

<<精通ArcGIS地理信息系统>>

图书基本信息

书名：<<精通ArcGIS地理信息系统>>

13位ISBN编号：9787302243663

10位ISBN编号：7302243662

出版时间：2011-2

出版时间：清华大学出版社

作者：池建

页数：457

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>

<<精通ArcGIS地理信息系统>>

前言

在人们使用的各类信息中，至少有75%的信息与位置属性和空间定位有关。

地理信息系统（以下简称GIS）在人们的生活中扮演着越来越重要的角色。

20世纪90年代以来ESRI公司在全面整合了GIS与数据库、软件工程、人工智能、网络技术及其他多方面的计算机主流技术之后，成功地推出了代表GIS最高技术水平的全系列ArcGIS产品。

目前，地理信息系统软件ArcGIS已成为全世界用户群体最大、应用领域最广泛的GIS软件平台。

国内众多高校的相关专业也已经陆续开设了ArcGIS应用课程以满足社会的需求。

ArcGIS的应用遍布于自然资源管理、城市规划与建设、土地利用、测绘与制图、设施管理、石油与地质、环境保护、电力与电信、交通运输及高等教育等诸多领域。

笔者在自己多年的ArcGIS课程的教学与软件应用经验基础上写作本书，希望读者能在本书的引领下跨入ArcGIS软件应用大门，并成为一名高手。

本书从软件实际应用与开发的角度来构思全书，在内容上也结合了大量的实例，全面、系统、深入地介绍了ArcGIS的软件体系、软件工具及软件应用。

最后，还针对两个具体的应用将ArcGIS软件的功能贯穿于实际应用之中。

学习完本书后，读者应该可以全面掌握ArcGIS软件的功能与应用，并具备较强的数据处理等实际操作能力。

本书特色1．配多媒体语音教学视频，学习起来高效、直观笔者专门为本书每一章的内容都录制了配套的多媒体教学视频，可以大大方便读者更好地使用本书，高效、直观地学习。

2．内容新颖，实例丰富，步骤详细ArcGIS 9.X是当前市面上最新的ArcGIS系列软件，本书对其最新的框架与应用进行了讲解。

另外，针对ArcGIS的功能与应用贯穿了大量实例，并给出了详细的操作步骤，读者很容易掌握。

3．涉及面广，覆盖了ArcGIS软件的整个体系笔者收集了大量的ArcGIS软件的相关资料，并结合自己的教学与使用经验编写，涉及面很广，内容几乎覆盖ArcGIS软件的整个体系。

4．讲解由浅入深，循序渐进，适合各个层次的读者阅读本书从ArcGIS软件的基础讲解，逐步深入到ArcGIS的专业数据处理、空间分析及应用与开发，内容由易至难，由浅入深，循序渐进，先从整体入手，再详细讲解各个功能模块，最后讲解ArcGIS的实际应用，适合各个层次的读者阅读。

5．详解典型应用项目，提高实战水平本书详细介绍了选址问题应用及小型地理信息系统的构建与发布等实战项目。

通过这些项目案例，可以加深读者对软件的理解，提高读者的软件应用与开发水平。

6．提供技术支持，答疑解惑读者阅读本书时若有任何疑问可发E-mail到bookservice2008@163.com获得帮助。

<<精通ArcGIS地理信息系统>>

内容概要

本书从gis软件应用与开发的角度，全面、系统、由浅入深地介绍了arcgis软件的结构功能、软件操作、数据处理及应用与开发。

书中提供了大量实例，供读者理解软件的功能与操作。

本书附带1张dvd光盘，内容为与本书内容完全配套的多媒体教学视频。

本书共分4篇。

第1篇首先介绍了arcgis地理信息系统的基本原理、结构体系及arcgis 9的特点和功能，然后重点介绍了arcgis的数据创建与管理及arcgis常用的shapefile、coverage、geodatabase这3种矢量数据的创建与维护；第2篇着重介绍了空间可视化工具arcmap软件平台，并对空间数据的存储、转换、发布与管理做了详细的介绍；第3篇主要介绍了arcgis 9的空间分析工具及其使用方法与步骤；第4篇结合实例介绍了arcgis 9的一些典型应用。

