

论文

## 基于块空时分组编码DFT-S-OFDM虚拟MIMO传输方案

刘海涛, 王 勇, 李冬霞

中国民航大学天津市智能信号与图像处理重点实验室 天津 300300

收稿日期 2009-4-14 修回日期 2009-9-28 网络版发布日期 2010-4-26 接受日期

摘要

该文提出了一种基于块空时分组编码的DFT-S-OFDM上行链路虚拟MIMO传输方案, 并给出一种低复杂度的虚拟MIMO系统接收机检测算法。仿真研究表明: 基于块空时分组编码的DFT-S-OFDM虚拟MIMO传输方案可保持原DFT-S-OFDM系统低峰均比的特性, 显著降低虚拟MIMO系统接收机检测门限, 提高上行链路虚拟MIMO系统传输可靠性。

关键词 [块空时分组编码](#) [DFT-S-OFDM](#) [峰均比](#) [虚拟MIMO](#)

分类号 [TN929.5](#)

## A Virtual MIMO Transmission Scheme Based on DFT-S-OFDM with Block Space-Time Block Coding

Liu Hai-tao, Wang Yong, Li Dong-xia

Tianjin Key Lab for Advanced Signal Processing, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300, China

Abstract

A virtual MIMO transmission scheme based on Discrete Fourier Transform Spread Orthogonal Frequency Division Multiplexing (DFT-S-OFDM) with Block-Space-Time Block Coding (B-STBC) is proposed and a lower complexity detection algorithm for the virtual MIMO system is also presented in this paper. Simulation results show that the proposed scheme can keep the same Peak to Average Power Ratio (PAPR) characteristic as the original DFT-S-OFDM system and reduce the detection threshold of virtual MIMO system, which can improve the transmission reliability in the uplink virtual MIMO system.

Key words [Block STBC](#) [DFT-S-OFDM](#) [PAPR](#) [Virtual MIMO](#)

DOI: 10.3724/SP.J.1146.2009.00556

通讯作者 刘海涛 [htliucauc@gmail.com](mailto:htliucauc@gmail.com)

作者个人主

页

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(275KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“块空时分组编码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘海涛](#)

· [王 勇](#)

· [李冬霞](#)