

JIAOTONG XINXI YU ANQUAN

ISSN 1674-4861

CN 42-1781/U

# 交通信息与安全

## Journal of Transport Information and Safety

中国·武汉 WUHAN CHINA

ISSN 1674-4861



9 771674 486216

主管 中华人民共和国教育部

主办 武汉理工大学  
交通计算应用信息网

**2021.3**

第39卷第3期  
总232期

万方数据

# 交通信息与安全

(原刊名《交通与计算机》)

JIAOTONG XINXI YU ANQUAN

1983年创刊 双月刊

# 3

# 2021

第39卷第3期 总232期

2021年6月出版

## 目 次

### 综 述

- 船员工作负荷检测方法研究综述 ..... 杨 柳 何 萌 刘 清 ( 1 )  
航空安全领域研究进展可视化综述 ..... 杨骁勇 张 辉 刘尚豫 张 恒 ( 8 )

### 交通安全

- 重大疫情对乘客公共交通依赖性的影响 ..... 胡 松 翁剑成 林鹏飞 周 伟 荆云琪 ( 17 )  
基于强化敏感性理论的电动自行车风险骑行行为影响因素 ..... 汤天培 陈 丰 郭贇韬 朱森来 ( 25 )  
面向大型活动的交通应急预案快速生成与动态优化方法 ..... 沈 凌 陆 建 王成晨 ( 33 )  
基于复杂网络理论的城轨线网抗毁性对比分析 ..... 赵瑞琳 牟海波 肖 丁 杨景峰 ( 41 )

### 交通信息工程与控制

- 多目标公交车辆与司机调度问题元启发算法设计 ..... 孔云峰 ( 50 )  
考虑动态车速的双周期干线信号协调控制多目标优化 ..... 张靖思 李振龙 邢冠仰 ( 60 )  
基于时空特征序列匹配的交通流状态估计方法 ..... 陈佳良 胡钊政 李 飞 ( 68 )  
考虑车辆限行和装箱约束的车辆路径优化方法 ..... 徐翔斌 任晨昊 ( 77 )  
基于IGWO-BP算法的轨道交通短时客流预测 ..... 张艺铭 陈明明 石 磊 康蓉桂 ( 85 )

### 交通规划与管理

- 社会车辆速度及靠站时间对城市客车排放能耗的定量影响  
..... 黄文峰 杨鹏史 丁 卉 赵永明 钟 慧 刘永红 ( 93 )

地 址: 武汉市武昌区和平大道1178号

邮 编: 430063

电话/传真: 027-86585549

电子邮箱: jtjsj@vip.163.com

官方网站: <http://www.jtxa.net>

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-4861

中国标准刊号: CN 42-1781/U

广告经营许可证: 武工商广字4201004000411号

出版日期: 双月28号

印 刷: 武汉市宏达盛印务有限公司

主管单位:中华人民共和国教育部  
主办单位:武汉理工大学  
交通计算应用信息网  
协办单位:中国人工智能学会  
智能交通专业委员会  
主 编:吴超仲  
执行主编:徐 堃  
副 主 编:钟 鸣 刘克中 张存保  
编辑出版:《交通信息与安全》编辑部

《中文核心期刊要目总览》入编期刊、中国  
科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国  
科技核心期刊、RCCSE中国核心学术期刊  
(A)、湖北省优秀期刊  
被日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录  
被中国学术期刊综合评价数据库(CAJ-CED)、  
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)、中  
国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊  
数据库、中国终身教育学术研究数据库总  
库、中国期刊网、《中国学术期刊(光盘  
版)》收录

---

灵活多车场多类型的叫车接送问题的规划模型·····	陈可嘉 方云飞 骆佳艺 (103)
考虑心理潜变量的城市电动自行车用户出行决策行为 ·····	胡 诚 黄合来 李欣彤 韩春阳 姜前山 杨秋实 (111)
公交线路资源配置与客流状况协调性综合评价方法 ·····	马嘉欣 陈旭梅 柯靖宇 彭 飞 (121)
居民公交出行链重复性量化分析及其出行规律研究 ·····	崔洪军 孙婉茹 赵 锐 朱敏清 李 霞 (128)
基于二元有序概率的共享单车满意度评估方法 ···	徐家红 周继彪 马昌喜 宛 岩 沈 莹 (136)
基于可达性的机场外部路网分层规划方法 ·····	包丹文 程 昊 朱 婷 田诗佳 张天炫 (142)

## 信息动态

《交通信息与安全》第八届编委会委员名单、第二届理事会名单·····	(封二)
《交通信息与安全》征稿启事·····	(封三)
《交通信息与安全》征订启事·····	(封四)
《交通信息与安全》代表参加世界交通科技期刊论坛暨世界交通运输大会期刊工作委员会成立大会 ·····	(152)

