

<<GPS基本原理及其Matlab仿真>>

图书基本信息

书名：<<GPS基本原理及其Matlab仿真>>

13位ISBN编号：9787560617237

10位ISBN编号：7560617239

出版时间：2006-10

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：杨俊

页数：199

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基本原理及其Matlab仿真>>

### 内容概要

本书讲述了全球定位系统(GPS)的基本原理和概念,具体包括:GPS测量原理、GPS的结构和发展历史;GPS伪距定位和载波相位定位的原理;GPS中使用的坐标系和时间系统;C/A码的实现原理及载波调制过程;GPS信号捕获和跟踪原理及实现;便携式GPS系统的设计与实现及常用芯片资料等。此外,本书还讲述了利用Matlab仿真GPS中涉及到的各种算法和原理,并且给出了所有仿真源程序和仿真框图。

利用Matlab仿真,读者可以更好地理解GPS中的关键技术,这是本书的特点。

本书可作为高等院校导航、通信、测量和测绘等专业的高年级学生或研究生的GPS课程教材,同时也可供相关专业师生及研究人员阅读参考。

## <<GPS基本原理及其Matlab仿真>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 GPS的发展简史及系统概述 1.2 GPS的服务与应用 1.3 Matlab的基本特性及基本语法 1.4 矩阵与Matlab 1.5 数据的输入与输出 1.6 程序流程控制 1.7 Matlab函数 1.8 编程练习第2章 GPS测量原理 2.1 利用到达时间测量值测距 2.2 参考坐标系 2.3 利用伪随机噪声 (PRN) 码确定位置 2.4 GPS载波相位测量定位 附录A 用户位置的求解仿真第3章 GPS的坐标、时间系统和卫星的运动 3.1 天球坐标系和地球坐标系 3.2 GPS时间系统 3.3 GPS卫星的运动 附录B GPS卫星的动态仿真第4章 GPS卫星的导航定位信号 4.1 概述 4.2 GPS卫星的测距码信号 4.3 GPS卫星的导航电文 4.4 Matlab仿真C/A码的产生及调制第5章 GPS卫星信号的捕获 5.1 概述 5.2 GPS卫星信号的多普勒效应 5.3 GPS卫星信号捕获的考虑 5.4 GPS卫星信号的捕获方法 5.5 Matlab与Simulink仿真简介 5.6 GPS卫星信号捕获的例子 5.7 关于捕获的一些子程序 附录C GPS捕获仿真程序第6章 GPS卫星信号的跟踪 6.1 概述 6.2 锁相环的基本理论 6.3 GPS信号跟踪 6.4 跟踪过程的高测时精度 6.5 BASS跟踪过程的输出 6.6 RF与C/A码的混合 附录D 方程 (6-26) 的积分过程第7章 GPS接收机及其电路 7.1 GPS接收机 7.2 基于RF8009的GPS接收机电路 7.3 基于嵌入式系统的GPS应用设计参考文献

## <<GPS基本原理及其Matlab仿真>>

### 编辑推荐

《GPS基本原理及其Matlab仿真》的特点。

《GPS基本原理及其Matlab仿真》可作为高等院校导航、通信、测量和测绘等专业的高年级学生或研究生的GPS课程教材，同时也可供相关专业师生及研究人员阅读参考。

《GPS基本原理及其Matlab仿真》配有电子教案，需要者可与出版社联系，免费提供。

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>