

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
中文核心期刊

ISSN 1007-869 X
CN 31-1749 / U

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

2
2015

第 18 卷第 2 期

同济大学主办

轨道交通 便捷环保



公益广告

目 次

特 约 时 评

城市建设的经济性与文化性 阮仪三 (彩12)

学 术 专 论

LabVIEW 小波变换在轮轨力应变信号处理中的应用 赖建飞 雷晓燕 刘庆杰 (1)

基于时间自动机的监测系统通信流程建模分析 高 昕 (7)

隧道检测中运动式激光扫描数据的处理和应用方法 李新民 周国立 (11)

地铁隧道整体道床静力分析 莫伟平 (16)

研 究 报 告

高速动车组牵引传动控制系统仿真研究 朱琴跃 陈江斌 成林坤 等 (19)

城市轨道交通客流分布短时预测模型研究及应用 周玮腾 韩宝明 李得伟 等 (24)

广州地铁 4 号线列车因信号原因紧急制动下的行车组织 杨 柳 唐飞佳 (29)

轨道对地绝缘局部损坏时回流系统的参数变化研究 陈 桁 (34)

西安地铁车站深基坑变形规律的有限差分法模拟 任建喜 王 江 孟 昌 等 (39)

高速列车车体下吊设备隔振设计及试验研究 邓 海 官 岛 周劲松 等 (44)

轨道交通无砟轨道经济评价研究综述 李怀龙 李远富 (49)

盾构掘进中富含超大粒径漂石地层土体改良技术研究 王汉军 (53)

城市轨道交通运营安全模拟沙盘列车模型控制系统的设计 陈岳剑 邢宗义 黄 超 (57)

再生制动能量吸收逆变系统设计及应用 方汉学 胡桂苓 (62)

100%低地板轻轨车辆车体设计分析 马青春 (66)

地铁直流牵引供电 12 脉波整流机组运行分析及改造 王晓博 赵 垒 (70)

闭口型材磁浮车辆车体的结构优化 张 文 丁旺才 李国芳 等 (74)

石家庄中心城区现代有轨电车适用性研究 侯 亮 (78)

天津轨道交通网络化运营清分规则研究 冯进峰(82)

信号维护支持系统的仿真测试方法研究 周庭梁 张兵建 赵时旻(86)

施工技术

矩形隧道中道床减振垫整体道床的施工新方法 郭玉杰 王安斌 马利珍 等(89)

管幕支护与袖阀管注浆加固技术在地铁隧道穿越桥梁桩基施工中的应用 赵立财(93)

南京地铁软土地层盾构施工沉降控制 谭新根(98)

应用技术

CBTC 仿真测试中车辆运动学模型的应用 王洪涛(103)

冻结暗挖法在地铁车站附属结构中的应用 方忠强 孙晓锋 陈 磊(106)

软交换技术在城市轨道交通通信系统中的应用 郑 川(111)

城市轨道交通车辆门控单元运行工况下检测平台的设计 刘 鹏 张俊良 宁 庆 等(114)


纸币循环找零技术在自动售检票系统中的应用 范 巍(119)

屏蔽门顶部结构与土建风道梁连接方式分析 袁晓安 史和平(123)

沈阳浑南新区现代有轨电车线路设计经验 薛红波(126)

信息窗

- 国家发展改革委要求“量力有序发展地铁” (15)
- 中国北车地铁列车出口美国波士顿 (97)
- 同济大学成立的上海轨道交通检测技术有限公司获 CMA 资质认定 (92)
- 《城市轨道交通研究》电子版登陆蜘蛛书报亭 (彩 17)
- 网络集锦:法国鲁昂的轨道交通 (彩 24)



研祥公司 SPC-8231 产品应用于地铁 PSCADA 系统

- 通过国家电科院电力四级认证,符合 IEC 61850-3 和 IEEE 1613 认证
- 满足电力行业 EMC 指标
- 支持交直流电压输入、电源供电冗余
- 多种通讯接口和灵活的扩展
- 采用模块化设计
- 失电报警功能

经理人视野

资讯

- 北京首家地铁图书馆:数字时代的移动阅读新模式 (彩 18)
- 中铁一院中标乌鲁木齐市轨道交通 2 号线一期工程总体总包项目 (彩 18)
- 佛山市城市轨道交通建设规划修编项目招标 (彩 18)
- 兰州市 2015 年 5 个轨道交通项目拟投资 36.7 亿元 (彩 18)
- 珠海将组织召开“珠海市有轨电车 1 号线二期工程”听证会 (彩 19)
- 新华社盘点中国高铁创下 10 个“世界第一” (彩 19)

百花园

- 台湾高铁的兴衰令人扼腕,更令人深思 孙 章(彩 20)



交流

- 深耕中国十年 创造新的辉煌 韩竹钧(彩 22)
——克诺尔车辆设备(苏州)有限公司执行董事、总经理韩竹钧先生新年寄语

企业及产品

广告索引

2015 城市轨道交通发展国际论坛	封二
www. umt1998. com	
许继集团有限公司	彩 1
www. xjgc. com	
上海市工程设计研究总院(集团)有限公司	彩 2
www. smedi. com	
江西华伍制动器股份有限公司	彩 3
www. hua-wu. com	
北京城建设计发展集团股份有限公司	彩 4
www. bjucd. com	
上海嘉成轨道交通安全保障系统有限公司	彩 6
www. shjiacheng. com	
株洲南车时代电气股份有限公司	彩 8
www. timeselectric. cn	
《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	
北京铁道工程机电技术研究所集团公司	彩 14
www. bjtds. com. cn	
2015 中国国际轨道交通展览会	彩 16
www. metro-china. org	
2015 北京国际城市轨道交通展览会	封三
www. camet. org. cn	
南车株洲电力机车有限公司	封底
www. csrzelc. com	

