

论文

瑞利衰落环境中二维扩频矩阵的序贯捕获性能分析

程 璐, 唐友喜, 李少谦

电子科技大学通信抗干扰技术国防重点实验室 成都 610054

收稿日期 2004-8-30 修回日期 2005-3-15 网络版发布日期 2007-12-17 接受日期

摘要

该文给出了一种二维扩频矩阵的时间同步方法, 分析了此方法的捕获概率和虚警概率; 在不同归一化门限条件下, 给出了数值结果。分析结果表明, 经映射的二维扩频系统等效为一维扩频系统, 采用一维扩频的同步方法能使二维扩频系统获得良好同步性能, 且方法简单。

关键词 [无线通信](#) [二维扩频](#) [序贯捕获](#)

分类号 [TN914.42](#)

Analysis of Serial Acquisition of Two Dimensional Spread Spectrum System in Multipath Fading Channels

Cheng Lu, Tang You-xi, Li Shao-qian

National Key Lab of Communication, UEST of China, Chengdu 610054, China

Abstract

In this paper, a method of time synchronization of 2D Spread Spectrum (2DSS) system in multipath fading channels is proposed. The detection probability and false-alarm probability are analyzed and also the numerical results on condition of different normalized thresholds are presented. The theoretical results show that the mapped 2DSS system is equal to the 1D Spread Spectrum (1DSS) system. So the synchronization algorithm in the 1DSS system can be used in 2DSS system, and good synchronization performance can be obtained and its algorithm can be simplified.

Key words [Wireless communication](#) [2D spread spectrum](#) [Serial acquisition](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 程 璐; 唐友喜; 李少谦

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(365KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“无线通信”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [程 璐](#)
 - [唐友喜](#)
 - [李少谦](#)