

论文

自相似VBR视频源业务流的建模和仿真

奚亮, 金惠文

北京邮电大学电信工程学院 北京 100876

收稿日期 1998-12-17 修回日期 1999-11-14 网络版发布日期 2009-1-16 接受日期

摘要

该文在对实际VBR MPEG视频源统计特性分析的基础上, 参照分形高斯噪声自相似(Fractional Gaussian Noise Self-Similar)模型产生方法, 实现了对ATM网络中最主要业务流——VBR视频源流的建模, 提出了改进方法, 使得对实际源的仿真不仅考虑到了长期相关性, 同时也兼顾到了短期相关性。仿真结果表明, 经改进的自相似VBR视频源模型是一种较理想的模型。

关键词 [视频源建模](#) [长期相关性](#) [自相似模型](#)

分类号 [TN 913.24](#)

THE MODELING AND SIMULATION OF SELF-SIMILAR VBR VIDEO TRAFFIC

Xi Liang, Jin Huiwen

Beijing University of Poste and Telecommunications Beijing 100876

Abstract

A statistical characteristics model of empirical VBR MPEG-I video streams is presented in this paper. Based on fractional Gaussian noise process, an self-similar model approach which models directly both the short-range dependence and long-range dependence empirical autocorrelation structure is studied. According to the simulation result, the improved self-similar process is a better model of VBR video traffic.

Key words [Video traffic modeling](#) [Long-range dependence](#) [Self-similar model](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [奚亮; 金惠文](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1132KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“视频源建模”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [奚亮](#)
 - [金惠文](#)