

作者: 龙九尊 来源: 中国科学报 发布时间: 2013-11-7 9:25:47

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

中科院地化所

## 钙华碳氧同位素气候指代意义研究获进展

本报讯(记者龙九尊)中科院地球化学研究所一项最新研究揭示了不同地貌部位形成的内生钙华碳氧同位素的相关性差异,这为钙华高分辨率古气候重建提供重要依据。目前,该研究成果在英国《地球化学与宇宙化学学报》上发表。

钙华具有较高的沉积速率,使得其重建古气候的精度可达年、季尺度。这有利于对突发的重大气候环境事件(洪水、干旱、地震等)和年—百年尺度气候周期的研究。

该所研究员刘再华带领的研究小组通过对黄龙五彩池和马蹄海两个子系统水化学、沉积速率和钙华碳氧同位素进行现场监测和取样分析,发现两个子系统中钙华碳氧同位素的相关性显著不同。其中,五彩池子系统的钙华碳氧同位素呈负相关,而马蹄海子系统的钙华碳氧同位素呈正相关。

通过对同位素控制机理和与温度、降雨等气候参数相关分析,结果发现:五彩池钙华同位素组成夏季偏负冬季偏正,主要受水温控制,因此可以用来反映或者重建温度的变化;马蹄海钙华同位素组成同样夏季偏负冬季偏正,但主要受降雨强度的控制,可反映降雨的变化。

《中国科学报》(2013-11-07 第4版 综合)

打印 发E-mail给:

go

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

还没有评论。

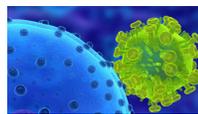
[查看所有评论](#)
需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻

相关论文

- 1 美同位素加速器渐行渐近
- 2 研究人员建立高精度测定汞同位素组成
- 3 大气降水研究发现偶数汞同位素新特征
- 4 日研究显示超新星爆发时元素合成速度预想
- 5 我国形成同位素计量基标准
- 6 PRL: 科学家新发现超重元素的六种同位素
- 7 同位素化学领域创始人雅各布·比格雷
- 8 科学家4天发现45种新放射性同位素

图片新闻



一周新闻排行

一周新闻评论

- 1 “千人计划”入选者管敏鑫“被解聘”
- 2 管敏鑫被“解聘”追踪:海归土鳖之争
- 3 去年八成中国SCI论文发表在外国期刊上
- 4 中国进入雾霾高发期 或持续一二十年
- 5 业内人士称中国载人登月计划可能已取
- 6 大学生吐槽高校寒假排行榜:最长最短天
- 7 南方周末:寻找61位“挺转”院士
- 8 上海科技大学明年首招500名本科生
- 9 诺奖得主希格斯:青年要关注基础科学
- 10 南科大学生难买学生票 校方与铁路谈果

编辑部推荐博文

- “学术谱系”模块测试版上线
- 吸烟和免疫系统
- 也说雾霾的治理
- 读中国青年报有关浙大管敏鑫被解职文
- 两位高材生求学途中遇贵人
- 土博士也有春天

论坛推荐

- 基金委的说这份标书就是一个经典的模
- 卜凯代表作《中国农家经济》和《中国用》

