

<<ArcGIS 9.3 Desktop地 >

图书基本信息

书名：<<ArcGIS 9.3 Desktop地理信息系统应用教程>>

13位ISBN编号：9787302246657

10位ISBN编号：7302246653

出版时间：2011-2

出版时间：清华大学出版社

作者：吴静，何必，李海涛 编著

页数：477

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

美国ESRI公司的ArcGIS是地理信息系统领域应用最为广泛的平台软件之一。吴静编著的本书立足理论联系实际，在阐述地理信息系统相关理论的基础上，针对ArcGIS 9 Desktop系列最新版本ArcGIS 9.3的功能和特点，从空间数据可视化、空间数据管理、空间处理三个角度系统地介绍了ArcGIS的应用方法。

本书结构严谨、内容翔实，以通俗易懂的语言，通过大量的实例，使读者能够快速准确地掌握ArcGIS 9.3的操作方法与技巧。

本书面向ArcGIS初、中级用户，既可作为高等院校地理信息系统及相关专业学生学习使用ArcGIS的入门教材，也可作为其他从事地理信息系统应用研究的相关人员的参考书。

书籍目录

第1篇 导论

第1章 GIS

1.1 GIS的基本概念

1.1.1 信息与地理信息

1.1.2 信息系统与地理信息系统

1.2 GIS的组成

1.2.1 硬件系统

1.2.2 软件系统

1.2.3 地理空间数据

1.2.4 应用分析模型

1.2.5 系统开发、管理和应用人员

1.3 GIS的数据组织

1.4 GIS的功能

1.4.1 基本功能需求

1.4.2 地理信息系统基本功能

1.5 GIS的发展

1.5.1 GIS的发展简史

1.5.2 GIS的发展展望

1.6 习题

第2章 ArcGIS 9.3 概述

2.1 ArcGIS 9.3 体系结构

2.1.1 桌面GIS

2.1.2 服务器GIS

2.1.3 移动GIS

2.1.4 嵌入式GIS

2.2 ArcGIS 9.3 软件特色

2.3 ArcGIS 9.3 软件的安装

2.3.1 ArcGIS 9.3 的安装条件

2.3.2 ArcGIS 9.3 的安装准备

2.3.3 ArcGIS 9.3 的安装过程

2.3.4 桌面快捷键创建

2.4 习题

第2篇 空间数据可视化

第3章 ArcMap应用基础

3.1 ArcMap的窗口界面

3.1.1 ArcMap窗口的组成

3.1.2 ArcMap的窗口操作

3.2 地图文档的操作

3.2.1 创建地图文档

3.2.2 打开地图文档

3.2.3 保存地图文档

3.3 图层的操作

3.3.1 添加图层

3.3.2 图层更名

3.3.3 改变图层顺序

## &lt;&lt;ArcGIS 9.3 Desktop地 &gt;

- 3.3.4 图层的复制与移除
  - 3.3.5 图层属性
  - 3.3.6 图层分组
  - 3.3.7 图层比例尺设置
  - 3.3.8 保存图层
  - 3.3.9 设置图层数据源
  - 3.4 查询地图要素
  - 3.4.1 交互式选择
  - 3.4.2 属性选择
  - 3.4.3 位置选择
  - 3.4.4 图形选择
  - 3.4.5 选中要素的相关操作
  - 3.5 属性表的处理
  - 3.5.1 属性表的操作
  - 3.5.2 连接属性表
  - 3.5.3 图表
  - 3.5.4 报表
  - 3.6 实例
  - 3.6.1 使用ArcMap浏览地理数据
  - 3.6.2 绘制人口密度图
  - 3.7 习题
- 第4章 空间数据采集与编辑
- 4.1 空间参考系统
  - 4.1.1 地理坐标系统
  - 4.1.2 地图投影
  - 4.1.3 地理配准
  - 4.2 空间数据采集
  - 4.2.1 野外实测数据
  - 4.2.2 地图数字化
  - 4.3 空间数据编辑
  - 4.3.1 空间数据编辑流程
  - 4.3.2 编辑要素
  - 4.3.3 编辑属性
  - 4.3.4 编辑拓扑
  - 4.3.5 编辑关系和相关对象
  - 4.3.6 编辑几何网络
  - 4.3.7 编辑尺度要素
  - 4.4 实例
  - 4.5 习题
- 第5章 三维可视化
- 5.1 ArcGlobe
  - 5.1.1 三维数据浏览
  - 5.1.2 ArcGlobe图层类型
  - 5.2 ArcScene
  - 5.2.1 三维场景
  - 5.2.2 动画
  - 5.3 实例

