

一本全面介绍ArcGIS地理信息系统桌面应用的宝典秘笈
涵盖ArcGIS桌面系统的基本操作、核心功能及扩展模块应用
配合大量实例，讲解地理数据的显示、编辑、查询和管理

ArcGIS

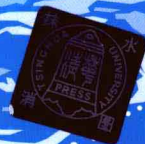


地理信息系统大全

19小时多媒体教学视频

薛在军 马娟娟 等编著

提供19小时配套多媒体教学视频，辅助读者高效、直观地学习
立足实战，穿插429个示例和1个综合应用案例，提高实战技能
以最新的ArcGIS 10桌面系统进行讲解，对软件的新特性做了重点介绍
每个技术点都结合常见示例进行讲解，并给出了作者的实际应用经验



清华大学出版社

ArcGIS

地理信息系统大全

薛在军 马娟娟 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书立足实战,讲解最新的 ArcGIS 10 桌面系统的基本操作方法,从地理数据的显示、编辑、查询和管理的角度介绍了桌面的应用,并介绍扩展模块及综合实战案例。全书穿插了大量的应用实例,是作者在项目实施过程中积累的各种应用技巧的总结。本书附带 1 张 DVD 光盘,内容为本书配套多媒体教学视频及其他资料。

本书共 27 章,分 6 篇。第 1 篇认识 ArcGIS 地理新系统平台,以实例开始 ArcGIS 之旅。第 2 篇介绍如何创建地图、管理图层、数据的符号化,如何用文字和图表的方式对地图进行信息丰富并打印地图,如何使用符号和样式。第 3 篇介绍图形编辑工具、数据编辑基础、数据属性、地理数据库属性的编辑方法及拓扑知识。第 4 篇介绍数据表、图表、报表的相关内容,以及地图的查询方式、栅格数据的操作方法及 ArcCatalog 使用基础。第 5 篇介绍地理处理、三维分析、地统计、高级智能标注、网络分析和空间分析等扩展模块的应用。第 6 篇介绍了一个高级制图的综合案例。

本书适合地理信息系统专业入门人员、ArcGIS 桌面产品使用人员、地理信息系统技术爱好者等相关人员阅读,也适合作为大中专院校相关专业的实验教材使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

ArcGIS 地理信息系统大全 / 薛在军等编著. —北京:清华大学出版社, 2013.1

ISBN 978-7-302-30742-6

I. ①A… II. ①薛… III. ①地理信息系统—应用软件 IV. ①P208

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 283986 号

责任编辑:夏兆彦

封面设计:欧振旭

责任校对:胡伟民

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:33

字 数:848 千字

(附光盘 1 张)

印 次:2013 年 1 月第 1 次印刷

版 次:2013 年 1 月第 1 版

印 数:1~4000

定 价:69.00 元

产品编号:049095-01



前 言

ArcGIS 软件平台是当前主流的地理信息系统应用平台之一。该软件由 Esri 公司开发研制，该公司 40 年以来一直引领全球 GIS 行业技术进步，并在地理信息系统理念创新上走在业内前列。ArcGIS 产品线为用户提供一个可伸缩的、全面的 GIS 平台。ArcObjects 包含了大量的可编程组件，从细粒度的对象（例如单个的几何对象）到粗粒度的对象（例如与现有 ArcMap 文档交互的地图对象），涉及面极广，这些对象为开发者集成了全面的 GIS 功能。每一个使用 ArcObjects 建成的 ArcGIS 产品都为开发者提供了一个应用开发的容器，包括桌面 GIS（ArcGIS Desktop）、嵌入式 GIS（ArcGIS Engine）以及服务端 GIS（ArcGIS Server）。

代表了 ArcGIS 最新最主要产品的 ArcGIS 10 产品系列于 2010 年夏季发布，目的就是帮助用户提高 GIS 工作效率。在提高 GIS 工作效率、提高地图制作质量、在线共享、更好地执行建模分析及改进三维 GIS 环境等方面做出很大改进和提高。

