



ISSN 1001-7410  
CODEN DIYAEB



# 第四纪研究

QUATERNARY SCIENCES

2018



中国科学院地质与地球物理研究所  
中国第四纪科学研究院 主办

科学出版社 出版  
万方数据

6

2018年11月 第38卷 第6期  
November 2018 Vol. 38 No.6

# 第四纪研究

DISIJI YANJIU

第38卷 第6期 2018年11月

## 目 次

准噶尔盆地表层沉积物的稀土元素特征与物源指示	黄雨振, 陈秀玲, 程良清, 等(1325)
祁连山北麓梨园河沉积物粒径的变化特征与分析	陈殿宝, 陈进军, 胡小飞, 等(1336)
山西地堑系甸子梁期低起伏高海拔地貌面成因及新构造演化	苏鹏, 何宏林, 石峰, 等(1348)
美姑河流域滑坡时空展布及成生机制研究	殷志强, 孙东, 张瑛, 等(1358)
中巴经济走廊地质灾害敏感性分析	裴艳茜, 邱海军, 胡胜, 等(1369)
科尔沁区三义堂剖面晚全新世地层与环境演化	姜兴钰, 田立柱, 李勇, 等(1384)
二连盆地马尼特坳陷 ZK001 钻孔孢粉组合及其地质时代与气候变化	赵森, 张文卿, 蔡五田, 等(1396)
中国现代块根块茎类植物淀粉粒形态分析	王维维, 马永超, 李昭, 等(1409)
河南二里头遗址出土陶容器内残留物的碳氮稳定同位素分析	赵春燕, 赵志军(1424)
再辨东亚古人类印加骨的高频出现	杜抱朴(1431)
下川遗址船形细石核研究	王晶, 杜水生(1438)
巫山玉米洞遗址石制品原料利用策略分析	贺存定(1449)
羟基甘油二烷基甘油四醚类化合物研究进展	李婧婧, 杨欢, 高超, 等(1462)
我国东南和华北季风区树轮气候和环境变化研究进展	史江峰, 史逝远, 马晓琦, 等(1471)
湖北清江和尚洞石笋色度对温度的响应	胡尊语, 覃荣蓓, 樊仁为, 等(1487)
不同时间尺度影响下的北半球夏季风空间特征及其可能影响机制	王志远, 王江林, 张诗茄, 等(1494)
准双世纪和 Hallstatt 气候变化周期对太阳轨道运动调控太阳活动的响应	刘复刚, 姚允龙, 鲍锟山, 等(1507)
iGCM 模拟全球典型站点降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 的效果评价以及香港站 $\delta^{18}\text{O}$ 年际震荡的原因探讨	王学界, 章新平, 张婉君, 等(1518)
“雨量效应”与“环流效应”: 近 1 ka 亚澳季风区石笋和大气降水 $\delta^{18}\text{O}$ 的气候意义	张键, 李廷勇(1532)
<b>研究简报</b>	
伪雨量效应——一个同位素气候学问题的讨论	李廷勇(1545)
激光诱导击穿光谱仪在古气候研究中的应用: 建立石笋微量元素记录	李瀚瑛, 程海, 王健, 等(1549)
<b>专论</b>	
回顾与展望	
——纪念《第四纪研究》创刊 60 周年	杨美芳, 赵淑君, 田万华(1552)
<b>简讯</b>	
《第四纪研究》2019 年 1~6 期主题建议及征稿启示	封底
2018 年《第四纪研究》总目次	i~viii

责任编辑: 杨美芳, 赵淑君

封面照片: 甘肃省天水市秦安县蔡家寺对岸黄土滑坡 ( $34^{\circ}51'20''\text{N}, 105^{\circ}51'15''\text{E}$ ) , 地层为第四纪上更新统和全新统黄土堆积。1976 年由持续性强降雨引发, 属于高速远程流滑型滑坡, 滑坡轮廓完整清晰, 图中红色虚线部分从上至下依次为滑坡后壁、物源区、侧壁、流通区和堆积区。由于该区域黄土土质疏松, 滑坡发生后滑坡体受到降雨和流水作用的强烈切割和侵蚀——这是黄土滑坡加速黄土高原水土流失的典型案例

照片提供: 胡胜

万方数据

# QUATERNARY SCIENCES

(**DISIJI YANJIU**)

