

论文

青藏高原北部砾石粒径变化对气候和构造演化的响应

傅开道(1);方小敏(1,2);高军平(1);韩文霞(1)

(1)兰州大学西部环境教育部重点实验室 兰州大学资源环境学院,兰州 730000,中国;(2)中国科学院青藏高原研究所,北京 100085,中国

摘要:

青藏高原周边广泛分布的晚新生代砾岩是高原强烈隆升的产物,但也可能仅仅是气候变化造成.通过对青藏高原北部代表性砾岩,酒西盆地老君庙剖面上部酒泉砾石层和戈壁砾石层进行详细的砾石粒径变化研究,发现约0.8 Ma以来酒泉、戈壁砾石层砾石粒径不仅具有明显的变粗趋势,而且还发育了9个显著的粗细变化旋回,并且可与黄土-古土壤和深海氧同位素气候旋回进行良好对比,粗、细砾石层分别对应于季风气候的暖湿和干冷时期,具有显著的大约10万年和4.1万年周期.由于我国西北第四纪晚期的气候是持续变干,因此,初步认为酒泉-戈壁砾石层中砾石粒径的持续变粗反映了高原第四纪晚期持续强烈的构造隆升,而其中的旋回是对第四纪冰期-间冰期气候旋回变化的响应,后者叠加于前者之上,从而为高原周边砾岩层主要是高原强烈隆升的产物提供了重要的证据.

关键词: 酒西盆地 砾石粒径 气候变化

收稿日期 2006-01-24 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-08-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 方小敏 Email:fangxm@itpcas.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 宋春晖;方小敏;李吉均;高军平;赵志军;范马洁;.青藏高原北缘酒西盆地13 Ma以来沉积演化与构造隆升[J]. 中国科学D辑:地球科学, 2001,31(S1): 155-162
2. 史正涛;业渝光;赵志军;方小敏;李吉均;.酒西盆地晚新生代地层的ESR年代[J]. 中国科学D辑:地球科学, 2001,31(S1): 163-168

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 3299

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1142KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 酒西盆地

▶ 砾石粒径

▶ 气候变化

本文作者相关文章

▶ 傅开道

▶ 方小敏

▶ 高军平

▶ 韩文霞

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by