

<<网络地理信息系统>>

图书基本信息

书名：<<网络地理信息系统>>

13位ISBN编号：9787503017056

10位ISBN编号：7503017058

出版时间：2007年6月

出版时间：测绘出版社

作者：王方雄,吴涛,颜辉武

页数：290

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>

<<网络地理信息系统>>

前言

地球空间信息技术是当今世界上最为重要的三大新兴技术之一，作为其核心内容的地理信息系统是空间数据分析、集成和可视化最成功的技术。

20世纪90年代以来，在信息技术日新月异、网络技术突飞猛进的同时，GIS在理论探索、行业应用和教育培养领域也都取得了飞速的发展。

网络GIS作为GIS的网络化新发展，运行平台从集中式到分布式，从局域网到广域网，从Internet到移动Internet，改变着GIS的服务方式、应用规模和用户群体。

网络GIS是GIS与网络技术融合发展的产物，历经十余年的发展，在体系结构、实现技术、数据管理、可视化、系统设计和应用等方面取得了一系列的研究与应用成果，但在基础理论与技术方面还有许多不尽如人意的地方，值得进一步探讨和研究。

颜辉武、吴涛、王方雄等几位同志结合多年的教学、科研和工程项目实践经验，以网络GIS的基础理论与技术为中心，系统地总结了当前国内外已取得的研究成果，紧跟当前国际最新研究动态，从实用的角度出发，编写了这部《网络地理信息系统》，非常令人欣喜和鼓舞。

纵观全书，它以网络GIS的理论、技术、应用及新进展为主线，内容丰富、体系完整、结构清晰。

从基础理论上讲，该书系统地论述了网络GIS的概念、体系结构、构建技术、空间数据管理与集成技术、网络空间信息可视化技术以及空间数据仓库、空间数据压缩、数据库连接池、负载平衡与网络安全等关键技术；从应用实践上讲，本书以简要介绍当前主流的网络GIS软件平台为基础，系统地阐述了基于Flash的网络电子地图发布系统、基于ArcIMS的水质网络动态监控与查询信息系统、基于Java的网络电子地图与虚拟三维场景集成系统等三个网络GIS工程实例的系统功能、体系结构、系统设计与源码实现；从新进展上讲，本书独创性地论述了网络GIS的最新发展动态——基于Web服务的空间信息服务和基于网格计算的空间信息服务的概念、理论及应用示例，系统地阐述了空间信息服务的体系结构、服务框架、服务协议栈、关键技术等前沿性的研究内容。

该书不仅可以作为地理信息系统及相关专业的高年级本科生、研究生的教材，也可以作为GIS工程技术人员、企事业单位网络GIS应用系统设计与维护人员的参考用书。

希望作者继续广泛收集国内外的相关资料，紧密跟踪网络GIS的新技术、新方法、新应用领域、新发展前沿，不断取得新的研究成果，在后续再版中不断地充实和完善该书的内容体系。

我相信，该书将会成为GIS领域内优秀的教材和参考书。

王家耀2006年11月

<<网络地理信息系统>>

内容概要

本书主要介绍网络地理信息系统的相关理论知识、技术应用及其发展前沿。全书共分为上、中、下三篇；上篇由七章组成，分别从定义、组成、分类、特征、功能与运用等方面介绍了网络地理信息系统的基础知识，并系统地阐述了网络地理信息系统的体系结构、构建技术及其实现的关键技术、分布式空间数据的管理与集成和网络空间数据可视化的基本知识，同时对移动地理信息系统的相关基础知识也进行了论述；中篇分四章，从各个视角较为全面地对当今主流网络地理信息系统软件进行了介绍，并按其开发方式所属类别的不同阐明了基于Plus-In，ActiveX和Java Applet此3类方式所开发的各类网络地理信息系统平台的功能、体系结构和详细设计，同时公开了其部分源代码，以供读者参考和调试；下篇共两章，系统地阐述了空间信息服务和网格空间信息服务的概念、体系结构、技术要点和实例。

本书可作为高等院校和科研机构地理信息系统专业及相关专业本科生和研究生教材，同时也可作为从事网络地理信息系统、移动地理信息系统和空间信息服务系统的设计、开发人员的参考用书。

<<网络地理信息系统>>

书籍目录

上篇 网络地理信息系统基础 第一章 网络地理信息系统概述 第二章 网络地理信息系统的体系结构 第三章 网络地理信息系统的构建技术 第四章 分布式空间数据的管理与集成 第五章 网络空间信息可视化 第六章 网络地理信息系统的关键技术 第七章 移动地理信息系统中篇 网络地理信息系统应用实例下篇 网络地理信息系统新进展

章节摘录

插图：(3) GIS新的构建技术从传统的通用网关接口 (Common Gateway Interface, CGI) 到一些专门的服务器扩展形式, 目前网络计算结构只能为某些模式相对固定的应用和相对稳定的数据需求服务, 但是面对着各种专业领域提出的业务更新和更进一步的复杂需求, 却难以在超大规模的网络环境下提出完整的解决方案。

分布式对象技术就是在这样的环境下应运而生的, 它是近年来逐步成熟起来的面向对象技术与网络技术有机结合而成的一种分布式计算技术。

分布式对象技术建立在组件的概念之上, 组件可以跨平台、网络 and 应用程序而运行, 彻底改变目前软件生产和开发的模式。

一般的面向对象技术中, 所有的对象都存在于同一地址空间或同一计算机中, 而在分布式对象技术中, 对象在服务器的帮助下 (称为对象需求代理机制), 可以存在于整个网络的任何一个角落, 却仍能像在同一台计算机中那样有效地相互作用。

在分布式对象协议的帮助下, 其使用者能够不受计算机硬件的限制而使用各种软件, 同时把整个Internet作为自己计算机的延伸, 让整个网络为自己服务。

地理信息本身所具备的空间分布本质特征以及决策者所处的管理和地理层次的不同等重要特征, 使得GIS的问题和应用特别适合利用分布式计算。

GIS所需要实现的不仅仅是查询和显示空间数据, 更重要的是要能够进行复杂的空间分析与处理。

分布式对象技术为地理信息的跨平台、跨网络的空间分析与处理提供全面的解决方案。

网络化GIS是以Internet / Intranet为信息基础平台, 分布式计算理论技术为基本的计算模型, GIS理论技术为应用模型而构建的对空间信息进行采集、存储、传输、管理、分析和表现, 利用最先进的分布式计算技术来处理分布在网络上的异构多源的地理信息, 集成网络上不同平台上的空间服务, 构建一个物理上分布, 逻辑上统一的地理信息系统, 它所涉及的对象是网络环境下分布存储的空间数据及相关的对于空间数据子集的各种操作。

数据的分布是指空间数据可以存在不同的地理结点上并且分别加以维护和管理; 计算的分布是指借助计算机网络将分布在不同地点的构件 (即对象) 组织在一起, 通过相互间的协作, 进行信息处理的一种方式。

数据及计算的分布并不仅仅是简单的物理位置的不同, 它涉及从数据和计算服务的发布与发现、元数据、数据与计算的迁移、多源异构数据的互操作到平衡网络负载等一系列问题。

<<网络地理信息系统>>

编辑推荐

《网络地理信息系统》是由测绘出版社出版的。

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>