

ISSN 1009-6744

CN 11-4520/U

交通运输 系统工程与信息

JOURNAL OF TRANSPORTATION
SYSTEMS ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY

2017年2月
February, 2017

第17卷 第1期
Vol.17 No.1

中国系统工程学会主办
科学出版社出版

ISSN 1009-6744



9 771009 674172

万方数据

2001年创刊

El Compendex美国《工程索引》收录
中国科学引文数据库(CSCD)收录
《中文核心期刊要目总览》(北京大学图书馆)收录
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)收录
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
《中国学术期刊文摘(CSAC)》收录
中国核心期刊(遴选)数据库收录
中国知识资源总库(CNKI)全文收录
万方数据—数字化期刊群全文收录
中文科技期刊数据库全文收录
SCOPUS文摘引文数据库收录

交通运输系统工程与信息(双月刊)

(JIAOTONG YUNSHU XITONG GONGCHENG YU XINXI)

第17卷 第1期 2017年2月

目次

《交通运输系统工程与信息》2017年卷首语 (1)

决策论坛

- 停车规范编制与智慧停车——“交通7+1论坛”第四十五次会议纪实 彭宏勤,张国伍(2)
- 考虑外生政策调节的城市低碳出行决策模型 魏庆琦,肖伟(8)
- 基于粗糙集的铁路工程项目投标决策方法研究 卢睿,李学伟,陈雅君(14)
- 基于客流量预测的旅游公路投建决策研究 宋楚君,雷定猷,单媛(20)

综合交通运输体系论坛

- 中国交通运输业能源回弹效应研究 黄晗(27)
- 交通运输业CO₂排放区域差异及影响因素 卢升荣,蒋惠园,刘瑶(32)
- 信息化、空间溢出效应与物流业生产率的提升 曾倩琳,孙秋碧(40)
- 城市群交通运输系统供需非均衡模型研究 李成兵(47)
- 基于客流量的城市公共交通运营财政补贴分配优化研究 梁喜,阮实惠(54)

智能交通系统与信息技术

- 基于GA-LSSVR模型的路网短时交通流预测研究 陈小波,刘祥,韦中杰,梁军,蔡英凤,陈龙(60)
- 基于神经网络的小时间粒度交通流预测模型 姚志洪,蒋阳升,韩鹏,罗孝玲,徐韬(67)
- 考虑多因素的城市道路交通拥堵指数预测研究 韦清波,何兆成,郑喜双,陈昶佳,杨敬锋(74)
- 三车道动态环境下汽车驾驶倾向性的转移概率及其预测 张敬磊,王晓原,王梦莎,王云云,刘亚奇,尹超(82)
- 基于支持向量机的车辆驾驶行为识别研究 祝嗣菱,刘澜,赵新朋,杨达(91)
- 基于MFD的城市区域路网多子区协调控制策略 张逊逊,许宏科,闫茂德(98)
- 基于数据驱动的物流电动汽车充电行为分析 毕军,张文艳,赵小梅,张廷(106)
- 车联网环境下CACC车辆通信概率分析模型 陆丽丽,郑彭军,任刚,王炜(112)

系统工程理论与方法

- 城市轨道交通大小交路列车开行方案优化研究 许得杰,毛保华,雷莲桂(120)
- 城市轨道交通常态与非常态短期客流预测方法研究 白丽(127)
- 基于复杂网络的高速铁路运输服务网络重构模型 王莹,韩宝明,张琦,卢恺(136)
- 基于MAST的智慧公交优化调度研究 庞明宝,陈茂林,张宁(143)
- 考虑容量限制的多公交车型运行计划优化模型 张思林,袁振洲,曹志超(150)
- 互联网定制公交的网络调度模型及其求解算法 雷永巍,林培群,姚凯斌(157)
- 变邻域搜索求解公共交通乘务调度问题 彭琨琨,沈吟东(164)
- 考虑服务水平的纯电动快速公交发车间隔优化研究 王雪然,刘文峰,李斌,张沫(171)
- 社会整合视角的通勤者生活时间分配研究 王贤卫,杨东援(176)
- 集装箱船舶装箱排序问题的两阶段算法 李俊,张煜,计三有,田维(183)
- 基于部分集卡到达信息的码头进口箱翻箱优化 曾庆成,李厚源,吴萍(191)
- 基于航速调整的班轮燃油补给优化 邢玉伟,黄桃,杨华龙(199)
- 基于基尼系数的高速公路网流量不均衡性研究 代洪娜,姚思建,刘莎莎,张锐,张博(205)
- 公共自行车多层次分区调度方法研究 徐建阔,秦筱然,马莹莹(212)
- 融合式空间塔式算子和HIK-SVM的交通标志识别研究 刘亚辰,陈跃鹏,张赛硕,肖文超(220)

