

<<全球定位系统>>

图书基本信息

书名：<<全球定位系统>>

13位ISBN编号：9787811043280

10位ISBN编号：7811043289

出版时间：2006-1

出版时间：四川西南交通大学

作者：黄丁发，熊永良，

页数：261

字数：417000

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>

<<全球定位系统>>

内容概要

本书作为研究成果专著，在介绍研究成果的同时，也顾及了理论的系统性，在章节编排上力求理论体系的完整，但对于一般性的基础理论则力求在论述上尽量简洁。

实际上，在GPS技术的发展历程中，数据处理与分析理论的进展发挥了极其重要的作用，它实际上也构成了GPS理论与应用研究的核心之一。

本书在介绍GPS基本观测量与观测方程的基础上，详细分析了基本观测量及其线性组合、误差来源等，对卫星定位的数学模型，如短基线与长基线定位数学模型等进行了详细论述。

对于GPS数据处理中的两个关键问题，周跳探测与模糊度分解理论及研究成果，本书单列一章进行详细阐述，内容包括模糊度分解的FARA方法与LAMBDA方法、模糊度分解快速算法与单历元单法，以及小波分析在GPS数据处理中的应用等。

卫星导航是GPS应用的重要方面，本书也从差分改正数发布的标准、数据链（包括地基、空基数据链），以及广域增强方法等方面进行了论述。

对于高精度GPS应用研究，介绍了多天线GPS变形监测系统的研究成果、数据处理方法、GPS网与地面网的联合处理及其变换，以及GPS高程测量等。

在网络GPS研究方面，则论述了最新研究成果、网络GPS虚拟参考站（VRS）理论、服务网络体系及系统开发与实现等。

<<全球定位系统>>

书籍目录

1 导航与定位概论 1.1 导航定位技术概论 1.2 无线电导航定位方法 1.3 无线电导航系统2 全球定位系统 2.1 GPS系统组成 2.2 GPS参考系统 2.3 GPS信号与接收处理 2.4 GPS卫星轨道运动3 基本观测与观测方程 3.1 GPS基本观测量 3.2 观测量的线性组合 3.3 各类误差影响源分析4 卫星定位数学模型 4.1 绝对定位及其观测方程 4.2 相对定位及其观测方程 4.3 GPS测量数据处理模型 4.4 中长距离相对定位5 周跳探测与模糊度分解 5.1 周跳探测 5.2 整周模糊度分解理论 5.3 整周模糊度分解的搜索法 5.4 最小二乘降相关分解法(Least-Square Ambiguity Decorrelation Adjustment-LAMBDA法) 5.5 模糊度函数法求解整周模糊度 5.6 双频宽巷模糊度分解法 5.7 动态定位模糊度求解 5.8 含约束条件的单历元求解算法 5.9 基于概率计算与模糊度变换的模糊度分解 5.10 基于小波变换的基线解算6 GPS卫星导航 6.1 GPS导航综述 6.2 DGPS方法、RTCM SC-104及NMEA 0183标准 6.3 几个概念 6.4 远程数据通讯链 6.5 完好性监测 6.6 增强系统实例7 高精度GPS自动变形监测 7.1 概述 7.2 高精度GPS自动变形监测理论 7.3 多天线GPS系统及在局部变形监测中的应用 7.4 高精度GPS数据处理分析软件GAMIT/GLOBK8 GPS网与地面网的联合处理与变换 8.1 WGS-84坐标系 8.2 常用坐标系之间的变换 8.3 GPS网整体三维平差原理 8.4 GPS网与地面网的联合平差 8.5 高程基准及其高程测定 8.6 通用GPS网数据处理软件——GeoNAS介绍9 虚拟参考站系统理论与实现 9.1 概论 9.2 vRS/RTK定位原理 9.3 vRS/RTK的关键技术 9.4 虚拟参考站系统实现10 GPS定位技术的应用 10.1 GPS定位技术在科学研究中的应用 10.2 GPS定位技术在工程技术中的应用 10.3 GPS定位技术在军事技术中的应用 10.4 GPS定位技术在其他领域的应用附录一 RINEX 2.10格式标准附录二 GAMIT入门指导手册参考文献

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>