

ISSN 1674-4861



交通信息与安全

Journal of Transport Information and Safety

中国·武汉 WUHAN CHINA

ISSN 1674-4861



主管 中华人民共和国教育部

主办 武汉理工大学
交通计算机应用信息网

2017.5

第35卷第5期 总207期
CN 42-1781/U

万方数据

交通信息与安全

(原刊名《交通与计算机》)

JIAOTONGXINXI YU ANQUAN

1983年创刊 双月刊

5

2017

第35卷 第5期 总207期

2017年10月出版

目 次

综 述

极地冰区船舶航运的发展动态与展望——POAC 2017 国际会议综述
..... 张 弛 张 笛 孟 上 张明阳 (1)

交 通 安 全

基于监控数据的高速公路实时事故风险模型 付存勇 王俊骅 (11)

交通违法监控对职业与非职业驾驶人的心理及行为影响调查分析
..... 罗淑兰 潘福全 王 健 亓荣杰 张丽霞 邴其春 (18)

交通信息工程与控制

基于 Kinect 深度虚拟线圈的夜间车流量检测 张汝峰 胡钊政 穆孟超 (28)

基于深度学习的多角度车辆动态检测方法 李 浩 张运胜 连 捷 李泽萍 (37)

基于 Breakdown 概率模型的快速路匝道与公交专用道协调控制研究
..... 谢东岐 费文鹏 孙建平 宋国华 (45)

交通规划与管理

基于卡尔曼滤波的城市快速路交通密度估计与拥堵识别 张弛远 陈阳舟 郭宇奇 (55)

地 址: 武汉市武昌和平大道 1178 号

邮 编: 430063

电话电传: (027)86585549

电子邮箱: jtjsj@vip.163.com

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: 武汉荆楚源文化传播有限公司

主管单位:中华人民共和国教育部
主办单位:武汉理工大学
交通计算机应用信息网
协办单位:中国人工智能学会
智能交通专业委员会
主 编:吴起仲
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

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国科技核心期刊、中国科技论文统计源期刊、RCCSE中国核心学术期刊(A)、湖北省优秀科技期刊
被中国学术期刊综合评价数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》收录

考虑动态波动性的轨道交通站点短时客流预测方法…………… 段金肖 丁 川 鹿应荣 马晓磊 (62)

北京工业大学赵晓华教授团队专栏

不良天气下驾驶行为研究综述…………… 赵晓华 任贵超 陈 晨 荣 建 (70)

基于 ETC 交易数据的高速公路行程速度提取模型 …………… 翁剑成 王 媛 袁荣亮 马思雍 (76)

面向移动终端的偶发事件信息需求与发布框架研究 ……………

…………… 乔 婧 孙立山 王 伟 荣 建 刘小明 (83)

基于功效系数法的交叉口黄色闪烁警示灯有效性评估…………… 樊兆董 陈 东 赵晓华 (91)

基于两阶段 K-means 聚类的道路运行状况评价方法 …………… 张琳琳 李雪玮 李振龙 王 冠 (99)

不同需求影响下的自行车出行路径规划方法 …………… 何 凡 边 扬 马俊来 (106)

面向运营管理的多粒度省际客运需求预测方法 …… 祁 昊 翁剑成 林鹏飞 刘文韬 徐 硕 (115)

基于 simulator+技术的动态驾驶安全教育系统…………… 赵晓华 徐文翔 姚 莹 (123)

信 息 动 态

《交通信息与安全》杂志第八届编委会委员名单、《交通信息与安全》杂志第二届理事会名单………… (封二)

北京工业大学城市交通学院创新学术团队简介 …………… (封三)

《交通信息与安全》杂志征稿启事 …………… (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: $\frac{20.00 \text{ 元/册}}{120.00 \text{ 元/年}}$

