

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

4
2017

第 20 卷第 4 期

同济大学 主办

SmarTram有轨电车 智能控制系统解决方案

- 安全可靠：
SIL4联锁+SIL2车载辅助防护系统，匠心独具的有轨电车安全策略
- 智能集成：
专业平台深度集成信号、通信、电力监控等弱电系统，实现智能联动
- 经济高效：
前沿设计理念+先进技术应用，兼顾品质和效率，显著降低全生命周期成本



行业典型业绩：

国内率先推出深度弱电集成项目——深圳龙华示范线

国内高安全等级项目——成都IT大道示范线

万方数据



目次

时 评

北京新机场轨道交通线对上海的启示 姚诗煌 (彩12)

百家论坛

局域轨道交通系统规划编制思路和方法探讨——以上海市宝山区为例 汪 泓 (1)

重大交通工程征收拆迁先予执行常态化程序的构建 马潇驰 (7)

学术专论

基于断面客流特征的城市轨道交通行车组织优化方法 王永岗 张 俊 武 艳 等 (11)

盾构管片衬砌纵向非均质等效连续模型 郭 乐 杨新安 邱 龔 (17)

现代有轨电车液压制动油源系统及工作流量参数化计算 赵春光 (23)

纵向耦合独立车轮转向架建模方法研究 张 徐 黄运华 王旭嘉 等 (28)

研究报告

整备状态下的轨道交通车辆车体模态计算分析 赵士忠 王晋乐 朱 涛 (34)

地铁隧道多方位高精度钻孔设备的方案设计 刘桓龙 李 茂 于兰英 等 (39)

基于不同本构模型的复杂地层大断面隧道开挖稳定性分析 方前程 商 丽 赵 莹 等 (43)

地震作用下地铁隧道与邻近建筑相互影响研究 卢致强 曹 平 李冀伟 等 (48)

城市轨道交通信号系统目标-距离型后备模式的设计原理比较分析 柴慧君 王晓燕 (53)

钢轨电位与杂散电流综合抑制研究 李国欣 吴培林 裴文龙 (56)

地铁车辆客室照明集中供电的安全性设计 盛银胜 薛淑胜 张 顺 (63)

地铁杂散电流动态分布模型研究 张栋梁 刘 娟 谢业华 等 (67)

交叉口处现代有轨电车与其他机动车的平衡感应信号控制方法 吕柯兴 (72)

宁波轨道交通高架段减振轨道降噪效果测试分析 许永富 刘鹏辉 王东方 等 (77)

城市轨道交通信号系统采集和驱动电路雷击试验方法 李 洋 (82)

地铁区间矿山法大断面隧道内轮廓参数确定方法 张明强 熊元潮 高云龙 (86)

现代有轨电车折返线布置形式及长度研究 王惠凤 (90)

运行中地铁列车的车内外压力变化特性研究 张寅河 杜俊涛 熊小慧 (94)

悬挂式单轨车辆动力学及平稳性分析 蒋咏志 王月明 谢倩 等 (97)

重叠隧道施工对邻近运营中重叠隧道的影响分析 辛亚辉 (101)

车路协同环境下的现代有轨电车信号优先配置策略 朱军功 隆冰 胡兴华 (107)

基于自动 Petri 网的联锁逻辑设计 谢林 杨扬 (113)

盾构隧道穿越粉细砂层时的地表沉降分析 张子真 孙玉辉 陈昌彦 等 (119)

施工技术

城市高架工程承台基坑的快速施工方法 李长学 杨荣青 (123)

西安地铁3号线通化门站—胡家庙站区间暗挖段工法比选 张琨 (127)

应用技术

珠海现代有轨电车1号线上冲站的列车折返能力测算 蒋丽华 (132)

低地板现代有轨电车制动系统辅助缓解装置的对比分析 曾宪华 (136)

手机支付在城市轨道交通自动售检票系统中的应用 陈青云 顾洋 (141)

