
海洋内潮耗散率垂向结构多样性研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13866.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！

海洋内潮耗散率垂向结构多样性研究获进展。中国科学院南海海洋研究所热带海洋环境国家重点实验室研究员彭世球团队以印尼贯穿流出口区域为例，在海洋内潮耗散率垂向结构多样性的研究中取得新进展。相关研究近日发表于《地球物理研究快报》。

海洋内潮耗散率的垂向结构是潮致混合参数化方案中的重要组成部分，不同的内潮耗散率垂向结构将影响海水垂向混合的情况，进而影响海洋层结与大尺度环流。目前，大部分研究通常将其简化为单一的函数，忽略了它的多样性特征。

研究人员基于一个垂向高分辨率的非静力海洋模式，对印尼贯穿流出口处的内潮耗散率垂向结构进行聚类分析，以探究内潮耗散率垂向结构的多样性及空间分布特征。研究结果表明，在海洋底部附近，内潮耗散率存在5种典型的垂向结构，而且从耗散率最大值点向上衰减的垂向结构均可由同一指数函数近似拟合；而在温跃层附近，内潮耗散率存在3种垂向结构，而且均与 Ri^{-1} （Richardson数的倒数）存在显著的相关。

该研究系统地展示了内潮耗散率垂向结构的多样性及空间分布，提高了人们对于耗散率垂向结构的认识，为改进当前海洋环流模式中的潮致混合参数化方案提供了科学依据和参考。（来源：中国科学报朱汉斌 侯瑶）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1029/2021GL092706>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：彭世球等 来源：《地球物理研究快报》

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://iikx.com)转发