

论文

一种结合频率扩展编码的空时码MIMO OFDM系统性能及实现

郑夏宇,邱玲,朱近康

中国科学技术大学电子工程与信息科学系 合肥 230027

收稿日期 2003-6-12 修回日期 2003-12-16 网络版发布日期 2008-4-29 接受日期

摘要

该文利用MIMOOFDM系统中宽带信道的频率选择性衰落对不同窄带子载波上传输信号的不同影响,提出了一种结合频率扩展编码(FSC)的空时码设计.仿真结果表明,与其它的MIMOOFDM系统比较,该方法不仅可以有效地利用选择性信道内在的频率分集及保证系统频谱利用率,而且结构简单,容易实现.

关键词 [MIMO](#) [OFDM](#) [频率选择性衰落](#) [空时码](#) [频率扩展编码\(FSC\)](#)

分类号 [TN929.5](#)

Performance and Implementation of a Space-Time Coded MIMO OFDM System Using Frequency Spread Coding

Zheng Xia-yu, Qiu Ling, Zhu Jin-kang

Univ. of Sci. and Tech. of China Hefei 230027 China

Abstract

In this paper, a space-time coded MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) OFDM (Orthogonal Frequency Diversion Multiplexing) system using frequency spread coding is proposed based on the fact that the fading effects of the transmitted signals on each sub-carrier are different owing to the frequency-selective fading property. The simulation results indicate that the proposed scheme not only effectively exploits the inherent frequency diversity of the frequency-selective channel and maintains the spectrum efficiency of system, but also has a low complexity and is easy to realize compared to other MIMO OFDM systems.

Key words [MIMO](#) [OFDM](#) [Frequency-selective fading](#) [Space-time coding](#) [Frequency Spread Coding \(FSC\)](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 郑夏宇;邱玲;朱近康

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1118KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“MIMO”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郑夏宇](#)

· [邱玲](#)

· [朱近康](#)