

信息安全

一种Linux网络硬件加密高性能并发调度方法

董贵山¹; 卢显良²; 邓春梅¹; 罗俊¹

中国电子科技集团第三十研究所¹

成都电子科技大学计算机学院²

收稿日期 2007-8-1 修回日期 2007-10-16 网络版发布日期 2008-1-1 接受日期

摘要 结合生产者—消费者调度原理进行改进, 针对Linux系统的网络数据硬件加密调度提出了一种将Linux网络协议栈与硬件加密调度紧密结合的并发调度方法——HENC。在生产者—消费者调度队列中增加了传送者指针, 实现并通过测试数据验证了该高性能调度算法。通过与其他常用网络数据硬件加密调度方法的测试对比, 说明了该算法的先进性, 并进一步讨论了改进思路。

Abstract This paper brought out and showed the implementation of a high-performance parallel network packets encryption schedule (HENC) in Linux system based on producer-consumer theory, in which a pointer of "transmitter" was used. After comparing the throughput in testing environment with general network packet encryption schedule in Linux system, we showed HENC was a better network packets encryption schedule when hardware encryption modular was used. Finally, we talked about the problems and the further way of improving HENC.

关键词 [PCI](#) [加密卡](#) [吞吐率](#) [并行处理](#)

Key words PCI; encrypt card; throughput; parallel processing

分类号

DOI:

通讯作者:

董贵山 dong.guishan@westone.com.cn; dongguishan@uestc.edu.cn

作者个人主页: 董贵山 卢显良 邓春梅 罗俊

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (570KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“PCI”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [董贵山](#)

· [卢显良](#)

· [邓春梅](#)

· [罗俊](#)