

图书基本信息

书名：<<InSAR对地观测数据处理方法与综合测量>>

13位ISBN编号：9787030323231

10位ISBN编号：7030323238

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：何秀凤，何敏 著

页数：237

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

本书主要介绍SAR信号处理及InSAR技术在对地观测中的具体应用。

书中首先介绍SAR图像的特征、SAR干涉测量和差分干涉测量原理，详细描述InSAR数据预处理中斑点噪声的抑制和干涉基线的估计方法，全面系统地阐述了利用SAR幅度信息变化检测、利用干涉相干信息变化检测以及综合利用幅度和相干信息的变化检测的方法。

最后，本书展示了SBAS—DInSAR技术、PS—DInSAR技术和综合InSAR与GPS技术的地表形变监测研究成果

本书可作为测绘工程和地质工程类高等学校研究生和高年级本科生的教学参考书，也可供相关专业的科技人员参考。

书籍目录

前言

第一章 绪论

1.1 InSAR技术进展

1.1.1 SAR的发展历史

1.1.2 InSAR技术及其发展

1.1.3我国合成孔径雷达与干涉测量技术发展现状

1.2 InSAR数据处理软件

1.3几种典型星载SAR卫星系统

1.3.1 ERS系列雷达卫星

1.3.2 Envisat雷达卫星

1.3.3 JERS-1雷达卫星

1.3.4 ALOS雷达卫星

1.3.5 Radarsat雷达卫星

1.3.6 TerraSAR-X雷达卫星

1.3.7 COSMO—SkyMed雷达卫星

参考文献

第二章 SAII干涉测量理论基础

2.1 SAR成像原理

2.1.1雷达的工作方式

2.1.2真实孔径雷达成像原理

2.1.3 SAR系统基本原理

2.2 SAR图像的主要特性

2.2.1侧视成像几何特性

2.2.2斑点噪声特性

2.2.3穿透特性

2.2.4辐射特性

2.3 InSAR及DInSAR技术

2.3.1干涉相位组成

2.3.2 InSAR原理

2.3.3 DInSAR技术

.....

第三章 SAR干涉图噪声抑制

第四章 SAR干涉基线估计方法

第五章 地物SAR后向散射特性分析

第六章 利用SAR幅度信息的地表变化检测

第七章 利用SAR幅度信息评估地震引起的城市破坏程序

第八章 利用多相SAR干涉相干信息的地表变化检测

第九章 融合多时相SAR幅度信息和相干信息的地表变化检测

第十章 利用DinSAR方法监测地表形变

第十一章 基于SBAS-DinSAR方法的地表形变监测

第十二章 综合GPS、inSAR及PS-DinSAR技术监测地表形变

参考文献

编辑推荐

《InSAR对地观测数据处理方法与综合测量》是作者总结多年研究成果而写成的，力图兼顾入门性和前沿性两个方面。在建立基本概念的同时，详细论述SAR信号处理以及InSAR技术在对地观测中的具体应用，使读者对整个InSAR技术有系统性的认识。

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>