

研究简报

基于LS信道估计和分集接收的Turbo乘积编码OFDM系统的性能研究

刘伟, 张海林, 刘增基

西安电子科技大学ISN重点实验室, 西安, 710071

收稿日期 2002-12-28 修回日期 2003-8-25 网络版发布日期 2008-5-16 接受日期

摘要

该文研究OFDM系统中低复杂性最小二乘方(LS)信道估计技术, 为了改善LS估计的OFDM在严重多径信道中错误平底效应, 分集接收和Turbo乘积编码用于系统设计。数值仿真结果表明, Turbo乘积编码和分集接收可以减小LS估计的OFDM系统的错误平底效应, 其性能比已知信道参数系统的性能只恶化4dB。

关键词 [正交频分复用](#) [信道估计](#) [Turbo乘积码](#) [分集接收](#)

分类号 [TN919.3](#)

Study on Performance of Turbo Product Coded OFDM with LS Channel Estimation and Diversity Reception

Liu Wei, Zhang Hai-lin, Liu Zeng-ji

The National Key Lab. on ISN Xidian University Xi'an 710071 China

Abstract

The low-complexity Least Square (LS) channel estimation in Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) is studied in this paper. To reduce the error floor of OFDM with LS channel estimation, the diversity reception and turbo product coding are used in system design. The simulation results show that the turbo product coding and diversity combining can reduce the error floor in seriously frequency-selective channel. The gap of the OFDM system with LS channel estimation and with channel state information is only 4dB.

Key words [OFDM](#) [Channel estimation](#) [Turbo product code](#) [Diversity reception](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 刘伟; 张海林; 刘增基

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(939KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“正交频分复用”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘伟](#)
- [张海林](#)
- [刘增基](#)