

Interprétation du résultat de la commande show port CLI pour LAG sur ASR 5000 et ASR 5500

Contenu

[Aperçu](#)

[Explication](#)

[Exemple de rapport](#)

[ASR 5000](#)

[ASR 5500](#)

Aperçu

L'implémentation du LAG (Link Aggregation) modifie le comportement des commandes show port npu counters et show port use table. Les commandes de port sont importantes pour le dépannage des problèmes liés aux ports et au débit. Il est donc important de pouvoir interpréter correctement leur sortie, d'autant plus qu'il n'est pas intuitif par rapport aux ports non LAG. En fin de compte, les compteurs de port npu pour LAG sur une base de port individuel ne sont pas disponibles et sont signalés pour l'ensemble du groupe LAG seulement jusqu'à au moins StarOS v18, ce qui est le moment de l'écriture. Cela pourrait changer dans les versions futures.

Explication

En raison de limitations de conception/d'architecture, la génération de rapports des compteurs d'interface réseau de port est limitée à la conglomération de tous les ports d'un groupe LAG et non au niveau des ports individuels. Cela ne s'applique pas aux compteurs de liaison de données de port qui continuent à générer des rapports comme prévu.

Comme la mise en oeuvre de LAG nécessite que tous les ports du LAG soient actifs, « show port use table » indique l'utilisation de tous les ports LAG, qu'ils distribuent (actif) ou qu'ils soient convenus (en veille) pour les deux ASR 5000/5500. Sidenote : Normalement, les ports convenus ne montrent pas de trafic, mais il y a des cas où la direction Rx et/ou Tx des ports convenus transportent également du trafic (non pas l'objet de cet article mais juste le signaler).

Pendant ce temps, pour les ports non LAG, il y a une différence entre ce qui est signalé pour ASR 5000 et ASR 5500. L'ASR 5000 ne signale pas l'utilisation des ports de secours, tandis que l'ASR 5500 signale l'utilisation des ports de secours (même si ces ports sont hors service)

Conformément à ce qui vient d'être mentionné, « show port table » pour LAG indique que tous les ports sont opérationnels, par rapport à non-LAG où seul le port actif d'une paire de ports est opérationnel.

Pour « show port npu counters », TOUS les ports LAG sont répertoriés, mais ce qui suit est vrai :

- ASR 5000 :

- les compteurs sous le port principal (configuré) sont un nombre TOTAL sur tous les ports

ACTIVE actuels

- les compteurs de TOUS les autres ports (y compris la paire du port principal) ne sont pas pertinents et ne doivent pas être utilisés

- ASR 5500 :

- les compteurs sous le port principal et son port de secours sont un nombre TOTAL sur tous les ports ACTIVE actuels (ils signaleront tous deux une valeur similaire mais légèrement différente - utilisez l'un ou l'autre)

- les compteurs de TOUS les autres ports sont des 0

Pour les ports NON LAG, seuls les compteurs des ports actifs sont signalés. Les ports de secours ne sont même pas répertoriés dans la sortie au niveau NPU (et ne l'ont jamais été).

Exemple de rapport

Le résultat ici est de soutenir les explications précédentes. Il repose sur les configurations matérielles suivantes :

ASR 5000 : Ports LAG 19/20, 23/26, 27/28 et ports non LAG 21/37

ASR 5500 : Ports LAG 5/10, 11, 15, 16 ; 6/ 10, 11, 15, 16 et ports non LAG 5/28 & 6/28, 5/29 & 6/29

Rappel : Cet article se concentre sur les compteurs des ports LAG.

ASR 5000

```
***** show port utilization *****
Wednesday May 28 12:28:04 UTC 2014
----- Average Port Utilization (in mbps) -----
Port   Type
-----
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
      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

```

tandis que pour NON-LAG, seuls les ports actifs sont répertoriés et ces valeurs SONT pertinentes :

```

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

```

ASR 5500

```

[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 9369336716261055237102737046

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

Encore une fois, seuls les ports actifs sont répertoriés par cette commande :

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