

国家科技部“中国科技核心期刊”

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

2014年6月

June, 2014

第14卷 第3期

Vol.14 No.3

2001年创刊

EI 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 (CSCA)》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

中国系统工程学会主办
科学出版社出版

ISSN 1009-6744



06>

9 771009 674141

交通运输系统工程与信息(双月刊)

(JIAOTONG YUNSHU XITONG GONGCHENG YU XINXI)

第14卷 第3期 2014年6月

目 次

综合交通运输体系论坛 (Forum about Comprehensive Transportation System)

- 综合运输体系规划理念与顶层设计方法 毛保华(1)
On Ideal and Strategic Design of Integrated Transport System Planning
城市空间扩张与机动化水平增长之间的互动关系探析 丁川,林姚宇,王耀武(9)
Interactive Relationship between Urban Spatial Expansion and Mobility Growth in China
社会规范对城市交通方式选择行为的影响 张栋,杨晓光(16)
Influences of Social Norm on Urban Travel Modal Choice Behavior
航空公司价格竞争复杂性与调控政策有效性 胡荣,张君(22)
Complex Dynamics of Airlines' Price Competition and Effectiveness of Price Regulation Policies

智能交通系统与信息技术 (Intelligent Transportation System and Information Technology)

- 城市交叉口群信号协调控制范围动态划分方法 杨洁,过秀成,刘迎,梁浩(28)
Dynamic Scope Identification for Urban Intersections Group with Traffic Coordination Control
基于手机基站数据的混合地图匹配算法研究 何兆成,陈展球,范秋明,褚俊飞(34)
Hybrid Map Matching Algorithm Based On Mobile Base Station Data
基于蒙特卡罗模拟的交通状态辨识 钱超,徐娜,许宏科,代亮,李雪(43)
Traffic Status Identification Based on Monte Carlo Simulation
基于视觉注意机制PCNN模型的车牌图像分割方法 杨娜,陈后金,陈益强(51)
A Segmentation Method of License Plate Image Based on PCNN Model with Visual Attention Mechanism
不同等级公路环境下驾驶人动态视觉特性规律研究 胡立伟,李耀平,林玉珍(58)
Driver's Dynamic Visual Characteristics and Laws under Different Highway Environments
城市干线道路交通“拥挤态势指数”的确定 弓晋丽,彭贤武(64)
Determining Traffic State Evolution Index on Urban Arterial Road
基于SVM的出行方式特征分析和识别研究 汪磊,左忠义,傅军豪(70)
Travel Mode Character Analysis and Recognition Based on SVM

系统工程理论与方法 (System Engineering Theory and Methods)

- 不确定性条件下的设备替换优化的随机动态规划方法
.....FAN(David)Wei, MACHEMEL Randy, GEMAR Mason, BROWN Leonard (76)
A Stochastic Dynamic Programming Approach for the Equipment Replacement Optimization under Uncertainty
不确定条件对交通网络设计的影响分析 蒋洋,孙会君,吴建军(85)
Comparative Analysis of Transportation Network Design Problem under Stochastic Capacity
信息系统下出租车运营市场网络均衡模型 度巍,王先甲,刘炳全(91)
Equilibrium Model of Urban Taxi Service Network with Information Systems
基于蚁群算法的动态路径选择优化方法 安毅生,袁绍欣,赵祥模,岳云(97)
Optimization of Dynamic Route Choice Based on Ant Colony Algorithm
考虑列车总晚点和到发均衡性的地铁列车运行调整方法研究 柏贊,陈垚,陈玥,曹耘文(104)
Rescheduling of Metro Train Timetable for Delay Reduction and Equilibrium of Trains' Arrival and Departure
快捷货物列车开行方案多目标优化模型及算法 张玉召,严余松(111)
A Multi-objective Model and Algorithm of Operation Plan for Express Freight Trains
考虑延迟惩罚的轴辐式枢纽网络中断问题研究 杨珺,邵路路,刘舒信(117)
Facility Interdiction Problem Based on Hub-and-Spoke Network with Delay Penalty
多模式交通网络路径动态调整模型 张文义,关伟,樊玲玲,马继辉,毛保华(126)
Route-swapping Dynamic Model on Multi-modal Traffic Network

