

首页 (/) / 技术文章 (/category/technology-article/1) / 技术开发 (/category/technology-development/1)  
/ 如何处理设备接口出方向存在丢包

# 如何处理设备接口出方向存在丢包

用户8611941 2021-05-17 16:06:04 阅读数:218 评论数:0 点赞数:0 收藏数:0

标签: [接口](#) [方向](#) [处理](#) [设备](#) [口出](#)

## 正文

### 一 故障描述

网络中的设备在转发报文时，**发现接口的出方向存在报文丢弃。**

### 二 故障处理

1、在设备上查看接口的统计计数，发现Output的Discard字段存在计数。通常情况下，该字段存在计数，可能的原因有：

- 设备上配置了**流量监管**，对超出限制的报文进行了丢弃。
- 设备上出现了**PFC死锁**，对死锁前缓存的报文以及死锁期间收到的报文进行了丢弃。
- 设备上出现**队列拥塞**，对超出带宽的报文进行了丢弃。

```
<HUAWEI> display interface 10ge 1/0/3
10GE1/0/3 current state : UP (ifindex: 7)
Line protocol current state : UP
Description:
Switch Port, VPID : 1, TPID : 8100(Hex), The Maximum Frame Length is 9216
Internet protocol processing : disabled
IP Sending Frames' Format is PKTFMT_ETHNT_2, Hardware address is 58f9-8709-e691
Port Mode: COMMON FIBER, Port Split/Aggregate: DISABLE
Speed: 10000, Loopback: NONE
Duplex: FULL, Negotiation: DISABLE
Input Flow-control: DISABLE, Output Flow-control: DISABLE
Mdi: -, Fec: NONE
Last physical up time : 2018-11-01 15:52:39
Last physical down time : 2018-11-01 15:49:12
Current system time: 2018-11-05 12:10:20
Statistics last cleared:2018-11-05 12:10:02
Last 10 seconds input rate: 0 bits/sec, 0 packets/sec
Last 10 seconds output rate: 1000000000 bits/sec, 8445974 packets/sec
Input peak rate 0 bits/sec, Record time: -
Output peak rate 1000000000 bits/sec, Record time: 2018-11-05 12:10:20
Input : 0 bytes, 0 packets
Output: 7581922025 bytes, 51225582 packets
Input:
Unicast: 0, Multicast: 0
Broadcast: 0, Jumbo: 0
Discard: 0, Frames: 0
Pause: 0
Total Error: 0
CRC: 0, Giants: 0
Jabbers: 0, Fragments: 0
Runts: 0, DropEvents: 0
Alignments: 0, Symbols: 0
Ignoreds: 0
Output:
Unicast: 51225696, Multicast: 1
Broadcast: 0, Jumbo: 0
Discard: 57203902, Buffers Purged: 0
Pause: 0
Input bandwidth utilization threshold : 90.00%
Output bandwidth utilization threshold: 90.00%
Last 10 seconds input utility rate: 0.00%
Last 10 seconds output utility rate: 100%
```

## 2、可以通过如下方法，确认是哪种原因引起的丢包

### (1) 设备上配置了流量监管，对超出限制的报文进行了丢弃。

在用户视图下执行**display current-configuration | include car**命令查看当前设备上是否存在流量监管的配置。

若存在流量监管的配置，且报文会匹配流量监管配置并从丢弃报文的接口进行转发，则可以停止匹配流量监管配置的业务，看接口出方向的丢包计数是否有增长。

若无增长，则可以确认接口出方向的丢包计数是由于设备上配置了流量监管，对超出限制的报文进行了丢弃而导致的。

### (2) 设备上出现了PFC死锁，对死锁前缓存的报文以及死锁期间收到的报文进行了丢弃。

V200R005C00之前的版本，在任意视图下执行**display dcb pfc**命令查看PFC的反压帧计数。若包含存在丢包计数的端口在内有多个端口的接收PFC反压帧数、发送PFC反压帧数都非常大且计数值不断增长，并且这些接口之间存在流量转发关系，则说明存在丢包计数的端口上出现了PFC死锁。

V200R005C00及之后的版本，若设备上出现了**QOS\_1.3.6.1.4.1.2011.5.25.32.4.1.11.75 hwXQoS Pfc DeadLock Alarm**告警且该告警包含的接口名称是存在丢包计数的端口，则说明存在丢包计数的端口上出现了PFC死锁。

端口上出现了PFC死锁时，端口会对死锁前缓存的报文以及死锁期间收到的报文进行了丢弃。

### (3) 设备上出现队列拥塞，对超出带宽的报文进行了丢弃。

在任意视图下执行**display qos queue statistics interface interface-type interface-number**命令查看存在丢包计数的端口的基于队列的流量统计信息，若发现Dropped字段存在计数，则说明该接口上存在由于队列拥塞而导致的丢包。

