

# 第四纪研究

DISIJI YANJIU

第 37 卷 第 4 期 2017 年 7 月

## 目次

### 古人类演化与环境

- 利用 CT 技术分析马坝人头骨内部解剖结构 ..... 吴秀杰 (679)
- 全新世中国北方人群下颌第一臼齿磨耗的比较研究 ..... 李海军 陈峰 戴成萍 (686)
- 青藏高原东北部青铜时代中晚期人类对不同海拔环境的适应策略探讨 ..... 张山佳 董广辉 (696)
- 青藏高原末次冰消期-全新世中期人类扩张的时空模拟 ..... 侯光良 许长军 曹广超 鄂崇毅 (709)
- 甘青地区新石器-青铜时代居民颅面部形态变异及其在人群形成上的意义 ..... 贺乐天 刘武 (721)
- 新郑天利两周墓地居民牙齿磨耗及口腔健康状况研究 ..... 孙蕾 樊温泉 周立刚 朱泓 (735)
- 颞骨乳突小房的 3D 虚拟复原及形态变异  
——以现代云南人为例 ..... 张玄 吴秀杰 (747)
- 旧石器时代早期石器技术与人类认知能力关系研究的回顾与探讨 ..... 马东东 裴树文 (754)
- 广西田阳县那赖旧石器遗址发现的石制品和玻璃陨石 ..... 廖卫 李金燕 李大伟 黄中政 罗志柏 田丰 王颀 (765)
- 安徽东至华龙洞古人类遗址 2014~2016 年出土的石制品 ..... 董哲 裴树文 盛锦朝 金泽田 宫希成 吴秀杰 刘武 (778)
- 河南灵井许昌人遗址细石器功能研究 ..... 李占扬 赵清坡 鹿又喜隆 加藤真二 (789)
- 中西伯利亚旧石器晚期的细石器文化  
——兼谈与中国北方的联系 ..... 权乾坤 阿尔杰米耶夫·叶甫盖尼 武仙竹 (797)
- 西伯利亚特罗伊茨卡亚季节性古营地遗址研究 ..... 武仙竹 哈连维奇·弗拉基米尔 阿给莫娃·伊莲娜 (805)
- 广西崇左早更新世与巨猿共生的扶绥犀新材料 ..... 严亚玲 王元 刘毅弘 朱敏 金昌柱 (813)
- 山西轴鹿(哺乳动物纲,偶蹄目)的新材料及轴鹿的演化探讨 ..... 白炜鹏 董为 刘金远 王元 金昌柱 刘思昭 刘丽 (821)
- 大连骆驼山金远洞埃楚斯堪熊(*Ursus etruscus*)新材料及中国 *Ursus cf. etruscus* 材料的简要回顾 ..... 江左其杲 刘金毅 王元 金昌柱 刘思昭 刘金远 陈津 (828)
- 辽宁大连骆驼山地点的大斑鹿新材料 ..... 刘思昭 董为 王元 李宏龙 刘丽 刘金远 金昌柱 (838)
- 重庆巫山玉米洞遗址出土哺乳动物化石初步观察及时代分析 ..... 陈少坤 裴健 易军 魏光飏 庞丽波 吴雁 胡鑫 (845)
- 广西崇左木榄山智人洞遗址的亚洲象化石:兼论华南第四纪长鼻类演化 ..... 王元 秦大公 金昌柱 (853)
- 巫山县大水田遗址针毛鼠(*Niviventer fulvescens*)、黄毛鼠(*Rattus losea*)遗骸研究初报 ..... 李凤 武仙竹 白九江 代玉彪 (860)
- 湖北郧西白龙洞遗址管状骨化石内黄壳层物质分析 ..... 郑利平 武仙竹 王青 (866)
- 广西陆那洞古人类遗址古环境背景研究 ..... 李大伟 王颀 胡超涌 洪汉烈 黄胜敏 殷科 陈君 廖卫 (877)
- 稳定同位素示踪东北地区晚更新世真猛犸象的摄食行为 ..... 马姣 张凤礼 王元 胡耀武 (885)
- 泥河湾盆地石沟遗址 B 区发掘报告 ..... 陈曦 赵海龙 张贝 同号文 (895)
- 大连复州湾骆驼山金远洞 2016 年发掘简报 ..... 刘思昭 王元 董为 刘金远 刘毅弘 高春玲 刘金毅 金昌柱 赵博 (908)

