

交通科技与经济

黑龙江工程学院主办



ISSN 1008-5696

0 3>

9 771008 569134

2013.2

中国·哈尔滨 VO1.15 NO.1

交通科技与经济

JIAOTONG KEJI YU JINGJI

双月刊,1999 年创刊

第 15 卷 第 2 期

2013 年第 2 期(总第 76 期)

主 管 黑龙江省教育厅
主 办 黑龙江工程学院
主 编 张洪田
副 主 编 董 莉 陈 克
责 任 编 辑 王 欣 李铭娜
英 文 编 辑 孙英旭
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 哈尔滨经典印业有限公司

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

出 版 日 期 2013 年 3 月 5 日

定 价 10.00 元(全年 60.00 元)

期刊基本参数: CN23-1443/U * 1999 * b * A4 *

128 * zh * p * ¥10.00 * 1000 * 37 * 2013-03

目 录

【土木工程】

钢箱拱临时合拢构造措施及力学行为分析	陈 松,周志祥,韦 轶(1)
新疆沥青路面反射裂缝病理分析及防治	王显赫,陈发明(4)
富水区域对隧道安全性的影响分析	王先义,周 念(7)
山区高速公路典型路段选线设计	周 震(10)
盖梁剪力销法施工技术	冯德生,向 伟(13)
有限元模拟宽箱梁的受力性能分析	邹毅松,宋明曦(17)
0# 块及 1# 块变截面连续梁桥支架设计与施工	宋 田,罗连生(21)
地铁车站基坑钻孔咬合桩施工与设计	廖中林,徐传鹏(24)
预应力混凝土连续梁满堂支架设计	程青现(28)
基坑施工变形分析与安全风险技术管控重点	路清泉(31)
松花江大桥施工挂篮性能验算	刘建明(36)
公路隧道设计及施工技术问题分析	章英文(41)
煤层瓦斯地段隧道施工中存在的问题及对策	郭奉波(44)
红粘土路用性能及施工技术分析	何 颖,李 君(47)
TGP 技术在复杂地质隧道施工中的应用实例分析	高 峰,朱碧辉(50)
旧混凝土路面沥青加铺层材料抗反射裂缝断裂破坏机理	于殿坤,李瑞云(53)

【交通运输规划与管理】

哈尔滨市区域事故多发路段和黑点鉴别及应对措施	薛大维,纪峻岭(56)
------------------------	-------------

中铁快运在河西地区网点布局分析	
..... 雷黎黎,王洪雪(60)	
基于粒子群优化 SVM 的高速公路交通事件检测	
..... 胡丹龙,余立建,杨 阳(63)	
有限状态机在列车解编顺序中的应用	
..... 李新琴,牛林杰(66)	
平行跑道容量评估中跑道相关性的确定	
..... 武丁杰(69)	
北京南站客流流线的分析与优化组织	
..... 夏 菁,高 丽(73)	
城市轨道交通旅客满意度分析与评价	
..... 武晋飞,宋 薇,杨 博(76)	
规划新城区交通量预测分析	
..... 武 瑛,谭 杉(80)	
金华市中心城区快速公交专线设计	
..... 乐丹怡,胡永举,徐 灯(84)	
基于粒子群的城市交通信号两级模糊控制	
..... 曾松林,余立建,郭翠玲(88)	
相邻双交叉口的三级模糊协调控制算法分析	
..... 杨 阳,余立建,胡丹龙(93)	
基于 B.P.R 模型的综合交通枢纽客运换乘量预测	
..... 杨 明,罗 辉,唐 攀(98)	
【汽车工程】	
汽车电动风扇电控单元设计	
..... 符方雄(101)	
柴油发动机涡轮增压相关技术分析	
..... 高 芳(104)	
【实用技术】	
Ti-Ni-Hf 基合金薄带的相变行为分析	
..... 石美玉,孟祥龙,乔 实,等(107)	
全野外大比例尺数字化测绘质量控制	
..... 林连溪,赫天沛(111)	
GPS-RTK 联合全站仪在道路施工勘察领域中的应用	
..... 刘金鹏,曹先密,曹玉凯(114)	
基于 TLC7135 的数字电压表设计	
..... 高淑艳(117)	
【经济管理】	
黑龙江省产业结构与就业结构协调发展对策分析	
..... 甘曦之,胡智丹,曲 颖(120)	
后发地区交通基础设施建设与经济成长	
..... 雷 洋,吴 园,石超云(122)	
小汽车尾号限行的经济学分析	
..... 张小红(126)	

