

<<青藏高原草地退化遥感分析>>

图书基本信息

书名：<<青藏高原草地退化遥感分析>>

13位ISBN编号：9787030230591

10位ISBN编号：7030230590

出版时间：2008-9

出版时间：科学出版社

作者：李辉霞 等著

页数：162

字数：330000

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>

## <<青藏高原草地退化遥感分析>>

### 前言

西藏地处我国西南边陲，是全国的五大牧区之一，拥有各类天然草场0.82亿hm<sup>2</sup>，占全国天然草场总面积的1/5左右，居全国各省（区、市）首位，其中高寒草地0.77亿hm<sup>2</sup>，约占全区草地面积的94%。草地畜牧业在西藏国民经济中占有重要的地位，因此，保护西藏高寒草地，发展高寒草地畜牧业生产，成为保障西藏生态安全、发展西藏社会经济的重要任务。

西藏高寒草地主要分布于那曲地区，那曲高寒草原是中国最美的六大草原之一。

那曲，藏语意为“黑河”，位于西藏自治区北部，整个地区在唐古拉山脉、念青唐古拉山脉和冈底斯山脉怀抱之中。

区内高寒草地的类型齐全，高寒草原、高寒草甸、高寒荒漠草原、高寒草甸草原、高寒荒漠等都有分布，其中高寒草原和高寒草甸类草地面积最大，种群类型最多，是开展高寒草地退化遥感分析的理想之地。

## <<青藏高原草地退化遥感分析>>

### 内容概要

本书介绍了藏北高原的草地资源及其生态位，分析了草地群落生物学特性；从遥感科学的基础知识和基础理论出发，介绍了草地退化遥感研究的思路和方法；在选择合理遥感数据源和影像预处理基础上，通过分析地物光谱反射特征的差异来实现草地类型的遥感识别，系统归纳了草地类型的遥感识别、草地类型图编制的方法；根据GPS提供的地理坐标，进行草地退化地理空间信息与遥感影像信息的相关分析，并在此基础上建立试验区草地退化的遥感评价模型；从系统论定量化的角度对影响草地退化的驱动力作出了系统分析，并提出了藏北高原不同功能区草地退化修复的对策，以及实现草业可持续发展的目标和模式。

本书供从事地理、草地、遥感、生态、环境、畜牧业及其相关领域的科研、教学人员和相关专业研究生以及从事相关管理、规划、宣传的人员参考。

## &lt;&lt;青藏高原草地退化遥感分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 藏北高原草地资源与草地退化 1.1 藏北高原的自然与社会经济概况 1.1.1 自然背景 1.1.2 社会经济概况 1.2 藏北高原草地资源及其生态位 1.2.1 高寒草甸草地类 1.2.2 高山草原草地类 1.2.3 高寒荒漠草地类 1.2.4 山地草丛草地类 1.2.5 高寒垫状植被类 1.3 草地群落生物学特性 1.3.1 研究方法 1.3.2 结果与分析 1.4 草地退化问题 1.4.1 草地退化的定义 1.4.2 草地退化状况 参考文献第二章 草地退化遥感研究的思路和方法 2.1 遥感的概念与发展 2.1.1 遥感概念 2.1.2 遥感发展趋势 2.1.3 遥感技术与GIS、GPS的结合 2.2 草地遥感概念与研究进展 2.2.1 草地遥感的科学涵义 2.2.2 草地遥感研究进展 2.2.3 存在的主要问题 2.3 草地退化遥感应用的思路 2.4 草地退化遥感应用的方法 2.4.1 遥感方法 2.4.2 数学方法 参考文献第三章 遥感数据源选择与影像预处理 3.1 遥感数据源种类 3.1.1 NOAA/AVHRR影像 3.1.2 Landsat MSS、TM影像 3.1.3 SPOT影像 3.2 研究对象的地学属性 3.2.1 空间分布特征 3.2.2 时相变化特征 3.3 数据源选择 3.4 遥感影像数据预处理的内容 3.5 遥感影像数据预处理的实施 3.5.1 工作平台 3.5.2 遥感数据 3.5.3 试验区选取及其基础地理信息 3.5.4 遥感影像大气校正 3.5.5 遥感影像几何校正和投影变换 3.5.6 典型样区掩膜切割 3.5.7 退化草地光谱特征分析 3.5.8 多波段数据的统计分析及其最优波段组合 参考文献第四章 草地类型的遥感识别 4.1 试验区概况 4.1.1 自然背景 4.1.2 社会经济概况 4.1.3 草地生态环境现状 4.2 试验区主要草地类型及特征 4.2.1 植被特征 4.2.2 土壤特征 4.3 草地建群种识别 4.3.1 谱间关系法 4.3.2 光谱叠合图法 4.3.3 分类决策树 4.4 草地类型图的编制 4.4.1 编制方法 4.4.2 结果分析 4.5 讨论 参考文献第五章 草地退化的遥感评价模型 5.1 草地退化地面评价指标 5.1.1 地面采样 5.1.2 草地样方数据处理 5.1.3 地面单一评价指标 5.1.4 地面综合评价指标 5.2 草地退化遥感评价指标 5.2.1 TM单波段亮度值 5.2.2 派生数据的计算 5.3 地面评价指标与遥感评价指标的相关性 5.3.1 相关分析方法 5.3.2 相关分析结果 5.4 草地退化的遥感评价模型 5.4.1 拟采用的模型形式 5.4.2 最佳模型形式的选择 5.4.3 遥感评价模型的建立 5.4.4 遥感评价模型的检验 5.5 草地退化评价标准 5.5.1 评价标准确定过程的案例分析 5.5.2 不同草地类型草地退化评价标准 5.6 退化草地的分类系统 5.7 草地退化图的编制 参考文献第六章 草地退化的动态变化 6.1 那曲地区草地退化的动态变化 6.1.1 草地退化的时间变化 6.1.2 草地退化空间分布 6.1.3 草地退化特征 6.2 那曲县草地退化的动态变化 6.2.1 草地型之间的动态演替 6.2.2 草地退化强度动态变化 6.2.3 草地退化演替的地理图形信息分析 6.2.4 草地退化动态的空间差异分析 参考文献第七章 草地退化的驱动力系统分析 7.1 草地退化的系统论解释 7.1.1 草地退化驱动力的系统论解释 7.1.2 驱动力系统的结构分析 7.2 主要驱动力定性分析 7.2.1 自然因素 7.2.2 社会经济因素 7.3 主要影响因素定量分析 7.3.1 研究方法 7.3.2 变量选择 7.3.3 结果与分析 参考文献第八章 藏北高原草地退化修复对策与草业可持续发展 8.1 区域生态经济系统分析 8.1.1 生态脆弱性评价 8.1.2 经济社会系统地域差异 8.1.3 草地生态系统服务功能重要性 8.2 草地保护与利用功能分区 8.2.1 功能区划原则与方法 8.2.2 不同区域评价 8.3 退化草地修复对策 8.3.1 重点发展区修复途径与对策 8.3.2 适度区退化草地修复途径与对策 8.3.3 限制区退化草地修复途径与对策 8.3.4 禁牧区退化草地修复途径与对策 8.4 草业可持续发展 8.4.1 草业可持续发展基本目标 8.4.2 草业可持续发展核心含义与构成 8.4.3 草业可持续发展主要障碍 8.4.4 草业经营的基本模式 参考文献

