

论文

合成孔径雷达转发式干扰分析

邓云凯^①, 郑远^{①②}, 胡英辉^{①②}

^①中国科学院电子学研究所 北京 100190; ^②中国科学院研究生院 北京 100039

收稿日期 2008-12-5 修回日期 2009-5-14 网络版发布日期 2010-1-12 接受日期

摘要

转发式干扰是针对合成孔径雷达的一种有效干扰手段。该文介绍了合成孔径雷达转发式干扰的原理, 讨论并分析了虚假目标的生成位置以及虚假目标的成像质量。并针对实际工程中遇到的信号处理时间的问题, 研究了将虚假信号延迟转发的可行性。通过仿真验证了由上面的分析所得出的结论, 并介绍了这种转发式干扰在实际中的应用。

关键词 [电子对抗](#) [合成孔径雷达](#) [转发式干扰](#) [虚假目标](#)

分类号 [TN974](#)

Analysis of Synthetic Aperture Radar Repeater Jamming

Deng Yun-kai^①, Zheng Yuan^{①②}, Hu Ying-hui^{①②}

^①Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

^②Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China

Abstract

Repeater jamming is an effective means to Synthetic Aperture Radar(SAR). In this paper, the principle of the SAR repeater jamming is introduced, and the positions and imaging quality of the illusory targets are also discussed. Meanwhile, considering the signal processing time in the practical engineering, the feasibility of the received signal's delay repeating is also studied. Simulation result confirms the conclusions derived from above, and a practical use of the repeater jamming is introduced at last.

Key words [ECM\(Electronic Counter Measure\)](#) [SAR\(Synthetic Aperture Radar\)](#) [Repeater jamming](#) [Illusory target](#)

DOI: 10.3724/SP.J.1146.2008.01636

通讯作者 郑远 zhengyuan2005@gmail.com

作者个人主页 邓云凯^①; 郑远^{①②}; 胡英辉^{①②}

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(338KB)
▶ [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“电子对抗”的相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 邓云凯
· 郑远
· 胡英辉