

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

Henan Splendor Science & Technology Co., Ltd.

辉煌科技
服务轨道交通28年

- ◎ CSM-HH型信号集中监测系统
- ◎ 高速铁路自然灾害及异物侵限监测系统
- ◎ 高速铁路地震监测预警系统
- ◎ 道岔融雪装置
- ◎ 无线调车机车信号和监控系统（STP系统）
- ◎ 铁路综合视频监控系統
- ◎ 铁路道岔缺口监测系统
- ◎ 机房动力环境集中监控系统
- ◎ 电务管理信息系统
- ◎ 列车调度指挥系统（TDCS系统）
- ◎ 分散自律调度集中系统（CTC系统）
- ◎ 计轴系统
- ◎ 专用铁路综合管控及自动化系统

- ◎ 城市轨道交通综合监控系统
- ◎ 城市轨道交通安防集成平台系统
- ◎ 城市轨道交通通风空调节能控制系统
- ◎ 城市轨道交通能源管理平台
- ◎ 城市轨道交通线网指挥中心（COCC）
- ◎ 城市轨道交通智能运维及信号维护支持系统

河南辉煌科技股份有限公司
电话：0371-67371106/67372566（市）
053-26666-67372566/67371106（路）
地址：郑州高新技术产业开发区科学大道188号

北京国铁路阳技术有限公司
电话：010-63701656（市）/021-82466（路）
地址：北京市南四环西路188号总部基地1区7号楼

<http://www.hhkj.cn>

辉煌科技
股票代码 002296

广告

全国中文核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊 (A)
中国铁道学会优秀科技期刊
国务院发展研究中心信息网收录
中国人民大学书报资料中心收录
CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
万方数据—数字化期刊群收录期刊
VIP中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国核心期刊数据库收录期刊
中国学术期刊影响因子年报统计源期刊
中国学术期刊网络出版总库全文收录
超星期刊域出版平台全文收录
国家科技期刊开放平台收录期刊

铁
TIE
道
DAO
运
YUN
输
SHU
与
YU
经
JING
济
JI

2022年第44卷第1期
(总第507期)
2022年1月15日出版

主 编：祝继常
编辑部主任：杨 瑜
副 主 编：金 颖
执 行 编 辑：刘宁馨
美 术 编 辑：解明霞

万方数据

目 次

■ 本刊特稿

铁路货运高质量发展策略研究.....	庄 河	1
铁路运输调度高质量发展深化研究.....	刘 俊	7

■ 运输组织

基于改进优劣解距离法的枢纽内客运站能力利用协调度评价	杨 晓, 刘宁馨, 鲍晶晶, 刘晓溪, 向思桐, 王 睿	15
铁路编组站阶段计划动态调整方法研究.....	张 岩	22
基于可靠性计算的编组站车流预估方法研究.....	姚宇峰	30

■ 旅客运输

显性差异特征的铁路客运产品谱系设计研究	朱文忠, 颜 颖, 聂 磊, 付慧伶	36
突发事件对我国铁路客运量的干预特征研究.....	汪志红	44

■ 现代物流

长江流域海铁联运模式下港口集疏运物流网络研究	李安林, 魏海蕊	52
---------------------------------	----------	----

■ 信息化与智能化

基于联盟区块链的铁路客运出行服务系统研究.....	李天翼	59
铁路运输安全非结构化数据分析与技术架构研究	李新琴, 史天运, 代明睿, 胡宸瀚	67
铁路列车统一补票系统架构优化及演进	张 涛, 阎志远, 吕占民, 李贝贝	73

期刊基本参数:CN11-1949/U*1979*M*16*152*zh*P*¥25.00*21*2022-01

目次

铁路营业线施工一体化管理系统设计研究.....	冯小芳, 林 宏	80
机车视频智能监控系统功能设计探讨.....	付革民, 王继柱	87
■ 经济研究		
高速铁路对民族地区旅游发展水平的影响机制研究		
.....	何芙蓉, 胡北明	91
城际列车对新疆旅游经济影响研究		
.....	谭李娜, 李卓远, 白 洋, 孔令章, 路 雯	98
■ 经营管理		
基于演化博弈的成都外环铁路运营模式选择研究.....	王丽程	106
■ 运输安全		
铁路车站值班员应急处置能力评价体系构建.....	宋俊福	112
■ 城市轨道交通		
城市轨道交通智慧乘客综合服务平台方案研究与设计		
.....	田 源, 杜呈欣, 李 樊, 汪晓臣, 孙同庆	120
北京大兴国际机场轨道交通专线延时运营方案设计研究		
.....	刘晓庆, 孙继营, 杨晓飞, 金艳萍, 周 彤, 戚建国	127
■ 国外铁路		
麦加轻轨列车运行模式分析与优化研究.....	张 龙	134
几内亚马西铁路限制坡度方案研究.....	颜 文	140

