

## <<Web GIS原理及其应用>>

### 图书基本信息

书名：<<Web GIS原理及其应用>>

13位ISBN编号：9787030103154

10位ISBN编号：7030103157

出版时间：2002-6

出版时间：科学出版

作者：刘南，刘仁义 著

页数：469

译者：教育部地理教学指导委员会地理信息系统教学指导组

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>

## &lt;&lt;Web GIS原理及其应用&gt;&gt;

## 前言

万维网地理信息系统 (Web GIS) 是利用互连网络 (Internet) 来扩展和完善地理信息系统功能的一项新技术, 是由地理信息系统和互联网技术相结合而产生的一种新技术方法。

Web GIS使人们通过互连网络获取所需的各种地理空间数据和图形图像信息, 并根据各自不同的应用需求, 进行与地理空间信息相关的处理和应用分析。

Web GIS作为实现数字地球的关键技术之一, 受到了GIS和计算机领域的广泛重视。

自20世纪90年代中期以来, 国内外主要GIS软件商已相继推出了基于互连网络、采用WWW浏览器技术支持的空间地图信息服务系统。

比较有代表性的有: ESRI公司的ArcIMS (曾有两个版本MapObjects IMS ArcViewI MSI; MapInfo公司的MapXtreme; Autodesk公司的MapGuide; Intergraph公司的GeoMedia Web Map; 武汉吉奥信息工程技术有限公司 (武汉大学) 的OeoSurf; 国家遥感应用工程技术研究中心的地网GeoBeans等。

从开始研究和应用Web GIS至今已近10年, 其系统功能不断完善, 应用也逐渐普及。

但是, 这些年来介绍或论述Web GIS技术的文献仅限于一些期刊论文或有关专著中部分章节的简短介绍, 即使是Web GIS软件商提供的也大多是一些介绍性的广告宣传资料, 或者是简单的用户手册, 国内还没有出版过一本专门论述Web GIS原理及详细讲解应用开发技术的论著或教材, 更谈不上对现有多种Web GIS平台进行比较分析和研究、介绍Web GIS系统开发技术并给出源程序资料的书籍了。

因此, 人们很难较全面地了解 and 把握有关Web GIS的基本概念、体系结构、设计原理、功能特点、环境要求和开发方法等, 急需建设Web GIS应用系统的用户也往往不知道从多种Web GIS平台中如何进行选择、比较。

自1996年以来, 我们采用国际上流行的多种Web GIS平台, 完成了多种应用领域、不同应用需求的系统开发和研究工作, 积累了一些经验和体会。

鉴于Web GIS文献缺乏的情势, 同时由于自己的本科生、研究生教学的需要, 我们萌发了撰写一本Web GIS书籍的想法。

恰在当时, 教育部地理教学指导委员会有关负责人张超教授正组织编写一套地理信息系统丛书, 承蒙他的邀请, 我们接受了本书的编写任务。

为了推动Web GIS的应用和普及, 我们将自己对Web GIS技术的粗浅认识、研究开发中形成的文档、原始资料以及宝贵的源程序, 真诚地奉献给广大读者, 并附上详细的程序注释和思路讲解。

希望以此能和读者进行沟通和交流。

## <<Web GIS原理及其应用>>

### 内容概要

本书是作者在总结多年来所承担的国家科研项目成果的基础上，结合近两年来从事Web GIS应用系统开发的实际经验编写而成，内容侧重于Web GIS的实际应用及系统开发方法。

全书共分八章，首先在介绍互联网及相关技术的基础上，论述了基于互联网和GIS技术发展起来的Web GIS的基本原理和特点；然后重点剖析国际上四种主要Web GIS平台的设计原理及开发方法，并从不同角度对其进行了深入的比较分析；最后给出四种Web GIS平台在不同领域的应用实例，并配有完整、详细的应用源程序。