地铁车辆段停送电及登台作业安全保障系统 万山林 (145)

信息窗

- 韩正在申通地铁集团调研时强调补短板、做优长板 (10)
- 磁浮交通再升温 “中低速”不低调 (16)
- 周顺华主持的“地下工程穿越快速铁路的创新技术及其应用”获上海市科技进步一等奖 (33)
- 央广时评:应彻查西安地铁3号线问题电缆事件 (38)
- 长三角地区有12个铁路项目年内开工 投资规模达2262亿元 (112)
- 兰州至宝鸡客运专线开始联调联试 (135)
- 综合交通大数据国家实验室成立 (140)
- 网络集锦:奥地利林茨的轨道交通 (彩24)



威力工业网络股份有限公司
上海市 闵行区 万源路2158号 泓毅大厦715室
电话: + 021-6405 5815 传真: + 021-6405 5811
E-mail: info@oring-china.com

ORing
Designed for Rugged Excellence
www.ORingnet.com.cn

○ 经理人视野

资讯

- 九省区省会城市3年内高速铁路互联互通 (彩 18)
- 重庆规划新增8条高铁线路 形成2 000 km “米”字型高铁网 (彩 18)
- 《河北省轨道交通发展“十三五”规划》提出新建轨道交通项目投资规模2 000亿 (彩 18)
- 土耳其伊兹密尔市长盛赞中车唐山公司：产品好、服务好 (彩 19)



- 中铁二十四局集团有限公司取得建筑工程施工总承包特级资质 (彩 19)

百花园

- 《地铁设计规范》中的故障列车救援理念应该改革 梁广深 (彩 20)

○ 企业及产品

广告索引

卡斯柯信号有限公司	封面
www.casco.com.cn	
苏州西门子电器有限公司上海分公司	封二
www.china-apt.com	
许继集团有限公司	彩 1
www.xjgc.com	
北京庚顿数据科技有限公司	彩 2
www.golden-data.com.cn	
康力电梯股份有限公司	彩 3
www.canny-elevator.com	
珠海优特电力科技股份有限公司	彩 4
www.ut.com.cn	
广东申菱环境系统股份有限公司	彩 5
www.shenling.com	
中车株洲电机有限公司	彩 6
www.crrcgc.cc	
同济大学110周年校庆公告	彩 7
www.tongji.edu.cn	
株洲中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	
上海浩正电气有限公司	彩 13
www.hzec.com.cn	
北京国际城市轨道交通展览会	彩 14
www.urtran.com	
2017中国国际轨道交通展览会	彩 15
www.railmetrochina.com	
西安沙尔特宝电气有限公司	彩 16
www.xian-schaltbau.com	
2017城市轨道交通发展论坛	封三
www.umt1998.com	
中车株洲电力机车有限公司	封底
www.csrzcl.com	

广告投放热线:

电话: 021-51030581, 51030582, 51030583

传真: 021-51030584

邮箱: umt1998@vip.163.com

CONTENTS

Commentary

Enlightenment of Beijing New Airport's Rail Transit Lines' Setting-up to Shanghai YAO Shihuang (C12)

Free Forum

Ideas and Methods in Enactment of Local Rail Transit System Plan—the Case of Bashan District in Shanghai WANG Hong (1)

Normalization Procedure of Advance Execution for Housing Demolition and Relocation in Grant Traffic Projects MA Xiaochi (7)

Academic Theses

Optimization of Urban Rail Transit Operation Plan Based on the Characteristics of Cross-Section Passenger Flow WANG Yonggang, ZHANG Jun, WU Yan, et al (11)

Longitudinal Heterogeneous Equivalent Continuous Model for Stagger Joint Segmental Lining GUO Le, YANG Xin'an, QIU Yan (17)

Parameterization of Oil-supply System and Oil-flow in Hydraulic Braking System for Modern Tram ZHAO Chunguang (23)

On Longitudinal Coupling Modeling of Independent Wheel Bogie ZHANG Xu, HUANG Yunhua, WANG Xujia, et al (28)

