



www.scichina.c

QK1938421

SCIENTIA SINICA Terrae

# 中国科学 地球科学

第49卷 第9期 2019年9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

## 地球科学前沿论坛

### 环境科学

#### 1321 极端气候事件对陆地生态系统碳循环的影响

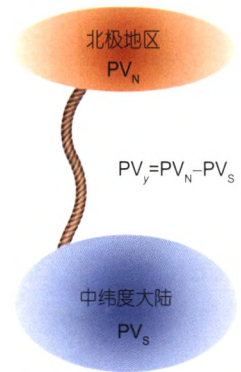
朴世龙, 张新平, 陈安平, 刘强, 连旭, 王旭辉, 彭书时, 吴秀臣  
理解极端气候事件对陆地生态系统碳循环的影响, 能为人类社会减缓和适应气候变化提供重要科学依据. 文章以干旱、极端降水、极端高温和极端低温为例, 系统总结了极端气候事件对陆地生态系统碳循环的影响及其机理.

### 大气科学

#### 1335 冬季北极增暖与中纬度环流和极寒天气之间的联系: 经向位涡梯度的关键作用

李牧原, 罗德海

在北极加速变暖背景下, 冬季中纬度欧亚大陆有明显的变冷趋势. 文章回顾了前人的研究工作, 并指出基于阻塞非线性多尺度相互作用模型提出的位涡经向梯度是联系中纬度极寒天气和北极增暖的重要纽带.



▲ 李牧原等 p1335

## 评述

### 地质科学

#### 1346 西太平洋板块俯冲与华北克拉通破坏

朱日祥, 徐义刚

西太平洋板块至少从早侏罗世就向东亚大陆边缘俯冲, 俯冲带比现今西太平洋板块俯冲带靠西2200km, 大约从145Ma开始俯冲板块后撤, 导致欧亚大陆自早白垩世以来向东漂移了大约900km.



▲ 马强分等 p1357

## 论文

### 地质科学

#### 1357 鄂西寒武系第二统筇竹寺阶水井沱组放射虫动物群

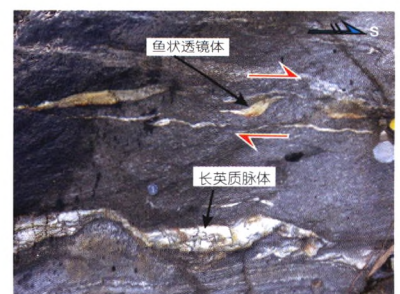
马强分, 冯庆来, 曹文超, 张磊, 叶炎, 顾松竹

鄂西寒武系水井沱组放射虫化石均为球形多囊虫类, 壳体结构复杂, 已经形成发育的或不发育的同心层圈结构. 其中, 泡沫虫目分子占多数, 多数个体与奥陶纪早期一些放射虫化石结构特征类似, 壳壁以穿孔板状结构为特征.

#### 1372 高黎贡剪切带变形花岗质岩石中的长石细粒化和岩石流动特性

董彦龙, 曹淑云, 程雪梅, 刘俊来, 曹汉琛

岩石及矿物的变形行为与特性直接控制着大陆地壳的流变性质, 花岗质岩石及长石变形行为是当今地壳流变研究的重要方面, 开展其变形显微构造、矿物细粒化机理及制约因素的深入分析, 为地壳流变性研究提供重要依据.



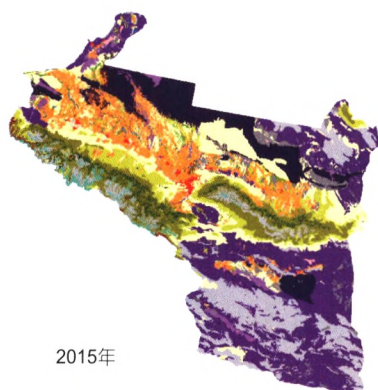
▲ 董彦龙等 p1372

## 地球物理学

### 1394 长江中下游成矿带高分辨地壳三维横波速度结构及其形成的深部动力学背景

罗松,姚华建,李秋生,王伟涛,万柯松,孟亚锋,刘斌

利用固定台和流动台噪声数据,构建了长江中下游成矿带及周边地区高分辨率地壳三维横波速度模型,讨论了模型揭示的下地壳-上地幔顶部V形高速异常带和中下地壳高速异常隆起,给出了成矿带形成的地球动力学背景.



