

QK1909770
CODEN JDZAO

江苏大学 学报

自然科学版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION

第40卷 第1期 Vol.40 No.1

2019



目 次

基于 DSP 平台的实时视觉车辆检测方法

王 海, 李 诚, 蔡英凤, 陈 龙, 何友国 1

轨道交通十字换乘车站缓冲区域的优化设计

董哲伟, 徐永能 8

基于能耗和成本的纯电动汽车传动系统参数匹配

邱立琦, 王良模, 邹小俊, 宋 伟, 叶 进 16

基于智慧公交平台的公交政策性亏损补贴测算

罗清玉, 宋金鸽, 吴文静 22

公交进站换道行为对车头时距的影响

刘悦棋, 向红艳, 陈城辉 27

SIFT 与多区域决策融合的车辆行为分析方法

施 俭, 孙 兵, 惠人杰, 孙 玲, 王 晗 34

HiperLAN/2 信道中信标的自适应调制方法

江晓明, 童 欣, 江浩斌, 李康飞 40

来流参数对 DOC 性能的影响试验

孟忠伟, 晋兆祥, 方 嘉 44

柴油机不同负荷下排气颗粒作用力与形态分析

孙 旭, 何 仁 51

电动汽车电池管理系统通信故障定位分析及其改进	朱 浩, 杜勇志, 文 明, 尹会春, 赵 丹 56
高速公路振动减速标线参数优化设计	姚 明, 陈浩杰, 温鹏景, 缪佳宇, 陈士安 62
一种基于 RRT 技术的面向对象软件测试方法	陈锦富, 奚家祥, 于敏杰, 黄如兵, 包骐豪 67
加料机单、双头螺旋对颗粒群接触力的影响	石云飞, 张西良, 徐云峰, 卢成轩, 史玉坤 76
$\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{SDS}$ 的制备及其在氟喹诺酮检测中的应用	梁国熙, 何雨声, 王 丽 82
路面激励相干函数对车桥系统随机振动响应的影响	桂水荣, 方 愚, 陈水生 87
基于改进帝国竞争算法的大跨斜拉桥成桥索力优化	王俊海, 刘来君, 任 翔 94
基于盐冻性能的高寒地区桥梁混凝土优化设计及机理分析	郭寅川, 陈志晖, 申爱琴, 李 鹏 102
胶粉/SBS 复合改性沥青性能评价及改性机理	刘 勇, 顾兴宇, 李志刚, 武宝军 108
厂拌热再生改性沥青混合料的动态黏弹特性	王 杰, 曾 蔚, 张艳鸽, 秦永春, 黄颂昌 114
木质素改性沥青的红外光谱分析	吴文娟, 金永灿, 吴建涛, 张 燕 120

CONTENTS

Real-time visual vehicle detection method based on DSP platform
..... WANG Hai, LI Cheng, CAI Yingfeng, CHEN Long, HE Youguo(1)

Optimization design of passenger flow buff area for crossover interchange urban rail station
..... DONG Zhewei, XU Yongneng(8)

Dynamic powertrain design for electric vehicle based on consumption and cost
..... QIU Liqi, WANG Liangmo, ZOU Xiaojun, SONG Wei, YE Jin(16)

Estimating policy-loss subsidy of public transport based on smart bus platform
..... LUO Qingyu, SONG Jing, WU Wenjing(22)

Impact of bus entering lane change behavior on headway
..... LIU Yueqi, XIANG Hongyan, CHEN Chenghui(27)

Analysis of vehicle violation behavior based on multi-region decision model and SIFT
..... SHI Quan, SUN Bing, HUI Renjie, SUN Ling, WANG Han(34)

Adaptive modulation method of beacons in HiperLAN/2 communication channel
..... JIANG Xiaoming, TONG Xin, JIANG Haobin, LI Kangfei(40)

Experiment for influence of flow parameters on DOC performance
..... MENG Zhongwei, JIN Zhaoxiang, FANG Jia(44)

Analysis on interaction force and morphological characteristics for particles under different loads
..... SUN Xu, HE Ren(51)

Positioning analysis and improvement of communication failure in electric vehicle battery management system
..... ZHU Hao, DU Yongzhi, WEN Ming, YIN Huichun, ZHAO Dan(56)

