

<<ArcInfo基础教程>>

图书基本信息

书名：<<ArcInfo基础教程>>

13位ISBN编号：9787503011351

10位ISBN编号：7503011351

出版时间：2002-9

出版时间：测绘出版社

作者：关泽群

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>

## &lt;&lt;ArcInfo基础教程&gt;&gt;

## 前言

1981年, ESRI公司发布了第一个商业化GIS软件——ArcInfo。

相继推出了ArcInfo3.x系列、ArcInfo7.x系列, 并且于1999年12月推出了ArcInfo8.0, 如今的最新版本为ArcInfo8.1.2。

本书以ArcInfo8.x为基础, 介绍ArcInfo的基础知识、主要模块及其基本操作; 对于工作站ArcInfo, 主要以基于ArcTools的操作方式为主, 兼顾传统的命令方式的介绍; 同时重点介绍桌面ArcInfo系统的操作使用方法。

这样, 对于ArcInfo的新学者来说, 可以完全不用记忆ArcInfo的复杂繁多的命令, 可以充分利用ArcInfo8所提供的菜单和工具按钮执行相关处理任务。

同时对于习惯于使用命令的ArcInfo的老用户也仍然可以有所帮助。

全书共分14章, 各章独立成篇。

第一章介绍GIS的基础理论和技术; 第二章介绍ArcInfo的空间数据模型; 第三章介绍ArcInfo的系统特点; 第四章介绍ArcInfo的操作基础; 第五章介绍利用ArcInfo建立空间数据库的方法; 第六章介绍属性数据库的建立和管理; 第七章介绍空间数据可视化; 第八章介绍GRID和TIN; 第九章介绍空间分析方法; 第十章介绍ArcInfo二次开发的方法; 第十一章介绍ArcMap; 第十二章介绍ArcCatalog; 第十三章介绍ArcToolbox; 第十四章介绍了一个基于桌面ArcInfo的实例分析。

为了尽量给使用者提供方便, 在不引起误解的基础上, 对菜单名、工具名和按钮名及一些常用的术语尽量使用英文原文, 并部分地在括号中给予中文解释, 以使用户方便地对照软件的界面进行操作。

感谢张立福先生的大力支持, 促使了本书的出版。

同时感谢倪绍祥教授、闫国年教授、万幼川教授、边馥苓教授、刘勇教授等为笔者之一的秦昆提供了很多锻炼和使用ArcInfo的机会。

感谢遥感信息工程学院的全体老师对笔者的一贯的支持和帮助。

张鹏林、肖启芝、官小平、郭英、崔应寿、孙雁、何超英等整理了部分书稿, 涂建光、张世强、付晓强、崔卫红等为笔者提供了很多帮助, 在此一并感谢。

由于作者水平有限, 加之时间仓促, 错误和不当之处在所难免, 敬请批评指正。

笔者以后将一如既往地学习和研究ArcInfo, 以求对此书中的疏漏之处作一补充, 大家在学习和使用ArcInfo的过程中如有什么问题和心得体会, 请和笔者多多联系, 我们将不胜感激。

## <<ArcInfo基础教程>>

### 内容概要

本书系统介绍了ArcInfo的基本概念以及基本操作。

全书共分14章，各章独立成篇。

第一章介绍GIS的基础理论和技术；第二章介绍ArcInfo的空间数据模型；第三章介绍ArcInfo的系统特点；第四章介绍ArcInfo的操作基础；第五章介绍利用ArcInfo建立空间数据库的方法；第六章介绍属性数据库的建立和管理；第七章介绍空间数据可视化；第八章介绍GRID和TIN；第九章介绍空间分析方法；第十章介绍ArcInfo二次开发的方法；第十一章介绍ArcMap；第十二章介绍。

