

论文

## 帧长和信道预测对自适应调制系统性能的影响

方昕, 尤肖虎

东南大学移动通信国家重点实验室, 南京, 210096

收稿日期 2002-12-5 修回日期 2003-7-11 网络版发布日期 2008-5-16 接受日期

摘要

该文主要分析了在自适应调制系统中, 帧长自适应和信道预测对系统性能的影响。推导了信道预测和没有信道预测的自适应调制系统的频谱效率公式, 分析结果表明对于自适应调制系统, 信道预测的系统频谱效率是最优的, 非信道预测系统根据信道情况选择最优帧长可以获得该系统的最优系统频谱效率, 但它是低于信道预测的频谱效率的, 而且是随多普勒频率的增大而逐渐减小的。

关键词 [自适应调制](#) [帧长自适应](#) [信道预测](#) [频谱效率](#)

分类号 [TN929.54](#) [TN911.3](#)

## Effect of Packet Duration and Channel Prediction on Performance of Adaptive Modulation System

Fang Xin, You Xiao-hu

National Mobile Communications Research Lab; Southeast Univ.; Nanjing 210096; China

Abstract

In this paper, the effect of packet duration and channel prediction is analyzed in adaptive modulation. Spectral efficiency equations are derived for both systems with and without channel prediction. Numerical results show that systems with channel prediction can get maximum spectral efficiency while systems without channel prediction but chosen optimum packet length can get suboptimum frequency efficiency, which is inversely proportional to Doppler frequency.

Key words [Adaptive modulation](#) [Packet duration adaptation](#) [Channel prediction](#) [Spectral efficiency](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 方昕; 尤肖虎

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1171KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“自适应调制”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [方昕](#)

· [尤肖虎](#)