

论文

星载合成孔径雷达聚束模式方位分辨率研究

高祥武^{①②}, 田旭文^①, 杨汝良^①

^①中国科学院电子学研究所,北京,100080; ^②中国科学院研究生院,北京,100039

收稿日期 2002-7-11 修回日期 2002-10-31 网络版发布日期 2008-5-26 接受日期

摘要

从星载合成孔径雷达与机载合成孔径雷达成像几何关系的差异,可以看出经典的聚束模式合成孔径雷达方位分辨率公式对于星载情况有较大误差。该文给出了适用于星载聚束模式合成孔径雷达的方位向分辨率的计算方法,数据模拟结果验证了方法的准确性。

关键词 [合成孔径雷达](#) [聚束式合成孔径雷达](#) [分辨率](#) [多普勒带宽](#)

分类号 [TN951](#)

Study on the Azimuth Resolution of Spaceborne SAR Working on Spotlight Mode

Gao Xiang-wu^{①②}, Tian Xu-wen^①, Yang Ru-liang^①

^①Institute of Electronics Chinese Academy of Sciences Beijing 100080 China; ^②Graduate School of the. Chinese Academy of Sciences. Beijing 100039 China

Abstract

From the difference of imaging geometry between spaceborne SAR, and airborne SAR, traditional formula computing the azimuth resolution of airborne SAR working on spotlight mode will bring big errors if it is used for spaceborne SAR. In this paper, the new formula of the azimuth resolution for spaceborne spotlight SAR. is presented, and the data simulation results validate the validity of the new method.

Key words [Synthetic Aperture Radar \(SAR\)](#) [Spotlight SAR. Resolution](#) [Doppler band-width](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 高祥武^{①②}; 田旭文^①; 杨汝良^①

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(675KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“合成孔径雷达”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [高祥武](#)
- [田旭文](#)
- [杨汝良](#)