

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

QK1916134

城市轨道交通 研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

4
2019

第22卷 第4期

同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊

北京地铁燕房线

中国首条完全自主的全自动运行线路



您身边的信号专家

TCT 交控科技
Traffic Control Technology

目 次

时 评

下载官方 APP 乘坐全国地铁的技术路径 李中浩(彩12)

研 究 报 告

中国内地城市快速轨道交通线网换乘系数分析 季登极 顾保南(1)

采用大闭环控制方式的城市轨道交通列车制动控制系统研究 王其伟 王令军 王超逸(7)

地铁调度界面的人因数据采集试验设计 王 洁 程 颖 郭 隽 等(12)

地铁车辆制动防滑控制故障分析 崔虎山 陈 磊 刘中华 等(15)

一种低地板铰接动车组转向架及构架的结构设计与强度分析
..... 李 稳 陆海英 米彩盈 等(18)

上海轨道交通移动电视应用方案比选 王 森(23)

厦门市市域快速轨道交通关键技术指标研究 李 悄(27)

基于大数据的城市轨道交通运营故障影响分析系统对客流影响的分析
..... 吴志强 黄天印 颜彦文 等(31)

地铁车站火灾情况下“吸穿效应”对机械排烟效率的影响分析 篮 杰(35)

郑州市郊铁路运营方案研究 朱 颖 任 磊 苏智慧(39)

支座参数对跨坐式单轨车辆运行平稳性的影响 韩霄翰 池茂儒 吴兴文(42)

悬挂式单轨轨道梁制造工艺研究 杨翠屏 张 津 邢 扬(48)

基于风险管理的城市轨道交通运营安全评价方法探讨 盛伊琳(52)

现代有轨电车主动信号优先模型研究 罗 聪(56)

跨线运行动车组异常振动问题研究 崔利通 宋春元 王安国 等(61)

悬挂式轨道交通箱型轨道梁巡检车的主动安全系统设计 杨 涛 罗正文 李 凯 等(65)

悬挂式单轨车辆曲线通过性能分析 刘雷雨 吴 晓 丁军君 等(69)

乌鲁木齐高铁车站与城市轨道交通车站的一体化设计与仿真优化 高 佳(73)

基于多部门协同的城市轨道交通应急处置组织结构 陈 琪 莫义弘 罗 钦 等(77)

施 工 技 术

新建车站零距离穿越既有地铁车站的施工保护措施及效果分析 李世辉(81)

北京地铁 14 号线侧穿京津城际铁路桥桩地基预加固技术分析 周文涛 张 鹏 吴薪柳(86)

3D GIS 技术辅助城市轨道交通基坑工程施工方案论证 程良勇 李南江 王海(91)

应用技术

- 基于 OPC 统一架构技术的盾构实时监测系统 黄惠群 刘晓龙 马杰(94)
- 基于云平台的城市轨道交通线网综合指挥调度系统设计 竺方辉 宋真祥 魏源等(98)
- 城市轨道交通工程勘察安全管理控制措施 华晓滨(102)
- 零速信号在地铁列车电气控制中的应用 张潜 何玉琴 张文文(105)
- 基于 IFC 标准的城市轨道交通 BIM(建筑信息模型)数据有效性检查
..... 吴祎菲 邓雪原 夏海兵等(109)
- 有轨电车运行安全与信号技术标准 李澍 王晨 李思桦(115)
- 城市轨道交通车辆车端低压接线箱端子排的改进设计 景美丽 王利 马新华等(119)
- 全自动无人驾驶系统中的列车快速筛选方法分析 李强 朱浩鹏 罗欣(122)
- 云南省保山市有轨电车 T1 线储能方案研究 蒲思培(125)
- 北京轨道交通 28 号线系统制式选择 仲莹莹(130)
- 具有散热结构的地铁列车再生制动能馈变流器结构设计 周要培 魏兴 王斌等(134)
- 基于大小交路的西安地铁 3 号线行车组织优化 张宇亭 张佳 李昕晏等(139)
- 广州地铁新线车辆受电弓在线动态检测系统 张玉文(143)
- 减小计轴主机宕机故障影响的优化方案 侯学辉(146)

信息窗

· 俞光耀谈长三角地区的轨道交通一体化发展(114)

· 网络集锦:匈牙利德布勒森的轨道交通(彩 22)

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,本刊自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.umt1998.com),点击“作者投稿”进入投稿页面;同时,也可通过链接 tougao.umt1998.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

百花园

- 中国高铁发展的历史画卷
——简评《中国高铁丛书》… 谢纪龙(彩 14)
- 为华为进入欧洲铁路市场喝彩 ……………
…………… 孙章(彩 15)
- 现代有轨电车工程设计技术创新与实践
…………… (彩 16)



交流

- 赋能官方 APP 助力“一码通全国”
——中国城市轨道交通协会“城轨易行”
平台正式发布 …………… (彩 20)



○ 企业及产品

广告索引

北京交控科技股份有限公司 www. bj-tct. com	封面
河南辉煌科技股份有限公司 www. hhkj. cn	封二
许继集团有限公司 www. xjgc. com	彩 1
2019 城市轨道交通综合监控创新与实践专题研讨会 www. umt1998. com	彩 2
同方泰德 www. technovator. cn	彩 3
上海宝信软件股份有限公司 www. baosight. com	彩 4
广东申菱环境系统股份有限公司 www. shenling. com	彩 5
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司 www. smedi. com	彩 6
浩亭(珠海)贸易有限公司 www. harting. com. cn	彩 7
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
上海浩正电气有限公司 www. hzec. com. cn	彩 23
第十四届上海国际轨道交通展览会 www. railmetrochina. com	彩 24
2019 年第三届轨道交通车辆空调技术研讨会 www. umt1998. com	封三
《中国高铁丛书》出版发行 www. sstlp. 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

The Technical Path of Riding the National Metro-App *LI Zhonghao* (C12)

Research Report

- Analysis of the Transfer Coefficient of Urban Rapid Rail Transit Network in Mainland China ... *JI Dengji, GU Baonan* (1)
 Brake System of Urban Rail Transit Train with Large Closed Loop Control Mode
 *WANG Qiwei, WANG Lingjun, WANG Chaoyi* (7)
 Experimental Design of Human Data Acquisition on Metro Dispatching Interface
 *WANG Jie, CHENG Ying, GUO Jun, et al* (12)
 Analyses of Anti-slip Control Fault in Metro Braking System *CUI Hushan, CHEN Lei, LIU Zhonghua, et al* (15)
 Structure Design and Strength Analysis for the Articulated EMU Bogie and Frame of A
 Low-floor Car *LI Wen, LU Haiying, MI Caiying, et al* (18)
 Selection of Mobile TV Application Schemes for Shanghai Rail Transit *WANG Sen* (23)
 Key Technical Index on Urban Rail Rapid Transit in Xiamen City *LI Qiao* (27)
 Impact of Urban Rail Transit Operational Fault Analysis System on Passenger
 Flow Based on Big Data *WU Zhiqiang, HUANG Tianyin, YAN Yanwen, et al* (31)
 Analysis of Plug-holing Influence on Mechanical Smoke Extraction Efficiency
 under Metro Station Fire *LAN Jie* (35)
 Research on the Operation Scheme of Suburban Railway in Zhengzhou City *ZHU Ying, REN Lei, SU Zhihui* (39)
 Influence of Bearing Parameters on the Running Stability of Straddle Monorail
 *HAN Xiaohan, CHI Maoru, WU Xingwen* (42)
 Research on the Manufacturing Process of Suspended Monorail Beam *YANG Cuiping, ZHANG Jin, XING Yang* (48)
 Risk Management-based Assessment Method on the Operation Safety of Urban Rail Transit *SHENG Yilin* (52)
 Research on the Active Signal Priority Model for Modern Tram *LUO Cong* (56)
 Abnormal Vibration Problems of EMU Train in the Cross-line Operation
 *CUI Litong, SONG Chunyuan, WANG Anguo, et al* (61)
 Active Safety System Design of Box-type Track Girder Inspection Vehicle for
 Suspended Rail Transit *YANG Tao, LUO Zhengwen, LI Kai, et al* (65)
 Analysis of the Curve Negotiation Performance for Suspended Monorail Vehicle
 *LIU Leiyu, WU Xiao, DING Junjun, et al* (69)
 Integrated Design and Simulation Optimization of High-speed Railway Station
 and URT Station in Urumqi City *GAO Jia* (73)
 Urban Rail Transit Emergency Disposal Organization Based on Multisectoral Synergy
 *CHEN Qi, MO Yihong, LUO Qin, et al* (77)

Construction Technology

- Protection Measures and Effect Analysis of New Station Construction Crossing
 the Existing Subway Station at Zero Distance *LI Shihui* (81)
 Bridge Pile Foundation Pre-reinforcement Technology for Beijing Metro Line 14
 Side-crossing Beijing-Tianjin Intercity Railway *ZHOU Wentao, ZHANG Peng, WU Xinliu* (86)
 Scheme Demonstration of Urban Rail Transit Foundation Pit Project with
 3DGIS Assistance *CHENG Liangyong, LI Nanjiang, WANG Hai* (91)

