

论文

一种新的基于区域划分的距离-损耗模型室内WLAN定位系统

徐凤燕, 李樛宾, 王宗欣

复旦大学通信科学与工程系 上海 200433

收稿日期 2006-11-13 修回日期 2007-4-27 网络版发布日期 2008-8-27 接受日期

摘要

该文基于室内RSS模型, 结合定位空间的区域划分, 构建了一个室内用户定位系统; 在各个区域内, 将在已知位置的信息收集点采集到的各无线接入点信号强度, 与计算机模拟实际环境获得的信号强度值相比较, 以此设定RSS模型参数; 然后采用最大似然法估计用户位置。实际系统测定结果表明, 该方法可以获得较为精确的室内用户位置估计。

关键词 [室内定位系统](#) [区域划分](#) [距离-损耗模型](#) [最大似然估计](#)

分类号 [TN92](#)

A New WLAN Indoor Localization System Based on Distance-loss Model with Area Partition

Xu Feng-yan, Li Liang-bin, Wang Zong-xin

Department of Communications Science and Engineering, Fudan University, Shanghai 200433, China

Abstract

Based on indoor RSS distance-loss model, an indoor localization system is set up with means of area partition. Parameters of the model are set by comparing the signal data recorded at several collection spots with the ideal signal value lists generated by the computer, which simulates the actual environment. Then users' location estimates can be achieved with Maximum Likelihood (ML) estimation algorithm. Experiments show the algorithm is effective and can obtain quite precise location result.

Key words [Indoor localization](#) [Area partition](#) [Distance-loss model](#) [Maximum likelihood estimation](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 徐凤燕; 李樛宾; 王宗欣

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(225KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“室内定位系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [徐凤燕](#)
 - [李樛宾](#)
 - [王宗欣](#)