

论文

利用回归修正方法改善区域耦合模式中的ENSO模拟

符伟伟1 周广庆2

- 1. 中国科学院大气物理研究所竺可桢-南森国际研究中心(NZC), 北京 100029
- 2. 中国科学院大气物理研究所地球流体与数值模拟重点实验室(LASG), 北京 100029

摘要:

通过对数值实验的比较和分析, 提出了一种旨在改善区域耦合模式中ENSO模拟的回归修正方法. 该方法主要用于修正耦合模式中海气间交换的通量. 具体步骤如下: 首先, 利用多年的观测资料计算得到驱动海洋模式所需的动量及热量通量, 驱动海洋模式进行长期积分; 其次, 用海洋模式模拟的SST作为大气模式的边界条件, 相应积分大气模式; 再利用大气模式模拟变量和相应观测资料建立线性关系, 通过线性拟合得到修正系数; 最后, 利用随时间和空间变化的回归修正系数修正计算动量及热量通量的变量, 并用修正后的变量计算海气交换通量, 进行耦合模式积分. 同时利用一个热带太平洋-全球大气耦合模式对该方案及常用的“距平耦合”方案进行了检验. 结果表明, 该方案优于“距平耦合”方案, 不仅可以更好的控制气候“漂移”现象, 而且, 能够改善区域耦合模式在热带太平洋区域的ENSO模拟.

关键词: 回归修正方法 区域耦合模式 交换异常 ENSO模拟

收稿日期 2007-01-15 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-05-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 符伟伟 Email: weiweifw@mail.iap.ac.cn

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" value="8337"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info  
 PDF(892KB)  
 [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

- ▶ 回归修正方法
- ▶ 区域耦合模式
- ▶ 交换异常
- ▶ ENSO模拟
- ▶

本文作者相关文章

- ▶ 符伟伟
- ▶ 周广庆

PubMed

Article by  
 Article by