Vol. 38 No. 6, November 2018

## CONTENTS

REE characteristics and its provenance implication of surface sediments in the Junggar Basin.....	Huang Yuzhen, Chen Xiuling, Cheng Liangqing, et al. (1335)
Characteristics and analysis on the sediment grain size along the Liyuan River on the north piedmont of the Qilian Shan ...	Chen Dianbao, Chen Jinjun, Hu Xiaofei, et al. (1347)
Diagnosing the formation mechanisms of the Dianziliang low-relief, high-elevation surface in Shanxi graben system and its implication of neotectonic evolution .....	Su Peng, He Honglin, Shi Feng, et al. (1357)
Study on spatial-temporal distribution characteristics and forming mechanism of landslides in the Meigu River basin .....	Yin Zhiqiang, Sun Dong, Zhang Ying, et al. (1368)
Susceptibility analysis of geo-hazards in China-Pakistan Economic Corridor ... Pei Yanqian, Qiu Haijun, Hu Sheng, et al. (1383)	
Late Holocene stratigraphy and palaeoenvironment of Sanyitang site, Horqin District .....	Jiang Xingyu, Tian Lizhu, Li Yong, et al. (1395)
Palynological assemblages of borehole ZK001 in Manite depression of Erlian basin and discussion of the stratigraphy and climate evolution .....	Zhao Miao, Zhang Wenqing, Cai Wutian, et al. (1408)
Morphological analysis of modern starch grains of underground storage orangs in China .....	Wang Weiwei, Ma Yongchao, Li Zhao, et al. (1423)
Stable isotopic analyses of residues on the interiors of ceramics from Erlitou site in Henan Province .....	Zhao Chunyan, Zhao Zhijun (1430)
Review the high frequencies of the inca bone in East Asian hominins.....	Du Baopu (1437)
Observations of boat-shaped core from Xiachuan site .....	Wang Jing, Du Shuisheng (1448)
Strategic analysis on the utilization of lithic raw material from Yumidong site in Wushan, Chongqing .....	He Cunding (1461)
Application of hydroxylated glycerol dialkyl glycerol tetraethers: A review .....	Li Jingjing, Yang Huan, Gao Chao, et al. (1470)
Progress of tree-ring studies in climate and environment in Southeast China and North China .....	Shi Jiangfeng, Shi Shiyuan, Ma Xiaoqi, et al. (1486)
The paleo-temperature significance of color of annual laminae stalagmite from Heshang cave, Central China .....	Hu Zunyu, Qin Rongbei, Fan Renwei, et al. (1493)
Impact of different timescales on the characteristics and mechanisms of the Northern Hemisphere Summer Monsoon: Based on the CESM results .....	Wang Zhiyuan, Wang Jianglin, Zhang Shijia, et al. (1506)
Response of quasi bi-centurial and Hallstatt climate change periodic to the solar activity controlled by solar orbital motion .....	Liu Fugang, Yao Yunlong, Bao Kunshan, et al. (1517)
The performance evaluation for $\delta^{18}\text{O}$ in precipitation simulated by iGCM of global typical station and investigating the reasons of $\delta^{18}\text{O}$ inter-annual oscillation in Hongkong station .....	Wang Xuejie, Zhang Xinping, Zhang Wanjun, et al. (1531)
“Amount effect” vs. “Circulation effect”: The climate significance of precipitation and stalagmite $\delta^{18}\text{O}$ in the Asian-Australian monsoon region over the past 1 ka .....	Zhang Jian, Li Tingyong (1544)
False amount effect—A discussion on one issue of isotopic climatology .....	Li Tingyong (1548)
Applications of laser induced breakdown spectroscopy to paleoclimate research: Reconstructing speleothem trace element records .....	Li Hanying, Chen Hai, Wang Jian, et al. (1551)
Review and prospects: In memory of the Chinese journal <i>Quaternary Sciences</i> on founding 60 years .....	Yang Meifang, Zhao Shujun, Tian Wanhua (1576)

# 《第四纪研究》2019年1~6期主题建议及征稿启事

《第四纪研究》是中国科学院地质与地球物理研究所和中国第四纪科学学会共同主办的第四纪研究综合性刊物。它的主要任务是报道国内外第四纪和全球变化研究领域的最新成果和发展趋势，促进学术交流，提高第四纪科学的基础和应用研究水平。

《第四纪研究》是国内外第四纪科学家发表和交流新成果的理想平台，有良好的国际影响，已成为国际第四纪领域了解中国第四纪研究进展的一个重要信息源。

经初步研究，2019年1~6期的主题建议如下：

第1期：植硅体研究以及环境考古

第2期：自由投稿

第3期：气候突变事件

第4期：自由投稿

第5期：应用第四纪研究

第6期：地球系统科学时代的第四纪科学

为促进第四纪科学前沿问题的深入讨论，《第四纪研究》鼓励作者按照建议主题投稿，也鼓励自由投稿。编辑部将快速处理全部稿件，并根据作者投稿情况及时调整主题和内容。

《第四纪研究》为双月刊，每年6期，出版日期为单月30日。希望作者在刊物出版日之前三个月把投稿论文（具体格式要求请见网站 <http://www.dsyyj.com.cn>《第四纪研究》征稿细则）交至编辑部，以便能及时对论文进行审核和编辑，最终出版。

热忱欢迎广大第四纪工作者就最新研究成果踊跃投稿，编辑部将以最快的速度和优质的服务，把您的成果报道给学术界。

## 第四纪研究

(双月刊, 1958年创刊)

第38卷 第6期 2018年11月30日

## QUATERNARY SCIENCES

(Bimonthly, Started in 1958)

Vol. 38, No. 6 November 30, 2018

主 管	中国科学院	Organized by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院地质与地球物理研究所 中国第四纪科学学会	Sponsored by	Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences Chinese Association for Quaternary Research
主 编	郭正堂	Editor-in-Chief	Guo Zhengtang
编 辑	《第四纪研究》编辑委员会 地址:北京9825信箱 邮政编码:100029 电话:010-82998119; 传真:010-82998122 E-mail:dsj@mail.igcas.ac.cn 或 dsjs@mail.igcas.ac.cn	Edited by	Editorial Board of <i>Quaternary Sciences</i> Add: P.O.Box 9825, Beijing 100029, China Tel: 010-82998119; Fax: 010-82998122 E-mail: dsj@mail.igcas.ac.cn; dsjs@mail.igcas.ac.cn
出 版	科学出版社 地址:北京东黄城根北街16号 邮政编码:100717	Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印 刷 装 订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
总 发 行	科学出版社 地址:北京东黄城根北街16号 邮政编码:100717 电话:010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 地址:北京399信箱 邮政编码:100044	Foreign	China International Book Trading Corporation Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China



中国标准连续出版物号: ISSN 1001-7410  
CN11-2708/P

国内邮发代号: 82-428  
国外发行代号: BM1150

ISSN 1001-7410

国内外公开发行

定价: 70.00 元



9 771001 741186