

软件技术与数据库

基于透明计算模式的I/O Server的设计

夏楠¹, 张尧学², 杨善林¹, 王晓辉²

(1. 合肥工业大学计算机网络系统所, 合肥 230009; 2. 清华大学计算机科学与技术系, 北京 100084)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-10-27 接受日期

摘要 设计并实现了一个基于透明计算模式的I/O Server系统, I/O Server和I/O Client是一个在透明计算环境下, 支持多操作系统远程启动和运行的网络存储访问服务I/O Manager的2个软件模块, I/O Server工作在服务器端, I/O Client工作在客户端。在透明计算模式中, 各客户机硬件与操作系统分离, 用户需要的操作系统的应用程序存储在服务器端。在客户机启动时, I/O Server和启动协议将I/O Client下载到端系统上运行, 然后I/O Client向I/O Server发出I/O请求, I/O Server对收到的I/O请求加以分析, 进行优先级分类, 在优先级分时轮转调度I/O请求、操作服务器上的虚拟硬盘文件, 并通过预取和缓存策略减少磁盘I/O操作, 将处理结果返回给客户端, 支持操作系统的远程启动, 并为系统运行时的各种请求提供服务。

关键词 [计算机网络](#) [操作系统](#) [客户/服务器](#) [远程启动](#) [缓存](#)

分类号 [TP334.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [夏楠¹](#); [张尧学²](#); [杨善林¹](#); [王晓辉²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(109KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“计算机网络”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [夏楠¹, 张尧学², 杨善林¹, 王晓辉²](#)