

论文

单相位中心多波束合成孔径雷达方位信号处理研究

李世强^①, 杨汝良^②

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

收稿日期 2004-2-17 修回日期 2004-4-19 网络版发布日期 2008-3-25 接受日期

摘要

采用单相位中心多波束 (SPCMB) 技术是实现高分辨率宽测绘带合成孔径雷达系统的一种技术途径。该文介绍了 SPCMB 技术的原理, 给出了这种模式的系统模型和信号特征, 提出了方位向信号处理的方法, 并利用星载点目标仿真和机载原始数据模拟的方法验证了该信号处理方法的可行性。

关键词 [信号处理](#) [星载合成孔径雷达 \(SAR\)](#) [高分辨率宽测绘带](#) [单相位中心多波束 \(SPCMB\)](#)

分类号 [TN957.51](#)

Study on Azimuth Signal Processing of Single Phase Center Multiple Beams Synthetic Aperture Radar

Li Shi-qiang^①, Yang Ru-liang^②

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

Abstract

Single Phase Center Multiple Beams (SPCMB) technique is one of solutions to implement high resolution wide swath spaceborne synthetic aperture radar systems. The system model and signal characteristics are described based on the introduction to the principle of single phase center multiple beams technique in the paper. A method of azimuth signal processing is presented, and is proved by spaceborne point-target simulation and airborne raw data simulation.

Key words [Signal processing](#) [Spaceborne Synthetic Aperture Radar \(SAR\)](#) [High resolution wide swath](#) [Single Phase Center Multiple Beams \(SPCMB\)](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 李世强^①; 杨汝良^②

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF (312KB)
▶ [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“信号处理”的相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 李世强
· 杨汝良