

ISSN 1000-0240
CN 62-1072/P

Journal of 冰川冻土 Glaciology and Geocryology

www.bcdt.ac.cn



2022年8月 Vol. 44 No. 4 第44卷 第4期

冰川冰缘地貌与第四纪环境演变专刊
——祝贺崔之久教授90寿诞



主管单位：中国科学院

Superintended by: Chinese Academy of Sciences

主办单位：中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 中国地理学会

Sponsored by: Cold and Arid Regions Environmental and Engineering Research Institute, Chinese Academy of Sciences;

The Geographical Society of China



科学出版社
Science Press

出版

中国百强报刊(2015年)
中国国际影响力优秀学术期刊(2021年)
首届甘肃省十佳期刊(2016年)

中国科技核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊
《中文核心期刊要目总览》来源期刊

冰 川 冻 土

(BINGCHUAN DONGTU)

第44卷第4期

2022年8月

冰川冰缘地貌与第四纪环境演变专刊
——祝贺崔之久教授90寿诞

目 次

- 第二次青藏高原综合科学考察研究
- 1109 赵井东, 邱锦坤, 季卉晗, 郭万钦,
刘瑞连, 麻浩男
唐古拉山东段布加岗日南坡小冰期冰进的¹⁰Be暴露测年研究
- 1119 杨舒然, 杨玮琳, 韩业松, 杨彦敏,
李梦真, 崔之久, 刘耕年
四川康定折多山末次冰盛期古冰川重建及其气候意义
- 1130 王树源, 范义姣, 杨军怀, 陈梓炫,
田伟东, 高福元, 夏敦胜
雅鲁藏布江中上游地区表土碳同位素变化及其影响因素初探
- 1140 伍永秋, 王立辉, 杜世松, 李静芸,
申玉龙
青藏高原典型地区沉积物地球化学特征与矿物组成的粒度效应
- 1150 王 杰, 雷满红, 郑利敏
山地冰川冰消后(paraglacial)沉积的粒度与石英颗粒表面特征——以贡嘎山东坡为例
- 冰冻圈与全球变化
- 1165 李亚鹏, 张 威, 柴 乐, 唐倩玉,
葛润泽, 孙 波
1984—2019年念青唐古拉山中段冰川ELA变化估算及特征分析
- 1175 王兆夺, 黄春长, 周亚利, 戎晓庆,
查小春, 庞奖励, 炊郁达, 尚瑞清
若尔盖盆地黄河第一湾河岸沉积地层序列及其成因研究
- 1188 周家和, 周亚利, 黄春长, 查小春,
庞奖励, 张玉柱, 尚瑞清
若尔盖黄河唐克段河岸沉积序列测年及地表过程变化
- 冰冻圈水文与水资源
- 1203 陈 军, 刘延昭, 曹立国, 胡建茹,
刘水林
青藏高原湖泊变化遥感监测及水量平衡定量估算研究进展
- 冰冻圈生态学
- 1216 赵耀华, 彭小清, 金浩东, 杜 冉,
陈 聪, 彭思佳
基于多源遥感数据的青藏高原植被变化特征评价
- 第四纪与行星冰冻圈
- 1231 李英奎, 杨玮琳, 陈 鑫, 刘 强,
许向科
冰川模型及其在古冰川模拟研究中的应用

