

<<对地观测数据处理与分析研究进展>>

图书基本信息

书名：<<对地观测数据处理与分析研究进展>>

13位ISBN编号：9787307060388

10位ISBN编号：7307060388

出版时间：2007-12

出版时间：武汉大学出版社

作者：龚健雅

页数：473

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>

<<对地观测数据处理与分析研究进展>>

内容概要

本书是国家重点基础研究发展计划项目“对地观察数据——空间信息——地学知识的转化机理”的前期研究成果，旨在解决对地观测系统的时空基准与遥感成像模型、地球空间要素关系模型与空间信息表达、海量空间数据库中地学知识发现及其机理等关键科学问题，从而揭示对地观测数据——空间信息——地学知识的转化机理。

对形成我国独立自主的对地观测数据获取、信息处理与知识的理论与方法体系，支撑航天技术有重要作用。

书籍目录

绪论 0.1 对地观测数据处理与分析研究的必要性与意义 0.2 对地观测数据处理与分析研究发展趋势 0.3 对地观测数据处理与分析研究拟解决的关键科学问题 0.4 对地观测数据处理与分析的主要研究内容

第1部分 对地观测系统的时空基准与高精度定位第1章 对地观测系统的时空基准 1.1 时空基准的定义 1.2 常用的全球坐标参考框架 1.3 时空基准的建立、维持和精化方法 1.4 区域时空基准的现代化 1.5 小结 参考文献第2章 对地观测卫星的精密定轨 2.1 对地观测卫星精密定轨综述 2.2 对地观测卫星轨道的高精度确定 2.3 定轨方法及精密定轨软件设计 2.4 小结 参考文献第3章 恒星定姿 3.1 恒星定姿的原理与现状 3.2 星敏感器的设计 3.3 软件处理算法 3.4 恒星相机标定 3.5 小结 参考文献

第2部分 卫星遥感成像几何物理模型第4章 卫星遥感成像机理与辐射校正 4.1 遥感成像机理概述 4.2 遥感成像大气辐射传输模型 4.3 遥感影像辐射校正 4.4 小结 参考文献第5章 卫星遥感影像几何定位模型 5.1 卫星遥感影像几何定位模型综述 5.2 严密几何定位模型 5.3 仿射变换几何模型 5.4 有理多项式函数模型 5.5 小结 参考文献第6章 基于RPC参数的几何模型求解 6.1 RPC参数的解求 6.2 基于RPC参数的三维空间坐标解算 6.3 基于RPC参数的近似核线影像生成 6.4 高精度DEM生成及DOM制作 6.5 小结 参考文献

第3部分 遥感影像智能解译与目标识别第7章 遥感影像智能解译的理论与方法 7.1 视觉认知理论研究现状与评价 7.2 认知模型研究进展 7.3 遥感影像智能解译现状与展望 7.4 小结 参考文献第8章 遥感影像高性能处理方法 8.1 遥感影像高性能处理方法及其必要性 8.2 遥感影像高性能集群处理技术 8.3 遥感影像大规模分布式处理与网格计算 8.4 小结 参考文献第9章 高分辨率影像目标识别与智能解译 9.1 高分辨率遥感影像的特性 9.2 高分辨率影像的多尺度分割方法 9.3 高分辨率影像的解译与智能目标识别 9.4 小结 参考文献第10章 高光谱遥感影像解译智能化方法 10.1 波谱空间分析技术 10.2 基于光谱特征空间分析技术 10.3 高光谱遥感主要应用研究现状 10.4 小结 参考文献第11章 合成孔径雷达影像的智能分类与信息提取 11.1 SAR影像的智能分类 11.2 DEM和地表变形信息提取 11.3 小结 参考文献

第4部分 空间信息集成与更新第12章 多源空间信息的集成方法 12.1 全球无缝空间数据的组织与管理 12.2 多源异构空间数据的互操作技术 12.3 小结 参考文献第13章 多时相遥感影像变化检测 13.1 地表变化驱动力分析 13.2 变化检测的预处理 13.3 变化检测分类体系 13.4 变化检测方法 13.5 变化检测精度评价 13.6 小结 参考文献第14章 对地观测影像信息的智能融合 14.1 空间信息智能融合的基本概念 14.2 空间影像信息智能融合的模式 14.3 遥感影像融合数据预处理 14.4 空间信息融合中的尺度效应 14.5 遥感影像信息智能融合方法 14.6 影像融合方法评价 14.7 小结 参考文献第15章 时空数据模型和动态更新 15.1 时空数据模型 15.2 时空数据库查询引擎 15.3 时空数据可视化 15.4 时空数据的动态更新 15.5 小结 参考文献

第5部分 空间数据挖掘与知识发现第16章 地学信息图谱理论与方法 16.1 地学信息图谱理论的发展 16.2 地学信息图谱与地学知识发现 16.3 地学信息图谱创新 16.4 基于地学信息图谱的思维方法在地学各领域中的应用 16.5 小结 参考文献第17章 空间数据挖掘 17.1 数据挖掘和知识发现概述 17.2 空间聚类方法 17.3 基于数据场的空间数据挖掘 17.4 基于概念分析的空间数据挖掘 17.5 基于多重分形的空间数据挖掘方法 17.6 空间关联规则挖掘方法 17.7 基于人工智能的时空预测方法 17.8 小结 参考文献第18章 支持地理空间知识发现的空间数据库技术 18.1 海量空间数据的组织与管理 18.2 分布式空间数据库 18.3 时空数据挖掘的索引技术 18.4 时空数据挖掘的查询语言 18.5 空间查询优化技术 18.6 小结 参考文献

第6部分 空间信息智能服务第19章 面向事件处理的空间信息服务集成调度模型 19.1 现代城市生活中的事件处理 19.2 事件处理信息系统及相关技术基础 19.3 基于规则的空间信息服务集成调度模型 19.4 一个事件处理实例——统一接警 19.5 小结 参考文献第20章 空间本体 20.1 空间本体的哲学与信息基础 20.2 空间本体构建及其形式化方法 20.3 空间本体驱动的空间信息服务 20.4 小结 参考文献第21章 空间信息智能搜索 21.1 中文位置描述的自动匹配、定位与标准化算法 21.2 空间兴趣点简称到全称的智能匹配算法 21.3 小结 参考文献

顾问、编者和作者名录

编辑推荐

《对地观测数据处理与分析研究进展》由武汉大学出版社出版。

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>