第一图书网, tushu007.com

<<GPS软件接收机基础>>

图书基本信息

书名：<<GPS软件接收机基础>>

13位ISBN编号：9787121049293

10位ISBN编号：7121049295

出版时间：2007-9

出版时间：电子工业出版社

作者：崔保延

页数：291

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

《GPS软件接收机基础》（第2版）采用软件接收机的观点，详细介绍了GPS接收机原理，涉及软件无线电和GPS两个热门领域。
GPS接收机包括直接序列扩频信号接收技术和导航处理两个学科内容，涉及卫星星座及GPS信号的影响、信号捕获跟踪、导航电文解扩接收、伪距测量、定位和导航计算处理等内容。
《GPS软件接收机基础》（第2版）第2版增加了3章新的内容，主要涉及微弱信号和强干扰环境下，GPS接收机的处理方法。

<<GPS软件接收机基础>>

书籍目录

第1章　概述　1.1　引言　1.2　GPS的发展史　1.3　GPS接收机基本原理　1.4　内容的组织方法　1.5　软件方式　1.6　软件方式潜在的优势　1.7　本书的结构　参考文献　第2章　GPS的基本概念　2.1　引言　2.2　GPS能要求　2.3　GPS的基本概念　2.4　确定用户位置的基本方程　2.5　伪距测量　2.6　根据伪距求用户位置　多于4颗卫星的位置计算方法　2.8　球坐标系中的用户位置　2.9　地球几何学　2.10　椭圆中的基本关系　2.11　高度的计算　2.12　大地纬度的计算　2.13　地球表面任一点的计算　2.14　卫星选择　2.15　误差因子　2.16　小结　参考文献　附录A　程序1　第3章　卫星星座　3.1　引言　3.2　GPS系统的控制区段　3.星座　3.4　来自不同卫星的最大功率电平差值　3.5　恒星日　3.6　多普勒频移　3.7　多普勒频率的平均变化速率　3.8　多普勒频率的最大变化速率　3.9　用户加速度产生的多普勒频率的变化速率　3.10　开普勒定律　3.11　开普勒方程式　3.12　真近点角和平近点角　3.13　用户位置处的信号强度　3.14　小结　参考文献章　地心地固坐标系　4.1　引言　4.2　方向余弦矩阵　4.3　卫星轨道参照系向赤道参照系的转换　4.4　春分　4.5　地球的自转　4.6　从轨道参照系到地心地固参照系之间的全部变换　4.7　摄动　4.8　发射时刻GPS统时间的修正　4.9　卫星位置计算　4.10　卫星坐标调整　4.11　星历数据　4.12　小结　参考文献　第5章　C/A码信号结构　5.1　引言　5.2　传输频率　5.3　码分多址（CDMA）信号　5.4　P码　5.5　C/A码及数据格式　5.6　C/A码的产生　5.7　C/A码的相关性　5.8　导航数据位　5.9　遥测（TLM）字和交接字（HOW）　GPS时间和卫星Z计数　5.11　奇偶校验算法　5.12　子帧1的导航数据　5.13　子帧2和子帧3的导航数据　5　子帧4和子帧5的导航数据——辅助数据　5.15　电离层模型　5.16　对流层的模型　5.17　选择可用性（SA）及典型的定位误差　5.18　小结　参考文献　附录A　程序1　第6章　接收机硬件设计　第7章　GPS C/A码的捕获　第8章　GPS信号跟踪　第9章　GPS软件接收机　第10章　弱信号的捕获　第11章　弱信号的跟踪章　GPS接收机相关的一些内容

编辑推荐

《GPS软件接收机基础》（第2版）还附列了许多用Matlab编写的计算机程序，帮助阐明某些思想，一些可直接用于接收机的设计。

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