

第 四 纪 研 究

DISIJI YANJIU

第 42 卷 第 4 期 2022 年 7 月

目 次

最近 880 ka 以来黄土-古土壤序列粘土矿物和粘粒地球化学特征及东亚夏季风演化·····	吕一凡, 张春霞, 付扬, 等(921)
第四纪柴达木盆地是黄土高原的主要物源区吗?·····	吴磊, 胡晓燊(939)
柴达木盆地中新世-早上新世有机碳同位素记录和植被演化历史·····	苏庆达, 聂军胜, 李祥忠, 等(948)
广西更新世早期么会洞遗址动物牙釉质的 C、O 稳定同位素分析 ——试析华南地区直立人的生存环境·····	李大伟, 王伟, 廖卫(958)
内蒙古乌兰哈达-高勿素断裂的新活动证据及构造意义初探·····	罗全星, 李传友(967)
基于洞穴钙板碳、氧同位素和 $\Delta 47$ 温标的青藏高原东南缘 MIS7.2 时段气候变化过程与机制探讨·····	卢淑娴, 王芳, 刘宏, 等(978)
晚第四纪印度洋-太平洋交汇区降水时空演化·····	唐小洁, 于兆杰, 万世明(991)
黄河源玛曲段末次冰消期以来古洪水事件与冻融褶皱现象研究·····	肖奇立, 陈豆, 张玉柱, 等(1010)
青海湖湖东沙地全新世生物遗存及其环境意义·····	堵越, 白敏, 鲁瑞洁(1027)
8 ka 祁连山中段腹地人类活动的新证据·····	张全, 侯光良, 陈晓良, 等(1044)
中国及周边地区中晚全新世湿度演化及其可能机制·····	郭超, 马玉贞, 李金凤(1058)
成都平原宝墩遗址中晚全新世孢粉记录的环境变迁及人类活动·····	黄明, 马春梅, 何锟宇, 等(1078)
四川会理猴子洞新石器时代遗址拔牙风俗初探·····	赵东月, 王铭, 张燕, 等(1094)
河南濮阳古河济地区马庄遗址黄牛的出现和利用·····	尤悦, 袁广阔, 刘朝彦, 等(1108)
甘肃省肃北县马鬃山地区先民的生物考古学研究·····	陈靓, 任雪杰, 凌雪, 等(1118)
安徽阜南台家寺遗址出土龟甲的 C、N 稳定同位素分析·····	杨娟, 姚政权, 郭怡, 等(1129)
河北张家口白庙墓地东周人群华夏化的生业经济基础·····	陈相龙, 王明辉, 王鹏(1136)
江西峨嵋洞石笋微层特征及其形成机制·····	张海伟, 包艳艳, 张瑞, 等(1148)
陆生蜗牛壳体高分辨率的稳定氧同位素记录与季节的干湿变化·····	王蜜, DETTMAN L David, 倪观忠, 等(1159)
长江现代河流沉积物石英 ESR 信号强度空间分布特征及其物源示踪意义·····	魏传义, 尹功明, 刘春茹, 等(1168)
多源多分辨率 DEMs 对宁金康桑峰地区冰川模拟的影响研究·····	赵晓艳, 赵志斌, 刘金花, 等(1181)
利用大气 CO ₂ 浓度倍增试验探讨暖干与暖湿·····	董曹沂, 张仲石, 徐天澳(1193)
红碱淖环境变化与遗鸥繁殖地关系研究·····	程三友, 林海星, 李曼琪, 等(1201)
基于岩相古地理的黄淮平原原生劣质水发育特征分析·····	王永辉, 李兰兰, 冯园, 等(1213)
简讯	
《第四纪研究》2023 年 1~6 期主题建议及征稿启事·····	封底

编辑部成员: 杨美芳, 赵淑君

封面照片: 枪勇错, 由枪勇冰川融水补给的冰前湖。枪勇冰川发源于卡鲁雄峰, 喜马拉雅山中段北坡雨影区, 位于西藏拉萨西南侧的羊卓雍错上游, 雅鲁藏布江以南, 冰川末端在海拔 5000 m 附近, 冰川面积约为 6.63 km²。枪勇冰川属于大陆性山谷冰川, 受降水影响, 冰川积累和消融均集中在夏季, 冰川融水经卡鲁雄曲向东流入羊卓雍错。现代冰川末端和新冰期终碛垄之间被冰碛物阻塞形成“小枪勇错”和“大枪勇错”两个冰川湖, 中间由疑似小冰期冰碛物隔开。枪勇沟从外至内共保存有 4 期冰碛垄, 其中以“大枪勇错”外侧冰碛垄最为高大, 野外观察终碛垄高约 30 m, 且形态清晰。在全球变暖的背景下, 本区冰川正在经历着持续的退缩

