

图书基本信息

书名：<<黄土丘陵区土地利用与水土流失的尺度效应研究>>

13位ISBN编号：9787030354297

10位ISBN编号：703035429X

出版时间：2012-9

出版单位：科学出版社

作者：陈利顶、吕昌河

页数：217

字数：327750

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

《黄土丘陵区土地利用与水土流失的尺度效应研究》以黄土丘陵沟壑区为研究对象，以土地利用变化与水土流失过程为研究核心，从不同尺度系统研究了黄土丘陵沟壑区土地利用变化的特征，以及土地利用变化影响因子、驱动机制的时空尺度效应，基于统计数据，探讨了土地利用尺度转换的方法及其不确定性；结合径流小区、小流域监测结果、长期水文监测数据和模型模拟结果，分析了水土流失随着空间尺度的变化特征，揭示了水土流失的尺度效应，并从不同尺度揭示了土地利用与水土流失的耦合作用的关系及其主导影响因子，为开展黄土丘陵沟壑区土地利用与水土流失的尺度转换研究提供了参考依据。

《黄土丘陵区土地利用与水土流失的尺度效应研究》可供从事景观生态学、自然地理学、水土保持和区域可持续发展教学、科研和管理的科技工作者参考。

作者简介

无

## 书籍目录

前言第1章 土地利用、水土流失及其尺度效应1.1 土地利用与景观格局1.1.1 土地利用1.1.2 景观格局1.1.3 土地利用与景观格局的关系1.2 土地利用与生态过程研究1.2.1 土地利用与生态水文平衡1.2.2 土地利用与养分迁移1.2.3 土地利用与水土流失1.3 土地利用与水土流失的尺度效应1.3.1 土地利用变化的空间尺度特征1.3.2 土地利用变化的时间尺度特征1.3.3 水土流失的尺度效应参考文献第2章 土地利用变化及其格局多尺度分析2.1 土地利用变化及其格局分析方法2.1.1 土地利用分析方法2.1.2 传统景观格局分析方法2.1.3 基于过程的景观格局指数2.2 基于遥感影像的多尺度土地利用格局分析2.2.1 小流域土地利用制图分析2.2.2 土地利用及其格局的尺度效应2.3 基于“源-汇”过程的土地利用格局分析2.3.1 景观空间负荷比指数(LWLI)与水土流失的关系2.3.2 土地利用格局的水土流失效应评价2.4 小结参考文献第3章 土地利用变化特征及其驱动机制3.1 土地利用变化的影响因子及其尺度变化3.1.1 土地利用变化的驱动因素3.1.2 土地利用变化驱动力研究方法3.1.3 土地利用变化驱动因素的尺度变化3.2 农户尺度土地利用变化的驱动机制3.2.1 退耕和劳动力转移3.2.2 收入增加3.2.3 农户认知和从业倾向3.3 小流域尺度土地利用变化及其驱动机制3.3.1 纸坊沟小流域土地利用变化特点3.3.2 纸坊沟小流域土地利用变化的驱动因素3.4 县域尺度土地利用变化及其驱动机制3.4.1 安塞县自然和社会经济概况3.4.2 安塞县土地利用分类与制图3.4.3 安塞县土地利用变化的基本特征3.4.4 安塞县土地利用变化驱动因素的空间分析3.4.5 安塞县土地利用变化对植被恢复的影响3.5 区域尺度土地利用变化及其驱动机制3.5.1 延安市近30年耕地面积的变化特点3.5.2 延安市耕地面积变化过程及其影响因素3.5.3 延安市耕地变化驱动因子的作用机制3.6 结论与启示参考文献第4章 土地利用变化的尺度效应4.1 土地利用变化尺度效应研究4.1.1 土地利用类型与尺度的关系4.1.2 土地利用变化与空间尺度的关系4.1.3 土地利用变化驱动力的尺度效应4.2 土地利用变化的时空尺度特征4.2.1 纸坊沟小流域土地利用变化特征4.2.2 安塞县1980~2000年不同时段土地利用变化特征4.2.3 延安市1980~2000年不同时段土地利用变化特征4.3 土地利用变化的尺度效应4.3.1 土地利用变化的时空尺度效应4.3.2 土地利用变化驱动机制的尺度效应4.4 小结4.4.1 土地利用变化的尺度特征4.4.2 土地利用变化的尺度效应参考文献第5章 土地利用变化模型与尺度转换5.1 土地利用变化模型5.1.1 概念模型5.1.2 系统动力学模型5.1.3 马尔科夫链模型5.1.4 元胞自动机模型5.1.5 综合土地利用模型5.2 土地利用变化尺度转换方法5.2.1 图示法5.2.2 数理统计模型5.2.3 谱分析5.2.4 分形分析5.2.5 小波分析5.2.6 遥感和地理信息系统技术5.3 土地利用变化尺度转换的不确定性5.4 典型地区土地利用变化的尺度转换5.4.1 不同尺度的土地利用变化及其驱动力分析5.4.2 土地利用变化模型的尺度转换5.4.3 土地利用变化模型尺度转换的不确定性分析参考文献第6章 水土流失的尺度效应6.1 不同尺度水土流失的基本特征6.1.1 坡面尺度水土流失特征6.1.2 小流域尺度水土流失特征6.1.3 流域/区域尺度水土流失特征6.2 流域水土流失影响因素定量分析6.2.1 气候因子6.2.2 地形因子6.2.3 土壤因子6.2.4 植被因子6.2.5 人为因子6.3 水土流失影响因素的尺度敏感性6.3.1 区域水土流失与尺度敏感性计算方法6.3.2 影响因素尺度敏感性6.3.3 土壤侵蚀模数与影响因素的空间相关性分析6.4 水土流失的尺度效应6.4.1 流域水土流失的尺度特征6.4.2 流域水土流失的尺度效应6.4.3 尺度效应产生的机理参考文献第7章 土地利用与水土流失的耦合研究7.1 土地利用与水土流失耦合研究7.1.1 基于直接观测的耦合7.1.2 基于系统分析与模拟的耦合7.2 坡面尺度土地利用与水土流失7.2.1 不同土地利用类型下土壤侵蚀分异7.2.2 不同土地利用格局下的土壤侵蚀分异7.2.3 坡面尺度土地利用与水土流失风险模拟7.3 小流域尺度土地利用与水土流失7.3.1 土地利用与水土流失耦合模型校验7.3.2 碾庄沟流域土地利用变化7.3.3 土壤侵蚀时空变化7.4 中尺度流域/区域土地利用与水土流失7.4.1 河口镇—龙门区间特征及分析方法7.4.2 斑块类型水平水土流失变化的主导格局指标及影响机制7.4.3 景观水平水土流失变化的主导格局指标及影响机制7.4.4 景观格局对流域侵蚀产沙过程影响的综合分析7.5 小结参考文献

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>