

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2期

2016

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PEKINENSIS

Vol. 52 No. 2

Total No. 274

CONTENTS

Articles

Clone, Expression and Function Analysis of Diacylglycerol Acyltransferase

Gene from *Chlorella variabilis* NC64A YANG Jinshui, GAO Quanxiu, LI Zhaosheng, et al (187)

A Non-invasive Fault Attack on FPGA-based Cryptographic Applications LIAO Nan, CUI Xiaoxin, LIAO Kai, et al (193)

NB-MAFIA: An N-List Based Maximal Frequent Itemset Algorithm SHEN Gehui, LIU Peidong, DENG Zhihong (199)

Impact of the Uncertainty of the Remotely Sensed AOD and Ångström

Exponent on the Calculation of Ultraviolet Index RAO Junfeng, ZHANG Xianfeng, PAN Yifan (210)

Characteristics of Low Wind-Speed Meteorology in China GUO Mengting, CAI Xuhui, SONG Yu (219)

Comparison of the Forefin of *Chaohusaurus* and Its Taxonomy Meaning, Early Triassic, Anhui Province ZHOU Min (227)

Structural and Behavioral Characters of the Early Triassic Ichthyosauriformes from Chaohu,

Anhui Province, and Their Implications on the Origin of Ichthyopterygia LU Hao, JI Cheng, NI Peigang, et al (234)

Nonlinear Characterization Method of Fracturing Stimulation Scale on Heterogeneous

Reservoir by Combining Logging and Seismic Data DU Shuheng, SHI Yongmin, XU Qi, et al (241)

Prediction of Tibetan Plateau Permafrost Distribution

in Global Warming JIAO Shihui, WANG Lingyue, LIU Gennian (249)

Terrace Sequences and Their Formation Ages in Pantang-Heiyukou Area,

Northern Shanxi-Shaanxi Gorge, China LIU Yunming, LI Youli, ZHOU Baohua (257)

A Qualitative Method for Geographic Information Retrieval GAO Yong, JIANG Dan, LIU Lei, et al (265)

Evaluation of Ecosystem Service Value of Plain Afforestation in Beijing TANG Xiumei, PAN Yuchun, GAO Bingbo, et al (274)

Changes of Ecosystem Structure in Qinghai-Tibet Plateau Ecological

Barrier Area during Recent Ten Years MOU Xuejie, ZHAO Xinyi, RAO Sheng, et al (279)

Characteristics of Distribution of Soil Microorganisms

in Dexing Copper Ore Deposit YANG Shiqin, HAO Ruixia, WU Feng, et al (287)

Empirical Research on Environmental Attitude of Non-consumptive Wildlife Tourism:

A Case Study of Dolphin Discovery Center (DDC) in Bunbury, Australia CONG Li, WU Bihu, ZHANG Yujun, et al (295)

Space-Time Differentiation of Rural Territorial Multifunction of Beijing TANG Linnan, PAN Yuchun, LIU Yu, et al (303)

Economic Feasibility of Recycling Thin-film Photovoltaic Modules in Shandong Province LI Mo, TONG Xin (313)

Performance of Low Carbon for Campus Canteen: A Case Study

in the Campus Cafeteria in Peking University HUANG Bowei, LÜ Bin, et al (320)

Comparative Studies on Climate Change Reporting with Content Analysis WU Tong, XU Jianhua (327)

Optimization of Rural Residential Land from the Urban-Rural

Linkage Perspective: A Case Study of Chongqing YANG Xin, HE Xianhua, MAO Xiyan, et al (336)

Effects of Environmental Factors on Degrading Bacterial

Biofilm Formation ZHANG Nan, XIONG Fuzhong, WEN Donghui, et al (345)

Constructing Chinese Remote Associates Test (RAT)

with Application of Item Response Theory XIAO Wei, YAO Xiang, QIU Yongtao (354)

Review

Logic Based Formal Verification Methods: Progress and Applications CHEN Gang, YU Linyu, QIU Zongyan, et al (363)

Forum

Development and Trend Analysis of Wastewater Resource Recovery Research

Based on Bibliometrics Methods and Data during the Period 1995–2014 ZHANG Li, LIU Yangsheng (374)

北京大学学报

(自然科学版)