责任编辑 王自刚 徐 堃

英文编辑 谢晶晶 钟 鸣

CONTENTS

Trends and Prospects of Polar Navigation Research from 24 th POAC International Conference	
..... ZHANG Chi ZHANG Di MENG Shang ZHANG Mingyang (1)	
A Real-time Accident Risk Model on Freeways Based on Monitoring Data	FU Cunyong, WANG Junhua (11)
An Investigation and Analysis on Influences of Traffic Violation Monitoring on Psychology and Behaviors of Professional and Non-Professional Drivers	LUO Shulan, PAN Fuquan, WANG Jian, QI Rongjie, ZHANG Lixia, BING Qichun (18)
A Detection Method for Vehicles in Nighttime by Virtual-loop Sensors Based on Kinect Depth Data	
..... ZHANG Rufeng, HU Zhaozheng, MU Mengchao (28)	
A Multi-aspect Method for Vehicle Dynamic Detection Based On Deep Learning	
..... LI Hao, ZHANG Yunsheng, LIAN Jie, LI Zeping (37)	
Coordinated Control Between Expressway Ramp and Exclusive Bus Lane Based on a Breakdown Probability Model	
..... XIE Dongqi, FEI Wenpeng, SUN Jianping, SONG Guohua (45)	
A Traffic Density Estimation and Congestion Identification of Urban Freeways Based on Kalman Filter	
..... ZHANG Chiyuan, CHEN Yangzhou, GUO Yuqi (55)	
A Prediction Approach of Short-term Passenger Flow of Rail Transit Considering Dynamic Volatility	
..... DUAN Jinxiao, DING Chuan, LU Yingrong, MA Xiaolei (62)	
A Review on Driving Behavior under Adverse Weather Conditions	
..... ZHAO Xiaohua, REN Guichao, CHEN Cheng, RONG Jian (70)	
A Model of Travel Speed Calculation for Freeway Road Segments with ETC Transaction Data	
..... WENG Jiancheng, WANG Yuan, YUAN Rongliang, MA Siyong (76)	
A Study on Information Demand and Publishing Framework of Accidental Events for Mobile Terminal	
..... QIAO Jing, SUN Lishan, WANG Wei, RONG Jian, LIU Xiaoming (83)	
An Effective Evaluation of Yellow Flashing Warning Light of Intersection Based on an Efficiency Coefficient Method	
..... FAN Zhaodong, CHEN Dong, ZHAO Xiaohua (91)	
An Evaluation Method of Road Operation Condition Based on Two-Stage K-means Clustering	
..... ZHANG Linlin, LI Xuewei, LI Zhenlong, WANG Guan (99)	
Methods to Plan Travel Routes of Cycling Under Different Travel Demands	HE Fan, BIAN Yang, MA Junlai (106)
A Method of Multi Granularity Intercity Passenger Demand Forecasting for Operation Management	
..... QI Hao, WENG Jiancheng, LIN Pengfei, LIU Wentao, XU Shuo (115)	
A Study on a System of Dynamic Driving Safety Education Based on Simulator+	
..... ZHAO xiaohua, XU wenziang, YAO ying (123)	

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
Http: //www.jtxa.net
Publication No.: ISSN 1674-4861
CN 42-1781/U

征稿启事

1、征稿范围

《交通信息与安全》杂志主要报道与交通有关的信息和安全问题。杂志以交通信息和安全为对象，以研究交通信息和安全为主题，介绍交通系统的采集、传输、处理和发布等问题的理论研究和应用探索方面的学术论文、研究成果、经验总结，介绍交通信息和安全中的新理论、新技术、新方法、新标准和新装备。

设置的栏目主要有：特邀专稿、综述、交通安全、交通信息工程与控制、交通规划与管理、信息动态等。

2、稿件要求

2.1 稿件内容、形式要求完善。论文应依次包括下列项目：中英文文题、作者姓名、作者所在单位及作者单位邮政编码，中英文摘要及关键词，中图分类号、正文和参考文献。

A.标题简短明确，一般不宜超过20个字。

B.摘要应按第三人称编写，字数不少于300字。摘要以提供文献内容梗概为目的，不加评论和补充解释，不分段，不出现图表，不出现参考文献序号，简明、确切地记述文献的重要内容。摘要的基本要素应包括4个方面：研究目的、方法、结果、结论。中英文摘要内容编写应基本保持一致，英文摘要翻译应简洁、准确。

C.关键词以3~8个为宜。

D.文中图、表要有自明性，切忌文字和图、表表述重复。图要有图序号和中英文图题，表要有表序号和中英文表题。应将彩色图处理成黑白单色图。

E.论文首页下方应有第一作者和通信作者简介，包括：姓名（出生年），学历、学位、职称。研究方向，E-mail。

F.参考文献著录格式。

按论文中引用文献出现的先后用阿拉伯数字连续编序。

参考文献表中的每条文献著录项目应齐全，文献的作者不超过3位时，全部列出；超过3位时，只列前3位，后面加“等”。

参考文献著录内容：

标引项顺序号，作者.题名.刊名（外文刊名可缩写，缩写后的首字母应大写）或出版社名（含出版社所在地），出版年份，卷号（期号）；起始或起止页码，中文参考文献还应译成英文（中英文对照）。

2.2 稿件篇幅以6~8个页码（44×44）为宜；特殊情况可适量增加。

2.3 凡来稿注有省（市）部、国家科研基金资助项目的，务请提供相关证明的复印件。

3、来稿注意事项

3.1 采用电子邮件投稿，请将第一作者或联系人详细通信地址（邮编、信箱等）、通讯方式（电话、电子邮件等）附在论文参考文献后面。

3.2 来稿2个月内，编辑部给作者提出处理意见，来稿无论刊登与否，恕不退还，作者务必自留底稿。请勿一稿多投！

3.3 电子投稿请进入主页：www.jtxa.net后登录。

信函请寄武汉市武昌区和平大道1178号，武汉理工大学余家头校区《交通信息与安全》编辑部，邮编：430063。

3.4 投稿后查询核实。电话为：027-86585549。

3.5 《交通信息与安全》编辑部E-mail:jtjsj@vip.163.com。

3.6 《交通信息与安全》杂志作者QQ群：147545282 或140496242

4、声明

为了适应科技期刊的发展趋势和我国信息化建设的需要，扩大学术交流渠道，本刊现已被“万方数据——数字化期刊群”和“中国核心期刊（遴选）数据库”收录，进入因特网对外提供信息服务，其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明，本刊将作适当处理。