

网络、通信、安全

基于路由更新的BGP路由稳定性监测工具设计

李 玮^{1, 2}, 张大方^{1, 2}, 张元媛¹, 曾 彬²

1.湖南大学 软件学院, 长沙 410082

2.湖南大学 计算机与通信学院, 长沙 410082

收稿日期 2009-11-4 修回日期 2009-12-22 网络版发布日期 2010-3-11 接受日期

摘要 目前域间路由稳定性监测分析方法和工具大多从宏观角度出发, 反映路由稳定性状况的参数指标单一, 有的甚至仅对路由更新信息进行了简单的分类统计, 不能为故障排查提供更为详尽的依据。设计并实现了一种有效的域间路由稳定性监测工具, 在更新消息层面上针对(对等体、前缀)二元组或前缀为基点展开分析, 多方面反映了域间路由稳定状况。通过应用实际的相关路由信息进行分析, 验证了工具的有效性。

关键词 [主动测量](#) [路由监测](#) [边界网关协议\(BGP\)](#) [路由稳定性](#)

分类号 [TP393](#)

Design of BGP routing stability monitoring tool based on routing updates

LI Wei^{1, 2}, ZHANG Da-fang^{1, 2}, ZHANG Yuan-yuan¹, ZENG Bin²

1. Software School, Hunan University, Changsha 410082, China

2. School of Computer and Communication, Hunan University, Changsha 410082, China

Abstract

Currently most of the methods and tools of monitoring inter-domain routing stability available are from the macro point of view and the parameter is simple, some of the metrics only count the number of updates which can not offer particular information for eliminating routing faults. The paper designs and implements an effective monitoring tool for inter-domain routing stability, which analyzes the basic point based on binary group of (peer, prefix) or prefix according to routing updates and can reflect the status of inter-domain routing stability. The tool is good to meet requirements by applying the data collected from practice routing environment.

Key words [active measurement](#) [route monitoring](#) [Border Gateway Protocol \(BGP\)](#) [routing stability](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.08.021

通讯作者 李 玮 rj_wli@hnu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(693KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“主动测量”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李 玮](#)

· [张大方](#)

· [张元媛](#)

· [曾 彬](#)