



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

中国科学院办院方针



- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

深海所在冷泉碳酸岩成因机制研究中取得进展

热点新闻

文章来源: 深海科学与工程研究所 发布时间: 2017-11-23 【字号: 小 中 大】

我要分享

国科大举行2018级新生开学典礼

近日, 中国科学院深海科学与工程研究所深海科学部深海地质与地球化学研究室彭晓彤团队的研究成果, 以Biogeochemical processes controlling authigenic carbonate formation within the sediment column from the Okinawa Trough为题, 发表在Geochimica et Cosmochimica Acta上。该研究阐述了海底冷泉系统中微生物通过调节沉积物柱体中关键化学组分(硫酸盐、甲烷和铁等)的转化, 来控制不同碳酸盐矿物的沉淀序列, 进而促使冷泉自生碳酸岩沉积体最终形成的模式。

- 中科院党组学习贯彻习近平总书记在全国...
中科院党组学习研讨药物研发和集成电路...
中国科大举行2018级本科生开学典礼
中科院“百人计划”“千人计划”青年项...
中国散裂中子源通过国家验收

海底冷泉系统在全球汇聚和离散大陆边缘广泛分布, 每年通过冷泉所释放的甲烷通量约为0.4~12.2Tg。对于冷泉系统中甲烷的迁移转化规律进行研究, 对全球环境变化和气候变暖机制等重要科学问题, 均有重要意义。冷泉碳酸岩是海底冷泉活动和甲烷释放的重要地质记录, 它保藏了冷泉甲烷流体在海底沉积物中迁移转化的重要信息。彭晓彤研究团队创新地利用地质微生物学和矿物学交叉的研究方法, 探索了微生物控制沉积物柱中冷泉流体的化学组分变化, 进而促进冷泉碳酸盐矿物的沉淀序列模式。

视频推荐

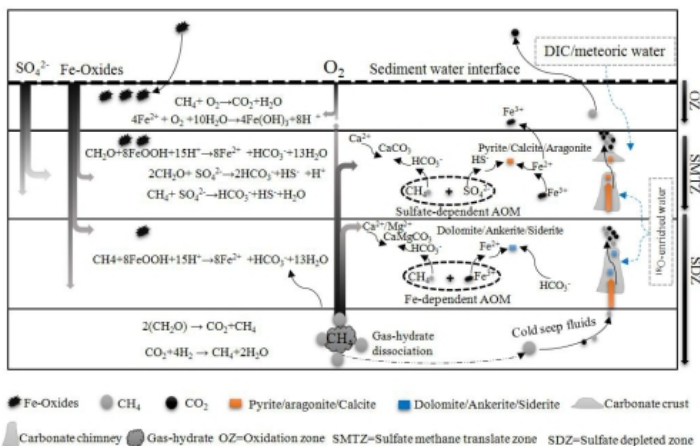
论文链接



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革

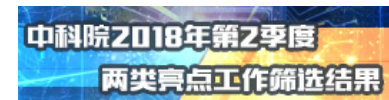


【江苏卫视】古生物学新发现: 南京团队揭示古昆虫伪装和求偶行为



冲绳海槽沉积柱体不同氧化还原带中甲烷循环和冷泉碳酸盐矿物沉淀模式图

专题推荐



(责任编辑: 侯茜)

