



QK1705875

CN 31-1749/U

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

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT



第 20 卷第 5 期

同济大学 主办

面向**建设、运营一体化**的轨道交通信息化解决方案
是基于企业实际管理经验的提炼和总结

**运营业务/资源开发
经营业务管控**
运营业务监控
资源开发经营
业务监控

企业管理
财务管理
人力资源
合同管理
综合行政管理
监察审计管理
安全管理
党群管理
档案管理
科技管理

建设业务管控
新线规划
前期管理
设计管理
招投标管理
建设业务监控

集团管控层



生产执行层

建设业务
土建施工管理
机电设备管理
施工材料管理
工程进度管理
工程质量管理
工程安全管理
工程验收管理

运营业务
运营物资管理
设备维修维护
车辆架大修
施工调度管理
行车调度管理
客流监控管理
票务管理
站务管理
乘客服务管理
运营安全管理
轨道保护

资源开发经营业务
TOD 社区规划设计
土地一级开发
房产开发经营
商业业务
广告业务
通信业务
物业管理
其他业务管理

目 次

时 评

先进的信息化网络架构是“智慧地铁”之本 李中浩 (彩20)

百家论坛

以信息化助推城市轨道交通快速发展的思考 李中浩 朱东飞 邢智明 (1)

市域轨道交通信号系统方案选择刍议 邓志翔 (7)

上海市现代有轨电车系统发展策略研究 李东屹 (11)

苏州市市域轨道交通线网规划方案研究 蒋文 (15)

节拍生产在轨道交通制造业中的实践 刘夏阳 居国林 (20)

学术专论

地铁列车振动实测与共振理论分析 乔小雷 张允士 张楠 (25)

城市轨道交通断面客流不确定性分析的广义自回归条件异方差改进模型
..... 吴婷 蒋阳升 丁笑等 (30)

研究报告

有轨电车与地铁并行段的暗桥设计研究 范军琳 (37)

浅埋黄土地铁双连拱隧道施工引起地表沉降特征研究 刘新军 (41)

围护桩设计参数对明挖基坑稳定性的影响分析 张丽丽 (47)

南宁地铁 1 号线列车自动运行模式下列车停车精度优化设计 谭文举 (50)

城市轨道交通长大区间 660 V 供电的可行性研究 龙潭 严亚波 (54)

多区间多列车动态杂散电流建模分析 田涌 (58)

基于轮轴和雷达传感器的列车测速测距系统设计与仿真 陶汉卿 (63)

广州地铁 4 号线列车无人自动折返驾驶功能失效原因及解决方法
..... 郑睿 黎鹏 李少帅 (69)

城市轨道交通供电系统综合联调项目研究 孙陈勇 (74)

城市轨道交通线路限速与列车自动防护顶篷速度匹配性设计探讨 施董燕 (79)

地铁列车电压传感器检测系统设计 彭威 (83)

中低速磁浮道岔动载试验方法研究 刘大玲 (89)

地铁车辆段库内地面做法选用方案分析 杨铭 (93)

上海轨道交通 1 号线车辆构架裂纹产生原因探究 丁亚琦 (97)

多种吸声型声屏障降噪效果比较 罗文俊 李恒斌 陈靖等 (101)

城市轨道交通客流量实时预测模型 包磊 (104)

广州地铁网络化运营后的乘客信息发布水平提升措施 梁燕冰 (107)

网络化运营条件下的地铁乘务计划优化方法 田益锋 (112)

施工技术

紧邻地铁车站的深基坑位移控制措施效果分析 吴才德 曾婕 成怡冲 等 (117)

软弱砂层下的地铁隧道穿越建筑物的加固技术及注浆控制效果分析 许军 张开顺 (122)

柱洞法在北京地铁车站工程施工中的应用 高志刚 (127)

盾构隧道穿越西安永宁门城墙段的施工加固措施 胡自全 姜雁飞 晁召波 (134)

基于建筑信息模型的隧道施工管理平台 瞿文婷 喻钢 (139)

应用技术

新型地铁站台门与车门之间顶置式防夹人自动探测系统的设计 饶美婉 (143)

城市轨道交通站台门参数化三维建模软件开发与应用 赵铁柱 (147)

LM 磨耗形踏面轮对全廓形等级镟修的实现方法 李鑫 (153)

钢轨铣磨车铁屑收集存储及排放装置设计 蔡永波 (158)

城市轨道交通接触轨故障的应急处置 陈祥 (161)

信息可视化设计在西安地铁导向标志系统中的应用 魏天刚 王瑞 (166)

