

城市轨道交通 **研**®

URBAN MASS TRANSIT

5
2013

第 16 卷第 5 期

同济大学主办



十七年磨一剑

iCMTC网络化 CBTC列车自动控制系统

具有100%自主知识产权的完整的信号解决方案
历时十七载,集结了众多中外信号专家的杰出智慧与丰富经验



卡斯柯
CASCO

www.casco.com.cn

万方数据

目 次

特别报道

韩正:轨道交通是上海公共交通最重要的组成部分 (彩12)

百家论坛

地铁建设与城市更新的互动和融合

——以无锡地铁 1、2 号线终点站及地铁停车场综合开发设计为例 费静芳 (1)

基于不同规划阶段的轨道交通用地控制案例研究 吴丹 陈峰 黄垚 (7)

上海磁浮示范线物资保障与管理 许巨川 崔卫麒 黄天印 等 (11)

城市轨道交通车站设计与地域文化的融合 吴京华 缪晶 (16)

城市轨道交通运营成本分析与控制 许进 (21)

基于利益相关者理论的城市综合交通枢纽项目需求分析 张晓丽 尹贻林 (27)

“地铁+物业”模式的项目前期工作策略研究 汤佐群 郑元旺 (33)

学术专论

双圆盾构隧道施工力学行为三维数值模拟 孙统立 张海涛 (36)

城市有轨电车供电系统设计与仿真计算 张明锐 龚晓冬 唐贾言 等 (41)

希尔伯特变换在牵引电机转子断条故障诊断中的应用研究 曹建刚 张博 贺竹林 (46)

研究报告

跨坐式单轨运营线路曲线段提高车辆通过速度研究 何希和王健 (50)

广州地铁 5 号线文冲站局部明挖改暗挖方案设计 韦青岑 张俊儒 何基香 (55)

资源受限项目调度问题的探讨 刘振 (60)

轨道交通 SIL4 级产品危险源辨识方法 燕飞 (64)

基于城市轨道交通综合监控系统的 Web 方案设计 濮卫兴 车兆建 李全飞 (69)

城市轨道交通上海火车站站春运客流分析及策略研究 孙克晴 (72)

一种新型轨道交通控制用安全关断电路 周舒扬 陈亚骏 王晓龙 (76)

无线 CBTC 信号系统移动授权功能分析 赵晓峰 (80)

单环双节点与链路聚合网络在综合监控系统中的应用 付胜华 (84)

TCL 脚本语言在车载自动防护系统自动测试中的应用 张友兵 张波 (88)

基于精确需求定义方法的列车自动保护(ATP)软件开发 常鸣 (92)

地铁车站洞口暗梁有限元分析 王建 (96)

衔接铁路客运站的城市轨道交通车站闸机通过能力分析 覃松涛 叶霞飞 (100)

基于地理信息系统(GIS)的轨道交通综合信息管理系统功能研究 韩宇 (104)

施工技术

短台阶开挖法在西安地铁地裂缝段施工的应用 张艳锋 (108)

地铁高架线过地裂缝段应对措施研究 张新广 (111)

减压降水辅助地下连续墙成槽施工试验研究 陈金铭 (115)

钢弹簧浮置板轨道结构施工工艺分析 李江涛 (121)

应用技术

企业资产管理系统在成都地铁工程车维护中的应用 缪君 白菊兰 (124)

地铁自动检售票系统终端设备快速通用检测仪的系统分析设计 张鲁栋 (128)

地铁牵引变电所高压直流开关无法合闸故障的处理 薛小强 赵垒 王晓博 (133)

信息窗

- 北京地铁重点线路发车间隔年内有望缩短到两分钟 (54)
- 意大利帕多瓦的轨道交通 (彩 32)
- 新加坡将试行早高峰前地铁免费计划 (75)
- 《城市轨道交通研究》被评为 2012 年华东地区优秀期刊 (封三)
- 哈大高铁实施首个夏季运行图列车最高时速达 300 km (107)
- 中国首家“绿色智能人文一体化交通联合研究中心”在唐车公司成立 (136)
- 英国发行《伦敦地铁 150 周年》纪念邮票 (114)

研祥公司全新的 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

- 荷兰阿姆斯特丹的城市轨道交通 ... (彩 25)

资讯

百花园

- 轻轨系统与有轨电车项目的评选 ... (彩 28)



交流

- 华为携手上海通号构筑面向未来的地铁传送解决方案 (彩 31)



