

铁道运输与经济

RAILWAY TRANSPORT AND ECONOMY

主管：中国国家铁路集团有限公司

主办：中国铁道科学研究院集团有限公司

RMI 济南铁路物资工业集团有限公司
Jinan Railway Materials Industry Group Limited Company

- ◎ 铁路数字信号电缆
- ◎ 组装式高站台
- ◎ 铁路简统化接触网
- ◎ 铁路专用对讲机及音视频记录仪
- ◎ 道岔及弹条扣件
- ◎ 超硬复合钢轨打磨砂轮
- ◎ 荷贝尔洗化及防疫产品
- ◎ 防溜铁鞋动态监控系统
- ◎ 动车组全系列清洗剂
- ◎ 金属声屏障

广告

ISSN 1003-1421



9 771003 142226



万方数据

08 44卷
2022

目次

■ 专栏·“一带一路”高质量发展

- 西部陆海新通道成渝物流枢纽建设的竞合博弈策略研究…………… 杨 波, 陈园园 1
- 基于供需协同的中老铁路旅游列车产品策略探讨…………… 刘晓溪, 吴 冰, 孙鹏举 9
- 中哈口岸后方铁路通道扩能综合研究…………… 李雨鸿 14

■ 专栏·市域(郊)铁路

- 利用国铁资源构建多主体协同的市域(郊)铁路发展新格局研究
…………… 王 超, 徐镜松, 罗 江, 武剑红 22
- 巴黎市域快线运营补贴经验分析与启示…………… 滕 靖, 吴 桐, 杨 阳, 李 华 29

■ 运输组织

- 时速400 km高速铁路列车追踪间隔仿真研究…………… 安 迪 36
- 高速铁路车站作业妨碍分析与能力利用率计算…………… 郭根材, 张军锋, 潘 跃, 李天翼 45
- 基于车底使用数量最少的动车组运用计划优化研究
…………… 陈旻瑜, 张雨洁, 张守帅, 闫海峰 52

■ 旅客运输

- 铁路客站站台照明节能控制策略研究…………… 姚 剑, 史天运, 端嘉盈 58
- 完善铁路旅客运输儿童票制度的思考…………… 亏道远, 闫映宇 65

■ 现代物流

- 长江经济带铁路多式联运产品设计研究…………… 姬秀春, 于雪娇, 杨 恒 70

期刊基本参数: CN11-1949/U*1979*M*16*152*zh*P*¥25.00*21*2022-08

■ 经济研究

基于事业部管理模式的国铁货车使用费差异化清算单价测算模型研究

…………… 肖永青, 杨忠良, 凌 敏, 雷 蕾, 张 濯, 薄 颖 76

高速公路货车空驶指标统计与规律分析…………… 闫晟煜, 肖润谋, 刘继祥, 冯 干 83

不同货物品类对运输时效的偏好差异性分析…………… 简文良, 刘肖肖, 高良鹏 91

■ 经营管理

铁路十八点统计体系分析与发展研究…………… 赵 飞 97

■ 运输安全

基于云模型和组合赋权法的高速铁路行车调度系统可靠性评估

…………… 孙延浩, 张 涛, 王 涛, 丁舒忻, 盛 凯, 李 智 103

新建高速铁路联调联试及运行试验风险分析与对策探讨…………… 田园威 110

■ 城市轨道交通

基于大数据的城市轨道交通出行站外OD位置点识别方法研究…………… 刘海洲, 张敬宇 115

■ 运输综合技术

大规模复杂路网条件下的快速径路搜索算法研究…………… 范家铭, 李 博, 贺俊源 123

基于预测模糊PID控制算法的高速列车优化控制研究…………… 杨宏阔, 侯 涛, 陈 昱 130

■ 国外铁路

日本新干线速度等级影响因素及提速对策分析…………… 史俊玲, 荆晓霞, 刘 坦, 杨 磊 137

CONTENTS

SPECIAL COLUMN · HIGH-QUALITY DEVELOPMENT OF “THE BELT AND ROAD INITIATIVE”

