

论文

跨赤道惯性急流的多平衡态

巢纪平(1,2);刘飞(3,4)

(1)国家海洋环境预报中心,北京 100081,中国;(2)国家海洋局第一海洋研究所,青岛 266061,中国;(3)中国科学院大气物理研究所东亚区域气候-环境重点实验室,北京 100029,中国;(4)中国科学院研究生院,北京 100039,中国

摘要:

发展了Anderson和Moore跨赤道惯性急流理论,应用非线性等值浅水模式,根据与急流相联系的有旋大尺度气流(大气)或洋流(海洋)特征定出新的普适函数,从而求出跨赤道惯性急流区中沿流线的位势涡度和能量守恒式,由于最后的控制方程是非线性的,因此可以有条件的存在跨赤道的多平衡态的惯性急流解.通过急流区外不同的大尺度气流或洋流的特征分析,讨论了跨赤道惯性急流区中可能存在平衡态的条件,并给出多平衡态的解例.

关键词: 多平衡态 跨赤道惯性急流 位势涡度 能量守恒

收稿日期 2005-10-31 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-02-09

DOI:

基金项目:

通讯作者: 巢纪平 Email:jipingchao@yahoo.com.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 刘春红;杨培才;曾庆存;.平流层臭氧均相光化学系统的非线性特性——对Cl<sub>x</sub>和NO<sub>x</sub>排放强度变化的响应[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(5): 475-480
2. 曹杰;黄荣辉;谢应齐;陶云.西太平洋副热带高压演变物理机制的研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(8): 659-666

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="4462"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(636KB)

[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

▶ 多平衡态

▶ 跨赤道惯性急流

▶ 位势涡度

▶ 能量守恒

本文作者相关文章

▶ 巢纪平

▶ 刘飞

PubMed

Article by

Article by