

تانايب لة جلاعم تاقاطب ءاطخأ فاشكتسا اهالصل او اهليغشت فاقيا مت ييتلا ءدعتم ل ةريثك لاطعأ ثودح ببسب

تايوتحمل

[ةمدقم ل](#)

[ةيساسأل تابلطتم ل](#)

[تابلطتم ل](#)

[ةمدختسم ل تانوكم ل](#)

[تارصتخم ل](#)

[ةلكشم ل](#)

[اهالصل او ءاطخأل فاشكتسا](#)

[لحل](#)

ةمدقم ل

دنع ثدحت ييتلا اهالصل او تالكشم ل يدح| ءاطخأ فاشكتسا ءيفيك دننسم ل اذه فص ي ببسب ادج ءريصق ءرتف ي ف (DPCs) ءدعتم ل تانايب لة جلاعم تاقاطب ليهغشت فاقيا ءةقوتم ريغ لاطعأ.

ةيساسأل تابلطتم ل

تابلطتم ل

ةيلات الل عيضاوم ل اب ءفرعم لكي دل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- ASR5000/5500 ب ءزهجال ءفرعم
- StarOS
- هيجوتلاب ءيساسأ ءفرعم

ةمدختسم ل تانوكم ل

ةنيعم ءةدام تانوكم وجمارب تارادصل يلع دننسم ل اذه رصتقي ال

ةصاخ ءةلمعم ءةئيب ي ف ءدووم ل ءزهجال نم دننسم ل اذه ي ف ءدراول تاملعمل ءاشن ا مت تناك اذا (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دننسم ل اذه ي ف ءمدختسم ل ءزهجال عيمج تءب رمأ يال لم تحمل ريثأتلل كم هف نم دكأتف ، ليهغشتل دي قكتكبش

تارصتخم ل

SPGW
DPC
VLAN

تامدخل او مزحل تانايب ءكبش ءباب
تانايب لة جلاعم ءقاطب
ةيرهال ءةلحمل ءقطنم ل ءكبش

ةلكشملا

مت يتلا ذفانملا لفسأ VLAN تاكبش يف ةديج تاهجاو طبر متي ،ططخم طاشن نم عزجك حتف درجمب .تاهجاولا هذه ربع ةتبات تاراسم عاشنإ وه طاشنلا نم يناثلا عزجلا .اهب مايقلا DPC تاقاطب عيمج ليغشت فاقيا مت مت نمو VLAN لاطعأ تأدب ،رورملا ةكرحل VLAN ةكبش تارم ةدع .

اهحالصإو ااطخألا فاشكتسا

ةددعتملا DPC ةقاطب ليغشت فاقيا ةلكشم ااطخأ فاشكتسال تامولعم مسقلا اذه رفوي .ةعقوتم ريغ لاطعأ ببسب ادج ةريصق ةرتف يف اهاحالصإو

يطغت يتلا مكحتل مئاوقو ةطشنألا تالجسو (SSD) ةعمجملا معدلا ليصافت ضرع متي .فقوتلا اذه ببس ةفرعمل جئاتنلا تايئاصحا نم ققحتلا متي ،الوأ .انه ةلكشملا تالجسو .مطحلتل ثداوح نم ديدعلال ثودح ببسب تقلغأ دق تارئاطلا هذه نأ ةظحالم نكميو

***** show rct stats verbose *****

Thursday September 19 03:57:04 IST 2019

RCT stats details (Last 18 Actions)

#	Action	Type	From	To	Start Time	Duration	Status
7	Shutdown	N/A	2	10	2019-Sep-19+00:09:51.587	2.322 sec	Success
8	Shutdown	N/A	1	0	2019-Sep-19+00:10:14.541	0.005 sec	Success
9	Shutdown	N/A	3	0	2019-Sep-19+00:10:44.625	0.005 sec	Success
10	Shutdown	N/A	4	0	2019-Sep-19+00:11:03.428	0.005 sec	Success
11	Shutdown	N/A	7	0	2019-Sep-19+00:11:34.771	0.478 sec	Success
12	Shutdown	N/A	8	0	2019-Sep-19+00:11:54.328	0.005 sec	Success
13	Shutdown	N/A	9	0	2019-Sep-19+00:12:19.656	0.005 sec	Success
14	Shutdown	N/A	10	0	2019-Sep-19+00:12:39.706	0.004 sec	Success
15	Shutdown	N/A	1	9	2019-Sep-19+00:32:30.567	0.005 sec	Success
16	Shutdown	N/A	2	0	2019-Sep-19+00:32:36.282	0.031 sec	Success
17	Shutdown	N/A	3	0	2019-Sep-19+00:32:56.456	0.005 sec	Success
18	Shutdown	N/A	4	0	2019-Sep-19+00:33:30.426	0.005 sec	Success

