

论文

针对MPLS网络流量工程的链路关键性路由算法

唐治果, 李乐民, 虞红芳

电子科技大学宽带光纤传输与通信网技术重点实验室 成都 610054

收稿日期 2005-9-30 修回日期 2006-3-13 网络版发布日期 2008-2-20 接受日期

摘要

该文针对多协议标签交换(MPLS)网络流量工程提出了一种链路关键性路由算法(LCRA), 该算法通过定义链路的平均期望负载来确定链路的关键性, 进而映射为链路的权值来决定路由的选择。该算法的目的是使网络快捷地建立尽可能多的有带宽保证的路由, 并且使这些路由均衡通过网络, 实现网络负载均衡。与其他算法相比, 该算法在路由拒绝率和重路由性能方面有很好的表现, 并且路由的建立时间相当快捷。

关键词 [负载均衡](#) [多协议标签交换](#) [流量工程](#) [标签交换路径](#)。

分类号 [TN915.02](#)

Link Criticality Routing Algorithm for MPLS Traffic Engineering

Tang Zhi-guo, Li Le-min, Yu Hong-fang

Key Lab of Broadband Optical Fiber Transmission and Communication Systems, UESTC, Chengdu 610054, China

Abstract

Link Criticality Routing Algorithm (LCRA) is presented for Multi-Protocol Label Switch (MPLS) traffic engineering. It defines the link weight and chooses a path for a Label Switch Path set-up request through defining the average expectation load of links and determining the criticality of links. The main objective of LCRA is to swiftly set up paths as many as possible with bandwidth guaranteed, and make these paths go through evenly the network. Simulation shows the algorithm is better than other algorithms in reject ratio of the traffic requests and performance of rerouting the traffic requests when a link is failure, especially in computing time cost.

Key words [Load balancing](#) [Multi-protocol label switch](#) [Traffic engineering](#) [Label switch path](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 唐治果; 李乐民; 虞红芳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(228KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“负载均衡”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [唐治果](#)

· [李乐民](#)

· [虞红芳](#)