

ISSN 0479-8023  
CN 11-2442/N  
CODEN PCTHAP

# 北京大学学报

自然科学版

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM  
UNIVERSITATIS PEKINENSIS

第52卷 第5期

2016

# ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PEKINENSIS

Vol. 52 No. 5

Total No. 277

## CONTENTS

### Development of Multi-energies NRA Methods for Depth Profiling of Deuterium

Based on 4.5 MV Electrostatic Accelerator in Peking University ..... XIAO Xuan, YAN Sha, ZHU Jipeng, et al (767)

### The Host Specificity of a Nature Enemy *Argyrogramma albostriata*

against *Solidago canadensis* ..... CHEN Qian, WANG Qiang, HE Jiaqing (776)

### Determination of Seven Organic Acids in Juice by Retention Model in Ion Chromatography ..... LÜ Hongfeng, CUI Meilei (785)

### Members' Psychological Mechanism for Participating in Microblogs Community:

Empirical Study and Management Suggestions ..... HU Lei, SUN Maohua (793)

### High-Speed Hardware Design of Kalman Filter Based on FPU

with Formula Derivation Method ..... LIU Chao, YAN Wei (803)

### Study of Turbulence Transfer at Different Levels during Fog Periods in Tianjin ..... YE Xinxin, WEI Wei, LI Hang, et al (809)

### Application of Large Eddy Simulation for a Winter Radiation Fog Event in North China ..... ZUO Quan, ZHANG Qinghong (819)

### Study on Depth of Atmospheric Boundary Layer in Gobi Desert Regions

of the Boston Lake Basin ..... YANG Yang, LIU Xiaoyang, LU Zhenghui, et al (829)

### Interannual Variability of Wind Energy Potential in China ..... WANG Lingxiao, LU Xi, LIU Shuyan, et al (837)

### Petrogenesis of the Early Cretaceous Qingcaoshan Strongly Peraluminous

S-Type Granitic Pluton, Southern Qiangtang, Northern Tibet: Constraints

from Whole-Rock Geochemistry and Zircon U-Pb Geochronology ..... LIU Hong, ZHANG Hui, LI Guangming, et al (848)

### A Study of *in-situ* Stress Direction Change during Waterflooding

in the Low Permeability Reservoirs ..... ZHANG Zhiqiang, SHI Yongmin, BU Xiangqian, et al (861)

### LA-ICP-MS U-Pb Zircon Age of Dacite in Tailegula Formation and Their Constraints

on Emplacement of Darbut Ophiolite in West Junggar ..... ZHAO Lei, HE Guoqi (871)

### Petroleum Geology and Exploration Potential of Vienna Basin ..... ZHANG Hongwei, LI Jianghai, ZHANG Liwei (881)

### Geometry and Tectonic Evolution of the Laojunmiao Break-Thrust Belt

in the Northern Margin of Qilian Mountain ..... XIAO Yuxiang, DU Wenbo, ZHANG Bo, et al (891)

### A Soil Moisture Co-retrieval Approach Based on AMSR-E and ASAR Data ..... LI Xin, ZENG Qiming, WANG Xinyi, et al (902)

### Electrochemical Performance and Charge Transfer Rate of Boron

Doped Diamond with Different Oxidation Extent ..... YU Peng, XING Xuan, WANG Ting (911)

### Driving Analysis of Oasis Key Landscape Types Changes Based on Water Resource

Spatial Distribution in Middle Reaches of Heihe Basin ..... WANG Qi, MENG Jijun (919)

### Key Factors Analysis of Indoor and Outdoor Fine Particulate Matter in Heating Season ..... WU Yatao, LIU Zhaorong (931)

### Removal of 17 $\beta$ -estradiol in a Bio-electro-Fenton System ..... ZENG Yaqiong, WANG Binwei, LI Jie, et al (939)

### Analysis of Carbon Emissions and the Influence Factors in the Process

of Urbanization among Chinese Provinces ..... ZHAO Donglin, LI Tianhong (947)

### Responses of Soil Inorganic Nitrogen to Warming and Altered Precipitation

in an Alpine Meadow on the Qinghai-Tibetan Plateau ..... WU Dandan, JING Xin, LIN Li, et al (959)

### Seasonal Dynamic Changes of Non-structural Carbohydrate in Tissues

of *Picea mongolica* in Baiyinaobao ..... WANG Yiran, ZHENG Chengyang, ZENG Faxu (967)