## &lt;&lt;青藏高原草地退化遥感分析&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 草地退化遥感研究的思路和方法 2.1 遥感的概念与发展 2.1.1 遥感概念 遥感 (Remote Sensing, RS) 指不接触调查目标本身, 从远处通过探测器接收来自目标的信息, 即依据不同物体对波谱产生不同响应的性质, 利用飞机、卫星等飞行物运载的遥感器, 接收调查目标的数据资料, 经记录、传送、分析和判读来识别目标。

遥感的观测对象主要是地球表层的各类地物, 也包括大气、海洋和地下矿藏中的不同成分。

遥感技术是一种现代化空对地观测技术, 具有全天候、多时相以及不同空间观测尺度等优点, 可以对土地利用、大气污染、水污染、洪水灾害、森林火灾、水土流失、草地退化、城市热岛现象和城市绿地等生态环境的变化进行全面监控, 并及时提供所需的遥感图像。

2.1.2 遥感发展趋势 遥感技术从20世纪60年代提出至今, 经历了40多年的发展后, 已成为一门集空间科学技术、通信技术、计算机技术等以及跨地球科学、电子科学、物理学等学科的新兴科学与技术

。遥感平台与观测技术正从单一传感器、单一平台、单一观测技术向多传感器、多平台、多角度, 高分辨率、高光谱、高时相方向发展; 遥感信息提取从传统的目视判读到目前常用的人机交互判读, 正在向自动化和智能化方向发展; 遥感应用正经历由静态到动态、由定性到定量以及由区域到全球的发展过程。

2.1.3 遥感技术与GIS、GPS的结合 遥感能实时高效地获取大面积的区域信息, 为大面积的同步观测提供了一种最佳的信息获取方式, 但数据定位及分类精度比较差。

如果能将遥感技术与GIS、GPS有机结合, 形成一个综合的技术系统, 遥感技术将发挥更大的作用。

大约在20世纪90年代初, 中国测量学者提出“3S”的概念, 其物理含义是把RS、GIS、GPS三者有机结合起来, 形成一个更大系统的集成技术——对地观测系统[3~4]。

基本思想是利用遥感提供最新的图像信息, 利用GPS提供图像信息中的“骨架”位置信息以及野外工作实时定位信息, 利用GIS为处理和分析空间数据、属性数据及统计数据提供技术手段, 三者一起紧密结合可为用户快速提供准确的基础资料(图件和数据)。

.....

<<青藏高原草地退化遥感分析>>

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>