

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

QK1834061
CN 31-1749/0

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

6
2018

第21卷 第6期

同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊

欢迎莅临北京国际城市轨道交通展览会

3号馆 3403展位

[2018年6月13-15日]



初心不忘
创新不止

目次

时 评

中国高速列车技术的持续创新 吴新民 (彩14)

研 究 报 告

高速动车组广义舒适度关键技术分析 吴新红 (1)

构成艺术在地铁空间设计中的应用 金旭东 (6)

用于地铁车厢的空气杀菌装置杀灭细菌效果的试验研究 刘国丹 傅碧峰 于慧俐 等 (10)

重庆轨道交通2号线计算机联锁系统的发码设计 齐志华 (13)

城市轨道交通连续长大单坡列车运行性能仿真分析 刘 富 (18)

基于客流特征的地铁车站与地下空间结合分析 张 宁 陈文俊 (22)

大客流背景下乌鲁木齐地铁1号线二道桥站的现状分析与改进建议
..... 阿布力克木·托合提 朱文瀚 张冠增 (27)

动车组牵引能耗测算研究 高志远 王 烈 周 婧 (32)

城市轨道交通牵引供电系统再生能量吸收技术的发展与选择 李志慧 (34)

地铁信号电源系统冗余配置方案研究 凌 力 (37)

CBTC 系统计轴设备故障处理和关键区段冗余配置方案 王向阳 (40)

地铁站台点型感烟火灾探测器的火灾响应性能分析 庄永宁 (44)

基于 BIM(建筑信息模型)技术的桥墩模块化设计软件 余兴胜 (48)

地铁车辆统型结构低压箱研究 梁艺凡 时 蒙 陈 志 等 (52)

兆瓦级中压电网的地铁再生制动能量回馈装置优化 仇志凌 胡磊磊 李 锦 等 (55)

“城际铁路+综合开发”模式下的广佛江珠城际铁路江门段综合选线研究 王俊冬 (59)

橘子洲地铁站规划设计的几个关键技术问题 傅萃清 (62)

西安市跨坐式单轨旅游示范线线路方案比选 罗劲文 (66)

地铁车辆预防性维修周期优化模型研究 钮海彦 (71)

地铁延长线过渡期的中央级综合监控系统调度管理方案 陈班贤 (74)

中低速磁浮列车不同工况下的牵引仿真计算 陈祎格 (77)

轨道交通车辆车内挥发性有机化合物的管控现状及建议 李 莉 石卫兵 张兰兰 等 (81)

深圳地铁1号线不同类型车站客流时间分布特征研究 平少华 (85)

特大跨度隧道穿越断层破碎带时的施工模拟及受力特点 李晓斌 (88)

极不均匀载荷条件下列车的牵引力和电制动力分配方案 刘 帅 陈 敏 郭燕辉 等 (91)

基于私有云平台的城市轨道交通自动售检票系统架构及关键技术

..... 赵圣娜 张宁 王健 等(94)

地铁接触网避雷器保护范围的研究 艾东兵 熊晶(98)

施工技术

隧道穿越软弱破碎带信息化施工方法 赵军 周跃峰(101)

盾构下穿地下管沟施工影响案例分析及其控制研究 王婉婷 黄杉 王尉行 等(105)

地铁浅埋砂层大跨度、小净距多联隧道并行施工顺序研究 张文明(109)

应用技术

广州地铁3号线DC 1500V牵引系统热过负荷保护定值调整优化 刘俊(113)

城市轨道交通车制动系统制动不缓解故障分析 王群伟(116)

第三轨供电方式下提高列车通过无电分区能力的方案 彭飞 马力(119)

地铁车站地下过街通道布置形式研究 张旭(122)

二维码支付技术在城市轨道交通中的应用 李煜平(125)

城市轨道交通线路运营初近期配属列车数的计算 赵雯(129)

弓网检测系统在全自动无人驾驶地铁中的应用 印祯民 李春广 曾要争(131)

