



云南大学学报(自然科学版) » 2007, Vol. 29 » Issue (1): 40-48 DOI:

物理学、地球科学、大气科学、材料科学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

夏季北太平洋副热带高压年际变化的特征时间尺度及其时空演变

尤卫红, 赵付竹

云南大学 资源环境与地球科学学院 云南 昆明 650091

Characteristic timescales and temporal-spatial changes of the subtropical high over the northern pacific in summer

YOU Wei-hong, ZHAO Fu-zhu

School of Resource Environment and Earth Science, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (2613 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 应用三维数据的时间小波变换方法分析研究了夏季北太平洋副热带高压年际变化的特征时间尺度及其时空演变.结论为:夏季北太平洋副热带高压年际变化的特征时间尺度分别约为2,5 a和更大的时间尺度;2 a和5 a特征时间尺度的最大振幅能量活动中心分别位于北太平洋西部的(27.5° N,135° E)附近和北部的(35° N,167.5° E)附近;其相应的最大振幅能量活动中心在纬向上表现出了明显的东西向波动的时间演变特征;在经向上则表现出了明显的阶段性和较小振幅的南北向波动的时间演变特征;从较长时间的长期演变来看,5a特征时间尺度的最大振幅能量活动中心的位置有一种向南移动的趋势.

关键词: 副热带高压 特征时间尺度 时空演变 小波变换

Abstract: Using the temporal wavelet transform method for three-dimensional data,the characteristic timescales and temporal-spatial changes of interannual variability of the subtropical high over the northern Pacific in summer are investigated.The results show that there are 2-year,5-year and larger characteristic timescales for interannual variability of the subtropical high.The largest amplitude energy centers corresponding to the 2-year and 5-year characteristic timescales are located at the(27.5°N,135°E)and(35°N,167.5°E) respectively.The longitudinal evolutions of the largest centers in association with the characteristic timescales appear obviously longitudinal oscillations.The latitudinal evolutions of the largest centers in association with the characteristic timescales appear obviously periodicity and the smaller amplitude latitudinal oscillations.In the longer time changes,the location of the largest amplitude energy center corresponding to the 5-year characteristic timescale has a tendency to move towards the south.

Key words: subtropical high characteristic timescale temporal-spatial changes wavelet transform

收稿日期: 2006-07-17;

基金资助:国家自然科学基金资助项目(40575046);国家重点基础研究发展计划(973计划)资助项目(2003CB415100);云南省自然科学基金资助项目(2004D0005M)

引用本文:

尤卫红,赵付竹. 夏季北太平洋副热带高压年际变化的特征时间尺度及其时空演变[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2007, 29(1): 40-48.

YOU Wei-hong,ZHAO Fu-zhu. Characteristic timescales and temporal-spatial changes of the subtropical high over the northern pacific in summer[J]. , 2007, 29(1): 40-48.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 尤卫红
- ▶ 赵付竹

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com