

城市轨道交通 研究[®]

URBAN MASS TRANSIT



第 15 卷第 6 期

同济大学主办

车载网络

车地通信

IP视频监控

数据采集

信号控制

EN50155/EN50121认证

轨道交通全方位网络解决方案

高效、快速、可靠、稳定



TN 系列 M12 网管型工业交换机



ioLogik E1500 系列



ioPAC 8020 系列



AWK 系列无线 AP/Bridge/Client



V2416 车载计算机, 网络视频录像平台



VPort 16-M12 系列 EN50155 IP 摄像机



万方数据

Moxa 北京: 010-6872-3959/60/61
Moxa 上海: 021-5258-9955
Moxa 深圳: 755-8368-4084/94

免费咨询热线: 800-820-5036
[Http://www.moxa.com.cn](http://www.moxa.com.cn)

MOXA[®]

目次

特约时评

积极探索城市轨道交通运营安全的第三方评估 戴国文 (彩16)

百家论坛

深圳地铁商业可持续发展的实践和对策 张 泓 黄秀章 丁浩然 (1)

城市轨道交通运营行业监管模式研究 蒋玉琨 (5)

基于委托-代理理论的城市轨道交通激励约束机制博弈分析 王建波 刘宪宁 (8)

整合资源计划环境下推进信息化与轨道交通装备制造业融合的体制机制创新
..... 林 莉 葛继平 朱明灿 (12)

对城市轨道交通主体工程标段划分模式的思考 毕翔宇 (16)

城市轨道交通工程建设投资控制管理分析 王益群 (18)

地铁系统能力和服务水平的若干设计标准探讨 史海欧 孙元广 (23)

以风险识别和控制为主线的磁浮交通安全管理 吴 涛 (29)

昆明轨道交通机场线设置城市值机点的票务系统研究 王宁波 (32)

学术专论

基于拉姆塞定价理论的城市轨道交通多时段定价模型研究 王 健 周红飞 (36)

轨道交通桥上无缝道岔群的受力分析 宫万国 (41)

研究报告

地铁隧道内120 km/h刚性接触网技术研究 刘长利 (45)

轨道交通移动闭塞安全距离的仿真研究 龙安宝 (49)

轨道交通列车自动运行仿真平台的开发研究 宗 明 张国侯 (52)

非接触在线监测在地铁机电设备中的应用 何伟荣 (56)

胶轮运载系统的交流牵引供电无功功率和谐波研究 冯剑冰 (60)

列车运行仿真培训软件通用开发平台的设计与实现 朱 鸣 (63)

城市轨道交通信号电源系统配置方案研究 邓志翔 (66)

城市轨道交通列车自动监控仿真系统站场图自动生成 吴玲英 (70)

上海轨道交通2号线车辆齿轮箱国产化研制和试验 沈 豪 吴 刚 (74)

CRH1型动车组牵引系统的仿真研究 李瑞荣 谭喜堂 许春生 (78)

运用功能的故障模式、影响、危害性分析以及故障树综合分析列车安全性·顾文娟 薛淑胜 (84)

天津地铁控制中心无线话务量的估算·····宋鸿昇 (88)

基于仿真软件Simulink/SimMechanics的铰接式列车动力学建模·····李学良 沈 钢 (90)

○ 施工技术

盾构进洞盐水冻结加固施工技术·····殷 波 童刚强 (93)

城市轨道交通小净距隧道支护结构与施工技术研究·····刘贵平 (97)

基坑施工对邻近地铁车站和区间隧道的影响分析·····麦家儿 (100)

城市轨道交通盾构隧道穿越大厦地下室锚索的处理方案比选·····王 森 (104)

城市轨道交通全断面岩石掘进机的机型分析比选·····黄银钉 (109)

○ 应用技术

一种应用于城市轨道交通火灾模式指令传输的软件处理技术·····陈小林 (113)

地铁供电系统谐波的分析及治理·····段永强 (117)

