

中文核心期刊 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊 ISSN 1007-869 X
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊) 《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》收录期刊 CN 31-1749/U

城市轨道交通 研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

7
2022

第25卷 第7期

同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊

你肯定的信号
就是我们
持续前进的方向



守护你的每一步



卡斯柯
CASCO

全面守护
全程放心

万方数据

目 次

时 评

城市轨道交通运营安全的第三方评估 周 淮(彩12)

研 究 报 告

- 从运营管理实际谈提高地铁运输经济性的若干策略 刘菊美(1)
- 基于机器视觉技术的城市轨道交通列车定位与测速系统研究 黄 涛 张军贤 蔡正凯 等(8)
- 盾构侧穿油罐基础扰动影响及参数控制研究 种记鑫 徐前卫 张 锐 等(13)
- 基于双因素模型的城市公共安全治理绩效及其提升策略 邵志国 李梦笛 于德湖(19)
- 城市轨道交通车辆段或停车场线路用减振扣件刚度参数研究 孙建树 和振兴 石广田 等(24)
- 基于数据驱动的轨道电路故障预测及预警方法研究 纪玉清 欧冬秀 李永燕(30)
- B 型地铁车辆永磁直驱转向架的研制及性能分析 胡定祥 金 鑫 马晓光 等(34)
- 双护盾隧道掘进机施工试验段隧道结构力学性能研究 韩 超 张 柯 李春华(39)
- 新型入侵检测技术在城市轨道交通信号系统中的应用研究 王俊彦 衣 然 张 斌 等(43)
- 中低速磁浮列车测速系统研究分析与工程化应用 张益晨 王丽艳(47)
- 城市轨道交通客流预测的历史相似日选择研究 光志瑞 魏 运 薛云雷 等(51)
- 不同轨道型式的地铁车辆-轨道耦合振动特性研究 贾小平 胡定祥 李大地 等(56)
- 一种基于卡尔曼滤波和序贯概率比检验的空气弹簧泄漏故障预警方法 杨 俊 薛明晨 祁 成(60)
- 基于直觉模糊熵法的城市轨道交通乘客满意度评价研究 王 飞 谭 征 张锦川 等(65)
- 基于信息物理系统的电压不平衡度及电能质量分析预警方法研究 邹文骏 曹张保 杨力战(70)
- 基于层次分析法-熵值法的轨道交通土建系统风险评价体系研究 胡述筌 李海锋 刘婉怡(74)
- 新一代 CBTC 系统关键技术发展研究 高 翔 刘会明(80)
- 交直流双制式列车过分相暂态过程仿真研究 刘卫东 胥 伟 刘 飞 等(85)
- 基于多源信息的 CBTC 列车序列描述方法 陈瑞军 夏庭锴(90)
- 北京轨道交通 13 号线扩能提升工程跨线运营设计与思考 邱丽丽 王少楠 鞠 昕 等(95)
- 城市轨道交通融合型地下空间开发策略研究——以武汉光谷中心城为例 方迎利(102)
- 隧道模拟环境下城市轨道交通车地综合通信系统双漏泄电缆传输性能研究 宋高云(107)
- LTE 承载市域铁路信号系统研究 孟寒松(111)
- 富水软土地区地铁装配叠合整体式地下车站设计关键技术研究 许俊超(115)
- 城市轨道交通节点换乘站换乘设计难点分析及其应对措施 张 瑾(120)
- 地铁线路钢轨闪光焊接头轨头下颚伤损原因分析 王若愚 李大东 陆 鑫 等(125)
- 地铁线路曲线段减振垫轨道板行车安全及减振性能研究 张生延(130)
- 地铁地下车站隐藏式冷却塔的控制工艺研究 吴绍康 罗 辉 王静伟(135)
- 城市轨道交通换乘站客流匹配评估指标研究 樊茜琪(140)

复杂环境下既有隧道改扩建断面力学行为研究 戴世颖(147)

双层初支叠合拱盖结构组合形式研究 冯世杰 高鑫 李清菲 等(152)

城市轨道交通同站台对向换乘列车衔接优化方法研究 孙孟毅 宋倩茹(157)

云巴项目高架车站及车辆基地建筑物设计使用年限及结构安全等级研究 欧练文(162)

