中部型厄尔尼诺生成机制获揭示

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10041.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！

中部型厄尔尼诺生成机制获揭示。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王鑫等科研人员，在中部型厄尔尼诺（El Nino）的生成机制研究方面取得新进展。相关研究近日发表于《气候动力学》。

El Nino根据海温增暖中心的位置可以分为东部型（EP）El Nino和中部型（CP）El Nino。根据对秋季华南降水异常的不同影响，CP型El Nino可进一步划分为CP—I型El Nino和CP—II型El Nino，它们对周边乃至全球气候的影响存在显著差异。因此，对不同类型El Nino事件生成机制的研究具有重要科学意义和实用价值。

研究人员利用再分析资料、2层半海洋模式以及海气耦合模式（CESM），分析并验证了副热带北太平洋西风应力异常对CP—II型El Nino的影响机制。研究发现，副热带北太平洋的西风应力异常和赤道东太平洋的东风应力异常能够使赤道中太平洋的上层海水产生异常辐合，从而减弱气候态的上升流，形成海温的暖异常。随着赤道中太平洋SST的升高，Bjerknes正反馈的作用变得越来越显著，在赤道西太平洋引起西风异常并继续发展，最终形成CP—II型El Nino事件。

据了解，该研究由中国科学院战略性先导科技专项、国家重点研发计划和国家自然科学基金项目共同资助完成。（来源：中国科学报朱汉斌 方思佳）

相关论文信息：https://doi.org/10.1007/s00382-018-4534-3

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：王鑫等 来源：《气候动力学》

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