

网络、通信、安全

Ad hoc网络中AODV路由协议优化

曹 斌, 陈佳品, 李振波

薄膜与微细技术教育部重点实验室, 上海交通大学 微纳科学技术研究院, 上海 200240

收稿日期 2008-5-28 修回日期 2008-8-28 网络版发布日期 2008-11-28 接受日期

摘要 研究并提出了一种基于位置信息的AODV路由协议的优化方案。它通过动态调整传输功率, 使用区域概率广播的两种方法进行优化。经NS仿真后的性能分析比较, 在保证不降低其他网络性能的前提下, 改进的AODV协议可以有效地提高传输成功率并缩短端到端的网络延时。

关键词 [Ad hoc网络](#) [Ad hoc按需距离矢量 \(AODV\)](#) [路由协议](#)

分类号

Optimization to AODV routing protocol in Ad-hoc networks

CAO Bin, CHEN Jia-pin, LI Zhen-bo

Research Institute of Micro/Nano Science and Technology, Shanghai JiaoTong University, Shanghai 200240, China

Abstract

An optimization scheme to AODV protocol based on location information in Ad-hoc networks is examined and proposed. This scheme controls the transmission power and uses regional broadcast. Results obtained by Network Simulation (NS) show that the optimized AODV scheme performs effectively in enhancing packet transfer rate and shortening network time delay, meanwhile it avoids affecting other Ad hoc network parameters.

Key words [Ad-hoc networks](#) [Ad hoc On-demand Distance-Vector \(AODV\)](#) [route protocol](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.34.039

通讯作者 曹 斌 ryan_cao@sjtu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(602KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“Ad hoc网络”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [曹 斌](#)
- [陈佳品](#)
- [李振波](#)