

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

基于合作中继的OFDM蜂窝网络的QoS感知子载波分配算法*

QoS-aware subcarrier allocation algorithm for cooperative relay-based OFDM cellular networks

摘要点击: 13 全文下载: 6

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [合作中继](#) [子载波分配](#) [服务质量](#)

英文关键词: [cooperative relay](#) [subcarrier allocation](#) [quality-of-service\(QoS\)](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(60802024)

作者

单位

[黄晓燕, 毛玉明, 吴凡](#)

[\(电子科技大学 通信与信息工程学院, 成都 611731\)](#)

中文摘要:

针对基于中继的OFDM蜂窝网络, 提出了一种基于合作中继的QoS感知子载波分配算法, 即C-QSA(cooperative QoS-aware subcarrier allocation)算法。C-QSA算法利用基站与中继节点之间的合作传输机制来保证QoS业务的速率要求, 允许中继节点进行比特重分配, 充分利用无线系统的时变及多用户分集特性, 提高无线资源的利用效率。C-QSA算法将子载波分配问题抽象为非线性整数规划, 以最大化系统效用为目标, 同时满足QoS业务的速率要求。仿真结果表明, C-QSA算法在用户效用及吞吐量等性能方面都有明显优势, 系统实际效用接近理论最优值。

英文摘要:

This paper proposed a QoS-aware subcarrier allocation algorithm for cooperative relay-based OFDM cellular network with both QoS and BE services, referred to as C-QSA. In C-QSA, employed cooperative transmission between the base-station (BS) and the relay-station (RS) to fulfill the requirements of QoS users. Moreover, allowed each RS to perform bit reallocation to fully exploit time-varying channel state and multiuser diversity, so as to achieve efficient radio resource utilization. C-QSA formulated the design of subcarrier allocation as a non-linear integer optimization problem, which aimed at maximizing the system sum utility while satisfying the data rate requirements of QoS users. Numerical results demonstrate that C-QSA is able to significantly improve the network performance in terms of user utility and system throughput, and the system utility achieved by C-QSA is very close to the optimal value.

您是第2828125位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计