

论文

OFDMA系统中线性注水功率分配算法

张冬梅^①, 徐友云^{①②}, 蔡跃明^①

^①解放军理工大学通信工程学院 南京 210007; ^②上海交通大学电子工程系 上海 200030

收稿日期 2005-10-24 修回日期 2006-5-8 网络版发布日期 2008-2-5 接受日期

摘要

功率分配是OFDMA系统资源调度中的一个重要研究问题。该文通过寻求快速确定不需分配功率的子载波方法, 提出了一种线性注水功率分配算法, 运算中不需多次迭代, 就可完成功率注水过程。仿真结果表明, 该算法的吞吐量逼近迭代注水功率分配算法。

关键词 [OFDMA](#) [功率分配](#) [注水](#)

分类号 [TN929.5](#)

Linear Water-Filling Power Allocation Algorithm in OFDMA System

Zhang Dong-mei^①, Xu You-yun^{①②}, Cai Yue-ming^①

^①Institute of Communications Engineering, PLA Univ. of Sci. & Tech., Nanjing 210007, China; ^②Institute of Electronic Engineering, Shanghai JiaoTong University, Shanghai 200030, China

Abstract

Power allocation is an important issue of resource scheduling in OFDMA system. In this paper, an algorithm of linear water-filling power allocation is proposed through searching for a rapid means for confirming the sub-carriers which need not allocate power. It can finish the process of power water-filling without time after time iterative calculation. The simulation results show that the throughput of the proposed algorithm approaches the algorithm of iterated water-filling power allocation.

Key words [OFDMA](#) [Power allocation](#) [Water-filling](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 张冬梅^①; 徐友云^{①②}; 蔡跃明^①

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“OFDMA”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张冬梅](#)

· [徐友云](#)

· [蔡跃明](#)