城市轨道交通车地通信综合承载系统(LTE-M)性能测试与分析 朱东飞 洪婷 (171)

信息窗

- 七国铁路部门签署《关于深化中欧班列合作协议》(88)
- 南宁铁路局率先构建高铁无轨站网络(96)
- 苏州轨道交通4号线及支线正式开通试运营(126)
- 《科技期刊编辑技能大赛试题解析》出版(152)
- 网络集锦:瑞士巴塞尔的轨道交通.....(彩31)



TGAR-2062+3GS/4GS-M12
工业级 3G/4G
蜂窝网络
VPN 路由器, EN50155



CPGS-9120-M12-C
3U 12 口网管型全千兆
CompactPCI 交换机,
EN50155



TPS-3162GT-M12-BP1
工业级 18 口网管型
PoE 以太网交换机
EN50155



IGS-9812GP
工业级 20 口
千兆网管型
以太网交换机



RGS-R9004GP+ME
工业级三层
52 口机架式
模块化千兆以太网交换机



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

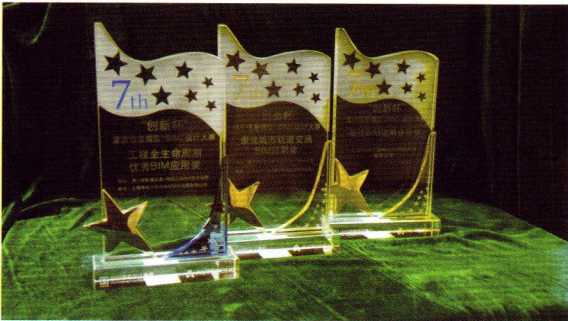
○ 经理人视野

资讯

- 国家发展改革委批复广州长沙逾3000亿元城市轨道交通投资计划 …… (彩26)
- 到2020年北京市有望实现区区间轨道交通的目标 …… (彩26)
- 京津冀城际铁路发展基金设立 总规模1000亿元 …… (彩26)
- 到2020年北京市有轨电车线路将超过30 km …… (彩27)
- 安顺市专题研究现代有轨电车建设 …… (彩27)

百花园

- BIM技术在厦门轨道交通的应用实践 …… 乔峰(彩28)



交流

- 生产优质产品，提供满意服务 …… 马志超(彩30)
- 北京欣远诚业科技有限公司服务理念



○ 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
许继集团有限公司 www.xjgc.com	封二
苏州西门子电器有限公司上海分公司 www.china-apt.com	彩1
国电南瑞科技股份有限公司 www.naritech.cn	彩2
镇江大全赛雪龙牵引电气有限公司 www.daqq.com	彩3
珠海优特电力科技股份有限公司 www.ut.com.cn	彩4
广东申菱环境系统股份有限公司 www.shenling.com	彩5
奥钢联轨道技术(北京)有限公司 www.voestalpine.com/signaling	彩6
德和盛电气(上海)有限公司 www.dehn.cn	彩7
北京庚顿数据科技有限公司 www.golden-data.com.cn	彩8
同济大学校庆公告 www.tongji.edu.cn	彩9
中国铁路设计集团有限公司 www.tsdig.com	彩10
上海嘉成轨道交通安全保障系统股份公司 www.shjiacheng.com	彩12
中铁二十四局集团有限公司 www.cr24b.com	彩14
同方股份有限公司 www.thtf.com.cn	彩16
《城市轨道交通研究》理事会 www.umt1998.com	彩18
北京华飞时代科技有限公司 www.huafeitech.com.cn	彩21
北京国际城市轨道交通展览会 www.urtran.com	彩22
2017中国国际轨道交通展览会 www.railmetrochina.com	彩23
上海轨道交通运营安全检测与评估服务协同创新中心 www.sues.edu.cn	彩24
湖北羿天建筑装饰设计有限公司 www.ytdesign.cn	彩32
《科技期刊编辑技能大赛试题解析》 www.umt1998.com	封三
中车株洲电力机车有限公司 www.csrzcl.com	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

Advanced Informationization Network Architectures are the Foundation of “Smart Metro” *LI Zhonghao* (C20)

Free Forum

Boosting the Rapid Development of Urban Rail Transit by Information Construction

..... *LI Zhonghao, ZHU Dongfei, XING Zhiming* (1)

Research on Signal System Selection for Suburban Rail Transit *DENG Zhixiang* (7)

Research on the Development Strategy of Modern Tram System in Shanghai *LI Dongyi* (11)