第 52 卷 第 2 期

总第 274 期

目 次

研究论文

- 小球藻 *Chlorella variabilis* NC64A 二酰甘油酰基转移酶基因的克隆表达与功能研究 杨金水 高全秀 李兆胜 等 (187)
一种针对 FPGA 密码模块的非侵入式故障攻击 廖楠 崔小欣 廖凯 等 (193)
NB-MAFIA: 基于 N-List 的最长频繁项集挖掘算法 沈戈晖 刘沛东 邓志鸿 (199)
气溶胶光学厚度及 Ångström 指数遥感反演的不确定性对紫外线指数计算的影响 饶俊峰 张显峰 潘一凡 (210)
全国低风速气象特征分析 郭梦婷 蔡旭晖 宋宇 (219)
安徽早三叠世巢湖龙前肢比较及分类学意义 周敏 (227)
安徽巢湖早三叠世原始鱼龙类的结构和行为特征及其对鱼龙类起源研究的启示 鲁昊 季承 倪培刚 等 (234)
井震联合非均质储层改造规模的非线性表征方法 杜书恒 师永民 徐启 等 (241)
全球变暖背景下青藏高原多年冻土分布变化预测 焦世晖 王凌越 刘耕年 (249)
晋陕峡谷北部盘塘-黑峪口地区黄河阶地序列及其形成年代 刘运明 李有利 周葆华 (257)
一种地理信息检索的定性模型 高勇 姜丹 刘磊 等 (265)
北京市平原造林生态系统服务价值评估 唐秀美 潘瑜春 高秉博 等 (274)
青藏高原生态屏障区近 10 年生态系统结构变化研究 牟雪洁 赵昕奕 饶胜 等 (279)
德兴铜矿地区土壤微生物的分布特征研究 杨诗琴 郝瑞霞 吴沣 等 (287)
非资源消费型野生动物旅游者的环境态度研究
——以澳大利亚海豚探索中心为例 丛丽 吴必虎 张玉钧 等 (295)
北京市乡村地域多功能时空分异研究 唐林楠 潘瑜春 刘玉 等 (303)
薄膜太阳能电池再循环的经济可行性研究
——以山东省为例 李沫 童昕 (313)
大学校园食堂低碳绩效研究
——以北京大学康博斯食堂为例 黄柏玮 吕斌 (320)
基于内容分析法的气候变化报道国际比较 吴彤 徐建华 (327)
基于城乡联系的农村居民点布局优化研究
——以重庆市为例 杨昕 贺贤华 毛熙彦 等 (336)
环境因素对降解型生物膜形成的影响 张楠 熊富忠 温东辉 等 (345)
用项目反应理论编制中文版远程联想测验(RAT) 肖微 姚翔 邱永桃 (354)

述 评

- 基于逻辑的形式化验证方法: 进展及应用 陈钢 于林宇 裴宗燕 等 (363)

科技论坛

- 1995—2014 年废水资源回收研究发展态势分析

- 基于文献计量学方法及数据 张丽 刘阳生 (374)

《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

副主编 文 兰 朱圣庚 张礼和 赵新生 项海格 郝守刚 涂传诒

编 委 文宗曜 方 竞 王长平 王 龙 王世强 王缉慈 甘良兵

叶新山 田光善 白树林 刘忠范 吕建钦 苏都莫日根

何书元 张 兴 陈建国 邵 敏 林建华 胡永云 胡佩诚

查红彬 贺东奇 秦其明 钱铭怡 倪晋仁 梅 宏 龚旗煌

彭练矛 蒋美跃 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 2 期 总第 274 期

2016 年 3 月 20 日出版

Acta Scientiarum Naturalium
Universitatis Pekinensis

Bimonthly, Started in 1955

Vol. 52 No. 2 Total No. 274

Mar. 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

印 刷 北京市昌平百善印刷厂

(Peking University, Beijing 100080, P. R. China)

国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

Distributed abroad by China International Book Trading

国外发行 中国国际图书贸易集团公司

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

(北京 399 信箱)

Telephone: 86-10-62756706

订 购 处 全国各地邮局

E-mail: xbna@pku.edu.cn

电 话 010-62756706

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

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



9 770479 802009

03>