

网络、通信与安全

NS2中新协议的实现

刘文华

湖南工学院人事处 中南大学信息科学与工程学院

收稿日期 2006-8-31 修回日期 网络版发布日期 2007-4-19 接受日期

摘要 深入分析了网络仿真器NS2的组成和结构,以及NS2中队列管理算法的实现机制,在此基础上,通过一个新的主动队列管理算法的设计与实现阐述了在NS2中实现新协议、新算法的方法。新算法主要通过更为准确的拥塞检测和更为合理的分组丢弃概率计算来提高主动队列管理算法的稳定性,最后通过仿真实验对新算法的性能进行了测试,实验结果表明新算法的性能要优于RED算法。

关键词 [网络协议](#) [仿真](#) [NS2](#)

分类号

Implementation of New Protocol in NS2

Wenhua Liu

Abstract

Analyzed architecture of network simulator—NS2 and mechanism of queue management algorithm in NS2. Then described how to implement network protocol in NS2 through the design and implementation of a novel active queue management algorithm. The new algorithm was designed to improve steadiness of AQM algorithm with more accurate congestion detection and more reasonable calculation of packet dropping probability. Finally the new algorithm was tested through network simulation, simulation results showed that the new algorithm achieved better performance than RED.

Key words [network protocol](#) [simulation](#) [NS2](#)

DOI:

通讯作者 刘文华 gwy3@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(846KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“网络协议”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘文华](#)