

论文

基于TRMM/TMI的亚洲夏季降水研究

刘奇;傅云飞

(1)中国科学技术大学地球与空间科学学院,合肥 230026,中国

摘要:

利用热带测雨卫星(TRMM)微波成像仪(TMI)的长期观测资料,对亚洲夏季降水的水平分布特征进行了统计分析,指出了孟加拉湾北部沿岸,中国南海南部,赤道西太平洋暖池三个稳定的强降水中心.并借助全球降水气候计划(GPCP)地表降水资料,对亚洲范围内洋面,陆面及6个典型区域的TMI降水准确性进行了评估,结果表明利用TMI和GPCP资料对亚洲夏季降水的强弱降水中心及雨带位置的指示基本一致,TMI对陆面降水仍存在普遍的低估,最大相对偏差在25%左右.差异水平分布显示出极强的地域性特征,出现最大差异(>3 mm/d)的区域位于青藏高原周边(正偏差),及孟加拉湾北部地区(负偏差).对产生偏差原因的分析表明,TMI陆面算法强烈依赖于降水云系统上层冰粒子含量的特性是构成其系统性偏低和局部地区对降水高估的主要因素,而进一步的分析也显示GPCP雨量计极不均匀的分布对差异的产生也有所贡献,尤其是在雨量计稀少的高原周边地区.

关键词: TRMM TMI GPCP 降水差异 水凝物廓线

收稿日期 2006-06-05 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-01-09

DOI:

基金项目:

通讯作者: 刘奇 Email:lqee@ustc.edu

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 付容 胡亮 谷国军 李耀东.利用TRMM降水资料对华南和长江流域夏季天气尺度波的对比分析[J]. 中国科学D辑:地球科学, 2007,37(9): 1252-1259

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="0819"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info  
PDF(1299KB)  
[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

- ▶ TRMM
- ▶ TMI
- ▶ GPCP
- ▶ 降水差异
- ▶ 水凝物廓线

本文作者相关文章

- ▶ 刘奇
- ▶ 傅云飞

PubMed

Article by  
Article by