苏州轨道交通2号线既有线路普通扣件地段减振降噪改造方案 何继平 张丽平(136)

地铁站台门体绝缘方案研究 张俊岭(139)

信息窗

·《城市轨道交通运营管理规定》今年7月1日起施行
(80)

·时速160 km磁浮列车运行试验成功(112)
·网络集锦:罗马尼亚加拉茨的轨道交通(彩24)

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.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

- 全球首列智轨开通试运行 …………… (彩 26)
- “中国-拉共体轨道交通联合实验室”西南交通大学揭牌 …………… (彩 26)
- 成都首个 PPP 轨道交通项目特许经营合同签署 …………… (彩 26)
- 贵州省安顺市将建设 6 条轨道交通线路 …………… (彩 27)
- 青海省德令哈市现代有轨电车项目首列车青岛下线 …………… (彩 27)
- 中车集团西北高端轨道交通装备造修基地项目在兰州开工 …………… (彩 27)

百花园

- 悬挂式空中轨道交通系统 ……………
…………… 李 睿 杨作刚 欧阳全裕 (彩 28)



○ 企业及产品

广告索引

上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司 www.thalessaic.com.cn	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
有轨电车概论 www.shcti.cn	彩 2
同方泰德 www.technovator.cn	彩 3
南京轨道交通系统工程有限公司 www.nanjingrail.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.eeb.cn	彩 6
南京康尼机电股份有限公司 www.kn-nanjing.com	彩 8
萨克斯汽车零部件系统(上海)有限公司 www.zf.com	彩 9
株洲中车时代电气股份有限公司 www.tec.crczic.cc	彩 10
《城市轨道交通研究》理事会 www.umt1998.com	彩 12
珠海优特电力科技股份有限公司 www.ut.com.cn	彩 21
长江勘测规划设计研究有限责任公司市政与交通工程设计院 www.cjwsjy.com.cn	彩 22
2018 第十三届上海国际轨道交通展览会 www.railmetrochina.com	彩 23
湖北羿天建筑装饰设计有限公司 www.ytdesign.cn	彩 32
中车南京浦镇车辆有限公司 www.crcgc.cc/pz	封三
庞巴迪中国 www.bombardier.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

Special Commentary

Sustaining Innovation of China's High-speed Train Technologies WU Xinmin (C14)

Research Report

Key Technology Analysis on the Generalized Comfort of High-speed EMU WU Xinhong (1)

Application of Composition Art in Subway Space Design JIN Xudong (6)

Experimental Study on the Bactericidal Effect of Air Sterilization Device Used in Subway Carriages
..... LIU Guodan, FU Bifeng, YU Huili, et al (10)

Coding Design in Computer Based Interlocking System for Chongqing Light Rail Transit Line 2 QI Zhihua (13)

Simulation Analysis of Train Safety Running on Continuous Long Steep Gradient in Urban Rail Transit
..... LIU Fu (18)Combination of Metro Station and Underground Space Based on Passenger Flow Characteristics
..... ZHANG Ning, CHEN Wenjun (22)Analysis and Countermeasures of the Current Situation at Erdaoqiao Station on Urumqi Subway Line 1
in Case of Large Passenger Flow Abulikemu TUOHETI, ZHU Wenhan, ZHANG Guanzeng (27)

Measurement of EMU Traction Energy Consumption GAO Zhiyuan, WANG Lie, ZHOU Jing (32)

Development and Selection of Regenerated Energy Absorption Technology for Rail Transit
Power Supply System LI Zhihui (34)

On Redundancy Configuration for Metro Signaling Power Supply System LING Li (37)

CBTC System Axle Counter Failure Process and the Redundancy Configuration Scheme for
Crucial Blocks WANG Xiangyang (40)

Analysis on Fire Response Performance of Subway Platform Point Smoke Detector ZHUANG Yongning (44)

Study on the Development of Pier Modular Design Software Based on BIM YU Xingsheng (48)