本书的编写参考了大量的地理信息系统专业著作，如郭伦教授的《地理信息系统——原理、方法和应用》，以及数据库技术相关教程和遥感技术方面的著作。且部分示例数据采用了 Esri 公司产品 ArcTutor 中的示例数据作为讲解模型。在介绍软件操作方法的过程中参考了 Esri 公司资源中心的部分公开资料，以保证软件操作实际步骤的准确无误，在此对行业前辈们及 Esri 公司一并表示感谢。

如果你想了解更多有关 ArcGIS 10 版本的相关介绍，了解 ArcGIS 10 具有哪些新特点，那么这本教程可以满足你的要求。它特别适合不同基础的 GIS 学习爱好者对于 ArcGIS 软件平台的学习需求。

本书特色

本书由浅入深，适合各水平阶段的读者学习。书中结合作者的实际项目实施经验，讲解时穿插了大量的应用技巧和实例。本书主要有如下特点。

- ❑ 提供配套教学视频。本书涉及大量的实际操作，作者为这些操作都录制了详细的多媒体教学视频，便于读者高效、直观地学习。
- ❑ 内容非常全面。本书是一本涉及 ArcMap、ArcCatalog、ArcScene、ArcGlobe 等各个应用程序端使用方法的大全，还介绍了 ArcGIS 扩展模块应用及作者实际的软件应用经验结合，思想和内容极其丰富。
- ❑ 以最新的版本写作。本书是较早介绍 ArcGIS 10 桌面应用的中文书籍。书中对新版本软件的特性及优点进行了详细介绍，并举例介绍了新特性的使用方法和技巧。
- ❑ 结构安排合理。GIS 学习涉及的知识庞杂，本书根据读者的学习规律，合理安排内容，由浅入深地带领读者学习。
- ❑ 实用性很强。本书选择了一些十分常见的应用例子，贯穿全书每一个技术点的讲解。这些例子中既有常见的桌面程序应用的技术点与经验总结，也包含当前流行的地理

信息系统的技术热点。

- ❑ 提供综合应用案例。本书最后提供了一个综合应用案例，这个案例覆盖了本书介绍的重点知识，可以帮助读者提高实战技能。

本书知识体系

本书共 27 章，分 6 篇。

第 1 篇 认识 ArcGIS（第 1~3 章）

本篇讲解地理信息系统的概念和 ArcGIS 桌面应用程序的基本操作方法。

第 2 篇 地理数据的显示（第 4~9 章）

本篇介绍 ArcGIS 平台地图展示与地理数据显示的多样化方式，让读者可以掌握地图创建和打印方法，掌握地理数据符号化和符号样式管理方法。

第 3 篇 地理数据的编辑（第 10~14 章）

本篇详细介绍了图形编辑、数据属性编辑、数据库属性编辑的基础知识，让读者可以从应用角度掌握地理数据处理的基本方法。本篇内容是从业人员必备基础，也是各种地理数据处理的基础。

第 4 篇 地理数据的查询和管理（第 15~20 章）

本篇从数据表、报表、图表等操作的角度介绍地理数据的不同管理方式，并讲述地理实体操作选择方法、栅格数据相关操作和 ArcCatalog 应用等。

第 5 篇 地理处理（第 21~26 章）

本篇重点介绍三维分析、地统计、高级智能标注、网络分析和空间分析几个扩展模块的具体应用和方法。

第 6 篇 综合应用案例（第 27 章）

本篇介绍一个高级制图的综合实例，内容涵盖数据编辑基础的应用、图层控制技巧、智能标注及地图发布的基本方法等。

本书读者对象

本书的读者对象主要涵盖：大中专院校地理信息系统专业的学生、地理信息系统行业从业人员、ArcGIS 平台使用者和爱好者、地理信息系统爱好者、希望了解地理信息系统软件技术的软件工程师等。

