

www.scichina.com earth.scichina.com

SCIENTIA SINICA Terrae



QK1818590

中国科学 地球科学

第48卷 第4期 2018年4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

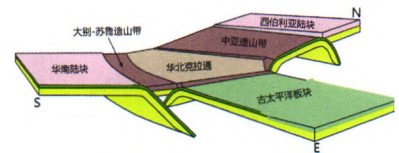
2018年4月,第48卷,第4期

专题: 克拉通破坏与西太平洋板块俯冲

379 华北中生代镁铁质岩浆作用与克拉通减薄和破坏

郑永飞, 徐峥, 赵子福, 戴立群

华北中生代镁铁质岩浆岩兼具岛弧型和洋岛型玄武岩地球化学成分, 记录了华北克拉通岩石圈减薄和破坏的两阶段过程, 其中俯冲板片脱水流体交代形成岛弧型地幔源区, 俯冲板片熔融熔体交代产生洋岛型地幔源区。



▲ 郑永飞等 p379

415 郯庐断裂带晚中生代演化对西太平洋俯冲历史的指示

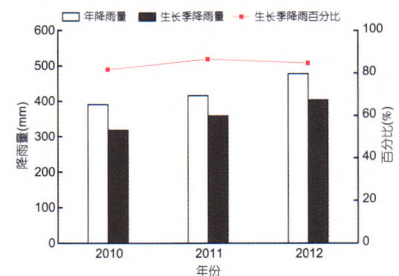
朱光, 刘程, 顾承串, 张帅, 李云剑, 苏楠, 肖世柳

继中三叠世起源之后, 郯庐断裂带在中侏罗世末、早白垩世初和早白垩世末分别发生了三期左行平移活动. 该断裂带在晚侏罗世期间处于平静期, 在早白垩世期间转变为强烈的伸展活动, 而在晚白垩世期间呈现为弱伸展活动。

436 西太平洋板片俯冲与后撤引起华北东部地幔置换并导致陆内盆-山耦合

郑建平, 戴宏坤

克拉通为何会被破坏? 研究发现, 大陆初始规模小且发育薄弱带是内因; 周边板块俯冲影响是外因. 太平洋板片俯冲和后撤引起华北东部岩石圈地幔增生置换并进而导致浅部盆-山耦合过程发生, 这也是燕山运动的本质。



▲ 杨磊等 p457

论文

地理科学

457 黄土宽梁缓坡丘陵区次降雨对土壤水分补给效率与阈值研究

杨磊, 张涵丹, 陈利顶

通过降雨和土壤水分多年连续监测, 揭示了次降雨对典型植被土壤水分补给的延滞时间、补给速率、补给效率及其影响因素, 定量识别了不同植被土壤水分获得降雨有效补给的阈值, 结果可为半干旱区植被恢复提供科学指导。

467 喇家遗址史前灾害与黄河大洪水无关

董广辉, 张帆宇, 刘峰文, 张东菊, 周爱锋, 杨谊时, GongHui WANG

通过对喇家遗址地震喷砂裹挟的骨骼测年, 以及地质灾害遗迹、考古遗存及其测年结果的综合分析, 认为喇家遗址的毁灭与积石峡堰塞湖的形成与溃决无关, 不支持公元前1920年黄河上游堰塞湖溃决导致大洪水和夏朝建立的观点。



▲ 董广辉等 p467

476 山地平原过渡带地形起伏特征及其对景观格局的影响——以太行山淇河流域为例

张静静, 朱文博, 赵芳, 朱连奇, 李茂娟, 朱明, 张晓东

地形在景观格局形成过程中起关键作用, 然而其作用机理尚未明确. 文章利用 Logistic 回归模型探究不同地形起伏度区自然和人为因素与景观格局的定量关系, 发现地形起伏引起的水热与人为活动的差异是景观格局形成的直接原因。

大气科学

487 超强台风Soudelor(2015)登陆前后局地强降水的动力过程分析

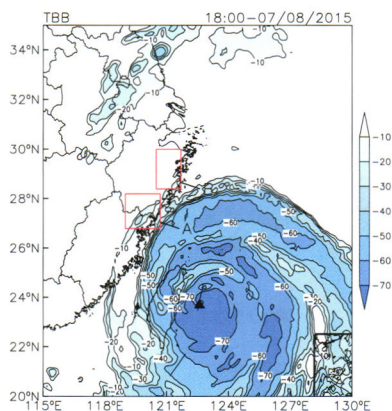
潘劲松,滕代高,张福青,周玲丽,罗玲,翁永辉,张云济

地形效应与绕强降水中心的准圆周台风路径形成的持续强降水,是1513号超强台风登陆前后降水分布的主要特征.局地对流非对称发展引起的水汽非对称分布,以及台风环流与西风槽相互作用是后期强降水非对称分布的主因.

510 基于对流尺度集合预报特性的新型局地增长模培育算法

陈超辉,李湘,何宏让,项杰,马申佳

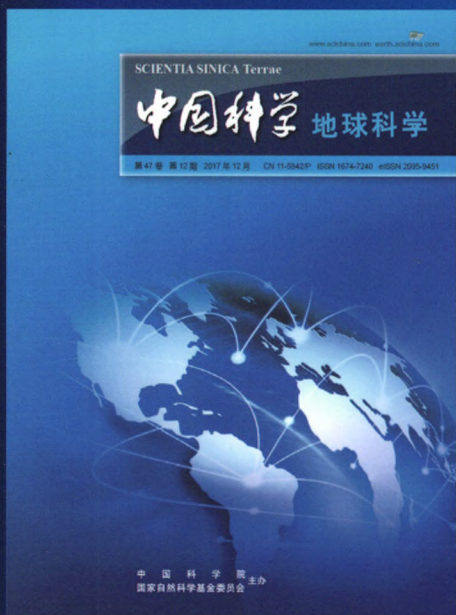
当前国内外的主流思路是通过正交性解决集合预报成员之间的发散度过小或独立性较差的难题.文章结合对流尺度天气系统特性,提出了一种能够充分考虑集合预报扰动增长的空间局地性和独立性的新型集合预报理论,即局地增长模培育法,并将之用于对流可分辨尺度集合预报,初步试验结果表明,该理论新颖且有效.



▲潘劲松等 p487

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



04>