

论文

一种新的蜂窝网NLOS误差抑制算法

王建辉, 陈乐然, 胡捍英

解放军信息工程大学信息工程学院 郑州 450002

收稿日期 2007-7-1 修回日期 2008-2-26 网络版发布日期 2008-8-28 接受日期

摘要

非视距传播(NLOS)误差是目前基于蜂窝网络的移动台定位系统提高定位精度必须解决的关键问题, 该文提出一种基于概率密度估计和偏差Kalman滤波器的NLOS误差无偏估计算法。仿真结果表明, 该算法在性能上优于现有同类算法, 并且算法对环境先验知识的需求更少, 具有更广泛的适用性。

关键词

[无线定位](#) [非视距传播误差](#) [概率密度估计](#) [Kalman滤波](#)

分类号 [TN929.5](#)

A New Algorithm to Mitigate NLOS Errors in Cellular Networks

Wang Jian-hui, Cheng Le-ran, Hu Han-ying

Institute of Information Engineering, PLA Information Engineering University, Zhengzhou 450002, China

Abstract

The Non-Line-Of-Sight (NLOS) error is the main difficulty for mobile user location in cellular wireless communication system. An accurate and unbiased estimation approach using Probability Density Function (PDF) estimator and biased Kalman filter is presented to mitigate the NLOS error in this paper. The simulation results indicate that with the less prior information about communication environments, the approach has a better location performance even in severe NLOS situations.

Key words [Wireless location](#) [NLOS error](#) [Probability Density Function \(PDF\) estimation](#) [Kalman filter](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 王建辉; 陈乐然; 胡捍英

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(255KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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 “](#)

[无线定位” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王建辉](#)

· [陈乐然](#)

· [胡捍英](#)