

<<海洋地理信息系统>>

图书基本信息

书名：<<海洋地理信息系统>>

13位ISBN编号：9787502765002

10位ISBN编号：750276500X

出版时间：2005-11

出版时间：海洋出版社

作者：苏奋振等

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>

<<海洋地理信息系统>>

内容概要

本书面向海洋领域对地理信息系统(GIS)的特殊需求,针对海洋地空动态、模糊和高维等特性,从海洋地理信息系统(MGIS)的基础理念、分析方法、技术开发和实际应用进行了深入探讨,主要涉及MGIS的数据模型、逻辑计算和可视化等基本科学问题。

本书所有的理论、技术、方法和应用均基于一个核心概念,即时空过程。

以此探讨了MGIS如何表达时空过程,进而设计了MGIS的时空数据模型,以及基于该模型的一系列技术方法和集成方法;以此结合MaXplorer的研发,详细介绍了MGIS的研发方法,并给出了详细的软件设计;以此结合海洋锋和涡旋的提取,阐述在MGIS支持下,如何从数据场获取海洋中尺度现象的形态特征,进而表达、存储和分析这些海洋现象;以此顺应“数字海洋”的发展,以辽东湾为例,进行了数字海洋的原型研究。

本书可供遥感、地理信息系统、测绘、地理、海洋、大气等相关学科的科研人员、教师及研究生等阅读参考。

<<海洋地理信息系统>>

书籍目录

上篇 基础篇 第1章 绪论	1.1 发展历程	1.1.1 探索阶段(20世纪60年代初至90年代初)
1.1.2 GIS与海洋应用冲突阶段(20世纪90年代中后期)	1.1.3 海洋GIS产生阶段(20世纪末21世纪初)	
1.2 MGIS研究主要内容	1.2.1 数据获取、结构及共享	1.2.2 分析理论与技术
1.2.3 人文与教育	1.3 小结	参考文献
第2章 时空过程与MGIS定位	2.1 时空过程	
2.1.1 GIS与时间	2.1.2 时空过程	2.1.3 MGIS的时空框架
2.1.4 MGIS中的时空功能	2.1.5 MGIS解决的问题	2.2 海洋GIS定位与框架
2.2.1 海洋GIS的定位	2.2.2 海洋GIS的功能需求	2.2.3 整体功能框架定义
参考文献	第3章 海洋现象特征化及其栅格化	
3.1 特征提取概况	3.1.1 海洋结构特征识别	3.1.4 国内研究状况
3.2 海洋几何形态特征及其时空尺度	3.2.1 尺度内涵	3.2.2 空间分辨率
3.3 海洋现象栅格多尺度描述	3.3.1 多尺度描述	3.3.2 多尺度特征与特征信息提取
3.4 海洋锋的基本概念	3.4.1 海洋锋的定义	3.4.2 海洋锋的分类
3.4.3 海洋锋的强度与特性	3.5 海洋锋与空间尺度	
3.5.1 海洋锋的多尺度描述	3.5.2 海洋锋的多尺度分析	3.5.3 海洋锋在遥感要素场中的表现
参考文献	第4章 海洋时空数据模型	4.1 海洋数据类型及特点
4.1.1 数据类型	4.1.2 海洋数据特点	4.2 时空数据模型概述
4.3 海洋时空数据模型	4.3.1 基于特征的时空过程数据模型	4.3.2 基于场的时空格网模型
4.4 时空数据模型在海流现象表达中的应用	4.4.1 海流概述	4.4.2 海流的欧拉方式表达
4.4.3 海流的拉格朗日方式表达	4.5 本章小结	参考文献
第5章 海洋GIS分析方法	5.1 海洋场基本几何量算	5.1.1 距离量算
5.1.2 面积量算	5.1.3 几何中心平均	5.1.4 空间方位和空间拓扑.....
中篇 技术篇 第6章 集成环境与模式集成	第7章 海洋GIS需求分原	第8章 数据存储模型设计
第9章 数据模型与数据结构设计	第10章 用户界面设计	第11章 MGIS的主要技术特点
第12章 遥感测模块的集成	下篇 应用篇 第13章 海洋锋形态特征提取	第14章 时空过程提取分析实例
第15章 涡旋提取与相似性计算	第16章 数字辽东湾——数据建设	第17章 数字辽东湾——动力模型与决策支持系统

<<海洋地理信息系统>>

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>