5.3.1 三维场景可视化

5.3.2 三维场景动画

5.4 习题

## 第6章 地图制图

6.1 地图版面设计

6.1.1 地图模板操作

6.1.2 版面尺寸设置

6.1.3 图框与底色设置

6.2 数据符号化

6.2.1 单一符号化

6.2.2 分类符号化

6.2.3 定量符号化

6.2.4 图表符号化

6.2.5 制图表达

6.3 图层标注

6.3.1 交互标注

6.3.2 自动标注

6.3.3 链接注记

6.4 地图整饰

6.4.1 辅助要素操作

6.4.2 制图数据操作

6.5 地图输出

6.5.1 打印地图

6.5.2 导出地图

6.6 实例

6.7 习题

## 第3篇 空间数据管理

### 第7章 ArcCatalog应用基础

7.1 空间数据格式

7.1.1 Shapefile

7.1.2 Coverages

7.1.3 Geodatabase

7.1.4 栅格数据

7.1.5 TIN数据集

7.1.6 CAD数据

7.1.7 XML文档

7.1.8 地址定位器

7.2 目录树的操作

7.2.1 文件夹连接操作

7.2.2 数据库连接操作

7.2.3 GIS服务器连接操作

7.2.4 文件夹与文件类型操作

7.3 目录内容浏览

7.3.1 内容视图

7.3.2 预览视图

7.3.3 元数据视图

7.4 数据搜索

<<ArcGIS 9.3 Desktop地 >

- 7.4.1 按数据项搜索
- 7.4.2 按地理条件搜索
- 7.4.3 按时间条件搜索
- 7.4.4 按关键字搜索
- 7.4.5 浏览和修改搜索结果
- 7.5 地图和图层操作
  - 7.5.1 地图操作
  - 7.5.2 图层操作
- 7.6 地理数据输出
  - 7.6.1 地理要素输出
  - 7.6.2 属性表格数据输出
- 7.7 实例——使用ArcCatalog浏览地理数据
- 7.8 习题

第8章 空间数据处理

- 8.1 Shapefile操作
  - 8.1.1 新建Shapefile和dBase表
  - 8.1.2 添加和删除属性
  - 8.1.3 创建和更新索引
  - 8.1.4 定义Shapefile的坐标系统
- 8.2 Coverage操作
  - 8.2.1 新建Coverage和INFO表
  - 8.2.2 建立拓扑
  - 8.2.3 定义Coverage的坐标系统
  - 8.2.4 Coverage维护操作
- 8.3 栅格数据操作
  - 8.3.1 浏览栅格数据
  - 8.3.2 定义栅格数据集的坐标系统
  - 8.3.3 创建栅格数据集信息
- 8.4 数据格式转换
  - 8.4.1 矢量数据格式转换
  - 8.4.2 栅格数据格式转换
  - 8.4.3 矢量与栅格数据格式转换
- 8.5 元数据操作
  - 8.5.1 编辑元数据
  - 8.5.2 发布元数据
- 8.6 地理编码
  - 8.6.1 地理编码的概念
  - 8.6.2 地址定位器的创建
  - 8.6.3 地址编码过程的控制
  - 8.6.4 地址定位器的修改
  - 8.6.5 地址表的地理编码
- 8.7 实例
- 8.8 习题

第9章 空间数据库

- 9.1 Geodatabase概述
  - 9.1.1 Geodatabase基础
  - 9.1.2 Geodatabase类型

## &lt;&lt;ArcGIS 9.3 Desktop地 &gt;

- 9.1.3 Geodatabase基本元素
- 9.2 设计Geodatabase
  - 9.2.1 Geodatabase的设计步骤
  - 9.2.2 使用ArcGIS数据模型设计
- 9.3 建立Geodatabase
  - 9.3.1 新建Geodatabase
  - 9.3.2 Geodatabase数据转换
  - 9.3.3 用CASE工具建立Geodatabase
- 9.4 Geodatabase操作
  - 9.4.1 Geodatabase的子类型和属性域
  - 9.4.2 Geodatabase的关系类
  - 9.4.3 Geodatabase的注记类
  - 9.4.4 Geodatabase的尺度类
  - 9.4.5 Geodatabase的拓扑
  - 9.4.6 Geodatabase的几何网络
- 9.5 实例
  - 9.5.1 建立某地区地块的拓扑关系
  - 9.5.2 建立某水系的几何网络
- 9.6 习题

## 第4篇 空间处理

## 第10章 地理处理

- 10.1 地理处理概述
- 10.2 地理处理方法
  - 10.2.1 工具
  - 10.2.2 模型
  - 10.2.3 脚本
  - 10.2.4 ArcObjects
- 10.3 环境设置
  - 10.3.1 应用程序的环境设置
  - 10.3.2 模型的环境设置
  - 10.3.3 地理处理工具的环境设置
- 10.4 习题

