

<<中国典型地物波谱知识库>>

图书基本信息

书名：<<中国典型地物波谱知识库>>

13位ISBN编号：9787030234186

10位ISBN编号：7030234189

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：王锦地

页数：494

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>

## <<中国典型地物波谱知识库>>

### 内容概要

中国典型地物波谱知识库建设旨在建立集地物波谱测量数据、遥感图像数据、遥感先验知识数据、遥感分析模型于一体的地物波谱知识库，成为遥感科学数据平台和联系遥感基础研究与遥感应用的桥梁。

本书主要介绍中国典型地物波谱知识库建设的科学思路、典型地物波谱和配套参数数据、遥感模型和背景知识、地物波谱库系统设计与技术实现、地物波谱数据测量标准规范、地物波谱数据的应用示范等研究成果。

本书可作为从事定量遥感基础研究、遥感技术与遥感应用研究的科研人员和相关专业研究生的参考书，并为中国典型地物波谱知识库系统提供使用指导。

## 书籍目录

序前言第一章 构建地物波谱知识库的科学思路 第一节 定量遥感与地物波谱数据库 第二节 地物波谱数据的多尺度特征、遥感模型与知识构建 一、材料波谱、端元波谱和遥感像元波谱 二、遥感模型与波谱模拟 三、波谱数据库中的知识构建 第三节 地物波谱知识库与地表参数的遥感反演 第四节 典型地物标准波谱知识库一期建设的主要成果 第五节 地物波谱知识库应用中的科学问题 参考文献第二章 地物波谱知识库系统 第一节 地物波谱知识库系统设计简介 一、地物波谱知识库系统设计的基本原则 二、地物波谱知识库系统组成与结构 第二节 地物波谱知识库设计 一、地面观测波谱数据库 二、遥感影像数据库 三、遥感模型库 第三节 地物波谱知识库系统功能模块 第四节 地物波谱数据库的开发与运行环境 参考文献第三章 地物波谱库数据质量控制与标准规范 第一节 地物波谱库数据的质量控制方案 一、数据测量标准规范 二、测量仪器 三、数据采集 四、数据处理、收集与汇总 五、数据质量的评估 六、相应的管理措施 第二节 数据采集的质量控制 一、观测规范的质量控制 二、测量仪器的质量控制 三、数据采集的质量控制 第三节 数据处理与收集汇总的质量控制 一、地物波谱与配套非波谱数据收集与汇总标准(新采集数据) 二、波谱数据及其配套参数收集与汇总标准格式 第四节 数据的质量评估及相应的管理措施 一、波谱质量评估方法 二、各测试承担单位对数据质量的自我评估 三、子课题初步质量评估 四、数据的格式检查 五、数据质量的评估 六、数据质量的专家评估 七、数据的质量重申 八、相应的措施管理 参考文献第四章 典型农作物波谱数据 第一节 农作物波谱数据集成 一、典型农作物波谱和配套非波谱数据的构成 二、农作物波谱数据的质量控制 三、波谱库中农作物波谱数据情况简介 第二节 冬小麦波谱数据 一、冬小麦试验介绍及数据获取 二、冬小麦冠层波谱特征研究 第三节 玉米波谱数据 一、玉米波谱试验设计 二、玉米光谱测定 三、不同条件下夏玉米的冠层反射光谱响应特性 第四节 棉花波谱数据 一、棉花波谱数据采集试验介绍及数据获取 二、棉花波谱数据分析 第五节 水稻波谱数据 一、水稻光谱试验设计 二、水稻光谱数据和水稻物理、生化参数测定 三、水稻光谱数据分析 第六节 油菜波谱数据 一、田间试验设计与数据获取 二、油菜高光谱特征 三、油菜叶鲜重与窄波段植被指数的关系及其估算模型 四、油菜叶鲜重与窄波段比值植被指数的关系 五、基于红边参数的油菜叶面积指数估算模型 