

## <<Web GIS开发>>

### 图书基本信息

书名：<<Web GIS开发>>

13位ISBN编号：9787302197379

10位ISBN编号：7302197377

出版时间：2009-4

出版时间：清华大学出版社

作者：刘光,唐大仕

页数：394

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>

## 前言

人类正面临一个海量信息的时代，社会的发展、国家与企业的竞争能力越来越依赖于对信息的占有量与处理和利用能力。

而占人类活动全部信息80%的空间信息如何更快、更好、更充分地发挥作用已成为全球关注的热点。空间信息科学与技术正是在这样一个强烈的需求呼唤与应用积累下产生的一个新兴高技术交叉学科，它结合空间技术、信息技术和各类应用技术，主要研究空间信息的获取、存储、管理、查询、分析、应用、共享、可视表达等理论、方法与技术。

“21世纪是全球数字化的时代”（比尔·盖茨），“十五”期间我国就已将“数字城市”、“数字国土”等列入国民经济和科技发展重点计划，“数字北京”、“数字福建”、“数字黄河”等等一些重大工程即将大展宏图，地理信息系统的研发任重道远。

自20世纪60年代诞生以来，GIS发展迅速，应用也日趋深化和广泛，逐步融入信息技术（IT）的主流，正在成为信息产业新的增长点，是发展潜力巨大的地理信息产业的主要组成部分之一。

如今GIS的应用已经成为我国国民经济和社会信息化建设的亮点，日益深入到各个专业领域和百姓日常生活中。

GIS经历了单机环境应用向网络环境应用发展的过程，网络环境GIS应用从局域网内客户/服务器（Client/Server, C/S）结构的应用向Internet环境下浏览器/服务器（Browser/Server, B/S）结构的WebGIS应用发展。

随着Internet的发展，WebGIS开始逐步成为GIS应用的主流，WebGIS相对于C/S结构而言，具有部署方便、使用简单、对网络带宽要求低的特点，为地理信息服务的发展奠定了基础。

## <<Web GIS开发>>

### 内容概要

ArcGIS Server是功能强大的基于服务器的地理信息系统产品，本书以循序渐进的方式，通过大量的实例介绍如何在Visual Studio中，使用C#语言开发基于ArcGIS Server的WebGIS。

全书内容涉及使用ArcGIS Server开发Web GIS的各个层面，包括ArcGIS Server 9.2的功能、架构及安装介绍，ArcGIS Server的管理、服务的发布以及配置文件的使用，自定义工具与命令的创建，数据源、图形对象类、任务的自定义及操作，ArcGIS服务器功能的扩展，以及如何直接使用ArcGIS Server提供的Web服务开发程序并对其进行再封装。