本书涉及面广，从基本操作到专业应用，再到具体的项目应用，几乎涉及arcgis软件所有重要知识。

本书适合所有想全面学习arcgis软件的人员、gis应用开发人员、相关科研人员与专业技术人员、大中专院校的学生阅读；可供从事地学、生物学等相关领域的研究者使用；可作为高等院校地理信息系统应用课程的教材和arcgis软件培训教材，还可作为其他应用地理信息系统的相关人员及gis爱好者的参考书。

<<精通ArcGIS地理信息系统>>

书籍目录

第1篇 arcgis数据创建与管理 第1章 gis基本原理与arcgis软件简介 (教学视频: 11分钟) 第2章 空间数据库管理工具arcatalog基础 (教学视频: 30分钟) 第3章 空间数据shapefile文件的创建 (教学视频: 19分钟) 第4章 空间数据coverage的创建 (教学视频: 35分钟) 第5章 空间数据geodatabase数据库创建 (教学视频: 76分钟) 第2篇 arcgis数据处理与可视化 第6章 空间可视化工具arcmap (教学视频: 55分钟) 第7章 空间数据的编辑 (教学视频: 14分钟) 第8章 空间数据的转换 (教学视频: 43分钟) 第9章 空间数据的处理 (教学视频: 34分钟) 第10章 空间数据的可视化与制图 (教学视频: 96分钟) 第3篇 arcgis空间数据分析 第11章 空间分析工具arctoolbox (教学视频: 50分钟) 第12章 arcgis矢量数据的空间分析 (教学视频: 47分钟) 第13章 arcgis栅格数据的空间分析 (教学视频: 71分钟) 第14章 arcgis三维分析 (教学视频: 91分钟) 第15章 arcgis地统计分析 (教学视频: 92分钟) 第4篇 arcgis综合应用 第16章 大型超市选址综合应用 (教学视频: 73分钟) 第17章 小型校园gis查询系统的构建 (教学视频: 116分钟)

章节摘录

插图：克里格方法的适用范围为区域化变量存在空间相关性，即如果变异函数和结构分析的结果表明区域化变量存在空间相关性，则可以利用克里格方法进行内插或外推，否则，是不可行的。

其实质是利用区域化变量的原始数据和变异函数的结构特点，对未知样点进行线性无偏、最优估计。无偏是指偏差的数学期望为0，最优是指估计值与实际值之差的平方和最小。

也就是说，克里格方法是根据未知样点有限邻域内的若干已知样本点数据，在考虑了样本点的形状、大小和空间方位，与未知样点的相互空间位置关系，以及变异函数提供的结构信息之后，对未知样点进行的一种线性无偏最优估计。

克里格方法与反距离权插值方法类似的是，两者都通过对已知样本点赋权重求得未知样点的值。

不同的是，在赋权重时，反距离权插值方法只考虑已知样本点与未知样点的距离远近，而克里格方法不仅考虑距离，还通过变异函数和结构分析，考虑已知样本点的空间分布及与未知样点的空间方位的关系。

<<精通ArcGIS地理信息系统>>

编辑推荐

《精通ArcGIS地理信息系统》：全面、系统、深入地介绍ArcGIS地理信息系统软件的整个体系涵盖ArcGIS软件的核心功能、操作、数据处理及应用开发《精通ArcGIS地理信息系统》内容及对应的教学视频时间 GIS基本原理与ArcGIS软件简介(11分钟视频) 空间数据库管理工具ArcCatalog基础(30分钟视频) 空间数据Shapefile文件创建(19分钟视频) 空间数据Coverage的创建(35分钟视频) 空间数据Geodatabase数据库创建(76分钟视频) 空间可视化工具ArcMap(55分钟视频) 空间数据的编辑(14分钟视频) 空间数据的转换(43分钟视频) 空间数据的处理(34分钟视频) 空间数据的可视化与制图(96分钟视频) 空间分析工具ArcToolbox(50分钟视频) ArcGIS矢量数据的空间分析(47分钟视频)

ArcGIS栅格数据的空间分析(71分钟视频) ArcGIS三维分析(91分钟视频) ArcGIS地统计分析(92分钟视频) 大型超市选址综合应用(73分钟视频) 小型校园GIS查询系统的构建(116分钟视频) 《精通ArcGIS地理信息系统》读者对象 ArcGIS地理信息系统初学者 GIS系统应用人员和爱好者 地学、环境、资源、生物等领域的研究者 进行GIS系统设计与开发的人员 应用GIS进行科研、设计绘图的人员 大中专院校和培训机构的学生

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>