中压交流并网供电技术在地铁列车上的应用·····李铁斌 (121)

数据转发在城市轨道交通综合监控系统中的应用·····李 冰 李森林 (126)

城市轨道交通综合监控系统顺控功能的设计与实现·····高 昕 赵 鑫 (129)

信息窗

- 2012年全国“安全生产月”活动于6月全面展开 (4)
- 《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》出台 (7)
- 苏州轨道交通1号线开通运营 (22)
- 中国南车集团、北车集团跃居世界轨道交通装备制造第一、第三位 (31)
- 交通运输部表彰71名青年科技英才 (96)
- 铁道部与教育部、北京市共建北京交通大学 (103)
- 铁路工程项目全部进入地方市场招投标 (112)
- 铁路急需资金, 民企进入正逢其时 (116)
- 铁路实名制车票丢失后可按一定手续挂失补办 (120)
- 第九届城市轨道交通自动售检票系统技术应用研讨会 (彩22)
- 第七年全球数字监控应用发展论坛 (彩24)

研祥模块化AFC终端设备ERC-1005

研祥ERC-1005轨道交通AFC设备终端是一款面向轨道交通AFC系统终端设备主控单元的嵌入式整机。设备架构采用模块板+背板设计方案, 各模块之间连接采用欧式插针连接, 保证高可靠性的运行环境; 无风扇低功耗设计, 机壳采用钣金件+铝合金结构, 外形尺寸小巧, 结构紧凑, 散热性能优良; 接口功能丰富, 扩展维护便捷; 具有优良的密封防尘、散热与抗振性能, 是一款AFC系统终端应用领域的革命性产品。



○ 经理人视野

深圳地铁1号线列车图..... (彩25)

资讯

社长“博客”：

· 远眺窗外——东京、大阪城市轨道交通一瞥..... (彩28)



交流：

· 求真 务实 高效 廉洁——深圳地铁市场化运作模式的探索与实践..... (彩32)



· 取胜有道——专访中兴通讯股份有限公司产品总经理谢海..... (彩37)

· 城市轨道交通A型车关键部件自主研发与集成项目的交车仪式在同济大学举行..... (彩41)

万方数据

○ 企业及产品

广告索引

摩沙国际贸易（上海）有限公司 www.moxa.com.cn	封面
深圳市华力特电气股份有限公司 www.chinafarad.com	封二
北京交控科技有限公司 www.bj-tct.com	彩 1
研祥智能股份 www.evoc.cn	彩 2
浙江正泰电器股份有限公司 www.chint.net	彩 3
同方股份有限公司 www.ecity.thtf.com.cn	彩 4
三菱电机空调影像设备（上海）有限公司 www.mitsubishielectric-mlc.com	彩 5
镇江大全套雷龙牵引电气有限公司 www.daqo.com	彩 6
上海天逸电器有限公司 www.tianyi-electric.com	彩 7
杜邦中国有限公司 www.dupont.com.cn	彩 8
中国建筑土木建设有限公司 www.cceec.com.cn	彩 9
上海法维莱交通车辆设备有限公司 www.faiveleytransport.com	彩 10
深圳英飞拓科技股份有限公司 www.infinova.com	彩 11
株洲南车时代电气股份有限公司 www.timeselectric.cn	彩 12
上海平治汽车贸易有限公司 www.pzauto.com	彩 17
中国南车四方车辆有限公司 www.csrzf.com.cn	彩 18
深圳市美施联科科技有限公司 www.maxlink-tech.com	彩 19
中国二十四局集团有限公司 www.cr24b.com	彩 20
中铁一局集团有限公司 www.crfec.com.cn	彩 23
康力电梯股份有限公司 www.canny-elevator.com	彩 43
赫思曼工业以太网 www.belden.com	彩 44
劳氏质量认证（上海）有限公司 www.lrqc.com.cn	封三
广电运通金融电子股份有限公司 www.grgbanking.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

