

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

MANET中基于能量约束的机会路由研究*

Study of opportunistic routing with energy constraint in mobile Ad hoc network

摘要点击: 26 全文下载: 12

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [无线自组织网](#) [机会路由](#) [能量约束](#) [能量消耗模型](#) [等待时间函数](#) [候选节点集选择策略](#)

英文关键词: [MANET](#) [opportunistic routing](#) [energy-constraint](#) [NECM](#) [WTF](#) [ECETX](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(60873082); 总装备部预研基金项目(9140A15030308QT4801)

作者

[李钦伟](#), [陈志刚](#), [曾锋](#), [漆华妹](#), [李登](#)

单位

[\(中南大学 信息科学与工程学院, 长沙 410083\)](#)

中文摘要:

为了使能量受限的无线网络寿命更大化, 提出了MANET中基于能量约束的机会路由(ECOR)。根据节点的能量消耗模型(NECM)建立了候选节点等待时间函数(WTF); 提出了基于能量的节点转发候选集选择策略(ECETX), 综合考虑每个节点的归一化能量值(PI)与链路状况来产生投递矩阵(delivery matrix), 以确定转发候选集中节点的优先级; 利用以上策略设计了基于能量约束的机会路由(ECOR)。仿真实验表明, 提出的ECOR比ExOR的网络寿命有明显提高, 平均增长55%~70%左右, 吞吐量也有15%~23

英文摘要:

This paper proposed an opportunistic routing based on energy-constraining in mobile Ad hoc networks to maximize the life of energy-constraining wireless networks. Firstly, introduced the node energy-consuming model(NECM), and constructed the waiting time function(WTF). Then proposed the strategy for selecting forwarding candidates set based on metric named ECETX which consider both the unitary energy(PI) and the link state in order to build the delivery matrix, and then selected the nodes' priorities which in forwarding candidates set. At last, designed an energy-constraining opportunistic routing(ECOR) based on all of the above strategies. The simulation results show that the life of the network using ECOR is longer than using ExOR, increase by 6070 percents in average, and the throughput increase by about 1523 percents.

您是第2828022位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计