

论文

频率源稳定性对BiSAR成像的影响研究

汤子跃^{①②}, 张守融^①

^①中国科学院电子学研究所微波成像技术国家级重点实验室,北京,100080; ^②空军雷达学院重点实验室,武汉,430010

收稿日期 2002-7-4 修回日期 2002-11-15 网络版发布日期 2008-5-26 接受日期

摘要

高稳定度的频率源是实现双站合成孔径雷达(BiSAR)系统相位同步的基础,该文研究分析了收、发系统独立频率源条件下不同类型的频率误差对BiSAR成像的影响,确定了BiSAR成像的频率源稳定性要求。最后,给出了计算机仿真的结果。

关键词 [双站合成孔径雷达](#) [频率稳定度](#) [微波成像](#)

分类号 [TN951](#) [TN751](#)

Influence of the Frequency Instability on the Bistatic-SAR Imaging

Tang Zi-yue^{①②}, Zhang Shou-rong^①

^①National Key Lab of Microwave Imaging Technology; Chinese Academy of Sciences

Beijing 100080 China; ^②Key Lab of Wuhan Radar Academy Wuhan 430010

Abstract

The high stability of frequency sources is the foundation to the phase synchronization of the Bistatic Synthetic Aperture Radar (BiSAR) system. This paper analyzes the influence of various frequency instabilities of sources in transmitter and receiver to the BiSAR imaging, and demonstrates the requirement to the source stability. The computer simulation results of BiSAR imaging with four types of frequency instabilities are presented.

Key words [Bistatic Synthetic Aperture Radar \(BiSAR\)](#) [Frequency stability](#) [Microwave imaging](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [汤子跃^{①②}](#); [张守融^①](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(864KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“双站合成孔径雷达”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [汤子跃](#)
- [张守融](#)