照片提供: 王建军

QUATERNARY SCIENCES

(DISIJI YANJIU)

Vol. 42 No. 4, July 2022

CONTENTS

- Clay mineralogical and geochemical record from a loess-paleosol sequence in Chinese Loess Plateau during the past 880 ka and the implication on the East Asian Summer Monsoon.....LÜ Yifan, ZHANG Chunxia, FU Yang, et al.(938)
- Was the Qaidam Basin major source of the Chinese Loess Plateau in the Quaternary?.....WU Lei, HU Xiaoyi(947)
- Organic carbon isotopic record and vegetation evolution history in the Qaidam Basin during Miocene-Early Pliocene.....SU Qingda, NIE Junsheng, LI Xiangzhong, et al.(956)
- Carbon and oxygen stable isotope analyses on animal tooth enamel from the Mohui Cave site in Guangxi during the Early Pleistocene—A preliminary study on the paleoenvironment of *Homo erectus* in South China.....LI Dawei, WANG Wei, LIAO Wei(966)
- Evidence of recent activity along the Wulanhada-Gaowusu Fault in Ulanqab, Inner Mongolia and its tectonic implications.....LUO Quanxing, LI Chuanyou(977)
- Climate change during Marine Isotope Stage 7. 2(MIS7. 2) recorded by carbon, oxygen and clumped isotope in cave flowstone from southeastern Tibetan Plateau.....LU Shuxian, WANG Fang, LIU Hong, et al.(989)
- Spatial and temporal precipitation variability in the Indo-Pacific region during the Late Quaternary.....TANG Xiaojie, YU Zhaojie, WAN Shiming(1009)
- Palaeoflood events and periglacial involutions during the last deglaciation in the Maqu reach in the Yellow River source area.....XIAO Qili, CHEN Dou, ZHANG Yuzhu, et al.(1026)
- Holocene biological remains and their environmental significance of sand land in the eastern shore of Qinghai Lake.....DU Yue, BAI Min, LU Ruijie(1042)
- 8 ka New evidence of human activities in the central Qilian hinterland.....ZHANG Quan, HOU Guangliang, CHEN Xiaoliang et al.(1057)
- Mid- to Late Holocene moisture evolution in China and surroundings; Spatial patterns and possible mechanisms.....GUO Chao, MA Yuzhen, LI Jinfeng(1077)
- Environmental changes and human activities recorded by the pollen in the Middle-Late Holocene at Baodun site, Chengdu Plain.....HUANG Ming, MA Chunmei, HE Kunyu, et al.(1093)
- The custom of tooth ablation in Neolithic site of Monkey Cave in Huili County, Sichuan Province.....ZHAO Dongyue, WANG Ming, ZHANG Yan, et al.(1107)
- The appearance and utilization of cattle in the ancient Heji area; A zooarchaeological case study from the Mazhuang site, Puyang City, Henan.....YOU Yue, YUAN Guangkuo, LIU Chaoyan, et al.(1116)
- A study on the bioarchaeology of the ancestors of Mazong Mountain area in Subei County, Gansu Province.....CHEN Liang, REN Xuejie, LING Xue, et al.(1128)
- Stable isotopic(C, N) analysis of turtle shell from the Taijiasi site in Funan County, Anhui Province.....YANG Juan, YAO Zhengquan, GUO Yi, et al.(1135)
- Subsistence basis of sinicizaion of Eastern Zhou residents at Baimiao cemetery in Zhangjiakou, Hebei Province.....CHEN Xianglong, WANG Minghui, WANG Peng(1147)
- Characteristics and formation mechanism of stalagmite laminae in E'mei cave, Jiangxi Province, China.....ZHANG Haiwei, BAO Yanyan, ZHANG Rui, et al.(1158)
- Seasonal dry-wet variability recorded by high-resolution stable oxygen isotope in land snail shell.....WANG Mi, David L DETTMAN, NI Guanzhong, et al.(1167)
- Spatial diversity of quartz ESR signal intensity of the modern Yangtze River fluvial sediments and its implications for sediment provenance.....WEI Chuanyi, YIN Gongming, LIU Chunru, et al.(1180)
- Influences of multi-source and multi-resolution DEMs on glacier simulation in Mt. Noijin Kangsang.....ZHAO Xiaoyan, ZHAO Zhibin, LIU Jinhua, et al.(1192)
- Investigation of warmer-drier and warmer-wetter mismatch in double atmospheric CO₂ concentration experiments.....DONG Caoyi, ZHANG Zhongshi, XU Tianao(1200)
- Study on the relationship between environmental changes and breeding sites of *Larus relictus* in Hongjiannao Lake.....CHENG Sanyou, LIN Haixing, LI Manqi, et al.(1212)
- Analysis on developmental characteristics of primary inferior water in the Yellow-Huai Plain based on lithofacies palaeogeography.....WANG Yonghui, LI Lanlan, FENG Yuan, et al.(1226)

