

论文

基于频移的DPCA机载雷达杂波抑制技术

薛巍, 姒牟孙, 向敬成

电子科技大学电子工程学院, 成都, 610054

收稿日期 1999-12-10 修回日期 2000-4-14 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

摘要

该文采用杂波单元分解的方法分析了相位中心偏置天线(DPCA)对机载雷达主杂波的抑制性能, 指出DPCA是一种简单的时-空二维滤波器, 并分析了当主杂波中心频率不为零时DPCA杂波抑制能力下降的原因。该文还提出了一种基于主杂波中心频率频移的DPCA处理方法。理论分析和仿真结果均表明该方法具有较好的杂波抑制能力, 同时该方法结构简单, 便于工程实现。

关键词 [机载雷达](#) [地杂波](#) [频移](#) [DPCA](#) [杂波抑制](#)

分类号 [TN951](#)

Ground clutter suppression for airborne radar using frequency shift based DPCA

Xue Wei, Si Mousun, Xiaug Jingcheng

College of Electronic Engineering UEST of China Chengdu 610054 China

Abstract

This paper analyses the airborne radar ground clutter suppression ability of DPCA by decomposing the clutter zone into small cells, and points out that DPCA is a simple time-space processor. This paper also analyses the reason that lowers the DPCA performance and proposes a DPCA method based on clutter frequency shift. Theoretical analysis and simulation show that this method's performance is good and it is easy to implement.

Key words [Airborne radar](#) [Ground clutter](#) [Frequency-shift](#) [Displaced phase center radar](#) [Clutter suppression](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 薛巍; 姒牟孙; 向敬成

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(627KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“机载雷达”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [薛巍](#)
 - [姒牟孙](#)
 - [向敬成](#)