Published on Sept. 20, 2016

# 北京大学学报

## (自然科学版)

第 52 卷 第 5 期

总第 277 期

### 目 次

- 基于北京大学 4.5 MV 静电加速器的氘分布多能点 NRA 方法 ..... 肖璇 颜莎 朱吉鹏 等 (767)  
加拿大一枝黄花天敌——白条银纹夜蛾的寄主专性研究 ..... 陈谦 王强 何家庆 (776)  
离子色谱保留模型同时检验果汁中 7 种有机酸 ..... 吕洪凤 崔梅蕾 (785)  
微博社区成员参与的心理机制：实证研究与管理启示 ..... 胡磊 孙茂华 (793)  
基于 FPU 的高速卡尔曼滤波器公式推导法硬件设计 ..... 刘超 严伟 (803)  
天津地区雾天不同高度湍流输送特征的实验研究 ..... 叶鑫欣 魏伟 李航 等 (809)  
大涡模拟在华北地区一次冬季辐射雾过程中的应用 ..... 左全 张庆红 (819)  
博斯腾湖流域戈壁地区大气边界层高度特征研究 ..... 杨洋 刘晓阳 陆征辉 等 (829)  
中国潜在风力发电量的年际变化 ..... 王凌霄 鲁玺 刘术艳 等 (837)  
藏北羌塘南缘早白垩世青草山强过铝质 S 型花岗岩的成因：  
    来自地球化学和锆石 U-Pb 年代学的约束 ..... 刘洪 张晖 李光明 等 (848)  
    低渗透油藏注水开发中地应力方向变化的研究分析 ..... 张志强 师永民 卜向前 等 (861)  
新疆西准噶尔萨尔托海地区英安岩锆石 U-Pb 年龄  
    及其对达拉布特蛇绿岩侵位时限的约束 ..... 赵磊 何国琦 (871)  
维也纳盆地石油地质特征与勘探潜力探讨 ..... 张红伟 李江海 张立伟 (881)  
祁连山北缘老君庙冲断带构造几何学特征及演化 ..... 肖毓祥 杜文博 张波 等 (891)  
一种基于 AMSR-E 和 ASAR 数据的土壤水分协同反演方法 ..... 李新 曾琪明 王心逸 等 (902)  
不同氧化程度的掺硼金刚石膜电极的电化学性能及电荷转移速率研究 ..... 于鹏 邢璇 王婷 (911)  
黑河中游水资源空间分布对绿洲核心景观类型变化的驱动分析 ..... 王祺 蒙吉军 (919)  
采暖季室内外细颗粒物关系的关键影响因素分析 ..... 吴亚涛 刘兆荣 (931)  
生物电 Fenton 氧化法去除水体中雌二醇的研究 ..... 曾亚琼 王斌伟 李杰 等 (939)  
中国各省区(市)城市化进程中碳排放变化特征及影响因素分析 ..... 赵冬琳 李天宏 (947)  
青藏高原高寒草甸土壤无机氮对增温和降水改变的响应 ..... 武丹丹 井新 林笠 等 (959)  
内蒙古白音敖包沙地云杉生长季非结构性碳水化合物含量动态 ..... 王逸然 郑成洋 曾发旭 (967)

## 《北京大学学报(自然科学版)》编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

主 编	赵光达	朱圣庚	张礼和	赵新生	项海格	郝守刚	涂传诒
副主编	文 兰	方 竞	王长平	王 龙	王世强	王缉慈	甘良兵
编 委	文宗曜	叶新山	田光善	白树林	刘忠范	吕建钦	苏都莫日根
	何书元	查红彬	张 兴	陈建国	邵 敏	林建华	胡永云 胡佩诚
	彭练习	蒋美跃	贺东奇	秦其明	钱铭怡	倪晋仁	梅 宏 龚旗煌
				韩世辉	蔡运龙	潘 懋	

**北京大学学报**

(自然 科 学 版)

BEIJING DAXUE XUEBAO

ZIRAN KEXUE BAN

双月刊 1955 年创刊

第 52 卷 第 5 期 总第 277 期

2016 年 9 月 20 日出版

**Acta Scientiarum Naturalium  
Universitatis Pekinensis**

Bimonthly, Started in 1955

**Vol. 52 No. 5 Total No. 277**

Sept. 20, 2016

版权所有 未经许可 不得转载 © 2016 Peking University

主管单位 中华人民共和国教育部

Sponsored by Peking University

主办单位 北京大学

Chief editor: CHAO Kuangta

主 编 赵光达

Edited and published by Editorial Office of Acta

编辑出版 《北京大学学报(自然科学版)》编辑部  
(邮政编码 100080)

Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis  
(Peking University, Beijing 100080, P. R. China)

印 刷 北京市昌平百善印刷厂

Distributed abroad by China International Book Trading

国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

Corporation (P. O. Box 399, Beijing, P. R. China)

国外发行 中国国际图书贸易集团公司

Telephone: 86-10-62756706

(北京 399 信箱)

E-mail: xbna@pku.edu.cn

订 购 处 全国各地邮局

<http://xbna.pku.edu.cn>

电 话 010-62756706

CN 11-2442/N 发行代码: 国内 2-89 国外 BM678

每期定价 38.00 元 全年定价 228.00 元

