

第四纪研究

DISIJI YANJIU

第40卷 第3期 2020年5月

李铁刚(1965-),男,辽宁营口人,海洋地质与古海洋学专业,自然资源部第一海洋研究所研究员、所长。1988年毕业于北京大学地质系,1996年于中国科学院海洋研究所获得博士学位。曾任国家重大科技设施项目副经理,中国科学院战略先导专项项目负责人、国家重点研发计划项目人和多项国家自然科学基金重点项目负责人。2001年享受国务院政府特殊津贴,2009年入选新世纪百千万人才工程,2019年入选山东省泰山学者特聘专家。出版专著3部,发表论文294篇,其中SCI/EI论文142篇。



特邀编审介绍

目次

海岸与海洋研究专辑

浅述低纬过程在全球气候变化中的重要性·····徐建,刘珺,陈漪馨,等(595)

中-晚更新世南海北部上层水体结构的轨道尺度变化:IODP U1501站浮游有孔虫氧碳稳定同位素记录·····张娜,党皓文,翦知潜(605)

辽东湾北部钻孔磁性地层年代框架及地质意义·····王忠蕾,郑洪波,梅西,等(616)

620 ka以来帝汶海西南部表层海水盐度对印尼穿越流演变的响应·····崔亦鹏,常凤鸣,李铁刚,等(633)

450 ka以来冰期旋回中冷暖热带太平洋的类 ENSO 状态·····刘天昊,常凤鸣,李铁刚,等(646)

西北太平洋九州-帕劳海脊北部 KPR12 岩芯 40 万年来有机碳来源、埋藏特征及其环境响应·····张钰莹,胡利民,吴永华,等(658)

南黄海西北部晚更新世以来的沉积环境演化·····仇建东,刘健,张勇,等(673)

3 万年以来日本海西部海冰活动变化·····豆汝席,邹建军,石学法,等(690)

末次冰盛期-全新世东海陆坡滑塌沉积的地质年代与沉积学证据·····窦衍光,蔡峰,李军,等(704)

末次冰消期太平洋地区大洋通风研究及展望·····杨岭,周卫健,程鹏(712)

末次冰消期以来泰国湾沉积物物源变迁的元素地球化学证据·····陈禹飞,乔淑卿,石学法,等(726)

黄海中部泥质区底栖有孔虫群落对早全新世海平面快速上升的响应·····钟福昌,向荣,杨艺萍,等(739)

滦河三角洲晚全新世地层和演化过程·····程丽玉,胥勤勉,郭虎,等(751)

涠洲岛北港海滩岩的铀系年代及其海平面指示意义·····刘文会,余克服,王瑞,等(764)

黄岩岛环礁地貌近 40 年变化的遥感分析·····刘嘉懿,黄荣永,余克服(775)

南海南部 2007 年夏季活体浮游有孔虫水层垂直分布特征·····张亚南,向荣,唐灵刚,等(791)

现代浮游有孔虫对南海西南部上升流的响应·····俞宙菲,李保华,李宏亮,等(801)

2017~2018 年间青岛湾潮间带底栖有孔虫群落组成和壳体形态的季节性变化研究·····李蒙,类彦立,李铁刚,等(811)

西北太平洋深海底栖有孔虫 DNA 分子多样性与群落组成特点的初步研究·····李青霞,类彦立,李铁刚(825)

淮河与长江和黄河沉积物的物源识别指标比较研究·····安郁辉,刘健,张军强,等(837)

简讯

《第四纪研究》2021 年 1~6 期主题建议及征稿启事·····封底

特邀编审:李铁刚,姚政权

责任编辑:杨美芳,赵淑君

封面照片:关岛(The Territory of Guam)位于太平洋西部,马里亚纳群岛最南端。关岛的南半部是火山岩、北半部是珊瑚礁碳酸盐岩台地。封面图片的地貌景观为由珊瑚礁体和山体围成的湾内潟湖与外边开放海洋的比较——潟湖内风平浪静、外海却波涛汹涌!

