

论文

天波超视距雷达工作频率点的自适应选择

苏洪涛, 保铮, 张守宏

西安电子科技大学雷达信号处理重点实验室 西安 710071

收稿日期 2003-9-15 修回日期 2004-4-12 网络版发布日期 2008-4-18 接受日期

摘要

该文提出了一种能够有效地提高高频段频谱资源利用率, 自适应地为天波超视距雷达选择工作频率点的方法。该方法利用接收阵列的部分阵元做宽带接收, 然后以一定的频率间隔用自适应波束形成的方法对干扰进行分析, 并以子阵输出平均功率最小为准则选取最佳工作频率点。仿真结果表明, 该方法能够有效地为天波超视距雷达提供最佳工作频率点。

关键词

[超视距雷达\(OTHR\)](#) [自适应](#) [频率选择](#)

分类号 [TN958.93](#)

Adaptive Operating Frequency Selection for SKW-OTHR

Su Hong-tao, Bao Zheng, Zhang Shou-hong

Key Lab for Radar Signal Processing Xidian University Xi'an 710071 China

Abstract

A method of adaptive operating frequency selection for Over-The-Horizon Radar (OTHR), which can effectively improve the usage of spectrum resource in HF-band, is presented in this paper. A subarray with wide-band receiver is used to receive interference signals, and then the adaptive beamforming algorithm is applied to the signals separated by a few kilohertz. The frequency at which the array has the minimum output power is selected as the optimal operating frequency. Simulation results show that the method can effectively provide the optimal operating frequency for OTHR.

Key words

[Over-The-Horizon Radar \(OTHR\)](#) [Adaptive](#) [Frequency selection](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页

苏洪涛; 保铮; 张守宏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1149KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “](#)

[超视距雷达\(OTHR\)” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [苏洪涛](#)
- [保铮](#)
- [张守宏](#)