上海城市轨道交通受电弓碳滑块脱胶故障分析 董雪春(166)

面向系统层级的城市轨道交通供电设备健康状态评估研究 张明睿 施伟峰(170)

施工技术

城市轨道交通主跨150m连续刚构桥的关键技术 郭兴 张晓柯 韩超(175)

地铁基坑下穿铁路桥的桥墩保护设计方案合理性研究 李恒一 王志杰 何晟亚 等(180)

软土地区超深基坑施工监测与分析 张军(186)

地铁大跨度隧道垂直挑顶施工中的围岩力学分析 陈佳玮 李元海 刘毅(192)

紧邻盾构隧道超深基坑注浆止水帷幕的设计与施工参数研究 庞小朝(197)

应用技术

基于盾构施工信息管理平台的大数据处理及远程监测研究 滕君祥 唐耀斌(203)

轨道交通设备远程运维辅助检修孪生系统的设计及应用 姜良奎 杨朝霞 林蓝 等(206)

跨坐式单轨线路盖梁支座锚箱横坡超差的调整工艺 陈德超(212)

面向视力障碍乘客的地铁站内路径规划算法研究 李胜 郑成龙 刘源 等(217)

地铁直流牵引供电系统接触网故障点测距方法 王开康 吕意(222)

纸质二维码单程票在城市轨道交通自动售检票系统中的应用 赵晗(225)

城市轨道交通车辆以太网流量的预测方法 马乐庭 伍红波(230)

上海轨道交通15号线供电系统综合联调方案及优化措施 唐文清(235)

城市轨道交通全自动运行列车跨控区回退安全防护设计方案 乔福明(240)

城市轨道交通电力监控系统独立组网方案与集成方案的对比分析 郑聪 程畅(244)

信息窗

- 上海首条长江越江轨道交通建设取得重大进展 (89) (WJCI) 报告》收录为统计源期刊 (234)
- 交通运输部印发《城市轨道交通自动售检票系统运营技术规范(试行)》(169) · 长三角首条跨省(市)市域铁路顺利通过初步设计审查 (247)
- 《城市轨道交通研究》杂志被《科技期刊世界影响力指数

经理人视野

“中国城市轨道交通口述历史”系列(10)

- 创协会集成大行业 国产化树立里程碑 包叙定(彩18)

CONTENTS

Commentary

Third Party Evaluation of Urban Rail Transit Operation Safety ZHOU Huai (C12)

