



城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

10
2018

第21卷 第10期

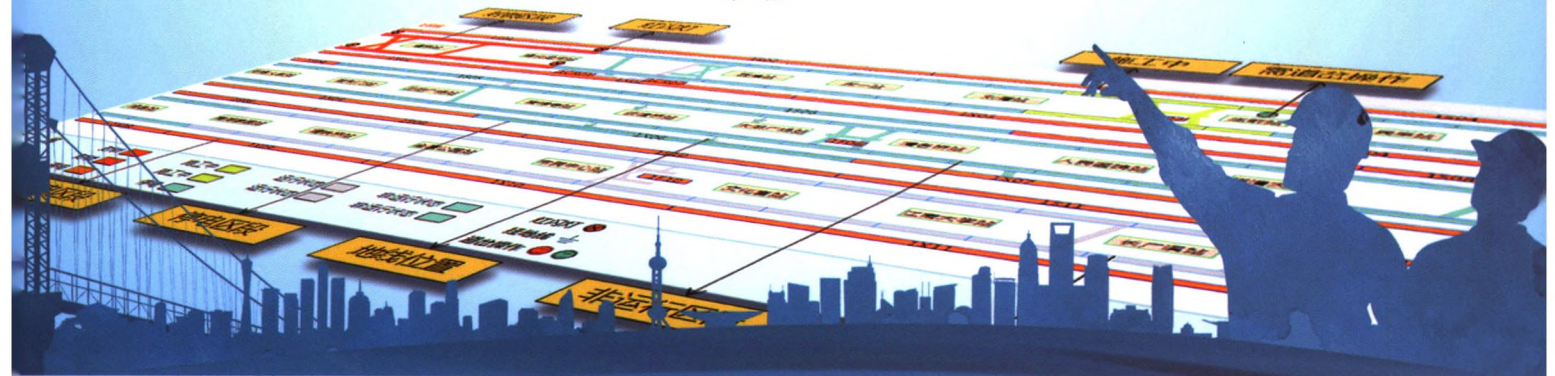
同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊



基于宝信企业信息化平台的 轨道交通线网级运营施工调度管理系统解决方案

通过电子化和信息化技术，细化、优化、固化业务与管理流程，
实现施工调度全业务、全过程、全方位、全要素、全员的事前、事中、事后规范化的标准化管理



目次

时 评

高速铁路与城际铁路的交集 孙章(彩12)

学术专论

列车可修系统的可靠性分析与评估 张茨驿 傅振亮 田雪艳 等(1)

研究报告

压剪复合型弹性车轮的纵向振动影响及其控制 杨阳 杨传勇 丁军君 等(5)

上海城市轨道交通日常大客流检测及预警需求研究 王婵婵 张琦(11)

快慢车模式下城市轨道交通线路通过能力分析 with 计算方法 赵源 丁小兵 徐行方(16)

城市轨道交通自动售检票系统实时进站客流量异常检测 张见 张宁 邵家玉(21)

基于季节指数的城市轨道交通月度客流预测方法 王夏秋 张宁 王健(25)

基于短时客流预测的地铁动态限流预警模型研究 杨安安 陈艳艳 黄建玲 等(29)

基于模拟试验的城市轨道交通车站人员疏散研究 刘杰(34)

城市轨道交通应急管理责任归属研究 刘乐毅 贺申 张宁 等(39)

城市轨道交通车辆转向架双T型铰接式柔性构架动力学特性仿真研究
..... 罗湘萍 肖春昱 田师峤(44)

基于等效锥度的动车组三级修间隔周期研究 吴晨恺 陈进 林凤涛(48)

基于故障树分析法的道岔故障诊断与可靠性评估方法 张帆 黄世泽 郭其一 等(52)

水-土-结构耦合作用下地铁区间隧道抗震仿真分析 商金华 王晓昱 毛荣吉(57)

软土地区明挖隧道施工引起周边建筑沉降的预测方法 成怡冲 张挺钧 郑翔 等(62)

济南地区地铁车站地震响应数值分析 商金华 毛荣吉 王晓昱(67)

结合地铁建设同步实施地下综合管廊的研究 林永清(73)

线路里程、偏距与坐标互算方法及其计算机实现 吴坤 李继(79)

地铁车辆风缸挡铁断裂故障分析 胡方阳(83)

城市轨道交通列车牵引制动性能集成测试平台设计与应用 郝保磊 苗峰 腾万秀(86)

免授权长期演进系统辅助城市轨道交通长期演进系统进行综合承载的研究 吴可(92)

城市轨道交通综合监控系统与闭路电视系统集成互联研究 张志学 刘佩 李先上 等(96)

城市轨道交通互联互通线路中列车跨线移交场景分析 左旭涛(101)

地铁站施工中应急通信技术的现状分析 郑学召 姜 鹏 刘会林 等(105)
城市轨道交通列车运行等级节能研究 郑 伟(108)
地铁车站设备房空调负荷实测研究 房 烁 夏美秀 郑进龙(112)

