

图书基本信息

书名：<<ArcView GIS与ArcGIS地理信息统计分析>>

13位ISBN编号：9787509504154

10位ISBN编号：7509504155

出版时间：2008年02月

出版时间：中国财政经济出版社

作者：David Wong,Jay Lee

页数：394

译者：张学良

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>

内容概要

《ArcView GIS与ArcGIS地理信息统计分析》是一本介绍基本的空间统计和空间分析知识以及如何运用ArcView GIS和Arc GIS软件进行相关分析的教科书。

该书是唯一一本具有以下特点的著作：附带空间分析和空间统计方面的工具和程序，《ArcView GIS与ArcGIS地理信息统计分析》些工具和程序易于使用，并且与极易获得的GIS软件包进行了整合；可让用户验证所讨论的空间分析和空间统计概念；提供了工具和数据，因此用户可以运用书中所介绍的统计分析方法进行实验，从而为自己日后在科研和实践活动中进行统计分析积累经验。

作者简介

David Wong
Professor of George Mason University
Ph.D. State University of New York, Buffalo

书籍目录

前言致谢译者序1. 引言1.1 为什么要进行统计和抽样？
 1.2 空间数据有何特别之处？
 1.2.1 MAUP——可变区域单元问题1.2.2 空间自相关1.3 空间数据与进行空间分析和空间统计的必要性1.4 空间分析与空间统计基础1.4.1 计量尺度1.4.2 数学符号1.4.3 尺度、范围和投影1.5 ArcView说明——数据模型与范例1.5.1 ArcView GIS中使用的数据模型1.5.2 随机抽样——一般方式1.5.3 随机和系统点抽样——一个扩展功能参考文献练习第一部分 经典统计2. 分布描述：一个变量（单变量）2.1 集中趋势指标2.1.1 众数2.1.2 中位数2.1.3 均值2.1.4 分组平均数或加权平均数2.2 离散趋势指标2.2.1 极差、最小值、最大值和百分位数2.2.2 平均差2.2.3 方差和标准差2.2.4 加权方差和加权标准差2.2.5 变异系数2.3 ArcView范例2.4 高阶矩统计量2.4.1 偏度和峰度2.5 ArcView范例2.5.1 其他统计量2.6 应用范例2.7 小结参考文献练习3. 关系描述：两个变量（双变量）3.1 相关性分析3.2 相关性：定类尺度3.2.1 定类尺度和二元变量： ϕ 系数3.2.2 定类尺度和多元变量：卡方统计量3.3 相关性：定序尺度3.4 相关性：定距尺度/定比尺度3.5 趋势分析3.5.1 简单线性回归模型3.5.2 判定系数3.5.3 实证范例3.6 ArcView说明3.7 应用范例参考文献练习4. 假设检验4.1 与概率相关的几个概念4.2 概率函数4.2.1 二项分布4.2.2 泊松分析4.2.3 正态分布4.2.4 ArcView说明4.3 中心极限定理与置信区间4.4 假设检验4.4.1 ArcView说明4.4.2 错误类型4.5 参数检验统计量4.5.1 方差差异4.5.2 ArcView说明4.6 均值差异4.6.2 大样本4.6.3 ArcView说明4.7 均值与定值的差异4.7.1 ArcView说明4.8 皮尔逊相关系数的显著性4.8.1 ArcView说明4.9 回归系数的显著性4.9.1 ArcView说明4.10 非参数检验统计量4.10.1 卡方统计量4.10.2 ArcView说明4.10.3 斯皮尔曼秩相关系数4.10.4 ArcView说明4.10.5 柯尔莫诺夫—斯米尔诺夫检验4.10.6 ArcView说明4.11 小结参考文献练习第二部分 空间统计5. 点模式描述5.1 点要素的性质5.2 点分布的集中趋势5.1.1 平均中心4.1.2 加权平均中心5.1.3 中位数中心5.3 点分布的离散趋势与方位5.3.1 标准距离5.3.2 标准差椭圆5.4 ArcView 说明5.5 应用范例参考文献练习6. 点模式分析6.1 尺度与范围6.2 样方分析6.1.1 基本概念6.1.2 运用K-S检验比较观测分布与期望分布6.1.3 运用方差—均值比率比较观测模式与期望模式6.3 多阶邻点分析6.3.1 最近邻点统计量6.3.2 运用最近邻点统计量检验分布模式6.3.3 高阶邻点统计量6.3.2 最近邻点统计量的边界调整6.4 K函数6.5 点的空间自相关6.5.1 空间自相关指标6.5.2 空间自相关指标的显著性检验6.6 应用范例参考文献练习7. 线模式分析7.1 线要素的性质：矢量和网络7.2 线要素的特征和属性7.1.1 线要素的几何特征7.1.2 线要素的空间属性：长度7.1.3 线要素的空间属性：方位与方向7.1.4 ArcView范例：线要素属性7.3 方向统计量7.3.1 线要素探索性统计量7.3.2 方向均值7.3.3 环形方差7.3.4 ArcView范例7.4 网络分析7.4.1 网络要素的空间属性：连通性或拓扑性7.4.2 评估连通性7.4.3 评估可达性7.4.4 ArcView 范例：网络分析7.5 应用范例7.5.1 线要素的长度属性分析7.5.2 方向统计量应用范例7.5.3 网络分析应用范例参考文献练习8. 面模式分析8.1 引言8.2 空间关系8.3 空间依赖性8.4 空间权重矩阵8.4.1 邻接区域的定义8.4.2 二元连接矩阵8.4.3 随机或行标准化权重矩阵8.4.4 质心距离8.4.5 最近距离8.4.6 ArcView范例：空间权重矩阵8.5 空间自相关统计量和相关符号8.6 连接数统计量8.6.1 自由抽样8.6.2 随机抽样8.7 全局空间自相关统计量8.7.1 Moran ' s I8.7.2 Geary ' s 比率8.7.3 广义G统计量8.7.4 ArcView范例：全局空间自相关统计量8.8 局部空间自相关统计量8.8.1 局部空间关联指标8.8.2 局部G统计量8.9 Moran散点图8.9.1 ArcView范例：局部空间自相关统计量和Moran散点图8.10 双变量空间自相关8.11 应用范例8.11 小结参考文献练习附录：ArcGIS 空间统计工具关于随附光盘索引

编辑推荐

《ArcView GIS与ArcGIS地理信息统计分析》由中国财政经济出版社出版。

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>