

TECHNOLOGY & ECONOMY IN AREAS OF COMMUNICATIONS

ISSN 1008-5696

交通科技与经济

黑龙江工程学院主办

ISSN 1008-5696



9 771008 569141

2014.2

中国·哈尔滨 VO1.16 NO.2

万方数据

交 通 科 技 与 经 济

Jiaotong Keji Yu Jingji
双月刊, 1999 年创刊
第 16 卷 第 2 期

2014 年第 2 期(总第 82 期)

主 管 黑龙江省教育厅
主 办 黑龙江工程学院

编辑委员会

顾 问 郝培文 李柏洲 白世贞
谭忆秋 裴玉龙 储江伟
主任委员 董 莉
副主任委员 武 鹤 王文福
委 员 (按姓氏笔划排序)
丁 波 马松林 马桂军
王百成 王兴隆 车承军
叶树江 刘国峰 齐晓杰
纪峻岭 李 岩 杨泽运
张景致 雷国华

主 编 董 莉
副 主 编 武 鹤 王文福(执行)
执行编辑 王 欣
编 辑 王 欣 李铭娜
英文译审 吴 迪
编辑出版 《交通科技与经济》编辑部
地 址 哈尔滨市道外区红旗大街 999 号
邮 政 编 码 150050
电 话 (0451)88028685
电 子 信 箱 jtkjyj@sina.com
网 址 http://jtkjyj.periodicals.net.cn
发 行 哈尔滨市邮政局报刊发行局
订 阅 全国各地邮局
邮 发 代 号 14-282
印 刷 哈尔滨骅飞印务有限公司

ISSN 1008-5696
中国标准连续出版物号 CN23-1443/U

出版日期 2014 年 4 月 25 日
定 价 10.00 元(全年 60.00 元)
期刊基本参数: CN23-1443U*1999*b*A4*
128*zh*p*¥10.00*1000*34*2014-04

目 次

【交通运输规划与管理】

普通列车和 CRH₂ 型动车组制动力荷载分析
..... 陈丹华(1)

现代化居住社区停车特性与需求分析
..... 周 岩,董瑞娟,杨 伟(4)

可交易电子路票在智能交通中的应用
..... 钟庆伟,薛 锋(9)

公交线网优化方法及应用
..... 张骁河(13)

高速铁路建设项目协调管理研究
..... 唐 娟,艾淇涌(17)

区域公共停车设施选址优化方法分析
..... 李灵芝,胡列格(20)

基于列车时刻表的城际铁路客流分配研究
..... 曾 玮,王 佟(24)

基于四阶段法的兰州市雁滩商业圈交通需求预测
..... 孟博翔(27)

路口设立显示屏对驾驶员影响
..... 孙胜男,张清华,陈东光(31)

地铁既有线土建设施技术改造
..... 戴姝婷,郑 珩(35)

停车需求预测和泊位供给策略分析
..... 徐 雷,刘 冰,张涵双(39)

AHP 权重决策的铁路车站信号楼作业安全等级评价
..... 曹 林,高 呈,赵 凯,等(44)

智能交通系统中综合地图匹配算法
..... 邹 涛,陈 峰,张 凯(48)

地铁与周边建筑连接通道客流预测方法
..... 郭可佳,李 凯,张 会(52)

不正常航班恢复策略评估体系研究
..... 岳谭谭,雷瑞德(56)

不同路况安全驾驶影响及对策研究
..... 马金秋(59)

手机打车软件盈利模式浅析	于洁涵,梁雪琴,谢绍晖(63)
【土木工程】	
某三跨连续梁桥静动载试验分析	张志刚,肖盛燮(66)
隧道抗震仰拱形式优化分析	高峰,王猛,胡蓉,等(71)
软土地区路堤滑裂处理方案比选	楼华锋,祝文澜(76)
隧道富水断层超前预报方法对比分析	张亚飞(80)
盾构隧道衬砌受力模型建立及施工控制措施	黄新社(84)
公路工程招标合理低价法评标改进方法	刘鹏(88)
预应力效应对桥梁振动特性的影响	李琼(91)
寒区植被混凝土组成材料的选取及性能	刘伟(93)
梁桥上部结构加固技术	李子元,陈娟(96)
市政水泥混凝土道路加铺沥青面层技术分析	卓永红(99)
【汽车工程】	
车辆图像边缘检测改进算法的实现	郁宇,李扬(102)
基于闭式功率流原理汽车驱动桥试验台设计	纪峻岭,王强,汪伟(106)
基于 VISSIM 仿真的生态驾驶行为对交叉口运行效率影响	王福景,于继承,赵雨旸,等(109)
【实用技术】	
基于 GAMIT 高精度 GPS 基线数据方法	马天驰,郭俊喜(114)
有砟客运专线 CPⅢ 控制网测量方法与实践	石峰(118)
GPS-RTK 误差来源及减弱误差的实用方法	张随甲,周晓忠(121)
三维城市建模在数字城市建设中的应用	曹蕾(125)

Technology & Economy
in Areas of Communications

(Bimonthly, started in 1999)
Apr. 2014 (Serial No.82)

