

# 现代交通技术

## XIANDAI JIAOTONG JISHU

双月刊 (2004 年创刊)

2019年第16卷第3期

6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 朱美环

责任编辑 徐静 周超

英文编辑 徐静 周超

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)

网址 <http://www.xdjts.com>

E-mail [xdjts@jsti.com](mailto:xdjts@jsti.com)

印刷 南京南海彩色印刷有限公司

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 32000000218

# 目 次

### ·道路工程·

淮北水洗煤矸石的基层应用可行性研究 ..... 胡鹏 (1)

江苏省海绵型道路建设目标与指标解读 ..... 王浩坦 (6)

沪宁高速公路沥青路面养护施工过程变异性分析 ..... 朱元军 (11)

基于排水计算的多车道高速公路路拱研究 ..... 曹建建,李志涛 (15)

公路安全保障工程经济效益评价初探 ..... 俞迪 (18)

不同集料与橡胶沥青水稳定性能综合研究 ..... 曾辉,任岐岗 (21)

### ·桥隧工程·

基于宏应变监测的桥梁动静态信号分离研究 .....

..... 贾永峰,曾金,黎春源,宋庆辉,高志成,吴必涛,卢华喜 (25)

隧道过断层受力机理相似模型试验研究 ..... 毛金龙,张锐,吴行 (31)

波形钢腹板预应力混凝土桥梁施工工艺 .....

..... 金文刚,邓文琴,张建东,王泉 (35)

基于影响线的桥梁健康状态评估研究 ..... 刘发水 (41)

国省干线公路桥梁预防性养护技术及病害分析

——以镇江市为例 ..... 程业超,王亚奇,丁文胜,管亚舟,焦阳 (46)

深圳前海合作区梦海前湾河大桥设计 ..... 李丰群 (51)

### ·交通工程·

高速公路出入口衔接道路系统规划控制研究 ..... 杜海涛,王梦菊 (55)

河南省“十三五”公路水路发展阶段及趋势特征 ..... 朱焕新,蒋雨波 (61)

新型城镇化的TOD策略研究与实证 ..... 陆成辉 (67)

直行非机动车与右转机动车的避让行为研究 .....

..... 魏瑞良,邓院昌,梁嘉豪 (71)

交通信号控制方法综述 .....

..... 王兆艳,乔枫,孙昊琛, ALEXANDER T. Fashakin (75)

### ·轨道交通·

严寒地区高速铁路轨道分布式光纤安全监测研究 ..... 徐锡江,何建平 (80)

深埋式桩板结构在路基帮宽中的应用 ..... 杨毅 (85)

CPⅢ技术在城市轨道交通铺轨施工中的应用 ..... 董潇,徐晶鑫 (89)

# CONTENTS

## Road Engineering

Feasibility Research of Huabei Washing Gangue Using in Base Course .....	HU Peng (1)
Interpretation of Construction Goals and Indexes for Sponge Road in Jiangsu Province .....	WANG Haotan (6)
Variability Analysis of Maintenance Process for Asphalt Pavement of Shanghai-Nanjing Expressway .....	ZHU Yuanjun (11)
Research on the Road Arch of Multilane Expressway Based on Drainage Calculation .....	CAO Jianjian, LI Zhitao (15)
Preliminary Study on Economic Benefit Evaluation of Highway Safety Protection Project .....	YU Di (18)
Comprehensive Study of Water Stability on Different Aggregate and Rubber Asphalt .....	ZENG Hui, REN Qigang (21)

## Bridge & Tunnel Engineering

Dynamic and Static Signal Separation Method for Bridges Based on Macro-strain Monitoring .....	
..... JIA Yongfeng, ZENG Jin, LI Chunyuan, SONG Qinghui, GAO Zhicheng, WU Bitao, LU Huaxi (25)	
Similarity Model Test Study on Force Mechanism of Tunnel Crossing Faults .....	MAO Jinlong, ZHANG Rui, WU Hang (31)
Construction Methods of Prestressed Concrete Bridge with Corrugated Steel Webs .....	
..... JIN Wengang, DENG Wenqin, ZHANG Jiandong, WANG Xiao (35)	
Bridge Health Status Evaluation Based on Influence Line .....	LIU Fashui (41)
Preventive Maintenance Technology and Disease Analysis of National and Provincial Highway Bridges	

—Take Zhenjiang as an Example .....	JI Yechao, WANG Yaqi, DING Wensheng, GUAN Yazhou, JIAO Yang (46)
Design of Menghai Qianwan River Bridge in Shenzhen Qianhai Cooperation Zone .....	LI Fengqun (51)

## Communications Engineering

Study on Planning Control of the Road System Connecting with Expressway Entrance and Exit ... DU Haitao, WANG Mengju (55)	
Development Stage and Trend Characteristics of Highway and	

Waterway in Henan Province during the 13th Five-Year Plan .....	ZHU Huanxin, JIANG Yubo (61)
---	------------------------------

Research and Demonstration on the TOD Strategy of New Urbanization .....	LU Chenghui (67)
--	------------------

## Investigation on the Avoidance Behavior between the Non-motor Vehicles

Going Straight and Motor Vehicles Turning Right .....	WEI Ruiliang, DENG Yuanchang, LIANG Jiahao (71)
The Survey of Traffic Signal Control Method .....	WANG Zhaoyan, QIAO Feng, SUN Haochen, ALEXANDER T. Fashakin (75)

## Rail Transportation

Study on Distributed Optical Fiber Safety Monitoring for High-speed Railway Tracks in Severe Cold Regions .....	
..... XU Xijiang, HE Jianping (80)	
Application of Deep Buried Pile Plank Structure in Subgrade Widen .....	YANG Yi (85)
Application of CPⅢ Technology in Urban Rail Transit Construction .....	DONG Xiao, XU Jingxin (89)