

ISSN 1004-9398

中国科技核心期刊

# 首都师范大学

## 学报 自然 科 学 版

JOURNAL  
OF CAPITAL  
NORMAL  
UNIVERSITY

4  
2016

Vol.37

SHOUDU SHIFAN DAXUE XUEBAO

# 首都师范大学学报

## 自然科学版

2016年8月

第37卷 第4期

### 目 次

倍周期半随机序列的猜想与性质 .....	陈奕延 李晔(1)
利用洛比达法则求极限研究 .....	景慧丽(6)
一类带有积分边界条件和变号非线性项的四阶 $p$ -Laplacian 微分方程解的存在唯一性 .....	李梦菲 刘林丽(10)
基于 PHP 的科研管理系统设计与实现 .....	田贞 吕桥桥(17)
在极限理论教学中培养学生的辩证思维 .....	王雪琴 成荣强(20)
亚波长金属缝中的拍 .....	宋立鹏 高琪(25)
激光对负离子光剥离截面影响的研究 .....	唐田田 朱子亮 姚建刚等(29)
复数的逻辑真理性与物理存在 .....	张立新(35)
质心参考系下弹性碰撞规律的形式与方法 .....	张婷玉 胡扬洋(41)
滦河中下游(唐山段)河岸带种子植物区系分析 .....	王立明 徐宁 王腾骏等(46)
甘肃省新纪录——宜昌蛇菰及同属药用植物资源初步调查与生境分析 .....	叶文斌 黄兆辉 张峰亮等(50)
粮食安全:世纪挑战与应对——为我国粮食总产量(2004—2015年)实现“12连增”而作 .....	彭珂珊(55)
基于 SAR 影像的海洋溢油监测方法适用性分析 .....	姚骐 常占强 付茂新等(65)
北京市顺义区蔬菜生产的时空演变与驱动力分析 .....	任小丽 王鹏飞(70)
海南省耕地集约利用水平的时空分异研究 .....	徐亚辉 潘瑜春 刘玉等(78)
景观地理学的演变及其学科发展 .....	吴明霞 齐童 刘传安等(85)
北京上庄水稻土的理化性质的初步研究 .....	董璇(91)
《首都师范大学学报》(自然科学版)郑重声明 .....	(96)

# JOURNAL OF CAPITAL NORMAL UNIVERSITY

## Natural Science Edition

Vol. 37 No. 4

Aug. 2016

### CONTENTS

Definition and Properties of Multiple Periodic Semi-Random Series .....	Chen Yiyan Li Ye(1)
On the Application of L'Hospital Rule in Limit Calculation .....	Jing Huili(6)
Existence and Uniqueness of Solutions for Fourth-Order $p$ -Laplacian Differential Equations with Integral Boundary Conditions and a Sign-Changing Nonlinear Term .....	Li Mengfei Liu Linli(10)
Design and Development of Scientific Research Management System Based on PHP .....	Tian Zhen Lv Qiaoqiao(17)
In the Limit of Theory Teaching to Cultivate the Students' Dialectical Thinking .....	Wang Xueqin Cheng Rongqiang(20)
The Beat in a Subwavelength Metal Slit .....	Song Lipeng Gao Qi(25)
The Effect of the Laser on the Photodetachment Cross Section of Negative Ions .....	Tang Tiantian Zhu Ziliang Yao Jiangang et al(29)
Logical Verity and Physical Existence of Complex Numbers .....	Zhang Lixin(35)
The Form and Method of Elastic Collision in the Reference Frame of Center of Mass .....	Zhang Tingyu Hu Yangyang(41)
Floristic Analysis of Seed Plants from Luan River Middle and Lower Reaches .....	Wang Liming Xu Ning Wang Tengjun et al(46)
The Preliminary Investigation on Parasitic Plant and Ecological Environment of Wild <i>Balanophora</i> in Liangdang .....	Ye Wenbin Huang Zhaozhi Zhang Fengliang et al(50)
Food Security: Century Challenge and Response——made for our country total grain output (2004-2015) achieve the “12 continuous growth” .....	Peng Keshan(55)
Analysis on Adaptability of Monitoring Methods for Oil Spill by Using SAR Imagery .....	Yao Qi Chang Zhanqiang Fu Maoxin et al(65)
Analysis of Spatial-Temporal Transition and Driving Forces of Vegetable Production in Shunyi of Beijing .....	Ren Xiaoli Wang Pengfei(70)
Spatial-Temporal Variance of Cultivated Land Use Intensity in Hainan Province .....	Xu Yahui Pan Yuchun Liu Yu et al(78)
The Evolution of the Landscape Geography and the Development of the Discipline of the Landscape Geography .....	Wu Mingxia Qi Tong Liu Chuan'an et al(85)
A Preliminary Study on the Physical-Chemical Property of Paddy Soil in Shangzhuang of Beijing .....	Dong Xuan(91)

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37卷 第4期(总第159期)2016年8月

JOURNAL OF CAPITAL NORMAL

UNIVERSITY (Natural Science Edition)

(Bimonthly, Started in 1976)

Vol. 37 No. 4 (Sum 159) August 2016

主管单位:北京市教育委员会

Sponsored by Capital Normal

主办单位:首都师范大学(北京西三环北路105号)

University

(邮政编码:100048)

(No. 105, Xisanhuan Beilu,

编辑出版:首都师范大学学报(自然科学版)编辑部

Beijing) (Postcode 100048)

主编:李福利

Edited, Published & Distributed by

责任编辑:兰丽丽

the Editorial Department of Journal

电子信箱:sdsdxbbjb@263.net

of Capital Normal University

印刷:北京科信印刷有限公司

(Natural Science Edition)

国内发行:北京市邮局2-293

E-mail:sdsdxbbjb@263.net

国外发行:中国国际图书贸易总公司

Distributed Abroad by China Interna-

(中国国际书店)北京399信箱

tional Book Trading Corporation

刊号:ISSN 1004-9398(国际标准刊号)

(P. O. Box 399 Beijing, China)

CN 11-3189/N(国内统一刊号)

公开发行

定价:8.00元