

网络、通信与安全

多用户MIMO-OFDM的资源分配和性能分析

黄艺毅, 李昊

上海交通大学 电子信息与电气工程学院, 上海 200240

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-19 接受日期

摘要 论文主要考虑多用户的MIMO-OFDM问题, 以使得各个用户更公平有效地分配网络资源。文章首先给出MIMO-OFDM模型, 然后引入反映用户满意程度的效益函数, 并给出在MIMO-OFDM模型下的效益函数具体形式。其次, 进行资源分配, 重点考虑OFDM的各个子载波该分配给哪个用户, 以及总功率该如何分配给各个子载波, 从而实现系统的最优化。最后, 文章给出了仿真结果, 并着重对仿真结果进行了详细的性能分析。

关键词 [MIMO](#) [OFDM](#) [子载波分配](#) [功率分配](#)

分类号

Resource allocation and performance analysis in multi-user MIMO-OFDM

HUANG Yi-yi, LI Hao

School of Electrical Engineering, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China

Abstract

In this paper, we mainly discussed multi-user MIMO-OFDM in order to provide a fair network resource allocation for each user. Firstly we provided a brief introduction of MIMO-OFDM model, then we introduced the utility function. Secondly we discussed how to allocate resources, and here we focused on how to allocate sub carries to each user and how to allocate entire power to each subcarry. Finally, we gived our simulation results and analyzed the performance.

Key words [MIMO](#) [OFDM](#) [sub carries allocation](#) [power allocation](#)

DOI:

通讯作者 satanjessie@sjtu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(910KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“MIMO”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [黄艺毅](#)

· [李昊](#)