案例分析

- 机动车出行需求管理对路网运行影响的系统分析方法 张彭,雷方舒,张晓松,朱广宇,郭继孚,全永桑(227)
- 基于尾号空间分布的小汽车限行方案优化研究 杨忠振,陈东旭(235)
- 地铁车站站台火灾影响分析与人员疏散研究 陈绍宽,狄月,史荣丹,李静,王波(241)

期刊基本参数CN11-4520/U*2001*b*16*250*zh+en*P*¥20.00*3000*35*2017-02*n

TRANSPORTATION SYSTEMS ENGINEERING & INFORMATION TECHNOLOGY (BIMONTHLY)

Vol. 17 (February, 2017) No. 1

CONTENTS

Decisionmaking Forum

- Parking Specification and Intelligent Parking PENG Hong-qin, ZHANG Guo-wu(2)
Allowing for Exogenous Policy Adjustment in Urban Low-carbon Travel Decision Model WEI Qing-qi, XIAO Wei(8)
Rough Set Bidding Decision Method for Railway Construction Project LU Rui, LI Xue-wei, CHEN Yong-jun(14)
The Investment and Construction Decision-making Research of Tourism Highway Based on Prediction of Scenic Spot Tourist Flow
..... SONG Chu-jun, LEI Ding-you, SHAN Yuan(20)

Forum about Comprehensive Transportation System

- Energy Rebound Effects of Transportation Sector in China HUANG Han(27)
Regional Disparities and Influencing Factors of CO₂ Emission in Transportation Industry LU Sheng-rong, JIANG Hui-yuan, LIU Yao(32)
Informatization, Spatial Spillover Effect and Promotion of Productivity of the Logistics Industry ZENG Qian-lin, SUN Qiu-bi(40)
Supply and Demand Non-equilibrium Model of City Agglomeration Transportation System LI Cheng-bing(47)
Optimization of Urban Public Transport Operation Financial Subsidy Allocation Based on the Traffic Flow ... LIANG Xi, RUAN Shi-hui(54)

Intelligent Transportation System and Information Technology

- Short-term Traffic Flow Forecasting of Road Network Based on GA-LSSVR Model
..... CHEN Xiao-bo, LIU Xiang, WEI Zhong-jie, LIANG Jun, CAI Ying-feng, CHEN Long(60)
Traffic Flow Prediction Model Based on Neural Network in Small Time Granularity
..... YAO Zhi-hong, JIANG Yang-sheng, HAN Peng, LUO Xiao-ling, XU Tao(67)
Prediction of Urban Traffic Performance Index Considering Multiple Factors
..... WEI Qing-bo, HE Zhao-cheng, ZHENG Xi-shuang, CHEN Chang-jia, YANG Jing-feng(74)
Transition Probability and Prediction of Automobile Driver's Propensity under Three-lane Dynamic Conditions
..... ZHANG Jing-lei, WANG Xiao-yuan, WANG Meng-sha, WANG Yun-yun, LIU Ya-qi, YIN Chao(82)
Driver Behavior Recognition Based on Support Vector Machine ZHU Li-ling, LIU Lan, ZHAO Xin-peng, YANG Da(91)
Coordinated Control Strategy for Multi-subarea Based on MFD in Urban Zonal Road Networks
..... ZHANG Xun-xun, XU Hong-ke, YAN Mao-de(98)
Charging Behavior Analysis of Electric Logistic Vehicle Based on Data Driven
..... BI Jun, ZHANG Wen-yan, ZHAO Xiao-mei, ZHANG Ting(106)
Probability Analysis Model for CACC Vehicle-to-vehicle Communication in Internet Vehicle
..... LU Li-li, ZHENG Peng-jun, REN Gang, WANG Wei(112)

