

# 现代交通技术

XIANDAI JIAOTONG JISHU

双月刊(2004年创刊)

2017年第14卷第6期(卷终)

12月26日出版

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊  
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA:MI)收录期刊

主管单位 江苏省交通运输厅

主办单位 江苏省交通科学研究院

## 编委会委员

主任委员 金凌  
副主任委员 符冠华 沈祥浩  
委 员 (以姓氏笔画为序)  
丁峰 丁军华 王炜 王元春  
王义刚 王永安 王军华 王昌保  
邓学钧 吕志涛 吉林 许长新  
朱绍玮 孙兴焕 江瑞龄 何平  
吴寿昌 吴赞平 陈启美 陈荣生  
张毅 张立早 邵介贤 邵容光  
杨国忠 钟建驰 赵 侃 贾 渝  
顾德军 梅正荣 崔小龙 寇化栋  
缪玉玲 潘卫育

主 编 王家强  
副 主 编 黄永勇  
责任编辑 甘霖 鲍业辉  
英文编辑 甘霖 鲍业辉  
编辑出版 《现代交通技术》编辑部  
地 址 南京市建邺区富春江东街8号  
邮 编 210019  
电 话 025-86576780(副主编)  
86576787(编辑、广告)  
网 址 http://www.xdjts.com  
E-mail xdjts@jsti.com  
印 刷 南京南海彩印印刷有限公司  
发 行 江苏省邮政局  
订 阅 全国各地邮政局  
邮发代号 28-329  
定 价 每期10元,全年60元  
中国标准连续出版物号 ISSN 1672-9889  
CN 32-1736/U  
广告发布登记编号 广登 32000000106

# 目 次

## ·道路工程·

- 基于半圆弯曲试验的高速公路沥青面层混合料抗裂性能分析  
..... 张文浩,卢 勇,刘爱华,刘晨东(1)
- 筏式基础结构的沥青混凝土路面设计计算和影响因素分析  
..... 褚叶菲,吴祖德(4)
- EPS块体的强度和变形特性研究综述 ..... 贾 鹏,徐永福(8)
- 新型沥青路面结构设计研究及工程应用 ..... 郑炳锋,张庆芸,朱富万(12)
- 徐明高速公路半刚性水稳基层施工技术指标研究 ..... 杨 刚(16)
- 江苏省国省干线公路道路小修保养经费测算方法研究  
..... 耿 殷,马杭英(19)

## ·桥隧工程·

- 在役桥梁基桩长度的三维数值模拟  
..... 段宝东,张 磊,周正龙(23)
- 乌龙江大桥桥群水流和冲刷特性试验研究 ..... 刘发水(27)
- 苏通大桥北引桥桥墩冲刷防护研究 ..... 周建华(30)
- 我国转体斜拉桥发展综述 ..... 杨海鹏,徐 松,朱利明,田山坡(34)
- 桩板式梁桥在高速公路改扩建项目中的应用 ..... 许大晴,席 进(40)
- 群桩基础厚承台有限元模型研究 ..... 万晓峰,王峻科,赵 云(43)
- 矮塔型斜拉桥轻型宽体复合式挂篮设计与应用  
..... 张成瑞,杨 龙,刘昕阳(45)
- 无锡市某大型城市地下互通立交设计关键技术研究 ... 王新刚,杨剑飞(49)

## ·交通工程·

- 中小城市主城区道路网布局与交通组织研究 ..... 李剑锋(53)
- 空港型综合交通枢纽陆侧交通系统关键技术问题研究 ..... 刘淑敏(58)
- 高速公路养护维修作业区通行能力影响因素的微观仿真研究  
..... 李 洁(61)
- 基于事故黑点识别模型的江西省普通国省道公路事故黑点路段选择  
..... 鲍业辉,王 伟,詹 白,李 锐(65)
- 江苏省交通一张图设计与应用 ..... 鲁 伟,许成涛,邱卫云,李正银(69)
- 城市出租汽车市场供求水平评价 ..... 郭晶伟(73)
- 市政道路路面司法鉴定技术应用 ..... 袁 勇,谭 令(77)

