

论文

OFDM系统中基于载波干扰比最大的预编码方案

俞菲, 杨绿溪

东南大学无线电工程系 南京 210096

收稿日期 2005-9-19 修回日期 2006-3-30 网络版发布日期 2008-2-25 接受日期

摘要

OFDM系统对频率的偏移非常敏感。一种简单的1/2码率的预编码方案可以有效地抑制载波间干扰(Inter-Carrier Interference, ICI), 提高载波干扰比(Carrier-to-Interference Ratio, CIR)。该文提出了一种基于最大化载波干扰比原理的含参数的预编码方案。在估计系统频率偏移的情况下, 这种方案可以通过简单的计算得到使载波干扰比最大的编码参数。实验证明, 这种含有参数的预编码方案, 可以有效地抑制载波间干扰, 提高系统性能。

关键词 [OFDM系统](#) [频率偏移](#) [载波间干扰](#) [预编码](#)

分类号 [TN911.22](#)

A New Pre-coding Scheme Based on Maximum of Carrier-to-Interference Ration for OFDM Systems

Yu Fei, Yang Lü-xi

Department of Radio Engineering, Southeast University, Nanjing 210096, China

Abstract

Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) systems is very sensitive to frequency errors. An easy pre-coding scheme with rate 1/2 can reduce this sensitivity to frequency offset and compress the inter-carrier interference. A new pre-coding scheme based on the maximum of carrier-to-interference is proposed in this article. It can efficiently find the pre-coding parameter with known frequency offset. The simulation results shown that the new pre-coding scheme can outperform the traditional one.

Key words [OFDM systems](#) [Frequency offset](#) [Inter-carrier interference](#) [Pre-coding](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 俞菲; 杨绿溪

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(243KB)
▶ [HTML全文](OKB)
▶ 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“OFDM系统”的 相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 俞菲
· 杨绿溪