

论文

东亚季风95~56 ka BP期间D/O事件年代的精确

夏志锋(1);孔兴功(1);汪永进(1);姜修洋(1);程海(2)

(1)南京师范大学地理科学学院, 南京 210097, 中国; (2)Department of Geology and Geophysics, University of Minnesota, MN 55455, USA

摘要:

据中国湖北神农架山宝洞内两根石笋的 23个U/Th年龄和532个 $\delta^{18}\text{O}$ 测试数据, 建立了末次冰期95~56 ka BP时段平均分辨率为80 a的石笋 $\delta^{18}\text{O}$ 时间序列. 该记录可与南京葫芦洞 $\delta^{18}\text{O}$ 记录作良好拼接, 从而完整地揭示95 ka BP以来东亚夏季风环流千年尺度气候变化特征, 其变化趋势与65°N太阳辐射曲线类似. 与格陵兰冰芯 $\delta^{18}\text{O}$ 记录的Dansgaard/Oeschger (D/O)1-22事件对比表明, 东亚夏季风千年尺度气候振荡与高北纬地区海-气快速重组存在遥相关效应. 石笋记录对D/O事件的精确标定有可能进一步校正格陵兰冰芯时标. 研究时段石笋记录的D/O事件与格陵兰North GRIP和GISP2冰芯时标存在不同程度的差别, 其中D/O19-20两个事件的年龄偏差远超出铀系定年误差($\pm 0.6\text{ka}$). D/O19-20晚于North GRIP时标1~2 ka, 而早于GISP2时标3~4 ka. 与南半球巴西石笋 $\delta^{18}\text{O}$ 记录对比表明, 南北半球降水的D/O事件存在反相位关系, 支持千年尺度海-气耦合的跷跷板(“See-saw”)模式.

关键词: 末次冰期 神农架 石笋 格陵兰冰芯 D/O事件年代

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2005-10-31 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-09-20

DOI: 10.1360/072005-499

基金项目:

通讯作者: 孔兴功 Email:kongxinggong@njnu.edu.cn

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 汪永进; 吴江滢; 吴金全; 穆西南; 许汉奎; 陈骏; . 末次冰期南京石笋高分辨率气候记录与GRIP冰芯对比[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000, 30(5): 533-539
- 刘健; 朱日祥; 葛宗诗; 李绍全; . 江西彭泽末次冰期风沙沉积序列的磁学特征及其古气候意义*[J]. 中国科学D辑:

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(516KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 末次冰期
- ▶ 神农架
- ▶ 石笋
- ▶ 格陵兰冰芯
- ▶ D/O事件年代

本文作者相关文章

- ▶ 夏志锋
- ▶ 孔兴功
- ▶ 汪永进
- ▶ 姜修洋
- ▶ 程海

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

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"/> 6930