Coopetition Game Strategy for the Construction of Chengdu-Chongqing Logistics Hub in the New Western Land-Sea Corridor.....	YANG Bo, CHEN Yuanyuan	1
Product Strategy of China-Laos Railway Tourist Train Based on Supply and Demand Coordination.....	LIU Xiaoxi, WU Bing, SUN Pengjun	9
Comprehensive Study on the Capacity Expansion of Railway Passages behind China-Kazakhstan Ports.....	LI Yuhong	14

SPECIAL COLUMN · URBAN (SUBURBAN) RAILWAY

Research on Constructing a New Multi-Entity Collaboration Model for Urban/Suburban Railway Development by Using Existing National Railway Resources.....	WANG Chao, XU Jingsong, LUO Jiang, WU Jianhong	22
Analysis and Revelation of Operating Subsidy Method for Regional Expressed Railway.....	TENG Jing, WU Tong, YANG Yang, LI Hua	29

TRANSPORT ORGANIZATION

Train Headway Simulation of 400 km/h High Speed Railway.....	AN Di	36
Operation Obstruction Analysis and Capacity Utilization Calculation of High Speed Railway Stations.....	GUO Gencai, ZHANG Junfeng, PAN Yue, LI Tianyi	45
Operation Plan Optimization of Electric Multiple Units Based on the Minimum Number of Rolling Stock.....	CHEN Minyu, ZHANG Yujie, ZHANG Shoushuai, YAN Haifeng	52

PASSENGER TRAFFIC

Research on Energy-Saving Control Strategy of Platform Lighting in Railway Passenger Station.....	YAO Jian, SHI Tianyun, DUAN Jiaying	58
Thoughts on Optimizing Child Ticket System in Railway Passenger Transport.....	QU Daoyuan, YAN Yingyu	65

MODERN LOGISTICS

Product Design of Railway Multimodal Transport in the Yangtze River Economic Belt.....	Ji Xiuchun, YU Xueqiao, YANG Heng	70
--	-----------------------------------	----

ECONOMIC RESEARCH

Research on Differentiated Pricing Calculation Model for Use Fees of China Railway Freight Cars Based on Business Unit Model.....	XIAO Yongqing, YANG Zhongliang, LING Min, LEI Lei, ZHANG Zhuo, BO Ying	76
Index Statistics and Law Analysis of Unloaded Truck on Expressways in China.....	YAN Shengyu, XIAO Runmou, LIU Jixiang, FENG Gan	83
Analysis of Preference Difference of Different Cargo Categories for Transportation Timeliness.....	JIAN Wenliang, LIU Xiaoxiao, GAO Liangpeng	91

OPERATION AND MANAGEMENT

Analysis and Development Research on 18:00 Statistical System for Railways.....	ZHAO Fei	97
---	----------	----

TRANSPORT SAFETY

Reliability Evaluation of High Speed Railway Traffic Control System Based on Cloud Model and Combined Weighting Method.....	SUN Yanhao, ZHANG Tao, WANG Tao, DING Shuxin, SHENG Kai, LI Zhi	103
Risk Analysis and Countermeasures of Joint Commissioning and Operation Test of New High Speed Railway.....	TIAN Yuanwei	110

URBAN RAIL TRANSIT

Research on Identification Method of OD Points Outside Urban Rail Transit Stations Based on Big Data.....	LIU Haizhou, ZHANG Jingyu	115
---	---------------------------	-----

INTEGRATED TECHNOLOGY OF TRANSPORTATION

Fast Route Search Algorithm under Large Scale Complex Railway Network.....	FAN Jiaming, LI Bo, HE Junyuan	123
Research on Optimal Control of High Speed Trains Based on Predictive Fuzzy PID Control Algorithm.....	YANG Hongkuo, HOU Tao, CHEN Yu	130

FOREIGN RAILWAYS

Analysis of Factors Influencing Shinkansen Speed Grades and Speed-up Measures.....	SHI Junling, JING Xiaoxia, LIU Tan, YANG Lei	137
--	--	-----

携手保价 畅行无忧



铁路保价
Insured Transport of China Railway

铁路保价运输以保障客户利益为出发点，竭诚为客户提供更妥善的货物运输安全服务；以客户货物安全保护为己任，热诚为客户提供最贴心便捷的理赔服务。
铁路保价运输永远是客户值得信赖的朋友！
欢迎参加铁路保价运输！

广告