

《景观格局空间分析技术及其应用》

图书基本信息

书名：《景观格局空间分析技术及其应用》

13位ISBN编号：9787030296849

10位ISBN编号：7030296842

出版时间：2010-12

出版社：科学

作者：郑新奇//付梅臣

页数：224

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《景观格局空间分析技术及其应用》

内容概要

《景观格局空间分析技术及其应用》内容简介：定量分析景观格局及其变化对于监测和评价由城市化、土地利用变化、产业变化等引发的生态效应十分重要。《景观格局空间分析技术及其应用》以科学性、系统性、操作性与易读性为指导思想，以景观生态学为理论基础，在GIS和Fragstats软件支持下，首先简要介绍景观生态学的基本原理、景观类型与结构的基本知识，其次阐述景观格局分析的指标选择技巧，接下来详细介绍Fragstats进行景观格局空间分析的操作方法与使用技巧，最后通过对城市、农村土地利用、林业、农业、流域等景观格局空间分析实例，探讨了景观格局空间分析技术在区域生态系统管理与决策中的应用。

《景观格局空间分析技术及其应用》适用于地理科学、农业科学、生态学、环境科学、土壤学、土地资源管理及相关专业的学生学习，同时也可供科学研究、规划管理等科技人员参考。

书籍目录

前言第1章 景观格局空间分析概述 1.1 景观生态学概述 1.1.1 景观和景观生态学的定义 1.1.2 景观生态学发展简史 1.1.3 景观生态学研究对象和内容 1.2 景观生态学基本原理 1.2.1 景观整体性与异质性原理 1.2.2 景观生态学研究的尺度性原理 1.2.3 景观生态流与空间再分配原理 1.2.4 景观结构镶嵌性原理 1.2.5 景观的文化性原理 1.2.6 景观的人类主导性原理 1.2.7 景观多重价值原理 1.2.8 景观结构与功能关系原理 1.2.9 景观格局与过程关系原理 1.3 “3S”技术与景观格局分析 1.3.1 GIS在景观格局分析中的应用 1.3.2 RS在景观格局分析中的应用 1.3.3 GPS在景观格局分析中的应用 1.3.4 “3S”集成技术在景观格局分析中的应用 参考文献第2章 景观空间结构与变化 2.1 景观类型 2.1.1 景观系统分类依据 2.1.2 景观系统分类的原则 2.1.3 景观分类体系 2.1.4 主要景观类型及特征 2.2 景观结构 2.2.1 斑块 2.2.2 廊道 2.2.3 基质 2.2.4 网络 2.2.5 生态交错带 2.3 景观变化 2.3.1 类型水平的景观指数 2.3.2 景观水平的景观指数 参考文献第3章 景观格局空间分析关键技术 3.1 景观单元选择技术 3.2 景观格局空间分析数据获取与处理 3.3 景观格局空间分析技术 3.3.1 景观多样性分析 3.3.2 景观均匀性和优势度分析 3.3.3 景观破碎化分析 3.3.4 景观聚集度分析 3.4 景观指数选择技术 3.4.1 多样性指数 3.4.2 优势度指数和均匀度指数 3.4.3 景观斑块数破碎化指数 3.4.4 聚集度指数 3.5 景观指数应用技术 参考文献第4章 景观生态格局分析常用软件 4.1 Spatial Scaling Programs 4.1.1 1维空间分析程序 4.1.2 2维空间分析程序 4.2 APACK 4.2.1 安装和运行 4.2.2 APACK支持的数据格式 4.2.3 APACK命令概述 4.2.4 APACK命令的操作 4.3 SIMMAP2.0 4.3.1 修正随机聚类方法 4.3.2 模拟结果量化的景观特征指数 4.4 PatCh AnalVSt 4.4.1 程序的运行 4.4.2 空间分析的步骤 4.5 FragstatS 参考文献第5章 Fragstats的运行与操作 5.1 Fragstats使用说明 5.2 Fragstats数据格式 5.3 Fragstats输出文件 5.4 背景值、边界和边界线 5.5 Fragstats菜单项及其操作 5.5.1 打开Fragstats的开始窗口 5.5.2 设定运行参数 5.5.3 选择和限定斑块、类和景观指标 5.5.4 批处理文件的运行 5.5.5 编辑类属性文件(可选) 5.5.6 运行Fragstats 5.5.7 浏览和保存结果 参考文献第6章 Fragstats中的指标度量 6.1 Fragstats指标概述 6.1.1 指标简介 6.1.2 指标分类 6.2 不同尺度水平的指标度量 6.2.1 斑块尺度水平的度量指标 6.2.2 斑块类型尺度水平的度量指标 6.2.3 景观尺度水平的度量指标 6.3 分类型的指标度量 6.3.1 面积/密度/边缘指标度量 6.3.2 形状指标度量 6.3.3 核心面积指标度量 6.3.4 独立/邻近指标度量 6.3.5 对比度指标度量 6.3.6 蔓延度与离散度指标度量 6.3.7 连通性指标度量 6.3.8 多样性指标度量 参考文献第7章 尺度(粒度)与景观指数选取 7.1 景观时空尺度 7.1.1 景观时空尺度概述 7.1.2 景观变化的尺度依赖性 7.1.3 粒度与景观指数选取 7.2 景观指数间相关性及其选取 7.2.1 景观指数间关系的量化分析 7.3 景观分类对景观指数影响的量化分析 7.3.1 研究思路与方法 7.3.2 景观指数间的相关关系对景观分类的敏感性 7.3.3 景观指数对分类数敏感性空间分异 7.3.4 景观指数的局限性 参考文献第8章 景观指数阈值分析 8.1 确定景观指数阈值的必要性 8.1.1 景观指数阈值是景观格局优化的基本判据 8.1.2 景观指数阈值是判断景观格局优化的前提 8.1.3 景观指数阈值是判断景观异质性的指示器 8.2 景观指数阈值确定的方法 8.3 景观指数参考阈值 参考文献第9章 城市景观格局变化研究 9.1 研究方法的选取 9.2 数据的选取和处理 9.2.1 数据的来源 9.2.2 景观参数选取与设置 9.3 景观格局变化结果分析 9.3.1 景观要素的空间分布特征 9.3.2 3大圈层的景观结构特征 9.3.3 结论与建议 参考文献第10章 低山丘陵区土地利用景观格局分析 10.1 土地利用景观格局分析 10.1.1 研究区域与方法的选取 10.1.2 景观格局分析结果 10.2 土地利用景观格局空间演变 10.2.1 研究区域与方法的选取 10.2.2 各土地利用景观类型的面积转移变化分析 10.2.3 景观格局空间演变分析 参考文献第11章 农田景观格局演变规律分析 11.1 中捷友谊农场农田景观演变 11.1.1 建场前农田景观格局 11.1.2 1956年建场的农田景观格局 11.1.3 1985年包产到户前的农田景观格局 11.1.4 2003年包产到户后的农田景观格局 11.2 农田景观格局量化指数 11.3 中捷友谊农场典型区片农田景观指数特征 11.4 小结 参考文献第12章 郑州市城区景观格局分析 12.1 数据来源与方法的选取 12.2 城市景观格局分析 12.2.1 城市景观格局的总体特征 12.2.2 不同功能区景观格局特征 12.2.3 城市绿地覆盖格局特征 12.2.4 公共绿地可达性分析 12.3 小结 参考文献彩图