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

Economy Property and Culture Property of Urban Constructions Ruan Yisan (C12)

Academic Theses

Application of Wavelet Transform of LabVIEW in Processing Wheel-Rail Strain Signal
..... Lai Jianfei, Lei Xiaoyan, Liu Qingjie (1)

Verification of Communication Process Model in Computer Monitoring System Based on Timed Automata Gao Xin (7)

Disposal and Application Methods of Mobile Laser-scanning Data for Railway Tunnel Inspection
..... Li Xinmin, Zhou Minli (11)

Static Analysis of Solid Bed in Metro Tunnel Mo Weiping (16)

Research Report

Simulation of Traction Drive Control System of High-speed EMUs
..... Zhu Qinyue, Chen Jiangbin, Cheng Linkun, et al (19)

Research and Application of Short-term Forecast Model on Passenger Flow Distribution in Urban Mass Transit
..... Zhou Weiteng, Han Baoming, Li Dewei, et al (24)

Organization of Train Operation in Case of Emergency Breaking on Guangzhou Metro Line 4
..... Yang Liu, Tang Feijia (29)

Parameter Variations of Reflow System in Local Rail-earth Insulation Damage Chen Heng (34)

FLAC Simulation of the Deformation Law of Deep Excavation Supporting Structure at Xi'an Subway Station
..... Ren Jianxi, Wang Jiang, Meng Chang, et al (39)

On Vibration Isolation Design and Test of Suspended Equipment on High-speed Railway Vehicle
..... Deng Hai, Gong Dao, Zhou Jinsong, et al (44)

Review of Economic Analysis on Ballastless Track of Rail Transit Li Huailong, Li Yuanfu (49)

Soil Conditioning Techniques for Shield Tunnelling in Strata with Large Size Boulders Wang Hanjun (53)

Design of Train Model Control System on Simulation Sand Table for Urban Rail Transit Safe Operation
..... Chen Yuejian, Xing Zongyi, Huang Chao (57)

Design and Application of Inverter System for Regenerative Braking Energy Absorption
..... Fang Hanxue, Hu Guiling (62)

Analysis of 100% Low-floor Light Rail Vehicle Carbody Design Ma Qingchun (66)

Operational Analysis and Reform of 12-Pulse DC Tractive Power Supply for Metro System
..... Wang Xiaobo, Zhao Lei (70)

Structural Optimization of Closed Profiles Maglev Carbody Zhang Wen, Ding Wangcai, Li Guofang, et al (74)

Applicability of Modern Tramcar in the Central Areas of Shijiazhuang City Hou Liang (78)

On the Clearing Rule for Urban Rail Transit Network Operation in Tianjin Feng Jinfeng (82)

Simulation and Validation of Support System for Rail Transit Signaling Maintenance
..... Zhou Tingliang, Zhang Bingjian, Zhao Shimin (86)

Construction Technology

A New Slab Track Construction Method of Track Isolation Mat in Rectangular Tunnel
..... Guo Yujie, Wang Anbin, Ma Lizhen, et al (89)

Application of Tubular Curtain Support and Sleeve Valve Tube Grouting Reinforcement in Metro Tunnel
Crossing under Bridge Pile Foundation Zhao Licai (93)

Control of Shield Tunneling Subsidence in Soft Soil of Nanjing Subway Project Tan Xingen (98)

Application Technology

Application of Vehicle Dynamic Model in CBTC Simulation Test Wang Hongtao (103)

Application of Freeze Excavation Method in Attached Structure of Subway Station
..... Fang Zhongqiang, Sun Xiaofeng, Chen Lei (106)

Application of Soft-switch Technology in Urban Rail Transit Communication System Zheng Chuan (111)

Design of Detecting Platform for Subway Vehicle Electronic Door Control Unit in Running Condition
..... Liu Peng, Zhang Junliang, Ning Qing, et al (114)

Application of Bill Recycling Technology in Urban Rail Transit AFC System Fan Wei (119)

Analysis of the Connection between Civil Beam and the Top Structure of Platform Screen Door
..... Yuan Xiao'an, Shi Heping (123)

Analysis of Modern Tram Line Design in Hunnan New District of Shenyang Xue Hongbo (126)

面向未来的 新型城市轨道交通

超级电容储能式现代有轨电车



■ 全线无接触网运行 更经济 / 30 s内快速充电 更高效 / 制动能量回馈 更节能 ■



南车株洲电力机车有限公司

中国南车

CSR ZHUZHOU ELECTRIC LOCOMOTIVE CO.,LTD.

轨道交通系统解决方案的提供者

地址：湖南 株洲 田心

邮编：412001

传真：0731-28432399

网址：www.csrzcl.com

ISSN 1007-869X



中国标准连续出版物号
万方数据

ISSN 1007-869X
CN 31-1749/U

国内发行代号：4-621 国外发行代号：BM3737 定价：20.00 元 / 册

9 771007 869150