

<<数学模型在生态学的应用及研究3>>

图书基本信息

书名：<<数学模型在生态学的应用及研究3>>

13位ISBN编号：9787502772734

10位ISBN编号：7502772731

出版时间：2009-3

出版时间：海洋出版社

作者：杨东方，苗振清 编著

页数：294

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>

## <<数学模型在生态学的应用及研究3>>

### 内容概要

本书主要内容为：介绍了各种各样的数学模型在生态学不同领域的应用，如在地理、地貌、水文和水动力，以及环境变化、生物变化和生态变化等领域的应用。

详细阐述了数学模型建立的背景、数学模型的组成和结构以及数学模型应用的意义。

本书适合气象学、地质学、海洋学、环境学、生物学、生物地球化学、生态学、陆地生态学、海洋生态学和海湾生态学等有关领域的科学工作者和相关学科的专家参阅，也适合高等院校师生作为教学和科研的参考。

## 书籍目录

TOPEX/POSEIDON高度计资料数值模式及处理南海北部海区太阳辐射的计算水母毒素蛋白凝聚速度的测定次级生产力计算胶州湾养殖菲律宾蛤仔的清滤率、摄食率、吸收效率的研究海-气界面热通量计算公式局部重力场球冠谐分析海面辐射度和海水太阳辐射强度模型黄色物质吸收系数的反演模式牡蛎离体鳃组织体积和耗氧率黄海冷水团的相似系数公式灌河口沿岸流场的数值模拟南黄海和东海层化陆架区的强制波制约局地水温变化的模式电极活化法植物的光合率和呼吸率的计算海域水深、底质、浅滩及礁石遥感信息的提取水中荧光计的工作原理大鹏湾潮流场的数值模拟栉孔扇贝离水后鲜贝体质量消耗率和异常呼吸公式冬季南黄海热输送的初步探讨绕足类大额齿缘指数初级生产力的计算公式Freundlich等温线大黄鱼含脂量和肥满度的关系波段选择的研究皱纹盘鲍稚鲍摄饵率的计算水面蒸发与水文气象因素的关系太湖气温效应的估算方法长江口余流和盐度的二维数值计算热带西太平洋水温异常特征的复经验正交函数(CEOF)二维风速、风向谱分析Boussinesq方程组黄河口中Cu( )黄河口沉积物中离子/配位子交换等温线羊湖水量的平衡方程式底摩擦作用的模态方程有限区域海表温度预报模式海面阻力系数和白浪覆盖率贝壳方解石同位素组成的预计南海中部深水中的溶解氧和总无机碳的垂直分布模式用压缩质面法估算海区地壳厚度重新确定A, B系数的双曲线正切函数反演地壳厚度的公式大连湾海域环境容量表达式长方形港湾中底部淤泥对港湾一维自振特征的影响<sup>210</sup>Pb测年法的数据处理营养盐吸收动力学的计算公式东海沿岸潮汐汉道的P-A关系协方差分析法在东海、黄海带鱼分类研究中的应用<sup>14</sup>C年代测量的年龄公式芝罘湾海水交换率和海水半更新期潮流数值计算的ADI方法毛细管气相色谱法测定海水悬浮颗粒物中烷烃的定量分析渔业资源世代分析法原理菲律宾海热含量计算海上不同高度风速的换算越冬亲虾需要量计算公式大窑湾M2分潮潮流的椭圆要素计算公式长江口及其邻近陆架沉积物中<sup>226</sup>Ra和<sup>210</sup>Pb含量的计算公式台湾海峡及邻近海域主要无脊椎动物食性特征海洋异养浮游细菌参数的计算公式四层成层水域内波的研究现代海底热液活动的浮力热液柱模拟铅离子条件下海洋浮游植物的生长方程海水流动条件下A3钢腐蚀速度的计算公式侧边界对内长波传播影响的数值模拟南黄海风漂流的Ekman计算公式金枪鱼围网的空网率及平均有效网次产量<sup>210</sup>Po活度及沉降通量计算公式水合物结晶过程中的诱导时间及驱动力计算公式表面荷载引起的土体内竖向应力变化及有效应力变化计算公式利用TOPEX卫星高度资料分析东海的风、浪场特征海陵湾水质富营养化评价不同环境下镉对小球藻吸收磷速率的影响4种笛鲷的线粒体DNA多样性分析海藻提取物抗旱性研究中实验指标的测定浮游植物吸收系数与叶绿素 关系模式海面粗糙度的反演海水中A3钢样阴极保护电化场的二维有限元计算流场散度的误差估计公式UV-B辐射增强条件下壶状臂尾轮虫对海洋微藻的摄食率和滤水率世界大洋长历时涌浪有效波高的估计安德拉水位计测量中水位值计算的误差分析和估算气-水热力边界层理论计算模式油田海域水质现状的评价方法浅水谱与深水谱的关系计算以及变浅作用下浅水谱的计算悬浮泥沙遥感模式温跃层数值模拟—Aken模式的运用海洋中的正压流和斜压流海水分光反射率与叶绿素浓度的相关分析台风参数调整方法二维动态模型与三维稳态模型优缺点比较地区性测定初级生产力海洋上层温度结构模式底层温度经验关系海洋底层温度的二维数值预报模式表面粗糙度对海浪成长率影响的模型利用叶绿素计算初级生产力的模型辐照度随水深变化的关系模式暴雨发生的不稳定判据风浪流极值参数的研究

章节摘录

TOPEX / POSEIDON高度计资料数值模式及处理 1 背景 中国海潮波研究一直是中国近海研究的一个要点, 很多学者做了大量的研究工作, 尤其是20世纪80年代以来, 数值技术的采用, 使得中国海潮波状况得到较好地模拟。

这些工作基本上以中国海的某一部分海区作为研究区域。

对整个中国海域作为研究区还鲜有报道。

对于区域海潮汐潮流数值模拟, 开边界条件的选取起着决定性的作用。

对于中国海潮波数值模拟, 前人多通过开边界点附近验潮站的观测值得到。

由于观测站分布稀疏, 必须通过插值或者其他处理手段来确定开边界格点上的潮位值, 这样势必会引入人为的偏差。

TOPEX / POSEIDON ( T / P ) 卫星已经稳定地提供了10年的高精度海面测高资料, 一般认为水深不小于200m时, 卫星测高精度达到5cm以上。

但在浅海和近岸区, 结果却并不令人满意。

近岸边缘海水深较浅, 潮波系统空间分布复杂, 潮波空间尺度小, 水位梯度大, T / P高度计资料精度低, 只有采用基于潮波动力方程组的数值同化方法, 才能从高度计资料中比较准确地反演近海潮波系统。

高度计在中国近海的应用, 不少学者做了大量研究, 本文利用类似于趋近插值方法将高度计资料直接同化到数值模型中, 与过去文献中出现较多的伴随同化相比, 获得的精度差异不大, 但却大大节省了计算时间及数据贮存量 ( 因为伴随同化, 每次计算均需正反两次积分, 且在每一计算点都要存储相应的物理量 ) 。

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>