

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4月

April, 2014

第14卷 第2期

Vol.14 No.2

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



9 771009 674141

万方数据

交通运输系统工程与信息(双月刊)

(JIAOTONG YUNSHU XITONG GONGCHENG YU XINXI)

第14卷 第2期 2014年4月

目次

决策论坛 (Decision-making Forum)

- 动态交通仿真理论应用与发展——“交通7+1论坛”第三十四次会议纪实 张国伍(1)
The Application and Development of Dynamic Traffic Simulation Theory

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

- 城市群道路网络上交通流的演化分析 王国明,李夏苗,邹华鹏(7)
Traffic Flow Evolutionary Analysis of Urban Agglomeration Road Networks
城市结点对外交通需求分析方法 涂圣文,过秀成,张小辉(13)
Analysis Method of External Traffic Demand in City Area
城市交通与土地利用系统演化图景和结构研究 诸葛承祥,邵春福,高健,孟梦,计寻(19)
Evolution Prospect and Structure of Urban Transportation and Land Use System
离散时间问题中政府调控对铁路货运的经济影响分析 郭经纬,彭其渊(25)
Economic Influence Analysis of Government Regulation and Control on Railway Freight Transport in Discrete Time

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

- 基于单摄像机空位检测技术的全天停车需求分析
..... Jermisak Jermisurawong, Umair Ahsan, Abdulhamid Haidar, Haiwei Dong, Nikolaos Mavridis(33)
One-Day Long Statistical Analysis of Parking Demand by Using Single-Camera Vacancy Detection
基于元胞自动机的结伴过街行人流建模与仿真 任刚,丁晨滋,陆丽丽,于晨,姚梦佳(45)
Model and Simulation of Group Pedestrian Flow on a Crosswalk Based on Cellular Automaton
面向欠采样公交GPS数据的信号交叉口延误估计 王华,张志松,张晖,刘昕(51)
Measurement of Control Delay Based on Sub-sampling GPS Bus Data at Signalized Intersection
基于切换系统的过饱和和信号交叉口混杂控制 向伟铭,肖建,蒋阳升(57)
Hybrid Control for Over-saturated Signalized Intersection Based on Switched System
结合出行链的公交IC卡乘客下车站点判断概率模型 胡继华,邓俊,黄泽(62)
Trip-chain Based Probability Model for Identifying Alighting Stations of Smart Card Passengers
车辆换道过程中驾驶人注视转移模式研究 吴付威,付锐,牛增良(68)
Driver's Fixation Transition Mode during Lane Changing Process
基于浮动车数据的隧道路段在线地图匹配方法 何兆成,褚俊飞,庄立坚,叶伟佳(74)
An On-line Map-matching Method for Tunnel Section Based on Floating Car Data
驾驶员反应时间对行车安全的影响 吕集尔,朱留华,郑容森,韦艳芳(80)
Effects of Driver's Reaction Time on Safe Driving

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

- 基于K-means聚类算法的公交运营时段分析 沈吟东,张全辉,徐甲(87)
Homogeneous Bus Running Time Bands Analysis Based on K-means Algorithms
基于协同进化遗传算法的航班进港优化调度 张颢,赵焱飞,刘宏志(94)
Optimal Scheduling of Aircraft Arrivals Based on Co-evolutionary Genetic Algorithm
特殊情况下的进离场航班排序问题研究 王莉莉,顾秋丽(102)
Arrival and Departing Aircraft-sequencing Optimization under the Special Circumstances
通用教练机机队优化配置 田静,赵彦军,余芬,张伟钢(108)
Optimal Allocation of General Trainer Fleet
基于惩罚费用的城市轨道交通乘务排班优化模型与算法 张增勇,毛保华,杜鹏,许奇,吴珂琪(113)
Urban Rail Transit Crew Scheduling Model and Algorithm Based on Punishment Costs
基于系统可靠度的地铁站点施工交通影响分析 王东炜,袁聚亮,方佳,严亚丹(121)
Traffic Impacts Analysis during the Subway Station Construction Based on the System Reliability

城市轨道交通乘车路径随机效用模型	解晓灵,张星臣,陈军华,王永亮,褚文君(127)
The Discrete Choice Model of Urban Rail Transit Passengers' Route Choice	
基于粗糙集的高铁客运站服务质量评价模型	徐春婕,史天运,王晓冬(132)
Service Quality Evaluation Model for High-speed Railway Passenger Station Based on Rough Set	
“岸桥—集卡—堆场”双向作业协同模型	钱继锋,朱晓宁,谢 霞(138)
“Quays, Trailers and Yard”Two Way Operations Plan Coordinated Model	
通勤者出行链类型与出行方式选择的相互影响	王孝坤,饶秋丽,唐春艳,葛颖恩(144)
Commuters' Trip-chain and Mode Choice Relationship	
高速公路平纵组合路段运行速度分析与预测	孟祥海,王丹丹,张志召(150)
Analysis and Prediction of Operating Speed on Horizontal Curve Combined with Longitudinal Slope for Expressway	
一种交通枢纽流线优化设计的方法	胡春平,毛保华,朱宇婷,甘恬甜,张 政(158)
Optimization Method of Passenger Flow Routing Problem	
基于前景理论的改进多路径交通分配模型	潘晓锋,左 志,赵胜川(162)
Improved Multi-path Assignment Model Based on Prospect Theory	
城市商业中心区机械式立体车库规划模型与算法	陈 莉,王同洲,宋结焱,王 娜,段 刚(168)
Model and Algorithm of Mechanical Stereo Garage Planning in Central Business District	
基于混合NSGA-II的有硬时间窗的多目标车辆路径问题	吴天羿,刘建永,许继恒,翁 杰,咎 良(176)
Multi-objective Vehicle Routing Problem with Hard Time Windows Based on Hybrid NSGA-II	
具有随机供需特征的物流超网络优化模型研究	彭永涛,张 锦,王 坤(184)
Logistics Supernetwork Optimization Model with Stochastic Supply and Demand Characteristics	
考虑支撑面约束的三维装箱问题快速求解方法	张 莹,刘二超,戚铭尧(192)
Quick Algorithm for the Three-dimensional Bin Packing Problem with Support Surface Constraints	

案例分析 (Cases Analysis)

北京市快速环路宏观基本图特征研究	贺正冰,关 伟,樊玲玲,关积珍(199)
Characteristics of Macroscopic Fundamental Diagram for Beijing Urban Ring Freeways	
城市通勤出行停车管理技术政策研究	张秀媛,Haghani ,霍莹祺(206)
Parking Management and Technology Policy for City Commuter Travel	
长江中下游航道通过能力计算方法	初秀民,李祎承,余玉欢(213)
Calculation Method for Traffic Capacity in the Midstream-downstream of Yangtze River	
通勤者非工作活动选择行为研究	鲜于建川,隗志才(220)
Non-Work Stop-Making Behavior of Commuters	
考虑连接性标识的指引信息可达性分析及评价	李 敏,黄 敏,钮中铭,李尔达(226)
Analysis and Evaluation for Guiding Accessibility Considering Connection Signs	

投稿须知	(232)
------------	-------

交通运输系统工程与信息

(双月刊, 2001 年 2 月创刊)

第 14 卷第 2 期 2014 年 4 月

Journal of Transportation Systems Engineering & Information Technology

(Bimonthly, Started in February 2001)

Vol.14 No.2 April 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

国内外公开发刊

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)