第七节 作物冠层二向反射波谱数据 一、作物冠层二向反射特性测量的意义 二、BRDF数据获取 三、实验数据处理 四、BRDF数据分析与应用 第八节 遥感图像处理及像元波谱提取 一、MODIS数据处理 二、OMIs数据处理 三、TM数据处理 四、Hyperion数据处理 五、ASTER数据处理 参考文献第五章 典型岩矿波谱数据 第一节 典型岩矿的分类体系与特性描述 一、岩石的分类 二、矿物的分类 三、岩石目标特性描述规范 四、矿物目标特性描述规范 第二节 典型岩矿波谱与配套参数数据采集 一、岩矿波谱与配套参数测量规程 二、已有波谱收集 三、波谱数据测量 四、像元波谱采集 五、数据处理与分级 第三节 岩矿波谱数据和配套参数的关系 一、矿物波谱特性与相关配套参数的关系 二、岩石波谱特征及与相关配套参数的关系 第四节 岩矿波谱分析模型与数据分析 一、岩矿波谱分析模型 二、岩矿波谱数据分析 第五节 岩矿背景知识数据采集 一、示范区坡度分级数据及DEM数据 二、全国地质图与矿产资源分布数据 参考文献第六章 典型水体波谱数据 第一节 典型水体波谱数据获取规范 一、典型水体分类与目标特性描述 二、水体波谱与配套非波谱数据收集与汇总 三、典型水体波谱测试 第二节 典型水体标准波谱数据采集与处理 一、原有典型水体标准波谱数据收集与处理 二、典型水体标准波谱地面数据采集与处理 三、典型水体及滩涂遥感波谱数据获取 第三节 典型水体的波谱曲线 第四节 典型水体波谱模型 一、水环境遥感的大气校正模型 二、水体水质波谱分析模型 参考文献第七章 地物波谱数据应用示范 第一节 农作物波谱数据应用示范 一、农作物播种面积遥感监测 二、基于波谱库的新疆棉花}劣势遥感监测的应用示范 三、波谱库支持下的农田叶面积指数遥感反演与验证 四、农作物株型识别应用示范 五、农作物病虫害遥感监测应用示范 第二节 岩矿波谱数据应用示范 一、示范区概况 二、高光谱图像数据的获取与预处理 三、高光谱数据矿物识别与填图 四、岩矿填图示范与技术流程 五、面向矿产资源和油气探测的岩矿波谱数据应用 第三节 水体波谱数据应用示范 一、示范区概况 二、遥感数据获取 三、水质高光谱遥感定性评价 四、水质高光谱遥感定量评价 五、水体波谱数据应用示范系统 参考文献第八章 地物波谱知识库系统使用指南 第一节 地物波谱知识库系统功能简介 一、数据管理 二、波谱查询 三、影像管理 四

<<中国典型地物波谱知识库>>

、模型计算 五、先验知识 六、应用示范 第二节 地物波谱知识库系统功能详解 一、数据管理  
二、波谱查询 三、影像管理 四、模型计算 五、先验知识 六、应用示范附录A 遥感实验仪器设备、实验室、试验场技术规程附录B 地物波谱和配套参数测量技术标准和规范

## <<中国典型地物波谱知识库>>

### 编辑推荐

《中国典型地物波谱知识库》汇集了课题的主要研究成果。

其中，第一章总结自课题建议立项以来波谱知识库建设的基本思路；第二章论述波谱数据、模型、知识、影像四库合一的知识库系统结构和设计实现；第三章以课题数据质量控制过程为线索，汇总课题组在地物波谱和配套参数测量、数据汇总等标准规范的制定、数据审核等方面的成果和经验；第四章详细论述农作物波谱数据和知识构建的研究成果；第五章详细论述岩矿波谱数据和知识构建的研究成果；第六章详细论述水体波谱数据和知识构建的研究成果；第七章介绍波谱库数据和模型在农业、矿产资源调查和水环境监测方面的应用示范；第八章简单介绍波谱库运行系统的主要功能和用户使用方法。

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>