- ❑ 大中专院校地理信息系统专业的学生：本书在介绍 ArcGIS 10 桌面应用的同时穿插介绍地理信息系统专业的概念和知识点，可以作为辅助教材使用。且 ArcGIS 应用平台是目前主流地理信息系统应用平台，可以在实验课中结合使用本书，作为实验课教材。
- ❑ 地理信息系统行业从业人员：本书穿插了大量实际应用例子及行业经验，可以解决行业在职人员工作中遇到的相关技术难点。
- ❑ ArcGIS 平台使用者和爱好者：本书由浅入深介绍 ArcGIS 桌面系统应用的基本方法，可以使读者在较短时间内掌握软件基本操作技巧和方法，非常适合初次接触 ArcGIS 应用平台的 GIS 爱好者。

- ❑ 地理信息系统爱好者：由于 ArcGIS 应用平台的开发贯穿了前沿的地理信息系统思想与理念，且整个产品体系良好地体现了地理信息系统学科中的基本概念及地理信息系统的几大重要功能，因此对于地理地理信息系统爱好者而言，通过学习本书中介绍的软件应用来理解地理信息系统的功能和原理是很好的学习 GIS 技术的方法。
- ❑ 希望了解地理信息系统的软件工程师：地理信息系统是一门与其他传统软件行业、信息系统、IT 技术、遥感技术等紧密结合的科学技术，而且其发展是与其他相关行业的发展相辅相成的，如 ArcGIS 10 中所体现出的云技术结合及在线共享技术等。因此对于其他行业的软件工程师而言，本书也是了解地理信息系统技术的一个良好的窗口。

本书作者

本书由薛在军和马娟娟主笔编写。其他参与编写和资料整理的人员有陈世琼、陈欣、陈智敏、董加强、范礼、郭秋滢、郝红英、蒋春蕾、黎华、刘建准、刘霄、刘亚军、刘仲义、柳刚、罗永峰、马奎林、马味、欧阳昉、蒲军、齐凤莲、王海涛、魏来科、伍生全、谢平、徐学英、杨艳、余月、岳富军、张健和张娜，在此一并表示感谢！

阅读本书的过程中，有任何疑问可以发邮件到 bookservice2008@163.com，我们会及时解决你的问题。

编著者

目 录

第 1 篇 认识 ArcGIS

第 1 章 认识 ArcGIS (教学视频: 21 分钟)	2
1.1 地理信息系统基础知识介绍	2
1.1.1 什么是地理信息系统——GIS	2
1.1.2 地理信息系统基本概念	2
1.2 ArcGIS 概述	3
1.2.1 什么是 ArcGIS	4
1.2.2 ArcGIS 具备哪些功能	4
1.3 ArcGIS 10 新功能	6
1.3.1 制图表达新增功能	6
1.3.2 影像显示和管理新类型	7
1.3.3 CAD 整合新增功能	7
1.3.4 空间分析扩展模块新增功能	7
1.3.5 三维可视化新增功能	7
1.3.6 地统计扩展模块新增功能	8
1.3.7 网络分析扩展模块新增功能	8
1.3.8 高级智能标注扩展模块新增功能	9
1.4 如何更好地学习 ArcGIS 10	9
1.4.1 资源中心	9
1.4.2 基于云架构的 ArcGIS Online	10
第 2 章 开始 ArcGIS 之旅 (教学视频: 32 分钟)	11
2.1 实例 1 浏览地理数据	11
2.1.1 打开已有的地图文档	11
2.1.2 使用 Tools 工具条操作地图	12
2.1.3 要素符号化	14
2.1.4 添加图形	15
2.2 实例 2 操作地理实体	15
2.2.1 操作数据框	15
2.2.2 图层操作	17
2.2.3 选择要素的方式	18
2.3 编辑数据	20
2.3.1 输出数据	20

