

中文核心期刊 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

ISSN 1007-869 X

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

《科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告》收录期刊 CN 31 - 1749 / U

城市轨道交通研究[®]

URBAN MASS TRANSIT



第 25 卷 第 5 期

同济大学主办

中国城市轨道交通协会指定专业期刊

苏州轨道交通 建设十五周年 · 运营十周年

专辑



为苏州加速

让城市精彩



苏州轨道交通
Suzhou Rail Transit

苏州轨道交通建设十五周年 • 运营十周年专辑

目 次

时 评

轨道上的苏州 金 铭(彩12)

研 究 报 告

苏州轨道交通盾构隧道衬砌结构足尺试验研究 查红星 桂 林 秦奕旻 等(1)

苏州轨道交通 1 号线全生命周期成本分析 韩建明 杨玉鸿(8)

全自动运行车辆段运用库库内 LTE 系统网络布署方案研究 刘 斌 王子毅(12)

苏州轨道交通线网末班车衔接方案优化..... 徐 静(16)

苏州轨道交通列车再生制动能量吸收装置应用情况分析..... 邹文骏(21)

苏州轨道交通 NCC 应急指挥中心的运作模式优化 刘小菲(27)

苏州轨道交通全天 24 小时运营组织实践 陈 城(32)

苏州轨道交通奥体中心站服务品牌建设思路及未来规划..... 周丹丹(36)

城市轨道交通运营安全双重预防机制构建要点探讨 朱雅楠 王普照 掌孝夫 等(40)

苏州轨道交通站务委外标准化项目部建设实践研究..... 周 琳(45)

苏州轨道交通服务质量评价结果分析与服务质量提升措施..... 唐晓贞(50)

基于 Hadoop+MPP 架构的城市轨道交通大数据中心建设方案 朱嘉斌(54)

小半径曲线段接触网软定位拉线断裂原因分析及应对措施..... 王 超(58)

城市轨道交通盾构隧道变形超限的壁后注浆加固治理技术 顾志敏 吴 哲(61)

两种城市轨道交通既有线信号系统改造方案对比分析 王二中 李 新(66)

地铁隧道联络通道冻结施工引起地表变形实测分析 陶东军 桂 林 李建望(69)

基于行车交路可灵活调整的城市轨道交通车站正线接触网供电分区优化设置方案..... 谭海峰(74)

全自动运行防护区域人员防护开关的电路设计优化..... 王玉玺(77)

应 用 技 术

苏州轨道交通车站智能客服系统研究 瞿锡成 王二中 陆培庆(84)

地铁车辆转向架齿轮箱分油环异常磨损原因分析及改进措施 浦春喜 李佳妮(88)

城市轨道交通新建线路区间消防应急照明和疏散指示系统蓄电池放置位置分析..... 孙 波(92)

苏州轨道交通火灾后联动设备恢复效率提升研究..... 糜建洪(95)

道岔运维质量管理体系架构及功能分析 吴 冕 关 宏(98)

苏州轨道交通 1—4 号线主变电所故障情况下供电方式调整策略 黄吕昊(105)

苏州轨道交通 5 号线列车异常降单弓故障分析..... 顾益聪(109)

苏州轨道交通 3 号线列车 ATCCB(车载信号系统总断路器)控制电路改造
..... 方潇仪 蔡 波 王 威(112)

城市轨道交通售检票系统智能化发展方向探讨..... 姚 虹(115)

苏州轨道交通火灾自动报警系统功能梳理及改进建议 陈 聪 宋 辉(117)

重叠盾构隧道施工中轮式液压台车支撑方案应用 王 林 王社江 王 飞 等(121)

地铁车辆辅助系统充电机驱动板直通故障复位机制研究..... 包 虹(126)

列车清洗机端刷接近开关电磁干扰原因分析及抑制措施..... 沈晨琦(130)

信息窗

- 换乘零距离——苏州市与地铁无缝接驳的公交新线 示范工程(57)
开通(31)
- 苏州轨道交通 5 号线——国内首条全场景文化旅游特色地
铁线(87)
- 未来生活风范 定义理想人居(49)
- 苏州轨道交通将迎来“环线时代”(133)
- 打造人民满意、乘客放心的品质轨道交通(53)
- 苏州轨道交通 S1 线——长三角一体化基础设施互联互通

