

<<区域景观格局时空综合模型系统及实证>>

图书基本信息

书名：<<区域景观格局时空综合模型系统及实证研究>>

13位ISBN编号：9787561359013

10位ISBN编号：7561359012

出版时间：2012-12-01

出版时间：沈竞 陕西师范大学出版社 (2011-12出版)

作者：沈竞 编

页数：202

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>

<<区域景观格局时空综合模型系统及实证>>

内容概要

《区域景观格局时空综合模型系统及实证研究》系统地论述贝叶斯非线性回归模型的基本理论、方法、技术和应用问题。

主要内容包括：景观的驱动因子模型，将非量化驱动因子的影响也考虑在模型的建立之中；区域景观关键点模型，定性研究上升为定量研究；贝叶斯-马尔可夫预测模型，考虑区域全局效应的景观斑块数量变化预测模型。

这拓展了应用数学的新领域。

这本书预期是会受到相关专业的读者欢迎的。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 区域景观格局的研究背景 1.2 国内外区域景观格局研究的现状及趋势 1.3 景观格局研究中的数学模型 1.4 景观格局研究评述第2章 景观格局时空综合模型系统的理论基础 2.1 景观生态学基础 2.1.1 景观生态的基本概念 2.1.2 景观的动态分析 2.1.3 景观驱动因子 2.1.4 景观的区域规划理论 2.1.5 景观与土地可持续利用 2.2 新经济地理理论 2.3 相关数理基础 2.3.1 Bayes统计 2.3.2 常均值折扣模型 2.3.3 构造先验分布的策略 2.3.4 MCMC方法(Markov Chain Monte Carlo Simulation) 2.3.5 粗糙集理论 2.3.6 典型相关分析 2.4 技术及相关软件介绍 2.4.1 遥感、地理信息系统(GIS) 2.4.2 景观分析与Fragstats 2.4.3 贝叶斯模型的模拟方法与OpenBUGS软件包 2.4.4 数据预处理基础与ROSETTA、SPSS应用软件 2.5 本章小结第3章 区域景观格局研究中的基础资料分析 3.1 研究区域概况(建模环境) 3.2 研究区域的土地分类体系(数据资源)及多期景观生态类型图的生成 3.2.1 区域景观(土地)类型分类 3.2.2 基于GIS技术的景观数据处理的数据源 3.2.3 统计数据和其他数据预处理 3.3 江苏省五个时期的景观生态类型图的生成 3.3.1 景观生态类型图的生成的技术路线 3.3.2 五个时期的景观格局生态类型图 3.3.3 研究区域景观格局的定性分析 3.4 五个时期的景观格局指数 3.4.1 景观格局指数数据选取 3.4.2 被选取的区域景观格局指数的生态学意义 3.4.3 景观格局指数的斑块和景观级别上的比较分析 3.4.4 四个时期斑块间的转移状况矩阵 3.5 景观格局综合分析 3.5.1 五个时期的景观格局指数变化(时间尺度景观格局指数) 3.5.2 四个阶段的景观格局变化 3.5.3 三个区域的景观格局指数变化 3.5.4 主要的景观斑块类型的变化分析及斑块类型转换流量分析 3.6 沿海建造用地的分区域景观格局分析 3.7 本章小结第4章 贝叶斯框架下的区域景观综合模型构建 4.1 景观模型分类及贝叶斯思想解决景观格局研究问题的理由 4.1.1 景观格局研究的模型分类 4.1.2 贝叶斯思想解决景观格局研究问题的理由与现状 4.2 驱动因子非线性统计模型 4.2.1 模型系统的贝叶斯统计数理 4.2.2 广义非线性模型用于本次研究的可行性分析 4.2.3 本研究选用的模型形式 4.2.4 参数先验分布的选取 4.2.5 模型的参数推断算法(EM算法) 4.3 强影响点判断的模型 4.3.1 异常点与强影响点 4.3.2 研究所采用的判断统计量形式((200k距离) 4.3.3 获得广义CooK统计量的算法过程 4.4 动态贝叶斯景观格局预测模型 4.4.1 预测模型的种类与选择 4.4.2 目前状态转移概率矩阵系统预测中存在的问题 4.4.3 非突变贝叶斯转移概率模型的数理基础 4.5 本章小结第5章 区域景观格局驱动因子分析 5.1 研究区域景观格局的驱动因子分类分析 5.1.1 交通对区域景观格局的影响 5.1.2 人口对土地利用/覆被变化的影响 5.1.3 社会政策驱动 5.2 驱动因子筛选的重要性 5.3 基于时间尺度的驱动因子属性约简分析 5.3.1 属性因子与景观综合指数决策因子的确定 5.3.2 模型符号系统建立 5.3.3 属性聚类与决策因子的确定 5.4 对驱动因子的决策属性的分析结果 5.4.1 人口属性因子与ILI决策因子分析 5.4.2 第二产业属性因子与ILI决策因子分析 5.4.3 交通属性因子与ILI决策因子分析 5.4.4 耕地属性因子与ILI决策因子分析 5.5 空间区位的驱动因子典型相关分析 5.5.1 研究方法及其研究基础 5.5.2 典型相关模型实现过程 5.6 本章小结第6章 区域贝叶斯综合模型的实证研究 6.1 驱动因子广义线性模型实证研究 6.1.1 江苏沿海区域概况 6.1.2 沿海建造用地的数据获取及驱动因子分析 6.1.3 概念图与模型参数的确定 6.1.4 结果分析 6.2 景观生态战略点模型的实证研究 6.2.1 景观生态战略点理论 6.2.2 数据的获取 6.2.3 结果分析 6.3 江苏省景观格局变化的预测 6.3.1 马尔可夫预测模型的局限性 6.3.2 江苏省景观格局的定性预测 6.3.3 数据的整理及景观转移矩阵的生成过程 6.3.4 预测结果 6.3.5 结果分析 6.4 本章小结第7章 结论与讨论 7.1 区域景观格局时空动态 7.1.1 江苏省省域范围内的景观格局时空变化 7.1.2 江苏省沿海区域的景观格局时空变化 7.2 景观格局时空综合模型系统的建立 7.2.1 模型理论系统对景观格局研究的理论发展 7.2.2 时空综合模型系统的三个部分 7.3 实证研究部分 7.3.1 江苏沿海区域的景观格局变化——建造用地变化与驱动因子 7.3.2 江苏沿海区域强影响点选取 7.3.3 江苏省景观格局变化预测 7.4 研究中的不足与展望 7.4.1 研究中的不足 7.4.2 研究展望参考文献后记

<<区域景观格局时空综合模型系统及实证>>

编辑推荐

沈竞主编的《区域景观格局时空综合模型系统及实证研究》系统地论述贝叶斯非线性回归模型的基本理论、方法、技术和应用问题。

主要包括：景观的驱动因子模型，将非量化驱动因子的影响也考虑在模型的建立之中；区域景观关键点模型，定性研究上升为定量研究；贝叶斯-马尔可夫预测模型，考虑区域全局效应的景观斑块数量变化预测模型。

这拓展了应用数学的新领域。

这本书预期是会受到相关专业的读者欢迎的。

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>