

<<MapGIS IGServer原理与方>>

图书基本信息

书名：<<MapGIS IGServer原理与方法>>

13位ISBN编号：9787121158339

10位ISBN编号：7121158337

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：吴信才

页数：313

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>

<<MapGIS IGServer原理与方>>

内容概要

随着IT界的风起“云”涌，云计算给GIS产业带来了良好契机。云GIS提供了崭新的应用模式，将极大影响GIS的行业应用，拓宽服务范围，创造巨大的服务价值。中地数码全新研发的MapGIS Internet GIS Server（简称为MapGIS IGServer），作为MapGIS共享服务平台的技术支撑，具备云GIS的技术架构，并在功能特性、开发模式上进行创新，为云GIS应用提供全面的技术方案。

本书结合国家863项目“面向网络的三维空间信息服务技术与软件开发”等研究成果，全面介绍了MapGIS IGServer的原理与方法。全书分为8章，从平台构建理念、体系架构到具体的开发方法，由宏观认识到微观剖析，将理论与实践紧密结合，依次介绍了MapGIS IGServer的技术环境、整体架构、数据存储管理、功能服务体系、二次开发框架、基于实例的二次开发原理与方法，以及平台部署方案。

本书以MapGIS IGServer的体系架构为主线逐层展开，最后通过典型的二次开发实例深入到应用中，循序渐进，加强理解，提升认识。本书旨在授人以渔，通过原理与方法引领读者认识MapGIS IGServer，了解和学习更多的GIS开发知识，并在GIS之道中渐入佳境。

作者简介

吴信才，男，1952年、2月生，广东吴川人，教授、博士生导师，中国地质大学(武汉)信息工程学院院长，第十、十一届全国政协委员，民盟中央委员，首届长江学者特聘教授，湖北省软件产业协会理事长，地理信息系统软件及其应用教育部工程中心主任，湖北省地理信息系统软件开发与应用工程中心主任，中国地质大学地图制图学与地理信息工程学科带头人，先后主持了包括国家“十五”863项目“面向网络海量空间信息的大型GIS”、国家“十一五”863重点项目“网格GIS软件及其重大应用”等10多项国家和部委重大科技攻关项目。

曾荣获“湖北省青年科技精英”、“地矿部跨世纪人才”、“国家有突出贡献的中青年专家”、“全国优秀教师”、“全国优秀科技工作者”、“湖北省劳动模范”、“测绘科技工作先进个人”、“中国软件产业十年功勋人物”、“‘十一五’测绘地理信息科技杰出贡献奖”等荣誉。

荣获国家科技进步二等奖三项、国家科技进步三等奖一项，地矿部科技成果一等奖一项、二等奖一项，湖北省科技进步一等奖两项，地理信息科技进步一等奖(省部级)等。

二十多年来，吴信才带领他的团队在地理信息系统领域内作出了三大贡献：一、研制出了“中国第一套彩色地图编辑出版系统MapCAD”，结束了千百年来手工地图制图的历史，使彩色地图出版行业发生革命性的变革；二、研制出了“中国第一套大型地理系统软件MapGIS”，打破了国外GIS软件在我国一统天下的局面，结束了我国长期依赖国外地理信息系统软件的历史；三、提出了“悬浮式面向服务”的GIS架构理论体系，率先推出了基于新一代GIS架构理论体系及新一代开发模式的数据中心集成开发平台，实现了“零编程、巧组合、易搭建”的可视化开发，结束了GIS软件的研制长期完全依赖程序员手工编程的时代。

<<MapGIS IGServer原理与方>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 GIS发展概述