○ 经理人视野

“中国城市轨道交通口述历史”系列(8)

- 推动城市轨道交通装备的国产化进程 焦桐善(彩 15)

研究动态链

- 苏州水文化在地铁站内空间设计中的视觉表现研究 沈致中(彩 22)
- 美育视域下地铁空间公共艺术设计应用研究 徐飞扬(彩 24)
- 新媒体艺术融入地铁空间的设计策略 张宏波(彩 26)

The 15th Anniversary of Suzhou Rail Transit Construction and the 10th Anniversary of Operation Thesis Album

CONTENTS

Commentary

The Suzhou on Rail JIN Ming (C12)

Research Report

Full-scale Experimental Study on Suzhou Rail Transit Shield Tunnel Lining Structure

..... ZHA Hongxing, GUI Lin, QIN Yimin, et al (1)

Cost Analysis of Suzhou Rail Transit Line 1 Life Cycle HAN Jianming, YANG Yuhong (8)

Research on Network Deployment Scheme of LTE System in Fully Automatic Operation Depot Application Library

..... LIU Bin, WANG Ziyi (12)

Optimization of Last Train Connection Scheme in Suzhou Rail Transit Line Network XU Jing (16)

Application Condition Analysis of Suzhou Rail Transit Train Regenerative Braking Energy Absorption Device

..... ZOU Wenjun (21)

Operation Mode Optimization of Suzhou Rail Transit NCC Emergency Command Center LIU Xiaofei (27)

24-hour Operation Organization Practice of Suzhou Rail Transit CHEN Cheng (32)

Service Branding Ideas and Future Planning for Suzhou Rail Transit Olympic Sports Center Station

..... ZHOU Dandan (36)

Discussion on Key Points of Constructing Double Prevention Mechanism of Urban Rail Transit Operation Safety

..... ZHU Ya'nan, WANG Puzhao, ZHANG Xiaofu, et al (40)

Research on Construction Practice of Suzhou Rail Transit Station Personnel Outsourcing Project Department Standardization

..... ZHOU Lin (45)

Evaluation Result Analysis and Improvement Measures of Suzhou Rail Transit Service Quality TANG Xiaozhen (50)

Construction Scheme of Urban Rail Transit Big Data Center Based on Hadoop+MPP Architecture ZHU Jiabin (54)

Cause Analysis and Countermeasures of Catenary Soft Positioning Stay Wire Breakage in Small Radius Curve Section

..... WANG Chao (58)

Research on Wall Grouting Reinforcement Measures for Urban Rail Transit Shield Tunnel Deformation Exceeding Limit

..... GU Zhimin, WU Zhe (61)

Comparison and Analysis of Two Types of Reconstruction Schemes of Urban Rail Transit Existing Line Signaling System

..... WANG Erzhong, LI Xin (66)

Measurement Analysis of Surface Deformation Caused by Freezing Construction of Connection Passages in Metro Tunnels

..... TAO Dongjun, GUI Lin, LI Jianwang (69)

Optimization Setting Scheme of Power Supply Partition for Main Line Catenary of Urban Rail Transit Station Based on

Flexible Adjustment of Traffic Routing TAN Haifeng (74)

Circuit Design Optimization of Staff Protection Key Switch of Fully Automatic Operation Protection Area

..... WANG Yuxi (77)

Application Technology

Research on Station Smart Customer Service System of Suzhou Rail Transit

..... QU Xicheng, WANG Erzhong, LU Peiqing (84)

Cause Analysis and Improvement Measures of Abnormal Wear of Oil Distribution Ring of Bogie Gearbox of Metro Vehicle

..... PU Chunxi, LI Jiani (88)

Analysis of Storage Battery Placement Position of Fire Emergency Lighting and Evacuation Indication System in Urban Rail Transit Newly-built Line Interval SUN Bo (92)

Research on Efficiency Improvement of Suzhou Rail Transit Linkage Equipment Recovery after Fire ... MI Jianhong (95)

Structure and Function Analysis of Turnout Operation and Maintenance Quality Management System WU Mian, GUAN Hong (98)

