

图书基本信息

书名：<<城市规划与建设地理信息系统/专题地理信息系统开发与应用丛书>>

13位ISBN编号：9787307058064

10位ISBN编号：7307058065

出版时间：2007-10

出版时间：张新长、马林兵、王家耀 武汉大学出版社 (2007-10出版)

作者：张新长，马林兵，王家耀 著

页数：205

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

地理信息系统 (Geographic Information System, GIS) 是伴随着信息技术的进步和社会需求的不断增长而发展起来的, 如今已成为各部门、各行业特别是社会公众工作、学习、生活、文化和人际交流的有效空间信息服务工具, 而且这种势头目前正随着国家信息化的迅速推进而变得更加强劲, 地理信息系统的应用已成为学界、业界和广大用户共同关注的问题。

地理信息系统出现以来的40多年中, 其技术、数据源和功能都发生了深刻的变化, 而这一切又都是为了应用。

地理信息系统本质上就是一种应用系统, 其应用范围目前已遍及资源调查与利用、环境监控与治理、地质灾害监测与预报、灾后恢复与重建、城市规划与管理、社会治安与社区管理、土地利用与管理、地籍与房产管理、旅游资源管理与服务、智能交通与公交信息服务、电子政务与公众信息服务、电子商务与物流、文化教育与医疗卫生、规划与管理、气象预报与洪涝灾害、城市综合管网勘察与管理、水土保持与退耕还林、森林灾害监视与防治等领域, 并发挥了重要作用。

可以说, 凡是与空间定位或空间分布特征相关的领域都需要使用地理信息系统。

在这种情况下, 地理信息系统由工具软件转向应用软件开发并进而转向地理信息应用服务, 就成为必然的趋势。

武汉大学出版社组织编写出版的这套地理信息系统开发与应用丛书, 经过一年多的精心组织和编纂, 将先后面世。

这套丛书的编写紧密结合地理信息系统的应用, 尽量不涉及或少涉及地理信息系统的基本理论和基本方法, 以应用服务作为主轴来组织内容, 突出应用服务是其显著特色。

这套丛书的出版, 必将进一步推动地理信息系统在各部门、各行业的应用。

当前, 我国数字城市、数字海洋、数字江河建设正在蓬勃开展, 地理信息系统的应用已经展现出了更加广阔的前景, 我们期望继续组织编纂和出版有领域应用特色的地理信息系统应用著作, 期望随着更多的业内同行参与到这类应用丛书的编纂中来, 让地理信息系统应用之花越开越鲜艳!

## 内容概要

《城市规划与建设地理信息系统》全面、系统地论述了城市规划与建设地理信息系统的基本原理、应用方法、最新理论与发展趋势, 以及在城市规划与建设方面的许多应用实例, 所涉及各方面的主要内容及相关关键技术是当前城市地理信息系统研究与开发重点考虑的技术问题之一。