2.3.2	数字化要素	23
2.3.3	为新要素添加属性	26
2.3.4	设置捕捉范围	28
2.4	使用地图各要素	30
2.4.1	添加背景、下拉阴影等	30
2.4.2	添加标题	31
第 3 章	ArcMap 基础应用 (教学视频: 38 分钟)	33
3.1	ArcMap 基础	33
3.1.1	图层、框架和图层控制	33
3.1.2	如何使用图层控制	34
3.2	ArcMap 的基本要素	35
3.2.1	用户界面的基本要素	35
3.2.2	工具栏的显示与隐藏	36
3.3	定制个性化的 ArcMap	37
3.3.1	创建自己的工具栏和工具	37
3.3.2	锁定地图文档和模板	40
3.4	获得帮助	41
3.4.1	在 ArcMap 窗口中获得帮助	41
3.4.2	在对话框中获得帮助	41
3.4.3	使用 Help Contents 获取帮助	42
3.4.4	查询帮助索引	43

第 2 篇 地理数据的显示

第 4 章	如何创建地图 (教学视频: 45 分钟)	46
4.1	创建地图的方法	46
4.1.1	新建一个地图	46
4.1.2	如何添加图层	48
4.1.3	添加各种格式的数据	51
4.1.4	添加 TIN 数据作为表层显示	54
4.1.5	添加 CAD 数据	57
4.1.6	添加 x, y 坐标序列	58
4.2	地图的坐标系和数据源	61
4.2.1	地图的坐标系统	61
4.2.2	地图的数据源	64
第 5 章	管理图层显示数据 (教学视频: 49 分钟)	66
5.1	地图图层基本操作	66

5.1.1	改变一个图层的文字描述	66
5.1.2	复制图层	68
5.1.3	从地图中移除图层	69
5.1.4	图层的编组	69
5.2	图层查看和显示	73
5.2.1	查看图层的属性	73
5.2.2	设定图层在一定比例下显示	77
5.2.3	使用地图框架管理图层	79
5.2.4	如何保存图层	81
5.2.5	修复数据链接	82
第 6 章	数据的符号化显示 (教学视频: 78 分钟)	84
6.1	地图符号化	84
6.1.1	多彩的地图显示	84
6.1.2	单一符号显示	85
6.1.3	分类符号显示	85
6.1.4	分类的管理	87
6.2	分级显示	90
6.2.1	与数量相关的显示	90
6.2.2	分级色彩	91
6.2.3	分级符号和比例符号	92
6.2.4	多属性共同显示	94
6.2.5	用图表方式显示	96
6.2.6	用 TIN 显示三维表面	100
6.3	高级符号化	102
6.3.1	绘制透明图层	102
6.3.2	设置符号的参考比例尺	103
6.3.3	使用符号级别绘图	104
6.3.4	创建掩膜图层	104
第 7 章	用文字和图表对地图进行信息丰富 (教学视频: 40 分钟)	107
7.1	标注基本概念	107
7.1.1	什么是标注	107
7.1.2	标注工具条和标注管理器	107
7.2	ArcMap 中标注的不同方式	111
7.2.1	手工增添文字和图形信息	111
7.2.2	动态标注	115
7.2.3	个性化标注	117
7.3	地图注记	117
7.3.1	ArcMap 中的地图注记	118

7.3.2 新建注记组	123
第 8 章 成图及地图的打印 (教学视频: 67 分钟)	124
8.1 地图模板	124
8.1.1 什么是地图模板	124
8.1.2 如何进行页面设置	126
8.2 地图成图重要事项	128
8.2.1 地图比例尺、图例	128
8.2.2 添加数据框	132
8.2.3 添加地图要素	140
8.3 地图打印和导出	147
8.3.1 打印地图	148
8.3.2 导出地图	151
第 9 章 如何更好地使用符号和样式 (教学视频: 78 分钟)	152
9.1 使用样式管理器创建地图样式	152
9.1.1 如何用样式管理器创建地图样式	152
9.1.2 修改和保存符号	153
9.1.3 修改保存地图元素	155
9.2 样式管理器	157
9.2.1 创建新样式	157
9.2.2 复制和粘贴样式内容	157
9.2.3 在样式管理器中创建一个新的符号	158
9.3 创建符号	160
9.3.1 创建线状符号	160
9.3.2 创建填充符号	164
9.3.3 创建点符号	168
9.3.4 创建文字符号	172
9.3.5 如何更高效地使用符号中的颜色	177

