第一图书网, tushu007.com

<<资源与环境系统分析>>

图书基本信息

书名：<<资源与环境系统分析>>

13位ISBN编号：9787303097326

10位ISBN编号：7303097325

出版时间：2009-2

出版时间：北京师范大学出版社

作者：陈研，李保国 等 著

页数：267

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《资源与环境系统分析》选取与资源环境系统密切相关的系统分析的基本内容，通过与案例相结合的方式，阐述了资源环境系统分析的基本理论、方法，同时介绍了资源环境系统分析的一些前沿研究领域。
全书内容包括回归拟合模型与应用、基于过程的动力学模型与应用、资源与环境中的优化模型、资源与环境评价的决策模型与应用等四部分。

书籍目录

第1篇 回归拟合模型第1章 线性回归模型1.1 变量间的相关关系1.1.1 回归模型的建立1.1.2 线性回归模型及其获得的途径1.2 一元线性回归分析1.2.1 散点图与回归直线1.2.2 判断估计量a，b的优劣1.2.3 线性关系的检验1.2.4 根据回归方程预报或控制y的取值1.3 多元线性回归分析1.3.1 二元回归分析——回归平面的求法1.3.2 多元线性回归方程的一般求法1.3.3 多元性回归的显著性检验1.3.4 多元线性回归的实施步骤及实例1.4 逐步回归1.4.1 逐步回归的基本思想1.4.2 逐步回归的计算例子第2章 非线性曲线回归模型2.1 可线性化的曲线模型2.1.1 双曲线2.1.2 指数函数2.1.3 指数函数2.1.4 对数函数2.1.5 幂函数2.1.6 二次抛物线2.1.7 三次曲线或多项式2.1.8 曲线回归模型的检验2.2 生长曲线回归模型2.2.1 原理2.2.2 Logistic曲线模型2.3 非线性最小二乘法拟合求解2.3.1 基本算法——泰勒级数展开法2.3.2 改进算法——麦夸尔特法2.4 趋势面分析2.4.1 趋势面分析的一般原理2.4.2 趋势面模型的检验2.4.3 趋势面分析应用第2篇 基于过程的动力学模型与应用第3章 单种群增长的动力学模型3.1 Logistic方程3.1.1 非密度制约方程3.1.2 密度制约方程3.2 开发了的单种群增长模型3.3 具有时滞的模型3.4 离散的模型——差分方程3.5 具有时变环境的模型3.6 反应扩散方程3.6.1 随机概念的引入3.6.2 常用的随机方程和模型3.6.3 常用的随机方程和模型的应用实例第4章 多种群增长的动力学模型4.1 两种群相互作用模型4.2 被开发了的两种群相互作用的模型4.3 具有不变资源的系统4.4 具有时滞的两个种群相互作用的模型4.5 离散时间的两种群相互作用模型4.6 反应扩散方程4.7 反应扩散方程在景观生态学上的应用第5章 混沌与分形模型初步5.1 动力学系统与混沌5.1.1 混沌的发现——洛伦兹关于大气对流的模型5.1.2 生态系统中的振荡与混沌5.1.3 混沌的其他例子——滴水水龙头5.1.4 混沌判断——李雅普诺夫指数5.2 分形（fractal）现象与分形维数5.2.1 自然界分形现象的几个实例5.2.2 随机分形的几个例子5.2.3 分形与分形维数的定义5.3 L-系统简介5.3.1 一个实例5.3.2 L-系统基本原理第3篇 资源与环境系统中的优化模型第6章 线性规划6.1 问题及数学模型6.1.1 线性规划引例6.1.2 线性规划模型6.1.3 线性规划模型的标准化6.1.4 线性规划建模注意事项6.2 线性规划问题的解法6.2.1 线性规划问题的标准型6.2.2 线性规划问题的解6.2.3 图解法6.2.4 单纯形法6.2.5 单纯形法的计算步骤6.2.6 人工变量法6.2.7 改进单纯形法6.3 灵敏度分析6.3.1 目标函数中cj的变化范围的确定6.3.2 在约束条件中bi的变化范围的确定6.3.3 在约束条件的系数矩阵中某一个aij发生变化的范围的确定6.4 应用举例6.4.1 水资源分配模型——华北某县水资源供需配置模型6.4.2 饲料配方优化模型6.4.3 最佳运输问题——运输问题的线性规划模型第7章 目标规划7.1 目标规划的数学模型7.1.1 一些基本概念7.1.2 数学模型7.2 解目标规划的单纯形法7.3 应用举例第8章 整数规划8.1 问题的提出8.2 分支定界解法8.2.1 解法8.2.2 解法步骤8.3 0-1型整数规划8.3.1 0-1规划举例8.3.2 0-1规划的解法第4篇 资源与环境评价的决策模型与应用第9章 层次分析方法9.1 基本步骤9.1.1 成对比较矩阵和权向量9.1.2 比较尺度9.1.3 一致性检验9.2 若干问题9.2.1 正互反阵最大特征根和对应特征向量的性质9.2.2 正互反阵最大特征根和特征向量的实用算法9.2.3 不完全层次结构中组合权向量的计算9.2.4 递阶层次结构和更复杂的层次结构9.2.5 层次分析法的优点和局限性9.3 应用第10章 投入产出模型10.1 国家级投入产出模型10.1.1 投入产出表10.1.2 投入产出模型10.1.3 价格模型10.2 投入产出模型的应用10.2.1 投入产出模型应用中假设的有效性10.2.2 投入产出分析在经济分析中的应用10.2.3 投入产出分析在计划工作中的应用

第一图书网, tushu007.com

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