首 都 师 范 大 学 学 报

（自 然 科 学 版）

2019 年 10 月　　第 40 卷　第 5 期

目　　次

研究论文

基于模糊控制算法的智能小车避障系统设计 …… 车雨红（1）

地方高校大学生创新创业的综合评价模型——基于对地方高校创新创业教育的实证分析 ……

…… 孙小军　惠姣姣　赵天绪　杨亚强（6）

基于决策树的存量客户流失预警模型 …… 杨　荣　赵娟娟　贾郭军(14)

基于准实时流量数据报出与信息熵技术的网络流量异常监测研究 …… 邓小清　王伦浪(19)

磁物质表面波的自旋 …… 张娇娇　王　鑫(26)

一维光子晶体异质结的界面态研究 …… 郭翊航　赵丽明(30)

铁皮石斛种子共生萌发形态学观察 …… 张　盈　李媛媛　陈晓梅　郭顺星(35)

植物病害生物防治菌的筛选 …… 曹　翠　宋瑞清(43)

可陶瓷化酚醛树脂基复合材料烧蚀隔热性能研究 …… 谢永旺　李　峥　夏　雨　郝春功　郝自清(52)

西藏自治区草地生态系统服务功能损益核算研究 …… 吕晓洁　潘　韬　张玉虎　刘玉洁　王在校(57)

京津冀地区 $PM_{2.5}$ 时空变异性规律研究 …… 程　蕊　许甜甜　朱　琳　郑丽萍　李蕙君(64)

长江经济带社会－经济－资源－环境协调机理及其时空格局 …… 王　维　于　洁(73)

述　评

碳纳米管/聚合物纳米复合材料研究进展 …… 许孔力　许学伟　李丽英　夏　雨　谢永旺(84)

透视我国城乡基层社区防灾减灾救灾能力建设与区域协作 …… 孔　锋(89)

首都师范大学学报（自然科学版）

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY

(**Natural Science Edition**)

Vol. 40 No. 5 Oct. 2019

CONTENTS

Research Article

The Design of Intelligent Car Obstacle Avoidance System Based on Fuzzy Control Algorithm ····· CHE Yuhong(1)

A Comprehensive Evaluation Model of Innovation and Entrepreneurship of Local College Students ····· SUN Xiaojun HUI Jiaojiao ZHAO Tianxu YANG Yaqiang(6)

Early Warning Model of Stock Customer Churn Based on Random Forest ····· YANG Rong ZHAO Juanjuan JIA Guojun(14)

Research on Network Traffic Anomaly Detection Based on Quasi Real Time Traffic Data Reporting and Information Entropy Technology ····· DENG Xiaoqing WANG Lunlang(19)

The Spin of Magnetic Material Surface Waves ····· ZHANG Jiaojiao WANG Xin(26)

Interface State in One Dimensional Photonic Crystal Heterostructures ····· GUO Yihang ZHAO Liming(30)

Morphologic Techniques for Observing Seed Symbiotic Germination of *Dendrobium Officinale* ····· ZHANG Ying LI Yuanyuan CHEN Xiaomei GUO Shunxing(35)

Screening of Strains of Biological Control for Plant Disease ····· CAO Cui SONG Ruiqing(43)

Study on Ablation and Thermal Insulation Performance of Ceramizable Phenolic Matrix Composites ····· XIE Yongwang LI Zheng XIA Yu HAO Chungong HAO Ziqing(52)

The Study on Profit and Loss About Ecosystem Service Value of Glassland Ecosystem in Tibetan Autonomous Region ····· LYV Xiaojie PAN Tao ZHANG Yuhu LIU Yujie WANG Zaixiao(57)

Spatial-temporal Characteristics of the $PM_{2.5}$ in Beijing-Tianjin-Hebei Region ····· CHENG Rui XU Tiantian ZHU Lin ZHENG Liping LI Huijun(64)

Research on Coordination Mechanism of Society-Economy-Resources and Its Spatial-Temporal Pattern in Yangtze River Economic Zone ····· WANG Wei YU Jie(73)

Review

Research Progress of Carbon Nanotubes(CNTs)/Polymer Nanocomposites ····· XU Kongli XU Xuewei LI Liying XIA Yu XIE Yongwang(84)

Perspective on Capacity Building and Regional Cooperation in Disaster Prevention and Relief of Urban and Rural Grassroots Communities ····· KONG Feng(89)

首都师范大学学报(自然科学版)

首都师范大学学报（自然科学版）
官方微信平台

首 都 师 范 大 学 学 报
（自 然 科 学 版）
（双月刊 1976 年创刊）
第 40 卷 第 5 期（总第 178 期）2019 年 10 月

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY（Natural Science Edition）
（Bimonthly, Started in 1976）
Vol. 40 No. 5 （Sum 178） October 2019

主管单位：北京市教育委员会
主办单位：首都师范大学
编辑出版：首都师范大学学报（自然科学版）编辑部
地 址：北京市海淀区西三环北路 105 号，100048
电子邮箱：jsci@ cnu. edu. cn
主 编：郭长彬
责任编辑：马田田
印 刷：北京科信印刷有限公司
国内发行：北京市报刊发行局
订 购 处：全国各地邮局
邮发代号：2 －293
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司（北京 399 信箱）
国外代码：C3378

Responsible Institution：Beijing Municipal Education Commission
Sponsor：Capital Normal University
Editor & Publisher：Editorial Department of Journal of Capital Normal University（Natural Science Edition）
Address：105 West Third Ring Road North, Haidian District, Beijing China, 100048
Email：jsci@ cnu. edu. cn
Editor in Chief：GUO Changbin
Responsible editor：MA Tiantian
Printing：Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Overseas Distributor：China International Book Trading Corporation（P. O. Box 399, Beijing China）
Code：C3378

刊 号：ISSN 1004-9398（国际标准刊号）
CN 11-3189/N（国内统一刊号）

ISSN 1004-9398
9 771004 939191 10>

定价：8.00 元

首都师范大学学报（自然科学版）