



www.scichina.c

QK1722619

SCIENTIA SINICA Terrae

# 中国科学 地球科学

第47卷 第8期 2017年8月

CN 11-5842/P ISSN 1674-7240 eISSN 2095-9451



中国科学院 主办  
国家自然科学基金委员会

万方数据



# 目次

2017年8月, 第47卷, 第8期

## 论文

### 地质科学

#### 871 藏南喜马拉雅淡色花岗岩稀有金属成矿作用初步研究

王汝成, 吴福元, 谢磊, 刘小驰, 王佳敏, 杨雷, 赖文, 刘晨

文章调查了青藏高原喜马拉雅淡色花岗岩带的稀有金属成矿作用, 发现铍、铌钽和锡成矿作用广泛发育. 因此, 该地区具有良好的成矿潜力, 可成为我国重要的稀有金属成矿带, 需要尽快加强成矿调查和研究工作.



▲ 王汝成等 p871

#### 881 三峡地区埃迪卡拉系至下寒武统地层中硒的含量分布富集规律

田兴磊, 雒昆利

分析了三峡地区埃迪卡拉系至下寒武统地层中微量元素硒(Se)的含量分布富集规律, 根据Se的显著和非显著富集层的元素地球化学特征讨论了Se含量可能受到的影响因素.

### 地球物理学

#### 899 川西高温水热活动区的地热学分析

张健, 李午阳, 唐显春, 天骄, 王迎春, 郭琦, 庞忠和

川西高原高温水热活动区内, 众多热泉沿北西-南东向断裂带分布, 在地表形成高温地热异常, 极具发电潜力. 利用同位素水文观测数据和地震资料开展地热学分析, 为研究深部热动力过程、开发高温地热资源奠定了基础.

#### 916 横观各向同性(TI)岩石弹性模量一阶扰动近似

吴国忱, 赵小龙, 唐杰, 杜泽源

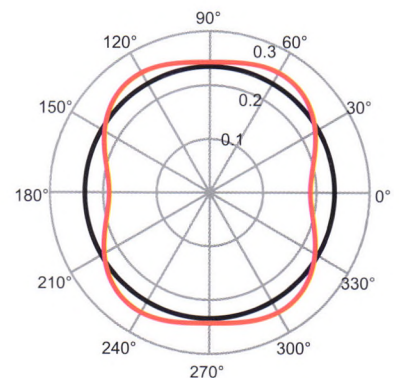
如何利用地震各向异性表征沉积岩石的力学性质, 是一个值得深入探讨的科学问题. 文章在背景岩石模量中引入地震各向异性参数扰动量, 推导了各向异性岩石模量表征的一阶近似方程, 对利用平面波展开地震各向异性正、反演研究, 具有较好的借鉴作用.

### 环境科学

#### 927 全新世气候渐变导致中亚地区植被突变

赵艳, 刘耀亮, 郭正堂, 方克艳, 李泉, 曹现勇

研究基于中亚地区全新世高质量化石孢粉记录, 揭示出不同降水量区域发生植被突变的时间表现出异步性, 提出植被响应轨道驱动的气候渐变的阈值效应理论认识. 结果暗示未来气候变化一旦达到阈值将导致干旱生态系统产生突变.



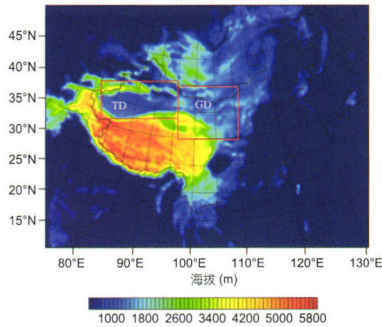
▲ 吴国忱等 p916

### 大气科学

#### 939 塔克拉玛干沙漠和戈壁沙尘起沙、传输和沉降的对比研究

陈思宇, 黄建平, 李景鑫, 贾瑞, 江南莹, 康丽泰, 马骁骏, 谢亭亭

塔克拉玛干沙漠(TD)和戈壁沙漠(GD)是东亚两个最主要的沙尘源区, 对区域甚至全球的能量收支、生态系统及水循环过程都有非常重要的影响. 研究表明, 由于地形、海拔高度、热力条件以及环流条件的差异导致了两大沙源区在沙尘释放、抬升能力以及远距离输送等方面均有很大不同. GD是东亚地区最主要的沙尘贡献区域, 春、夏季节GD沙尘传输量分别约占起沙量的35%和31%.



▲ 陈思宇等 p939

## 海洋科学

### 958 南海北部末次冰期以来深水沉积物组成及其堆积速率的时空变化特征

赵绍华, 刘志飞, 陈全, 王星星, 施江南, 金海燕, 刘晶晶, 翦知湔

南海北部陆坡的深水沉积物主要由陆源碎屑(59~89%)和碳酸盐(6~38%)组成, 蛋白石和有机质含量极少. 研究显示, 这些成分及其堆积速率自末次冰期以来的时间和空间变化, 主要是受到海平面变化的强烈控制.

