

论文

## 冲激雷达体制的数据采集和脱靶量测量方法

周宇翔, 魏国华, 吴嗣亮

北京理工大学信息科学技术学院电子工程系 北京 100081

收稿日期 2006-3-9 修回日期 2006-8-4 网络版发布日期 2008-1-3 接受日期

摘要

本文提出了一种基于冲激雷达体制的数据采集和标量脱靶量测量方法。通过利用波门对回波数据进行采集, 得到各波门脱靶距离及其脉冲个数差的观测数据。对观测数据进行二次曲线拟合并估计出二次曲线系数, 从而得到标量脱靶量的最优估计。仿真结果表明, 该测量方法具有较高的测量精度, 可以得到满意的标量脱靶量估计结果。

关键词 [冲激雷达](#) [数据采集](#) [脱靶量测量](#) [二次曲线拟合](#)

分类号 [TN957.52+4](#)

## Data Collection and Miss Distance Measurement Based on Impulse Radar

Zhou Yu-xiang, Wei Guo-hua, Wu Si-liang

Dept. of Electronics Eng., School of Info. Sci. and Tech., Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China

Abstract

The methods of data collection and miss distance measurement based on impulse radar are presented in this paper. The impulse radar collects return signal by range gates, which gets the data of distance corresponding every range gate and difference of impulse number between range gates. Then the miss distance can be estimated by fitting the collected data into conic. Simulations show that the measurement method has satisfying result for the parameter estimation of miss distance.

Key words [Impulse radar](#) [Data collection](#) [Miss distance measurement](#) [Conic fitting](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 周宇翔; 魏国华; 吴嗣亮

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(271KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“冲激雷达”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周宇翔](#)

· [魏国华](#)

· [吴嗣亮](#)