## ·港航工程·

- 二元堤基坑降水过程中防渗-回灌联合作用试验研究 ..... 王同张(80)
- 基于智能运行系统的闸船人机对话在智能手机上的实现  
..... 黄 岩,刘 军,盛 黎(84)
- 九圩港二线船闸基坑防渗与降水工程设计和施工 ..... 李智宏,阎仁才(88)
- 智能监控技术在苏北运河船舶过闸中的应用研究 ..... 陈 刚(93)
- 城市现代人工运河滨河景观设计 ..... 惠 新(96)

# CONTENTS

## Road Engineering

Analysis of Cracking Resistance of Asphalt Concrete of Highway Pavements Based on SCB Test

.....ZHANGWenhao, LUYong, LIU Aihua, LIUChendong(1)

Design Calculation and Influencing Factors Analysis of Asphalt Concrete Pavement with Mat Foundation Structure

.....CHU Yefei, WU Zhude(4)

The Review of the Strength and Deformation Characteristics of the EPS Block ..... JIA Peng, XU Yongfu(8)

Research on New-Type Asphalt Pavement Design and Construction Application ..... ZHENG Bingfeng, ZHANG Qingyun, ZHU Fuwan(12)

The Research of Technical Index of Semi-Rigid Water Stability of Xunming Highway ..... YANG Gang(16)

Study on the Cost Estimation of Routine Maintenance Project of National Highway or Provincial Highway in Jiangsu Province

.....GENG Yin, MA Hangying(19)

## Bridge & Tunnel Engineering

Three Dimensional Numerical Simulation of Length of Pile Foundation in Existing Bridges by Parallel Seismic Testing

.....DUAN Baodong, ZHANG Lei, ZHOU Zhenglong(23)

Experimental Investigation on Flow and Scouring Characteristics of Wulongjiang Bridge-Group ..... LIU Fashui(27)

Study on Local Scouring Protection Scheme Around the North Approach Bridge Pier of Sutong Bridge ..... Zhou Jianghua(30)

Review of China's Rotation Cable-Stayed Bridge Development ..... YANG Haipeng, XU Song, ZHU Liming, TIAN Shanpo(34)

The Application of Pile-Plank Bridge in Highway Reconstruction and Expansion Projects ..... XU Daqing, XI Jin(40)

Study on Finite Element Model of Thick Pile Cap of Pile Group Foundation ..... WAN Xiaofeng, WANG Junke, ZHAO Yun(43)

Design and Application of Light Weight and Wide-Bodied Composite Hang Basket of Extradosed Cable-Stayed Bridge

.....ZHANG Chengrui, YANG Long, LIU Xinyang(45)

Key Technology of Large-Scale Underground Interchanges Design ..... WANG Xingang, YANG Jianfei(49)

## Communication Engineering

Study on the Layout of Road Network and Traffic Organization in the Main Urban Area of Small and Medium-Sized City ..... LI Jianfeng(53)

Comprehensive Transportation Hub Airport Type Landside Traffic System Key Technologies Research ..... LIU Shumin(58)

Micro-simulation Study of Influencing Factors of Highway Maintenance and Maintenance Operation Area ..... LI Jie(61)

Selection of Black Point Section of Road Accidents in Ordinary Provincial Highway in Jiangxi Province Based on Accident Black Spot

Recognition Model ..... BAO Yehui, WANG wei, ZHAN Bai, LI Rui(65)

Design and Application of One Traffic Map Cloud Platform in Jiangsu Province ..... LU Wei, XU Chengtao, QIU Weiyun, LI Zhengyin(69)

The Preliminary Exploration of Evaluation of Supply and Demand Level of Urban Taxi Market ..... GUO Jingwei(73)

Research on the Application of Forensic Technology of Road Engineering ..... YUAN Yong, TAN Ling(77)

## Port & Navigation Engineering

Experimental Research on Combined Effect of Seepage Prevention and Recharge in Process of Excavation Dewatering on Two-Dimensional

Foundation ..... Wang Tongzhang(80)

Realization of Man-Machine Dialogue on Smart Phone Based on Intelligent Operation System ..... HUANG Yan, LIU Jun, SHENG Li(84)

Design and Construction of Foundation Pit Seepage Control and Dewatering Engineering of the Second Line Shiplock of Jiwei Port

.....LI Zhihong, YAN Rencai(88)

Research on Intelligent Monitoring Technology in Shiplock Based on the Grand Canal in Northern Jiangsu ..... CHEN Gang(93)

Riverside Landscape Design of Urban Modern Artificial Canal ..... HUI Xin(96)