

El Niño和La Niña事件对东亚冬、夏季风循环的影响

Impacts of El Niño and La Niña on the Cycle of the East Asian Winter and Summer Monsoon

摘要点击 224 全文点击 51 最后修改时间: 2002-1-1

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金: 国家重点基础研究发展规划项目G1998040900第 I 部分资助

中文关键词: [El Ni\(n\)o](#) [La Ni\(n\)a](#) [东亚冬季风](#) [东亚夏季风](#) [季风循环](#)

英文关键词:

作者中文名 作者英文名 单位

[陈文](#) [Chen Wen](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京, 100080](#)

引用: 陈文. El Niño和La Niña事件对东亚冬、夏季风循环的影响[J]. 大气科学, 2002, 26(5): 595-610

Citation: Chen Wen. Impacts of El Niño and La Niña on the Cycle of the East Asian Winter and Summer Monsoon[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2002, 26(5): 595-610

中文摘要:

通过合成的El Niño和La Niña的分析发现, 一般一个El Niño或La Niña事件大致可以分成爆发前的冬季、发展期的夏季、盛期时的冬季和衰亡期的夏季四个阶段. 在此基础上利用NCEP再分析环流资料和中国降水资料分析了东亚冬、夏季风对El Niño和La Niña的响应, 结果发现, El Niño和La Niña事件显著地影响了东亚冬、夏季风的循环. El Niño爆发前的冬季在东亚地区往往有异常强的北风; El Niño发展期的夏季, 西太平洋副热带高压偏弱, 同时影响我国的西南气流偏弱, 从而江淮地区和南方沿海地区多雨, 长江中游和华北地区少雨; El Niño盛期的冬季东亚地区则出现异常的南风; 而El Niño衰亡期的夏季, 西太平洋副热带高压偏强, 同时影响我国的西南气流偏强, 从而江淮地区少雨, 华北、东北以及洞庭湖、鄱阳湖地区多雨. La Niña对东亚冬、夏季风循环的影响则与El Niño大致相反, 但它的影响不如El Niño的影响显著. 对强、弱东亚冬季风后的夏季中国降水异常的分析则表明, 正是由于与El Niño或La Niña事件有关的海温异常对东亚冬、夏季风循环的影响才导致了东亚冬季风与随后的夏季风存在着紧密的联系; 当冬季风异常不是由与El Niño或La Niña事件有关的海温异常所引起时, 两者之间就缺少显著的联系.

Abstract:

主办单位: 中国科学院大气物理研究所 单位地址: 北京市9804信箱

联系电话: 010-82995051, 010-82995052 传真: 010-82995053 邮编: 100029 Email: dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号