

《GPS原理与应用》

图书基本信息

书名：《GPS原理与应用》

13位ISBN编号：9787121045844

10位ISBN编号：7121045842

出版时间：2007-7

出版社：电子工业

作者：，Elliott D.Kaplan,Christopher J.Hegarty，，美 编

页数：513

译者：寇艳红

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《GPS原理与应用》

内容概要

《GPS原理与应用》(第2版)系统地、深入地阐述了GPS的各项相关内容,包括其发展背景、基本原理、系统构成、信号特性、接收机信号处理、信道恶化及抗干扰、性能评估、差分技术、与其他传感器的组合和网络辅助、GALILEO及其他卫星导航系统,以及GNSS市场和应用。《GPS原理与应用》(第2版)的内容丰富,实用性强,理论分析清楚,工程示例翔实,充分反映了近年来的新技术和新成果,是卫星导航领域的一本优秀参考书。《GPS原理与应用》(第2版)可以作为卫星导航定位及相关领域的系统设计师、算法设计师、软硬件工程师和科技工作者的业务工具书,也可作为高校相关专业教师和研究生教学的教材和参考书。

《GPS原理与应用》

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 引言1.2 GPS计划简史1.3 GPS概述1.4 GPS现代化计划1.5 GALILEO卫星系统1.6 俄罗斯C10NASS系统1.7 中国北斗系统1.8 各种增强措施1.9 市场与应用1.10 本书的组织参考文献第2章 卫星导航原理2.1 利用到达时间测量值测距的原理2.2 参考坐标系2.3 卫星轨道的基础知识2.4 利用伪随机噪声码确定位置2.5 求解用户的速度2.6 时间和GPS参考文献第3章 GPS系统的段3.1 GPS系统概述3.2 空间段描述3.3 控制段3.4 用户段参考文献第4章 GPS卫星信号的特性4.1 概述4.2 卫星导航中的调制4.3 传统GPS信号4.4 导航电文格式4.5 现代化的GPS信号4.6 总结参考文献第5章 卫星信号的捕获、跟踪与数据解调5.1 概述5.2 GPS接收机的码和载波跟踪5.3 载波跟踪环5.4 码跟踪环5.5 环路滤波器5.6 测量误差和跟踪门限5.7 伪距、伪距和积分多普勒的形成5.8 信号捕获5.9 接收机初始工作的顺序5.10 数据解调5.11 特殊的基带功能5.12 数字处理的使用5.13 关于室内应用5.14 无码与半无码处理参考文献第6章 干扰、多径和闪烁6.1 概述6.2 射频干扰6.3 多径6.4 电离层闪烁参考文献第7章 独立式GPS的性能7.1 引言7.2 测量误差7.3 PWT估计概念7.4 GPS可用性7.5 GPS完好性……第8章 差分GPS第9章 GPS与其他传感器及网络辅助的组合第10章 伽利略系统第11章 其他卫星导航系统第12章 GNSS的市场和应用附录A 最小二乘和加权最小二乘估计附录B 频率源稳定度的测量方法附录C 自由空间传播损耗索引

《GPS原理与应用》

精彩短评

- 1、GPS原理与应用（第2版）
- 2、为了项目迫不得已读，数学+物理。理解复杂的计算和各种规律之后，其实也挺好玩的，至少拿着GPS，看着他闪烁的指示灯，知道他在怎样工作。
- 3、看过之后固然增长了很多知识，但是带着的问题却没有解决。
- 4、原理介绍的比较好。
- 5、图书馆借的，记不清了

精彩书评

1、原著不错，叫兽+学生把好端端的一本书弄的狗屁不通，坑爹啊，越到后面章节越不能忍。
基础的东西，必须要融会贯通，理论与实践俱佳才能译的好译的通。

还是得到书店看清才能买。

2、对于开车的人来说，GPS可以很容易地让他们知道自己在哪；而对于很多搞研究的人来说，GPS可以很容易地让他们连北都找不到。幸好Kaplan的这本书出了第二版，可以让研究GPS的新手在这行里面很快找到自己研究的位置。蓝皮书《GPS理论与实践》的作者们多是GPS这个占星术构造的神秘而精确系统的缔造者。从冠名的两个编辑Parkinson和Spilker的身份就可以看到，读这样一本书铁定轻松不了。然而与经典蓝皮书不同，Kaplan和Hegarty的这本《GPS原理与应用》的公式要少得多。本书以一种工程的视角来描述，尽管早有定理指出，恰当增加一个公式可以节省至少几百文字，但作者似乎更关注这样一个事实：每出现一个数学公式就会使读者减少一半。而他们确实成功了。省下严格推导的篇幅，作者们用文字不厌其烦地探讨了大量工程上的经验，使得这本书与其当作教材，不如说是一本工程参考手册。我拿到这本书，迫不及待专门花了一个晚上读它，读到了Ward堪称经典的第五章的时候，我发现很多内容都非常及时地更新了。例如Betz的最新结果、室内应用部分、半无码跟踪等等。尽管这些研究结果在国际导航学会的论文集中都曾读到过，但如此系统全面将所有最新进展梳理总结展现在面前的这一章，还是令人兴奋不已。经过10年的积累，第二版增加了很多近十年的研究成果，其中多数是国际导航学会近些年会议中的最新报告。凭这点时效性以及偏重实践的叙述风格，这本书可以说是GPS中低级研究者的宝典，以及实践者的案头必备了。我的同事们曾在很多非正式场合说Kaplan的这本书第一版会给初学者造成概念上的混乱，而建议新手阅读蓝皮书。但我认为之所以产生这种与事实完全相反的观念是因为：很不幸，这些人读的Kaplan是第一版的中文译版，而蓝皮书则是英文原版。而中文译版的混乱可以不客气地说，很大程度上与邱致和的翻译是分不开的。有些章节可以明显感觉译者都不知道自己所说的是什么话。如果你有幸也有一本蓝皮书的中译本（同样是邱致和所译）恐怕就不会推荐新手去阅读其中任何一本了。幸运的是第二版的译者换了一个，可以说把这本书给救了回来，其实读者的要求并不高，只要语言通顺和比较准确就行了。虽然寇艳红博士的译本有些章节也有译得莫名其妙的地方，但比起第一版来还是强了很多，因此我极力推荐阅读这本书。

《GPS原理与应用》

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:www.tushu000.com