

# 《地理信息系统》

## 图书基本信息

书名：《地理信息系统》

13位ISBN编号：9787030089120

10位ISBN编号：703008912X

出版时间：2005-1

出版社：科学出版社

作者：邬伦

页数：446

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《地理信息系统》

## 内容概要

《地理信息系统:原理方法和应用》是《北京大学地理教学丛书》之一。全书系统介绍了GIS的基本理论、功能实现和应用技术，共包括五个部分，其中收录了国内外有关GIS技术和应用的最新研究成果，同时每章前写有导读，便于读者阅读使用。

点击链接进入新版：

地理信息系统:原理、方法和应用

## 书籍目录

- 《北京大学地理教学丛书》序
- 序
- 前言
- 第一篇 基本概念和理论
- 第一章 地理信息系统概论
- 1.地理信息系统的基本概念
- 2.地理信息系统及其类型
- 3.地理系统的功能概述
- 4.地理系统的研究内容
- 5.地理系统发展简史
- 6.GIS的发展展望
- 第二章 从现实世界到比特世界
- 1.对现实世界的地理认知
- 2.现实世界的抽象
- 3.比特世界
- 第三章 空间数据模型
- 1.空间数据模型的基本问题
- 2.场模型
- 3.要素模型
- 4.基于要素的空间关系分析
- 5.网络结构模型
- 6.时空模型
- 7.三维模型
- 第四章 空间参照系统和地图投影
- 1.地球椭球体基本要素
- 2.坐标系
- 3.地图投影的基本问题
- 4.高斯-克吕格投影
- 5.地形图的分幅和编号
- 第五章 GIS中的数据
- 1.数据涵义与数据类型
- 2.数据的测量尺度
- 3.地理系统的数据质量
- 4.空间数据的元数据
- 第二篇 地理信息系统功能
- 第六章 空间数据获取与处理
- 1.地图数字化
- 2.空间数据录入后的处理
- 第七章 空间数据管理
- 1.空间数据库
- 2.栅格数据结构及其编码
- 3.矢量数据结构及其编码
- 4.矢栅结构的比较及转换算法
- 5.空间索引机制
- 6.空间信息查询
- 第八章 空间分析
- 1.空间查询与量算

2.空间变换

3.再分类

4.缓冲区分析

5.叠加分析

6.网络分析

7.空间插值

8.空间统计分类分析

## 第九章 数字地形模型(DTM)与地形分析

1.概述

2.DEM的主要表示模型

3.DEM模型之间的相互转换

4.DEM的建立

5.DEM的分析和应用

## 第十章 空间建模与空间决策支持

1.空间分析过程及其模型

2.空间决策支持模型

3.专家系统

4.数据仓库与空间数据挖掘

5.GIS空间分析与空间动态建模

6.空间相互作用与位置——分配模型

## 第十一章 空间数据表现与地图制图

1.概述——地理信息系统数据表现与地图学

2.地图的符号

3.专题信息表现

4.专题地图设计

5.制图综合(制图概括)

6.地理信息的可视化

## 第三篇 地理信息系统应用技术

### 第十二章 3S集成技术

1.遥感简介

2.全球定位系统简介

3.GIS与遥感的集成及具体技术

4.GIS与全球定位系统的集成及具体技术

5.3S集成综合述

### 第十三章 网络地理信息系统

1.计算机网络技术

2.分布式地理信息系统

3.WebGIS——万维网地理信息系统

### 第十四章 地理信息系统应用实例

1.城市规划、建设管理

2.农业气候区划

3.大气污染监测管理

4.道路交通管理

5.地震灾害和损失估计

6.地貌

7.医疗卫生

8.军事

### 第十五章 地理信息系统应用项目组织和管理

1.GIS应用项目简介

- 2.应用项目策略性规划
  - 3.应用项目合同
  - 4.应用项目实施性规划——软硬件配置
  - 5.子项目划分和进度安排
  - 6.项目预算
  - 7.人员管理
  - 8.开发和数据管理
  - 9.项目控制与评估
  - 10.软件研制和开发的质量管理——对于GIS软件开发组织的指导
- 第十六章 地理信息系统软件工程技术
- 1.软件工程简介
  - 2.GIS领域的体系结构和构件
  - 3.GIS需求分析
  - 4.数据管理设计
  - 5.界面设计
  - 6.GIS中的设计模型
  - 7.在GIS项目中使用CASE工具——空间过程支持与空间数据配置管理
- 第十七章 地理信息系统标准
- 1.地理信息系统标准简介
  - 2.ISO/TC211地理信息标准
  - 3.开放的地理数据互操作规范——OpenGIS
- 第十八章 地理信息系统和社会
- 1.GIS的社会化
  - 2.GIS社会化的其他问题
  - 3.社会对GIS发展的影响
- 第十九章 地球信息科学和数字地球
- 1.地球信息科学
  - 2.数字地球的产生背景以及其概念
  - 3.数字地球核心技术综述
  - 4.国家信息基础设施和国家空间数据基础设施
- 附录一 GIS的计算机基础
- 附录二 GIS工具软件介绍
- 参考文献

