

论文

区分服务网络中的TCP友好公平体系

邬海涛^①, 隆克平^①, 程时端^①, 张润彤^②

^①北京邮电大学交换技术与通信网国家实验室,北京,100876; ^②诺基亚中国研发中心,和平里东街11号,北京,100013

收稿日期 2001-3-19 修回日期 2001-10-10 网络版发布日期 2008-7-25 接受日期

摘要

区分服务(Differentiated Services)是IETF为实现IP服务质量(QoS)而定义的一个体系结构。研究表明,在该体系中存在不公平问题,该文将TCP友好(TCP Friendly)的概念引入到DS网络中,并定义了DS网络中的TCP友好的公平性,仿真验证了目前IETF定义的流量调节(TrafficConditioning)以及丢包策略等机制不能很好地实现TCP友好公平性,因而提出了直接拥塞控制机制来实现这一公平性。

关键词 [服务质量](#) [区分服务](#) [TCP友好](#) [公平性](#)

分类号 [TN919.2](#)

A TCP friendly fairness architecture for DS IP networks

Wu Haitao^①, Long Keping^①, Cheng Shiduan^①, Zhang Runtong^②

^①Nat. Lab of Switching Tech. and Telecom. Networks DUPT Beijing 100876 China;

^②Nokia China R&D Center Nokia House 1 No. 11 Hepingli Dong Jie Beijing 100013 China

Abstract

Differentiated Services(DS) architecture has been proposed by IETF to implement QoS in IP networks. However, research shows that there exists unfairness in DS network. This paper introduces the TCP friendly concept into DS network and defines TCP friendly fairness in DS architecture. Elaborate simulations are used to verify that current mechanisms in DS cannot guarantee the TCP friendly fairness; therefore, direct congestion control scheme is proposed to achieve the TCP friendly fairness.

Key words [QoS](#) [Differentiated Service \(DS\)](#) [Transport Control Protocol \(TCP\) friendly](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 邬海涛^①; 隆克平^①; 程时端^①; 张润彤^②

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1530KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“服务质量”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [邬海涛](#)
- [隆克平](#)
- [程时端](#)
- [张润彤](#)