第 3 篇 地理数据的编辑

第 10 章 丰富的图形编辑工具 (教学视频: 21 分钟)	182
10.1 数据编辑器	182
10.1.1 ArcGIS 数据编辑器	182
10.1.2 在数据视图和布局视图中编辑	184
10.2 数据编辑的高级应用	185
10.2.1 编辑和管理拓扑的工具	185
10.2.2 编辑和管理地理数据库中网络的工具	186
10.3 使用 ArcMap 进行数据编辑的技巧	186

10.3.1	使用弹出式菜单和快捷键提高效率	186
10.3.2	使用右键弹出式菜单构造草图	188
10.3.3	对要素数据进行弹性伸缩、配准和边界匹配的工具	188
第 11 章	数据编辑基础 (教学视频: 65 分钟)	189
11.1	数据编辑的重要工具	189
11.1.1	编辑器按钮	189
11.1.2	其他编辑工具	191
11.2	使用 ArcMap 编辑工具条操作数据	192
11.2.1	添加要编辑的数据	192
11.2.2	启动和终止编辑会话	193
11.3	操作地理要素	195
11.3.1	操作地理要素	195
11.3.2	创建点、线、面要素	202
11.4	编辑器工具条高级应用技巧	207
11.4.1	使用复制要素工具	208
11.4.2	延伸线和修剪线	209
11.4.3	平滑工具	211
第 12 章	数据属性编辑 (教学视频: 26 分钟)	212
12.1	什么是数据属性	212
12.1.1	什么是数据属性	212
12.1.2	如何在 ArcMap 中查看数据属性	212
12.1.3	属性表的基本操作	216
12.2	数据属性的操作	221
12.2.1	添加属性	221
12.2.2	修改属性	222
12.2.3	复制和粘贴属性	222
第 13 章	编辑地理数据库属性 (教学视频: 21 分钟)	223
13.1	ArcMap 中地理数据库的操作	223
13.1.1	什么是地理数据库	223
13.1.2	创建一个地理数据库	223
13.1.3	地理数据库的校验规则	226
13.2	操作地理数据库中的要素	227
13.2.1	编辑带有子类和缺省值的要素	227
13.2.2	编辑属性域	229
13.2.3	校验要素	229
第 14 章	编辑拓扑 (教学视频: 45 分钟)	231
14.1	一起认识拓扑	231

14.1.1	什么是拓扑	231
14.1.2	拓扑规则	231
14.1.3	拓扑错误和异常	235
14.1.4	拓扑的几何要素	235
14.2	使用 ArcMap 中的拓扑编辑	236
14.2.1	编辑拓扑中的要素	236
14.2.2	纠正拓扑错误	239
14.2.3	用拓扑工具生成新要素	242
14.3	在 ArcMap 中创建地图拓扑	244
14.3.1	创建地图拓扑实例	244
14.3.2	编辑公共几何图形	245
14.3.3	重建拓扑缓存	247
14.3.4	清除选中的拓扑元素	248
14.3.5	查找共享拓扑元素的要素	248
14.3.6	编辑拓扑要素时拉伸要素	249
14.3.7	捕捉拓扑结点	249
14.3.8	拓扑元素的符号	249
14.3.9	改变拓扑图层的符号	251

