

JIAOTONG XINXI YU ANQUAN

ISSN 1674-4861

CN 42-1781/U

交通信息与安全

Journal of Transport Information and Safety

交
通
信
息
与
安
全

Journal of Transport Information and Safety

二
〇
二
三
年

第
四
十
一
卷

一
期

中国·武汉 WUHAN CHINA

ISSN 1674-4861



9 771674 486230

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

2023.1

第41卷第1期
总242期

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

1

2023

第41卷 第1期 总242期

2023年2月出版

目 次

交通安全

- 基于车联网BSM数据与路侧视频融合的港口集装箱卡车碰撞危险辨识方法
..... 郭晓晗 彭理群 马定辉 (1)
- 小样本下基于迁移学习与LSTM的雾天高速公路车辆跟驰模型
..... 刘 钦 宋太龙 李振龙 赵晓华 (13)
- 交通事故导致的高速公路拥堵状态判别方法
..... 张 驰 周郁茗 张 敏 罗昱伟 陈嘉乐 (23)
- 基于异常声音的隧道交通事故检测方法
..... 马庆禄 付冰琳 马 恋 李杨梅 (34)
- 基于潜类别Logit模型的两轮车骑行者头部损伤影响因素研究
..... 殷 豪 林 森 王 鹏 朱 彤 魏田正 (43)
- 城市道路无信号控制路段行人过街风险分级预警模型
..... 褚昭明 陈瑞祥 刘金广 (53)

交通信息工程与控制

- 多特征点驱动的船舶轨迹聚类方法
..... 牛雯钰 梁茂晗 刘 文 熊盛武 (62)
- 基于关键本征模态函数的道路交通信号控制时段划分方法
..... 冯 斌 徐建闽 林永杰 (75)
- 基于车辆位置与速度特征的驾驶行为模式分类方法
..... 张苇冲 杨 涛 吕能超 (85)
- 基于改进YOLOv5的雾霾环境下船舶红外图像检测算法
..... 马浩为 张 笛 李玉立 范 亮 (95)
- 基于改进U型神经网络的路面裂缝检测方法
..... 惠 冰 李远见 (105)

地 址: 武汉市武昌区和平大道1178号

邮 编: 430063

电话/传真: 027-86580355

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:钟 鸣
执行主编:徐 堃
副 主 编:文元桥 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)、湖北省科技期刊楚天卓越行动计划入选期刊
被日本科学技术振兴机构数据库(JST)、《世界期刊影响力指数(WJCI)报告》收录
被中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)、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收录

基于GA、RBF和改进Cao方法的空中交通流预测方法
..... 王莉莉 赵云飞 (115)

交通规划与管理

基于递归框架的高速公路交通流量实时预测方法
..... 陈 宇 王 炜 华雪东 赵 德 (124)

综合客运枢纽疏散流线设计优化方法
..... 李兴华 王天佐 张晓光 赵军舰 成 诚 (132)

常规干线公交网络空间方向分布及结构特性分析方法
..... 裴玉龙 申 晨 翟双柱 (140)

常态化疫情防控阶段旅客中远距离城际出行联合选择行为建模
..... 方瑞韬 邵海鹏 林 涛 (151)

基于Bootstrap-DEA-Gini模型的公交线路运行效率评价方法
..... 严 修 鲁 誉 谢 谦 刘 强 解孝民 (161)

基于滑动窗口动态输入LSTM网络的铁路运输系统碳排放量预测方法
..... 肇晓楠 谢新连 赵瑞嘉 (169)

信息动态

2022年航运动态 (179)

船舶绿色节能领域国际标准“中国方案” (184)

《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》2022年度优秀论文 (封四)