- 1248 张 越, 许向科, 孙雅晴
青藏高原东南巴松措流域和派山谷末次冰盛
期冰川与气候重建
- 1260 姚 盼, 王 杰, 林文旺, 曾兰华,
陈仁容
基于 Hkr 值的北天山冰川侵蚀空间分布特征
及其主控因素研究
- 1270 董国成, 王友琪, 付云翀, 毋宇斌
岗日嘎布玉东曲末次冰消期冰川演化及其 ^{10}Be
暴露测年研究
- 1283 刘 亮, 翟羿杰, 张 威, 初智豪
基于 ^{10}Be 暴露年代的北美洲晚第四纪冰川
演化序列研究
- 1298 胡海平, 冯金良, 刘金花, 陈 锋
雅鲁藏布江中游晚更新世古堰塞湖群的时空
关系探讨
- 1306 谢金明, 周尚哲, 许刘兵, 杨太保,
何 婷
藏东南波堆藏布江谷地古冰碛堰塞湖初步
研究
- 1319 王乃昂, 刘 啸, 程弘毅, 牛震敏,
孟 楠, 李 孟, 苏贤保, 杨 丹
论冰川颤痕
- 1337 张 威, 赵 贺
唐古拉山中西段冰川槽谷形态及其影响因素
分析
- 1347 洪 洋, 耿豪鹏, 潘保田
寒冻风化控制的祁连山风化碎屑的空间分布
- 1357 吴孟韩, 姜禹彤, 关 雪, 逢立臣,
吕红华, 郑祥民
中国阿尔泰山流域侵蚀速率及其控制因素
- 1370 李德文, 马保起, 田勤俭, 史嘉骥,
赵 杰
西藏昌都玉曲河源区冰川构造的性质、特征
与演化
- 1382 师璐璐, 陈 剑, 陈瑞琛, 崔之久,
米东东, 吕明升, 刘蓓蓓
丽江干河坝冰-岩碎屑流地貌、沉积特征与
成因机制分析
- 冰冻圈技术
- 1395 李 阳, 欧先交, 温佳洁, 杨婉宜,
曾兰华, 姚 盼, 赖忠平
年轻冰川沉积砾石的晒退特征及其对岩石
释光埋藏测年的启示
- 科普简报
- 1406 李向应, 王宁练, 丁永建, 康世昌
温度控制着沉积岩风化排放 CO_2

封面图片说明: 该图为喜马拉雅山中部, 希夏邦马峰东南坡冰川、冰湖与冰碛坝体组合图。图中冰湖为嘉龙错(28.21° N, 85.85° E, 4 331 m a.s.l.), 其坝体为形态较为完整的小冰期冰碛垄, 直接补给嘉龙错的母冰川(G085834E28194N, RGI 6.0)现已退缩至基岩斜坡之上, 脱离了与冰湖的直接接触。嘉龙错近年来扩张迅速, 是喜马拉雅山地区面积变化最为显著的冰湖之一。该冰湖距下游聂拉木县城的直线距离仅约 14 km, 是本区溃决洪水潜在危险程度较高的冰湖。2020年8月, 其面积约为 0.60 km², 冰湖储量约为 3.75×10⁷ m³, 无人船实测水深最深达 133.43 m。(供图: 赵井东; 文字说明: 赵井东, 李达; 拍摄时间: 2020年8月30日)

特约主编: 刘耕年

特约编辑: 赵井东 张 威 王 杰

责任编辑: 周成林 武俊杰

期刊基本参数: CN 62-1072/P * 1979 * b * A4 * 300 * zh + en * P * ¥60.00 * 400 * 25 * 2022-08 * n