ArcCatalog；第十三章介绍ArcToolbox；第十四章介绍了一个基于桌面ArcInfo的实例分析。

本书可作为有关院校GIS专业的基础教材，也可作为相关专业工程技术人员的参考用书。

## <<ArcInfo基础教程>>

### 书籍目录

第一章 GIS介绍 1.1 什么是地理信息系统 1.2 地理信息系统的组成 1.3 地理信息系统的主要功能 1.4 通用与专用GIS系统第二章 空间概念数据模型 2.1 空间数据的特征 2.2 常见的空间数据结构 2.3 GIS空间概念数据模型 2.4 ArcInfo中的空间概念数据模型第三章 ArcInfo的特点 3.1 基本特征 3.2 图形用户界面 3.3 数据模型和管理 3.4 基本数据特征 3.5 地图数据管理 3.6 栅格分析 3.7 主要模块介绍第四章 ArcInfo操作基础 4.1 显示界面 4.2 进入ArcInfoWorkstation 4.3 ArcTools介绍第五章 建立空间数据库 5.1 空间数据库的建立 5.2 空间图形数据的数字化 5.3 空间图形的编辑 5.4 建立拓扑关系 5.4 数据编码及空间图形与属性数据的互联第六章 专题属性数据 6.1 Tables和Info 6.2 数据表的定义与维护 6.3 数据表的关联与联接 6.4 Info指针 6.5 统计和量测 6.6 属性查询和逻辑选择 6.7 基于ArcTools的属性数据表格的操作第七章 空间数据可视化第八章 空间模型(Grid、TIN)第九章 空间分析第十章 ArcInfo的二次开发第十一章 ArcMap第十二章 ArcCatalog 第十三章 ArcToolbox第十四章 实例分析参考文献

## &lt;&lt;ArcInfo基础教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：地理信息系统，简称GIS（Geographic Information System）。

顾名思义，地理信息系统是处理地理信息的系统。

地理信息是指直接或间接与地球上的空间位置有关的信息，又常称为空间信息。

一般来说，GIS可定义为“用于采集、存储、管理、处理、检索、分析和表达地理空间数据的计算机系统，是分析和处理海量地理数据的通用技术”。

从GIS系统应用角度，可进一步定义为“GIS由计算机系统、地理数据和用户组成，通过对地理数据的集成、存储、检索、操作和分析，生成并输出各种地理信息，从而为土地利用、资源评价与管理、环境监测、交通运输、经济建设、城市规划以及政府部门行政管理提供新的知识，为工程设计和规划、管理决策服务”（陈述彭，1999）。

人类生活在地球上，80%以上的信息与地球上的空间位置有关。

GIS的出现是信息技术及其应用发展到一定程度的必然产物。

地理信息系统萌芽于20世纪60年代。

1962年，加拿大的Roger.

F. Tomlinson提出利用数字计算机处理和分析大量的土地利用地图数据，并建议加拿大土地调查局建立加拿大地理信息系统（CGIS），以实现专题地图的叠加、面积量算、自然资源的管理和规划等。

与此同时，美国的Duane F. Marble在美国西北大学研究利用数字计算机研制数据处理软件系统，以支持大规模城市交通研究，并提出建立地理信息系统的思想。

70年代是地理信息系统走向实用的发展期。

美国、加拿大、英国、前西德、瑞典和日本等国对GIS的研究均投入了大量人力、物力和财力。

地理信息系统在这一阶段的工作着重放在空间对象的可视化，首先是空间地物轮廓特征的可视化。

信息系统是对现实世界的计算机模拟，而地理信息系统则突出了它对现实世界空间关系的模拟，使我们对于在空间中各事物的状态有一个非常直观的感受。

无论是在屏幕上展示一幅可以无级缩放和信息查询的地图，还是展现一幅三维的地形模型，都使我们对现实世界空间关系的认识更为直观、具体。

或许我们可以用计算机科学中常用的“所见即所得”一词来解释这一点。

空间对象可视化的另外一个方面是具有空间参照特点的地物专题属性信息的可视化。

地理信息系统的空间可视化功能还包括对空间分布的地物的属性信息的图形可视化，这一点是由地理信息系统的一个重要特征来保证的，即GIS实现了空间信息和属性信息的集成管理，并能够完善地建立二者之间的联系。

## <<ArcInfo基础教程>>

### 编辑推荐

《ArcInfo基础教程》是GIS软件基础教育丛书之一。

<<ArcInfo基础教程>>

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>