

Uitvoer van tolken voor show port CLIs voor LAG op ASR 5000 en ASR 5500

Inhoud

[Overzicht](#)

[verklaring](#)

[Uitvoer van voorbeelden](#)

[ASR 5000 router](#)

[ASR 5500 router](#)

Overzicht

De implementatie van Link Aggregation (LAG) verandert het gedrag van "show port npu tellers" en "show port use table" opdrachten. De poortopdrachten zijn belangrijk voor het oplossen van problemen in verband met poort en doorvoerlijnen en het is dus belangrijk om hun output goed te kunnen interpreteren, vooral omdat ze intuïtief zijn in vergelijking met niet-LAG poorten. Het komt er op neer dat aanspreekpunten voor LAG op individuele basis niet beschikbaar zijn en voor de gehele LAG-groep slechts tot ten minste StarOS v18, het tijdstip van schrijven, worden gerapporteerd. Dit zou in toekomstige releases kunnen veranderen.

verklaring

Als gevolg van ontwerp/architecturale beperkingen, is de rapportage van havennpu-tellers beperkt tot de conglomeratie van alle havens in een LAG-groep en niet op het individuele havenniveau. Dit geldt niet voor havendatalink tellers die blijven rapporteren zoals verwacht.

Omdat de implementatie van LAG vereist dat alle havens in de LAG actief zijn, rapporteert "show port use table" gebruik voor alle LAG-poorten of ze (actief) of overeengekomen (stand-by) distribueren voor beide ASR 5000/5500. Sidenote: Normaal gesproken zijn de overeengekomen havens niet in het verkeer, maar er zijn gevallen geweest waarin de Rx- en/of Tx-richting van de overeengekomen havens ook het verkeer vervoert (niet het onderwerp van dit artikel, maar het gewoon naar voren brengen).

Ondertussen is er voor niet-LAG-poorten een verschil tussen de ASR 5000 en ASR 5500. ASR 5000 rapporteert geen gebruik voor stand-by havens, terwijl ASR 5500 wel gebruik voor stand-by havens rapporteert (ook al zijn die havens operationeel ingedrukt)

In lijn met wat zojuist is genoemd, rapporteert "show port table" voor LAG alle havens als operationeel omhoog, vergeleken met niet-LAG waar alleen de actieve haven van een havenpaar operationeel omhoog is.

Voor "show port npu tellers", zijn ALLE LAG havens vermeld, maar het volgende is waar:

- ASR 5000:

- de tellers onder de primaire (geconfigureerde) haven zijn een TOTALE telling voor alle

momenteel actieve havens

- de tellers voor ALLE andere havens (inclusief het paar van de primaire haven) zijn niet relevant en mogen niet worden gebruikt
- ASR 5500:
 - de tellers onder de primaire haven en de stand-by zijn een TOTAAL aantal in alle huidige actieve havens (beide zullen een vergelijkbare maar enigszins afwijkende waarde rapporteren - gebruik één of meer);
 - de tellers voor ALLE andere poorten zijn jaren

Voor niet-LAG-poorten worden alleen tellers voor actieve poorten gemeld. Stand-by poorten staan niet eens in de output op NPU niveau (en zijn nooit geweest).

Uitvoer van voorbeelden

De output hier is om de vorige verklaringen te ondersteunen. Het is gebaseerd op de volgende hardwareconfiguraties:

ASR 5000: LAG-poorten 19/20, 23/26, 27/28 en niet-LAG-poorten 21/37

ASR 5500: LAG-poorten 5/10, 11, 15, 16; 5/28 en 6/28, 5/29 en 6/29

Opmerking: Dit artikel richt zich op de loketten voor LAG-havens.

ASR 5000 router

```
***** show port utilization *****
Wednesday May 28 12:28:04 UTC 2014
```

Port	Type	Average Port Utilization (in mbps)					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	514	572	503	534	490	517
20/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
21/1	1000 Ethernet	0	0	0	0	0	0
23/1	10G Ethernet	460	529	448	516	431	510
26/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
27/1	10G Ethernet	674	532	634	519	619	499
28/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0

```
***** show port table all *****
Wednesday May 28 12:28:03 UTC 2014
```