Research on the Unified Structure of Low Voltage Cabinet for Metro Vehicle
..... LIANG Yifan, SHI Meng, CHEN Zhi, et al (52)Optimization of Metro Regenerative Braking Energy Feedback Inverter in Megawatt Medium
Voltage Power Grid QIU Zhiling, HU Leilei, LI Jin, et al (55)On the Comprehensive Route Selection for Jiangmen Section on GFJZ Intercity Railway under the
" Intercity Railway + Comprehensive Development " Mode WANG Jundong (59)

On the Key Technologies in the Planning and Design of Juzizhou Island Subway Station FU Cuiqing (62)

Comparison of Route Schemes for Straddle-type Monorail Demonstration Line in Xi'an City LUO Jinwen (66)

Research on Preventive Maintenance Period Optimization Model of Metro Door NIU Haiyan (71)

On the Dispatching Scheme of ISCS Center on Metro Extension Line During the Transition Period
..... CHEN Banxian (74)Traction Calculation Simulation on Medium and Low Speed Maglev Train in Different Operation
Conditions CHEN Yige (77)Current Management and Control of Interior Volatile Organic Compounds in Rail Transit Vehicles
and Suggestions LI Li, SHI Weibing, ZHANG Lanlan, et al (81)Characteristics of Temporal Passenger Flow Distribution at Different Stations on Shenzhen Metro Line 1
..... PING Shaohua (85)Construction Simulation and Stress Characteristics of Large Span Tunnel Crossing Fault Fracture Zone
..... LI Xiaobin (88)Distribution Plan of Rolling Stock Traction Power and Electric Braking Force in Extremely
Uneven Loading Conditions LIU Shuai, CHEN Min, GUO Yanhui, et al (91)System Architecture and Key Technologies of Rail Transit AFC System Based on Private Cloud Platform
..... ZHAO Shengna, ZHANG Ning, WANG Jian, et al (94)

Study on the Protection Range of the Metro OCS Lightning Arrester AI Dongbing, XIONG Jing (98)

Construction Technology

Information Construction of the Tunnel Crossing through the Weak Crushed Zone ... ZHAO Jun, ZHOU Yuefeng (101)

Influence of Shield Tunneling Passing beneath Underground Pipelines and the Control Technology
..... WANG Wanting, HUANG Shan, WANG Weixing, et al (105)On the Construction Sequence of Long Span Metro Tunnel with Small Distance in Shallow
Buried Sand Layer ZHANG Wenming (109)**Application Technology**Set Value Optimization of Thermal Overload Protection in DC 1 500 V Traction System Adopted on
Guangzhou Metro Line 3 LIU Jun (113)

Analysis of Brake Relief Fault in Metro Vehicle Controlled Brake System WANG Qunwei (116)

Technical Improvement of Passenger Train Passing through Electricity Free Area in Third Rail
Power Supply Mode PENG Fei, MA Li (119)