Technology & Economy
in Areas of Communications

(Bimonthly,started in 1999)
Mar. 2013(Serial No.76)

Sponsored by Heilongjiang Institute
of Technology
Chief Editor ZHANG Hong-tian
Vice Chief Editor DONG Li,CHEN Ke
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

Publishing Code ISSN 1008-5696
CN23-1443/U

Distributing Code Domestic:14-282

Price ¥10.00

CONTENTS

Analysis of steel box arch temporary closure measures and mechanical behavior	CHEN Song, ZHOU Zhi-xiang, WEI yi(1)
Preventions against reflection crack of asphalt pavement in Xinjiang	WANG Xian-he, CHEN Fa-ming(4)
Analysis of the tunnel safety in water-rich area	WANG Xian-yi, ZHOU Nian(7)
Study on route selection of typical section of expressway in mountain area	ZHOU Zhen(10)
The construction technology of bent cap piercing mandrel method	FENG De-sheng, XIANG Wei(13)
Stress performance analysis of finite element simulation of wide box beam	ZOU Yi-song, SONG Ming-xi(17)
Bracket design and construction of 0 [#] and 1 [#] block in variable cross-section continuous box girder bridge	SONG Tian, LUO Lian-sheng(21)
Design and construction of borehole cast-in-place piles in the subway station pit	LIAO Zhong-lin, XU Chuan-peng(24)
Falsework design of continuous prestressed concrete box girder full house situ	CHENG Qing-xian(28)
Deformation analysis of foundation pit construction and key technology management of safety risk ..	LU Qing-quan(31)
Performance calculation of Songhua River bridge suspended basket construction	LIU Jian-ming(36)
Highway tunnel design and problem analysis of construction technique	ZHANG Ying-wen(41)
Problems in tunnel construction in gas area of coal seam and the countermeasures	GUO Feng-bo(44)
On red clay road performance and its construction technology	HE Ying, LI Jun(47)
A case study of TGP technology in complex geological tunnel consturction	GAO Feng, ZHU Bi-hui(50)
The old concrete pavement asphalt overlay material resisting reflective cracking and fracture mechanism	YU Dian-kun, LI Rui-yun(53)
The identification of accident-prone sections and black spots in Harbin City	XUE Da-wei, JI Jun-ling(56)
Analysis of China Railway Express's net point layout in Hexi area	LEI Li-li, WANG Hong-xue(60)
SVM highway traffic incident detection based on particle swarm optimization	HU Dan-long, YU Li-jian, YANG Yang(63)
Finite state machine in the application in the order of the train break-up	LI Xing-qin, NIU Lin-jie(66)
The definition of the dependence in parallel runway capability evaluation	WU Ding-jie(69)
On the passenger flow line optimization in Beijing South Railway tation	XIA JING, GAO Li(73)
Analysis and evaluation of passenger satisfaction for urban rail transit	WU Jin-fei, SONG Wei, YANG Bo(76)
Traffic flow prediction in a new urban district	WU Ying, TAN Shan(80)
Design of bus rapid transit for Jinhua central urban area	LE Dan-yi, HU Yong-ju, XU Deng(84)
Two-stage fuzzy control for urban traffic signals based on particle swarm optimization	ZENG Song-lin, YU Li-jian, GUO Cui-ling(88)
Three-stage fuzzy coordinated control algorithm on adjacent double traffic interxections	YANG Yang, YU Li-jian, HU Dan-long(93)
Forecast of passenger transfer volume in comprehensive transport hub based on B. P. R model	YANG Ming, LUO Hui, TANG Pan(98)
Design of electronic control unit of automobile electric fan	FU Fang-xiong(101)
Diesel engine turbocharged related technical analysis	GAO Fang(104)
Phase transformation behavior of Ti-Ni-Hf alloy ribbons	SHI Mei-yu, MENG Xiang-long, QIAO Shi, et al. (107)
Large-scale digital mapping quality control	LIN Lian-xi, HE Tian-pei(111)
Application of GPS-RTK joint total station to road construction survey	LIU Jin-peng, CAO Xianmi, CAO Yu-kai(114)
Design of a digital voltmeter based on TGL7135	GAO Shu-yan(117)
Analysis of Heilongjiang industrial structure and employment structure coordinated development countermeasure	GAN Xi-zhi, HU Zhi-dan, QU ying(120)
On the traffic infrastructure construction and economic growth in undeveloped region	LEI Yang, WU Yuan, SHI Chao-yun(122)
The economic analysis of the car-using restriction on tail number	ZHANG Xiao-hong(126)