第一图书网, tushu007.com

<<海面-地面系统>>

图书基本信息

书名：<<海面-地面系统>>

13位ISBN编号：9787030336675

10位ISBN编号：7030336674

出版时间：2012-4

出版时间：科学出版社

作者：谢志仁^袁林旺^闾国年

页数：370

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

谢志仁、袁林旺、闾国年等编写的《海面-地面系统变化：重建·监测·预估》对30年来海面-地面系统概念、模型和方法的发展及其应用进行了系统总结。
全书以“过去—现在—未来”为时间主线，深入地解析了海面-地面系统变化研究思路和方法，进而从海面变化历史过程重建、现代过程监测和未来趋势预估三个环节入手，进行了多角度的阐述和论证。

《海面-地面系统变化：重建·监测·预估》可供地质、地理、气象、水文、考古、环境、海洋、海岸河口工程等专业高校师生和科技人员，以及关心海平面变化和环境变化问题的规划决策人员参考。

<<海面-地面系统>>

书籍目录

自序
前言
基础篇 概念、思路、模型和平台
第1章 海面-地面系统变化概念及其研究思路
1.1 从海面变化研究到海面-地面系统变化研究
1.1.1 海面变化研究的发展历程
1.1.2 对海面变化概念的理解
1.1.3 对海面-地面系统变化的理解
1.2 海面-地面系统变化研究的基本思路与框架
1.2.1 海面变化常规研究方向
1.2.2 与GIS相结合的研究方向
1.2.3 三角洲地区海面-地面系统整合研究方向
1.3 海面变化多尺度整合研究的思路和框架
1.3.1 海面变化多尺度整合研究的内涵
1.3.2 时间域的多尺度整合研究
1.3.3 空间域的多尺度整合研究
1.3.4 多种研究方法的整合研究
第2章 海面-地面系统变化基本模型及其模拟试验
2.1 海面-地面系统变化基本方程
2.1.1 海面升降运动和地面升降运动的数学表达
2.1.2 海面-地面系统的基本方程
2.2 海面相对变化模型
2.2.1 基本概念
2.2.2 模型框架
2.2.3 相对变化模型研究案例
2.3 海面-地面变化联合模型
2.3.1 一维和二维的海面-地面变化联合模型
2.3.2 三维海面-地面变化联合模型
2.3.3 海面-地面变化联合模型研究案例
第3章 基于GIS的海面-地面系统模型和虚拟试验平台
3.1 基于GIS的海面-地面变化信息系统
3.1.1 系统基本框架
3.1.2 中国海面变化信息系统及其应用试验
3.1.3 长江三角洲地区环境考古信息系统
3.2 基于GIS的自适应古海面-地面变化仿真模型
3.2.1 目标定位和设计思路
3.2.2 模型的基本构架
3.2.3 模型操作界面示例
3.3 基于GIS的未来海面地面变化影响评估模型
3.3.1 目标定位和设计思路
3.3.2 模型的基本构架
3.3.3 模型操作界面示例
3.4 基于GIS的海面-地面系统变化虚拟试验平台
3.4.1 目标定位和设计原则
3.4.2 平台架构设计

3.4.3 平台构建概况
古代篇 辨识、模拟和虚拟试验
第4章 海面-地面系统变化历史过程重建的代用资料
4.1 从海面遗迹到海面代用资料
4.1.1 海面变化研究的传统信息源
4.1.2 海面-地面系统变化代用资料概念和思路
4.1.3 海面-地面系统变化与其环境效应的关系
4.2 自然系统对海面波动的响应和代用资料
4.2.1 河道摆动与海面波动
4.2.2 盐度变化与海面波动
4.2.3 海岸进退与海面波动
4.3 社会系统对海面波动的响应和代用资料
4.3.1 聚落迁徙与海面波动
4.3.2 潮灾强弱与海面波动
4.3.3 塘工兴废与海面波动
第5章 两万年来千年尺度海面-地面系统变化的辨识与模拟
5.1 两万年来千年尺度海面-地面系统变化研究背景
5.1.1 两万年来海面变化的气候背景
5.1.2 千年尺度海面变化研究的目标和思路
5.2 全球海面变化的辨识和模拟
5.2.1 理论曲线的构建及其反映的变化趋势
5.2.2 实测曲线的构建及其反映的海面-地面变化
5.2.3 速度曲线构建及其反映的过程细节
5.3 中国海面变化的辨识和模拟
5.3.1 中国沿海千年尺度海面波动的统计检视
5.3.2 海面-地面系统模型的模拟结果
5.4 气候-海面波动序列及相关问题讨论
5.4.1 海面波动与气温波动和冰川脉动之间的对比
5.4.2 千年尺度气候-海面波动的全球序列
5.4.3 末次冰消期全球海-气-冰系统变化的特征和机制
5.4.4 关于全新世冷事件和低海面波动
5.4.5 关于全新世高海面和人地关系问题
第6章 两千年来百年尺度海面-地面系统变化的辨识与模拟
6.1 两千年来百年尺度海面-地面系统变化研究设计
6.1.1 研究背景与目标定位
6.1.2 研究思路与方法
6.2 地层记录的海面波动证据
6.2.1 调查和研究工作概况
6.2.2 浅地层剖面揭示的淡水咸化事件
6.2.3 钻孔揭示的古盐度波动
6.2.4 地层记录分析结论
6.3 史料提供的海面波动迹象
6.3.1 考古遗址揭示的海面波动迹象
6.3.2 文献记载提示的海面波动迹象
6.4 波动序列重建与气候-海面相关性解析
6.4.1 波动序列
6.4.2 海面变化过程及其趋势拟合

