

<<海洋内波基础和中国海内波>>

图书基本信息

书名：<<海洋内波基础和中国海内波>>

13位ISBN编号：9787810676564

10位ISBN编号：7810676563

出版时间：2005-5

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：方欣华

页数：337

字数：505000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<海洋内波基础和中国海内波>>

内容概要

本书在阐述海洋内波基础知识、基本理论的基础上，着重介绍与海洋实际工作、应用科学及工程技术密切相关的知识与技术；强调海洋内波的随机性和潮成内波的非线性，介绍中国海内波实际状况，其中包含作者的研究成果和工作经验，有的是首次发表。

本书内容包括：海洋内波的基础知识和基本方程；在各种浮频率垂向剖面 and 存在剪切流的海洋中线性内波的传播特性；线性和非线性潮成内波；内波实验室实验；海洋内波观测和资料分析；随机海洋内波场的统计特性和谱模型；海洋内波的生成、相互作用及消衰；中国海的内波；等等。

本书的读者对象为海洋科学、海洋技术、大气科学、海洋工程、海洋环境科学与工程、海洋石油开发，水下航行器的设计与操纵等领域的大学本科高年级学生、研究生、教师、科研及工程技术人员、管理及决策人员等，而非仅对海洋内波研究方向的研究生和学者。

<<海洋内波基础和中国海内波>>

书籍目录

第1章 基础知识和基本方程 § 1.1 概述 § 1.2 基础知识 § 1.3 内波基本方程 § 1.4 关于基本方程和海面边界条件的进一步讨论

第2章 线性内波的传播特性 § 2.1 内波的垂向进行模态、反射特性与垂向驻模态 § 2.2 跃层波动的界面波模型 § 2.3 跃层波动的其他模型 § 2.4 WKB近似 § 2.5 Airy函数形式的波函数及相应频散关系 § 2.6 转折深度和转折纬度 § 2.7 临界层现象和稳定性问题 § 2.8 海洋内波频散关系的数值解法

第3章 潮成内波 § 3.1 潮成内波的基本知识 § 3.2 内潮波的生成机制 § 3.3 内潮波的解析解例 § 3.4 内潮波的一个二维三层模式 § 3.5 内潮波的一个三维多层模式 § 3.6 内孤立波的生成机制 § 3.7 潮成内波的传播、变化及传播模式 § 3.8 潮成内波模拟的统一模式 § 3.9 连续层化海洋中内潮波的谱差分模式 § 3.10 潮成内波对相关学科研究的影响

第4章 内波实验室实验 § 4.1 实验水槽及密度连续层化流体的配制 § 4.2 造流 § 4.3 造波和消波 § 4.4 观测技术

第5章 海洋内波观测和资料分析 § 5.1 时间序列分析基础知识 § 5.2 随机内波场的谱表示 § 5.3 锚系仪器阵列观测 § 5.4 垂直下放仪器、走航仪器和中性浮子观测 § 5.5 声学仪器观测和遥感观测 § 5.6 浮频率的计算 § 5.7 海洋内波观测资料的概率分布 § 5.8 内波方向谱

第6章 海洋内波谱模型 § 6.1 GM72——控制方程与浮频率垂向分布模型 § 6.2 GM72——标准化 § 6.3 GM72——观测谱 § 6.4 GM72——等价连续假设下的谱表达式 § 6.5 GM72——能量密度与相干的关系 § 6.6 GM72——能量在波数—频率空间的分布 § 6.7 GM75, GM79, IWEX和Aha99等谱模型 § 6.8 逆分析技术的数学基础 § 6.9 内波的一致性关系式

第7章 海洋内波的生成、相互作用与消衰机制 § 7.1 概述 § 7.2 内波的弱非线性相互作用 § 7.3 内波的生成机制 § 7.4 海洋细结构及其对海洋内波的影响

第8章 中国海的内波 § 8.1 渤、黄海的内波 § 8.2 东海内波 § 8.3 南海内波 § 8.4 南海内波的源参考文献

<<海洋内波基础和中国海内波>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>