RCT stats summary

```
-----
Migrations = 2, Average time = 10.890 sec
  Management Card = 2, Average time = 10.890 sec
  Packet Card = 0
Switchovers = 2, Average time = 18.526 sec
```

RCT stats verbose

```
-----
Stats 7:
  Action : Shutdown
  Type : N/A
  From : 2
  To : 10
  Start Time : 2019-Sep-19+00:09:51.587
  Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
  Failure Device : CARD
  Is Card Usable : Yes
  Recovery Status : Success
```

Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 2.322 sec
Graceful : Enabled

Stats 8:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 1
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:10:14.541
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 9:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 3
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:10:44.625
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 10:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 4
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:11:03.428
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 11:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 7
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:11:34.771
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.478 sec
Graceful : Enabled

Stats 12:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 8
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:11:54.328
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 13:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 9
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:12:19.656
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 14:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 10
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:12:39.706
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.004 sec
Graceful : Enabled

Stats 15:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 1
To : 9
Start Time : 2019-Sep-19+00:32:30.567
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 16:

Action : Shutdown
Type : N/A

From : 2
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:32:36.282
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.031 sec
Graceful : Enabled

Stats 17:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 3
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:32:56.456
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Stats 18:

Action : Shutdown
Type : N/A
From : 4
To : 0
Start Time : 2019-Sep-19+00:33:30.426
Failure Reason : NPUMGR_TOO_MANY_CRASHES
Failure Device : CARD
Is Card Usable : Yes
Recovery Status : Success
Facility : N/A
Instance : N/A
Duration : 0.005 sec
Graceful : Enabled

Function يف ل طعت Npumgr نا ىرت ، انه .ج بنلا مطحت ثداوح لي صافات عجار ، كلذ دعب
ةوطخلال ىل ل صحت نا لواحت ام دنع لكاشملا ضعب ىل لإ راشا ىرت كلذل .
Nexthop_GET. ةولاتلا

***** CRASH #09 *****
SW Version : 21.9.7
Similar Crash Count : 16
Time of First Crash : 2019-Sep-19+00:08:16

Assertion failure at npu/npumgr/ares_npumgr_forwarding_handler.c:1829
Function: ares_npumgr_nexthop_get()
Expression: (nh_id) >= 0 && (nh_id) < ares_npumgr_db_get_count(SN_NPUSHM_TABREC_NH,
(ares_inst)->profile)
Proclet: npumgr (f=103000,i=30)
Process: card=3 cpu=0 arch=X pid=7066 cpu=~0% argv0=npumgr
Crash time: 2019-Sep-18+19:01:11 UTC
Recent errno: 11 Resource temporarily unavailable
Build_number: 71001
Stack (18024@0x0xffff0000):
[ffffe430/X] __kernel_vsyscall() sp=0xffff0428
[0c7df834/X] sn_assert() sp=0xffff0468

```
[002fcedb/X] ares_npumgr_nexthop_get() sp=0xffff04b8
[002feb23/X] ares_npumgr_fwd_ddf2_tcam_entry_update() sp=0xffff0948
[00301896/X] ares_npumgr_lpm_add() sp=0xffff0e98
[003c4345/X] ares_npumgr_fwd_add() sp=0xffff1768
[003e38fa/X] ares_npumgr_fwd_func() sp=0xffff1bf8
[003e444a/X] ares_sn_npumgr_forwarding_add_del_mod_handler() sp=0xffff2048
[0c892918/X] sn_msg_arriving_handle() sp=0xffff4138
[0c8713a6/X] sn_loop_run() sp=0xffff45e8
[0c55a3b5/X] main() sp=0xffff4658
```

***** CRASH #10 *****

```
SW Version      : 21.9.7
Similar Crash Count : 1
Time of First Crash : 2019-Sep-19+00:31:22
```