### 972 台湾东部黑潮与邻近东海海水中的钡及其对黑潮水入侵的指示

刘伟, 宋金明, 袁华茂, 李宁, 李学刚, 段丽琴

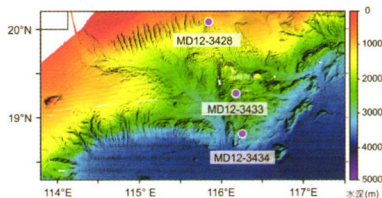
研究了黑潮主流径和邻近东海海水中溶解钡(Ba)的地球化学分布特征, 评估了黑潮对东海海水Ba的影响和输入通量, 利用Ba作为指示指标定量刻画了黑潮入侵东海的范围与程度, 为揭示黑潮与东海的相互作用提供了新的手段.

## 空间科学

### 985 Fabry-Perot干涉仪非全干涉圆环反演中高层大气风场方法研究

王后茂, 王冲, 王咏梅, 张效信, 黄聪, 梁少林

基于FPI非全干涉圆环进行了中高层大气风速反演方法的研究, 获得的反演结果与全干涉圆环的平均反演偏差 $< 6\text{m/s}$ , 并与流星雷达的观测结果趋势一致, 这为地基FPI观测时间分辨率的提高提供理论反演方法.



▲ 赵绍华等 p958

## 勘误

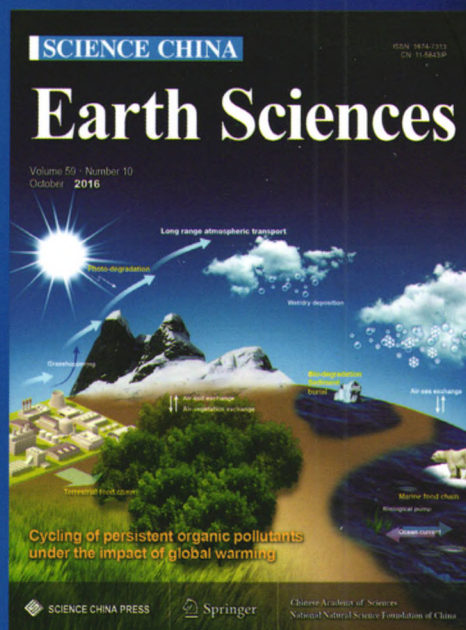
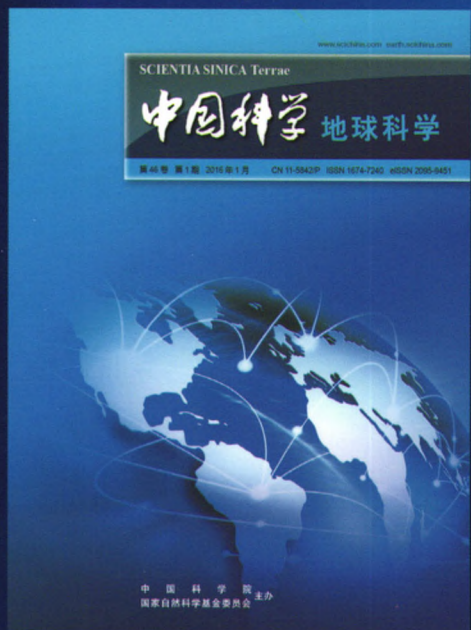
### 992 对“植被类型、湿度和氮素供给对外源碳刺激森林土壤异养呼吸和微生物碳量的影响”一文的更正

吴浩浩, 徐星凯, 段存涛, 李困胜, CHENG WeiGuo

### i 《中国科学: 地球科学》投稿须知

中国科学：地球科学（中文月刊）被《中国科学引文数据库》等收录  
 SCIENCE CHINA Earth Sciences（英文月刊）被SCI等数据库收录

■ 主编：郑永飞



严格规范的编辑加工 | 专业周到的出版服务

- 1950年创刊，记录中国科学发展历程
- 中国科学院学部平台办刊，把握办刊方向
- 编委会制度化运行，严把学术质量关
- 英文版全球发行，网络传播方便快捷

 <http://earthcn.scichina.com>  



《中国科学：地球科学》编辑部 | 地址：北京市东城区东黄城根北街16号 | 邮编：100717  
 电话：+86-10-64015883 | 传真：+86-10-64016350  
 E-mail：geo@scichina.org | 网址：earthcn.scichina.com

主管：中国科学院  
 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会

 《中国科学》杂志社  
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7240  
 08  
 9 771674 724172