6.4.3 关于最近两千年来的气候-海面波动
6.4.4 关于最近一千年来的气候-海面波动
第7章 海面-地面系统变化历史过程虚拟试验
7.1 实现虚拟试验的关键算法和控制技术
7.1.1 主要技术环节
7.1.2 关键算法
7.1.3 主要控制技术
7.2 长江三角洲一万年来海面-地面系统变化虚拟试验
7.2.1 试验区和试验方案
7.2.2 基础数据
7.2.3 控制参数
7.3 试验结果及其检验分析
7.3.1 试验过程和最佳试验结果
7.3.2 最佳试验结果展示的变化过程
7.3.3 最佳试验结果的检验分析
现代篇 监测和解析
第8章 基于卫星测高的海面-地面系统变化现代过程监测
8.1 海面-地面系统视角下的现代海面变化研究内涵
8.1.1 基本内涵和思路
8.1.2 卫星测高记录和海面地形概念
8.1.3 卫星测高记录与验潮记录互校验
8.2 基于卫星测高的全球海面变化监测
8.2.1 全球海面地形的形态特征
8.2.2 全球平均海面的变化特征
8.2.3 全球海面变化的时空分异特征
8.3 基于卫星测高的中国邻近海区海面变化监测
8.3.1 中国邻近海区海面地形的形态及其变化特征
8.3.2 黄东海区平均海面的形态及其变化特征
8.3.3 中国邻近海区海面变化的多尺度时空分异特征
第9章 现代海面变化过程时空多尺度解析——谱系特征
9.1 内涵、数据和方法
9.1.1 时空多尺度海面变化谱系特征解析的内涵
9.1.2 研究区和数据概况
9.1.3 多尺度谱系特征分析方法
9.2 多尺度波动特征解析
9.2.1 多方法集成的海面变化序列多尺度分解谱系特征分析
9.2.2 不同尺度的波动特征分析
9.2.3 近40年海面波动的转型和阶段划分
9.3 多尺度空间分异特征解析
9.3.1 研究区海面变化的区段划分和特征比较
9.3.2 基于PCA的区域谱系集成及空间分异特征对比
9.3.3 典型站位不同时间尺度的空间分异特征研究
第10章 现代海面变化过程时空多尺度解析——ENSO信号
10.1 海面变化记录中的ENSO信号及其解析思路
10.1.1 ENSO事件和海面波动
10.1.2 验潮记录中的ENSO信号解析
10.1.3 卫星测高记录中的ENSO信号解析

10.2 海面变化记录中的ENSO信号提取
10.2.1 基于序列高阶统计量的验潮记录中ENSO信号提取
10.2.2 基于多尺度滤波序列的验潮记录中ENSO信号提取
10.2.3 基于主张量分析的卫星测高记录中ENSO信号提取
10.2.4 不同方法和不同数据源ENSO信号分离的对比与讨论
10.3 海面变化记录的ENSO信号时空变化过程与特征
10.3.1 验潮数据反映的ENSO信号时间一尺度特征
10.3.2 验潮数据反映的ENSO信号结构变化和空间相位关系
10.3.3 卫星测高揭示的不同ENSO事件的海面时空变化特征
未来篇 趋势和影响预估
第11章 海面一地面系统变化未来上升趋势预估
11.1 思路和模型
11.1.1 海面变化趋势预估的基本思路
11.1.2 时间序列预测思路与预测模型
11.2 中国沿海未来相对海面变化趋势
11.2.1 中国海面变化预估
11.2.2 短期预测试验
11.2.3 基于MGF的西北太平洋海区2050年预测
第12章 海面一地面系统变化未来潜在影响预估
12.1 评估试验基础
12.1.1 试验设计框架
12.1.2 试验区和试验数据
12.1.3 社会经济发展预测
12.2 不同要素潜在影响情况预估
12.2.1 受影响的区域和土地利用类型
12.2.2 受影响的人口和GDP情况
12.3 考虑时空格局的潜在影响预估
12.3.1 社会经济现况的时空格局
12.3.2 不同地域受影响情况预估
12.3.3 海面上升影响的空间分异与对策
参考文献

<<海面-地面系统>>

章节摘录

版权页:第1章 海面一地面系统变化概念及其研究思路在海面变化研究中，海面和地面就好像是一对难分难舍的亲兄弟，彼此组成了一个不可分割的共同体?海面变化研究作为地球科学的重要分支领域经历过一个漫长的发展历程?大约自20世纪60年代以来，在近半个世纪的当代地球科学发展历程中，海面变化研究就像一棵屹立在地球科学前沿领域的常青树，始终立足于相关学科的最新发展并从中汲取养分，从而不断催生出新的生长点?这种长盛不衰的局面昭示了海面变化研究在当代地学发展中的独特地位和深刻意义?作为海面-地面系统变化研究著作的开篇，本章首先从对海面一地面系统概念和海面一地面系统变化研究内涵的理解进行展开，在阐述概念和观念发展历史的基础上，着重诠释海面-地面系统变化研究思路的基本框架及其发展方向?有关海面-地面系统模型和海面-地面系统变化研究的具体方法问题将在第2章和第3章中论述?1. 1 从海面变化研究到海面-地面系统变化研究1.1.1 海面变化研究的发展历程1. 海面变化研究的意义

第一图书网, tushu007.com

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