Port	Role	Type	Admin	Oper	Link	State	Pair	Redundant
19/1	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	None	LA+ 19/1
		Untagged	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2423	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2424	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2401	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2009	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2010	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2007	Enabled	Up	-	Active	-	-

```

                Tagged VLAN 2498          Enabled Up - Active - -
                Tagged VLAN 2499          Enabled Up - Active - -
20/1  Srvc 10G Ethernet          Enabled Up Up Active None LA~ 19/1

21/1  Srvc 1000 Ethernet          Enabled - Up -          37/1 L2 Link
      Untagged                    Enabled Down - Active - -
      Tagged VLAN 30              Enabled Up - Active - -

23/1  Srvc 10G Ethernet          Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
26/1  Srvc 10G Ethernet          Enabled Up Up Active None LA~ 19/1

27/1  Srvc 10G Ethernet          Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
28/1  Srvc 10G Ethernet          Enabled Up Up Active None LA~ 19/1

37/1  Srvc 1000 Ethernet          Enabled - Up -          21/1 L2 Link
      Untagged                    Enabled Down - Standby - -
      Tagged VLAN 30              Enabled Down - Standby - -

```

***** show port npu counters *****

```

Counters for port 19/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes
-----
Unicast          74783944546254086740066587874 69151428800023783215178712378

```

```

Counters for port 20/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

```

Counters for port 23/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

```

Counters for port 26/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

```

Counters for port 27/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

```

Counters for port 28/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

terwijl voor NON-LAG alleen de actieve havens zijn vermeld en deze waarden relevant zijn:

```

Counters for port 21/1
Counter          Rx Frames          Rx Bytes          Tx Frames          Tx Bytes

```

ASR 5500 router

```

[local]PGW> show port utilization table
Sunday June 01 03:57:59 UTC 2014

```

```

----- Average Port Utilization (in mbps) -----
Port  Type          Current          5min          15min
      Rx      Tx      Rx      Tx      Rx      Tx
-----
5/10 10G Ethernet    1919    1973    1982    2066    2025    2094
5/11 10G Ethernet    1911    1751    1976    1828    2023    1883

```

5/15	10G Ethernet	1910	2064	1975	2064	2004	2130
5/16	10G Ethernet	1933	1943	1987	2012	2014	2019
5/28	10G Ethernet	9	69	9	70	9	71
5/29	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/10	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/11	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/15	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/16	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/28	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/29	10G Ethernet	1	0	1	10	1	11

[local]PGW> show port table all
Sunday June 01 03:58:48 UTC 2014

Port	Role	Type	Admin	Oper	Link	State	Pair	Redundant
5/10	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	6/10	LA+ 5/10
		Untagged	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2011	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2405	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2015	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2427	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2407	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2455	Enabled	Up	-	Active	-	-
5/11	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	6/11	LA+ 5/10
5/15	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	6/15	LA+ 5/10
5/16	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	6/16	LA+ 5/10
5/28	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	6/28	L2 Link
		Untagged	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2400	Enabled	Up	-	Active	-	-
5/29	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	6/29	L2 Link
		Untagged	Enabled	Down	-	Standby	-	-
		Tagged VLAN 31	Enabled	Down	-	Standby	-	-
6/10	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	5/10	LA~ 5/10
		Untagged	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2011	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2405	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2015	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2427	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2407	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 2455	Enabled	Up	-	Active	-	-
6/11	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	5/11	LA~ 5/10
6/15	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	5/15	LA~ 5/10
6/16	Srvc	10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	5/16	LA~ 5/10
6/28	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	5/28	L2 Link
		Untagged	Enabled	Down	-	Standby	-	-
		Tagged VLAN 2400	Enabled	Down	-	Standby	-	-
6/29	Srvc	10G Ethernet	Enabled	-	Up	-	5/29	L2 Link
		Untagged	Enabled	Up	-	Active	-	-
		Tagged VLAN 31	Enabled	Up	-	Active	-	-

[local]PGW> show port npu counters
Counters for port 5/10

Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
Unicast	936150697918	636869996072149	9369282682521055230987905964	

Counters for port 5/11				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
-----	-----	-----	-----	-----
Unicast	0	0	0	0

Counters for port 5/15				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Counters for port 5/16				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Counters for port 6/10				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
-----	-----	-----	-----	-----
Unicast	936156167721	636873912574349	93693367162610552371	102737046

Counters for port 6/11				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Counters for port 6/15				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Counters for port 6/16				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Opnieuw, zijn alleen actieve poorten vermeld door deze opdracht:

Counters for port 5/28				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes

Counters for port 6/29				
Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes