

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

增刊1
2018

第21卷 增刊1

同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊

基于通信的列车控制(CBTC)系统研究专辑(五)



基于通信的列车控制(CBTC)系统研究专辑(五)

目 次

时 评

“产学研用”融合发展,攀登城市轨道交通信号技术新高峰 孙 章(C4)

研究报告

全自动运行的地铁信号故障高效恢复设计及其高可用性 史锋钢(1)

武汉地铁网络化发展历程及其运营现状研究 王海波(6)

城市轨道交通无人驾驶系统中信号与车辆接口分析 马 妍(10)

CBTC 热备冗余系统软件安全切换技术的研究与实现 孙来平(13)

城市轨道交通信号系统车载控制器冗余切换方案研究 王志东(17)

城市轨道交通信号系统信息安全问题研究 陶 伟(20)

验证与确认技术在 CBTC 系统中的应用方案 顾佳捷 左旭涛(24)

城市轨道交通网络化运营中的信号系统互联互通方案 田 静(28)

城市轨道交通线网指挥平台和信号系统的接口设计与实现 吴 刚(31)

城市轨道交通数据通信系统(DCS)2.0 的特点分析及改进优化 张 巍(34)

无线直站在地铁通信中的应用研究 周 俊 王 亮 胡 成(39)

TD-LTE 承载 CBTC 车地无线通信在武汉地铁的应用 黄 宇 陈 宇 刘仰丽(43)

基于 LTE-M 技术的漏缆覆盖特性研究 金 捷(48)

基于 LTE 的城市轨道交通综合业务承载应用研究 李纯盛(51)

道岔动作电流监测曲线分析 殷 豪(55)

道岔室内电气故障切换装置的设计 胡 姗 王海波 谌 智 等(59)

地铁信号系统与站台屏蔽门互锁解除功能的实现 田 龙(63)

城市轨道交通联络线联锁条件的设置及其对运营效率的影响分析 董寅杰(66)

城市轨道交通 CBTC 信号系统列车位置不确定性分析 蔡宗加(72)

武汉轨道交通 1 号线径河延伸线联锁电路分析 王金辉 刘仰丽(76)

城市轨道交通计轴系统在列车折返区域的冗余控制方案 吕后波(79)

上海轨道交通 11 号线车辆段转换轨信号联锁设计的对比分析 曾洁毅 何 柳(83)

地铁信号系统备品备件管理 李俊杰(89)

企业及产品

上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司(封面)·从全自动到全自主(封二)·SelTrac®CBTC-全球顶尖的信号系统(彩 2)·采用全自动驾驶技术的迪拜红线和绿线(彩 5)·轨道交通数字化平台(彩 7)·资源共享 互联互通(彩 8)·全生命周期智能运维(封三)·乐享出行 只因有我(封底)

Special Issue on CBTC System (V)

CONTENTS

Commentary

"Integration of production, study, research and application" to climb the new peak of Urban Rail Transit Signal Technology *SUN Zhang*(C4)

Research Report

- Design for Efficient Failure Recovery and High Availability of Fully Automatic Operation in Metro Transit Systems *SHI Fenggang*(1)
- Research on the Networking Operation Development and the Present Situation in Wuhan Metro *WANG Haibo*(6)
- Analysis of the Interface between UTO Signal System and Urban Rail Transit Vehicle *MA Yan*(10)
- Research and Implementation of Software-based Switch over between CBTC Hot Redundant Systems *SUN Laiping*(13)
- On the Redundant Switchover Scheme of On-board Controller in Urban Rail Transit Signal System *WANG Zhidong*(17)
- Research on the Information Security for Urban Rail Transit Signal System *TAO Wei*(20)
- Application Scheme of Verification and Validation Technology in CBTC System *GU Jiajie, ZUO Xutao*(24)
- Interconnection and Interoperability Scheme for Rail Transit Autonomous Network Operation *TIAN Jing*(28)
- Design and Implementation of the Interface between Urban Rail Transit COCC and Signal System *WU Gang*(31)
- Character Analysis and Improvement of Data Communication System (DCS) 2.0 *ZHANG Wei*(34)
- Application of Wireless Repeater in Metro Communication *ZHOU Jun, WANG Liang, HU Cheng*(39)
- Application of TD-LTE Bearing CBTC Train/Ground Wireless Communication in Wuhan Metro *HUANG Yu, CHEN Yu, LIU Yangli*(43)
- Research on the LCX Coverage Characteristics Based on LTE-M Technology *JIN Jie*(48)
- Integrated Bearing Service Application Research Based on LTE in Rail Transit *LI Chunsheng*(51)
- Analysis of the Monitoring Curve of Turnout Action Current *YIN Hao*(55)
- Design of Electric Faults Switchover Device for the Turnout Room *HU Shan, WANG Haibo, CHEN Zhi, et al*(59)
- Implementation of the Interlocking Release Function between Metro Signal System and PSD *TIAN Long*(63)
- Impact of Connecting Line in Interlocking Condition on the Mainline Operation Efficiency *DONG Yinjie*(66)
- Train Position Uncertainty Analysis of Urban Rail Transit CBTC Signal System *CAI Zongjia*(72)
- Analysis of the Interlocking Circuit for Jinghe Extension Project on Wuhan Rail Transit Line 1 *WANG Jinhui, LIU Yangli*(76)
- Redundancy Control Scheme of Urban Rail Transit Axle Counting System in Turn-back Area *LV Houbo*(79)
- Comparative Analysis of Signaling Interlocking Design in the Depot Transition Zone on Shanghai Rail Transit Line 11 *ZENG Jieyi, HE Liu*(83)
- Management of the Spare Parts in Metro Signal System *LI Junjie*(89)