论文

噪扰条件下多基线相位干涉仪解模糊算法

周亚强, 陈翥, 皇甫堪, 孙仲康

国防科技大学电子科学与工程信号处理实验室　长沙　410073

摘要

针对多基线相位干涉仪在宽带测向时存在的问题, 该文提出了一种基于中国余数定理的相位差解模糊算法, 研究了噪扰条件下正确解模糊的条件。该方法选择基线长度满足一定的参差关系, 从而解决了测向精度与最大不模糊角度之间的矛盾。计算机仿真证明了该方法的有效性。

关键词

相位干涉仪　解模糊　中国余数定理　参差

分类号　TN973

Algorithm of Solving Multi-baseline Interferometer Phase DifferenceAmbiguity in Noisy Circumstance

Zhou Ya-qiang, Chen Zhu, Huangfu Kan, Sun Zhong-kang

School of Electronic Sci.and Eng., Nat. Univ.of Defense Tech., Changsha 410073 China

Abstract

For the problem of multi-baseline interferometer in wideband direction finding, a algorithm of solving multi-baseline interferometer phase difference ambiguity based on Chinese remainder theorem is given and the condition of correctly solving ambiguity in noisy circumstance is studied. The algorithm selects baseline length satisfied stagger qualification, thereby solving conflict between accuracy of direction finding and maximum unambiguity angle. The performance of the algorithm is effectively demonstrated by computer simulation.

Key words

Interferometer　Solving ambiguity　Chinese remainder theorem　Stagger

DOI :

通讯作者

作者个人主页　周亚强; 陈翥; 皇甫堪; 孙仲康

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(699KB)

[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"

相位干涉仪"的 相关文章

本文作者相关文章

· 周亚强
· 陈翥
· 皇甫堪
· 孙仲康