Assertion failure at npu/npumgr/ares_npumgr_port_handler.c:8409

Note: failed to find index of created lport 5/11#11-65: status=SN_STATUS_FAILURE[1]

Function: ares_sn_npumgr_port_lp_create_func()

Expression: 0

Code: CRASH

Procllet: npumgr (f=103000,i=11)

Process: card=1 cpu=1 arch=X pid=7181 argv0=npumgr

Crash time: 2019-Sep-18+19:01:22 UTC

Recent errno: 11 Resource temporarily unavailable

Build_number: 71001

Stack (14728@0x0xffcb8000):

```
[ffffe430/X] __kernel_vsyscall() sp=0xffcb8a48
[0c7df834/X] sn_assert() sp=0xffcb8a88
[003bd590/X] ares_sn_npumgr_port_lp_create_func() sp=0xffcb8f18
[003c10d4/X] ares_sn_npumgr_port_lp_create_handler() sp=0xffcb9368
[0c892918/X] sn_msg_arriving_handle() sp=0xffcbb458
[0c8713a6/X] sn_loop_run() sp=0xffcbb908
[0c55a3b5/X] main() sp=0xffcbb978
```

***** CRASH #11 *****

```
SW Version      : 21.9.7
Similar Crash Count : 107
Time of First Crash : 2019-Sep-19+00:09:03
```

Assertion failure at npu/npumgr/ares_npumgr_forwarding_handler.c:1829

Function: ares_npumgr_nexthop_get()

Expression: (nh_id) >= 0 && (nh_id) < ares_npumgr_db_get_count(SN_NPUSHM_TABREC_NH, (ares_inst)->profile)

Procllet: npumgr (f=103000,i=80)

Process: card=8 cpu=0 arch=X pid=9130 cpu=~98% argv0=npumgr

Crash time: 2019-Sep-18+19:03:35 UTC

Recent errno: 115 Operation now in progress

Build_number: 71001

Stack (10360@0x0xffe58000):

```
[ffffe430/X] __kernel_vsyscall() sp=0xffe58618
[0c7df834/X] sn_assert() sp=0xffe58658
[002fcedb/X] ares_npumgr_nexthop_get() sp=0xffe586a8
[002feb23/X] ares_npumgr_fwd_ddf2_tcam_entry_update() sp=0xffe58b38
[00301896/X] ares_npumgr_lpm_add() sp=0xffe59088
[003c4345/X] ares_npumgr_fwd_add() sp=0xffe59958
[003e1191/X] fwddb_import_add_entry() sp=0xffe59dd8
[003e2452/X] ares_npumgr_fwddb_import() sp=0xffe5a2c8
[0025e4ea/X] npumgr_rx_db_evt() sp=0xffe5a2f8
[0c8660d4/X] sn_epoll_run_events() sp=0xffe5a348
[0c872bca/X] sn_loop_run() sp=0xffe5a7f8
[0c55a3b5/X] main() sp=0xffe5a868
```

تثدح يتلا ثادحلل ينمزلالسلستلا يلي اميفو ةطشنألالتال جس نم ققحتلا كنكمي
ةتباتل تاراسملا اهعبتوتاهاولا عاشن متي، طاشن نم عزك

```
show ipv6 interface summary
```

```
Thursday September 19 00:09:16 IST 2019
Interface Name          Address/Mask          Port          Status
=====
SGi_LAG100_vlan50      2401:4900:c:f::201/126 5/10  vlan 50      UP          [sec]
SGi_LAG100_vlan64_VO4G_SBC 2401:4900:c:10::1/126 5/10  vlan 64    UP
SGi_LAG200_vlan51      2401:4900:c:f::205/126 5/11  vlan 51      UP          [sec]
SGi_LAG200_vlan65_VO4G_SBC 2401:4900:c:10::5/126 5/11  vlan 65    UP
```

```
Total interface count: 4
```

```
(config-ctx)# ipv6 route a:b:c:d:1/128 next-hop x:y:z:w::2 interface A
```

```
Thursday September 19 00:07:13 IST 2019
```

```
(config-ctx)#
```

```
(config-ctx)# ipv6 route a:b:c:d:1/128 next-hop x:y:z:w::2 interface B
```

```
Thursday September 19 00:07:21 IST 2019
```

```
Failure: Invalid Nexthop address!
```

```
(config-ctx)#
```

```
(config-ctx)# ipv6 route a:b:c:d:1/128 next-hop x:y:z:w::6 interface C
```

```
Thursday September 19 00:07:36 IST 2019
```

```
(config-ctx)# exit
```

```
Thursday September 19 00:07:50 IST 2019
```

```
[SGi]MOH-C25-SPG-04(config)#
```