《第四纪研究》2023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研究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来源。

经初步研究,2023年1~6期的主题建议如下:

第1期:自由投稿

第2期:地球系统碳循环与碳中和

第3期:新生代生物演化与环境

第4期:古气候模拟研究

第5期:自由投稿

第6期:旋回地层学

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,但也鼓励主题以外的自由投稿。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(具体书写格式要求请见网站 <http://www.dsji.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 and 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42卷 第4期 2022年7月30日

QUATERNARY SCIENCES

(Bimonthly, Started in 1958)

Vol. 42, No. 4 July 30, 2022

主 管 中国科学院
主 办 中国科学院地质与地球物理研究所
中国第四纪科学研究会
主 编 郭 正 堂
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.iggcas.ac.cn 或 dsjs@mail.iggcas.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
印刷装订 北京科信印刷有限公司
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
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

Organized by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Geology and Geophysics,
Chinese Academy of Sciences
Chinese Association for Quaternary Research
Editor-in-Chief Guo Zhengtang
Edited by Editorial Board of *Quaternary Sciences*
Add: P.O.Box 9825, Beijing 100029, China
Tel: 010-82998119; Fax: 010-82998122
E-mail: dsj@mail.iggcas.ac.cn; dsjs@mail.iggcas.ac.cn
Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Printed by Beijing Kexin Printing Co. Ltd.
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Tel: 010-64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com
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

国内外公开发行

国内邮发代号: 82-428
国外发行代号: BM1150

定价: 70.00 元

ISSN 1001-7410



9 771001 741223

《第四纪研究》征稿细则

一、办刊宗旨

《第四纪研究》是由中国第四纪研究委员会和中国科学院地质与地球物理研究所主办的第四纪研究综合性学术刊物。它的任务是：反映国内外第四纪和全球变化研究发展趋势，刊登最新成果，促进学术交流。涵盖第四纪有关的地球科学、环境科学和人文科学各分支学科。其宗旨是贯彻“双百”方针，开展学术讨论，提高第四纪科学的基础研究和应用研究水平。

二、来稿要求

1 来稿要求论点明确、数据可靠、逻辑严密、文字简练。论文必须包括：1) 题目、作者姓名、作者单位、单位所在的省市(或县)和邮政编码；2) 文首的中文摘要及关键词；3) 首页页脚处的第一作者简介(姓名、性别、年龄、职称、从事专业和 E-mail 地址)、资助来源(注明批准号)；4) 文末的参考文献；5) 英文摘要包括：研究地区，研究对象或内容(什么样品等)和研究方法，以及正文所得的详细研究结果(主要的的数据)或研究结论。中、英文摘要内容和相关数据应与正文所得结果一致，尤其是在文章中没有得到或叙述的数据或结果在摘要中不要出现。

2 文中的计量单位一律使用最新《中华人民共和国法定计量单位》，非许用单位符号务必换算成许用单位符号。有关地层名称和地质时代，须按全国地层委员会最新《中国地层指南》的规定处理。外国人名用原文全称。本国地名以地图出版社最新出版的《中华人民共和国分省地图集》为准，外国地名按《世界地名译名手册》，手册上查不到的请加注原文。