Research Report

Carbody Modal Analysis for Rail Transit Vehicle under Preparation Conditions ZHAO Shizhong, WANG Jinle, Zhu Tao (34)

Installation Plan of Subway Tunnel Drilling Equipment with Multi-direction and High Precision LIU Huanlong, LI Mao, YU Lanying, et al (39)

Stability of Large Section Tunnelling Based on Different Constitutive Models in Complex Stratum FANG Qiancheng, SHANG Li, ZHAO Ying, et al (43)

On the Mutual Effects of Earthquake Action on Subway Tunnels and the Adjacent Buildings LU Zhiqiang, CAO Ping, LI Jiwei, et al (48)

Design Principle and Application of the Distance-to-Go Block Mode CHAI Huijun, WANG Xiaoyan (53)

Research on Intergrative Suppression of Rail Potential and Stray Current LI Guoxin, WU Peilin, PEI Wenlong (56)

Design for the Safety of Centralized Saloon Illumination Power Supply in Metro Train SHENG Yinsheng, XUE Shusheng, ZHANG Shun (63)

Evaluation and Analysis of Dynamic Stray Current in DC Metro System ZHANG Dongliang, LIU Juan, XIE Yehua, et al (67)

Equalized Actuated Signal Control for Modern Trams and Moter Vehicles at Intersection LYU Kexing (72)

Test and Analysis of Noise Reduction Effect on Vibration Mitigation Track in Ningbo Urban Rail Transit Viaduct XU Yongfu, LIU Penghui, WANG Dongfang, et al (77)

Lightning Impulse Test for Acquisition and Driving Circuit of Urban Rail Transit Signal LI Yang (82)

Method of Determining the Inner Outline of Metro Tunnels Built with Mining Method ZHANG Mingqiang, XIONG Yuanchao, GAO Yunlong (86)

Layout and Length of the Turn-back Line for Modern Tram WANG Hui Feng (90)

Variation Characteristics of Metro Vehicle Internal and External Pressures during Operation ZHANG Yinhe, DU Juntao, XIONG Xiaohui (94)

Analysis of the Dynamics and Stationarity of Suspend Monorail JIANG Yongzhi, WANG Yueming, XIE Qian, et al (97)

Impact of Overlapping Tunnel Construction on the Adjacent Operation Overlapped Tunnels XIN Yahui (101)

Signal Priority Strategy for Modern Tram in the Environment of Vehicle/Road Cooperation ZHU Jungong, LONG Bing, HU Xinghua (107)

Automation Petri Net for Interlocking Logical Design XIE Lin, YANG Yang (113)

Analysis of Surface Subsidence with TBM Boreing through Fine Sand Stratum ZHANG Zizhen, SUN Yuhui, CHEN Changyan, et al (119)

Construction Technology

Fast Construction Technique of Foundation Pit for Urban Viaduct LI Changxue, YANG Rongqing (123)

Selection of Tunnel Construction Method with Deep Excavation on Xi'an Metro Line 3 ZHANG Kun (127)

Application Teohnology

Calculation of the Turn-back Ability on Modern Tram Line 1 in Zhuhai City JIANG Lihua (132)

Analysis of Auxiliary Release Device for Low-floor Modern Tram ZENG Xianhua (136)

Application of Mobile Payment in Urban Rail Transit AFC System CHEN Qingyun, GU Yang (141)

Security Assurance System of Metro Vehicle Depot and Stage Operation WAN Shanlin (145)

磁

便捷生活 从 磁 开启

电磁悬浮 更舒适 | 环抱设计 更安全 | 超低磁强 更环保



中车株洲电力机车有限公司
CRRC ZHUZHOU LOCOMOTIVE CO., LTD.

绿色、智能的城市公共交通系统解决方案提供者

ISSN 1007-869X



ISSN 1007-869X
CN 31-1749/U

中国标准连续出版物号
万方数据

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