

论文

一种新的2次拟合码鉴别器

徐颖, 王菊, 吴嗣亮

北京理工大学雷达技术研究所 北京 100081

收稿日期 2008-10-10 修回日期 2009-6-8 网络版发布日期 2009-9-29 接受日期

摘要

该文针对传统码鉴别器在带限条件下窄相关增益降低的问题, 提出在码跟踪环中采用2次拟合码鉴别器。2次拟合码鉴别器根据带限条件下的码相关特性, 利用超前滞后积分清除的结果得到伪码相关函数的2次曲线拟合方程, 对2次方程求解可得码相位的估计值。仿真表明2次拟合码鉴别器鉴别性能基本不受带宽影响, 在带宽受限条件下, 2次拟合码鉴别器具有比传统码鉴别器更高的鉴别增益。

关键词 [码鉴别器](#) [窄相关](#) [带限](#) [2次拟合](#)

分类号 [TN914.42](#)

A New Conic Fitting Code Discriminator

Xu Ying, Wang Ju, Wu Si-liang

Center for Research on Radar Technology, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China

Abstract

A new conic fitting code discriminator is proposed for the traditional discriminator gain decreasing in bandwidth-limited environment. According to the correlation property, conic fitting code discriminator gets the conic equation with the early and late integration-dumping results. The code phase estimate can be calculated by solving equation. Simulation results show that the conic fitting code discriminator is not influenced by bandwidth and it has better discriminate performance than traditional discriminator when the system bandwidth is limited.

Key words [Code discriminator](#) [Narrow correlate](#) [Bandwidth limited](#) [Conic fitting](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 徐颖; 王菊; 吴嗣亮

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(283KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“码鉴别器”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐颖](#)

· [王菊](#)

· [吴嗣亮](#)