

研发、设计、测试

MIMO-CDMA子选择系统设计及性能分析

陈绪君, 刘守印, 胡君红

华中师范大学 电子与信息工程系, 武汉 430079

收稿日期 2008-1-24 修回日期 2008-5-15 网络版发布日期 2009-2-28 接受日期

摘要 多用户MIMO-CDMA是MIMO技术领域研究的最新成果, MIMO-CDMA系统可以显著地提高系统的容量和BER性能。但系统复杂度高, 而天线选择技术可以大大降低MIMO-CDMA系统实现复杂度。设计了一种基于帧结构的MIMO-CDMA接收端子选择系统仿真平台, 分析和比较了在MBER、MMI和MNP等不同选择准则条件下的系统性能, 并对仿真结果进行了评价。

关键词 [码分多址MIMO](#) [天线选择](#) [最小二乘估计](#)

分类号

Design and performance of MIMO-CDMA antenna selection sub-system

CHEN Xu-jun, LIU Shou-yin, HU Jun-hong

Department of Electronic Information Engineering, Central China Normal University, Wuhan 430079, China

Abstract

Multi-user MIMO-CDMA is new technology in MIMO research areas. Capacity and BER performance can be remarkably enhanced in MIMO-CDMA system. Because of high complexity for DSP realization of MIMO system, antenna selection is low-complexity alternative for real MIMO-CDMA system. Multi-user MIMO-CDMA antenna selection Sub-system is introduced in the paper. A simulate Model based on frame structure of multi-user MIMO-CDMA antenna selection sub-system for DSP is designed. Performance in different selection rules, such as MBER, MMI and MNP, is analyzed and compared. Evaluation of simulation result is given.

Key words [MIMO-CDMA](#) [antenna selection](#) [Least Squares \(LS\) estimation](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.07.028

通讯作者 陈绪君 cxj@phy.ccnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1014KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“[码分多址MIMO](#)”的
[相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈绪君](#)

· [刘守印](#)

· [胡君红](#)