

论文

最近7 Ma黄土高原风尘通量记录的亚洲内陆干旱化的历史和变率

孙有斌(1,2);安芷生(1)

(1)中国科学院地球环境研究所、黄土与第四纪地质国家重点实验室, 西安 710075, 中国; (2)中国科学院海洋研究所, 青岛 266071, 中国

摘要:

通过对黄土高原灵台剖面风尘序列的容重和碳酸盐含量测定, 建立了以灵台剖面为代表的最近7 Ma黄土高原风尘沉积通量变化时间序列. 结果与北太平洋ODP885/886孔风尘通量记录对比表明, 最近7 Ma以来亚洲内陆粉尘源区存有阶段性增强的干旱化趋势和有意义的干湿气候波动. 尤其是3.6~2.6 MaBP时段海陆风尘通量显著增大, 反映了亚洲内陆干燥度的急剧增加, 可能与青藏高原在这一时段的加速隆升阻隔了水汽向亚洲内陆的输送相关. 2.6 MaBP后黄土高原风尘通量的平均值及其变率较其前晚第三纪的平均值和变率显著增加, 与北半球大冰期来临后的全球冰量变化关系密切. 最近0.6 Ma灵台和西北太平洋V21-146孔的风尘记录对比表明, 海陆风尘通量变化在104~105 a时间尺度上基本同步, 与全球冰量变化所诱导的冰期-间冰期气候的大幅度波动相一致.

关键词: 黄土高原; 风尘通量; 亚洲内陆; 干旱化

收稿日期 2000-10-31 修回日期 2001-04-10 网络版发布日期 2001-09-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

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"/> 0197 |

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(513KB)

[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

▶ 黄土高原; 风尘通量; 亚洲内陆; 干旱化

本文作者相关文章

▶ 孙有斌

▶ 安芷生

PubMed

Article by Sun, W. B.

Article by An, Z. S.