



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 > 传媒扫描

### 【人民网】南海发现首例碳酸岩母岩浆向玄武岩连续转化现象

文章来源: 人民网 贺迎春 发布时间: 2017-02-13 【字号: 小 中 大】

我要分享

科技部官网消息,日前《自然——地球科学》在线报道了我国主导的国际大洋发现计划(IODP)349航次在中国南海的最新研究成果。中科院海洋研究所张国良研究团队发现了世界首例富硅碳酸岩母岩浆,及其向碱性玄武岩连续转化的现象。这一发现说明南海下部存在一个异常的地幔组成,对于认识CO2在岩浆起源和演化中作用有着重大科学意义。

在对IODP 349航次中国南海深水海盆钻取的火山角砾样品进行地球化学和矿物学研究基础上,张国良研究团队发现了上述现象。

地幔是地球上规模最大的碳储库,地幔中的CO2可能对岩浆的最初形成起到关键作用。多年来大量高温高压实验研究推断:地幔中极有可能存在富硅的碳酸岩熔体(岩浆),这种熔体可能与碱性玄武岩的成因有某种关联。长期以来这种熔体一直只存在于实验结果,此次在实际样品中发现尚属首次。

据悉,该项研究成果的科学和现实意义包括:首次发现地球深部真实存在富硅碳酸岩母岩浆;研究显示大洋海山下的岩石圈可能存在稀土元素富集带;首次发现厚岩石圈是阻止地球深部CO2迁至地表的重要屏障,而薄岩石圈有利于地球内部的CO2随岩浆迁出地表。

该项成果是2014年在南海实施的以我国科学家为主导的IODP349航次的后续研究成果。国际大洋发现计划(IODP,2013-2023)是地球科学历史上规模最大、影响最深的国际大科学合作计划,目前世界上共有26个国家参与,科技部代表中国政府参与IODP计划,负责组织协调国内有关力量深入开展联合研究和国际合作,并在同济大学设立了中国IODP办公室负责具体日常实施工作。

(责任编辑:侯茜)

#### 热点新闻

##### 中科院召开警示教育大会

中科院卓越创新中心建设工作交流研讨会召开  
国科大教授李佩先生塑像揭幕  
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星  
国科大举行建校40周年纪念大会  
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...

#### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】《2018研究前沿》发布——中国在热点新兴前沿表现稳中有升

#### 专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们  
地址:北京市三里河路52号 邮编:100864