System Engineering Theory and Methods

- Optimization for Train Plan of Full-length and Short-turn Routing in Urban Rail Transit XU De-jie, MAO Bao-hua, LEI Lian-gui(120)
Urban Rail Transit Normal and Abnormal Short-term Passenger Flow Forecasting Method BAI Li(127)
China High-speed Railway Transportation Network Reconfiguration Based on Complex Network Theory
..... WANG Ying, HAN Bao-ming, ZHANG Qi, LU Kai(136)
Scheduling Optimization of Intelligent Public Transport System Based on MAST PANG Ming-bao, CHEN Mao-lin, ZHANG Ning(143)
Optimization Model of Bus Operation Plan Based on Hybrid Bus Sizes with Constraints on Vehicle Capacity
..... ZHANG Si-lin, YUAN Zhen-zhou, CAO Zhi-chao(150)
The Network Scheduling Model and Its Solution Algorithm of Internet Customized Shuttle Bus
..... LEI Yong-wei, LIN Pei-qun, YAO Kai-bin(157)
Variable Neighbourhood Search for Public Transport Crew Scheduling PENG Kun-kun, SHEN Yin-dong(164)
Departure Interval Optimization of Electric Bus Rapid Transit Considering Level of Service
..... WANG Xue-ran, LIU Wen-feng, LI Bin, ZHANG Mo(171)
A Commuters' Time Use Study for the Exploration of Social Inclusion WANG Xian-wei, YANG Dong-yuan(176)
Two-phase Algorithm for Containership Sequencing and Bin Packing Problem LI Jun, ZHANG Yu, JI San-you, TIAN Wei(183)
Re-handling Strategies for Import Containers Based on Partial Truck Arrival Information in Container Terminals
..... ZENG Qing-cheng, LI Hou-yuan, WU Ping(191)
Optimization of Liner Refueling Strategy Based on Ship Speed Adjustment XING Yu-wei, HUANG Tao, YANG Hua-long(199)
Flow Inequality of Freeway Network Based on Gini-coefficient ... DAI Hong-na, YAO En-jian, LIU Sha-sha, ZHANG Rui, ZHANG Bo(205)
Public Bicycle Multilevel Partition Scheduling Method XU Jian-min, QIN Xiao-ran, MA Ying-ying(212)
Traffic Sign Recognition Based on Pyramid Histogram Fusion Descriptor and HIK-SVM
..... LIU Ya-chen, CHEN Yue-peng, ZHANG Sai-shuo, XIAO Wen-chao(220)

Cases Analysis

- Effect Analysis of Vehicle TDM on Urban Road Network Operation Based on System Theory
..... ZHANG Peng, LEI Fang-shu, ZHANG Xiao-song, ZHU Guang-yu, GUO Ji-fu, QUAN Yong-shen(227)
Optimization of Travel Ban Scheme of Cars Based on the Spatial Distribution of the Last Digits in Their Number Plates
..... YANG Zhong-zhen, CHEN Dong-xu(235)
Simulation and Analysis on Impacts and Evacuation during the Process of Fire on Metro Platforms
..... CHEN Shao-kuan, DI Yue, SHI Rong-dan, LI Jing, WANG Bo(241)

交通运输系统工程与信息

(双月刊, 2001 年 2 月创刊)

第 17 卷 第 1 期 2017 年 2 月

Journal of Transportation Systems Engineering & Information Technology

(Bimonthly, Started in February 2001)

Vol.17 No.1 February 2017

主管: 中国科学技术协会

主办: 中国系统工程学会

承办: 交通运输系统工程专业委员会

协办: 北京交通大学、北京四通智能交通系统集成有限公司、北京世纪新运交通运输科技应用研究所、上海国际航运研究中心、中国综合交通研究中心

本刊面向交通运输系统工程、综合交通工程、智能交通工程、信息工程等学科, 以传播新理论、新技术, 探讨重大交通工程中的理论与实践问题, 促进学术交流、推动学科发展为宗旨, 坚持理论与实践、引进与创新相结合的方针, 努力反映交通运输系统工程、智能交通与信息等领域的最新成就与世界交通运输科技的前沿动向, 鼓励不同观点的争鸣。

本刊设有决策论坛、综合交通运输体系论坛、智能交通系统与信息技术、系统工程理论与方法、案例分析等栏目。作者来稿请直接通过本刊主页 (<http://tseit.bjtu.edu.cn> 或 <http://www.tseit.org.cn>) 提交。

版权所有 © 2017 科学出版社

主管 中国科学技术协会

主办 中国系统工程学会

主编 毛保华

编辑 《交通运输系统工程与信息》编辑部

地址 北京市西直门外上园村 3 号

北京交通大学机械工程楼 D403 室

邮政编码: 100044

电话 (+8610) 5168 4836

传真 (+8610) 5168 4109

邮件 bhmao2006@bjtu.edu.cn

网址 <http://tseit.bjtu.edu.cn>

<http://www.tseit.org.cn>

出版 科学出版社

印刷 中国文联印刷厂

发行订购 《交通运输系统工程与信息》编辑部
中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)
全国各地邮局

Copyright © 2017 by Science Press

Superintended by China Association for Science & Technology

Sponsored by Systems Engineering Society of China

Editor in Chief MAO Baohua

Edited by Editorial Board of the TSEIT

Address: No. D403, Mechanical

Engineering Building

3 Shangyuancun Xizhimenwai

Beijing Jiaotong University

Beijing 100044

Tel: (+8610) 5168 4836

Fax: (+8610) 5168 4109

Email: bhmao2006@bjtu.edu.cn

Website: <http://tseit.bjtu.edu.cn>

<http://www.tseit.org.cn>

Published by Science Press

Printed by Printing House of Wenlian

Distributed by Editorial Office of the TSEIT

China International Book Trading

Corporation, P.O.Box 399, Beijing

ISSN 1009-6744

CN11-4520/U

国内邮发代号 82-652

国外发行代号 1513Q

定 价: 人民币 20.00 元

国外定价: 美元 10 (dollars)