

<<GPS快速精密定位数据处理>>

图书基本信息

书名：<<GPS快速精密定位数据处理>>

13位ISBN编号：9787564610395

10位ISBN编号：7564610395

出版时间：2011-4

出版时间：郭秋英 中国矿业大学出版社 (2011-04出版)

作者：郭秋英

页数：147

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快速精密定位数据处理>>

内容概要

《GPS快速精密定位数据处理》系统分析和总结了GPS快速精密定位的研究现状与存在的问题，将小波变换、遗传算法等现代数学知识应用到GPS快速精密定位数据处理中。

系统总结和研究了GPS快速精密定位随机模型的精化方法，研究了适用于GPS载波相位双差观测量的考虑时间相美性的随机模型估计的方法。

探讨了GPS快速定位载波相位双差观测方程和法方程的病态性特点及其对基线及模糊度浮点解的影响规律；研究了遗传算法在GPS快速定位病态方程解算中的应用，包括适应度函数的设计、参数搜索范围的确定以及遗传算法基本运行参数的合理设置，给出了利用遗传算法得到模糊度浮点解，应用有偏估计的均方误差矩阵确定模糊度的搜索范围，结合LAMBDA方法快速确定整周模糊度的方法。

研究了将小波多分辨率分析用于GPS快速精密定位中短基线的数据处理方法，探讨了最优小波基函数的选取及小波分解尺度问题，并给出了计算实例。

《GPS快速精密定位数据处理》可供从事测绘科学与技术学科的教学、科研人员以及相关专业的高年级本科生和研究生参考。

<<GPS快速精密定位数据处理>>

书籍目录

1 绪论 1.1 GPS快速精密定位研究评述 1.2 国内外研究现状及存在的不足 2 GPS快速精密定位的数学模型及误差分析 2.1 概述 2.2 GPS快速精密定位的数学模型 2.3 基线及模糊度浮点解 2.4 整周模糊度的搜索 2.5 整周模糊度的确认 2.6 基线固定解 2.7 影响GPS精密定位精度的因素及处理方法 2.8 本章小节 3 GPS快速精密定位的随机模型的精化 3.1 引言 3.2 GPS基线解算的标准随机模型 3.3 随机模型误差对基线和模糊度浮点解及其精度信息的影响 3.4 GPS基线解算的随机模型的精化 3.5 随机模型的最小范数二次无偏估计(MINQUE)法 3.6 迭代随机模型估计法 3.7 GPS快速精密定位随机模型估计的新方法 3.8 算例及分析 3.9 本章小结 4 GPS快速定位方程的病态性及其对基线及模糊度解的影响 4.1 测量数据处理中的病态性问题 4.2 病态问题的衡量方法 4.3 GPS快速定位方程的病态性特点 4.4 GPS快速定位方程的病态性对基线及模糊度解的影响 4.5 算例分析 4.6 本章小结 5 GPS快速定位病态方程解法研究 5.1 引言 5.2 病态观测方程的直接解法 5.3 岭估计 5.4 TIKHONOV正则化方法 5.5 GPS快速定位病态方程的解算方法研究 5.6 本章小节 6 基于遗传算法的GPS快速定位病态方程的解算 6.1 引言 6.2 遗传算法简介 6.3 遗传算法的基本操作算子 6.4 遗传算法的运行参数 6.5 基于遗传算法的GPS病态方程的解算 6.6 算例分析 6.7 遗传算法结合LAMBDA方法固定模糊度 6.8 本章小结 7 小波变换在GPS快速精密定位数据处理中的应用 7.1 引言 7.2 小波变换的基本原理 7.3 小波分析用于信号降噪处理 7.4 基于小波变换的GPS快速精密定位数据处理 7.5 基于不同小波基和不同分解尺度的算例分析 7.6 本章小结 参考文献

<<GPS快速精密定位数据处理>>

编辑推荐

郭秋英编著的《GPS快速精密定位数据处理》内容介绍：GPS快速精密定位具有广阔的应用前景，也是当前GPS测量中研究的热点问题之一，它涉及GPS载波相位观测量的随机模型的精化、GPS快速定位病态方程的参数估计方法、整周模糊度的搜索、整周模糊度的检验等诸多理论方面的问题，因此对GPS快速精密定位数据处理的研究不但具有重要的理论意义，而且具有重要的实用价值。

<<GPS快速精密定位数据处理>>

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>