

陈志刚, 曾 锋, 李庆华. 无线Mesh网中时延约束抖动优化的多路径流量分配算法[J]. 通信学报, 2011, (1): 1~8

无线Mesh网中时延约束抖动优化的多路径流量分配算法

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者	单位
陈志刚	
曾 锋	
李庆华	

摘要点击次数: 633

全文下载次数: 438

中文摘要:

针对无线Mesh网中多媒体应用的特点, 研究多路径传输中路径时延满足约束且路径间抖动最小化的路径流量分配问题。首先, 基于网络演算理论分析了数据分组在无线Mesh网单路径传输中产生的队列时延, 推导出单路径传输的时延上界以及多路径传输中的路径间时延抖动上界, 并得到满足时延约束的路径最大容许流入速率; 然后, 基于时延及其抖动上界, 提出满足时延约束抖动优化的路径流量分配算法DCJOTA, 该算法根据路径最大容许流入速率按比例分配各路径流量, 同时尽可能减小路径间的时延抖动; 最后, 分析了算法DCJOTA的可行性及其实现方法, 并在NS2网络模拟器中验证了该算法的有效性。仿真实验表明, 与AOMDV协议相比, 集成了DCJOTA算法的多路径路由协议DCJO-AOMDV协议在时延及其抖动方面具有更好的表现: 端到端平均时延降低3.9%, 端到端平均时延抖动减小24.5%。另外, DCJOTA算法带来协议复杂性略微增加, DCJO-AOMDV协议下的网络吞吐量下降1.7%。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有: 通信学报

地址: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/881 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn
技术支持: 北京勤云科技发展有限公司