

论文

一种均衡流量的Mobile Ad Hoc网络能量路由选择方法

余旭涛, 毕光国, 张在琛

东南大学移动通信国家重点实验室 南京 210096

收稿日期 2003-7-23 修回日期 2003-12-22 网络版发布日期 2008-4-24 接受日期

摘要

由于Ad hoc网络是能量受限网络, 因此如何提高Ad hoc网络的能量效率问题非常重要。该文提出了一种新的路由选择度量, 该度量把节点链路层的拥塞度与节点当前剩余能量综合在一起考虑, 使得网络中能量消耗和网络负荷能更加均匀地分布, 提高了网络的连通性, 增加了网络的吞吐量。仿真结果表明, 该度量对于不同规模的网络, 其吞吐量均有不同程度的提高。

关键词 [移动自组织网络](#) [能量](#) [路由](#) [度量](#) [媒体接入控制](#)

分类号 [TN919.2](#)

A Traffic-Balanced Energy-Aware Routing Method for Mobile Ad Hoc Networks

Yu Xu-tao, Bi Guang-guo, Zhang Zai-chen

State Key Lab of Mobile Communications Southeast Univ., Nanjing 210096 China

Abstract

Ad hoc network is an energy-limited network. How to improve energy efficiency in an Ad hoc network is an important open problem. This paper proposes a new routing metric, which integrates congestion status at the link layer and remaining energy of a node. By adopting this new metric, energy dissipation and traffic load are distributed more evenly in the network, leading to higher network connectivity and network throughput. Simulation results show that the new metric improves network throughput for networks with different scales.

Key words [Mobile Ad hoc networks](#) [Energy](#) [Routing](#) [Metric](#) [Media access control](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 余旭涛; 毕光国; 张在琛

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1545KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“移动自组织网络”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [余旭涛](#)

· [毕光国](#)

· [张在琛](#)