

网络与通信

基于Linux内核的网络性能优化

杨晓强^{1,2}, 朱明^{1,2}, 杨坚^{1,2}

(1. 中国科学技术大学网络传播系统与控制联合实验室, 合肥 230027; 2. 中国科学技术大学网络传播系统与控制安徽省重点实验室, 合肥 230027)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对服务器的网络性能, 提出并实现一种基于Linux内核的改进方案——ONPK。该方案通过减少系统调用和数据复制、改写网卡驱动来实现网络性能的优化。实验结果证明, 该方案能明显改善服务器的网络性能, 在保持发送速度有所提高的情况下, CPU的使用率平均可降低11%。

关键词 [网络性能](#); [Linux内核](#); [CPU使用率](#); [系统调用](#)

分类号 [TP393](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [杨晓强^{1;2}](#); [朱明^{1;2}](#); [杨坚^{1;2}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(258KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“网络性能; Linux内核; CPU使用率; 系统调用”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)