企业及产品

广告索引

卡斯柯信号有限公司	封面
www.casco.com.cn	
上海博瀛通讯科技有限公司	封面拉页
www.mrdcom.net	
福豪盛传感器技术(北京)有限公司	封二
www.frauscher.com	
德国仪器国际贸易(上海)有限公司	彩 1
www.testo.com.cn	
镇江大全赛雪龙牵引电气有限公司	彩 2
www.daqo.com	
济南无线电厂十厂有限责任公司	彩 3
www.ji-pai.cn	
康力电梯股份有限公司	彩 4
www.canny-elevator.com	
同方股份有限公司	彩 5
www.ecity.thtf.com.cn	
深圳市富临特科技有限公司	彩 6
www.fulintech.com	
深圳市华力特电气股份有限公司	彩 7
www.chinafarad.com	
杜邦中国	彩 8
www.dupont.com.cn	
南车四方车辆有限公司	彩 9
www.csrsc.com.cn	
上海铁大电信设备有限公司	彩 10
www.tddx.com.cn	
南车威墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	彩 11
www.csrqsyri.com.cn	
南京康尼机电股份有限公司	彩 12
www.kn-nanjing.com	
上海博瀛通讯科技有限公司	彩 17
www.mrdcom.net	
深圳市美施联科科技有限公司	彩 18
www.maxlink-tech.com	
崇德碳技术(苏州)有限公司	彩 19
www.schunk-group.com	
中铁中原投资发展有限公司	彩 20
www.crecg.com	
山东新风光电子科技有限公司	彩 21
www.fengguang.com	
第八届全球数字应用发展论坛	彩 22
www.gdschina.com	
2013 中国国际轨道交通展览会	彩 23
www.metro-china.org	
2013 北京国际城市轨道交通建设运营及装备展览会	彩 24
www.metro-china-expo.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

Han Zheng: Rail Transport is the Most Important Part of Shanghai Public Transportation (C12)

Free Forum

Interaction and Integration of Metro Construction and Urban Regeneration—the Comprehensive Development of Wuxi Metro Terminal Station *Fei Jingfang* (1)

On the Control Method of Land Use in Urban Rail Transit at Different Stages
..... *Wu Dan, Chen Feng, Huang Yao* (7)

Material Support and Management of Shanghai Maglev Demonstration Line
..... *Xu Juchuan, Cui Weiqi, Huang Tianyin, et al* (11)

Integration of Local Culture and Urban Rail Transit Station Design *Wu Jinghua, Miao Jing* (16)

Analysis and Control of Operating Cost for Urban Rail Transit *Xu Jin* (21)

Project Demand in Urban Integrated Transportation Hub Based on Stakeholder Theory *Zhang Xiaoli, Yin Yilin* (27)

Strategic Research of the Preparatory Work Based on “Subway + Property” Mode
..... *Tang Zuoqun, Zheng Yuanwang* (33)

Academic Theses

3D Numerical Simulation of the Mechanical Behavior of Double-O-Tube Shield Tunneling
..... *Sun Tongli, Zhang Haitao* (36)

Design and Simulation of Traction Power Supply System in Modern Streetcars
..... *Zhang Mingrui, Gong Xiaodong, Tang Jiayan, et al* (41)

Application of Hilbert Transform in Fault Diagnosis of Traction Motors *Cao Jianguang, Zhang Bo, He Zhulin* (46)

Research Report

On Speed Boost of the Straddle Monorail Operation Line in Curve Segments *He Xihe, Wang Jian* (50)

Alternative Design for Partial Tunneling at Wenchong Station of Guangzhou Metro Line 5
..... *Wei Qingcen, Zhang Junru, He Jixiang* (55)

On Resource Constrained Project Scheduling *Liu Zhen* (60)

Hazard Identification Method for SIL4 Product of Rail Transit *Yan Fei* (64)

Web Design Based on Integrated and Supervision Control System in Urban Rail Transit
..... *Pu Weixing, Che Zhaojian, Li Quanfei* (69)

Analysis of Passenger Flow at Shanghai Railway Station During the Spring Festival *Sun Keqing* (72)

Introduction of a New Safe Shutdown Circuit for Railway Control System
..... *Zhou Shuyang, Chen Yajun, Wang Xiaolong* (76)

Analysis of the Movement Authority Function for Radio CBTC Signaling System *Zhao Xiaofeng* (80)

Application of Bicyclic-double Node and Link Aggregation Network In ISCS *Fu Shenghua* (84)

Application of TCL Script Language in On-board ATP Automatic Test *Zhang Youbing, Zhang Bo* (88)

Development of ATP Software Based on Precise Requirement Definition Method *Chang Ming* (92)

Finite Element Analysis for the Hidden Beam at Subway Station Cave Entrance *Wang Jian* (96)

Analysis of Turnstile Transit Capacity at Urban Mass Transit Link Stations with Railways
..... *Qin Songtao, Ye Xiafei* (100)

On the Functions of Rail Transit Integrated Information Management System Based on GIS *Han Yu* (104)

Construction Technology

Application of Short Step Excavation Method in Subway Crack Section *Zhang Yanfeng* (108)

Countermeasures of Subway Viaduct Passing above the Earth Surface Crack *Zhang Xinguang* (111)

Experimental Study on Diaphragm Wall Construction Aided by Dewatering of Confined Water *Chen Jinming* (115)

Analysis of the Construction Process of Steel Spring Floating Slab Track *Li Jiangtao* (121)

Application Technology

Application of EAM System in Diesel Railcar Maintenance of Chengdu Metro Line 1 *Miao Jun, Bai Julan* (124)

Rapid Detection Device of Terminal Equipment in Subway AFC System *Zhang Ludong* (128)

Treatment of High Voltage DC Switch Closing Fault in Metro Traction Substation
..... *Xue Xiaoqiang, Zhao Lei, Wang Xiaobo* (133)