

论文

移动通信中一种精确的多普勒频移估计方法

华惊宇, 马章勇, 王东明, 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 2003-7-10 修回日期 2003-11-20 网络版发布日期 2008-4-23 接受日期

摘要

该文利用有效到达径上信道参数的估计值, 统计其包络的电平通过率(Level Crossing Rate, LCR), 据此估计出时变多径信道的多普勒频移。同时还在理论上分析了噪声环境下LCR方法的估计偏差, 进而提出了精确的改进方法, 使得通信系统在各种移动速度和信噪比下都具有较高的估计精度。

关键词 [多普勒频移](#) [信道估计](#) [电平通过率](#)

分类号 [TN929.5](#)

An Accurate Scheme for the Doppler Shift Estimation in Mobile Communication Systems

Hua Jing-yu, Ma Zhang-yong, Wang Dong-ming, You Xiao-hu

National Communication Research Lab Southeast Univ., Nanjing 210096 China;

Abstract

In this paper, the Doppler-shift of the time-varying multi-path channel is estimated by calculating the Level Crossing Rate (LCR) of the signal envelope of the channel coefficient estimates on the effective fingers. The effect of noise is analyzed, and an improved accurate estimation method is proposed to get the high estimation accuracy in all kinds of velocity and signal-to-noise ratio.

Key words [Doppler-shift](#) [Channel estimation](#) [Level Crossing Rate \(LCR\)](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 华惊宇; 马章勇; 王东明; 尤肖虎

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(802KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“多普勒频移”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [华惊宇](#)

· [马章勇](#)

· [王东明](#)

· [尤肖虎](#)