### 第四纪科学普及专栏

- 马跃第四纪 ..... 邓涛 (916)

### 简讯

- 《第四纪研究》2018 年 1~6 期主题建议及征稿启事 ..... 封底

本期特邀编审:刘武 倪喜军

责任编辑:杨美芳 赵淑君

封面照片:马坝人生活景象复原图

封面提供:吴秀杰

# QUATERNARY SCIENCES

(DISJI YANJIU)

Vol. 37 No. 4, July 2017

## CONTENTS

- Application of computed tomography in the internal anatomy of the Maba cranium ..... Wu Xiujie(685)
- Tooth wear of Holocene population in Northern China ..... Li Haijun, Chen Feng, Dai Chengping(695)
- Human adaptation strategies to different altitude environment during mid-late Bronze Age in northeast Tibetan Plateau .....  
..... Zhang Shanxia, Dong Guanghui(708)
- The spatial-temporal simulation of mankind's expansion on the Tibetan Plateau during Last Deglaciation-Middle Holocene ...  
..... Hou Guangliang, Xu Changjun, Cao Guangchao, E Chongyi(720)
- Craniofacial morphological variation and population history of Neolithic-Bronze Age population in Gansu and Qinghai .....  
..... He Letian, Liu Wu(734)
- Oral health and dental attrition of human remains from Tianli cemetery, Xinzheng (ca.8th~5th century B.C.) .....  
..... Sun Lei, Fan Wenquan, Zhou Ligang, Zhu Hong(745)
- 3D virtual reconstruction and morphological variations of the mastoid air cells  
——Take modern skulls in Yunnan Province for example..... Zhang Xuan, Wu Xiujie(753)
- Review and discussion on the stone technology and cognitive behavior of early hominids in the Early Stone Age .....  
..... Ma Dongdong, Pei Shuwen(764)
- Paleolithic stone artifacts and tektite from the Nalai site at Tianyang County, Guangxi Province .....  
..... Liao Wei, Li Jinyan, Li Dawei, Huang Zhongzheng, Luo Zhibo, Tian Feng, Wang Wei(777)
- Preliminary report on the stone artifacts excavated from Hualongdong paleoanthropological site from 2014 to 2016, Dongzhi,  
Anhui Province ..... Dong Zhe, Pei Shuwen, Sheng Jinchao, Jin Zetian, Gong Xicheng, Wu Xiujie, Liu Wu(788)
- Functional analysis of microliths from Lingjing Xuchangman site in Henan.....  
..... Li Zhanyang, Zhao Qingpo, Yoshitaka Kanomata, Kato Shinji(796)
- Central Siberian late Paleolithic microlithic culture  
——And talk with the link in Northern China ..... Quan Qiankun, Artemyev Ye V, Wu Xianzhu(804)
- Research on an seasonal ancient camp site at Троицкая, Siberia ..... Wu Xianzhu, Харевич В М, АКИМОВА Е В(812)
- New dental remains of *Rhinoceros fusuiensis* associated with *Gigantopithecus blacki* from the Early Pleistocene Chongzuo caves,  
Guangxi, South China ..... Yan Yaling, Wang Yuan, Liu Yihong, Zhu Min, Jin Changzhu(820)
- New material of *Axis shansius*(Mammalia, Artiodactyla)and phylogenetic consideration of *Axis* .....  
..... Bai Weipeng, Dong Wei, Liu Jinyuan, Wang Yuan, Jin Changzhu, Liu Sizhao, Liu Li(827)
- New materials of *Ursus etruscus* from Jinyuan cave of Luotuo Hill, Dalian and a brief review of *Ursus cf. etruscus* in China...  
..... Jiangzuo Qigao, Liu Jinyi, Wang Yuan, Jin Changzhu, Liu Sizhao, Liu Jinyuan, Chen Jin(837)
- New materials of *Cervus(Sika)magnus* from Luotuoshan Locality of Dalian, Liaoning Province .....  
..... Liu Sizhao, Dong Wei, Wang Yuan, Li Honglong, Liu Li, Liu Jinyuan, Jin Changzhu(844)
- Preliminary report on the mammalian fauna from Yumidong cave, Wushan, Chongqing, and its chronological analysis .....  
..... Chen Shaokun, Pei Jian, Yi Jun, Wei Guangbiao, Pang Libo, Wu Yan, Hu Xin(852)
- New *Elephas* remains from the Zhiren cave of Mulan Mountain, Chongzuo, Guangxi with discussion on Quaternary  
Proboscidean evolution in Southern China.....Wang Yuan, Qin Dagong, Jin Changzhu(859)
- Research on *Niviventer fulvescens* and *Rattus losea* remains from the Dashuitian site in Wushan .....  
..... Li Feng, Wu Xianzhu, Bai Jiujiang, Dai Yubiao(865)
- Analysis of the yellow shell substance in tubular bone fossils from Bailong cave site, Yunxi County, Hubei Province .....  
..... Zheng Liping, Wu Xianzhu, Wang Qing(876)
- Paleoenvironment background research in Luna cave, Guangxi .....  
..... Li Dawei, Wang Wei, Hu Chaoyong, Hong Hanlie, Huang Shengmin, Yin Ke, Chen Jun, Liao Wei(884)
- Tracking the foraging behavior of *Mammuthus primigenius* from the Late Pleistocene of Northeast China, using stable isotope  
analysis ..... Ma Jiao, Zhang Fengli, Wang Yuan, Hu Yaowu(894)
- Report on the excavation of the Early Pleistocene Shigou site B in Nihewan Basin, Northern China .....  
..... Chen Xi, Zhao Hailong, Zhang Bei, Tong Haowen(907)
- Preliminary report on the 2016's excavation at Luotuoshan Locality of Dalian, Liaoning Province .....  
.....Liu Sizhao, Wang Yuan, Dong Wei, Liu Jinyuan, Liu Yihong, Gao Chunling, Liu Jinyi, Jin Changzhu, Zhao Bo(915)

