

论文

相控阵AEW雷达动目标检测的最大似然方法

王万林, 廖桂生

西安电子科技大学雷达信号处理国家重点实验室, 西安, 710071

收稿日期 2004-3-1 修回日期 2004-7-26 网络版发布日期 2008-3-20 接受日期

摘要

非均匀环境对空时自适应处理 (STAP) 是一个挑战. 对此, 该文提出了一种基于最大似然估计的相控阵AEW雷达动目标检测方法. 该方法具有计算量低、主杂波区性能好和孤立干扰抑制能力强等优点. 其有效性得到计算机仿真数据和某实测数据的处理结果所证实.

关键词 [相控阵AEW雷达](#) [动目标检测](#) [最大似然](#) [非均匀](#)

分类号 [TN957.51](#) [TN959.73](#)

A New Maximum Likelihood Method to Moving Target Detection for Phased Airborne Early Warning Radar

Wang WanLin, Liao GuiSheng

National Key Laboratory of Radar Signal Processing, Xidian University, Xi'an 710071, China

Abstract

It is a challenge for Space Time Adaptive Processing (STAP) in non-homogeneous environment. Thus, a new maximum likelihood method to moving target detection for phased Airborne Early Warning (AEW) radar is presented in this paper. This new method has advantages of low computational expense, excellent target detection performance in the main clutter field, and strong ability to mitigate isolate interference. Its effectiveness is also verified by the computational results of simulation and the some real data.

Key words [Phased array AEW radar](#) [Moving target detection](#) [Maximum likelihood](#) [Non-homogeneous](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 王万林; 廖桂生

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(198KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“相控阵AEW雷达”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王万林](#)

· [廖桂生](#)