

图书基本信息

书名：<<工矿区陆面演变监测分析与调控治理研究-国家自然科学基金研究专著>>

13位ISBN编号：9787116046672

10位ISBN编号：7116046674

出版时间：2005-10

出版时间：地质出版社

作者：杜培军

页数：202

字数：320000

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>

## 内容概要

本书是关于工矿区地面塌陷及其生态环境效应遥感监测、地学模拟、综合分析与调控治理的专著。从区域生态环境与可持续发展结合的角度建立了工矿区陆面演变的研究体系，研究了工矿区地面塌陷遥感监测和数字近景摄影测量的原理与方法，在分析地理信息系统应用于陆面演变模拟、预测与分析的基础上，提出了空间决策支持系统应用的模式，最后对陆面演变调控中的土地整治、人居环境优化进行了阐述。

本书出版得到国家自然科学基金委员会成果专著出版基金资助（批准号40424004）。

本书可供高等院校和科研院所从事资源环境遥感、地理信息系统、地理科学、土地资源管理、3S技术集成与应用、国土资源信息化、环境保护等领域的研究人员、管理人员和工作技术人员阅读参考，也可作为大专院校高年级本科生和研究生的教学参考书。

## 书籍目录

前言1 绪论 1.1 人地系统、人地关系、人居环境与陆面系统 1.1.1 人地系统 1.1.2 人地关系  
 1.1.3 人居环境 1.1.4 陆地系统科学与陆面研究 1.2 相关领域研究的国内外进展 1.2.1 工矿区及其陆面系统研究进展 1.2.2 空间信息技术的发展及其应用 1.2.3 空间信息技术在工矿区应用的进展  
 1.3 研究目标、内容及方法 1.3.1 研究目标与意义 1.3.2 主要内容与技术方法 1.4 本章小结  
 2 工矿区陆面演变及其基本问题 2.1 工矿区陆面演变的基本概念 2.1.1 陆面演变的数学模型和基本特点 2.1.2 工矿区陆面演变的典型问题 2.2 工矿区陆面演变的诱导因素与作用机制 2.2.1 物质基础与影响因子 2.2.2 工矿区陆面演变的诱导因素与形成机制 2.2.3 工矿区陆面演变的描述与评价指标 2.3 工矿区陆面演变对人居环境的影响 2.3.1 原生问题 2.3.2 次生问题 2.3.3 工矿区陆面演变对区域人居环境的影响机制 2.4 工矿区可持续发展与陆面演变调控 2.4.1 工矿区可持续发展与陆面系统 2.4.2 面向工矿区可持续发展的陆面演变调控 2.5 工矿区陆面演变研究的技术方法 2.5.1 陆面演变的空间信息获取技术 2.5.2 陆面属性信息获取方法 2.5.3 GPS、遥感与GIS的集成应用 2.6 本章小结  
 3 工矿区陆面演变遥感监测与分析 3.1 工矿区陆面演变的遥感信息机理与遥感应用研究 3.1.1 工矿区陆面演变的主要形式与遥感可探测性 3.1.2 卫星遥感应用的优越性 3.1.3 对卫星遥感信息源的要求及其主要应用目标 3.2 面向矿区应用的TM图像信息特征与波段组合 3.2.1 TM图像的信息特征 3.2.2 波段组合方案的选择 3.2.3 基于遗传算法(Genetic Algorithm)的波段组合确定 3.2.4 当前TM与ETM图像的主要应用领域及存在问题 3.3 基于改进BPNN的TM图像分类 3.3.1 遥感图像分类与信息提取技术的最新进展 3.3.2 人工神经网络及其在遥感图像分类中的应用 3.3.3 BPNN及其局限性与改进方法 3.3.4 基于改进BPNN的遥感图像分类 3.4 GIS支持下的遥感图像分类研究 3.4.1 基于GIS的遥感图像分类研究进展 3.4.2 GIS中的数据获取 3.4.3 GIS支持下的分层分类器设计 3.4.4 基于变化区域识别的方法 3.4.5 基于知识进行后处理的方法 3.5 TM图像中陆面信息的提取 3.5.1 水体提取 3.5.2 建设用地提取 3.5.3 植被与农田提取 3.5.4 塌陷地的提取 3.6 RADARSAT图像中陆面演变信息提取 3.6.1 RADARSAT图像滤波 3.6.2 RADARSAT图像纹理分析 3.6.3 RADARSAT图像中陆面演变信息的提取 3.7 高光谱遥感在工矿区陆面演变研究中的应用 3.7.1 高光谱遥感信息获取及其发展 3.7.2 高光谱遥感信息处理及其发展 3.7.3 高光谱遥感应用现状 3.7.4 高光谱遥感在工矿区陆面演变研究中的应用 3.7.5 高光谱遥应用于工矿区陆面演变研究的若干关键问题 3.8 高光谱遥感应用中光谱相似性度量的研究 3.8.1 几何测度 3.8.2 编码测度 3.8.3 概率测度 3.8.4 特征测度 3.8.5 变换测度 .....4 多源多时相遥感影像融合与陆面演变动态监测5 基于数字近景摄影测量与GPS的陆面塌陷监测6 基于GIS的陆面演变模拟与分析7 工矿区陆面演变调控与土地整治利用8 结论与展望参考文献

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>