应用技术

跳频扩频制式的车地无线通信系统性能测试方法 金 捷(116)
基于通信的列车控制系统数据采集与解析软件的设计与实现 白广争 李 亮 白广良(119)
宁波轨道交通3号线信号系统电源设备加强措施 朵建华(123)
上海地铁1号线4英尺环线及调谐单元的国产化研制 傅 宇 徐宏基 戴翌清 等(128)
上海轨道交通5号线车载广播系统关键部件改造方案的研究与实现 夏海兵(132)
刚性接触网在线监测装置的研制与应用 刘 铭 关金发 吴积钦(138)
基于全自动驾驶技术的南京地铁7号线高架车辆段设计 王亚丽(142)
基于建筑信息模型技术的换乘站行人设施布局方案快速生成方法
..... 季 峰 黄靖宇 朱 蕾 等(147)
城市轨道交通车辆基地上盖物业开发的消防、结构及预留接口设计策略 ... 穆 亮 杨 光(151)
城市轨道交通车控制动系统故障分析 范荣巍 武青海 王群伟(156)
城市轨道交通列车车门与站台屏蔽门对位隔离技术 丁忠锋 刘 波(159)

信息窗

- 广深港高铁全线开通 粤港经济融合提速 (33)
- 复兴号实现时速 350 km 商业运营一周年 (100)
- 苏州有轨电车 2 号线正式开通试运营 (61)
- 国家推进大宗货物运输“公转铁” (111)
- 中国有轨电车技术论丛之《有轨电车概论》出版发行 (66)
- 智能高铁正加速驶来 (162)
- 敦煌首开动车组列车 8 h 抵达兰州 (85)
- 网络集锦: 捷克莫斯特的轨道交通 (彩 16)

关于启用网上投稿管理系统的通告

为适应新闻出版业信息化、数字化发展趋势,进一步提高期刊运行效率,我刊自2017年12月起已全面启用网上投稿管理系统。作者可登录本刊官网(www.umat1998.com),点击“作者投稿”进入投稿页面;同时,也可通过链接tougao.umat1998.com进入网上投稿管理系统,点击“作者投稿”进行操作。

请以您正常使用的电子邮箱作为注册账号,以便于您平台投稿以及稿件状态查询。
咨询电话:021—51030371,021—51030704

《城市轨道交通研究》杂志社
2018年1月1日

○ 经理人视野

资讯

- 西部大开发将重点推进十大高铁建设 …………… (彩 18)
- 揭秘广深港高铁香港段“最强大脑” …………… (彩 18)
- 中车唐山公司最高时速 500 km 可变编组动车组在柏林全球首发 …………… (彩 19)



百花园

- 我国新一代碳纤维地铁车辆全球发布 …………… (彩 20)



- 2018 中国(长春)第一届运载工具环境控制国际研讨会在长春成功举办 …………… (彩 23)



○ 企业及产品

广告索引

上海宝信软件股份有限公司 www.baosight.com	封面
河南辉煌科技股份有限公司 www.hhkj.cn	封二
和利时科技集团 www.hollysys.com	彩 1
中车唐山机车车辆有限公司 www.tangche.com	彩 2
同方泰德 www.technovator.cn	彩 3
上海华建电力设备股份有限公司 www.hjdl.com	彩 4
广东申菱环境系统股份有限公司 www.shenling.com	彩 5
中铁电气化局集团第一工程有限公司 www.eebj.cn	彩 6
株洲中车时代电气股份有限公司 www.tec.crrczic.cc	彩 8
《城市轨道交通研究》理事会 www.umt1998.com	彩 10
珠海优特电力科技股份有限公司 www.ut.com.cn	彩 13
上海浩正电气有限公司 www.hzec.com.cn	彩 14
2018 第十三届上海国际轨道交通展览会 www.railmetrochina.com	彩 15
湖北羿天建筑装饰设计有限公司 www.ytdesign.cn	彩 24
BOMBARDIER www.bombardier.com	封三
中车株洲电力机车有限公司 www.crrcgc.cc/zj	封底

广告投放热线:

电话: 021-51030581, 51030582, 51030583

传真: 021-51030584

邮箱: umt1998@vip.163.com

CONTENTS

Commentary

Intersection of High-speed Railways and Intercity Railways SUN Zhang (C12)

Academic Theses

Reliability Analysis and Estimation of Train Repairable System ZHANG Yingyi, FU Zhenliang, TIAN Xueyan, et al (1)

Research Report

Longitudinal Vibration Influence and Control of the Compression Shear Composite Elastic Wheel
..... YANG Yang, YANG Chuanyong, DING Junjun, et al (5)

Requirements for Daily Large Passenger Flow Detection and Early Warning in Shanghai Urban Rail Transit
..... WANG Chanchan, ZHANG Qi (11)

Analysis and Calculation of Metro Carrying Capacity in Express and Local Train Mode
..... ZHAO Yuan, DING Xiaobing, XU Xingfang (16)