第 4 篇 地理数据的查询和管理

第 15 章	数据表的使用 (教学视频: 43 分钟)	256
15.1	数据表的基本知识	256
15.1.1	什么是数据表	256
15.1.2	数据表的组成	256
15.2	ArcMap 中数据表的操作	257
15.2.1	打开图层的属性表	257
15.2.2	加载和导出表数据	259
15.2.3	表的显示	261
15.3	数据表中的记录	261
15.3.1	记录的定位、显示和选择	261
15.3.2	添加/删除字段	264
15.3.3	字段计算器的使用	265
15.4	连接属性表	265
15.4.1	连接和移除连接	266
15.4.2	空间连接	268
15.4.3	添加连接工具	269
15.4.4	移除连接工具	270

15.4.5 关联和移除关联	270
15.4.6 连接字段	272
第 16 章 以图表的方式展示数据 (教学视频: 46 分钟)	273
16.1 图表基本介绍	273
16.1.1 ArcGIS 10 中图表的新特性	273
16.1.2 可创建的图表类型	275
16.2 图表的相关操作	276
16.2.1 不同类型图表的创建	276
16.2.2 图表的管理	289
16.2.3 保存和加载图表	292
16.2.4 图表的导出	293
第 17 章 创建报表 (教学视频: 31 分钟)	295
17.1 什么是报表	295
17.1.1 报表基本概念	295
17.1.2 ArcGIS 10 中报表新特性	295
17.2 ArcMap 中报表操作	297
17.2.1 创建报表	297
17.2.2 报表查看器	300
17.2.3 加载报表	304
17.2.4 运行报表	304
17.3 使用设计器设计报表	305
17.3.1 启动设计器	305
17.3.2 基本设计方法	306
17.3.3 设计器基本操作	308
第 18 章 基于地图的查询 (教学视频: 51 分钟)	312
18.1 地理实体识别和显示	312
18.1.1 识别实体	312
18.1.2 显示实体相关联的网页或文档	313
18.2 基于地图的地理实体选择	316
18.2.1 实体的交互式选择	317
18.2.2 通过 SQL 表达式进行选择	318
18.2.3 通过位置进行选择	320
18.2.4 对选择实体设置高亮	323
18.2.5 显示选择实体的具体信息	325
18.3 地图中地理实体操作	326
18.3.1 导出选择的实体	326
18.3.2 通过实体的位置连接属性	327

第 19 章 栅格数据的操作 (教学视频: 34 分钟)	331
19.1 地理数据分类	331
19.1.1 地理数据的分类	331
19.1.2 栅格数据概念	331
19.1.3 栅格数据的特点	332
19.2 在 ArcMap 中操作栅格数据	334
19.2.1 如何添加、显示栅格数据	334
19.2.2 影像金字塔	335
19.2.3 栅格数据集的着色	337
19.2.4 效果工具条的使用	339
19.3 栅格地图的配准	341
19.3.1 地理参照	341
19.3.2 配准栅格数据集	342
19.3.3 地理配准工具条	342
19.3.4 建立栅格数据集地理参照	342
第 20 章 数据总管——ArcCatalog (教学视频: 42 分钟)	346
20.1 ArcGIS 的另外一个重要组成部分	346
20.1.1 ArcCatalog 简介	346
20.1.2 ArcCatalog 基础	350
20.2 ArcCatalog 中的应用	352
20.2.1 ArcCatalog 中的各种数据格式	353
20.2.2 用 ArcCatalog 查看数据的各种信息	356
20.3 ArcCatalog 的定制	357
20.3.1 工具条定制	357
20.3.2 修改工具条内容	360
20.3.3 命令定制	362
20.3.4 快捷键定制	364

第 5 篇 地理处理

第 21 章 地理处理——我的 Geoprocessing (教学视频: 44 分钟)	368
21.1 地理处理的概念	368
21.1.1 什么是地理处理	368
21.1.2 ArcGIS 10 中地理处理新变化	368
21.2 ArcGIS 的神奇工具箱	369
21.2.1 ArcToolbox 简介	369
21.2.2 ArcToolbox 中各种工具的作用及用法	369
21.3 模型构建器	371

