

<<ArcGIS学习指南>>

图书基本信息

书名：<<ArcGIS学习指南>>

13位ISBN编号：9787030289568

10位ISBN编号：7030289560

出版时间：2010-9

出版时间：科学

作者：邢超//李斌

页数：516

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>

<<ArcGIS学习指南>>

前言

地理信息的传播随着IT技术的普及而日益广泛，对社会经济生活的影响和价值逐渐凸显。伴随着认知的深入，人们对地理信息质量的要求也越来越高。

ArcGIS作为地理信息系统平台的杰出代表，其核心的地理处理功能正是挖掘、处理及获取地理信息的利器。

ArcGIS软件功能虽丰富而全面，然而对于初学者来说，却因其体系复杂、头绪繁多而无所适从，甚至望而却步。

从何人手能事半功倍？

这正是本书编著者凭借多年的培训经验和科研应用实践要回答和解决的问题。

ArcToolbox几乎包含了GIS地理处理的全部核心功能和工具模块，是ArcGIS的精华所在，也是精通使用ArcGIS的必经之路。

ArcToolbox如何从入门到精通掌握——这正是本书编写的出发点和落脚点。

本书是关于ArcToolbox来龙去脉、删繁就简的普及型进阶读物，期望这本深入浅出、结构新颖的读本不仅可以满足初学者迅速入门之需；还能供进阶者尽快提高之用；对专家级用户而言，因其内容系统全面且涉猎众多应用中的深层次问题，也不失为一本便考可查的案头工具书。

本书共分9章。

第1章介绍如何使用ArcToolbox，从阐述ArcToolbox相关概念及组织形式开始，重点讲解如何执行和查找ArcToolbox工具，并说明ArcToolbox与Geoprocessing框架之间的关系，建议读者详细阅读。

第2~5章讲解最基础的GIS核心功能，其中第2章主要介绍分析（Analysis）工具箱的使用；第3章介绍制图（Cartography）工具箱的使用；第4章讲解GIS数据格式转换（Conversion）；第5章内容是数据管理（Data Management）工具箱，这是ArcToolbox中工具数量最多且庞杂的工具箱，涉及要素类、要素集、图层、工作空间、字段、Geodatabase行为、工作空间和栅格数据等各种ArcGIS对象的处理。

第6章主要说明线性参考的定义，讲解其工作的基本原理和意义，并说明线性参考数据的组织方式及相关工具的使用方法和适用线性参考的应用，包括公路、城市街道、铁路、河流、管线和供水网络等。

第7章多维数据（Multidimension）主要讲解在ArcGIS中如何使用和管理net-CDF文件。

第8章提供了两个实际应用案例：案例1剖析了一个地理分析建模实例，并提供应用ModelBuilder进行建模的解决方案；案例2讲解如何进行CAD数据的建库，并提供应用Scripts（脚本）进行CAD数据建库的方案。

第8章串联了前面章节的工具，还将本书内容延伸到地理处理功能的其他应用方式上，该章是本书的特色章节之一。

附录包含三个内容：附录1是ArcGIS桌面软件的操作入门指导，对于没有使用ArcGIS使用经验的读者，建议首先阅读附录1；附录2详细讲解ArcToolbox使用时具体工具输出的环境变量，该部分内容按照环境设置对话框的组织方法，对各项环境设置参数一一作了介绍；附录3是拓扑规则。

本书的编写凝结了编著者丰富的教学心得、良多的科研应用和生产中的项目实践。

本书在编写过程中，还在需要之处添加了提示（Tip），这也是本书特色之一。

本书配备了操作和实验数据，在附赠的DVD光盘中，使用前请查看光盘内说明文件。

<<ArcGIS学习指南>>

内容概要

本书以ArcGIS的核心应用——ArcToolbox为切入点，系统介绍了ArcGIS分析、处理和挖掘地理信息的原理、流程和方法。

全书共9章。

第1章介绍如何使用ArcToolbox，详细讲解了工具使用，并阐述了ArcToolbox与Geoprocessing的关系；第2~7章为主体内容，包括ArcGIS分析、地图制图、数据转换、数据管理、线性参考、多维数据等；第8章实践案例串联了前面章节的工具使用，还将内容延伸到了模型和脚本。