1.1.1 GIS的发展现状

1.1.2 GIS的发展趋势

1.2 面向服务的GIS架构

1.2.1 面向服务的GIS架构概述

1.2.2 面向服务的GIS架构特点

1.3 面向服务的新一代GIS共享服务平台

1.3.1 MapGIS IGSS产生背景

1.3.2 MapGIS IGSS技术特点

1.3.3 MapGIS IGSS关键技术支撑——MapGIS IGServer

1.4 小结

1.5 问题与解答

1.6 练习题

第2章 MapGIS IGServer平台体系架构

2.1 IGServer平台定位

2.1.1 互联网地理信息服务平台

2.1.2 互联网行业应用解决方案支撑平台

2.2 IGServer平台体系架构

2.2.1 IGServer整体框架

2.2.2 IGServer体系架构

2.2.3 IGServer网络体系

2.3 IGServer平台组成部分

2.3.1 IGServer基础内核

2.3.2 IGServer Web服务

2.3.3 IGServer服务管理

2.3.4 IGServer二次开发框架

2.4 IGServer平台扩展模式

2.5 IGServer平台环境支持

2.6 小结

2.7 问题与解答

2.8 练习题

第3章 MapGIS IGServer平台数据存储与管理

3.1 IGServer平台数据存储与管理架构

3.2 IGServer平台数据存储机制

3.2.1 IGServer平台数据存储机制原理

3.2.2 IGServer平台的数据存储策略

3.3 IGServer平台多源异构数据管理模式

3.3.1 面向服务的数据管理

3.3.2 异构数据集成管理

3.3.3 元数据管理

3.4 IGServer平台空间数据组织

3.4.1 数据组织概述

3.4.2 二维空间数据组织原理与方法

3.4.3 三维空间数据组织原理与方法

<<MapGIS IGServer原理与方>>

3.5 小结

3.6 问题与解答

3.7 练习题

第4章 IGServer功能服务体系

4.1 IGServer平台功能概述

4.2 IGServer平台服务体系

4.2.1 IGServer平台内核服务

4.2.2 IGServer平台Web服务

4.3 IGServer功能服务集群

4.4 IGServer功能服务扩展

4.5 小结

4.6 问题与解答

4.7 练习题

第5章 多模式二次开发框架

5.1 IGServer平台二次开发体系

5.1.1 二次开发模式

5.1.2 服务层的扩展开发体系

5.1.3 应用层的二次开发体系

5.2 IGServer平台服务端开发模式

5.2.1 底层服务功能库的封装扩展

5.2.2 基于工作流的功能服务搭建

5.2.3 Web服务插件扩展

5.3 IGServer平台的Web开发框架

5.3.1 Web开发框架设计基础

5.3.2 Web开发框架体系架构

5.3.3 Web开发框架功能特点

5.4 小结

5.5 问题与解答

5.6 练习题

第6章 IGServer平台二次开发原理与方法

6.1 平台的安装配置

6.1.1 IGServer的安装要求

6.1.2 IGServer的安装配置

6.1.3 GIS服务器环境配置

6.1.4 数据服务的配置发布

6.1.5 二次开发环境要求

6.2 基于SOAP与REST服务的开发应用

6.2.1 IGServer服务端开发应用原理

6.2.2 IGServer的SOAP服务应用

6.2.3 IGServer的REST服务应用

6.3 基于Web开发框架的二次开发

6.3.1 基于Web开发框架的高效开发原理

6.3.2 基于Flex的城市生活服务系统

6.3.3 基于搭建式WebGIS的森林防火信息系统

6.4 IGServer平台功能扩展开发

6.4.1 平台功能扩展开发原理

6.4.2 气象监测预警系统

<<MapGIS IGServer原理与方>>

6.4.3 基于地址编码库的地址编码与资源分配系统

6.5 小结

6.6 问题与解答

6.7 练习题

第7章 分布式跨平台部署

7.1 分布式跨平台部署机制

7.1.1 分布式网络部署

7.1.2 跨平台环境支持

7.1.3 平台服务集群

7.2 分布式跨平台部署框架

7.2.1 分布式跨平台部署架构

7.2.2 平台多种部署方案

7.3 分布式跨平台部署方法

7.3.1 分布式跨平台软件方案

7.3.2 分布式跨平台实战部署环境

7.3.3 数据服务器层配置与部署

7.3.4 MapGIS IGServer服务器部署与管理

7.3.5 Web服务器部署与WebGIS站点发布

7.4 小结

7.5 问题与解答

7.6 练习题

第8章 结语

8.1 总结

8.2 展望

8.2.1 MapGIS IGServer与MapGIS IGSS

8.2.2 MapGIS IGServer与云计算

参考文献

章节摘录

版权页：插图：5.工具集空间数据具有分布性、异构性、基础性、共享性和综合性等特点，并由不同行业和组织机构所拥有。

目前地理信息系统都采用“面向系统”的体系架构，这些架构规模大而复杂，开发周期长，维护困难且成本高，扩展性差；系统中的功能很难单独的升级和替换；各个系统的数据和功能不能为另一个共享，无法实现信息的互连、互通、互操作，从而形成了一个个独立的“信息孤岛”。

此外，由于GIS处理对象的特殊性，数据处理的专业性，GIS软件的开发及使用不仅涉及传统软件开发的架构问题、数据组织及处理问题，更要对特殊的空间实体模型进行具有GIS特色的空间数据的组织、存储、查询和处理，要进行针对行业应用的空间数据的“空间关系”的表达及其运算，涉及计算机科学、地理学、测绘学、遥感学、环境科学、城市科学、空间科学、信息科学和管理科学等众多学科相关知识，以及人工智能、知识工程等众多新兴技术，对中小企业来说，技术门槛相对较高。

为了解决行业发展中的“信息孤岛”、“技术孤岛”等瓶颈问题，降低众多中小企业的运营成本和技术门槛，提出了“工具集”的概念。

它实际上是在网络上进行地理空间信息处理工具交流、交易的服务平台，是为各类用户提供稳定、可靠、开放、可自由扩展和组合的各类地理空间信息工具服务的“工具超市”。

通过工具集，形成了以中间件为核心的地理空间信息应用服务新模式。

在这种新模式下，中小企业及个人可以没有必要独立地解决GIS开发及应用中所涉及的所有的功能难点，而是按需调用工具集中的相关工具服务，灵活集成，实现快速构建应用的目标。

<<MapGIS IGServer原理与方>>

编辑推荐

《MapGIS IGServer原理与方法》为MapGIS开发系列丛书之一。

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>