Research Report

- Strategies to Improve Metro Transportation Economy from Perspective of Operation and Management Practice LIU Jumei (1)
- Research on Urban Rail Transit Train Positioning and Speed Measurement System Based on Machine Vision Technology HUANG Tao, ZHANG Junxian, CAI Zhengkai, et al (8)
- Research on Disturbance Impact and Parameter Control of Shield Tunnel Side-crossing Oil Tank Foundation CHONG Jixin, XU Qianwei, ZHANG Kun, et al (13)
- Urban Public Safety Governance Performance and Improvement Strategy Based on Two-factor Model SHAO Zhiguo, LI Mengdi, YU Dehu (19)
- Study on Parameters of Line Vibration Damping Fastener Stiffness in Urban Rail Transit Depot or Parking Lot SUN Jianshu, HE Zhenxing, SHI Guangtian, et al (24)
- Research on Data-driven Methods of Fault Prediction and Early Warning for Track Circuits JI Yuqing, OU Dongxiu, LI Yongyan (30)
- Development of B-type Metro Vehicle Permanent Magnetic Direct Drive Bogie and Performance Analysis HU Dingxiang, JIN Xin, MA Xiaoguang, et al (34)
- Research on Double Shield TBM Construction Section Tunnel Structure Mechanical Behavior Based on Field Test HAN Chao, ZHANG Ke, LI Chunhua (39)
- Research on Application of New Intrusion Detection Technology in Urban Rail Transit Signaling System WANG Junyan, YI Ran, ZHANG Bin, et al (43)
- Analysis and Engineering Application of Medium and Low Speed Maglev Train Speed Measurement System Research ZHANG Yichen, WANG Liyan (47)
- Study on Historical Similarity Day Selection in Urban Rail Transit Passenger Flow Prediction GUANG Zhirui, WEI Yun, XUE Yunlei, et al (51)
- Research on Metro Vehicle-Track Coupling Vibration Characteristics of Different Track Types JIA Xiaoping, HU Dingxiang, LI Dadi, et al (56)
- An Early Warning Method for Air Spring Leakage Fault Based on Kalman Filter and SPRT YANG Jun, XUE Mingchen, QI Cheng (60)
- Research on Evaluation of Urban Rail Transit Passenger Satisfaction Based on Intuitionistic Fuzzy Entropy WANG Fei, TAN Zheng, ZHANG Jinchuan, et al (65)
- Research on Voltage Unbalance and Power Quality Analysis and Early-warning Method Based on CPS ZOU Wenjun, CAO Zhangbao, YANG Lizhan (70)
- Study on Risk Assessment System of Rail Transit Civil Infrastructure Based on AHP-Entropy Method HU Shuchuan, LI Haifeng, LIU Wanyi (74)
- Research on New Generation CBTC System Key Technology Development GAO Xiang, LIU Huiming (80)
- Research on Transient Process of AC/DC Dual-system Locomotive Passing Electric Phase Separation by Simulation LIU Weidong, XU Wei, LIU Fei, et al (85)
- CBTC Train Sequence Description Method Based on Multiple Information Sources CHEN Ruijun, XIA Tingkai (90)
- Design and Reflection of Cross-line Operation in Capacity Expansion and Upgrading Project of Beijing Rail Transit Line 13 QIU Lili, WANG Shaonan, JU Xin, et al (95)
- Study on Development Strategy of Urban Rail Transit Integrated Underground Space —— Taking Wuhan Optics Valley Central City as an Example FANG Yingli (102)
- Research on Transmission Performance of Double Leakage Cable in Urban Rail Transit LTE-M System under Tunnel Simulation Environment SONG Gaoyun (107)
- Research on LTE Bearing Suburban Railway Signaling System MENG Hansong (111)
- Research on Key Design Techniques for Fabricated Composite Monolithic Metro Station in Water-rich Soft Soil Area XU Junchao (115)
- Analysis and Countermeasures for Difficulties in Urban Rail Transit Node Transfer Station Interchange Design ZHANG Jin (120)
- Damage Cause Analysis of Flash Butt Welded Joint of Metro Rail Jaw WANG Ruoyu, LI Dadong, LU Xin, et al (125)
- Study on Driving Safety and Vibration Reduction Performance of Track Slabs with Damping Pads in Curve Section of Metro Line ZHANG Shengyan (130)
- Study on the Control Technology of Invisible Cooling Tower in Metro Underground Station WU Shaokang, LUO Hui, WANG Jingwei (135)
- Research on Evaluation Index of Passenger Flow Matching in Urban Rail Transit Transfer Station FAN Qianqi (140)
- Study on Section Mechanical Behavior of Existing Tunnel Reconstruction and Expansion in Complex Environment DAI Shiyong (147)
- Research on Double-layer Primary Support Composite Arch-Cover Structure Combination Form FENG Shijie, GAO Xin, LI Qingfei, et al (152)
- Study on Urban Rail Transit One-platform-opposite-transfer Train Connection Optimization Method SUN Mengyi, SONG Qianru (157)
- Study on Designed Service Life and Structural Safety Grade of Elevated Stations and Vehicle Base Buildings in Skyshuttle Projects OU Lianwen (162)
- Analysis of Pantograph Degumming Failure of Carbon Contact Strips in Shanghai Urban Rail Transit DONG Xuechun (166)
- Research on Health Status Assessment of Urban Rail Transit Power Supply Equipment Oriented to System Level ZHANG Mingrui, SHI Weifeng (170)

Construction Technology

Key Technologies of Main Span 150 m Continuous Rigid Frame Bridge in Urban Rail Transit GUO Xing, ZHANG Xiaoke, HAN Chao (175)

Rationality Study on Pier Protection and Design Scheme of Metro Foundation Pit Under-crossing Railway Bridge LI Hengyi, WANG Zhijie, HE Shengya, et al (180)

Monitoring and Analysis of Ultra-deep Foundation Pit Construction in Soft Soil Area ZHANG Jun (186)

