

综述

重复轨道雷达干涉测量中的大气影响及其研究展望

徐佳<sup>1</sup>, 关泽群<sup>1</sup>, 何秀凤<sup>2</sup>

1. 武汉大学遥感信息工程学院, 武汉430079; 2. 河海大学卫星及空间应用研究所, 南京210098

摘要:

在研究大气延迟物理机制的基础上, 分析了大气效应对雷达干涉测量产生的影响, 并对重复轨道雷达干涉测量中大气延迟的分析方式进行了归纳与探讨; 回顾了国内外关于InSAR大气影响的研究方法, 着重对现有的大气误差改正方法进行了分类和比较, 并对存在的问题进行了分析, 对今后的研究方向提出了建议。

关键词: 雷达干涉测量 (InSAR) 大气影响 大气折射延迟

THE ATMOSPHERIC EFFECT IN REPEATED TRACK INSAR MEASUREMENTS AND ITS RESEARCH PROGRESS

XU Jia<sup>1</sup>, GUAN Ze-qun<sup>1</sup>, HE Xiu-feng<sup>2</sup>

1. School of Remote Sensing and Information Engineering, Wuhan University, Wuhan 430079, China; 2. Institute of Satellite Navigation & Spatial Information System, Hohai University, Nanjing 210098, China

Abstract:

Based on researches on the physical mechanism of atmospheric delay, this paper has studied the atmospheric effects in repeated track InSAR measurements and put forward four ways to analyze the effects based on SAR interferograms. The research progress, especially in the correction of atmospheric effects, is reviewed comprehensively. Different approaches to mitigating the atmospheric effects as well as their problems and limitations are discussed and compared with each other. At last, some suggestions are given for future studies.

Keywords: InSAR Atmospheric effect Atmospheric refraction delay

收稿日期 2006-10-24 修回日期 2006-11-29 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目 (50579013); 教育部长江学者和创新团队发展计划项目 (IRT0438)。

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (372KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 雷达干涉测量 (InSAR)
- 大气影响
- 大气折射延迟

本文作者相关文章

- 徐佳
- 关泽群
- 何秀凤

PubMed

- Article by Xu, J.
- Article by Guan, Z. Q.
- Article by He, X. F.

反馈人

邮箱地址

反馈  
标题

验证码

3745