21.3.1	什么是模型构建器	371
21.3.2	模型构建器的保存	372
21.3.3	使用模型构建器	373
21.4	有关脚本语言 Python	376
21.4.1	使用 Python 执行地理处理	376
21.4.2	其他 AO 地理处理	379
第 22 章	三维分析 (教学视频: 45 分钟)	382
22.1	ArcGIS 三维分析简介	382
22.1.1	什么是三维分析	382
22.1.2	三维分析用途	383
22.1.3	三维分析在 ArcGIS 10 中的新特点	384
22.2	实例一 创建 TIN 表示地形	385
22.2.1	三维分析的基本操作	385
22.2.2	创建 TIN 表示地形	389
22.3	实例二 在 ArcScene 中操作动画	390
22.3.1	ArcGIS 10 中动画功能	391
22.3.2	在 ArcScene 中操作动画	391
22.4	实例三 ArcGlobe 基本操作	394
22.4.1	Globe 浏览模式	395
22.4.2	Surface 查看模式	397
22.5	实例四 ArcGlobe 图层分类	400
22.5.1	加载高程图层	400
22.5.2	加载叠加图层	400
22.5.3	浮动图层	401
第 23 章	地统计 (教学视频: 21 分钟)	404
23.1	地统计概念	404
23.1.1	什么是地统计	404
23.1.2	地统计的应用	404
23.2	ArcGIS 10 中地统计扩展模块的应用	404
23.2.1	探索数据	404
23.2.2	地统计向导	410
23.2.3	子集要素	412
23.2.4	使用帮助学习地统计扩展模块	414
第 24 章	高级智能标注 (教学视频: 29 分钟)	419
24.1	高级智能标注扩展模块简介	419
24.1.1	高级智能标注模块主要作用	419
24.1.2	ArcGIS 10 中高级智能标注模块新特点	419
24.2	Maplex 高级智能标注引擎应用	420

24.2.1	启动 Maplex 标注引擎	420
24.2.2	标注管理器	421
24.2.3	设置标注优先级	430
24.2.4	标注权重等级	431
24.3	标注的有关操作	434
24.3.1	锁定标注	434
24.3.2	暂停标注	434
24.3.3	查看未放置的标注	434
第 25 章	网络分析 (教学视频: 28 分钟)	436
25.1	网络分析扩展模块介绍	436
25.1.1	几何网络和网络数据集	436
25.1.2	网络分析扩展模块介绍	437
25.2	网络数据集的基本概念	438
25.2.1	网络元素和数据源	439
25.2.2	连通性和连通组	439
25.2.3	转弯要素	439
25.2.4	网络数据集属性	440
25.3	网络分析实例	440
25.3.1	使用网络分析窗口	440
25.3.2	设置路径单行线	446
第 26 章	空间分析 (教学视频: 26 分钟)	454
26.1	ArcGIS 空间分析扩展模块	454
26.1.1	常用空间分析功能	454
26.1.2	ArcGIS 10 中新增的功能	457
26.2	空间分析实例	458
26.2.1	缓冲区分析	458
26.2.2	插值方法应用	460
 第 6 篇 综合应用案例 		
第 27 章	高级制图综合案例 (教学视频: 64 分钟)	468
27.1	数据质量控制	468
27.1.1	GIS 数据质量控制流程	468
27.1.2	ArcGIS 平台下综合制图的数据准备	470
27.2	制图综合图层框架设计	484
27.2.1	图层框架设计	484
27.2.2	图层控制	486

27.3	设置要素符号	489
27.3.1	符号归类管理	489
27.3.2	符号化基本流程	489
27.4	高级制图中的智能标注	491
27.4.1	Maplex 标注引擎	492
27.4.2	高级制图中的智能标注功能	492
27.4.3	制图标注基本流程	507
27.4.4	地图发布的基本方法	509