Anomaly Detection of the Real-time Passenger Flow by Urban Rail Transit AFC System
..... ZHANG Jian, ZHANG Ning, SHAO Jiayu (21)

Forecasting Method of Monthly Urban Rail Transit Passenger Flow Based on Seasonal Index
..... WANG Xiaqiu, ZHANG Ning, WANG Jian (25)

Early Warning Model of Metro Dynamic Flow Limitation Based on Short-term Passenger Flow Forecasting
..... YANG An'an, CHEN Yanyan, HUANG Jianling, et al (29)

Passenger Emergency Evacuation of Urban Rail Station Based on Simulation Experiment LIU Jie (34)

On the Ascription of Emergency Management Responsibility in Urban Rail Transit
..... LIU Leyi, HE Shen, ZHANG Ning, et al (39)

Research on the Dynamic Characteristics of Double T-type Articulated Flexible Frame on Urban Rail Transit Vehicle
Bogie LUO Xiangping, XIAO Chunyu, TIAN Shiqiao (44)

On Interval Extension in Third Degree Repair of CRH Based on Equivalent Conicity
..... WU Chenkai, CHEN Jin, LIN Fengtao (48)

Research on Turnout Fault Diagnosis and Reliability Assessment Technology Based on Fault Tree Analysis
..... ZHANG Fan, HUANG Shize, GUO Qiyi, et al (52)

Seismic Simulation of the Interval Tunnel under Water-Soil Structure Coupling Action
..... SHANG Jinhua, WANG Xiaoyu, MAO Rongji (57)

Prediction Method of Surrounding Building Settlement Caused by Open-excavated Tunnel Construction in Soft Soil Area
..... CHENG Yichong, ZHANG Tingjun, ZHENG Xiang, et al (62)

Numerical Analysis of the Shallow-buried Subway Station Seismic Response in Jinan City
..... SHANG Jinhua, MAO Rongji, WANG Xiaoyu (67)

On the Synchronized Implementation of Underground Utility Tunnel and Metro Tunnel Construction LIN Yongqing (73)

Mutual Calculation of Line Mileage, Offset and Coordinate and Computer Implementation WU Kun, LI Ji (79)

Fault Analysis of the Air Cylinder Plate of the Metro Vehicle HU Fangyang (83)

Design and Application of Integrated Test Platform for the Traction and Braking Performance of Urban Rail Transit Train
..... HAO Baolei, MIAO Feng, TENG Wanxiu (86)

Research on Comprehensive Carrying System of Urban Rail Transit LTE System Aided by LTE in Unlicensed Spectrum
..... WU Ke (92)

Research on Interconnection and Integration of ISCS and CCTV System... ZHANG Zhixue, LIU Pei, LI Xianshang, et al (96)

Analysis of Train Cross Line Transfer on Interoperability Lines in Urban Rail Transit ZUO Xutao (101)

On the Research Status of Emergency Communication Technology during Subway Station Construction
..... ZHENG Xuezhao, JIANG Peng, LIU Huilin, et al (105)

Research on Energy Conservation According to Urban Rail Transit Train Operation Hierarchy ZHENG Wei (108)

Practical Measurement of Air-conditioning Load in Subway Station Equipment Room
..... FANG Shuo, XIA Meixiu, ZHENG Jinlong (112)

Application Technology

On the Performance Testing Method of FHSS Standard Train/Ground Wireless Communication System JIN Jie (116)

Design and Implementation of Data Collection and Analysis Software Based on CBTC System
..... BAI Guangzheng, LI Liang, BAI Guangliang (119)

Strengthened Measures for the Signal Power Supply Equipment of Ningbo Rail Transit Line 3 DUO Jianhua (123)

Localization Development of 4 Feet Loop and the Tuning Unit Used on Shanghai Metro Line 1
..... FU Yu, XU Hongji, DAI Yiqing, et al (128)

On the Key Components Modification Scheme of On-board Broadcasting System on Shanghai Rail Transit Line 5
..... XIA Haibing (132)

Development and Application of Online Monitoring Device for Rigid Contact Network
..... LIU Ming, GUAN Jinfa, WU Jiqin (138)

Design of the Elevated Depot for Nanjing Metro Line 7 Based on Fully Automatic Operation WANG Yali (142)

Rapid Generation Method of Pedestrian Facilities Layout Scheme at Interchange Station Based on BIM Technology
..... JI Feng, HUANG Jingyu, ZHU Lei, et al (147)

Design Strategy of Fire Protection Structure and Reserved Interfaces Developed by the Upper Cover Property of Rail
Transit Vehicle Base MU Liang, YANG Guang (151)

Breaking Fault Analysis of Urban Rail Transit Vehicle Control Braking System
..... FAN Rongwei, WU Qinghai, WANG Qunwei (156)

On the Contraposition Isolation Technology of Train Door and PSD for Urban Rail Transit... DING Zhongfeng, LIU Bo (159)

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

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

ISSN 1007-869X



9 771007 869181

10