

论文

衰落信道下MIMO-OFDM系统信道容量分析

黄丘林, 史小卫

西安电子科技大学天线与微波技术国家重点实验室 西安 710071

收稿日期 2006-11-13 修回日期 2007-7-9 网络版发布日期 2008-3-5 接受日期

摘要

针对以往文献的不足, 该文重新推导了衰落信道下MIMO-OFDM系统信道容量公式, 分析了子载波数目、时延扩展、角度扩展以及天线间距等因素对信道容量的影响。理论分析和仿真结果符合MIMO-OFDM信道容量特征。

关键词 [无线通信](#) [信道容量](#) [多入多出](#) [正交频分复用](#)

分类号 [TN919.72](#)

Analysis of the Channel Capacity of MIMO-OFDM Systems under Fading Environments

Huang Qiu-lin, Shi Xiao-wei

National Key Laboratory of Antennas and Microwave Technology, Xidian University, Xi'an 710071, China

Abstract

Considering the defect existing in the previous document, the channel capacity formula of MIMO-OFDM systems is derived again, and the effects of the number of sub-carriers, delay spread, angle spread and antenna spacing on the capacity are investigated. The theory analysis and simulation results describe the characters of the channel capacity of MIMO-OFDM systems.

Key words [Wireless communications](#) [Channel capacity](#) [MIMO](#) [OFDM](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [黄丘林; 史小卫](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(237KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“无线通信”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄丘林](#)

· [史小卫](#)