附录包含了ArcGIS桌面软件操作入门指导、ArcToolbox使用时具体工具输出的环境变量和拓扑规则。

本书是普及型进阶读物，可供ArcGIS初学者入门参考和进阶者提高之用，并可作为专家级用户的案头工具书以及大专院校GIS及相关专业师生学习和教学实践参考用书。

作者简介

邢超，1980年生，毕业于南京大学地图学与GIS专业。

ESRI中国（北京）培训中心首席培训师，具有超过8年的GIS授课经验，曾在多个Arc GIS培训中担任主讲，授课时长逾2000小时；担任过多个GIS项目的主要技术负责人或技术顾问；具有丰富的空间数据库项目建设经验；曾被聘为第29届奥林匹克运动会组委会安保工作顾问。

李斌，1962年生，博士，副教授，现任教于长安大学。

具有20余年的教学和科研经验，现从事空间数据库设计与实现、地理信息系统应用与开发、变形监测与数据处理及分析等方面的教学与研究；已发表学术论文20余篇，参与编写教材2部，参与撰写专著1部；主持或参与完成多项国家级或省部级科研项目，2010年获得“陕西省科技进步一等奖”。

书籍目录

前言第1章 如何使用ArcToolbox 1.1 ArcToolbox概述 1.1.1 ArcToolbox工具箱 1.1.2 ArcToolbox工具
1.1.3 ArcToolbox工具使用许可(License) 1.1.4 ArcToolbox支持的数据类型 1.2 如何使用ArcToolbox
1.2.1 如何执行工具 1.2.1.1 填写工具参数 1.2.1.2 获取工具的帮助 1.2.1.3 参数状态图标 1.2.1.4
可选参数 1.2.2 如何查找工具 1.2.2.1 索引(Index) 1.2.2.2 搜索(Search) 1.2.3 如何进行环境设
置(Environment Settings) 1.2.3.1 什么是环境设置 1.2.3.2 环境设置的等级 1.2.3.3 如何进行环境设
置 1.2.4 如何在ArcMap中执行工具 1.2.4.1 从ArcToolbox窗口调用工具 1.2.4.2 使用工具图层 1.2.5
Geoprocessing结果 1.2.5.1 查看Geoprocessing结果 1.2.5.2 控制Geoprocessing输出结果 1.3
ArcToolbox与Geoprocessing第2章 分析(Analysis)第3章 制图(Cartography)第4章 数据转换(Conversion)
第5章 数据管理(Datamanagement)第6章 线性参考(Linear Reference)第7章 多维数据(Multidimension)第8
章 应用案例附录参考文献

章节摘录

插图：2.1.1概述提取（Extract）工具集主要用于在要素类或表格中根据属性或空间条件提取所需要的内容。

这些工具将生成新的要素类或表格，根据条件选择出来的数据就放在新生成的要素类或表格中。

在实际工作中，有时获取的数据可能会比要用的多出一些，因此要将所需部分抽取出来。

例如，有全国的河流数据，但只需要河北省的河流数据，那么就需要在全国河流数据中沿着河北省的行政边界把河北的河流数据提取出来，生成一个新的要素类，这个新生成的要素类中只包含河北边界内的河流数据。

有时则需要根据某个属性条件提取所需要的数据'比如从所有的土地利用现状数据中提取地类为耕地的地块。

2.1.2工具操作这个工具集一共包含四个工具，分别为裁剪（Clip）、选择（Select）、分割（Split）和表格选择（Table Select）。

2.1.2.1裁剪（Clip）【工具描述】裁剪（Clip）工具将输入要素类中与裁剪要素类重合的部分提取出来，生成新的要素类。

简单地说，就是按照矢量多边形的边界来裁剪另一个矢量数据。

这是矢量数据处理与分析中的常用工具，最常见的应用是按照某个行政边界或研究区域来剪裁矢量数据。

此工具的输出结果要素类属性字段与输入要素的一致，也就是说，裁剪后属性字段不发生变化。

<<ArcGIS学习指南>>

编辑推荐

《ArcGIS学习指南:ArcToolbox》：地理信息系统理论与应用丛书

<<ArcGIS学习指南>>

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>