第一图书网, tushu007.com

<<空间信息导论>>

图书基本信息

书名：<<空间信息导论>>

13位ISBN编号：9787503014000

10位ISBN编号：7503014008

出版时间：2006-8

出版时间：测绘

作者：边馥苓

页数：254

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

内容概要

空间信息技术是21世纪发展最快的尖端技术之一，是一个国家科技发展水平的重要标志。着眼于这一背景，围绕着“空间特性”这一主题，《空间信息导论（普通高等教育十一五国家级规划教材）》首先阐述了空间信息在建设“数字地球”中的重要意义，然后系统地论述了空间信息在获取、处理、存储、传输和应用过程中的方法和特点，以及空间数据的地理基础、质量控制等问题，最后通过实例介绍了空间信息在一些专业领域中的重要作用。

《空间信息导论（普通高等教育十一五国家级规划教材）》是读者全面了解空间信息相关理论的重要读本，可以作为普通高校相关专业的教材，也可供从事数字工程、地理信息系统、资源与环境信息系统以及其他专业信息系统建设等工作的科技人员和管理人员参考。

<<空间信息导论>>

书籍目录

第1章概论 § 1.1 数据与信息1.1.1 数据1.1.2 信息1.1.3 数据与信息的关系 § 1.2 空间数据与空间信息1.2.1 空间认识的发展历程1.2.2 空间数据与空间信息1.2.3 空间信息在社会中的地位、作用及发展趋势思考题第2章从现实世界到数字世界 § 2.1 对现实世界的认识2.1.1 现实世界的复杂性2.1.2 对现实世界的认知过程 § 2.2 从现实世界到数字世界2.2.1 数字世界是现实世界的抽象表达2.2.2 现实世界到数字世界的转换模型2.2.3 数字世界是社会发展的必然阶段2.2.4 数字世界的优点思考题第3章空间数据的地理基础 § 3.1 空间参照系3.1.1 地球的几何模型3.1.2 坐标系3.1.3 高程系 § 3.2 地图投影3.2.1 投影的变形3.2.2 投影的分类3.2.3 常用的地图投影 § 3.3 比例尺3.3.1 比例尺与分辨率3.3.2 多比例尺3.3.3 国家基本比例尺地形图系列 § 3.4 坐标系的应用3.4.1 我国地理坐标系的应用状况3.4.2 坐标系的转换 § 3.5 地图投影的应用3.5.1 地图投影的应用状况3.5.2 投影转换思考题第4章空间数据的表达 § 4.1 空间数据模型4.1.1 栅格数据模型4.1.2 矢量数据模型4.1.3 网络数据模型4.1.4 时空数据模型4.1.5 面向对象的数据模型 § 4.2 空间关系4.2.1 位置关系4.2.2 拓扑关系4.2.3 方向关系4.2.4 度量关系 § 4.3 空间数据结构4.3.1 栅格数据结构4.3.2 矢量数据结构4.3.3 三维数据结构4.3.4 DEM § 4.4 空间数据转换4.4.1 矢量数据结构向栅格数据结构的转换4.4.2 栅格数据结构向矢量数据结构的转换 § 4.5 空间数据存储4.5.1 文件存储4.5.2 文件数据库混合存储4.5.3 全关系型数据库存储4.5.4 面向对象空间数据库存储 § 4.6 空间数据组织管理4.6.1 分层组织管理4.6.2 分块组织管理4.6.3 无缝组织管理思考题第5章空间数据采集技术 § 5.1 基于地面测量方法的空间数据采集技术5.1.1 地面测量概述5.1.2 地形图的基本知识5.1.3 地形图的测量原理5.1.4 地面测绘工作概述 § 5.2 基于GPS的数据采集技术5.2.1 概述5.2.2 GPS的组成部分5.2.3 GPS的定位原理5.2.4 GPS测量的实施5.2.5 其他卫星定位系统5.2.6 GPS的应用 § 5.3 基于遥感的数据采集技术5.3.1 遥感的基本概念与原理5.3.2 遥感平台与传感器5.3.3 遥感图像及其特征5.3.4 遥感处理的基本流程与技术5.3.5 遥感应用 § 5.4 基于摄影测量的数据采集技术5.4.1 摄影测量学概述5.4.2 摄影测量原理概述5.4.3 数字摄影测量及其数据采集思考题第6章空间数据的质量控制 § 6.1 空间数据质量6.1.1 空间数据质量的定义6.1.2 数据质量的描述框架6.1.3 影响空间数据质量的原因6.1.4 研究空间数据质量控制的重要意义 § 6.2 质量控制体系6.2.1 质量管理体系6.2.2 质量标准体系6.2.3 质量控制措施 § 6.3 质量评价体系6.3.1 质量评价模式6.3.2 质量评价方法 § 6.4 空间数据共享中的质量控制6.4.1 空间数据共享的法制建设问题6.4.2 基于元数据的空间数据共享质量控制思考题第7章空间数据分析 § 7.1 空间对象的特征值7.1.1 几何形态7.1.2 空间分布 § 7.2 空间关系分析7.2.1 邻近度分析7.2.2 网络分析7.2.3 叠置分析 § 7.3 空间查询 § 7.4 空间统计分析7.4.1 相关分析7.4.2 回归分析7.4.3 主成分分析7.4.4 判别分析7.4.5 空间统计学 § 7.5 空间插值7.5.1 边界内插方法7.5.2 趋势面分析7.5.3 泰森多边形方法7.5.4 加权移动平均法7.5.5 样条函数插值方法7.5.6 克里金插值 § 7.6 空间数据挖掘7.6.1 数据概化7.6.2 空间数据仓库7.6.3 空间关联规则7.6.4 空间聚类7.6.5 分类分析思考题第8章空间信息的共享与应用 § 8.1 空间数据共享的基本概念及其意义8.1.1 空间数据共享的基本概念8.1.2 空间信息共享的意义 § 8.2 国内外空间信息共享概况8.2.1 国外空间信息共享概况8.2.2 国内空间信息共享概况 § 8.3 空间信息共享的支撑技术8.3.1 古老的文字及其相关的技术8.3.2 传统的地图及其相关的技术8.3.3 现代空间信息系统及其相关的技术 § 8.4 空间信息共享的有关标准 § 8.5 空间信息共享的安全机制8.5.1 加密机制8.5.2 数字签名机制 § 8.6 我国空间信息共享当前存在的主要问题 § 8.7 电子地图8.7.1 地图和电子地图的概念8.7.2 国内外电子地图发展概况8.7.3 电子地图与常规地图的比较8.7.4 多媒体电子地图设计和制作的过程8.7.5 网络环境下的电子地图8.7.6 电子地图与地理信息系统 § 8.8 空间信息的应用8.8.1 面向国家的综合应用8.8.2 面向行业的专业应用8.8.3 面向企业的商业应用8.8.4 面向公众的大众化与个性化的应用思考题参考文献附录1 按被测量分类法的传感器体系附录2 各类遥感卫星及其传感器参数2.1 FY-1C、FY-1D通道编号、波长范围及其主要用途2.2 Landsat系列卫星参数2.3 SPOT系列卫星参数2.4 中巴资源卫星参数表2.5 MODIS仪器特性、波段范围和主要用途2.6 高分辨率卫星及其传感器特性附录3 VirtuoZo的功能介绍

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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