Journal of Glaciology and Geocryology

Vol. 44, No. 4 Aug. , 2022

CONTENTS

- 1118 **ZHAO Jingdong, QIU Jinkun, JI Huihan, GUO Wanqin, LIU Ruilian, MA Haonan**
¹⁰Be surface exposure dating of Little Ice Age glacial events on the southern slope of Bujia Gangri, eastern Tanggula Mountains
- 1129 **YANG Shuran, YANG Weilin, HAN Yesong, YANG Yanmin, LI Mengzhen, CUI Zhijiu, LIU Gengnian**
Reconstruction of glacial extent of the Zheduoshan Mountains, eastern Qinghai-Tibet Plateau and its climatic implications
- 1139 **WANG Shuyuan, FAN Yijiao, YANG Junhuai, CHEN Zixuan, TIAN Weidong, GAO Fuyuan, XIA Dunsheng**
A preliminary study on the variation of stable carbon isotope in surface soil and its influencing factors in the upper and middle reaches of Yarlung Zangbo River
- 1149 **WU Yongqiu, WANG Lihui, DU Shisong, LI Jingyun, SHEN Yulong**
Effect of sediments grain-size on geochemical characteristics and mineral composition in typical areas of the Qinghai-Tibet Plateau
- 1164 **WANG Jie, LEI Manhong, ZHENG Limin**
Grain size and quartz grain SEM microtextures of glacial tills and paraglacial deposits: a case study on the eastern slope of Mt. Gongga
- 1173 **LI Yapeng, ZHANG Wei, CHAI Le, TANG Qianyu, GE Runze, SUN Bo**
Estimation and characteristic analysis of ELA variations in middle section of the Nyainqêntanglha Mountains from 1984 to 2019
- 1187 **WANG Zhaoduo, HUANG Chunchang, ZHOU Yali, RONG Xiaoqing, ZHA Xiaochun, PANG Jiangli, CUAN Yuda, SHANG Ruiqing**
Formation of the sedimentary stratigraphy at the first bend of the Yellow River in the Zoige Basin
- 1201 **ZHOU Jiahe, ZHOU Yali, HUANG Chunchang, ZHA Xiaochun, PANG Jiangli, ZHANG Yuzhu, SHANG Ruiqing**
Chronology of the sedimentary sequence and the changes in surface processes along the Tangke reach of the Yellow River in the Zoige Basin
- 1215 **CHEN Jun, LIU Yanzhao, CAO Liguo, HU Jianru, LIU Shuilin**
A review on the research of remote sensing monitoring of lake changes and quantitative estimation of lake water balance in Qinghai-Tibet Plateau
- 1230 **ZHAO Yaohua, PENG Xiaoqing, JIN Haodong, DU Ran, CHEN Cong, PENG Sijia**
Evaluation of vegetation change characteristics on the Tibetan Plateau based on multi-source remote sensing data
- 1246 **LI Yingkui, YANG Weilin, CHEN Xin, LIU Qiang, XU Xiangke**
Glacial models and their applications on palaeo-glacial reconstruction
- 1258 **ZHANG Yue, XU Xiangke, SUN Yaqing**
Paleoglacial and paleoclimate reconstructions during the Last Glacial Maximum in the Basongcuo Catchment and Pai Valley, southeastern Tibetan Plateau
- 1269 **YAO Pan, WANG Jie, LIN Wenwang, ZENG Lanhua, CHEN Renrong**
Spatial variations of glacial erosion and its controlling

- factors in the northern Tianshan Mountains based on *Hkr* values
- 1282 **DONG Guocheng, WANG Youqi, FU Yunchong, WU Yubin**
Cosmogenic ¹⁰Be constraints on the last deglacial glacier behaviors in the Yudongqu Valley, Gangrigabu Range, southeast Tibetan Plateau
- 1297 **LIU Liang, ZHAI Yijie, ZHANG Wei, CHU Zhihao**
Late Quaternary glaciations in North America based on ¹⁰Be exposure ages
- 1305 **HU Haiping, FENG Jinliang, LIU Jinhua, CHEN Feng**
Discussion on spatio-temporal relationship of late Pleistocene dammed palaeo-lakes at the middle Yarlung Tsangpo River
- 1318 **XIE Jinming, ZHOU Shangzhe, XU Liubing, YANG Taibao, HE Ting**
Preliminary study of the paleo-moraine dammed lake in the Bodui Zangbo River Valley, southeastern Tibet
- 1335 **WANG Nai'ang, LIU Xiao, CHENG Hongyi, NIU Zhenmin, MENG Nan, LI Meng, SU Xianbao, YANG Dan**
On glacial chatter mark
- 1345 **ZHANG Wei, ZHAO He**
Analysis on the shape of glacial valley and its influencing factors in the middle and west section of Tanggula Mountain
- 1356 **HONG Yang, GENG Haopeng, PAN Baotian**
Frost cracking controlled scree spatial distribution in the Qilian Mountains
- 1369 **WU Menghan, JIANG Yutong, GUAN Xue, PANG Lichen, LÜ Honghua, ZHENG Xiangmin**
Basin-wide erosion rate in Chinese Altai Mountains and its controlling factors
- 1381 **LI Dewen, MA Baoqi, TIAN Qinjian, SHI Jiaji, ZHAO Jie**
The nature, characteristics and evolution of glacio-tectonics in source area of the Yuqu River, Changdu, Tibet, China
- 1393 **SHI Lulu, CHEN Jian, CHEN Ruichen, CUI Zhijiu, MI Dongdong, LÜ Mingsheng, LIU Beibei**
Geomorphological characteristics and failure mechanism of Ganheba rock-ice avalanche in Lijiang
- 1405 **LI Yang, OU Xianjiao, WEN Jiajie, YANG Wanyi, ZENG Lanhua, YAO Pan, LAI Zhongping**
Bleaching characteristics of young glacial cobbles and its implications for rock luminescence burial dating
- 1408 **LI Xiangying, WANG Ninglian, DING Yongjian, KANG Shichang**
Temperature control on CO₂ release from the weathering of sedimentary rocks