

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

ISSN 1007-869 X
CN 31-1749 / U

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT

1
2014

第 17 卷第 1 期

同济大学主办



目次

特约时评

大数据时代的地铁票制创新 孙章(彩12)

百家论坛

2013年中国城市轨道交通运营线路统计和分析 苏晓舟 顾保南 孙世超(1)

英国城市轨道交通的安全统计和报告解析 陈燕申 陈思凯(7)

城市轨道交通无障碍设施工程设计标准和服务需求指标的调查研究
..... 田伟利 宁碧波 刘勇(13)

研究报告

城市轨道交通列车辅助防撞系统方案研究 周巧莲(18)

移动闭塞信号后备系统方案研究 樊国林(23)

城市轨道交通车辆防滑系统故障分析与仿真 王宗明 左建勇 吴萌岭(26)

灰色预测模糊控制在列车自动运行系统中的应用 张睿兴 陶彩霞 谭星(30)

郑机城际铁路新郑机场站站型方案研究 李明 王海霞(33)

基于客流影响的城市轨道交通列车运行调整策略 江志彬 季婷婷(39)

新型高速试验列车高压室电磁屏蔽研究 肖石(43)

基于层次分析法模糊综合评价大客流安全状态 田健 蒲琪 陈小丽(47)

天津地铁2号线车辆车体钢结构设计 刘军 周传谊(51)

基于平均出行时间最小化的环线地铁隔站停靠模型 刘昱岗 周本钰(56)

上海轨道交通3号线停车场杂散电流分析 郭志(60)

轨道交通储值票票卡结构与操作流程研究 宋亚娜 张宁 何铁军(65)

基于模糊广义预测控制算法的ATO系统仿真研究 顾桂梅 蒲松芝(69)

深化城市轨道交通智能化综合管理研究 曹宏 何凤娟(74)

车轮踏面外形测量的数值处理 陈国锋 王捷 钟晓波 等(78)

城市轨道交通车辆再生制动能量回馈系统 PWM 整流器容量计算方法 黄小红(83)

某型抗侧滚扭杆的疲劳失效分析与结构优化 王京雁 卜继玲 吕士勇 等(86)

基于图像处理的振动补偿方法在接触轨检测中的应用 郑锐 王元贵 于龙 等(91)

基于蚁群算法的多维 Stackelberg 博弈配流研究 艾毅 李宗平(95)

施工技术

盾构切削钢筋混凝土桩基施工技术 沈栋(99)

应用技术

轨道交通车地无线通信技术研讨 甘玉玺 肖健华 金志虎 等(103)

光触媒技术在轨道交通车辆车厢内空气治理中的应用 袁其刚(107)

基于半实物仿真的上海轨道交通门控单元测试平台开发 仇佳捷 张峰 宁庆 等(111)

庞巴迪中央 ATS 系统瘫痪对行车组织方式的影响 董俊(115)

地铁列车自动运行(ATO)系统与列车控制系统(TMS)的接口 傅国欣(117)

创新、节约、实用的长春轻轨交通 刘卫民(122)

信息窗

- “城市轨道交通总规模还不够” (17)
- 《城市轨道交通研究》电子版登陆蜘蛛书报亭 (彩 17)
- 6 条高铁新线 12 月 28 日开通运营 (42)
- 网络集锦:法国克莱蒙费朗的轨道交通 (彩 23)



研祥公司 SPC-8231 产品应用于地铁 PSCADA 系统

- 通过国家电科院电力四级认证,符合 IEC 61850-3 和 IEEE 1613 认证
- 满足电力行业 EMC 指标
- 支持交直流电压输入、电源供电冗余
- 多种通讯接口和灵活的扩展
- 采用模块化设计
- 失电报警功能

经理人视野

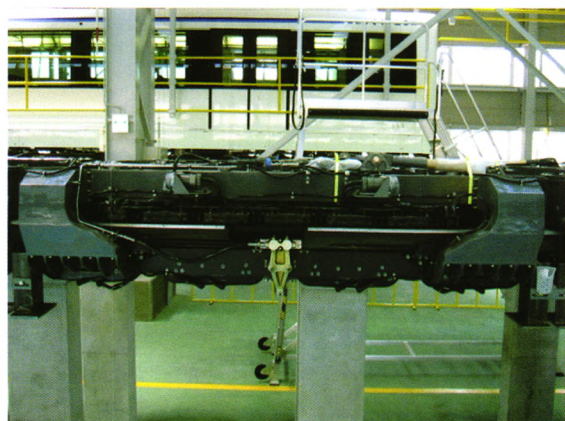
资讯

- TÜV 莱茵技术交流会在北京举行
..... (彩 18)



百花园

- 日本爱知县东部丘陵线的 HSST-100 型车辆
..... 张连福(彩 20)



