

TECHNOLOGY & ECONOMY IN AREAS OF COMMUNICATION



396

Q K 2 0 1 7 3 3 3

# 交通科技与经济

黑龙江工程学院主办

ISSN 1008-5696



01>

9 771008 569202

2020.1

中国·哈尔滨 Vol.22 No.1

# 交通科技与经济

Jiaotong Keji Yu Jingji

双月刊, 1999 年创刊

第 22 卷 第 1 期

2020 年第 1 期(总第 117 期)

主管单位

黑龙江省教育厅

主办单位

黑龙江工程学院

## 编辑委员会

主任委员 张洪田

副主任委员 张丰发 武鹤

委员 (按姓氏笔画排序)

马松林 王文福 王百成 王兴隆  
王丽荣 邓红星 付百学 白世贞  
任永维 刘国峰 李岩 李柏洲  
李铁柱 吴彪 张金柱 陈峻  
陈艳艳 房树田 郝培文 唐秋生  
储江伟 裴玉龙 谭忆秋 潘福全

主编 张洪田

副主编 张丰发 武鹤 王文福(执行)

编辑 王欣 张德福 李铭娜

英文编辑 张筠

编辑出版 《交通科技与经济》编辑部

地址 哈尔滨市道外区红旗大街 999 号

邮政编码 150050

电 话 (0451)88028685/88028496

在线投稿 [http://xsqk.hljlit.edu.cn/Jweb\\_jtkj](http://xsqk.hljlit.edu.cn/Jweb_jtkj)

电子信箱 jtkjyj@sina.com

网 址 [http://www.hljlit.edu.cn/Category\\_40/Index.aspx](http://www.hljlit.edu.cn/Category_40/Index.aspx)

发 行 哈尔滨市邮政局报刊发行局

订 阅 全国各地邮局

邮发代号 14-282

印 刷 哈尔滨天兴速达印务有限责任公司

中国标准连续出版物号 ISSN 1008-5696  
CN 23-1443/U

出版日期 2020 年 1 月 25 日

定 价 10.00 元(全年 60.00 元)

# 目 次

## 【交通运输规划与管理】

基于随机需求的冷链物流路径优化问题研究

..... 邓红星, 刘敏, 王猛(1)

北京市地铁乘客安检安全意识调查分析

..... 邱实, 杨洋, 魏中华(7)

深圳市中小学生接送概率行为建模及分析

..... 王京元, 郭云飞, 庄正勇(13)

用地性质与线路区位对社区公交的影响研究

..... 李辉, 朱苗苗, 韩志玲, 刘洋, 阳成伟(17)

不同阶段的轨道交通定价模型研究

..... 毕晓萤(22)

近郊小城市交通发展策略研究——以成都市新繁镇为例

..... 曾永松(28)

城市中心商业区停车场 ETC 系统应用与评价

..... 黄慧琼, 张泽昆, 荣武月(33)

非常发性瓶颈区可变限速控制方法

..... 朱健, 丁鹏程(38)

城市轨道交通大小交路列车组织方案优化研究

..... 赵已周(44)

## 【道路与桥梁工程】

高纬度多年冻土区路面类型对路基热稳定性影响分析

..... 刘海萍, 杨扬, 武鹤, 丁琳(49)

贝叶斯网络对隧道施工风险评价研究

..... 吕彬(54)

西部地区高速公路沥青路面性能预测研究

..... 荣建国, 王浩仰(59)

改良赤泥固化材料的路用力学特性分析

..... 杨伟刚, 孙兆云, 李玉鑫, 马士杰, 庞世华(65)

## 【经济管理】

模糊销售机制在航班延误损失优化中的应用

..... 谭美容(69)

高速铁路动态票价制定策略

..... 于展(75)

期刊基本参数: CN 23-1443/U \* 1999 \* b \* A4 \* 80 \* zh \* p \* ¥10.00 \* 15 \* 2020-01

## CONTENTS

- On cold chain logistics path optimization based on stochastic demand ..... DENG Hongxing, LIU Min, WANG Meng(1)
- Investigation and analysis of subway security awareness in Beijing ..... QIU Shi, YANG Yang, WEI Zhonghua(7)
- Modeling and analyzing pick-up probability of primary and secondary school students in Shenzhen ..... WANG Jingyuan, GUO Yunfei, ZHUANG Zhengyong(13)
- Research on the influence of land use and the location of bus line on feeder bus ..... LI Hui, ZHU Miaomiao, HAN Zhiling, LIU Yang, YANG Chengwei(17)
- Research on rail transit pricing model at different stages ..... BI Xiaoying(22)
- The traffic development strategy of suburban towns-a case study of Xinfan town, Chengdu ..... ZENG Yongsong(28)
- Application and evaluation of ETC system to urban central business district parking lot ..... HUANG Huiqiong, ZHANG Zekun, RONG Wuyue(33)
- Variable speed limit control method for non-recurrent bottleneck zone ..... ZHU Jian, DING Pengcheng(38)
- Research on optimization method for organization scheme of full-length & short-turn operation modes in urban rail transit ..... ZHAO Jizhou(44)
- Influence analysis of pavement types on thermal stability of subgrade in high-latitude permafrost area ..... LIU Haiping, YANG Yang, WU He, DING Lin(49)
- Bayesian network research on tunnel construction risk assessment ..... LYU Shan(54)
- Research on predictive performance of the western highway asphalt pavement ..... RONG Jianguo, WANG Haoyang(59)
- Analysis of road mechanical characteristics of improved red mud solidification material ..... YANG Weigang, SUN Zhaoyun, LI Yuxin, MA Shijie, PANG Shihua(65)
- Application of opaque selling mechanism to optimization of flight delay loss ..... TAN Meirong(69)
- Strategies for dynamic ticket price of high-speed railway ..... YU Zhan(75)

## Technology & Economy in Areas of Communications

(Bimonthly, started in 1999)

Nov. 2020(Serial No.117)

Sponsored by Heilongjiang Institute

of Technology

Chief Editor ZHANG Hongtian

Vice Chief Editor ZHANG Fengfa, WU He,  
WANG Wenfu

Edited and Published by 《Technology &  
Economy in Areas of Communications》

Editorial Board

Address 999, Hongqi Street, Harbin  
150050, China

Tel (0451)88028685/88028496

E-mail jtkjyjj@sina.com

<http://jtkjyjj.periodicals.net.cn>

Distributed in China by Harbin

Newspaper and Magazine Publishing  
Bureau

Subscribing Place All the post  
offices in China

Distributing Code Domestic: 14-282

Publishing Code ISSN 1008-5696  
CN 23-1443/U

Price ¥10.00

★ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

★ “万方数据-数字化期刊群”全文上网期刊

★ 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊

★ 中文科技期刊数据库收录期刊

中国标准连续出版物号：ISSN 1008-5696  
CN23-1443/U

邮发代号 14-282

定价：10.00元（全年60.00元）