中国科学D辑: 地球科学 2002, 32(8) 659-666 DOI: ISSN: 1006-9267 CN: 11-3756/N

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

西太平洋副热带高压演变物理机制的研究

曹杰(1);黄荣辉(2);谢应齐(1);陶云(3)

(1)云南大学理学院地球科学系,昆明 650091,中国;(2)中国科学院大气物理研究所,北京 100029,中国;(3)云南省气象台,昆明 650034,中国

摘要:

针对前人利用低谱模式研究大气运动多平衡态存在的不足,应用四因子最优子集反演方法和相应的资料分别反演获得了描述西太平洋副热带高压位置偏北年和偏南年500 hPa高度场和相应OLR场低谱截断基函数具体形式.应用多平衡态理论研究了西太平洋副热带高压演变的物理机制.结果表明,造成西太平洋副热带高压位置异常的原因是前期外部的热力强迫的差异,导致了大气产生不同的响应波型.较强的经向和纬向外部热力差异致使大气所产生的响应波型间存在波流和波波相互作用,从而使得西太平洋副热带高压发生北跳后而位置偏北;相反,较弱的经向和纬向外部热力差异致使大气所产生的响应波型间不存在波流相互作用,使得西太平洋副热带高压不发生北跳,只随外源强迫的振荡而振荡,造成西太平洋副热带高压位置偏南.

关键词: 西太平洋副热带高压 波流相互作用 低谱截断方法 多平衡态

收稿日期 2001-09-11 修回日期 2002-01-20 网络版发布日期 2002-08-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	邮箱地址	
反馈标题	验证码	1578

Copyright 2008 by 中国科学D辑: 地球科学

扩展功能

本文信息

Supporting info PDF(603KB) [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

- ▶ 西太平洋副热带高压
- ▶波流相互作用
- ▶低谱截断方法
- ▶ 多平衡态

本文作者相关文章

- ▶曹杰
- ▶黄荣辉
- ▶谢应齐
- ▶ 陶云

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by