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: 20.00元/册
120.00元/年

责任编辑 谢晶晶 徐 堃

英文编辑 钟 鸣 潘晓锋 崔 革

陈默子 陈志军 周 阳

谢晶晶

CONTENTS

A Method of Identifying Collision Risk of Container Trucks in Port Terminal Areas under an Integrated Connected Vehicle BSM and Roadside Video Surveillance Data	GUO Xiaohan PENG Liqun MA Dinghui (1)
A Car-following Model for Expressway under Foggy Weather Based on Transfer Learning and LSTM with Small-sample	LIU Qin SONG Tailong LI Zhenlong ZHAO Xiaohua (13)
A Method for Identifying Traffic Congestion Resulting from Accidents on Freeways	ZHANG Chi ZHOU Yuming ZHANG Min LUO Yuwei CHEN Jiale (23)
A Method for Detecting Traffic Accidents on Highway Tunnel Sections Based on Abnormal Sound	MA Qinglu FU Binglu MA Lian LI Yangmei (34)
An Analysis of The Impact Factors of Head Injuries of Two-wheeler Riders Using a Latent Class Logit Model	YIN Hao LIN Miao WANG Peng ZHU Tong WEI Tianzheng (43)
A Model of Risk Classification and Forewarning for Pedestrian Crossing Behavior at Unsignalized Urban Roadways	CHU Zhaoming CHEN Ruixiang LIU Jinguang (53)
A Method for Clustering Ship Trajectory through Extracting Multiple Feature Points	NIU Wenyu LIANG Maohan LIU Wen XIONG Shengwu (62)
A Time-of-the-day Partitioning Method for Traffic Signal Control Based on Key Intrinsic Mode Functions	FENG Bin XU Jianmin LIN Yongjie (75)
A Method for Classifying Driving Behavior Based on Vehicle Position and Speed	ZHANG Weichong YANG Tao LYU Nengchao (85)
A Ship Detection Algorithm for Infrared Images under Hazy Environment based on an Improved YOLOv5 Algorithm	MA Haowei ZHANG Di LI Yuli FAN Liang (95)
A Detection Method for Pavement Cracks Based on an Improved U-Shaped Network	HUI Bing LI Yuanjian (105)
A Method for Predicting Air Traffic Flow Based on a Combined GA, RBF, and Improved Cao Method	WANG Lili ZHAO Yunfei (115)
A Recursive Framework-based Approach for Real-time Traffic Flow Forecasting for Highways	CHEN Yu WANG Wei HUA Xuedong ZHAO De (124)
A Method for Optimizing the Design of Evacuation Streamline for Multimodal Passenger Transportation Hubs	LI Xinghua WANG Tianzuo ZHANG Xiaoguang ZHAO Junjian CHENG Cheng (132)
A Method for Analyzing the Distribution of Spatial Orientation and Structural Characteristics of Trunk Bus Network	PEI Yulong SHEN Chen ZHAI Shuangzhu (140)
A Joint Mode Choice Behavior Model of Long-distance Intercity Passenger Travel during the Periods with Regular Epidemic Prevention and Control Measures	FANG Ruitao SHAO Haipeng LIN Tao (151)
A Method for Evaluating Operation Efficiency of Bus Lines Based on a Bootstrap-DEA-Gini Model	YAN Xiu LU Yu XIE Qian1 LIU Qiang XIE Xiaomin (161)
A Method for Predicting Carbon Emission of Railway Transportation System Based on an LSTM Network with Dynamic Input via Sliding Window	ZHAO Xiaonan XIE Xinlian ZHAO Ruijia (169)

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: ZHONG Ming

Executive Chief Editor: XU Kun

Deputy Chief Editors: WEN Yuanqiao 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)86580355

Fax: (027)86580355 **E-mail:** jtjsj@vip.163.com

Website: <http://www.jtxa.net>

Publication No. : ISSN 1674-4861
CN 42-1781/U

《交通信息与安全》 2022年度优秀论文

为更好地促进《交通信息与安全》的发展,加强编辑部与论文作者及广大读者的沟通,鼓励更多优质论文作者投稿,提升《交通信息与安全》的影响力,不断提高办刊质量,《交通信息与安全》编辑部制订了期刊年度优秀论文评选及奖励办法。2022年度优秀论文的评选经过初选、评审、终审,产生了赖子良、胡小兵、陈志军、龙彦、朱曼等撰写的优秀论文10篇。在此,编辑部向优秀论文作者表示热烈祝贺。

一等奖:1篇

序号	作者	第一作者单位	论文题目	期号
1	赖子良、王江锋、李晔、刘兴华	同济大学道路与交通工程教育部重点实验室	车车通信环境下考虑交通拥堵状态的碰撞时间混合分布建模研究	2

二等奖:3篇

序号	作者	第一作者单位	论文题目	期号
2	胡小兵、张雪梅、周航、马一鸣	中国民航大学体系安全和智能决策实验室	市区行李值机服务移动站点优化方法	3
3	陈志军、张晶明、熊盛光、苏紫鹏、胡军楠、吴超仲	武汉理工大学智能交通系统研究中心	智能网联车辆生态驾驶研究现状及展望	4
4	龙彦、黄建玲、赵晓华、李振龙	北京工业大学城市交通学院	基于多视图协同交互技术的换道图谱构建与分类	1

三等奖:6篇

序号	作者	第一作者单位	论文题目	期号
5	朱曼、文元桥、孙吴强、张家辉、Axel HAHN	武汉理工大学智能交通系统研究中心	船舶运动模型参数辨识研究综述	5
6	尹燕娜、温惠英	华南理工大学土木与交通学院	考虑多模式失效概率的长下坡路段重型卡车事故预测模型	3
7	郝威、梁聪、张兆磊、吕能超、易可夫	长沙理工大学交通运输工程学院	车路协同下避让紧急车辆协同换道策略	4
8	张宏刚、王伟、潘敏荣、刘志远	东南大学交通学院	考虑有限理论和公平性的危险品运输网络优化	4
9	陈信强、郑金彪、凌峻、王梓创、吴建军、阎莹	上海海事大学物流科学与工程研究院	基于异步交互聚合网络的港船作业区域人员异常行为识别	2
10	刘强、严修、鲁誉、解孝民	中山大学智能工程学院	考虑驾驶风格的电动公交车能耗灰色关联投影-随机森林预测模型	5

根据《交通信息与安全》年度优秀论文评选暨奖励办法:

一等奖:每篇奖金1000元及2023年(全年)期刊1份。

二等奖:每篇奖金500元及2023年(全年)期刊1份。

三等奖:每篇奖金200元及2023年(全年)期刊1份。