

论文

## 超宽带无线电中跳时序列相关性能的研究

张振宇, 曾凡鑫, 葛利嘉

重庆通信学院研究生管理大队, 重庆, 400035

收稿日期 2003-3-10 修回日期 2003-9-29 网络版发布日期 2008-5-7 接受日期

摘要

跳时技术是超宽带无线电通信技术的一个重要组成部分, 在该系统中起着至关重要的作用。为了满足系统的要求, 跳时序列必须具有良好的相关性能, 即自相关性和互相关性。该文分析了跳时序列的相关性能, 得出了跳时序列相关值的上界和下界。同时还提出了一种改善跳时序列相关性能的方法, 使得跳时序列的最大互相关值和最大异相自相关值都降低了一半。

关键词 [超宽带无线电](#) [跳时序列](#) [相关性能](#)

分类号 [TN911](#)

## Analysis of TH Correlation Property in UWB

Zhang Zhen-yu, Zeng Fan-xin, Ge Li-jia

Chongqing Communication Institute Chongqing 400035 China

Abstract

For Ultra WideBand (UWB) communication technology, the design of Time-Hopping (TH) sequences is a critical point and good TPI correlation property is desired. In this paper, through analyzing TH correlation property, the TH correlation function is defined. Based on the definition, the limits of TH correlation property are obtained, and the-relation between TH correlation function and Frequency-Hopping (FH) correlation function is derived. In addition, this paper presents a method that improves TH correlation property.

Key words [UWB radio](#) [TH sequences](#) [Correlation property](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF(1173KB)</a>
▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">复制索引</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含“超宽带无线电”的相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">张振宇</a>
· <a href="#">曾凡鑫</a>
· <a href="#">葛利嘉</a>