

论文

基于自相似业务模型的实时调度算法研究

徐玉滨,宋立媛,沙学军

哈尔滨工业大学通信技术研究所 哈尔滨 150001

收稿日期 2005-5-26 修回日期 2005-9-2 网络版发布日期 2007-12-25 接受日期

摘要

该文提出了一种基于MAC层协议的CSMA-DAMA实时调度算法,可以更好地支持多媒体业务的实时传输。对此调度算法的性能进行了理论和仿真分析。在分析中采用了能更好地反映多媒体业务特性的自相似模型,使性能的评价更加准确。通过引入按需分配机制和漏桶算法,使其在实时数据传输性能的各个方面均得到有效提高,可以更好地满足多媒体业务的实时性要求。

关键词 [实时调度算法](#) [MAC层协议](#) [CSMA-DAMA](#) [自相似模型](#)

分类号 [TN919.5](#)

Performance Evaluation of the Real-Time Scheduler Algorithm under Self-similar Network Traffic

Xu Yu-bin, Song Li-yuan, Sha Xue-jun

Research Center of Communication Technology, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China

Abstract

A new scheduler algorithm CSMA-DAMA based on the Media Access Control (MAC) sublayer is proposed, which could provide a better service for the multimedia real-time transmission. Theoretical and simulation analyses of the performance are given in which the self-similar model are used to characterize the multimedia traffic better and make the evaluation more precisel. This algorithm obtains a great improvement in the performance of the real-time data transmission and satisfies the real-time requirement of the multi-media traffic better by introducing the assignment on demand and leaky bucket algorithm.

Key words [Real-time scheduler algorithm](#) [MAC](#) [CSMA-DAMA](#) [Self-similar](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 徐玉滨;宋立媛;沙学军

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(255KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“实时调度算法”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [徐玉滨](#)
- [宋立媛](#)
- [沙学军](#)