# 《第四纪研究》2018年1~6期主题建议及征稿启示

《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,2018年1~6期的主题建议如下:

第1期:构造与气候

第2期:地层与年代学

第3期:自由投稿

第4期:生态系统演变

第5期:间冰期气候与环境

第6期:自由投稿

为促进第四纪科学前沿问题的深入讨论,虽然《第四纪研究》鼓励作者按照建议主题投稿,但不影响建议主题以外稿件的快速处理和录用,刊物将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,出版日期为每年的单月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.dsjy.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37卷 第4期 2017年7月30日

## QUATERNARY SCIENCES

(Bimonthly, Started in 1958)

Vol. 37, No. 4 July 30, 2017

**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

中国标准刊号: ISSN 1001-7410  
CN11-2708/P

国内邮发代号:82-428

国外发行代号:BM1150 定价:60.00元

国内外公开发行

ISSN 1001-7410



9 771001 741179

# 《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，提高第四纪研究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、邮政编码；2) 文首的中文摘要(约 200 字)及主题词；3) 首页地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) 与 1500~2000 汉字对应的英文摘要约 500 字(中、英文摘要内容和相关数据请与正文一致)。

2 文稿篇幅(不含图表)一般不超过 20000 字。文中的计量单位一律使用《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《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用铅笔注明。

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，附图切勿过大或过多。图、表名应附相应的英文名。附图力求简明清晰，墨色要黑，线条要匀，图中文字、符号、纵横坐标必须写清，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。彩色图版原则上不超过 3 幅，长×宽不超过 25cm×17cm。照片要求图像清晰，层次分明。文稿中须留出插图与表的位置。

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，引文如写作者，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；如文献未写作者姓名，其序号应置于引文中适当位置的右上方。要求正文中的参考文献序号与文末的参考文献序号一致。参考文献的著录格式如下：1) 专著：作者(或编者)·书名·版次(第一版不著录)·出版地：出版社，出版年·本文参考页码；2) 文集：作者·题目·见(In)：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(中文文献或期刊要按原文写成英文附在其后)：作者·题目·期刊名(外文刊名写全称，斜体)，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。

文末参考文献中文需要中英文对照，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)，原发刊物不含英文题目，注意翻译正确。

## 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 文稿不得一稿两投。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 4 个月内决定采用与否。超过 4 个月后(邮箱收取和网址投稿日期为准)作者又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 来稿需按照《第四纪研究》的稿件要求格式书写，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，并以稿件符合要求寄到时间作为收稿日期，自留稿件底稿，刊用与否恕不退稿。

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 25 份及样刊 2 册。

来稿请用挂号投寄：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；并注明作者通讯地址、联系电话及 E-mail 地址。

编辑部电话：(010)82998119，传真：(010)82998122。E-mail 地址：dsj@mail.igcas.ac.cn 或 dsjs@mail.igcas.ac.cn。