## <<GPS在测量工程中的应用>>

#### 图书基本信息

书名: <<GPS在测量工程中的应用>>

13位ISBN编号:9787503017124

10位ISBN编号:7503017120

出版时间:2007-8

出版时间:测绘

作者:黄声享

页数:262

字数:400000

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

## <<GPS在测量工程中的应用>>

#### 内容概要

《GPS在测量工程中的应用》系统阐述了GPS的基本理论、技术和方法,注重理论的实际应用,反映了GPS在测量工程领域应用的最新成果。

全书共分九章,内容包括:卫星定位技术的现代发展及其在测量工程中的应用现状与展望;GPS卫星定位基础及定位原理;GPS在测量工程中应用的技术设计、组织实施、作业方法、数据处理、成果质量与误差分析以及GPS接收机;结合测量工程领域中GPS应用的大量实践,介绍了GPS定位技术的应用状况与潜在发展。

### <<GPS在测量工程中的应用>>

#### 书籍目录

第一章 概述 1.1 卫星定位技术的发展概况 1.1.1 卫星定位技术的发展历程 1.1.2 GPS定位技术 1.1.3 其他卫星定位系统简介 1.2 GPS系统的组成 1.2.1 空间部分 1.2.2 地面监控部分 1.2.3 用户部分 1.3 GPS在测量工程中的应用现状与展望 1.3.1 GPS定位技术的应用前景 1.3.2 GPS在我国工程建设中的应用现状 1.3.3 GPS在测量工程中的应用展望 思考题第二章 GPS 卫星定位基础 2.1 时间系统和坐标系统 2.1.1 时间系统 2.1.2 坐标系统 2.2 卫星轨道运动 2.2.3 GPS卫星星历 2.3 GPS卫星信号 2.2.1 近地卫星的轨道运动 2.2.2 GPS卫星的运动 2.3.2 GPS卫星位置的计算 2.4 美国政府的GPS政策及其现代化 2.3.1 GPS的信号结构 2.4.2 GPS现代化 思考题第三章 GPS定位基本原理 3.1 概述 和AS政策及其对策 3.2.2 载波相位观测量 3.3 载波相位观测量的线性 位的观测量 3.2.1 码相位观测量(伪距观测量) 组合 3.4 GPS定位方法 3.4.1 绝对定位与相对定位 3.4.2 差分GPS测量定位 思考题第四章 GPS 定位误差分析 4.1 概述 4.1.1 GPS定位中的误差分类 4.1.2 消除或削弱误差影响的方法和措施 4.2 与卫星有关的误差 4.2.1 卫星时钟误差 4.2.2 卫星星历误差 4.2.3 相对论效应误差 4.3 与信号传播有关的误差 4.3.1 电离层折射误差 4.3.2 对流层折射误差 4.3.3 多路径效应误差 4.4 与接收机有关的误差 4.4.1 接收机时钟误差 4.4.2 接收机位置误差 4.4.3 接收机天线相 4.5.2 地球潮汐的影响 思考题第五章 位中心位置误差 4.5 其他误差 4.5.1 地球自转的影响 GPS定位数据处理 5.1 数据预处理及质量分析 5.1.1 数据预处理 5.1.2 观测成果检核 5.1.3 观 测质量的评价标准 5.1.4 关于重测问题 5.2 GPS基线向量解算模型与精度评定 5.2.1 双差观测值 模型 5.2.2 法方程式的组成及其解算 5.2.3 精度评定 5.3 GPS网平差与坐标转换 5.3.1 GPS网 的三维无约束平差 5.3.2 GPS网的约束平差 5.3.3 GPS基线向量网与地面网的联合平差 GPS定位成果的坐标转换 5.4 GPS高程 5.4.1 高程系统简介 5.4.2 GPS水准高程 5.4.3 GPS重 思考题第六章 GPS测量的技术设计与实施第七章 GPS接收 5.4.4 确定GPS高程的其他方法 机第八章 GPS定位技术在测量工程中的普遍应用第九章 GPS定位技术在测量工程中的其他应用与发展 参考文献

### <<GPS在测量工程中的应用>>

#### 编辑推荐

《GPS在测量工程中的应用》的基本思想是,体现专业特点,注重内容的系统性、科学性、实用性和时效性。

其直接服务对象是高等院校测绘类或相关专业本科生、专科生、函授生,以及培训班作为教材使用, 同时,也可供测量工程技术人员和科技工作者参考。

全书共分九章:第一章概述卫星定位技术的现代发展及GPS在测量工程中应用现状与展望;第二至三章介绍GPS卫星定位基础与定位基本原理;第四章论述GPS定位的主要误差;第五章是GPS定位数据处理;第六章介绍GPS在测量工程中应用的技术设计、组织实施和作业方法;第七章是GPS接收机的分类、组成原理及维护管理;第八至九章重点结合典型工程实例,全面概括GPS测量控制网、GPS变形监测和GPS RTK定位技术的普遍应用情况以及GPS在测量工程领域中的其他应用成果与潜在发展。

## <<GPS在测量工程中的应用>>

### 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