

<<空间分析建模与原理>>

图书基本信息

书名：<<空间分析建模与原理>>

13位ISBN编号：9787030168863

10位ISBN编号：7030168860

出版时间：2006-5

出版时间：科学

作者：朱长清

页数：208

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>

## <<空间分析建模与原理>>

### 内容概要

空间分析是地理信息系统(GIS)的重要功能之一,也是评价一个GIS功能的主要指标之一。建立有效的空间分析模型,为GIS提供更多更强大的功能,已成为当前GIS研究和应用中十分重要的任务。

本书是作者在从事空间分析基本理论、模型和方法的研究和教学基础上撰写完成的。

书中对空间分析建模和原理进行了讨论,内容包括空间分析基本概念、数学基础、空间叠置分析模型、缓冲区分析模型、统计分析模型、网络分析模型、数字高程模型建模及其精度分析模型、三维地形分析模型、小波分析应用模型等。

在模型论述中,特别着重建模的思想、原理的阐述,方法的推导,同时充分应用了数学的思想和观点去建立空间分析的模型和方法。

本书可作为GIS相关专业的本科生和研究生的教材,也可作为GIS领域科研、教学、研发人员的参考书。

## &lt;&lt;空间分析建模与原理&gt;&gt;

## 书籍目录

|             |               |            |                    |                 |               |               |                  |                  |               |                |                    |                    |                    |                   |               |               |                 |                 |                    |                   |            |                  |                 |            |             |              |            |                |            |            |              |                   |              |             |          |
|-------------|---------------|------------|--------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|------------|------------------|-----------------|------------|-------------|--------------|------------|----------------|------------|------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|----------|
| 序前言         | 第1章 概论        | 1.1 引言     | 1.2 空间数据           | 1.2.1 地理实体的特征   | 1.2.2 空间数据的类型 | 1.2.3 空间数据的特性 | 1.2.4 空间数据的表示模型  | 1.3 空间分析的定义与内容   | 1.3.1 空间分析的定义 | 1.3.2 空间分析的内容  | 1.4 空间模型与数学模型      | 1.4.1 空间模型         | 1.4.2 空间分析模型       | 1.4.3 数学模型        | 1.5 空间分析与GIS  | 1.6 空间分析与数学基础 | 1.6.1 数值计算方法    | 1.6.2 图论        | 1.6.3 分形           | 1.6.4 小波分析        | 1.7 本书内容安排 |                  |                 |            |             |              |            |                |            |            |              |                   |              |             |          |
| 第2章 数学基础    | 2.1 一元函数插值与逼近 | 2.1.1 引言   | 2.1.2 n次代数插值多项式    | 2.1.3 埃尔米特插值多项式 | 2.1.4 分段低次插值  | 2.1.5 样条函数插值  | 2.1.6 等距B样条函数插值  | 2.1.7 曲线拟合的最小二乘法 | 2.2 二元函数插值与逼近 | 2.2.1 引言       | 2.2.2 矩形区域上的代数插值逼近 | 2.2.3 矩形区域上的样条插值逼近 | 2.2.4 矩形区域上的最小二乘逼近 | 2.2.5 三角形区域上的插值逼近 | 2.2.6 移动曲面拟合法 | 2.3 数值微分      | 2.3.1 一元函数的数值微分 | 2.3.2 二元函数的数值微分 | 2.4 图论基础           | 2.4.1 图           | 2.4.2 树    | 2.4.3 最短路径和最小生成树 | 2.4.4 有向图及其矩阵表示 | 2.5 分形基本理论 | 2.5.1 测度与分维 | 2.5.2 分维估值方法 | 2.5.3 无标度域 | 2.5.4 线状要素分维估值 | 2.5.5 分形插值 | 2.6 小波分析基础 | 2.6.1 连续小波变换 | 2.6.2 正交小波基和多尺度分析 | 2.6.3 小波正交分解 | 2.6.4 多进制小波 | 2.6.5 其他 |
| 第3章 叠置分析模型  | 3.1 基本概念      | 3.1.1 基本思想 | 3.1.2 空间逻辑运算       | 3.1.3 空间逻辑运算规律  | 3.2 视觉信息叠置分析  | 3.3 矢量数据叠置分析  | 3.3.1 矢量数据叠置分析类型 | 3.3.2 点与点的叠置     | 3.3.3 点与线的叠置  | 3.3.4 点与多边形的叠置 | 3.3.5 线与线的叠置       | 3.3.6 线与多边形的叠置     | 3.3.7 多边形与多边形的叠置   | 3.3.8 叠置分析中的误差    | 3.4 多边形裁剪     | 3.4.1 多边形裁剪算法 | 3.4.2 多边形裁剪示例   | 3.5 栅格数据叠置分析    | 3.5.1 非压缩栅格数据的叠置分析 | 3.5.2 压缩栅格数据的叠置分析 |            |                  |                 |            |             |              |            |                |            |            |              |                   |              |             |          |
| 第4章 缓冲区分析模型 | 第5章 统计分析模型    | 第6章 网络分析模型 | 第7章 DEM表面建模及精度分析模型 | 第8章 三维地形分析模型    | 第9章 小波分析应用模型  | 主要参考文献        |                  |                  |               |                |                    |                    |                    |                   |               |               |                 |                 |                    |                   |            |                  |                 |            |             |              |            |                |            |            |              |                   |              |             |          |

## <<空间分析建模与原理>>

### 编辑推荐

《空间分析建模与原理》可作为GIS相关专业的本科生和研究生的教材，也可作为GIS领域科研、教学、研发人员的参考书。

<<空间分析建模与原理>>

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>