

论文

厄尔尼诺/南方涛动与赤道远西太平洋准两年周期振荡之间相互作用的概念模式

刘秦玉(1);刘征宇(1,2);潘爱军(1,3)

(1)中国海洋大学,青岛 266003,中国;(2)Center for Climate Research, University of Wisconsin-Madison, Madison WI 53706-1695,美国;(3)国家海洋局第三海洋研究所环境动力研究室,厦门 361005,中国

摘要:

建立了一个反映厄尔尼诺/南方涛动(ENSO)与热带远西太平洋准两年振荡(QBOWP)相互作用最基本物理过程的新概念模式. 在此概念模式中, QBOWP对ENSO的影响通过两种途径: (1) 沿赤道太平洋海洋Kelvin波和 (2) 大气的Walker环流; 而ENSO对QBOWP的影响则可通过大气的Walker环流异常来实现. 对该模式结果的分析诊断表明: 在ENSO与QBOWP相互作用过程中, 大气桥(Walker环流)的作用比海洋桥(沿赤道太平洋的Kelvin波)更重要; 通过QBOWP与ENSO的相互作用, 一个3~5年周期的ENSO振荡可以变为准两年振荡, 而赤道远西太平洋年际变化的主要周期也会变长; 热带太平洋大气-海洋耦合系统的多时间尺度的年际变化可以通过ENSO与QBOWP的相互作用来实现.

关键词: 厄尔尼诺/南方涛动 准两年周期振荡 相互作用 耦合系统 Kelvin波 Walker环流

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2004-11-25 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-01-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 刘秦玉 Email: liuqy@ouc.edu.cn

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- ▶ 补充材料
- ▶ PDF(544KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 厄尔尼诺/南方涛动
- ▶ 准两年周期振荡
- ▶ 相互作用
- ▶ 耦合系统
- ▶ Kelvin波
- ▶ Walker环流

本文作者相关文章

- ▶ 刘秦玉
- ▶ 刘征宇
- ▶ 潘爱军

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

反馈

邮箱地址

人			
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3625"/>