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
刊 期: 月刊
发行范围: 公开发行
创 刊: 1979年10月
编辑出版: 《中国铁路》杂志社有限责任公司
《铁道运输与经济》编辑部
地 址: 北京市海淀区大柳树路2号
邮政编码: 100081
网 址: <http://www.tdysyj.com>
E-mail: tdysyj@rails.cn
tdysyj@126.com
电 话: 编辑部 021-74055, 74704(路电)
010-51874055, 51874704 (市电)
发 行 021-49392(路电)
010-51849392(市电)
广 告 021-49332(路电)
010-51849332(市电)
联合出版: 中国铁道学会运输委员会
中国铁道学会经济委员会
总发行处: 《铁道运输与经济》编辑部; 全国各地邮局
印 刷: 北京地大彩印有限公司
国际标准连续出版物号: ISSN 1003-1421
国际刊号代码: CODEN TYJIEA
国内统一连续出版物号: CN 11-1949/U
广告发布许可号: 京海市监广登字20210019号
定 价: 每册25.00人民币元
全年300.00人民币元(国内)
每册 8 美元 全年 96 美元(国外)

Administrated by: China State Railway Group Co., Ltd.
Sponsor: China Academy of Railway Sciences Corporation Limited
Address: No.2 Da Liu Shu, Hai Dian District, Beijing, China
Post Code: 100081
Telephone: (8610) 51874055, (8610) 51874704
Editor in Chief: ZHU Jichang
Associated Publisher:
Editorial Office of Railway Transport and Economy
Transportation Committee, China Railway Society
Economy Committee, China Railway Society
First Published: October, 1979
General Distributor: Editorial Office of Railway Transport and Economy; Post Offices in China
International Standard Serial Numbering:
ISSN 1003-1421
CN Serial Numbering: CN 11-1949 / U
Number of Certificate for Advertisement:
BHGSG20210019
Price: US\$ 8 / Copy

著作权使用声明

本刊已许可中国知网、万方数据、维普、超星以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网、万方数据、维普、超星著作权使用费, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。

CONTENTS

SPECIAL PAPER

Research on High-Quality Development Strategy of Railway Freight Transportation	ZHUANG He	1
Research on High-Quality Development of Railway Traffic Control	LIU Jun	7

TRANSPORT ORGANIZATION

Evaluation for Capacity Utilization Coordination of Passenger Stations in Railway Hub Based on Improved Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution Method	YANG Xiao, LIU Ningxin, BAO Jingjing, LIU Xiaoxi, XIANG Sitong, WANG Rui	15
Dynamic Adjustment Method of Phase Plan for Railway Marshalling Station	ZHANG Yan	22
Research on Traffic Flow Forecast Method for Reliability Calculation of Marshalling Station.....	YAO Yufeng	30

PASSENGER TRAFFIC

Pedigree Design of Railway Passenger Transport Product with Dominant Differentiation Characteristics	ZHU Wenzhong, YAN Ying, NIE Lei, FU Huiling	36
Research on the Intervention Characteristics of Emergencies to Railway Passenger Volume in China	WANG Zhihong	44

MODERN LOGISTICS

Port Collection and Distribution Logistics Network under Sea-Rail Combined Transport Mode in Yangtze River Basin	LI Anlin, WEI Hairui	52
---	----------------------	----

INFORMATIZATION AND INTELLIGENCE

Research on Railway Passenger Travel Service System Based on Consortium Blockchain	LI Tianyi	59
Research on Unstructured Data Analysis and Technology Architecture of Railway Transportation Safety	LI Xinqin, SHI Tianyun, DAI Mingrui, HU Chenhan	67
Architecture Optimization and Evolution of Unified Ticketing System after Boarding for Railway Train	ZHANG Tao, YAN Zhiyuan, LYU Zhanmin, LI Beibei	73
Integrated Management System Design of Railway Operation Line Construction	FENG Xiaofang, LIN Hong	80
Research on Intelligent Video Surveillance Systems of Locomotive	FU Geming, WANG Jizhu	87

ECONOMIC RESEARCH

Influencing Mechanism of High Speed Railways on the Tourism Development Level in Ethnic Areas	HE Furong, HU Beiming	91
Impact of Inter-city Trains on Tourism Economy of Xinjiang	TAN Lina, LI Zhuoyuan, BAI Yang, KONG Lingzhang, LU Wen	98

OPERATION AND MANAGEMENT

Research on Operation Mode Selection for Outer Ring Railways of Chengdu Based on Evolutionary Game Theory	WANG Licheng	106
--	--------------	-----

TRANSPORT SAFETY

Construction of Evaluation System for Emergency Response Ability of Railway Station Attendants	SONG Junfu	112
--	------------	-----

URBAN RAIL TRANSIT

Research and Design of Smart Passenger Integrated Service Platform for Urban Rail Transit	TIAN Yuan, DU Chengxin, LI Fan, WANG Xiaochen, SUN Tongqing	120
Design of Operation Extension Plan for Beijing Daxing International Airport Express at Night	LIU Xiaoqing, SUN Jiying, YANG Xiaofei, JIN Yanping, ZHOU Tong, QI Jianguo	127

FOREIGN RAILWAYS

Analysis and Optimization of Train Operation Mode of Mecca Light Rail	ZHANG Long	134
Study of the Ruling Gradient of Maribaya Port to Simandou Mining Area Railway in Guinea.....	YAN Wen	140

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依赖的朋友！
欢迎参加铁路保价运输！

广告