城市道路过街行人风险感知及决策损失研究	程国柱,刘博通,吴立新(131)
Urban Road Crossing Pedestrian Risk Perception and Decision Loss	
基于BRT 站台乘车诱导的公交车辆载客均衡模型	郑晓峰,卢 凯,吴 焕,刘永洋,徐建闽(137)
Bus Passenger Equilibrium Model Based on BRT Station Boarding Guidance	
职住空间错位对城市居民通勤时间影响研究	包丹文,郭唐仪(142)
Impacts of Spatial Mismatch between Residence and Employment Locations on Urban Residents' Commuting Time	
耗散结构下轨道交通司机胜任力熵变机理研究	李 涛,叶 龙(148)
Entropy Change Mechanism of Rail Transit Drivers Competency	
一种新的多重边复杂公交网络模型	安新磊,李引珍,马昌喜(154)
Public Traffic Network Modeling with Multi-links	
基于宏观基本图的区域交通总量动态调控技术	杜怡曼,吴建平,贾宇涵,许 明(162)
MFD-Based Regional Traffic Volume Dynamic Control	
城市轨道交通在机场枢纽集疏运体系中的竞争力分析	钱 壅,唐继孟,张素燕,彭宏勤,朱宇婷(168)
Competitiveness Analysis of Urban Rail Transit in Airport Access System	
基于活动的交通拥挤网络随机平衡分析	徐文强,韩东方,刘明君(174)
Stochastic User Equilibrium Analysis on Activity-based Transportation Network	
瓶颈路段上拥挤收费水平与收费时段的优化问题	魏玉光,薛 莹,任华玲(179)
Optimization of the Tolling Level and Tolling Period for Bottleneck Model	
应用于换道预警的驾驶风格分类方法	王 畅,付 锐,彭金栓,毛 锦(187)
Driving Style Classification Method for Lane Change Warning System	
面向城市交通网络的K最短路径集合算法	
.....	段宗涛,WANG Wei-xing,康 军,李 莹,郑西彬,程 豪,刘 研(194)
A K-th Shortest Path Set Algorithm for Urban Traffic Network	

案例分析 (Cases Analysis)

一个公交主导型交通枢纽的现场调查分析	尚华艳,黄海军,肖玲玲(201)
Investigating a Transit-oriented Transport Hub in Beijing	
基于K-means 的北京地铁路网重要度聚类分析	高 勃,秦 勇,肖雪梅,祝凌曦(207)
K-means Clustering Analysis of Key Nodes and Edges in Beijing Subway Network	
长三角区域多机场复合系统耦合协调发展度评价研究	陈 欣,王海燕,李军会,高 强(214)
Evaluation of Coupling Coordinated Development Degree of Multiple Airport Composite System in the Yangtze River Delta	
上海私车额度拍卖系统行为统计学习分析	林 昌,冯苏苇(221)
Behavior Analysis on Shanghai Private Car License Auction Market with Statistical Learning Methods	
城市出租车系统运营效率评价研究	白 竹,王 健,胡晓伟(227)
Operational Efficiency Evaluation of Urban Taxi System	

“城市交通复杂系统理论与技术教育部重点实验室”简介..... (234)

交通运输系统工程与信息

(双月刊, 2001 年 2 月创刊)

第 14 卷第 3 期 2014 年 6 月

Journal of Transportation Systems Engineering & Information Technology

(Bimonthly, Started in February 2001)

Vol.14 No.3 June 2014

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、北京交通发展研究中心、国家铁路智能运输系统工程技术研究中心、北京世纪新运交通运输科技应用研究所、中国综合交通研究中心、北京交通大学铁路危险货物运输研究实验室

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://www.tseit.org.cn>) 提交。

版权所有 © 2014 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://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 © 2014 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://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

eISSN 1570-6672

国内外公开发行

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)