## 第11章 ArcToolbox应用基础

- 11.1 ArcToolbox简介
  - 11.1.1 数据管理工具
  - 11.1.2 数据转换工具
  - 11.1.3 分析工具
  - 11.1.4 地图工具
  - 11.1.5 线性参考工具
  - 11.1.6 地理编码工具
  - 11.1.7 Coverage工具
  - 11.1.8 空间分析工具
  - 11.1.9 三维分析工具
  - 11.1.10 地统计分析工具
  - 11.1.11 空间统计工具
- 11.2 工具箱操作
- 11.3 工具集和工具操作

<<ArcGIS 9.3 Desktop地 >

11.3.1 工具集操作

11.3.2 工具操作

11.4 实例

11.5 习题

第12章 ModelBuilder应用基础

12.1 ModelBuilder界面

12.2 构建模型

12.2.1 模型的组成

12.2.2 模型的类型

12.2.3 模型的构建流程

12.3 ModelBuilder操作

12.3.1 图表属性设置

12.3.2 中间数据操作

12.3.3 校验和修改模型

12.4 实例

12.5 习题

第13章 定制ArcDesktop

13.1 用户界面定制

13.1.1 用户界面基本元素

13.1.2 定制工具栏的基本操作

13.2 定制宏

13.2.1 宏的创建

13.2.2 宏的运行

13.2.3 添加宏到工具栏或菜单

13.3 定制VBA命令

13.3.1 UIControl应用基础

13.3.2 定制UIControl

13.3.3 添加外部定制命令

13.4 定制环境设置

13.4.1 设置定制保密性

13.4.2 设置VBA安全性

13.4.3 更新ArcID模块

13.5 实例

13.5.1 添加地图要素

13.5.2 添加图层文件

13.6 习题

参考文献



## 章节摘录

版权页：插图：地理信息系统技术的创立和发展，与地理空间信息的表示、处理、分析和应用技术的不断发展紧密相连。

地理信息系统从20世纪60年代开始，由计算机辅助制图逐步发展起来，40多年以来，用户的需求、技术的进步、应用方法论的提高，以及有关组织机构的建立，常常影响着地理信息系统的发展。

纵观地理信息系统的发展，可将其分为以下几个阶段。

(1) 20世纪60年代为地理信息系统开拓期，注重空间数据的地学处理。

例如最早期的加拿大统计局的GRDSR the Geographically Reference Data Storage and Retrieval System，地理参考数据存储、检索系统)系统用于资源普查数据的处理，。

美国人口调查局利用GBF / DIME ( Georaphic Base File / Dual Independent Map Encoding，地理基础文件 / 双重独立地图编码)系统进行人口统计数据地处理，一些大学也开发了一些基于栅格数据的软件。

对于这个时期的地理信息系统而言，推动它发展的是相关学者和专家的研究兴趣以及政府的需求。

(2) 20世纪70年代是地理信息系统的巩固发展期，在这个阶段，注重空间地理信息的管理，是地理信息系统真正开始的发展期。

在这个阶段，地理信息系统很好地利用了计算机技术的发展和使用的扩大化，在对空间地理信息的管理上取得了很大的进步。

但是在地理信息的空间分析上依然没有太大的突破。

(3) 20世纪80年代是地理信息系统的大发展时期，在这个时期，地理信息系统开始在它的重要环节——空间分析上取得了重大进步，提出了一系列的空间分析方法模型，并在地理信息系统软件中得以体现，从而使地理信息系统在多个应用领域取得了丰硕的成果。

正是看到地理信息系统在不同的领域都取得了良好的应用表现，许多国家在这一阶段都制订了本国的地理信息系统发展规划，建立了相关的政府性和学术性机构。

中国也于1985年和1989年分别建立了隶属于中国科学院地理科学与资源研究所的资源与环境信息系统国家重点实验室和设置在原武汉测绘科技大学的测绘遥感信息工程国家重点实验室，有力地促进了我国地理信息系统事业的发展。

这个时期的另一个显著特点是一大批商业化的地理信息系统软件进入市场，为地理信息系统的普及做出了杰出的贡献。

(4) 20世纪90年代以后，是地理信息系统的用户时代，在这个时期，社会对地理信息系统的认识普遍提高，很多机构和政府部门将地理信息系统作为必不可少的工作系统，地理信息系统广泛进入人们的生活，成为现代社会随处可见的最基本的服务系统。

### 编辑推荐

《ArcGIS 9.3 Desktop地理信息系统应用教程》特点：地理信息系统理论与应用的完美结合、以ArcGIS9.3 Desktop为范本，重点突出，技术全面、从空间数据可视化、空间数据管理与空间处理的角度详细阐述ArcGIS的应用方法，结构严谨，循序渐进、快速入门，实例丰富，实例数据由ArcGIS安装盘提供。

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>