

首页

期刊简介

编委会

投稿须知

征稿简则

期刊评价

相关下载

薛洪斌, 杨玉震, 钟中, 刘睿卉. TOGA型海-气耦合模式直接模拟的SST误差分析. 气象科学, 2012, 32(1):29-37 XUE Hongbin, YANG Yuzhen, ZHONG Zhong and LIU Ruihui. SST error analysis on the direct simulation of TOGA model. Journal of the Meteorological Sciences, 2012, 32(1):29-37

TOGA型海-气耦合模式直接模拟的SST误差分析

SST error analysis on the direct simulation of TOGA model

DOI: 10.3969/2012.jms.00**

中文关键词: [TOGA](#) [气候漂移](#) [风应力](#) [热通量](#)

英文关键词: [TOGA](#) [Climate drift](#) [Wind stress](#) [Heat flux](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(41175090)

作者

单位

[薛洪斌](#)

[解放军61741部队, 北京 100094](#)

[杨玉震](#)

[解放军61741部队, 北京 100094](#)

[钟中](#)

[解放军理工大学气象学院, 南京 211101](#)

[刘睿卉](#)

[解放军61741部队, 北京 100094](#)

摘要点击次数: 32

全文下载次数: 7

中文摘要:

本文对一个TOGA(热带太平洋和全球大气)型耦合环流模式直接耦合30 a(1980—2009年)的模拟结果进行分析,发现模拟的热带太平洋海表温度存在严重的“气候漂移”现象。通过对模式海表温度控制方程中加热和冷却项的分析,特别是对海表热通量和风应力的分析,指出了两者的误差在热带太平洋海表温度的“气候漂移”现象中扮演的角色。为了进一步证实分析的结果,通过4个敏感性试验分析热通量和风应力对热带太平洋海表温度分布的作用,特别是热通量对西太平洋暖池的形成,而风应力对东太平洋冷舌的形成均有重要的作用以及纬向风应力和经向风应力对冷舌形成的相对贡献。

英文摘要:

By analyzing thirty years' direct coupling results of a TOGA coupled model it is found that serious "climate drift" phenomenon exists in the model's tropical SST. Based on analysis of heating and cooling terms in the model's SST equations, specially through analysis of heat flux and wind stress, it is pointed out what roles both errors play in "climate drift" phenomenon. In order to check the analysis results, four sensitive experiments have been performed to clarify the effect of heat flux and wind stress on the tropical SST distribution, especially both relative effects for forming western tropical warm pool and eastern tropical cold tongue, as well as relative contribution of zonal and meridional wind stress.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有:《气象科学》编辑部 苏ICP备11033607号

地址:南京市北极阁2号 电话:025-83287066 邮箱:qxkxbjb@126.com 邮政编码:210008

技术支持:北京勤云科技发展有限公司

访问网站总数:88061