照片提供:徐建

QUATERNARY SCIENCES

(DISIJI YANJIU)

Vol. 40 No. 3, May 2020

CONTENTS

Brief notes on significance of low-latitude processes in global climate change·····	Xu Jian, Liu Jun, Chen Yixin, et al.(604)
Mid- to Late-Pleistocene orbital-scale changes in the upper-ocean structure of the northern South China Sea: Planktonic foraminiferal oxygen and carbon stable isotope records of IODP Site U1501·····	Zhang Na, Dang Haowen, Jian Zhimin(615)
Magnetic stratigraphy of boreholes in the north of Liaodong Bay and its significance·····	Wang Zhonglei, Zheng Hongbo, Mei Xi, et al.(632)
Responses of surface seawater salinity in the southwest of the Timor Sea to the evolution of the Indonesia Throughflow over the past 620 ka·····	Cui Yikun, Chang Fengming, Li Tiegang, et al.(645)
ENSO-like state in the tropical Pacific Ocean during the cold and warm periods of the glacial cycle since 450 ka·····	Liu Tianhao, Chang Fengming, Li Tiegang, et al.(656)
Source and burial of organic carbon in the Kyushu-Palau Ridge, northwest North Pacific over the last 400 ka with its environmental implications·····	Zhang Yuying, Hu Limin, Wu Yonghua, et al.(672)
Sedimentary environment evolution in the northwestern South Yellow Sea since the Late Pleistocene·····	Qiu Jiandong, Liu Jian, Zhang Yong, et al.(689)
Reconstructed changes in sea ice in the western Sea of Japan over the last 30000 years·····	Dou Ruxi, Zou Jianjun, Shi Xuefa, et al.(703)
Geological ages and sedimentology proofs of landslide layers from Last Glacial Maximum to Holocene in continental slope of the East China Sea·····	Dou Yanguang, Cai Feng, Li Jun, et al.(711)
Research and prospect of ventilation in the last deglaciation in the Pacific Ocean·····	Yang Ling, Zhou Weijian, Cheng Peng(725)
Geochemical evidence for the sediment provenance evolution in the Gulf of Thailand since the last deglacial·····	Chen Yufei, Qiao Shuqing, Shi Xuefa, et al.(738)
Rapid sea level rise during the Early Holocene in the central Yellow Sea mud area;Evidences from benthic foraminifera·····	Zhong Fuchang, Xiang Rong, Yang Yiping, et al.(750)
The Late Holocene stratum and evolution in the Luanhe River Delta·····	Cheng Liyu, Xu Qinmian, Guo Hu, et al.(763)
Uranium-series ages of Beigang beachrock at Weizhou Island and their significance in recording sea level variations·····	Liu Wenhui, Yu Kefu, Wang Rui, et al.(774)
Analysis on the geomorphic changes of Huangyan Island based on satellite images over the past 40 years·····	Liu Jialiu, Huang Rongyong, Yu Kefu(790)
Vertical distribution of planktonic foraminifera in the southern South China Sea in the summer, 2007·····	Zhang Yanan, Xiang Rong, Tang Linggang, et al.(800)
Response of modern planktonic foraminifera to the upwelling activity in the southwestern South China Sea·····	Yu Zhoufei, Li Baohua, Li Hongliang, et al.(810)
Seasonal variations of the foraminiferal community composition and test morphology in a Qingdao intertidal zone in 2017~2018·····	Li Meng, Lei Yanli, Li Tiegang, et al.(824)
A preliminary study on the DNA molecular diversity and community composition of deep-sea benthic foraminifera from the northwest Pacific Ocean·····	Li Qingxia, Lei Yanli, Li Tiegang(836)
Comparative researches on the provenance indicators of Huaihe River, Yangtze River and Yellow River sediments·····	An Yuhui, Liu Jian, Zhang Junqiang, et al.(850)

《第四纪研究》2021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源。

经初步研究,2021年1~6期的主题建议如下:

第1期:自由投稿

第2期:历史时期气候变化

第3期:极地环境变化及现代过程

第4期:生物地球化学循环

第5期:自由投稿

第6期:自由投稿

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.dsyy.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40卷 第3期 2020年5月30日

QUATERNARY SCIENCES

(Bimonthly, Started in 1958)

Vol. 40, No. 3 May 30, 2020

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

国内邮发代号: 82-428
国外发行代号: BM1150

国内外公开发行

定价: 70.00元

ISSN 1001-7410



9 771001 741209

05 >

《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.dsijj.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.dsijj.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，实质性内容修改须经作者同意。

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。