

网络、通信与安全

基于链路平衡的宽带CDMA系统软切换性能分析

朱志强, 郭俊强, 姜惠

山东科技大学 信息与电气工程学院 通信工程系, 山东 青岛 266510

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-9 接受日期

摘要 针对第三代CDMA移动通信系统软切换关键技术, 给出了基于一个宏小区和两个微小区重迭结构软切换的一种模型。在引入小区前反向链路平衡概念的基础上, 重点对宏小区系统的软切换增加门限与微小区系统负载因子的关系, 以及宏小区系统的软切换增加门限与其它小区干扰对微小区用户干扰之比的关系进行了定量分析和相应的性能仿真。通过分析可看出: 该模型可合理地降低CDMA系统软切换呼叫阻塞率, 改善CDMA系统的通信质量。

关键词 [CDMA](#) [软切换](#) [重迭小区](#) [链路平衡](#)

分类号

Performance analysis of soft handover based on link balance in broadband CDMA Systems

ZHU Zhi-qiang, GUO Jun-qiang, JIANG Hui

Department of Telecommunication Engineering, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266510, China

Abstract

Aiming at the soft handover key technology of the third generation CDMA mobile communication systems, a soft handover model of overlaid cellular based on one macrocell and two microcells are given. After introducing the conception of the balance of the forward link and reverse link, the relationship between the soft handover add threshold in macrocell system and the load factor in microcell system, and the relationship between the soft handover add threshold in macrocell and the ratio of the interfere of other cells users to the microcell users are analyzed quantitatively and simulated according to their corresponding performance. According to the analysis, it is shown that call blocking ratio of soft handover is decreased and communication quality is improved in CDMA systems.

Key words [CDMA](#) [soft handover](#) [overlaid cellular](#) [link balance](#)

DOI:

通讯作者 朱志强 [E-mail: jn_zhuzhiqiang@sina.com](mailto:jn_zhuzhiqiang@sina.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1045KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“CDMA”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [朱志强](#)

· [郭俊强](#)

· [姜惠](#)