

工程与应用

## 视频点播中视频服务器节目替换算法研究

魏 维<sup>1,2</sup>, 罗时爱<sup>2</sup>, 刘凤玉<sup>2</sup>

1.成都信息工程学院 计算机系, 成都 610225

2.南京理工大学 计算机科学与技术学院, 南京 210094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-30 接受日期

**摘要** 提出了一种分布集群式的视频点播体系结构, 针对视频点播系统特点设计了两种适用于系统不同的运行阶段的视频服务器节目替换算法。在视频点播系统初始化时间段内使用改进的LFRU算法进行节目替换; 系统达到稳定状态后使用最小加权周期频率替换算法进行节目替换。对比实验表明两种替换算法适合分布集群式视频点播系统, 其替换效率较高。

**关键词** [视频点播系统体系结构](#) [改进的LFRU算法](#) [视频服务器](#) [替换算法](#)

分类号

## Study of program replacement algorithm for video server in video on demand system

WEI Wei<sup>1,2</sup>, LUO Shi-ai<sup>2</sup>, LIU Feng-yu<sup>2</sup>

1.Department of Computer, Chengdu University of Information Technology, Chengdu 610225, China

2.China School of Computer Science and Technology, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China

### Abstract

A distributed VoD architecture and two program replacement algorithms for video server are proposed. Improved Least Frequency and Recently Used algorithm (LFRU) is suitable for VoD initialization. After system initialization, least weighted period algorithm is used for video server program replacement. The experiment results comparing to other algorithms indicate the algorithms are effective.

**Key words** [system architecture of VoD](#) [improved LFRU algorithm](#) [video server](#) [replacement algorithm](#)

DOI:

通讯作者 魏 维 [weiwei@cuit.edu.cn](mailto:weiwei@cuit.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(872KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“视频点播系统体系结构”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [魏 维](#)

·

· [罗时爱](#)

·

· [刘凤玉](#)