

工程与应用

视频点播系统中基于流行度的MBGC策略

裴涛 曹炬

华中科技大学数学系 华中科技大学数学系

收稿日期 2006-4-30 修回日期 网络版发布日期 2007-3-28 接受日期

摘要 视频节目的调度策略是视频点播系统中有效使用存储资源和网络资源的关键技术,优化的节目调度和管理可以极大的提高视频服务器的性能。本文根据流行度来划分视频节目的优先级,提出了一种视频节目调度算法——可移动边界保护信道法(MBGC),并设计了一个二维的Markov链对算法的性能进行了理论上的分析,最后的数值分析结果表明,提出的算法提高了系统的性能。

关键词 [视频点播](#),[可移动边界](#),[保护信道](#),[Markov链](#),[排队论](#)

分类号

The MBGC of Video-on-Demand System with Popularity Based Video Stream

Pei Tao Cao Ju

(Department of Mathematics, Huazhong University of Science and Technology, wuhan 430074)

Abstract

Scheme for scheduling video programs is one of the key techniques for using I/O bandwidth and network bandwidth effectively. Optimized program scheduling could dramatically improve the video server's performance. In the paper, we describe a system called popularity based on video program, and give a method of scheduling video programs—movable boundary and guard channel(MBGC). We propose a two-dimension Markov chain to investigate the performance of the scheme. We analyze the model through use of simulation with Matlab6.5. The analyzed result show that the proposed scheme improves the system performances.

Key words [Video-on-Demand](#) [movable boundary](#) [guard channel](#) [Markov chain](#) [queuing system](#)

DOI:

通讯作者 裴涛 peitao_001@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“视频点播,可移动边界,保护信道,Markov链,排队论”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [裴涛 曹炬](#)