全书共分八章, 内容包括: 绪论——城市规划与建设地理信息概述; 城市规划与建设地理信息系统的基本理论; 城市规划与建设地理信息系统分析; 城市规划与建设空间数据库的设计与建立; 城市规划与建设地理信息系统的开发; 城市规划与建设地理信息系统的运行与维护; 城市规划与建设地理信息系统的应用; 城市规划与建设地理信息系统发展前景等。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 城市规划与建设的内涵1.1.1 城市规划与建设的基本内容1.1.2 城市规划与建设的基本特征1.1.3 城市规划与建设的要素构成1.2 城市地理信息概述1.2.1 城市地理信息的基本特征1.2.2 城市地理信息的认知1.2.3 城市地理信息的地位和作用1.3 城市规划与信息技术1.3.1 城市规划与建设的技术需求1.3.2 信息技术在城市规划与建设中的应用1.3.3 城市规划与城市地理信息技术的结合1.4 城市规划与建设信息系统的主要内容1.4.1 建设项目选址规划1.4.2 建设用地规划1.4.3 城市综合管线管理1.4.4 电子报批辅助规划和审批1.4.5 城市规划监察1.4.6 城市地籍管理1.5 本书的主要内容主要参考文献第2章 城市规划与建设地理信息系统的基本理论2.1 地理信息系统概述2.1.1 地理信息系统的构成2.1.2 地理信息系统的主要特征和功能2.1.3 地理信息系统的发展前景2.2 城市地理学2.2.1 城市形成和发展的条件2.2.2 城市空间内部结构与组织2.2.3 城市问题研究2.3 城市地理信息系统空间定位2.3.1 空间参照系统2.3.2 WGS-84地心坐标系统及其与国家坐标系的转换2.3.3 城市独立坐标系的基本转换方法2.4 城市地理信息系统的分类与编码2.4.1 城市地理信息的概述2.4.2 城市地理信息分类和编码2.4.3 城市地理信息的基础和专业信息特点主要参考文献第3章 城市规划与建设地理信息系统分析3.1 城市规划与建设信息系统概要分析3.1.1 目标分析3.1.2 数据分析3.1.3 业务功能分析3.1.4 支撑平台分析3.2 需求分析3.2.1 需求分析的任务与目的3.2.2 需求分析的步骤与方法3.2.3 业务分析3.2.4 编写软件分析说明书3.3 系统分析3.3.1 城市规划管理组织结构3.3.2 城市规划管理业务职能分析3.3.3 规划审批业务流程3.3.4 规划管理对象模型3.3.5 对规划案卷的基本定义3.3.6 规划案卷属性的分类3.3.7 项目属性的分类3.3.8 规划案卷审批过程功能模型主要参考文献第4章 城市规划与建设空间数据库的设计4.1 空间数据库设计概述4.1.1 空间数据的特点4.1.2 空间数据库设计的概念4.1.3 空间数据设计的目标4.1.4 空间数据的分层组织4.2 城市规划与建设空间数据库组织4.2.1 基本数据源4.2.2 空间数据库内容4.2.3 城市基础地理数据库4.2.4 城市基础地质数据库4.2.5 城市规划成果数据库4.2.6 城市规划管理数据库4.2.7 其他专题属性数据库4.3 城市规划与建设基础地理数据库设计4.3.1 空间数据库管理模式4.3.2 空间参考系的选择4.3.3 基础地理数据库设计4.3.4 元数据库设计4.4 城市规划成果数据库设计4.4.1 城市规划成果数据库的组成4.4.2 城市规划成果GIS数据组织4.4.3 城市规划成果GIS数据库设计4.5 城市综合管线数据库设计4.5.1 城市管线数据组织4.5.2 城市管线数据编码4.5.3 城市管线数据库的建立主要参考文献第5章 城市规划与建设地理信息系统的开发5.1 开发的原则与任务5.1.1 开发的目标5.1.2 开发的任务5.1.3 与其他信息系统的不同点5.2 系统的软件体系框架与分步实现策略5.2.1 软件体系框架5.2.2 建设与实施步骤5.2.3 规划方案审批功能实现的策略5.3 系统集成5.3.1 硬件平台的选择与集成5.3.2 软件平台的选择与集成5.3.3 集成测试的方法5.4 数据库实施与测试5.4.1 空间数据与属性数据的连接5.4.2 数据库运行与维护5.4.3 运行维护设计要求5.5 项目的开发管理5.5.1 项目规划的方案5.5.2 项目实施组织机构5.5.3 项目实施的管理5.5.4 软件开发提供的文档5.5.5 项目的工程监理主要参考文献第6章 城市规划与建设地理信息系统的运行与维护6.1 系统维护6.1.1 系统维护的内容6.1.2 系统开发与维护方式选择6.1.3 系统维护人员的职责6.1.4 信息中心在规划建设部门的定位6.2 数据维护与更新6.2.1 数字线画图更新6.2.2 规划数据更新6.2.3 管线数据更新6.2.4 历史空间数据更新方案6.3 人员培训主要参考文献第7章 城市规划与建设地理信息系统的应用7.1 城市空间基础地理信息系统建设实例7.1.1 系统目标与总体设计7.1.2 系统标准化与规范化7.1.3 系统建设的主要内容与功能设计7.2 城市规划管理信息系统建设实例7.2.1 规划局信息化的几种模式7.2.2 业务系统和数据的几种整合模式7.2.3 通用业务流程的总结7.2.4 系统开发前期准备及数据准备7.2.5 图文查询与图档功能设计7.2.6 规划监察系统设计7.2.7 系统运行环境与网络平台选择7.2.8 系统总体投资概算与开发时间计划7.3 城市地下管线信息系统建设实例7.3.1 地下管线的特点7.3.2 地下管线的数据库模型和数据结构7.3.3 地下管线信息系统的数据库组织7.3.4 地下管线空间数据的采集与建库7.3.5 地下管线信息系统的综合应用功能分析7.3.6 地下管线信息系统的实施主要参考文献第8章 城市规划与建设地理信息系统的发展前景8.1 数字城市概述8.2 数字城市的内容8.2.1 数字城市的框架结构8.2.2 数字城市建设的主要内容8.3 城市三维地理信息系统8.3.1 三维空间数据模型8.3.2 城市三维空间数据的采集方法8.3.3 三维地理信息系统在城市规划中的应用8.4 城市GIS应用的展望8.4.1 GIS在城市规划政府管理部门的应用8.4.2 GIS与电子政务主要参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《城市规划与建设地理信息系统》可作为城市规划和管理人员、城市地理信息系统研究和开发人员以及大专院校有关专业的教师、高年级本科生和研究生教学参考资料。

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>