

<<地球信息科学>>

图书基本信息

书名：<<地球信息科学>>

13位ISBN编号：9787040216042

10位ISBN编号：7040216043

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：陈述彭

页数：531

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>

## 前言

在中国科学院研究生院和高等教育出版社的共同努力下，凝聚着中国科学院新老科学家、研究生导师们多年心血和汗水的中国科学院研究生院教材面世了。

这套教材的出版，将对丰富我院研究生教育资源、提高研究生教育质量、培养更多高素质的科技人才起到积极的推动作用。

作为科技国家队，中国科学院肩负着面向国家战略需求，面向世界科学前沿，为国家作出基础性、战略性和前瞻性的重大科技创新贡献和培养高级科技人才的使命。

中国科学院研究生教育是我国高等教育的重要组成部分，在新的历史时期，中国科学院研究生教育不仅要为我院知识创新工程提供人力资源保障，还担负着落实科教兴国战略和人才强国战略，为创新型国家建设培养一大批高素质人才的重要使命。

集成中国科学院的教学资源、科技资源和智力资源，中国科学院研究生院坚持教育与科研紧密结合的“两段式”培养模式，在突出科学教育和创新能力培养的同时，重视全面素质教育，倡导文理交融、理工结合，培养的研究生具有宽厚扎实的基础知识、敏锐的科学探索意识、活跃的思维和唯实、求真、协力、创新的良好素质。

## <<地球信息科学>>

### 内容概要

本书系统地讲述了地球信息科学的基本概念、科学技术体系和应用领域；阐述它在地球系统科学中的地位和作用；介绍有关对地观测、时空信息获取的最新理论、方法和技术；着重定量遥感、数据处理与空间分析、模型和算法、数据挖掘的最新进展等；着重介绍格网地图与网格计算、地学信息图谱、科学共享平台等新概念和应用案例。

本书适合作为地学类专业（地质、地理、气象）、环境类专业、资源类专业的研究生教材，也可供相关领域的专家、学者、科研人员参考。

## 书籍目录

第1章 地球信息科学绪论 1.1 地球信息科学的发展 1.2 应用基础研究与核心技术 1.2.1 科学必须本土驯化 1.2.2 地球信息科学研究的内容 1.2.3 地球信息科学的理论及其核心技术 1.3 地球系统科学与地球信息科学 1.3.1 地球系统科学与地球信息科学 1.3.2 地球信息科学向太空延伸 1.4 地球信息科学与“数字地球”战略 1.5 地球信息科学的社会需求与应用前景 1.5.1 信息时代的社会危机 1.5.2 缩小“数字鸿沟”的差距 1.5.3 应对卫星通信网络的全球化 1.5.4 国际空间合作 1.5.5 国际网络贸易 1.5.6 硝烟幕后的信息战争 1.5.7 统筹规划, 全面建设小康社会 1.6 小结——地球信息科学的应用前景 参考文献第2章 新型对地观测系统 2.1 概念 2.1.1 遥感的基本概念 2.1.2 空间对地观测系统发展现状 2.1.3 遥感的任务和功能 2.1.4 遥感的作用和意义 2.1.5 关于国际上的最新认识——地学技术 (Geotechnology) 2.2 发展趋势 2.2.1 全球观测趋势 2.2.2 高分辨率 (空间与光谱) 发展趋势 2.2.3 鉴别能力提高趋势 2.2.4 全天候发展趋势 2.2.5 综合观测趋势 2.3 我国的成就 2.3.1 我国空间遥感的主要技术成就 2.3.2 我国遥感应用的重大进展 2.4 遥感技术与国家安全 2.4.1 侦察卫星的发展 2.4.2 信息化决定军队作战能力 2.5 结束语 参考文献第3章 遥感信息的开发应用 3.1 遥感信息概述 3.1.1 遥感信息 3.1.2 遥感信息特性 3.1.3 遥感信息的特点 3.1.4 遥感信息分类 3.1.5 遥感从数据到应用的环节 3.1.6 遥感数据的处理与信息提取 3.1.7 遥感信息模型和应用系统的建立 3.2 我国遥感应应用现状 3.2.1 我国遥感应应用的特点 3.2.2 国家对地观测体系和遥感数据服务体系 3.2.3 我国遥感信息处理和分析技术能力 3.2.4 国家级资源环境遥感信息服务体系 3.2.5 重大自然灾害遥感监测评估系统 3.2.6 农作物遥感估产系统 3.2.7 卫星气象应用系统 3.2.8 海洋遥感立体监测系统 3.2.9 土地资源调查和土地动态遥感监测 3.2.10 其他应用 3.2.11 地球系统和全球变化研究 参考文献第4章 定量遥感第5章 格网地图与网格计算第6章 空间分析模型第7章 空间数据挖掘与地学知识发现第8章 数字地面模型的高精度曲面建模方法研究第9章 地学信息图谱第10章 地球系统的确定性与不确定性纲要第11章 地球科学信息共享平台

章节摘录

插图：

## <<地球信息科学>>

### 编辑推荐

《地球信息科学》适合作为地学类专业(地质、地理、气象)、环境类专业、资源类专业的研究生教材, 也可供相关领域的专家、学者、科研人员参考。

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>