

网络、通信、安全

Ad hoc网络中一种能效的QoS拓扑控制算法

杨鹏, 黄彪

重庆文理学院 数学与计算机科学系, 重庆 402160

收稿日期 2008-3-14 修回日期 2008-5-19 网络版发布日期 2008-12-8 接受日期

摘要 越来越多的新应用要求在Ad hoc网络中能够提供QoS保证, 对此提出了一种能效的QoS拓扑控制算法。该算法通过调整节点发射功率来构造新的网络拓扑以满足业务流对带宽和时延的要求, 同时使得节点总的能耗最小。仿真结果显示该算法具有较好的性能, 可以为移动网络中实现多媒体应用提供一种有效途径。

关键词 [Ad hoc网络](#) [能效](#) [服务质量](#) [拓扑控制](#)

分类号

Energy efficient QoS topology control algorithm for Ad hoc network

YANG Peng, HUANG Biao

Department of Maths and Computer Science, Chongqing University of Arts and Science, Chongqing 402160, China

Abstract

There are many modern network applications that require QoS provisions in Ad hoc network. An energy efficient QoS topology control algorithm is proposed. It adjusts transmission power of nodes to construct new topology which can meet bandwidth and delay requirements for services and the total transmission power of nodes is minimized. Simulation results show that the algorithm has a better performance and will provide an effective solution for realizing multimedia applications in mobile network.

Key words [Ad hoc network](#) [energy efficient](#) [Quality of Service \(QoS\)](#) [topology control](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.35.037

通讯作者 杨鹏 llylab@21cn.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(545KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

· [杨鹏](#)

· [黄彪](#)