

论文

## 小型预警机主雷达天线的机体散射

马凤国, 高飞, 刘其中, 龚书喜

西安电子科技大学天线与电磁散射研究所, 西安, 710071

收稿日期 2000-4-21 修回日期 2000-12-19 网络版发布日期 2008-9-9 接受日期

摘要

该文以一致性几何绕射理论(UTD)为基础, 利用新提出的叠加模型对小型预警机主雷达相控阵天线的机体散射(包括螺旋桨散射)进行了分析, 定量得出了这些散射的特点和变化规律, 为天线装机后辐射性能预测与布局优化提供了理论依据。

关键词 [小型预警机](#) [螺旋桨](#) [相控阵天线](#) [一致性几何绕射理论](#) [机体散射](#) [叠加模型](#)

分类号 [TN95](#) [TN 820](#)

## Scattering of the main radar antenna fixed on mini-AWACS

Ma Fengguo, Gao Fei, Liu Qizhong, Gong Shuxi

Research Inst. of Antenna and EM Scattering Xidian University Xi an 710071 China

Abstract

Based on the Uniform Geometric Theory of Diffraction (UTD), the scattering of aircraft including propellers for the phased-array of the main radar is analysed by using of a new additive model of antenna. The variety and characteristic of the scattering is presented quantitatively. It can be used as a theoretical basis to dope out the radiation performance and optimize the arrangement of antennas.

Key words [Mini-AWACS](#) [Propeller](#) [Phased-Array](#) [UTD](#) [Scattering of Aircraft](#) [Additive Model](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 马凤国; 高飞; 刘其中; 龚书喜

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(371KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“小型预警机”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [马凤国](#)
  - [高飞](#)
  - [刘其中](#)
  - [龚书喜](#)