Application Technology

- Real-time Monitoring System of Shield Tunneling Based on OPC UA *HUANG Huiqun, LIU Xiaolong, MA Jie* (94)
 Cloud Platform-based Design of Integrated Command and Dispatch System for
 Urban Rail Transit Network *ZHU Fanghui, SONG Zhenxiang, WEI Yuan, et al* (98)
 Safety Control Countermeasure of Engineering Survey in Urban Rail Transit *HUA Xiaobin* (102)
 Application of Zero-speed Signal in Metro Vehicle Electric Control System ... *ZHANG Qian, HE Yuqin, ZHANG Wenwen* (105)
 Validation Check of Rail Transit BIM Data Based on IFC Standard *WU Yifei, DENG Xueyuan, XIA Haibing, et al* (109)
 Technical Standards for Tramway Operational Safety and Signaling System *LI Shu, WANG Chen, LI Sihua* (115)
 Improved Design of Vehicle Terminal Block of Urban Rail Transit Car End Low-voltage
 Junction Box *JING Meili, WANG Li, MA Xinhua, et al* (119)
 Analysis of Train Rapid Selection for Automatic Unmanned Driving Operation
 System *LI Qiang, ZHU Haopeng, LUO Xin* (122)
 Energy Storage Scheme of the Tram T1 Line in Baoshan City of Yunnan Province *PU Sipei* (125)
 System Selection of Urban Rail Transit Line 28 in Beijing *ZHONG Yingying* (130)
 Structural Design of Metro Train Regenerative Braking Energy Feedback Converter
 with Heat-dissipation Structure *ZHOU Yaopei, WEI Xing, WANG Bin, et al* (134)
 Optimization of Train Operation Organization in Urban Rail Transit in Full-length
 and Short-turn Routing Condition *ZHANG Yuting, ZHANG Jia, LI Xinyan, et al* (139)
 On-line Dynamic Measuring System for Pantograph of New Metro Line Vehicle in Guangzhou City ... *ZHANG Yuwen* (143)
 Optimization Scheme for Minimizing the Impact of Axle Counting System Downtime Fault *HOU Xuehui* (146)

“十三五”国家重点出版物出版规划项目 2018年主题出版重点出版物 《中国高铁丛书》出版发行

为了全面介绍中国高铁技术与成就，上海科学技术文献出版社组织一批资深专家教授花费一年半时间编写了这套内容丰富的《中国高铁丛书》，丛书作者主要包括（但不限于）：傅志寰（原铁道部部长，中国工程院院士）、郑健（中国铁路总公司总工程师）、孙章（同济大学老科学技术工作者协会会长，原上海铁道大学副校长）、钱桂枫（中国铁路总公司工程管理中心副主任）、许玉德（同济大学交通运输工程学院教授）、贾坚（同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司副总裁）、魏威（同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司轨道交通院总建筑师）、梁建英（中车青岛四方机车车辆股份有限公司副总经理、总工程师，教授级工程师）、杨中平（北京交通大学教授）、张济民（同济大学铁道与城市轨道交通研究院教授）、张明锐（同济大学电子与信息工程学院教授）、陈永生（同济大学计算机系教授）、徐行方（同济大学交通运输工程学院教授）、蒲琪（同济大学《城市轨道交通研究》杂志社社长，高级工程师）、刘涟清（原上海铁路局局长，原铁道部（中国铁路总公司）中美铁路项目协调组组长）、姚诗煌（上海科技传播学会原理事长，《文汇报》科技部原主任，高级记者）等三十余位专家学者。全套丛书共9册，分别为：《走近中国高铁》《高铁线路工程》《高铁车站》《高速列车》《高铁牵引供电系统》《高铁信号与控制》《高铁运营组织与管理》《中国高铁发展战略》《高铁经济》。丛书不但描绘了中国高铁的全貌，展示了高铁车站、线路、信号、供电、列车等关键设施和装备，也介绍了高铁运营服务知识以及高铁对经济社会发展的独特引领作用。



上海科学技术文献出版社出版发行 联系人：钱珏 18602184060，021-54032397 官网：www.sstlp.com

ISSN 1007-869X



中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN } 1007-869\text{X}}{\text{CN } 31-1749/\text{U}}$ 国内发行代号：4-621 国外发行代号：BM3737 定价：20.00元/册

9 771007 869198