2015年

▲ 方创琳等 p1413

## 地理科学

### 1413 城市群扩展的时空演化特征及对生态环境的影响——以天山北坡城市群为例

方创琳,高倩,张小雷,程卫国

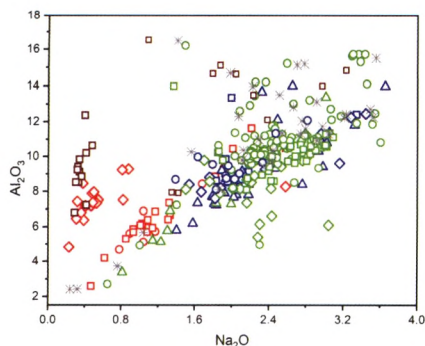
城市群空间扩展对生态环境造成了显著影响.以天山北坡城市群为例研究发现,近35年来城市群生态用地转化为建设用地的规模多达1685km<sup>2</sup>,其中69.91%来自于耕地和草地.未来扩展须考虑脆弱生态环境的敏感性和承载力,提升城市群发展的可持续性.

## 环境科学

### 1425 中国沙漠元素地球化学区域特征及其对黄土物源的指示意义

赵万苍,刘连文,陈骏,季峻峰

中国沙漠、沙地及邻近的蒙古国戈壁作为亚洲风尘的潜在源区,其常量元素地球化学特征缺少系统研究.文章分析了中国沙漠表土常量元素组成,发现其在明显区域差异并受源区岩石的组成和新鲜物质的供给等两方面因素制约.



▲ 赵万苍等 p1425

### 1439 水生植物烷基脂类含量和分布特征及其单体氢同位素组成

刘虎,柳中晖,赵成,刘卫国

总结了我国主要湖泊(云南、内蒙古和青藏高原)及全球湖泊脂类数据,发现水生植物含有较高丰度和含量的长链脂类,说明水生植物对湖泊沉积物长链脂类可能有较大影响,一些分子指标能用于区分陆生和水生植物脂类的来源.

## 点评

### 地质科学

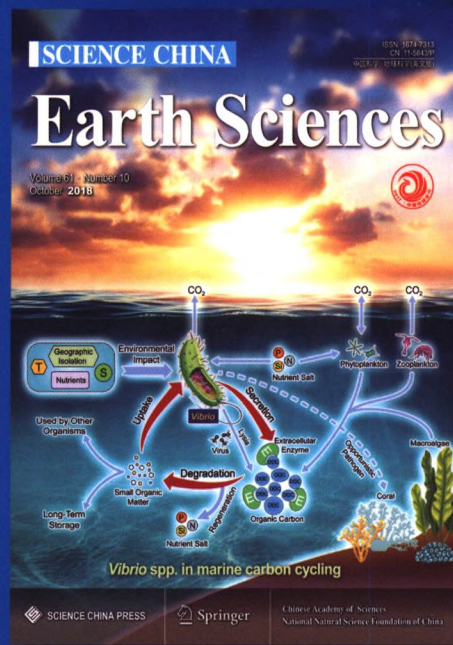
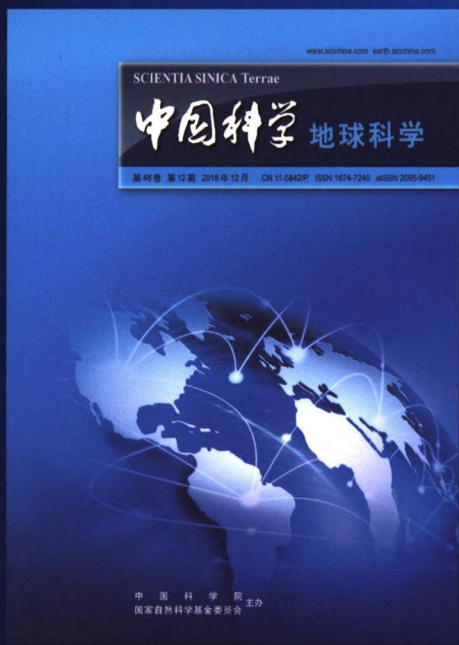
### 1452 喜马拉雅地区上三叠统沉积物来源——汇聚板块边缘物质构造属性

李广伟

藏南地区上三叠统沉积序列是解析东冈瓦那大陆裂解及其(该时段)古地理团的关键地质单元.本点评结合孟中筠等(2019)在该区最新研究发现,对藏南上三叠统地层研究的一系列争论作以简述,期待更多后续研究跟进.

**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
- 编委会制度化运行，严把学术质量关
- 中国科学院学部平台办刊，把握办刊方向
- 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  
 万方数据

 《中国科学》杂志社  
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7240  
 9 771674 724196 0 9