Sponsored by Heilongjiang Institute
of Technology

Chief Editor DONG Li

Vice Chief Editor WU He, WANG Wen-fu

Edited and Published by 《Technology
& Economy in Areas of Communications》

Editorial Board

Address 999, Hongqi Street, Harbin
150050, China

Tel (0451)88028685

E-mail jtkjyjj@sina.com

http://jtkjyjj.periodicals.net.cn

Distributed in China by Harbin
Newspaper and Magazine Publishing
Bureau

Subscribing Place All the post
offices in China

Distributing Code Domestic:14-282

Publishing Code

ISSN 1008-5696
CN23-1443/U

Price ¥10.00

CONTENTS

Argumentation about Braking Force of High-Speed CRH ₂ Train and Common Train	
.....	CHEN Dan-hua(1)
Parking Characteristics and Demand Analysis Research of Modern Living Community	
.....	ZHOU Yan, DONG Rui-juan, YANG Wei(4)
The Application of Tradable Electronic Road Ticket in Intelligent Transportation	
.....	ZHONG Qing-wei, XUE Feng(9)
Optimization Method and Application of Urban Bus Networks	
.....	ZHANG Xiao-he(13)
Research on High-Speed Railway Construction Project Coordination and Management	
.....	TANG Juan, AI Qi-yong(17)
Study on Area Parking Facilities' Location Optimization Method	
.....	LI Ling-zhi, HU Lie-ge(20)
Research on Intercity Railway Passenger Assignment under Train Time-Table	
.....	ZENG Wei, WANG Tong(24)
Traffic Demand Forecasting in Yantan Business Circles in Lanzhou Based on Four-Stage Method	
.....	MENG Bo-xiang(27)
The Influence of Setting Up Display Near the Intersection to Drivers	
.....	SUN Sheng-nan, ZHANG Qing-hua, CHEN Dong-guang(31)
The Analysis on Construction Facilities Transformation of the Existing Metro	
.....	DAI Shu-ting, ZHENG Jun(35)
Research and Application of Parking Demand Forecasting and Parking Supply Strategy	
.....	XU Lei, LIU Bing, ZHANG Han-shuang(39)
Research on Evaluation of Safety Level of Railway Signal Building Based on AHP Weight Decision	
.....	CAO Lin, GAO Cheng, ZHAO Kai, et al.(44)
Study on Integrated Map Matching Algorithm	
.....	ZOU Tao, CHEN Feng, ZHANG Kai(48)
Study on Passenger Flow Forecasting Method for Walkways Connected to Subway and Surrounding Buildings	
.....	GUO Ke-jia, LI Kai, ZHANG Hui(52)
Research on the Evaluation System of the Irregular Flight Recovery Strategy	
.....	YUE Tan-tan, LEI Rui-de(56)
Study on Affection and Countermeasures of Traffic Safety in Different Road Conditions	
.....	MA Jin-qiu(59)

The Research of Taxi Mobile Phone Application Profit Pattern	YU Jie-han, LIANG Xue-qin, XIE Shao-hui(63)
The Static-Dynamic Load Test Analysis on 3 Span Concrete-Filled Continuousgirder Bridge	ZHANG Zhi-gang, XIAO Sheng-xie(66)
Optimized Analysis for Seismic Design on Inverted Arch of Tunnel	GAO Feng, WANG Meng, HU Rong, et al.(71)
Comparison of Treatment Methods for the Embankment Slippage in Soft Soil	LOU Hua-feng, ZHU Wen-lan(76)
The Tunnel Contrast and Analysis of Rich Water Fault Advanced Prediction Method	ZHANG Ya-fei(80)
Establishment of Shield Tunnel Lining Force Mechanics Model and Its Construction Control Measures	HUANG Xin-she(84)
The Improved Methods for Reasonable Low Price Method of Bidding in Highway Engineering	LIU Peng(88)
Influence of Prestressed Effect on Bridge Dynamic Character	LI Qiong(91)
Study on the Composition and Properties of the Vegetation Growing Concrete Materials in Cold Area	LIU Wei(93)
Upper Part of Bridge Structure Reinforcement Technology Research	LI Zi-yuan, CHEN Juan(96)
Technical Exploration and Discussion of Repaving the Asphalt Surface on the Municipal Cement Concrete Road	ZHUO Yong-hong(99)
The Realization of Vehicle Image Edge Detection Algorithm	YU Yu, LI Yang(102)
Study of Automobile Driving Axle Test Bench Power Based on Closed Power Flow Principles	JI Jun-ling, WANG Qiang, WANG Wei(106)
Impact of VISSIM Simulation-Based Eco-Driving Behavior on Efficiency of Intersection	WANG Fu-jing, YU Ji-cheng, ZHAO Yu-yang, et al.(109)
High-Precision GPS Baseline Solution Based on GAMIT	MA Tian-chi, GUO Jun-xi(114)
The CPⅢ Control Network Mehtod and Practice in Ballasted Track of Passenger Special Lines	SHI Feng(118)
GPS RTK Error Source and Practical Method to Reduce the Error	ZHANG Sui-jia, ZHOU Xiao-zhong(121)
Introduction to 3 Dimensional City Modal for the Application of Digital City Construction	CAO Lei(125)

- ★ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ★ “万方数据-数字化期刊群”全文上网期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★ 中文科技期刊数据库收录期刊

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1008-5696}{\text{CN23-1443/U}}$

邮发代号 14-282

定价: 10.00元 (全年60.00元)