

### 图书基本信息

书名：<<ArcGIS地理信息系统空间分析实验教程>>

13位ISBN编号：9787030169044

10位ISBN编号：7030169042

出版时间：2006-4

出版时间：科学出版

作者：汤国安,杨昕

页数：496

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>

## 前言

地理信息系统(Geographic Information System, 简称GIS)是对地理空间信息进行描述、采集、处理、存储、管理、分析和应用的一门新兴学科。

随着计算机技术、信息技术、空间技术的发展, GIS正逐步建立起独立的理论体系和完整的技术系统, 并广泛应用于测绘、资源管理、城乡规划、灾害监测、环境保护、国防建设等多个领域。

各GIS应用行业迫切需要具有专业知识及GIS应用、开发技能的复合型人才。

在GIS的专业及业余学习中, 除了理论知识的学习外, 掌握GIS软件的应用是GIS学习的重要内容。

目前, 世界上常用的GIS软件已达400多种。

## 内容概要

本书是作者在总结多年教学与研究经验的基础上编写完成，主要介绍了ArcGIS的使用基础、ArcGIS空间分析工具以及地学分析实例。

内容包括：ArcGIS简介、ArcMAP基础操作、数据的创建与编辑、数据变换、矢量数据的空间分析、栅格数据的空间分析、三维分析、空间统计分析、水文分析以及空间分析建模等。

此外，本书还配有具典型性意义的实例分析及大量的随书练习材料，并在光盘中辅以相应数据，以便于学生课后练习和复习。

本书强调科学性、系统性、实用性与易读性的结合，可作为高等院校地理信息系统、地理学、测绘学等相关学科学生的教材，也可为科学研究、工程设计、规划管理等部门的科技人员提供参考。

## 书籍目录

前言第一章 导论 1.1 地理信息系统 1.1.1 基本概念 1.1.2 GIS系统构成 1.1.3 GIS功能与应用  
1.1.4 GIS技术与发展 1.2 GIS空间分析 1.2.1 空间分析 1.2.2 基于GIS的空间分析 1.2.3 常  
用GIS平台空间分析功能比较 1.3 ArcGIS 9概述 1.3.1 ArcGIS 9体系结构 1.3.2 ArcGIS 9软件特色  
1.3.3 ArcGIS 9空间分析第二章 ArcGIS应用基础 2.1 ArcMap基础 2.1.1 ArcMap的窗口组成  
2.1.2 新地图文档创建 2.1.3 数据层的加载 2.1.4 数据层的基本操作 2.1.5 数据层的保存  
2.2 ArcCatalog应用基础 2.2.1 ArcCatalog基础操作 2.2.2 目录内容浏览 2.2.3 数据搜索  
2.2.4 地图与图层操作 2.2.5 地理数据输出 2.3 Geoprocessing空间处理框架 2.3.1 空间处理框架  
的基本介绍 2.3.2 ArcToolbox应用基础 2.3.3 ArcToolBox内容简介第三章 空间数据的采集与组织  
3.1 Shapefile文件创建 3.1.1 创建Shapefile和dBASE表 3.1.2 添加和删除属性项 3.2 Coverage文件  
创建 3.2.1 创建新的Coverage和INFO表 3.2.2 建立拓扑 3.2.3 定义Coverage的坐标系统  
3.2.4 Coverage维护操作 3.3 Geodatabase数据库创建 3.3.1 Geodatabase概述 3.3.2 Geodatabase建  
立的一般过程 3.3.3 创建一个新的Geodatabase 3.3.4 建立数据库中的基本组成项 3.3.5  
向Geodatabase加载数据 3.3.6 进一步定义数据库 3.4 数据编辑 3.4.1 图形编辑 3.4.2 属性编  
辑 3.5 实例与练习 3.5.1 某地区地块的拓扑关系建立 3.5.2 某市区几何网络的建立第四章 空间  
数据的转换与处理 4.1 投影变换 4.1.1 定义投影 4.1.2 投影变换 4.1.3 数据变换 4.2 数据格  
式转换 4.2.1 数据结构转换 4.2.2 数据格式转换 4.3 数据处理 4.3.1 数据裁切 4.3.2 数据  
拼接 4.3.3 数据提取 4.4 练习：数据更新变换第五章 空间数据的可视化表达 5.1 数据符号化  
5.1.1 矢量数据符号化 5.1.2 栅格数据符号化 5.2 专题地图编制 5.2.1 版面设计 5.2.2 制图  
数据操作 5.2.3 地图标注.....第六章 GIS空间分析导论第七章 矢量数据的空间分析第八章 栅格数据  
的空间分析第九章 三维分析第十章 地统计分析第十一章 水文分析第十二章 空间分析建模参考文献

编辑推荐

《ArcGIS地理信息系统空间分析实验教程》强调科学性、系统性、实用性与易读性的结合，可作为高等院校地理信息系统、地理学、测绘学等相关学科学生的教材，也可为科学研究、工程设计、规划管理等部门的科技人员提供参考。

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>