

《地理信息系统的理论与实践》

图书基本信息

书名：《地理信息系统的理论与实践》

13位ISBN编号：9787807144168

10位ISBN编号：7807144165

出版时间：2007-5

出版社：甘肃文化出版社

作者：张卫星

页数：338

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

《地理信息系统的理论与实践》

内容概要

《地理信息系统的理论与实践》前六章为基础理论部分，重点分析地理信息系统的运行管理，地理信息系统的选择、社会因素对GIS应用的影响，数据分发与服务，专题地图的编制等应用基础理论问题。后面九章，侧重于地理信息系统在不同行业中的应用，针对不同行业的特点，就GIS在该行业的应用展开分析，从应用现状、技术支撑体系、系统实现、案例分析等多层次加以阐述。最后是地理信息系统应用展望，论述不同国家学者的地理信息系统的发展观、GIS与教育、与时俱进的GIS内涵、未来GIS应用的发展和新一代地理信息系统等内容。

书籍目录

第1章 绪论1.1 国内外应用现状1.2 地理信息系统技术发展对GIS应用的影响1.3 地理信息系统应用的发展1.4 本书编写目的和内容第2章 选择地理信息系统2.1 装备地理信息系统的几个重要环节2.2 商业概念和用户需求的定义2.3 数据获取2.5 数据库建设2.6 数据质量2.7 地理信息系统的投资与效益评估第3章 地理信息系统的业务运行管理3.1 GIS管理工作量规划3.2 GIS运行预算3.3 GIS运行管理与监督第4章 社会因素对GIS应用的影响4.1 教育和人才4.2 数据编码与隐私4.3 数据政策第5章 数据分发与服务5.1 地理空间框架数据5.2 遥感数据源的特征与管理5.3 元数据与空间数据目录5.4 国内外数据标准第6章 专题地图编制6.1 专题地图的特点6.2 计算机制图的生产工艺6.3 专题地图编制方法6.4 专题地图的应用6.5 几种常用出版软件介绍第7章 政府管理与决策7.1 政务GIS的理论基础和技术支撑体系7.2 我国政务GIS的应用现状7.3 政务GIS建设实例7.4 区县GIS的应用第8章 GIS在城市规划管理的应用8.1 城市规划管理8.2 GIS在城市规划中的应用8.3 城市规划实施监测GIS开发及应用8.4 城市土地利用变化分析GIS第9章 交通管理9.1 上海市城市交通管理GIS基础平台建设9.2 公路地理信息系统第10章 GIS在移动服务中应用10.1 概述10.2 一种移动GIS整体解决方案10.3 系统设计10.4 系统功能及其实现10.5 结语第11章 GIS在人口管理中的应用11.1 引言11.2 系统设计11.3 系统实现11.4 总结第12章 GIS在应急管理中的应用12.1 引言12.2 系统设计12.3 系统实现12.4 系统应用12.5 总结第13章 GIS在商业中的应用13.1 商业区位布局与分析13.2 GIS在商业中的应用13.3 上海市商业区位分析GIS软件开发第14章 GIS在农业中的应用14.1 地理信息系统在农业领域中的应用14.2 上海市农工商现代农业园区平台设计14.3 平台建设的解决方案14.4 平台特色及应用14.5 GIS在农业应用中的展望第15章 GIS在环境保护中的应用15.1 GIS在环境保护中的应用15.2 大气污染扩散空间信息系统研究15.3 上海市汽车尾气污染研究15.4 结论第16章 地理信息系统应用展望16.1 地理信息系统发展观16.2 空间数据生产16.3 国际协作与共享16.4 GIS教育16.5 与时俱进的GIS内涵16.6 未来GIS的发展16.7 新一代地理信息系统参考文献

章节摘录

随着我国环境信息化的快速发展和计算机新技术在环境保护领域的广泛应用，环境信息系统在环境保护管理和决策工作中发挥着越来越重要的作用。而地理信息系统技术的出现为环境保护工作迈向信息化、现代化提供了技术支持。在环境监测过程中，利用GIS技术可对实时采集的数据进行存储、处理、显示、分析，实现为环境决策提供辅助手段的目的。如广东省以东深流域自然环境地理信息为基础，对东深流域的监测数据进行存储处理，利用GIS技术开发了东深流域水环境管理信息。该系统直观显示和分析东深流域水环境现状、污染源分布、水环境质量评价，追踪污染物来源。可结合数字地图查询历年监测数据及各种统计数据，进行空间分析（如缓冲区查询与分析）、辅助决策（容量计算及污染状况的预测）为流域水环境的科学化管理和决策提供了先进的科学手段。各级环保部门在日常管理业务中，需要采集和处理大量的、种类繁多的环境信息。而这些环境信息85010以上与空间位置有关。GIS的强大功能之一是它的空间数据的采集、编辑、处理功能和对空间数据的管理能力。使用GIS，可以建立各种环境空间数据库。例如：污染源空间信息数据库（包括工业、农业、交通等污染源数量、属性和污染源发生的地域范围）、环境质量信息数据库（包括空气、水、噪声等），GIS能够把各种环境信息与其地理位置结合起来进行综合分析与管理，以实现空间数据的输入、查询、分析、输出和管理的可视化。

15.1 GIS在环境保护中的应用 1.环境管理 GIS在环境管理中的应用大大改善了环境管理信息系统基础数据的处理和收集方式，提高了环境管理的效率。利用GIS的数据采集与编辑、信息查询、数据库管理、统计制图、空间分析等功能，环境工作者可将已经编码的空间数据组合起来，并确定其地理位置，同时揭示不同信息间的相互关系，尤其可对空间数据进行分析 and 运算。目前，为满足EMIS向更高形式发展的需要，GIS在其中的应用以与环境模型相耦合为主要形式。

《地理信息系统的理论与实践》

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