Power Supply Adjustment Strategy in the Event of Suzhou Rail Transit Line 1-Line 4 Main Substation Failure HUANG Lyuhao (105)

Fault Analysis of Abnormal Single Bow Descending of Suzhou Rail Transit Line 5 Train GU Yicong (109)

Transformation of Train ATCCB (On-board Signaling System Total Circuit Breaker) Control Circuit of Suzhou Rail Transit Line 3 FANG Xiaoyi, CAI Bo, WANG Wei (112)

Discussion on the Development Direction of Urban Rail Transit AFC System Intelligentization YAO Hong (115)

Functionality Sorting and Improvement Suggestions for Suzhou Rail Transit Fire Auto-alarm System CHEN Cong, SONG Hui (117)

Application of Wheeled Hydraulic Trolley Supporting Scheme for Overlapping Tunnel Construction WANG Lin, WANG Shejiang, WANG Fei, et al (121)

Research on Fault Reset Mechanism of Metro Vehicle Auxiliary System Charger Driver Board Straight Through Problem BAO Hong (126)

Cause Analysis and Countermeasures of Electromagnetic Interference of Proximity Switch in the End Brush System of Metro Train Washing Machine SHEN Chenqi (130)

企业及产品

广告索引

苏州市轨道交通集团有限公司 封面、封二、彩 1 www.sz-mtr.com	卡斯柯信号有限公司 彩 8 www.casco.com.cn
南京康尼机电股份有限公司 彩 2 www.kn-nanjing.com	《城市轨道交通研究》理事会 彩 10 www.umt1998.com
清华同方 彩 3 www.thtfjn.com	北京纵横机电科技有限公司 彩 28 www.zemt.cn
苏州市轨道交通集团有限公司 彩 4 www.sz-mtr.com	苏州市轨道交通集团有限公司 封底 www.sz-mtr.com
广东申菱环境系统股份有限公司 彩 5 www.shenling.com	
珠海优特电力科技股份有限公司 彩 6 www.ut.com.cn	广告投放热线 电话: 021-56830728, 66278708
上海宝信软件股份有限公司 彩 7 www.baosight.com	传真: 021-56487198 邮箱: umt1998@vip.163.com

声明

本刊为国内外公开发行的科技期刊,影响力不断提升。为实现本刊编辑、出版发行工作的数字化以及科技成果交流的网络化,在著作权法的框架内强化传播能力、扩大传播效力,本刊再次声明:被本刊录用的稿件,如投稿时未加说明,其作者的著作权(含复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权等)将在稿件被通知录用时一并转让给本刊编辑部 and 与之相关的数据库。不同意上述声明者,须在投稿时另加说明。

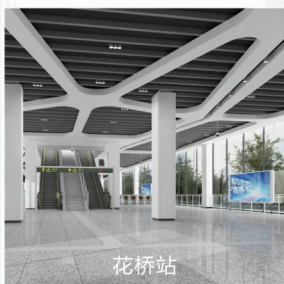
《城市轨道交通研究》编辑部
2020年8月1日



玉山广场站



时代大厦站



花桥站



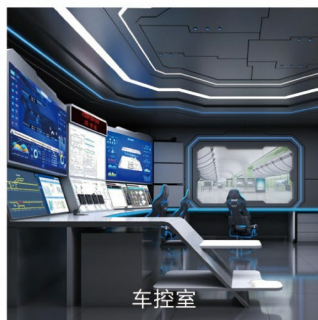
金融街站



文化艺术中心站



标准站



车控室



成桥花桥站



阳澄湖南站



珠江路站

苏州轨道交通S1线

长三角一体化基础设施互联互通的
示范工程

S1线为苏州市轨道交通第三轮建设规划的新建线路，全长41.25公里，设站28座，起于苏州工业园区唯亭站，终于昆山花桥站，与上海轨道交通11号线衔接，为长三角一体化基础设施互联互通的示范工程，也是中国县域经济首条全城穿越的地铁线路。

S1线对增强苏州、昆山中心城区的辐射能力，引导城市空间布局优化，引领新型城镇化建设，促进交通、产业、空间一体化布局，实现长三角城市群的协同发展，有着极其重要的示范意义。

心市域
向未来