

论文

热带西太平洋纬向风异常对ENSO循环的动力作用*

黄荣辉;张人禾;严邦良

(1)中国科学院大气物理研究所,北京 100080,中国

摘要:

根据观测资料,分析了1982/1983, 1986/1987, 1991/1992和1997/1998年El Niño事件发展和衰减以及La Niño事件发生过程中赤道西太平洋对流层下层环流和纬向风异常及其作用. 结果表明,在E1 Niño事件发展阶段前,在热带西太平洋上空对流层下层产生气旋性环流异常,从而使印度尼西亚和赤道西太平洋上空产生西风异常;而当E1 Niño事件发展到成熟阶段,在热带西太平洋上空对流层下层产生反气旋性环流异常,从而使印度尼西亚和赤道西太平洋上空产生东风异常. 还利用一个简单的热带海洋动力学模式,计算了20世纪最强的1997/1998 ENSO循环过程中赤道海洋波动对实际海表风应力距平的响应. 结果表明,热带西太平洋海表附近的纬向风异常,通过激发Kelvin波与Rossby波对El Niño事件的发展与衰减和La Niño事件的发生起到重要的动力作用.

关键词: ENSO循环; 西风异常; 东风异常; 赤道Kelvin波; 赤道Rossby波

收稿日期 2000-08-01 修回日期 2000-12-24 网络版发布日期 2001-08-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 8427

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(411KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

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

ENSO循环; 西风异常; 东风异常; 赤道Kelvin波; 赤道Rossby波

本文作者相关文章

▶ 黄荣辉

▶ 张人禾

▶ 严邦良

PubMed

Article by Huang, R. H.

Article by Zhang, R. H.

Article by Yan, B. L.