热带印度洋海洋过程对大气季节内振荡影响获揭示

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16954.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！

热带印度洋海洋过程对大气季节内振荡影响获揭示。近日，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杜岩团队在热带印度洋海洋动力过程影响大气的季节内振荡（ISO）方面的研究取得新进展。相关研究发表于《气候动力学》。博士研究生梁韵为该论文第一作者，杜岩为通讯作者。

大气ISO通常是指发生在热带地区、周期在20－120天范围内的行星尺度深对流系统。ISO能影响亚洲季风区、非洲大陆、太平洋岛屿、甚至北美西海岸等多个区域的天气和气候。理解ISO的发生发展是研究天气及气候变化的重要环节，是我们实现无缝隙气候预测的关键所在。

基于对观测数据和再分析资料的分析，该研究发现在热带东南印度海洋和大气在50－80天的ISOs信号相关性很强，二者均在北半球冬季最活跃并具有东传特性。在12月至1月期间，50－80天大气ISO被海洋动力过程加强。苏门答腊岛外海的赤道海表高度/温跃层异常超前于热带东南印度洋的50－80天ISO 5－6周，反映了10月至11月季风转换期间赤道风场异常的沿岸累积效应。该累积效应以反射罗斯贝波的形式西传至热带东南印度洋后，通过影响海表温度加强50－80天大气ISO。

该研究探讨了海洋动力过程对热带东南印度洋上空50－80天ISO的增强作用，进而从海洋的角度对东传ISO的季节特性进行了解释。（来源：中国科学报 朱汉斌 付恬）

相关论文信息：https://doi.org/10.1007/s00382-021-06041-y

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：杜岩等 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