رېم تېس لوح رورملا ةكرحل تحتفو ذفنملا لخاد VLAN ةكبش نيوكت متي، كلذ دعب
1900:08:16.

```
(config)# port ethernet 5/10
```

```
Thursday September 19 00:08:01 IST 2019
```

```
(config-port-5/10)# vla
```

```
(config-port-5/10)# vlan 64
```

```
Thursday September 19 00:08:05 IST 2019
```

```
(config-port-5/10-vlan-64)# bind interface C SGi
```

```
Thursday September 19 00:08:14 IST 2019
```

```
(config-port-5/10-vlan-64)# no shu
```

```
(config-port-5/10-vlan-64)# no shutdown
```

```
Thursday September 19 00:08:17 IST 2019
```

```
(config-port-5/10-vlan-64)# exit
```

```
Thursday September 19 00:08:19 IST 2019
```

```
(config-port-5/10)# exit
```

```
Thursday September 19 00:08:21 IST 2019
```

تاراسملا واهاولا عاشنإل ططخملا طاشنللاب ةصاخلا تانويوكتلا واطوخلال عبتت، انه
نكمي، ريصق تقوب كلذ دعب نكلو. اديج وديب VLAN ةكبش لخاد طببرلا ةطساوب ةتباتلا
ادج ةريثك ثداوح ببسب DPC تاقاطب قالغإ كلذ عبتو، مطحتلا يف أدب زاهال نأ ةظحالم

```
show snmp trap history verbose | grep -i mgr
```

```
Thursday September 19 00:20:22 IST 2019
```

```
Thu Sep 19 00:08:18 2019 Internal trap notification 73 (ManagerFailure) facility npumgr instance 30 card 3 cpu 0
```

```
Thu Sep 19 00:08:18 2019 Internal trap notification 150 (TaskFailed) facility npumgr instance 30 on card 3 cpu 0
```

```
Thu Sep 19 00:08:18 2019 Internal trap notification 73 (ManagerFailure) facility npumgr instance 40 card 4 cpu 0
```

```
Thu Sep 19 00:08:18 2019 Internal trap notification 150 (TaskFailed) facility npumgr instance 40 on card 4 cpu 0
```

ل VLANs، تنأ ليزي نأ دع ب، ابيرق. ذفنم ل VLAN تاكبش ةلازا متت، يروف ل يدب ل حك ل طعتي npumgr.

```
configure
Thursday September 19 00:29:31 IST 2019
(config)# port eth
(config)# port ethernet 5/10
Thursday September 19 00:33:13 IST 2019
(config-port-5/10)# no vlan 64
Thursday September 19 00:33:23 IST 2019
(config-port-5/10)# exit
Thursday September 19 00:33:38 IST 2019
(config)# port ethernet 5/11
Thursday September 19 00:33:42 IST 2019
(config-port-5/11)# no vlan 65
Thursday September 19 00:33:50 IST 2019
(config-port-5/11)# end
Thursday September 19 00:33:52 IST 2019
```

***** show crash list *****

```
Thursday September 19 03:54:39 IST 2019
```

```
====
# Time Process Card/CPU/ SW HW_SER_NUM
PID VERSION MIO / Crash Card
====
 9 2019-Sep-19+00:31:11 npumgr 03/0/07066 21.9.7 FLM221503A5/FLM221404FF
10 2019-Sep-19+00:31:22 npumgr 01/1/07181 21.9.7 FLM221503A5/FLM221404FH
11 2019-Sep-19+00:33:35 npumgr 08/0/09130 21.9.7 FLM221503A5/FLM221404FU
```

