

博士论坛

## 一种实际移动模型下的双向溢出CAC研究

宁国勤<sup>1,2</sup>, 朱光喜<sup>2</sup>, 张静<sup>1</sup>

1. 华中师范大学 信息技术系, 武汉 430079

2. 华中科技大学 武汉光电国家实验室, 武汉 430074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-6-9 接受日期

**摘要** 在异构分层无线网络中, 移动模型和呼叫溢出有着重要的作用。首先建立并分析了一个符合实际城区的移动模型, 然后对慢速和快速呼叫双向溢出接入控制技术进行了改进, 使快速呼叫接入微小区和慢速呼叫返回宏小区更加合理。最后以建立的移动模型为基础对各种呼叫溢出方案进行了仿真实验, 结果显示改进的呼叫溢出接入控制方案可以显著降低快速呼叫的阻塞概率和掉线率, 而且整个异构系统的信道利用率也得到提高。

**关键词** [异构分层无线网络](#) [呼叫接入控制 \(CAC\)](#) [移动模型](#)

分类号

## Research on CAC with bidirectional overflow under practical mobile model

NING Guo-qin<sup>1,2</sup>, ZHU Guang-xi<sup>2</sup>, ZHANG Jing<sup>1</sup>

1. Department of Information Technology, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China

2. Wuhan National Laboratory of Optoelectronics, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

### Abstract

Mobile model and call-overflow are very important for heterogeneous hierarchical wireless networks. In this paper, a practical mobile model applied to city is firstly set and analyzed. Then, the call access control scheme using bidirectional call-overflow is improved, which can make the fast calls access to microcells and slow calls back to macrocells more reasonable. Based on the mobile model, several different call-overflow schemes are simulated at last. The simulation results show that the improved bidirectional call-overflow scheme can decrease the blocking probability and dropping probability of fast calls and increase the channel utilization of overall heterogeneous system.

**Key words** [heterogeneous hierarchical wireless networks](#) [Call Access Control \(CAC\)](#) [mobile model](#)

DOI:

通讯作者 宁国勤

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1042KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“异构分层无线网络”  
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宁国勤](#)

·

· [朱光喜](#)

·

· [张静](#)