设备上出现队列拥塞的原因可能有：

- 设备从多个端口接收报文并通过同一个接口转发出去，多个端口接收的报文总大小超出了接口的转发能力。
- 设备上出现**微突发现象**，即端口在非常短的时间（毫秒级别）内收到非常多的突发数据，以至于瞬时突发速率达到平均速率的数十倍、数百倍，甚至超过端口带宽。

## 三 原因分析：

- 设备上配置了**流量监管**，对超出限制的报文进行了丢弃。

- 设备上出现了**PFC死锁**，对死锁前缓存的报文以及死锁期间收到的报文进行了丢弃。
- 设备上出现**队列拥塞**，对超出带宽的报文进行了丢弃。

#### 四 解决方案：

- 对于设备上配置了流量监管而导致的丢包，属于正常情况，不需要处理。
- 对于设备上出现了PFC死锁或队列拥塞而导致的丢包，可以通过**增加负载分担链路、扩容出方向带宽的方式**优化网络流量方案。

#### 五 总结

合理规划网络流量转发路径，避免网络出现PFC死锁或者队列拥塞。

如果对你有帮助，帮忙点个赞+转发吧，如果有什么想法，请在评论区留言！

本文分享自微信公众号 - 网络工程师笔记 (wangluogongchengshi-)

原文出处及转载信息见文内详细说明，如有侵权，请联系 yunjia\_community@tencent.com 删除。

原始发表时间：2021-03-14

本文参与腾讯云自媒体分享计划 (/developer/support-plan)，欢迎正在阅读的你也加入，一起分享。

- 版权声明
- 本文为[用户8611941]所创，转载请带上原文链接，感谢
- <https://cloud.tencent.com/developer/article/1825093>

点赞(0)

收藏(0)

上一篇:如何处理设备接口入方向存在丢包 (/blogs-details/20210517160540139h)

下一篇:网络工程师就算没有真机，也可以在ensp模拟器上玩python编程自动化! (/blogs-details/20210517160539844i)



支付宝红包，每日可领（支付宝免费1-2元支付红包）



相似推荐

1. Java程序员必读的9本书 (/blogs-details/362d281dec5ec690f2f7d731aa5d8d8c)
2. 致敬40年盖尔克：与中国共同成长，创新引领发展 (/blogs-details/340e33ad9e335c8bc7506a2c1bd43b50)
3. 科大讯飞：To C业务发展迅猛 更看重工具型产品布局 (/blogs-details/5c5d82bea6dc5f93e81fe9ca149b633f)
4. 机器学习数据特征归一化的目的及方式 (/blogs-details/20190725144950018ytg3cvw4vagh1xe)
5. Tendermint区块链Weave SDK快速指南 原 (/blogs-details/201911132339401677u5kafbtptzeo6yj)
6. 如何为MySQL Datetime列设置默认值？ 转 (/blogs-details/20191217183037083fkmzugd7jdx4e)
7. 不吹不黑，“瑞幸模式”究竟靠不靠谱？ (/blogs-details/20200409175814299tu6zjxrh3gbogd)



