

ISSN 1671-7775
CODEN JDXZA6

江蘇大學 學 報

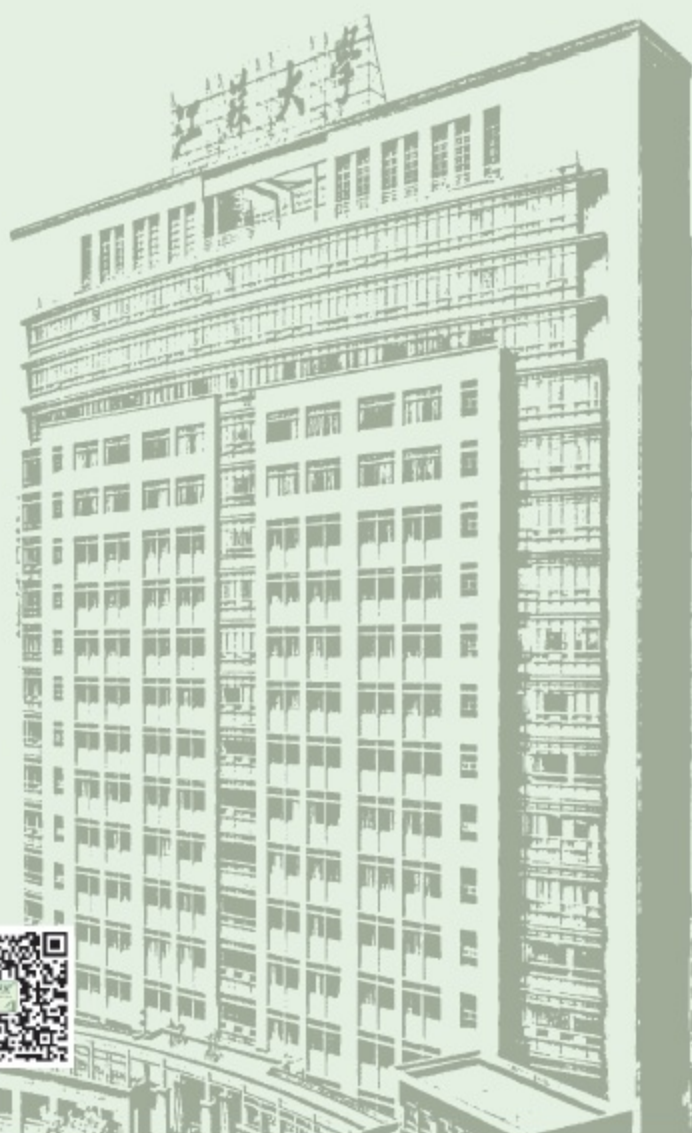
自 然 科 學 版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION

第44卷 第3期 Vol.44 No.3

2023 年 5 月



目 次

► 车辆工程

考虑驾驶员差异性的安全距离模型优化

李胜琴, 杜 鹏 249

轮毂电动机驱动滑移转向车辆驱动力控制

付 翔, 赵熙金, 刘道远 254

基于双目近景图像的车体相对车位方位视觉检测方法

张西良, 闫 妍, 刘玉芹, 袁朝春 262

无人驾驶汽车路面自适应 MPC 轨迹跟踪控制

郭 盼, 于蕾艳 270

纯电动汽车动力电池脉动热管加热技术的试验

陈 萌, 罗鑫浩 276

质子交换膜燃料电池阳极排放研究进展

陈 奔, 刘 阳 283

► 农业与机械工程

基于叶片匹配的作物植株图像分离与计数方法

张连宽, 肖德琴, 岑冠军, 于永浩 293

基于 AMESim 采棉机采摘头高度调节装置的仿真分析

董剑豪, 于爱婧, 李文春, 毕新胜, 李娟娟, 谭 菲 302

自动化沙柳种植机的设计与协调性试验

王 慧, 洪 晨, 陈安雨, 赵新宇, 李雄飞, 张存奕 309

► 计算机与通信工程

基于改进 Faster RCNN 的驾驶员手持通话检测	王 彬, 李小曼, 赵作鹏	318
-----------------------------	---------------	-----

基于戴明回归和 ROI 细化的指针式仪表读数技术	徐小强, 陈 旭, 冒 燕	324
--------------------------	---------------	-----

► 电气与电子工程

基于 RESO 和复合滑模的永磁同步电动机调速控制	李 娟, 冯 波, 李生权, 王书旺, 袁 薇	330
---------------------------	-------------------------	-----

风力发电机最大功率模型自校正复合自抗扰控制	莫岳平, 徐 迪, 史宏俊, 朱其新	337
-----------------------	--------------------	-----

► 能源与动力工程

针 – 板电极间静电雾化微射流的动力学特性	王贞涛, 陈永钟, 孔 茜, 杨诗琪, 王其锬, 岑旗钢	344
-----------------------	------------------------------	-----

