

<<基于分形的DEM数据不确定性研究>>

图书基本信息

书名：<<基于分形的DEM数据不确定性研究>>

13位ISBN编号：9787030199126

10位ISBN编号：703019912X

出版时间：2007-9

出版时间：科学出版社

作者：李爽 姚静

页数：203

字数：199000

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>

## <<基于分形的DEM数据不确定性研究>>

### 内容概要

地理空间数据的不确定性是普遍的，确定性是有条件的、相对的。

本书应用分形几何理论研究了最基本的地理空间数据——DEM所表达的地形起伏表面高程数据场的不确定性问题。

全书从分形分维的角度探讨了一定区域范围内具有一定地形起伏特征的DEM数据场的空间相关特征及其分维特征，其空间相关性及剖面线分维特征主要通过半变异函数与纹理分析完成；同时通过半变异函数分析得到DEM数据场的分形几何特征探讨一定地形起伏条件下具有不同分维数的DEM数据场的空间相关性与不确定性。

本书可供从事地理科学、地图学与地理信息系统、环境科学等相关专业的科技人员参考。

## 书籍目录

序前言绪论第一章 地理空间数据的不确定性 1.1 地理空间数据不确定性的几个基本概念 1.2 地理空间数据质量与不确定性的关系 1.2.1 地理空间数据获取误差导致的不确定性 1.2.2 地理空间数据采集与处理误差导致的不确定性 1.3 地理空间数据不确定性的类型与特点 1.4 影响地理空间数据不确定性的因素 1.4.1 地理空间对象自身的不确定性 1.4.2 地理空间对象抽象的不确定性 1.4.3 空间数据处理过程中产生的不确定性 1.4.4 地理空间数据使用中的误差及误差传播 1.5 地理空间数据不确定性研究进展 1.6 地理空间数据不确定性研究理论 1.6.1 地理空间数据不确定性的研究内容 1.6.2 地理空间数据不确定性研究理论 1.6.3 基于空间统计分析和分形理论的不确定性研究第二章 数字地形模型及地表参数 2.1 数字高程模型 2.1.1 数字高程模型的实现 2.1.2 数字高程模型的表达 2.2 地形表面参数及常用地形参数的算法 2.2.1 局部地形因子和区域地形因子 2.2.2 DEM地形因子空间相关性研究 2.2.3 地形特征提取及地形表面参数计算 2.3 地形复杂度 2.3.1 地形复杂度 2.3.2 地势起伏度与粗糙度计算 2.4 本章小结第三章 分形理论与DEM不确定性 3.1 分形理论 3.1.1 分形的起源 3.1.2 经典分形图形 3.1.3 分形几何的基本概念 3.1.4 分形的特征 3.1.5 分形几何与传统几何的差异 3.1.6 几何分形与随机分形 3.2 分形维度计算 3.2.1 整数维与分数维 3.2.2 分形维数的测度 3.2.3 常用表面分形参数计算方法 3.3 地形分形特征是自仿射分形与多重分形 3.3.1 自仿射分形 3.3.2 多重分形 3.3.3 渡越长度 3.4 分形Brownian函数DEM数据不确定性 3.4.1 分形Brownian函数的定义 3.4.2 分形布朗运动原理与地形模型 .....第四章 数据获取及研究区选择第五章 DEM半变导体函数不确定性研究第六章 地理空间数据不确定的多重分形研究第七章 结论与展望参考文献

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>