

论文

一种新的OFDM系统载波频率捕获算法

朱鹏程,杜岩,刘鹏,张伟

山东大学信息科学与工程学院,济南,250100

收稿日期 2003-3-27 修回日期 2003-7-12 网络版发布日期 2008-5-13 接受日期

摘要

该文从OFDM信号的特性出发,采用单一训练帧,将OFDM系统的载波频率捕获等效为单载波频差估计。该文提出的算法仅使用一帧辅助数据;具有较高的精度,较少的计算量和较大的捕获范围;且不受多径信道,时偏及帧同步误差的影响。

关键词 [正交频分复用](#) [多载波](#) [载波同步](#) [捕获](#)

分类号 [TN929.5](#)

A New Carrier Frequency Acquisition Algorithm for OFDM Systems

Zhu Peng-cheng, Du Yan, Liu Peng, Zhang Wei

School of Info. Sci. and Eng., Shandong University, Jinan 250100, China

Abstract

Based on the property of OFDM signal, a new carrier frequency acquisition algorithm is proposed, which employs only one block of identical time-domain training symbols. The proposed algorithm has good precision, low computations and large acquisition range. It is intrinsically robust to multipath channel and timing error.

Key words [Orthogonal Frequency Division Multiplexing\(OFDM\)](#) [Multicarrier](#) [Carrier frequency synchronization](#) [Acquisition](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 朱鹏程;杜岩;刘鹏;张伟

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1092KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“正交频分复用”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [朱鹏程](#)
- [杜岩](#)
- [刘鹏](#)
- [张伟](#)