Full-text Retrieval System for Urban Rail Transit Network *Liu Jianwei, Zhao Chi, Tang Zhongcheng, et al.* (135)
Calculation of Shunting Braking Distance in Metro Depot *Zhao Liang* (140)



创新驱动 绿色未来 INNOVATION DRIVEN GREEN FUTURE



系列 产品

- C 系列 超级电容储能式现代电车
- M 系列 电电混合现代电车
- H 系列 插电式气电混合动力电车
- T 系列 传统无轨电车
- D 系列 双源无轨电车



基于中国南车现代电车平台，用户可根据需求选择不同车身长度、能源类型的5大系列产品，只为您因需定制。

地址：浙江省宁波市鄞州区南车路

电话：+86-574-55716303 传真：+86-574-55716303 邮箱：sales@csrzj.com.cn 网址：<http://www.csrzj.com.cn>

ISSN 1007-869X