---

国内总发行:湖北省邮政报刊发行局

订 购:全国各地邮局

邮 发 代 号:38-94

定 价:  $\frac{20.00 \text{元/册}}{120.00 \text{元/年}}$

责任编辑 徐 堃 谢晶晶

英文编辑 谢晶晶 钟 鸣

## CONTENTS

A Review on the Methods of Detecting Workload of Seafarers .....	YANG Liu HE Meng LIU Qing ( 1 )
A Visualized Review of Research Progress in Aviation Safety .....	YANG Xiaoyong ZHANG Hui LIU Shangyu ZHANG Heng ( 8 )
Impacts of Major Epidemic on Passengers' Dependence on Public Transport .....	HU Song WENG Jiancheng LIN Pengfei ZHOU Wei JING Yunqi ( 17 )
Influencing Factors of Electrical Bikes' Risky Riding Behaviors Based on Reinforcement Sensitivity Theory .....	TANG Tianpei CHEN Feng GUO Yuntao ZHU Senlai ( 25 )
Rapid Generation and Dynamic Optimization of Traffic Emergency Plans for Large-scale Events .....	SHEN Ling LU Jian WANG Chengchen ( 33 )
A Contrastive Analysis of Survivability of Urban Rail Network Based on Complex Network Theory .....	ZHAO Ruilin MOU Haibo XIAO Ding YANG Jingfeng ( 41 )
A Metaheuristic Algorithm for Multi-objective Transit Bus and Driver Scheduling Problems .....	KONG Yunfeng ( 50 )
Multi-Objective Optimization for Coordinated Control of Double-cycling Arterial Signals Considering Dynamic Vehicle Speeds .....	ZHANG Jingsi LI Zhenlong XING Guanyang ( 60 )
An Estimation Method of Traffic Flow State Based on Matching of Temporal-spatial Feature Sequences .....	CHEN Jialiang HU Zhaozheng LI Fei ( 68 )
An Optimization Method of Vehicle Routing Considering Vehicle Restrictions and Two-dimensional Loading Constraints .....	XU Xiangbin REN Chenhao ( 77 )
A Forecast of Short-term Passenger Flow of Rail Transit Based on IGWO-BP Algorithm .....	ZHANG Yiming CHEN Mingming SHI Lei KANG Ronggui ( 85 )
A Quantitative Analysis on Urban Bus Emissions and Energy Consumptions under Different Road Speeds and Dwell Time .....	HUANG Wenfeng YANG Pengshi DING Hui ZHAO Yongming ZHONG Hui LIU Yonghong ( 93 )
A Programming Model for the Flexible Multi-depot Heterogeneous Dial-a-ride Problems ...	CHEN Kejia FANG Yunfei LUO Jiayi (103)
Travel Decision-making Behaviors of Urban Electric Bicycle Users Considering Psychological Latent Variables .....	HU Cheng HUANG Helai LI Xintong HAN Chunyang JIANG Qianshan YANG Qiushi (111)
A Comprehensive Evaluation Method for Coordinating Resource Allocations and Passenger Flow of Bus Lines .....	MA Jiaxin CHEN Xumei KE Jingyu PENG Fei (121)
A Quantitative Analysis on Repeatability of Residents' Bus Trip Chain and Travel Regularity .....	CUI Hongjun SUN Wanru ZHAO Rui ZHU Minqing LI Xia (128)
An Evaluation Method for Bicycle Sharing Satisfaction Based on a Bivariate Ordered Probit Model .....	XU Jiahong ZHOU Jibiao MA Changxi WAN Yan SHEN Ying (136)
A Method for Hierarchical Planning of Ground Access Network of Airports Based on Accessibility .....	BAO Danwen CHENG Hao ZHU Ting TIAN Shijia ZHANG Tianxuan (142)

---

**Supervised by:** Ministry of Education of P. R. CHINA  
**Sponsored by:** Wuhan University of Technology  
Network of Computer Application  
Information in Transportation  
**In Association with:** Intelligent Transportation Commission  
of Chinese Association for Artificial  
Intelligence(CAAI)  
**Editor in Chief:** WU Chaozhong  
**Executive Chief Editor:** XU Kun  
**Deputy Chief Editors:** ZHONG Ming LIU Kezhong ZHANG Cunbao

**Edited and Published by:** Journal Agency of Transport  
Information and Safety  
**Address:** No. 1178, Heping Avenue, Wuchang, Wuhan, CHINA  
**Postcode:** 430063 **Telephone:** (027)86585549  
**Fax:** (027)86585549 **E-mail:** jtjsj@vip.163.com  
**Website:** <http://www.jtxa.net>  
**Publication No. :** ISSN 1674-4861  
CN 42-1781/U