首 都 师 范 大 学 学 报

自 然 科 学 版

2018 年 10 月　　第 39 卷　第 5 期

目　　次

基于 Arduino 技术的搬运机器人设计与编程(二)——颜色传感器及伺服电机的应用 …… 李振宇(1)

线性代数课程中的特征值与特征向量教学研究 …… 刘智慧　付丽华　李宏伟 等(4)

三元一阶常系数线性微分方程组的解构造 …… 赵临龙(9)

高校学生幸福感影响因素研究——基于 Pearson 相关性分析和累积 Logistic 回归模型 ……

…… 孙小军　介科伟(14)

农业资源库中的数字图像版权保护研究 …… 苏博妮　化希耀(20)

基于深度学习的视频会议画面人脸光照对称性评价方法 …… 王　珅　张杰良　张洪英(24)

原始物理问题教学——大学物理教学的新取向 …… 陈清梅　邢红华　赵艳岭 等(29)

澳大利亚物理学家托马斯·豪厄尔·拉比 …… 赵馨宇　尹晓冬(34)

隆肛蛙体长及其两性异形的海拔变异研究 …… 金　龙　钟茂君　罗　怡 等(40)

油橄榄叶提取物对酒精性肝损伤大鼠肝组织转化生长因子-β1 水平的影响 …… 王　昱(45)

《化学综合实验》教学实践对本科生创新能力的培养 …… 叶能胜　郭长彬　左　霞(50)

凝固点降低法测定摩尔质量实验的优化改进 …… 王　前(54)

通识课“北京物候”的构想与尝试 …… 张明庆(59)

江苏海岸沉积物重金属空间分布与污染性评价再分析 …… 沈　芳　毛龙江　邓晓茜 等(62)

京津冀城市群热岛强度遥感监测及其城市规模效应分析 …… 张　旸　胡德勇　曹诗颂 等(72)

长江经济带旅游－经济－生态环境协调发展评价及其影响因素研究 …… 王　维(81)

高校大型贵重进口仪器设备流程化管理实践 …… 陈文倩　颜忠诚(89)

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY

Natural Science Edition

Vol. 39 No. 5 Oct. 2018

CONTENTS

Designing and Programming of Carrying Robot Based on Arduino Technology (2) …… Li Zhenyu(1)

Teaching of Eigenvalue Problems in Linear Algebra …… Liu Zhihui Fu Lihua Li Hongwei et al(4)

Solution Construction of The First Order Linear Differential Equations with Constant Coefficients …… Zhao Linlong(9)

Study on the Influencing Factors of College Students' Happiness ——Based on Pearson Correlation Analysis and Cumulative Logistic Regression Model …… Sun Xiaojun Jie Kewei(14)

Study on Digital Image Copyright Protection in Agricultural Resources Database …… Su Boni Hua Xiyao(20)

A Lighting Symmetry Assessment Approach of Facial Image for Video Conference Based on Deep Learning …… Wang Shen Zhang Jieliang Zhang Hongying(24)

Original Physical Problem Teaching —— New Orientation of College Physics Teaching …… Chen Qingmei Xing Honghua Zhao Yanling et al(29)

Australian Physicist Thomas Howell Laby …… Zhao Xinyu Yin Xiaodong(34)

Study for Altitudinal Variation and Sexual Size Dimorphism of Body Size for *Feirana quadranus* …… Jin Long Zhong Maojun Luo Yi et al(40)

Effect of Olive Leaf Extract on Level of TGF – β1 of Alcoholic Liver Injury Rat …… Wang Yu(45)

Research on Cultivation of Innovative Ability with *Chemical Comprehensive Experiments* …… Ye Nengsheng Guo Changbin Zuo Xia(50)

Optimization and Improvement of the Determination of Molar Mass by Cryoscopy …… Wang Qian(54)

The Conception and Attempt of the General Knowledge Courses of"Beijing Phenology" …… Zhang Mingqing(59)

Reanalysis of Distribution Characteristics and Contamination Evaluation of Heavy Metals in Coastal Sediments of Jiangsu Province …… Shen Fang Mao Longjiang Deng Xiaoqian et al(62)

Monitoring Urban Heat Island Intensity of Beijing-Tianjin-Hebei Urban Agglomeration on Remote Sensing and Its Relationship with Urban Scale …… Zhang Yang Hu Deyong Cao Shisong et al(72)

Study on Evaluation and Its Influencing Factors of Tourism-Economic-Ecological Environment Coordinated Development in the Yangtze River Economic Zone …… Wang Wei(81)

Practice of Process Management for Precious Instruments and Equipment in Colleges and Universities …… Chen Wenqian Yan Zhongcheng(89)

ISSN 1004-9398

《首都师范大学学报(自然科学版)》征稿简则

1 《首都师范大学学报(自然科学版)》是首都师范大学主办的自然科学综合性学术刊物(双月刊,国内外发行),它的主要任务是反映首都师范大学的最新科研成果,促进校内外学术交流,为我国"四化"建设服务,读者对象是国内外高等院校的教师、科研工作者及研究生等.