本书内容实用，可供地理信息系统开发者、管理者，以及大专院校相关专业的教师、研究生阅读参考，也可作为大专院校相关专业本科生的教材。

## <<Web GIS原理及其应用>>

### 书籍目录

前言第一章 绪论 1.1 万维网地理信息系统 (Web GIS) 基本概念 1.2 万维网地理信息系统 (Web GIS) 主要特点 1.3 主要Web GIS系统平台基本功能第二章 Web GIS原理及相关技术 2.1 Web GIS基本原理 2.2 互联网 (Internet) 技术的产生和发展 2.3 万维网 (WWW) 基本概念及技术特点 2.4 地理信息系统 (GIS) 第三章 主要Web GIS系统平台使用及其管理 3.1 系统运行环境 3.2 Autodesk MapGuide的安装、调试与维护 3.3 MapInfo MapXtreme的安装、调试与维护 3.4 ArcView IMS的安装、调试与维护 3.5 GeoMedia Web Map的安装、调试与维护第四章 系统平台开发技术 4.1 Autodesk MapGuide平台 4.2 MapInfo MapXtreme平台 4.3 ESRI ArcView Internet Map Server平台 4.4 Intergraph GeoMedia Web Map平台 4.5 四种Web GIS平台技术性能比较 4.6 四种Web GIS平台技术小结第五章 基于Autodesk MapGuide的互联网土地信息系统 5.1 系统功能简介 5.2 系统环境和体系结构 5.3 系统设计 5.4 程序代码清单第六章 基于MapInfo Map Xtreme的水利水情信息系统 6.1 系统功能简介 6.2 系统环境和体系结构 6.3 系统设计 6.4 程序代码清单第七章 基于ESRI ArcView IMS的环境监测信息系统 7.1 系统开发背景 7.2 系统环境和体系结构 7.3 系统设计 7.4 程序源代码清单第八章 基于Intergraph GeoMedia Web Map的病虫害信息系统 8.1 系统功能简介 8.2 系统环境和体系结构 8.3 系统设计 8.4 程序源代码清单主要参考文献

## 章节摘录

插图：自20世纪90年代后期以来，互联网（Internet）技术得到了迅速的发展，几乎进入了人类社会生活的各个领域，对社会文明的进步和经济的发展产生了极为深远的影响，Internet技术正在改变着整个世界。

人类进入21世纪后，信息技术更加迅猛发展，随着通信、视频、宽带等信息网络与Internet相互融合步伐的加快，以及下一代互联网：Internet 2技术的日趋成熟，一些影响互联网普及和进一步应用的技术制约因素将得到解决，互联网日益成为信息化社会信息交流、信息获取的重要工具。

基于Internet的Browser / Server体系结构的应用模式已经成为一种新的工业标准，被广泛用于信息的发布、检索等诸多领域。

毫无疑问，互联网已经成为当今世界最大的信息网络。

GIS技术的飞速发展虽然为地理信息的电子化、可视化、网络化、中央存储管理化带来了重大革新，但地理信息只限于局域网络内部使用，而社会对地理信息的需求在不断增长。

Internet技术的迅速发展为GIS提供了一种崭新而又非常有效的地理信息载体，尤其是“数字地球”概念的提出引起了人们对GIS技术的广泛关注，已经成为新的研究热点。

这就使得Internet环境下的空间信息处理技术成为实现“数字地球”的关键支撑技术之一，因而受到整个信息领域的高度重视。

这种技术把多维虚拟现实技术（1typerVR）、计算机技术、遥感技术（RS）、地理信息系统（GIS）、全球定位系统（GPS）、网络技术、通讯技术等融为一体。

GIS的网络化应用趋势已成为必然，以单机或局域网络为操作平台的工作模式终将被Internet操作平台所取代。

1.1 万维网地理信息系统（Web GIS）基本概念万维网地理信息系统（Web GIS）指基于Internet平台、客户端应用软件采用WWW协议运行在万维网上的地理信息系统。

时常人们也将这一技术通称为互联网地理信息系统，即：互联网GIS，因特网GIS，Internet GIS。它是利用互联网技术来扩展和完善地理信息系统的一项新技术，其核心是在地理信息系统中嵌入HTTP和TCP标准的应用体系，实现互联网环境下的空间信息管理等地理信息系统功能。

由于Web仅是基于互联网技术而发展起来的一种技术，从更广泛的意义上讲，Web GIS仅是互联网地理信息系统（Internet GIS）中的一种。

## <<Web GIS原理及其应用>>

### 编辑推荐

《Web GIS原理及其应用:主要Web GIS平台开发实例》：地理信息系统教学丛书

<<Web GIS原理及其应用>>

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>