

论文

子波高分辨谱估计方法及其在毫米波雷达目标一维距离成像中的应用

马莉波^①, 张亮^②, 侯紫峰^②, 沈振康^①

^①国防科技大学电子工程学院 ATR 实验室 长沙 410073; ^②中国科学院计算所高性能中心 北京 100080

收稿日期 1998-10-5 修回日期 1999-4-30 网络版发布日期 2009-3-9 接受日期

摘要

文中研究了一种子波谱估计方法。将该方法用于实际的毫米波雷达目标一维距离成像背景之下, 在信号采样频率、采样数据长度相同时, 可以获得像分辨率高于相同条件下FFT方法的一维距离像, 从而可以对一维距离像进行高分辨地分析, 在实际应用中具有一定的意义。

关键词 [子波变换](#) [谱估计](#) [频率分辨率](#) [一维距离像](#) [像分辨率](#)

分类号 [TN951](#) [TN957.7](#)

WAVELET HIGH RESOLUTION SPECTRUM ESTIMATION METHOD AND ITS APPLICATIONS IN mmW RADAR TARGET PROFILE

Ma Libo^①, Zhang Liang^②, Hou Zifeng^②, Shen Zhenkang^①

^①ATR Lab. Institute of Electron. Eng., National Univ. of Defence Tech., Changsha 410073; ^②Center of High Performance Computing Institute of Computing Tech. Chinese Academy of Sci., B

Abstract

This paper studies a method using wavelet transform to estimate the signal's spectrum. The method is applied to the practical MMW radar targets echo signals, and on the condition of the same sampling frequency and sampling data length, it can achieve one dimensional range profile with profile's resolution superior to FFT's, so the one dimensional range profile of targets can be analyzed with high resolution, there is certain significance in the practice.

Key words [Wavelet transform](#) [Spectrum estimation](#) [One dimensional range profile](#) [Profile resolution](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 马莉波^①; 张亮^②; 侯紫峰^②; 沈振康^①

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF(1096KB)
▶	[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“子波变换”的 相关文章
▶	本文作者相关文章
·	马莉波
·	张亮
·	侯紫峰
·	沈振康