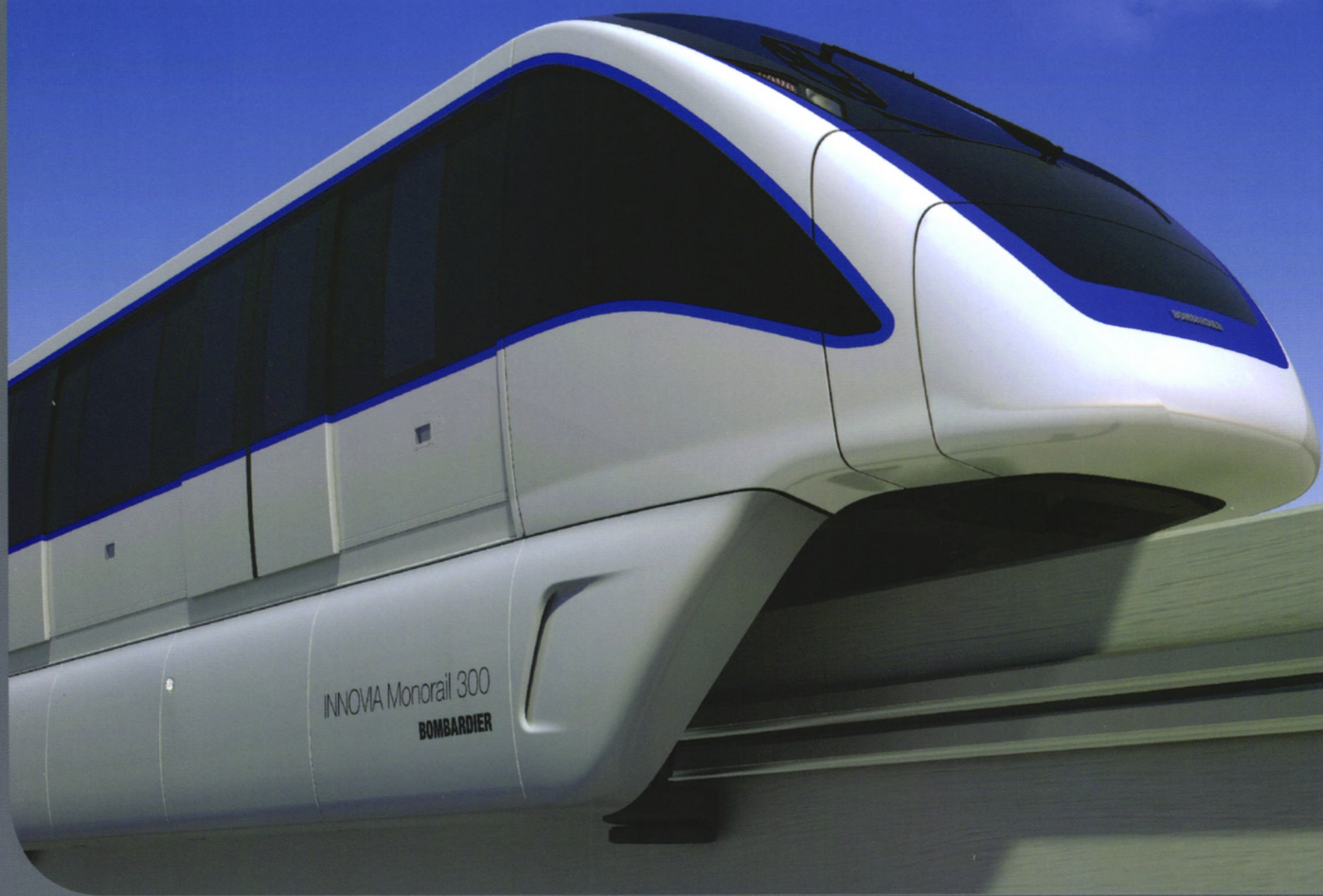
Arrangement of Underground Passages at Metro Station ZHANG Xu (122)

Application of QR Code Payment Technology in Urban Rail Transit LI Yuping (125)

Calculation of Recent Subordinate Vehicles in the Early Operation of Urban Rail Transit ZHAO Wen (129)

Application of Pantograph Catenary Detection System in Fully Automatic Unmanned Subway
..... YIN Zhenmin, LI Chunguang, ZENG Yaozheng (131)Vibration and Noise Reduction Transformation on the Common Fastener Section of Suzhou
Rail Transit Line 2 HE Jiping, ZHANG Liping (136)

On the Improvement Scheme of the Platform Screen Door Body Insulation ZHANG Junling (139)



一个多世纪以来，庞巴迪运输（集团）一直致力于为人们开创更好的运输服务。塑造轨道运输和智能交通的未来。我们通过与客户和合作伙伴的紧密合作驱动创新，并持续在轨道技术与效率上实现新的突破。我们的解决方案大大地造福于运营者、乘客、整个社会及其环境。

www.bombardier.com

BOMBARDIER

ISSN 1007-869X



9 771007 869181

中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN } 1007-869X}{\text{CN } 31-1749/U}$ 国内发行代号：4-621 国外发行代号：BM3737 定价：20.00 元 / 册
万方数据