企业及产品

广告索引

德国莱茵集团	封二
www.tuv.com	
南车四方车辆有限公司	彩 1
www.csrsc.com.cn	
上海邦诚电信技术有限公司	彩 2
www.btttech.com	
济南无线电十厂有限责任公司	彩 3
www.ji-pai.cn	
南车威墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	彩 4
www.csrqsyri.com.cn	
康力电梯股份有限公司	彩 5
www.canny-elevator.com	
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	彩 6
www.smedi.com	
铁道第三勘察设计院集团有限公司	彩 7
www.tsdig.com	
上海嘉成轨道交通安全保障系统有限公司	彩 8
www.shjiacheng.com	
深圳英飞拓科技股份有限公司	彩 13
www.infinova.com	
徐州和纬信电科技有限公司	彩 14
www.hwx.com	
深圳市美施联科科技有限公司	彩 15
www.maxlink-tech.com	
2014 中国国际轨道交通展览会	彩 16
www.metro-china.org	
TÜV NORD	彩 24
www.tuv-nord.com	
广州市交通规划研究所	封三
www.gztpri.com	
南车株洲电力机车有限公司	封底
www.csrzcl.com	

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

Metro Ticket-price System Innovation in the Big Data Era *Sun Zhang* (C12)

Free Forum

Statistics and Analysis of Urban Rail Transit Operating Lines in 2013 China

..... *Su Xiaozhou, Gu Baonan, Sun Shichao* (1)

Probing to Safety Statistical and the Report of British Urban Rail Transit *Chen Yanshen, Chen Sikai* (7)

Design Standard of Urban Rail Transit Barrier Free Facilities and Investigation of Service

Demand Index *Tian Weili, Ning Bibo, Liu Yong* (13)

Research Report

On the Plan of Train Auxiliary Anti-crash System for Urban Rail Transit *Zhou Qiaolian* (18)

On the Backup System of Communication Based Train Control System *Fan Guolin* (23)

Fault Analysis of Anti-skid System in Metro Vehicle and Simulation

..... *Wang Zongming, Zuo Jianyong, Wu Mengling* (26)

Application of Grey Prediction and Fuzzy Control in ATO System *Zhang Ruixing, Tao Caixia, Tan Xing* (30)

On Station Style Selction for the Intercity Railway between Zhengzhou and Xinzheng

International Airport *Li Ming, Wang Haixia* (33)

URT Train Regulation Strategy Based on Passenger Flow Influence *Jiang Zhibin, Ji Tingting* (39)

On Electromagnetic Interference Shielding for High-voltage Chamber of the Test Train *Xiao Shi* (43)

Fuzzy Comprehensive Evaluation of Large Passenger Flow Safety Based on Analytic

Hierarchy Process *Tian Jian, Pu Qi, Chen Xiaoli* (47)

Design of Steel Structure Vehicle for Tianjin Metro Line 2 *Liu Jun, Zhou Chuanyi* (51)

Skip-stop Model Based on Minimum Average Passenger Travel Time on Metro Loop

..... *Liu Yugang, Zhou Benyu* (56)

Analysis of the Stray Current in Shanghai Metro Line 3 Depot *Guo Zhi* (60)

Structure and Operation Procedure of Stored Value Ticket in Rail Transit

..... *Song Yana, Zhang Ning, He Tiejun* (65)

Simulation of ATO System Based on Fuzzy Generalized Predictive Control Algorithm ... *Gu Guimei, Pu Songzhi* (69)

Development of Smart Integrated Information Management in Urban Mass Transit *Cao Hong, He Fengjuan* (74)

Data Processing for Wheel/Rail Profile Measurement *Chen Guofeng, Wang Jie, Zhong Xiaobo, et al* (78)

Rectifier Capacity Calculation of Regenerative Braking Energy Utilization for Urban

Rail Transit *Huang Xiaohong* (83)

Analysis of Anti-roll Bar Fatigue Failure and the Structural Optimization

..... *Wang Jingyan, Bu Jiling, Lü Shiyong, et al* (86)

Application of Vibration Compensation Method in Conductor Rail Inspection Based

on Image Processing *Zheng Rui, Wang Yuangui, Yu Long, et al* (91)

Multidimensional Stackelberg Game Assignment Based on Ant Colony Algorithm *Ai Yi, Li Zongping* (95)

Construction Technology

Shielding Technology Applied in Cutting Steel Reinforced Concrete Piles *Shen Dong* (99)

Application Technology

On Train Wayside Wireless Communication Technology in Urban Rail Transit

..... *Gan Yuxi, Xiao Jianhua, Jin Zhihu, et al* (103)

Application of Photocatalytic Technology for Air Cleaning in Rail Transit Vehicles *Yuan Qigang* (107)

Detecting Platform Development for Shanghai URT Door Control Unit

Based on HILS *Qiu Jiajie, Zhang Feng, Ning Qing, et al* (111)

Impact of Bombardier Central ATS System Paralysis on Traffic Organization *Dong Jun* (115)

On the Interface between ATO and TMS Applied in Metro Automatic Operation *Fu Guoxin* (117)

Highlighting the Features of Light Rail Transit in Changchun *Liu Weimin* (122)

全线无接触网运行
储能式现代有轨电车
是眼前
更是未来……



南车株洲电力机车有限公司
CSR ZHUZHOU ELECTRIC LOCOMOTIVE CO.,LTD.

轨道交通系统解决方案的提供者

地址：湖南 株洲 田心

邮编：412001

传真：0731-28432399

网址：www.csrzec.com

ISSN 1007-869X



9 771007 869143