2 本刊主要刊登基础理论、应用研究与科技开发的论文,科学实验的研究报告,学科教育学的研究以及学术述评与科研动态.

3 来稿要求和注意事项

3.1 来稿要重点突出,条理分明,论据充分,数据可靠,文字简练,图表清晰,每篇字数(包括图、表)一般不超过 5000 字.

3.2 来稿必须包括(按顺序):题目、作者姓名、作者单位、中文摘要(200 字左右)、关键词(3~8 个)、正文、参考文献和英文的题目、汉语拼音的作者姓名、英文作者工作单位、英文摘要、英文关键词、中文的作者简介、电话号码、E-mail 地址及身份证号码.

3.3 英文摘要正文要求 800 个字符左右 ,用第 3 人称,时态要保持一致,用一般现在时或一般过去时.

3.4 来稿要一式两份打印稿并附软盘或用电子邮件(用 word 格式)发送至本刊编辑部,用字要规范,标点要正确(符号要占 1 格),物理单位和符号要符合国家标准和国际标准,外文字母及符号必须分清大、小写,正、斜体,黑、白体;上、下角的字母、数码、符号必须明显;容易混淆的外文字母、符号(如英文的 r、w、p、u 与希腊文的 γ、ω、ρ、μ)必须区分清楚.

3.5 图、表只附最必要的.插图画面要清晰、线条要均匀、主次要分明.图与表内的文字与图题、表题要简练准确.插图请不要贴在原稿上,文中要留出插图的位置,并围以框线,在框线下方写明图号及图题.

3.6 参考文献只择最主要的且公开发表的,文献要按文中出现的顺序附于文末,每条文献请按以下内容、顺序、标点书写.

专著著录格式:[序号]著者.书名[M].出版地:出版者,出版年:页码.

期刊著录格式:[序号]著者.文章名[J].期刊名,出版年,卷号(期号):页码.

论文集、会议录著录格式:[序号]著者.论文集名称[C].会议地点:[出版者],出版年.

学位论文著录格式:[序号]著者.题目[D].产生地:产生单位,产生年.

电子文献著录格式:[序号]著者.题目[OL].[公开日期].引用网页.

4 本刊刊登一定比例的校外稿,欢迎高校教师、科研工作者及校友投稿.

5 本刊属于中国知网期刊全文数据库(网络版)全文收录期刊,中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊,中国学术期刊综合评价数据统计源期刊,"万方数据—数字化期刊群"全文收录期刊等多家网络数据库收录期刊.凡向本刊投稿,将视为同意由上述媒体全文收录.如有不同意者,请在来稿时声明.

6 来稿一经刊登,按规定支付稿酬,并赠送期刊.所支付稿酬包括纸质媒体和网络、数据库及光盘等媒体发行后所应支付的稿酬.

7 本刊编辑部人员较少,恕不退稿,作者在三个月内未接到录用通知,可来电咨询,或自行处理.

8 收稿专用信箱:sdsdxbbjb@263.net,校内作者可通过校内办公系统投稿.

9 编辑部电话:(010)68902450,68902451.

首 都 师 范 大 学 学 报
自 然 科 学 版
(双月刊 1976 年创刊)
第 39 卷 第 5 期(总第 172 期)2018 年 10 月

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY (Natural Science Edition)
(Bimonthly, Started in 1976)
Vol. 39 No. 5 (Sum 172) October 2018

主管单位:北京市教育委员会
主办单位:首都师范大学(北京西三环北路 105 号)
(邮政编码:100048)
编辑出版:首都师范大学学报(自然科学版)编辑部
主 编:郭长彬
责任编辑:胡德荣
电子信箱:sdsdxbbjb@263.net
印 刷:北京科信印刷有限公司
国内发行:北京市邮局 2-293
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)北 京 399 信箱
刊 号:ISSN 1004-9398(国际标准刊号)
CN 11-3189/N(国内统一刊号)

Sponsored by Capital Normal University
(No. 105, Xisanhuan Beilu, Beijing)(Postcode 100048)
Edited, Published & Distributed by the Editorial Department of Journal of Capital Normal University (Natural Science Edition)
E-mail: sdsdxbbjb@263.net
Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399 Beijing, China)

公开发行 定价:8.00 元