Suburban Rail Transit Network Planning in Suzhou Municipal Region *JIANG Wen* (15)

Practice of TAKT Production in Railway Manufacturing Industry *LIU Xiaoyang, JU Guolin* (20)

Academic Theses

Test of Rail Transit Vehicle Vibration and Analysis Resonance Theory

..... *QIAO Xiaolei, ZHANG Yunshi, ZHANG Nan* (25)

Improved GARCH Model in Urban Rail Transit Based on Uncertainty Analysis of Section Passenger Flow

..... *WU Ting, JIANG Yangsheng, DING Xiao, et al* (30)

Research Report

Design and Research on Subsurface Bridge in the Parallel Section of Tram and Metro *FAN Junlin* (37)

Surface Settlement Caused by Shallow Double-arch Tunnel Construction in Loess Land *LIU Xinjun* (41)

Influence of Retaining Pile Design Parameters on the Stability of Open Cutting Metro Foundation Pit

..... *ZHANG Lili* (47)

Optimized Design of the Stopping Precision in ATO Mode on Nanning Metro Line 1 *TAN Wenju* (50)

Feasibility Study of 660 V Power Supply System for Urban Rail Transit Long Interval Section

..... *LONG Tan, YAN Yabo* (54)

Analysis of Dynamic Stray Current Modeling of Multi Train Running in Multi Intervals *TIAN Yong* (58)

Design and Simulation of Train Speed and Distance Measurement System Based on Tachometer and Doppler Radar

..... *TAO Hanqing* (63)

Driverless Train Reversal Operation Failure on Guangzhou Metro Line 4 and Solutions

..... *ZHENG Rui, LI Peng, LI Shaoshuai* (69)

Research on the United Test Project of Urban Rail Transit Power Supply System *SUN Chenyong* (74)

On the Matching Design of Line Limited Speed and Signal Speed for Urban Mass Transit *SHI Dongyan* (79)

Design of Metro Voltage Sensor Detection System *PENG Wei* (83)

Experimental Study on Dynamic Load Test of Medium and Low-speed Maglev Switch System *LIU Daling* (89)

On the Selection of Shop Ground in Metro Depot *YANG Ming* (93)

On the Causes of Frame Crack in Shanghai Metro Line 1 Vehicles *DING Yaqi* (97)

Comparative Study of Noise Reduction Effects of Different Sound Absorption Barriers

..... *LUO Wenjun, LI Hengbin, CHEN Jing, et al* (101)

Real-Time Forecast of Passenger Flow Volume in Urban Rail Transit *BAO Lei* (104)

Improvement of Passenger Information Release Level in the Network Operation of Guangzhou Metro

..... *LIANG Yanbing* (107)

Optimization of Crew Scheduling Based on Rail Transit Network Operation *TIAN Yifeng* (112)

Construction Technology

Effect Analysis of Displacement Control Measures for Deep Foundation Pit Adjacent to Subway Station

..... *WU Caide, ZENG Jie, CHENG Yichong, et al* (117)

Reinforcement Technology and Grouting Control for Metro Tunnel Crossing Buildings under Soft Sand Layer

..... *XU Jun, ZHANG Kaishun* (122)

Application of PBA Underground Excavation Method in Beijing Metro Station Construction *GAO Zhigang* (127)

Reinforcement Measures of Tunnel Construction When Crossing beneath the Old Citywall in Xi'an City

..... *HU Ziquan, JIANG Yanfei, CHAO Zhaobo* (134)

Tunnel Construction Management Platform Based on Building Information Model *QU Wenting, YU Gang* (139)

Application Technology

Design of Top Mounted Anti-pinch Automatic Detection System between Platform Screen Door and Train Door

..... *RAO Meiwang* (143)

Development and Application of 3D Parametric Modeling Software for Urban Rail Transit Platform Screen Door System

..... *ZHAO Tiezhu* (147)

Implementation of LM Wear Type Tread to Whole Profile Class-Lathing *LI Xin* (153)

Design of Chip Collection Storage and Discharge Device for Rail Milling Machine *CAI Yongbo* (158)

Emergency Disposal of Contact Rail Failures in Urban Rail Transit *CHEN Xiang* (161)

Application of Information Visualization Design in the Guide Sign System of Xi'an Metro

..... *WEI Tiangang, WANG Rui* (166)

Test and Analysis of Integrated Service Capacity for Train-ground Communication Based on Metro LTE-M System

..... *ZHU Dongfei, HONG Ting* (171)

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



中国标准连续出版物号
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 869174