Active Exploration for the Third-Party Evaluation of Urban Mass Transit Security Operation DaiGuowen (C16)

Free Forum

- Practices and Countermeasures on Sustainable Development of Metro Commerce in Shenzhen
..... Zhang Hong, Huang Xiuzhang, Ding Haoran (1)
- Operation Supervision in Urban Mass Transit System Jiang Yukun (5)
- Game Analysis of Incentive and Restraint Mechanism Based on Principal-agent Theory in Urban Rail Transit
..... Wang Jianbo, Liu Xianning (8)
- System Innovation of Information Technology and Rail Transit Equipment Manufacture in the Environment of URP
..... Lin Li, Ge Jiping, Zhu Mingcan (12)
- On Bidding Section Division of the Main Project for Urban Rail Transit Bi Xiangyu (16)
- Analysis of Investment Control Management for Urban Rail Transit Construction Wang Yiqun (18)
- On Standards of Metro Transport Capacity and Level of Service Shi Haiou, Sun Yuanguang (23)
- Safety Management of Maglev Transportation Based on Risk Identification & Control Wu Tao (29)
- On Check-in Ticketing System of Kunming Airport Line Wang Ningbo (32)

Academic Theses

- Urban Rail Multi time Period Pricing Model Based on Ramsey Pricing Theory Wang Jian, Zhou Hongfei (36)
- Analysis of the Stress of Welded Turnout Group on Rail Transit Bridge Gong Wanguo (41)

Research Report

- On 120 km/h Overhead Rigid Suspension Catenary Technology in Metro Tunnel Liu Changli (45)
- On the Simulation of Safe Distance in Moving Block Long Anbao (49)
- Development of Automated Driving Simulation Platform in Rail Transit Zong Ming, Zhang Guohou (52)
- Application of On-line Contactless Monitoring in Metro Electrical Equipment He Weirong (56)
- Reactive Power and Harmonic of AC Traction Power Supply System for Rubber-tire Transportation System Feng Jianbing (60)
- Design and Implementation of Train Operation Simulation Training Software Platform Zhu Ming (63)
- Signal Power Configuration Proposal on Urban Rail Transit Deng Zhixiang (66)
- On the Auto-generated Station Graph of ATS Simulation System Wu Lingying (70)
- Localized Preparatory Manufacture and Test of Vehicle Gear Box of Shanghai Rail Transit Line 2 Shen Hao, Wu Gang (74)
- Research on the Traction System of CRH1 Electric Multiple Unit Li Ruirong, Tan Xitang, Xu Chunsheng (78)
- Functional FMECA and FTA Analyzing the Safety of the Train Synthetically Gu Wenjuan, Xue Shusheng (84)
- Estimation of Wireless Traffic Value for Control Center of Tianjin Subway Song Hongsheng (88)
- Dynamics Simulation of Articulated Train Based on Simulink/SimMechanics Li Xueliang, Shen Gang (90)

Construction Technology

- Brine Freezing Reinforcement Technology in Shield Tunneling Entry Yin Bo, Tong Gangqiang (93)
- Design and Construction of Small Spacing Tunnel Support Structure Liu Guiping (97)
- On Influences of Pit Construction to Adjacent Subway Station and Tunnels Mai Jiaer (100)
- Comparative Study on Schemes of Shield Tunneling under High-riser Basement Wang Miao (104)
- Comparison and Selection of TBM in Urban Rail Transit Project Huang Yinding (109)

Application Technology

- Software Processing Technology Used in Urban Rail Transit Fire Mode Instruction Transfer Chen Xiaolin (113)
- Analysis and Government on Harmonic Wave in Subway Power Supply System Duan Yongqiang (117)
- Application of Medium Voltage Parallel-operated Power Supply on Metro Trains Li Yibin (121)
- Application of Data Transfer in ISCS of Urban Rail Transit Li Bing, Li Senlin (126)
- Design and Implementation of Sequence Control of Urban Rail Transit ISCS Gao Xin, Zhao Xin (129)