3 文稿请尽可能使用电子文本，其中外文字母，符号必须分清大小写，正斜体，黑白体；上下角标的字母、字符和符号，其位置高低应区别明显，容易混淆的外文字母、符号请在第一次出现时注明。

4 正文中的各级标题一律左起顶格写，层次划分形式用：1；1.1；1.1.1 等表示，后边空一字距再写标题。引言和结论也按序编号。

5 文稿中的图、表应放在第一次提到该图、表的自然段末，图表中的文字应为中文；图、表名应附相应的英文题名。附图力求简明清晰，线条要匀，图中文字、符号、量(纵横坐标)及其单位必须写清，并与正文一致。凡涉及国界线的图件必须绘制在地图出版社公开出版的最新地理底图上。柱状图应标明深度，剖面图应标明方向和深度。彩色图版长×宽不超过 25cm×17cm。照片要求图像清晰，层次分明。

6 本刊参考文献选用顺序编码制，按文中出现先后顺序连续编号，所引文献必须是作者直接阅读过的并发表在正式出版物上的文献；未公开发表的资料或写作成果，应征得有关方面同意，以脚注方式顺序标明。在正文中引用文献的序号应置于方括号中，引文如提及作者，序号应置于作者姓名的右上方；如引用文献序号作为文句中的组成部分，则不作角标标示；如引用未提及作者姓名，其序号应置于引文中适当位置的右上方。要求正文中的引用文献与文末的参考文献序号和内容严格一致。参考文献的著录格式如下：1) 专著：作者(或编者). 书名[M]. 版次(第一版不著录). 出版地：出版社，出版年：起止页码；2) 文集析出文章：作者. 题目[C]//编者. 文集名. 版次. 出版地：出版社，出版年：起止页码；3) 连续出版物：作者. 题目[J]. 期刊名，出版年，卷号(期号)：起止页码。

参考文献中的作者、编者、译者不超过 3 人时全部写出，超过者只写前 3 名，后加“，等”或“，et al.”，人名之间用“，”分开；外文作者或编者书写时，姓前名后，名用缩写，不加缩写点；外文书名、文集名中的实词第一个字母均大写；文集和连续出版物中的题目，除篇首第一个字母、地名、专有名词外，其余均小写。

文末所有的中文参考文献需要中英对照，必须按原发期刊英文形式标注(包括中文文献中的英文作者姓名、英文题目、英文期刊名等)。如原发刊物不含英文题目，请正确翻译。

具体要求详见《第四纪研究》网站 www.dsjyj.com.cn 期刊文献格式。

三、审稿

本刊遵循公平公正、符合本刊宗旨、择优选用的原则。采取编辑部初审、同行专家评审、主编终审的三审制度。

投稿者可建议 3~5 名审稿者(请注明学位、职称、研究领域、单位、通信地址、邮编和电话)，供编辑部参考。要求回避的审稿者不得超过 1~2 人。

四、投稿约定

1 文稿不得一稿多投。凡在国内外发表过的文稿，本刊不再接受。

2 来稿经编辑部送有关专家审阅和主编、编委会讨论，原则上将在 3 个月内决定采用与否。超过 3 个月后作者未收到编辑部的信函提出延期，可自行处理，此期间内收到复函和录用通知者，不得另投它刊。

3 可通过网站投稿系统投稿(www.dsjyj.com.cn)或者直接将稿件发送至编辑部邮箱(dsj@mail.iggcas.ac.cn 或 dsjs@mail.iggcas.ac.cn)，如不符合上述要求则退还作者修改后再投，达到要求后再接受送审，并以收到符合要求稿件时间为收稿日期。

4 稿件文责自负。编辑部对来稿有权作技术性和文字性修改，实质性内容修改须征得作者同意。

5 来稿一经发表，需按规定交纳版面费，编辑部酌致稿酬，并赠送抽印本 20 份及样刊 2 册。

五、编辑部联系方式：

地址：北京市朝阳区北土城西路 19 号，中国科学院地质与地球物理研究所《第四纪研究》编辑部，邮政编码：100029；
电话：010-82998119, 010-82998122；E-mail：dsj@mail.iggcas.ac.cn, dsjs@mail.iggcas.ac.cn。