氯化钠溶液预腐蚀对 304 不锈钢表面空蚀的影响	刘海霞, 欧阳亚东, 陈 杰, 刘光磊, 余 辉	351
--------------------------	--------------------------	-----

► 土木工程

嵌岩桩水平承载力计算方法的分析比较	赵学亮, 张景斐, 黄 钺, 何润财, 王洪庆, 田伟辉	359
-------------------	------------------------------	-----

SAP 内养护机制砂混凝土力学性能及其 BP 神经网络预测	刘荣桂, 陈 浩, 崔钊玮, 陈业强, 张邵峰, 闫乾勋	367
-------------------------------	------------------------------	-----

CONTENTS

Optimization of safe distance model considering driver difference
..... *LI Shengqin, DU Peng*(249)

Driving force control of wheel motor drive skid steer vehicle
..... *FU Xiang, ZHAO Xijin, LIU Daoyuan*(254)

Vision detection method of car body relative parking position based on close range images of binocular lens
..... *ZHANG Xiliang, YAN Yan, LIU Yuqin, YUAN Chaochun*(262)

Trajectory tracking control of driverless vehicle based on road adaptive model predictive control
..... *GUO Pan, YU Leiyang*(270)

Experiment on pulsating heat pipe heating technology for pure electric vehicle power batteries
..... *CHEN Meng, LUO Xinhao*(276)

Research progress on anode emission of proton exchange membrane fuel cell
..... *CHEN Ben, LIU Yang*(283)

Individual plant extraction and counting from field images based on leaf matching
..... *ZHANG Liankuan, XIAO Deqin, CEN Guanjin, YU Yonghao*(293)

Simulation analysis of picking head height adjustment device of cotton picker based on AMESim
..... *DONG Jianhao, YU Aijing, LI Wenchun, BI Xinsheng, LI Juanjuan, TAN Fei*(302)

Design and coordination test of automatic Salix planter
..... *WANG Hui, HONG Chen, CHEN Anyu, ZHAO Xinyu, LI Xiongfei, ZHANG Cunyi*(309)

Hand-held call detection of driver based on improved Faster RCNN
..... *WANG Bin, LI Xiaoman, ZHAO Zuopeng*(318)

Reading technology of pointer instrument based on Deming regression and ROI thinning
..... *XU Xiaoqiang, CHEN Xu, MAO Yan*(324)

Speed control of permanent magnet synchronous motor based on RESO and composite sliding mode
..... *LI Juan, FENG Bo, LI Shengquan, WANG Shuwang, AI Wei*(330)

Self-correcting composite active disturbance rejection control of maximum power model for wind turbines
..... *MO Yueping, XU Di, SHI Hongjun, ZHU Qixin*(337)

Dynamic characteristics of electrostatic atomized microjets between needle and plate electrodes
..... *WANG Zhentao, CHEN Yongzhong, KONG Qian, YANG Shiqi, WANG Qisi, CEN Qigang*(344)

Effect of pre-corrosion of NaCl solution on surface cavitation erosion of 304 stainless steel
..... *LIU Haixia, OUYANG Yadong, CHEN Jie, LIU Guanglei, YU Hui*(351)

Analysis and comparison of approaches for determining horizontal bearing capacity of rock socketed pile
..... *ZHAO Xueliang, ZHANG Jingfei, HUANG Yue, HE Runcai, WANG Hongqing, TIAN Weihui*(359)

Mechanical properties of SAP internal curing machine-made sand concrete and BP neural network prediction
..... *LIU Ronggui, CHEN Hao, CUI Zhaowei, CHEN Yeqiang, ZHANG Shaofeng, YAN Qianxun*(367)

本刊被下列数据库列为来源期刊

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)
美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCOhost)
日本《科学技术振兴机构数据库》(JST)
中国学术期刊文摘(CSAC)

校名用字 赵朴初

封面设计 朱赢椿

本刊被《中文核心期刊要目总览》(2020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。

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。

2006—2014年连获5届中国高校优秀科技期刊奖。

2016—2020年连获3届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44卷 第3期 (总第230期)

2023年5月10日出版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, Started in 1980

Vol. 44 No.3 (Sum No.230)

May 10, 2023

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 江苏大学
主 编 颜晓红
出版单位 《江苏大学学报(自然科学版)》编辑部
地 址 镇江市学府路301号
邮 编 212013
电子信箱 xbbj@ujs.edu.cn
网 址 http://zss.ujs.edu.cn
电 话 0511-84446612
印 刷 镇江文苑制版印刷有限责任公司
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: 301 Xuefu Road, Zhenjiang 212013, P.R.China
E-mail: xbbj@ujs.edu.cn
http://zss.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

ISSN 1671-7775