回到顶部

8. 加速你的python脚本 (/blogs-details/20200413133525719kpoa1mv6h5mjymh)
9. 科大讯飞发布智能录音笔A1 售价329元 (/blogs-details/20200601224936368gesf8zg3ujngnko)
10. RocketMQ系列 (六) 批量发送与过滤 (/blogs-details/20200615111452255hu1cwwv6lgwndtr)
11. 常用标准化方法 (/blogs-details/20200814113955669cmwtejqh3fp23a)
12. HTML5七夕情人节表白网页(抖音-流动爱心表白)HTML+CSS+JavaScript 求婚示爱代码 520情人节告白代码 程序员表白源码 3D旋转相册 js烟花代码 爱心表白网页 (/blogs-details/2021117015158878v)
13. HTML5七夕情人节表白网页(情人节满屏爱心HTML5特效) HTML+CSS+JS 求婚 html生日快乐祝福代码 网页 520情人节告白代码 程序员表白源码 抖音3D旋转相册 js烟花代码 (/blogs-details/20211180111227390w)
14. 如何将xml格式的字符串转换解析 (/blogs-details/20211102162538825c)
15. Python定时爬虫获取微博热搜数据 pyecharts动态图让微博热搜动起来! (/blogs-details/20211123005112643N)
16. Python定时爬虫获取微博热搜数据 pyecharts动态图让微博热搜动起来! (/blogs-details/20211123082341179l)
17. 一级计算机考证怎样能及格 (/blogs-details/202112211634446139)
18. Ajax-01: Ajax概述 (/blogs-details/202112251650037709)
19. C # 求教! 请问可以用get{}set{}实现只能输入数字吗 (/blogs-details/202112251833306051)
20. TensorFlow—Keras常用API (/blogs-details/202112270544490349)
21. [C/C++][EGL] 使用指南 (/blogs-details/202201040504508559)
22. 黄山市怎么办理新三板股票现在交易账户 (/blogs-details/202201051429067002)
23. 错误处理:“尝试并捕获”中的SQL Task存储过程 (/blogs-details/202201042352379319)
24. 上海必去景点(上海旅游攻略景点必去) (/blogs-details/202201141606050082)
25. 在国内做外汇到底违法不? (/blogs-details/202201081854167162)
26. 我突然明白为什么美国节点卖这么高的价格了带宽1M起 (/blogs-details/202201131124519651)
27. 股票分时图交易量数据有红绿之分是因为什么呢? (/blogs-details/202202141741228183)
28. 2022年场 (厂) 内专用机动车辆安全管理考试及场 (厂) 内专用机动车辆安全管理新版试题 (/blogs-details/202202261045165400)
29. 美的集团与格力电器过去5.5年营收净利润与纳税比较 (/blogs-details/202203012204445729)
30. 如何做SEO流量活动, 提升网站客流量? (/blogs-details/202203282025070417)
31. 2020年总结 (/blogs-details/20210125071054128T)
32. 国内期货手续费是怎么收取的。计算方式是什么? (/blogs-details/202204142155138855)
33. 有关ubuntu12.04遇到的问题解决 (/blogs-details/202204191335081564)
34. 奈飞的“飞”, 是股价灰飞烟灭的“飞” (/blogs-details/202204211100484456)
35. 现货黄金手续费怎么算? (/blogs-details/202204242358085968)
36. 期货开户流程是什么啊? 怎么样可以找到最低手续费的期货公司呀, 期货流程很难吗要多久! (/blogs-details/202204251752247982)
37. 黑马头条移动项目(一): 项目介绍、项目技术点介绍、项目包介绍 (/blogs-details/202205120252414532)
38. PVC期货的涨跌停板幅度是多少? 涨跌1%的盈亏是多少? (/blogs-details/202205171649516597)
39. 腾格里沙漠徒步, 穿越大漠, 砥砺前行, 5天4晚沙漠之旅 (/blogs-details/202205301943152663)
40. 如何看现货黄金的走势? (/blogs-details/202206021221130318)
41. 炒现货黄金怎么开户? 有盈利赚钱技巧吗? (/blogs-details/202206041914141541)
42. WebRTC 的平滑发送 (/blogs-details/202206171327149063)
43. 基金卖出手续费怎么这么高? 怎么计算的? (/blogs-details/202206171314535354)
44. Cartographer实时建图 (个人定制版) (/blogs-details/202206190304572086)
45. 做期货手续费是多少? 怎么开户 (/blogs-details/202206210713509526)
46. 现货黄金一手的保证金和手续费是多少? (/blogs-details/202206291543035356)
47. HMS Core音频编辑服务3D音频技术, 助力打造沉浸式听觉盛宴 (/blogs-details/202206301126507105)
48. 伦敦金开户要什么条件, 手续费多少? (/blogs-details/202207041419100146)
49. 炒股开户选哪个证券公司好, 大证券公司和小证券公司我应该怎么选择 (/blogs-details/202207071313503486)
50. 收益最好最稳定的纯债基金是什么? 基金代码是多少? (/blogs-details/202207201648467655)
51. 无偿分享 简单易用 贝茨训练法 缓解睫状肌 近视恢复训练 (/blogs-details/202207211549170754)

## 友情链接

Java人: 专注Java开发  
(<https://javamana.com/>)  
资讯整合: IT数据的整合

## 广告合作



## 赞助商

阿里云

(<https://chowdera.com/>)  
前端人: 专注前端开发  
(<https://qdma.com/>)  
编程人: 编程的世界, 专  
注各种开发 (<https://cdma.com/>)  
Python人: 专注Python  
开发 (<https://pythonman.com/>)  
摄影圈子: 专业摄影知  
识, 旅游摄影分享 (<https://hqmana.com/>)  
副头条: IT资讯、技术知  
识 (<https://fheadline.com/>)  
娱乐先锋 (<https://bfun.fun/>)  
Programming knowledge  
(<https://chenhaoxiang.cn/>)  
汽车之讯 (<https://car.inotgo.com/>)  
区块链之家 (<https://netfr.eeman.com/>)

---

免责声明&版权声明: copyfuture所有内容均来自搜索引擎。本站旨在打造后期大数据。若无意侵犯到您的版权, 请及时联系  
网站管理员 (</category/about/1/>), 我们将及时处理。  
赞助与广告合作请联系邮箱[chxpostbox@gmail.com](mailto:chxpostbox@gmail.com) (</category/about/1/>)  
Copyright© 2019-2020copyfuture (All Rights Reserved).