《景观格局空间分析技术及其应用》

精彩书评

1、感觉这本书编者自己都没有很好地理解书的内容，有种以其“昏昏使人昭昭”的感觉。这本书题目看着很新颖，但是内容总体来说较差。本人读博，想进行相关方面学习，买了一本，前面两章就是对一些常识性东西进行描述，第三章讲景观指标，就是把公式罗列出来，很简单，解释内容相当少。第四章就是简单介绍软件，这个网上都有罗列。第五章就是软件操作，软件版本3.3，属于很旧了，根本不适应现代学习，而且操作方面内容网上一搜，这方面的东西比书上还要详细。第6、7、8章是本人想学习的重点，但仔细一看，书上说的语言很生涩，对比英文用户手册才发现，就是直接翻译的手册内容，根本没有作者的深入理解。最后几章就是案例分析了，看了才发现就是对别人的论文研究进行转述，也是连基本的个人理解都没有。这本书一看编者，原来是一个老师领导一群研究生写的，本人作为一名博士，很了解现在的研究生水平，文字很生涩，读起来有点费劲。本文写这么多就是想提醒这本书跟价格相当不对称，只是想提醒想进行这方面学习的同学，这本书性价比不高，质量较差，不要耽误学习时间和金钱，从网上搜搜就好，要么就看用户手册。PS：推荐邬建国的景观生态学-格局过程尺度与等级，理论内容讲的比较踏实，干货很多。

《景观格局空间分析技术及其应用》

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:www.tushu000.com