

论文

运动目标逆合成孔径雷达成象

陈学红, 陈宗鹭

中国科学院电子学研究所 北京

收稿日期 1988-1-21 修回日期 1989-7-5 网络版发布日期 2010-4-1 接受日期

摘要

运动目标逆合成孔径雷达成象是根据旋转成象和运动补偿原理, 利用宽带发射信号进行距离分辨, 利用目标相对于雷达视线的旋转产生的多卜勒信息进行方位分辨。距离对准和运动补偿是逆合成孔径雷达成象的关键技术。本文概述了逆合成孔径原理, 分析了距离对准和运动补偿问题, 并给出了成象实验结果。

关键词 [雷达成象](#) [逆合成孔径雷达](#) [高分辨雷达](#)

分类号

INVERSE SYNTHETIC APERTURE RADAR IMAGING OF MOVING TARGETS

Chen Xuehong, Chen Zongzhi

Institute of Electronics, Academia Sinica, Beijing

Abstract

Imaging of moving targets by inverse synthetic aperture radar (ISAR) is based on range-Doppler processing and motion compensation. High resolution along the range is provided by broad bandwidth of the transmitted signal, while across the range (azimuth) provided by an aperture induced by the motion of the target. Range alignment and motion compensation are the key techniques of ISAR. ISAR principles are summarized and experimental results are given.

Key words [Radar imaging](#) [Inverse synthetic aperture radar](#) [High resolution radar](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [陈学红; 陈宗鹭](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(955KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“雷达成象”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈学红](#)

· [陈宗鹭](#)