

知 某局点S10506聚合流量不均问题

二层链路聚合 IRF2 堆叠 李先福 2020-04-13 发表

组网及说明

摄像头---接入SW---汇聚5560X---核心S105---S58---存储

问题描述

核心S105---S58之间万兆双线路聚合，监控摄像有丢包，排查发现S105与S58之间的链接物理口有一个已到100%，另一个在30%左右，尝试过更改负载模式（源ip，目的ip，源目IP）均无效果

过程分析

(1) 看到10506到5800的聚合链路有一条已经被打满，但是另一条只用了30%左右。

Ten-GigabitEthernet2/1/0/3

Last 300 second input: 435808 packets/sec 169061478 bytes/sec 14%

Last 300 second output: 870512 packets/sec 1233004334 bytes/sec 100%

Ten-GigabitEthernet1/2/0/3

Last 300 second input: 433986 packets/sec 176646768 bytes/sec 14%

Last 300 second output: 365285 packets/sec 412604521 bytes/sec 33%

(2) 105下挂的大部分聚合链路都是监控业务，但是有很多是单挂的。

Aggregate Interface: Bridge-Aggregation2

Aggregation Mode: Dynamic

Loadsharing Type: Shar

Management VLANs: None

System ID: 0x8000, ac74-0986-0000

Local:

Port	Status	Priority	Index	Oper-Key	Flag
GE1/0/0/29	S	32768	53	11	{ACDEF}
GE1/0/0/30(R)	S	32768	48	11	{ACDEF}
GE1/0/0/31	U	32768	38	11	{ACG}
GE1/0/0/32	U	32768	25	11	{ACG}

Aggregate Interface: Bridge-Aggregation3

Aggregation Mode: Dynamic

Loadsharing Type: Shar

Management VLANs: None

System ID: 0x8000, ac74-0986-0000

Local:

Port	Status	Priority	Index	Oper-Key	Flag
GE2/0/0/25	S	32768	40	4	{ACDEF}
GE2/0/0/26	S	32768	20	4	{ACDEF}
GE2/0/0/27	S	32768	13	4	{ACDEF}
GE2/0/0/28(R)	S	32768	4	4	{ACDEF}

(3) 由于设备上的本地优先转发是默认开启的，如果进入到IRF成员的流量已经是不均的，这种情况下如果两个IRF成员上都有聚合的出接口，则会造成流量outbound方向不均。

【缺省情况】

聚合负载分担采用本地转发优先。

解决方法

1、暂时关闭本地优先转发，可以规避流量不均的情况。但是这样可能增加IRF链路的负担，如果流量突发，可能会将堆叠链路打满。

Undo link-aggregation load-sharing mode local-first

2、优化现场组网，将5560X都双上行连到105上，避免105上两个框流量不均。从诊断上看到105上有很多单挂的聚合组，建议客户将聚合均匀分布到105的两个机框上。如果现场流量比较大的话，建议将105和58对接的聚合链路也进行扩容，避免流量突发将上行链路打满。