

网络、通信、安全

基于WLAN快速移动接入仿真研究

聂明星, 蒋新华, 邹复民, 王桐森

福建工程学院 计算机与信息科学系, 福州 350014

收稿日期 2008-5-22 修回日期 2008-9-2 网络版发布日期 2009-9-28 接受日期

摘要 IEEE 802.11 (WLAN) 无线局域网标准原本是为提供室内外固定接入网络服务而设计的, 由于大范围无线服务应用的推动, 其在快速移动环境下的接入应用需求也随之产生。通过Matlab仿真工具, 对WLAN快速移动接入进行了仿真分析, 研究了移动速度、数据发送速率、接收信噪比等因素对移动接入性能的影响, 分析得出WLAN的移动接入应用关键是在高移动速度与高数据速率之间做出优化选择, 最后提出了WLAN移动接入应用方案。

关键词 [无线局域网 \(WLAN\)](#) [快速移动接入](#) [Matlab](#)

分类号 [TP393.1](#)

Simulation analysis on WLAN in fast-moving environment

NIE Ming-xing, JIANG Xin-hua, ZOU Fu-min, WANG Tong-sen

Department of Computer and Information Science, Fujian University of Technology, Fuzhou 350014, China

Abstract

IEEE 802.11 WLAN standard is originally designed for fixed network services. While the promotion of large-scale wireless service applications result in the requirements for WLAN used in fast-moving environment. A research on the impact of moving speed, data rate and SNR etc on WLAN performance in fast-moving environment is done using the Matlab simulation tool, and it is concluded that the key factor is the optimization of moving speed and data rate. Finally, this paper raises a proposal for the application of WLAN in fast-moving environment.

Key words [Wireless Local Area Networks \(WLAN\)](#) [fast-moving](#) [Matlab](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.27.030

通讯作者 聂明星 nie_mingxing@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(694KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“无线局域网 \(WLAN\)” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [聂明星](#)
- [蒋新华](#)
- [邹复民](#)
- [王桐森](#)