微观构造分析揭示南海海盆新扩张历史

作者：徐海 朱汉斌 李淑 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7029.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！

微观构造分析揭示南海海盆新扩张历史。近日，中国科学院南海海洋研究所研究员孙珍等联合攻关南海海盆研究取得重要进展，相关研究成果发表在《地球物理学研究：固体地球》上。

南海是全球最大的边缘海盆地之一，构造类型多样，其演化历史在全球边缘海系统中具有代表性。研究人员对349航次岩芯内近300条节理、岩脉和擦痕面等微观构造进行了分析和古地磁校正，获得了南海海盆的高分辨率构造变化历史，揭示了南海海盆在南东向扩张之后还经历了短暂的近南北向扩张，才彻底停下来。

为了验证微观构造分析的准确性，研究人员对区域内重、磁、震、OBS、海底地形和震源机制解等数据进行了综合分析，在与微观构造一致的基础上，确认了中央海盆残留扩张脊应的位置，并指出中央海盆和西南次海盆一样，残留扩张脊的上地壳具有低速特征。进而研究者提出，伴随扩张方向从南东向转为近南北向，位于中央海盆和西南次海盆残留扩张脊之间的中南—礼乐断裂就转成了近南北向。

该成果不仅解决了南海海盆扩张历史研究中长期争议的扩张脊在哪里和转换断层走向等基础科学问题，而且开辟了一条联合运用微观构造和宏观地球物理方法，高分辨率解决构造争议问题的道路。

相关论文信息：https://doi.org/10.1029/2019JB017584

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转发