ةوطخل ل ل عل لوصحل ل لواح ماظن ل نأ ةظحل الم نكمي، اضيأ syslogs نم ققحتل اب موقت ام دن ع ةرتفب رورم ل ةكحل VLAN ةكبش حتف دع ب ي. Sep 19 00:08:16. ف حجني مل هنك لو ةيلات ل ةزيو.

```
Sep 19 00:08:16 10.107.211.36 evlogd: [local-60sec16.758] [npumgr-fwd 168001 error] [3/2/7024
Sep 19 00:08:18 10.107.211.36 evlogd: [local-60sec18.448] [sitmain 4103 warning] [1/0/7008
Sep 19 00:08:18 10.107.211.36 evlogd: [local-60sec18.852] [sitmain 4027 critical] [2/0/6993
Sep-18+18:38:16(hex time 5d827998) card 02 cpu 00 pid 07146 procname npumgr crash_details
Assertion failure at npu/npumgr/ares_npumgr_forwarding_handler.c:1829 Function:
ares_npumgr_nexthop_get() Expression: (nh_id) >= 0 && (nh_id) <
ares_npumgr_db_get_count(SN_NPUSHM_TABREC_NH, (ares_inst)->profile) Procllet: npumgr
(f=103000,i=20) Process: card=2 cpu=0 arch=X pid=7146 cpu=~0% argv0=npumgr Crash time: 2019-
Sep-18+18:38:16 UTC Recent errno: 11 Resource temporarily unavailable Build_number: 71001
Stack (20600@0x0xffce5000): [ffffe430/X] __kernel_vsyscall() sp=0xffce5e38 [0c7df834/X]
sn_assert() sp=0xffce5e78 [002fcedb/X] ares_npumgr_nexthop_get() sp=0xffce5ec8
[002feb23/X] ares_npumgr_fwd_ddf2_tcam_entry_update() sp=0xffce6358 [00301896/X]
ares_npumgr_lpm_add() sp=0xffce68a8 [003c4345
```

(SSD)، ةبلص تانوكم نم ةعونصم ةركاذب دوزم صارقأ كرحم نم نيوكتل نم ققحتل دن ع تانويكوتو ةهجاو ل) طاطخم ل طاشن ل ادب لبق ل عفلا ب تباث راسم دوجو ةظحل الم اضيأ نكمي (ةتباث ل تاراسم ل).

```
context SGi
ipv6 route a:b:c:d:1/128 next-hop x:y:z:w::1 interface C
#exit
```

رضاح يكي تاتاس ل نكاس قيرط ناك ل عفلا ب كانه نأ تيأر تنك عي طتسي وه، ليكش تال نم، طاشن ل نم عزج نكلو. 1. hop x:y:z:w::1 ك ةيلات ل ةوطخل ل C نراق قيرط نع IP a:b:c:d:1/128 ل hop x:y:z:w::2. ةي ةيلات ل ةوطخل ل عم ةتباث رثكأ دحاو قيرط فيرعت متي.

ةيلال ةوطخ لىل ع ماظن ل لصحى نأ نكمى ال ، رورم ل ةكرل VLAN تاكبش حتف دن ع ، كلذل ددعت م هيجوت ل حاجن مدع لىل ريش ت ال جس كانه تناك امك . ال واه فيرعت مت امك x:y:z:w::1 لوصول ةينامك مدعل ارطن ةيلال ةوطخ لىل ةواستم ل ةفلكت لىل ذ (ECMP) تاراسم ل يدؤت يتل هذه VLAN تاكبش رورم ةكر مزح هيجوت ةداع ل نم نكم تي مل ، كلذل ةجيتنو . هيل ل ةري بك ريغ لاطعأ لىل فاطم ل ةياهن ي ف .

ماظن لىل ع تاقاطب ل لاطعأ نم ادج ريبك ددعل ايوناث اجتنم ةددعت م ل تاقاطب ل ليدبت دعى .

لحل

نراق هسفن ل قيرط نع ةيغ هسفن ل لىل لىل ةي تاتس ل نكاس ديخت جاحسم ددعتى كانه ب عبتى طبر لسرى نأ عيطتسى ال npumgr ل لىل يدؤى نأ لىل ةوطخ فلتخم نأ ريغ شداح npumgr .

سفن قيبطت كلذ دعب م تيو . نيوكتل نم جحص ل ريغ تباثل راسم ل ةلازم تت ، كلذل تالكشم ةيأ نودى رخأ ةنايص ةذفان ي ف حاجن ب تانيوكتل ل .

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنلإل دن تسمل