

<<卫星导航原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<卫星导航原理及应用>>

13位ISBN编号：9787561229521

10位ISBN编号：7561229526

出版时间：2011-6

出版时间：西北工业大学出版社

作者：赵琳，丁继成，马雪飞 编著

页数：350

字数：546000

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>

<<卫星导航原理及应用>>

内容概要

本书紧密结合卫星导航的发展和部分新技术、新应用的研究现状，系统、全面地介绍了GPS，GLONASS，Galileo，北斗以及卫星导航增强系统的发展建设情况；深入细致地阐述了卫星导航基础知识、信号处理技术和应用技术。其内容包括坐标系统、时间系统、通信调制技术、卫星导航定位原理、完好性监测技术、GPS接收机工作原理、卫星导航与惯性导航系统组合定位技术、卫星导航与微惯性测量单元组合姿态测量技术以及AGPS定位技术等。

本书内容介绍全面，理论分析深入，工程实用性强，既可作为高等院校师生进行理论知识学习和相关研究工作的参考教材，也可作为工程技术人员的工具书。

<<卫星导航原理及应用>>

书籍目录

- 第1章 绪论
 - 1.1 卫星导航的发展历史和现状
 - 1.2 卫星导航的作用和特点
 - 1.3 卫星导航的应用
- 第2章 卫星导航基础
 - 2.1 卫星导航系统常用坐标系
 - 2.2 卫星轨道及卫星在轨运动
 - 2.3 卫星导航时间基础
 - 2.4 伪随机噪声码
 - 2.5 通信调制技术
 - 2.6 通信中的编码和译码
- 第3章 GPS卫星导航系统
 - 3.1 系统构成
 - 3.2 卫星信号
 - 3.3 导航电文
 - 3.4 GPS现代化
- 第4章 GPS接收机工作原理
 - 4.1 接收机体系结构
 - 4.2 射频前端
 - 4.3 基带输入信号质量
 - 4.4 信号捕获
 - 4.5 GPS信号跟踪
 - 4.6 GPS跟踪环抗干扰性能
 - 4.7 导航电文输出
- 第5章 卫星定位基本方法
 - 5.1 卫星定位方法的分类
 - 5.2 卫星定位基本观测量
 - 5.3 伪距法定位
 - 5.4 精密单点定位
 - 5.5 多普勒法定位
-
- 第6章 卫星导航系统误差分析
- 第7章 差分定位方法
- 第8章 GLONASS卫星导航系统
- 第9章 Galileo卫星导航系统
- 第10章 北斗卫星导航系统
- 第11章 卫星导航增强系统
- 第12章 船用惯性导航系统与GPS的组合
- 第13章 GPS/MIMU在姿态测量中的应用
- 第14章 AGPS定位技术
- 附录
- 参考文献

<<卫星导航原理及应用>>

章节摘录

卫星定位技术在航空、航海、陆地导航以及大地测量领域得到了广泛的应用，其定位方法也多种多样，主要可从接收机天线所处的状态、是否具有参考基准和所获取的用于定位测量的信息来划分。从接收机天线所处的状态来看，卫星定位可分为静态定位和动态定位；从接收机定位是否具有参考基准来看，卫星定位可分为单点定位（也称绝对定位）和相对定位；从卫星定位观测信息的性质来看，卫星定位可以分为测码伪距定位、测相伪距定位、多普勒定位和射电干涉定位。

1. 静态定位和动态定位 如果待定点相对于周围的固定点没有可觉察到的运动，或者虽有可觉察到的运动，但由于这种运动非常缓慢以至于在一次观测期间（一般为数小时至若干天）无法被觉察到，而只有在两次观测期间（一般为几个月至几年）这些运动才能被反映出来。每次处理接收机观测资料时，待定点在ECEF坐标系中的位置都可以被认为是固定不变的，确定这些待定点位置的方法称为静态定位。

测定地球板块运动和监测地壳形变就是静态定位的典型应用。

如果在一次观测期间待定点相对于周围的固定点有可觉察到的运动或显著的运动，则在处理该时段的观测资料时待定点的位置将随时间变化，确定这些运动的待定点的位置就称为动态定位。

严格地说，静态定位和动态定位的根本区别并不在于待定点本身是否在运动，而在于建立的数学模型中待定点的位置是否可看作常数，也就是说，在观测期间待定点的位移量和允许的定位误差相比是否显著，能否忽略不计。

由于进行静态定位时待定点的位置可视为固定不动，因而就有可能通过大量重复观测来提高定位精度。

静态定位在大地测量、精密工程测量、地球动力学和地震监测等领域得到了广泛应用，是实现精密定位的基本模式。

.....

<<卫星导航原理及应用>>

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>