

论文

海浪破碎统计及其在海-气通量估计中的应用 I. 理论模型

张书文;袁业立

(1)国家海洋局第一海洋研究所海洋环境科学和数值模拟重点实验室, 青岛 266061, 中国

摘要:

以5阶Stokes波作为破碎统计模型的原始波场, 重新导出了破碎水体体积和白冠覆盖率等统计量. 基于海浪破碎是海-气强交换过程中的重要控制机制这一观测事实, 主要开展了破碎过程对海-气热通量和水汽通量交换的影响研究, 导出了气泡在海面平均体积通量和浪花水滴海面谱分布的理论表达式, 建立了破碎气泡和浪花水滴热通量和水汽通量交换的物理模型, 为进一步深入研究海-气通量交换模式奠定了基础.

关键词: 海浪破碎 水体气泡 浪花水滴 热通量 水汽通量

收稿日期 2002-10-14 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2003-07-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张书文 Email: zswdc@public.pd.sd.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 刘叶;魏恩泊.有效介质近似理论在海浪破碎遥感中的应用[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(2): 282-288
2. 袁业立; 华锋; 张书文; 韩磊.含破碎海浪海面起伏统计的理论模型[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(1): 124-133

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="4575"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info  
 PDF(595KB)  
 [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

- ▶ 海浪破碎
- ▶ 水体气泡
- ▶ 浪花水滴
- ▶ 热通量
- ▶ 水汽通量

本文作者相关文章

- ▶ 张书文
- ▶ 袁业立

PubMed

Article by  
 Article by