最后介绍了Web GIS中的安全、部署以及性能调优应考虑的关键问题。

本书适用于政府、企业相关部门的GIS研究与开发人员，也适用于高等院校地理学、地理信息系统、房地产、环境科学、资源与城乡规划管理、区域经济学等专业学生参考与学习。

本书还适合作为各种GIS培训学员的学习教材与参考书。

## 作者简介

刘光，北京大学遥感与地理信息系统研究所博士，现任职于北京市地理信息中心，长期从事地理信息系统开发工作，出版过多部地理信息系统方面的专著。

## 书籍目录

第1章 地理信息系统的发展与Web服务 1.1 地理信息系统及其发展趋势 1.1.1 地理信息系统的发展  
1.1.2 传统Web GIS的不足 1.1.3 Web服务成为解决方案 1.2 Web服务及其特点 1.2.1 Web服务  
概述 1.2.2 Web服务的特点 1.3 空间信息Web服务 1.3.1 从数据共享的角度看空间信息Web服务  
1.3.2 从软件复用的角度看空间信息Web服务 1.3.3 从系统集成的角度看空间信息Web服务 1.3.4  
空间信息Web服务的优势 1.4 GIS的Web服务规范 1.4.1 OWS服务体系 1.4.2 空间信息、Web服务的  
角色与功能划分 1.4.3 空间信息Web服务的系统框架 1.4.4 空间信息Web服务中的基础服务 1.5  
GIS的Web服务实现方式 1.5.1 版本与流通 1.5.2 请求规则 1.5.3 响应举例第2章 ArcGIS  
Server 9.2简介与安装 2.1 ArcGIS Server 9.2主要功能 2.2 ArcGIS Server的产品级别分类 2.2.1 按功能  
分级 2.2.2 按规模分级 2.2.3 可选扩展模块 2.3 ArcGIS Server 9.2系统组成部分 2.3.1 GIS服务器  
2.3.2 Web服务器 2.3.3 客户端 2.3.4 数据服务器 2.3.5 管理工具 2.3.6 地图内容制作工具 2.4  
ArcGIS Server包含的主要技术 2.4.2 Web地图应用 2.5 ArcGIS Server 9.2安装 2.5.1 ArcGIS Server安  
装概述 2.5.2 安装ArcGIS Server for .NET第3章 ArcGIS Server管理与服务发布 3.1 管理ArcGIS Server  
3.1.1 使用Manager管理ArcGIS Server 3.1.2 使用ArcCatalog管理ArcGIS Server 3.2 发布服务  
3.2.2 发布与管理服务 3.2.3 配置地图缓存 3.3 配置文件的使用 3.3.1 服务器配置文件 3.3.2  
服务配置文件第4章 简单Web GIS应用开发 4.1 创建Web GIS应用的几种方法 4.1.1 使用Manager  
工具创建 4.1.2 使用Visual Studio模板创建 4.1.3 使用Web控件创建 4.2 关于Web GIS应用程序框  
架 4.2.1 Web应用程序框架体系结构 4.2.2 与Web应用程序框架相关的安装内容 4.3 部分页面刷新  
的实现——Ajax 4.3.1 Ajax技术 4.3.2 Ajax及XMLHttpRequest对象原理 4.3.3 用XMLHttpRequest  
来实现Ajax 4.3.4 .NET中内置的Ajax .....第5章 数据源、资源与功能对象第6章 自定义数据源  
第7章 图形操作第8章 任务框架第9章 扩展ArcGIS服务器第10章 GIS Web服务的应用与创建第11  
章 安全、部署与性能调优

## 章节摘录

插图：1.1.2传统WebGIS的不足网络技术及分布式计算技术给GIS提供了更好的支持，同时也提出了更高的要求。

随着网络信息基础设施和技术的不断发展与完善，分布式地理信息服务正成为人们获取地理信息的主要手段。

与传统方式相比，分布式地理信息服务具有更广泛的访问范围、平台独立性、低系统成本、更简单的操作等优点，是今后GIS发展的重要方向。

但是，传统的WebGIS还有相当的不足，主要有如下几点：（1）WebGIS的主要功能和应用是用于地图的发布，这类系统基本上是浏览型或功能相对简单的查询型系统。

即使有少量的对空间数据的操纵，但这种操纵的功能很弱，无法进行复杂的一体化操作，离全面的互操作及分布式的地理信息系统的要求还很遥远。

（2）WebGIS中主要是服务端与客户端的通讯，由于服务端与客户端的地位没有形成对等的实体，因而难于建立分布式的地理信息系统。

（3）WebGIS中传递的数据主要是以矢量形式表达的少量地图数据或者是以栅格形式表达的地图，这样的地图数据，在各个应用系统中的格式不统一，语义也不统一。

由于缺乏统一的标准，数据的共享难于实现。

（4）WebGIS中实现的操作，在各个系统中没有统一的描述的机制（虽然也有一些系统制定了一定的查询语言如GeoSQL，但这不是所有的系统都采用的），也没有对这些操作和服务提供注册和发现的机制，因此服务的共享难以实现。

（5）WebGIS还没有形成一套有效的集成机制。

新一代的GIS要求有效的分布式空间数据管理和计算，包括：多用户同步空间数据操作与处理机制；数据、服务代理和多级B/S体系结构；异种GIS系统互连与互操作；空间数据分布式存储与数据安全；空间数据高效压缩与解压缩；同时要求强大的应用集成能力，包括有效的遥感、地理信息系统、全球定位系统集成；强大的应用模型支持能力；GIS与MIS（管理信息系统）、特别是ERP（企业资源计划）的有机集成；GIS与OA（办公自动化）的有机集成；GIS与CAD（计算机辅助设计）的有机集成；GIS与DCS（决策支持系统）的有机集成；有一定实时能力、微型化、嵌入式GIS与各类设备的集成等等。

编辑推荐

《Web GIS开发——ArcGIS Server与.NET》特点：国内第一本Web GIS开发实战手册；以丰富的实例，系统、全面介绍了基于Web服务的GIS开发；使用C#语言开发基于ArcGIS Server的Web GIS。

#### 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>