Analysis of Surrounding Rock Mechanical Behavior of Metro Large-Span Tunnel Vertical Propping Construction CHEN Jiawei, LI Yuanhai, LIU Yi (192)

Study on Design and Construction Parameters of Grouting Waterproof Curtain for Ultra-deep Foundation Pit Adjacent to Shield Tunnel PANG Xiaochao (197)

Application Technology

Research on Big Data Processing and Remote Monitoring Based on Information Management Platform for Shield Construction TENG Junxiang, TANG Yaobin (203)

Design and Application of Remote Operation and Maintenance Auxiliary Twin System of Rail Transit Equipment JIANG Liangkui, YANG Zhaoxia, LIN Lan, et al (206)

Adjustment Technology of Cross Slope Out of Tolerance of Bent Cap Support Anchor Box of Straddle Monorail Line CHEN Dechao (212)

Study on Path Planning Algorithm of Metro Station for Visually Impaired Passengers LI Sheng, ZHENG Chenglong, LIU Yuan, et al (217)

Fault Location Method of Metro DC Traction Power Supply System Catenary WANG Kaikang, LYU Yi (222)

Application of Paper QR Code One-way Ticket in Urban Rail Transit AFC system ZHAO Han (225)

Research on Methods of Urban Rail Transit Vehicle Ethernet Flow Prediction MA Leting, WU Hongbo (230)

Comprehensive Joint Commissioning Plan and Optimization Measures for the Power Supply System of Shanghai Rail Transit Line 15 TANG Wenqing (235)

Safety Protection Design Scheme for Urban Rail Transit Fully Automatic Operation Trains Turning Back Crossing Control Area QIAO Fuming (240)

Comparative Analysis of Independent Networking Scheme and Integration Scheme of Urban Rail Transit Power Supervision and Control System ZHENG Cong, CHENG Chang (244)

企业及产品

广告索引

卡斯柯信号有限公司 www.casco.com.cn	封面	广州铁科智控有限公司 www.gzrsic.com	彩 8
2022(第一届)轨道交通系统制冷空调技术研讨会 https://umt1998.tongji.edu.cn	封二	《城市轨道交通研究》理事会 https://umt1998.tongji.edu.cn	彩 10
许继集团有限公司 www.xjgc.com	彩 1	珠海优特电力科技股份有限公司 www.ut.com.cn	彩 13
南京康尼机电股份有限公司 www.kn-nanjing.com	彩 2	上海宝信软件股份有限公司 www.baosight.com	彩 14
清华同方 www.thtfjn.com	彩 3	中车青岛四方车辆研究所有限公司 www.srsri.com	彩 15
南京轨道交通系统工程有限公司 www.nanjingrail.com	彩 4	上海松芝轨道交通车辆空调有限公司 www.shsongz.com.cn	彩 16
广东申菱环境系统股份有限公司 www.shenling.com	彩 5	北京纵横机电科技有限公司 www.zemt.cn	彩 24
苏州华兴致远电子科技有限公司 www.huaxingzhiyuan.com	彩 6	苏州市轨道交通集团有限公司 www.sz-mtr.com	封三
西安沙尔特宝电气有限公司 www.xian-schaltbau.com	彩 7	弘扬科学家精神专题人物:钱学森 https://umt1998.tongji.edu.cn	封底

声 明

本刊为国内外公开发行的科技期刊,影响力不断提升。为实现本刊编辑、出版发行工作的数字化以及科技成果交流的网络化,在著作权法的框架内强化传播能力、扩大传播效力,本刊再次声明:被本刊录用的稿件,如投稿时未加说明,其作者的著作权(含复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权等)将在稿件被通知录用时一并转让给本刊编辑部和与之相关的数据库。不同意上述声明者,须在投稿时另加说明。

《城市轨道交通研究》编辑部
2020年8月1日

爱国 创新 求实 奉献 协同 育人

钱学森

1911年12月—2009年10月



钱学森之问

回答：创新思维 = 时代之问 × 大成智慧 × 坚定信仰

中国系统科学，在世界科学舞台独具特色

复杂巨系统理论，体现中国智慧与中国科技自信

ISSN 1007-869X



9 771007 869228

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：38.00 元 / 册