版权页：插图：3) 应用分析程序是系统开发人员或用户根据地理专题或区域分析模型编制的用于某种特定应用任务的程序，是系统功能的扩充与延伸。在GIS工具支持下，应用程序的开发应是透明的和动态的，与系统的物理存储结构无关，而随着系统应用水平的提高不断优化和扩充。应用程序作用于地理专题或区域数据，构成GIS的具体内容，这是用户最为关心的真正用于地理分析的部分，也是从空间数据中提取地理信息的关键。用户进行系统开发的大部分工作是开发应用程序，而应用程序的水平在很大程度上决定系统的应用性优劣和成败。2.3.3系统开发、管理和使用人员人是GIS中的重要构成因素，GIS不同于一幅地图，而是一个动态的地理模型。仅有系统软硬件和数据还不能构成完整的地理信息系统，需要人进行系统组织、管理、维护和数据更新、系统扩充完善、应用程序开发，并灵活采用地理分析模型提取多种信息，为研究和决策服务。对于合格的系统设计、运行和使用来说，地理信息系统专业人员是地理信息系统应用的关键，而强有力的组织是系统运行的保障。一个周密规划的地理信息系统项目应包括负责系统设计和执行的项目经理、信息管理的技术人员、系统用户化的应用工程师以及最终运行系统的用户。2.3.4空间数据 是指以地球表面空间位置为参照的自然、社会和人文经济景观数据，可以是图形、图像、文字、表格和数字等。它是由系统的建立者通过数字化仪、扫描仪、键盘、磁带机或其他系统通讯输入GIS，是系统程序作用的对象，是GIS所表达的现实世界经过模型抽象的实质性内容。在GIS中，空间数据主要包括：1) 某个已知坐标系中的位置即几何坐标，标识地理景观在自然界或包含某个区域的地图中的空间位置，如经纬度、平面直角坐标、极坐标等，采用数字化仪输入时通常采用数字化仪直角坐标或屏幕直角坐标。

# 《地理信息系统》

## 编辑推荐

《地理信息系统:原理、方法和应用》是北京大学地理教学丛书之一。

## 精彩短评

- 1、书的内容讲的比较详细，全面，深度的话比较合适，适合于初学者，跨专业读研究生的，老板让学的，看完感觉挺好的。推荐初学者购买这本书，国内最经典的一本书。
- 2、很好用哦，讲解的很好，和其他的书一起看，学到很多的东西
- 3、北京大学的教材，值得认真学习
- 4、对于教材 你能指望什么呢
- 5、已经用了好久才来评价 书的质量很好。。
- 6、很厚的一本书，很全面。囊括了地图学、计算机图形学、GPS等内容。有一章专门介绍应用实例，感觉特别好，不像其他教科书那样枯燥无味。值得学习的一本书！
- 7、看了两遍了 值得买本收藏
- 8、很有用的书，很有用的书
- 9、书到了 终于要好好学习了 这本书很实用，而且快递员也很幽默，很开心。。。
- 10、本科时候的教材
- 11、书还没看完，是我喜欢的，不后悔...
- 12、书很好，就是我要的、另外物流很快，给五分。
- 13、权威的书，专业学习者必看
- 14、这本书的质量挺好的
- 15、21世纪初编写的教材，在那个村上还不是很出名的年代，居然引用了村上的话作为某一章的引言，实在奇妙。
- 16、东西很好值得购买是学习地信的好教材
- 17、书不错，但是对我没有帮助。。。老师让买的，不买不行。。。
- 18、@@
- 19、纯粹是应付考试
- 20、帮同学买的，跟我们的教材一模一样 书她很满意 物流也超给力的
- 21、基础书目
- 22、书很快就收到了，内容比其他地理信息系统书籍详细。
- 23、这本是虽然好！但是是教课书~~有点买错了的意思！！！！
- 24、很专业，但需要有一定的基础才能看懂。
- 25、很厚实不错 不过还没看。。
- 26、看大家都推荐~不错的教材
- 27、邬老师参考了很多边老师的内容
- 28、很好，够经典。
- 29、虽说是正版，但内容确实一般，而且特别贵。。。
- 30、为了考研买的这本书，希望别太难~~
- 31、学习地理信息系统的人必看的书！
- 32、书蛮好的，内容很清楚、详细
- 33、该书还行，挺详细的。。。
- 34、好书，讲解清楚，不错
- 35、呵呵，呵呵呵呵，在童阿姨的督促下一周读完此书，深觉自己又探索到了这个世界的新领域。呵呵呵。
- 36、哈哈叫它绿宝书好了~反正GIS入门要看它~
- 37、这本太注重原理
- 38、这本书不仅是学术类的书籍，还带有很深的文化气息。
- 39、第一篇讲理论概念，第二篇讲功能，写得都很经典。第三篇讲应用技术就是大杂烩了，把前两篇没谈到的都往里面揉。PS:很喜欢每章开头的心灵鸡汤，有种王家卫电影的风格。
- 40、这本书挺不错的啊，比我们上课用的书内容全面，就是书里面有两页破了，虽然不影响阅读，不过还是很别扭啊
- 41、挺快的啊啊啊啊啊



## 《地理信息系统》

- 42、知识点比较全面，但感觉有点冗余。而且讲的确实不细致，构建多边形的拓扑关系那一节愣是没看明白，还是老师讲的清楚。
- 43、考研时看过
- 44、初试参考书
- 45、作为地理信息系统的基础教材，讲解很全面。
- 46、考研用书，好多学校都用，推荐
- 47、内容比较全面，无论是不是指定参考书，都值得一看，作为补充
- 48、现在还在看着，内容很详细，介绍页不错，地信专业值得拥有
- 49、里面的有些图例印刷的不是很清楚，有点失望！！！！
- 50、老师和同学都推荐，对GIS专业很不错
- 51、内容很乱很无聊
- 52、本书为经典的介绍GIS原理及其应用教科书，理论讲解清晰，适合于学生学习GIS相关理论
- 53、书本内容充实，很不错
- 54、因为要学习这个地理！所以买下来看一看！内容还是比较易懂的！由浅入深！很适合初学者！非常棒
- 55、很好很全面的一本书 印刷也很好

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)