Optimal design of parameters for expressway speed humps
..... YAO Ming, CHEN Haojie, WEN Pengjing, MIAO Jiayu, CHEN Shian(62)

An object oriented software testing method based on RRT technology
..... CHEN Jinfu, XI Jiaxiang, YU Minjie, HUANG Rubing, BAO Qihao(67)

Effect of single/double screw feeder on contact force of particles
..... SHI Yunfei, ZHANG Xiliang, XU Yunfeng, LU Chengxuan, SHI Yukun(76)

Preparation of Fe₃O₄@ SiO₂@ SDS and its application in trace determination of fluoroquinolone compounds
..... LIANG Guoxi, HE Yusheng, WANG Li(82)

Effect of road roughness coherent function on vehicle-bridge coupling random vibration
..... GUI Shuirong, FANG Yu, CHEN Shuisheng(87)

Optimization of cable forces for long-span cable-stayed bridges based on modified imperialist competitive algorithm
..... WANG Junhai, LIU Laijun, REN Xiang(94)

Optimization design and mechanism analysis of bridge concrete in high cold region based on salt-freezing
..... GUO Yinchuan, CHEN Zhihui, SHEN Aiqin, LI Peng(102)

Performance evaluation and modification mechanism of rubber/SBS composite modified asphalt
..... LIU Yong, GU Xingyu, LI Zhigang, WU Baojun(108)

Dynamic viscoelastic property of recycled modified asphalt mixture from central mixing plant
..... WANG Jie, ZENG Wei, ZHANG Yange, QIN Yongchun, HUANG Songchang(114)

Analysis of lignin modified asphalt by infrared spectrum
..... WU Wenjuan, JIN Yongcan, WU Jiantao, ZHANG Yan(120)

本刊被下列数据库列为来源期刊

校名用字 赵朴初
封面设计 朱赢椿

- 荷兰《文摘与引文数据库》(SCOPUS)
- 英国《物理学、电技术、计算机与控制信息社数据库》(INSPEC)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《化学文摘》(CA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 德国《数学文摘》(ZBL MATH)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABI)
- 中国科学引文数据库 (CSCD)
- 中国学术期刊文摘 (CSAC)

本刊被《中文核心期刊要目总览》(2017 年版) 列为综合性科学技术类核心期刊,2013 年被评为“RCCSE 中国权威学术期刊”。被中国知网 (www.cnki.net)、中国科技论文在线 (www.paper.edu.cn) 全文收录。

- 2006—2014 年连获 5 届中国高校优秀科技期刊奖。
- 2009 年获第四届华东地区优秀期刊奖。
- 2011 年获中国精品科技期刊奖。
- 2015 年获江苏省精品科技期刊项目资助。
- 2018 年度中国高校百佳科技期刊奖。

江苏大学学报(自然科学版)

JIANGSU DAXUE XUEBAO
(Ziran Kexue Ban)
1980 年创刊, 双月刊
第 40 卷 第 1 期 (总第 204 期)
2019 年 1 月 10 日出版

JOURNAL OF
JIANGSU UNIVERSITY
(Natural Science Edition)
Bimonthly, Started in 1980
Vol. 40 No.1 (Sum No.204)
Jan.10, 2019

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 江苏大学
主 编 颜 晓 红
编辑出版 《江苏大学学报(自然科学版)》编辑部
地 址 镇江市梦溪园巷 30 号
邮 编 212003
电子信箱 xbbj@ujs.edu.cn
网 址 http://zjs.ujs.edu.cn
电 话 0511-84446612
印 刷 江苏省邮电印刷厂
订 阅 全国各地邮局
国内发行 镇江市邮局发行处
国外发行 中国国际图书贸易总公司

Administrated by Education Department of
Jiangsu Province
Sponsored by Jiangsu University
Editor-in-Chief: Yan Xiaohong
Edited and Published by Editorial Department of
Journal of Jiangsu University
Address: 30 Mengxiyuan Lane, Zhenjiang 212003, P.R.China
E-mail: xbbj@ujs.edu.cn
http://zjs.ujs.edu.cn
Telephone: 86-511-84446612
Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, P.R.China)
Issue Number: BM5821

中国标准连续出版物号 ISSN 1671-7775
CN 32-1668/N

邮发代号 28-83
国内定价 28.00 元

