

论文

南海南部晚第四纪东亚季风演化的粘土矿物记录

刘志飞(1);C. Colin(2);A. Trentesaux(3);D. Blamart(4)

(1)同济大学海洋地质教育部重点实验室,上海 200092,中国;(2)FRE 2566 Orsayterre, Université de Paris XI, 91405 Orsay, France, ;;(3)UMR PBDS du CNRS, Université de Lille I, 59655 Villeneuve d'Ascq, France, ;;(4)Laboratoire des Sciences du , ,

摘要:

南海南部湄公河口MD01-2393孔晚第四纪190 ka以来粘土矿物和氧同位素的高分辨率分析表明,主要粘土矿物含量表现出明显的冰期-间冰期旋回变化,伊利石、绿泥石和高岭石含量在冰期时增高,而蒙脱石含量在间冰期时增高.物源分析表明,这些粘土矿物主要来源于湄公河流域的直接输入,其中,伊利石和绿泥石主要来自湄公河上游变质沉积岩的机械侵蚀作用,高岭石主要来自中游地区沉积物的再侵蚀作用,而蒙脱石主要由中下游的偏硅酸盐土壤提供.蒙脱石/(伊利石+绿泥石)和蒙脱石/高岭石比值可以作为东亚季风演化的矿物学标志,相对高的比值发生在间冰期,指示强盛的夏季风降雨和减弱的冬季风环流;相对低的比值对应于冰期,指示强盛的冬季风和减弱的夏季风.东亚季风演化的强弱与北半球夏季日射量基本呈线性关系,表明东亚季风演化的天文驱动机制.

关键词: 粘土矿物 东亚季风 晚第四纪 湄公河 南海

收稿日期 2003-03-21 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2004-03-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 刘志飞 Email:lzhifei@online.sh.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 刘志飞;A. Trentesaux;S. C. Clemens;汪品先.南海北坡ODP1146站第四纪粘土矿物记录:洋流搬运与东亚季风演化[J]. 中国科学D辑:地球科学, 2003,33(3): 271-280

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" value="5949"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(651KB)

[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

▶ 粘土矿物

▶ 东亚季风

▶ 晚第四纪

▶ 湄公河

▶ 南海

本文作者相关文章

▶ 刘志飞

▶ C. Colin

▶ A. Trentesaux

▶ D. Blamart

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by