
研究揭示基于化石大数据和数值模拟的新生代特提斯海区域气候演变

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33531.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究揭示基于化石大数据和数值模拟的新生代特提斯海区域气候演变。

特提斯海的进退消亡是新生代地球发生的重要地质事件之一。它改变了海陆分布格局和水汽输送路径，对欧亚大陆乃至全球气候环境和生物多样性格局产生了深远影响。但是，新生代特提斯海区域的气候演变缺乏数据-模型的综合研究。同时，由于缺乏大数据和模型模拟的综合分析，关于欧亚大陆地中海气候的起源和演化存在争议。

中国科学院西双版纳热带植物园科研人员综合植物化石大数据和模型模拟相互验证方法，整合了新生代特提斯海地区363个植物大化石点的数据，采用联合概率密度函数法重建10个气候参数，并与HadCM3模拟的气候结果进行综合对比分析。同时，该研究结合降水和温度提出了新的地中海气候指数，并对地中海气候演化进行分析。

研究显示，在全球二氧化碳浓度变化的背景下，受特提斯海退却和海峡闭合的影响，晚渐新世-早中新世特提斯西部地中海气候演变形成，而特提斯中部沿岸逐渐干冷化，且晚渐新世特提斯东部在青藏高原快速隆升过程中波动湿冷化。研究认为，中始新世-早渐新世中亚及欧洲盛行地中海气候，中新世地中海气候范围急剧缩小，这一变化主要受夏季干旱范围驱动。

相关研究成果发表在《中国科学：地球科学》（Science China Earth Sciences）上。研究工作得到国家自然科学基金和国家重点研发计划等的支持。

研究团队单位：西双版纳热带植物园

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发