

Descripción del 6000 Switch ELAM del nexa

Contenido

[Introducción](#)

[Topología](#)

[Determine el caso ASIC](#)

[Configure el activador](#)

[Comience la captura](#)

[Interprete los resultados](#)

[Verificación adicional](#)

[Diversos formatos de trama soportaron por el nexa 6000 ELAM](#)

[Algunos activadores del campo común en ELAM para el IPv4 y el ARP](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe los pasos usados para realizar un módulo integrado del analizador de lógica (ELAM) en un 6000 Switch del nexa de Cisco, explica las salidas más relevantes, y describe cómo interpretar los resultados.

Topología



IP: IP del VLAN 100 de 12.12.12.2 SVI: IP de 12.12.12.3: 13.13.13.2

(Mac 78da.6e71.95ff) IP vlan 200 SVI: 13.13.13.3 (mac 78da.6e71.9b7f)

Un 6001T Switch del nexa se utiliza en el ejemplo anterior, pero este procedimiento y comandos usados para resolver problemas se aplican a cualquier modelo del 6000 Switch del nexa.

El host 1 en Vlan100 con la dirección IP 12.12.12.2 está conectado con un 6000 Switch del nexa en el puerto Ethernet2/1. El otro extremo del 6000 Switch del nexa está conectado para recibir 2 con la dirección IP 13.13.13.2 en Vlan200 el puerto ethernet2/4.

El host 1 del en este caso envía una petición de Address Resolution Protocol (ARP) para recibir 2 en Vlan200. ELAM se utiliza para capturar este paquete del broadcast único de 12.12.12.2, que

va a 13.13.13.2. Es importante recordar que ELAM permite que usted capture una sola trama.

Determine el caso ASIC

```
Nexus6k-11.25-2-ESC# show platform fwm info pif ethernet 2/1 | inc slot_asic
Eth2/1 pd: slot 1 logical port num 0 slot_asic_num 0 global_asic_num 5 fw_inst
  8 phy_fw_inst 2 fc 0
```

```
Nexus6k-11.25-2-ESC# show platform fwm info pif ethernet 2/4 | inc slot_asic
Eth2/4 pd: slot 1 logical port num 3 slot_asic_num 1 global_asic_num 6 fw_inst
  4 phy_fw_inst 1 fc 0
```

La salida anterior muestra que eth2/1 y eth2/4 corresponden "para ranurar el 1."

Note: Los números de slot son 0-based, mientras que los casos del bigsur son 1-based. Por lo tanto, en este slot1 del ejemplo corresponde al caso 2. del bigsur.

Configure el activador

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(config)# elam slot 2 asic bigsur instance ?
*** No matching command found in current mode, matching in (exec) mode ***
<0-5> ASIC Instance Number
all All the ASICs in this slot.
```

Puesto que el caso de ASIC es 0 y 1, en este caso usted puede utilizar todos los casos.

Este activador captura un paquete que haga juego estos parámetros:

- MAC Address de origen 78da.6e71.95ff
- VLAN 100

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(config)# elam slot 2 asic bigsur instance 0
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# trigger lu ingress arp if source-mac-address
78da.6e71.95ff vlan 0x64
```

Note: El VLAN se ingresa como valor hex en el activador ELAM. Ingrese el comando 100 hexadecimal para convertir el decimal al MALEFICIO.

Comience la captura

```
12.12.12.3Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# start capture
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show elam asic bigsur
```

```
+-----+
| Slot | Instance | State |
+-----+
| --  | --      | --    |
| --  | --      | --    |
| --  | --      | --    |
```

```

|  --  |  --  |  --  |
|  --  |  --  |  --  |
|  02  |  00  |  Start  |
|  02  |  01  |  Start  |
|  02  |  02  |  Start  |
|  02  |  03  |  Start  |
|  02  |  04  |  Start  |

```

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# **show capture lu**

Things of interest in elam capture

Ethernet2/1 IS NOT A PC

```

+-----+
|                Lookup Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
...
...
...
| CE_DA           | 0x002a6a570401     |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff     |
...
...
...
| CE_Q0_ETYPE     | 0x8100              |
| CE_Q0_VLAN      | 100                 |
| CE_Q0_VLAN      | 100                 |
...
...
...
| ARP_SHA         | 0x78da6e7195ff     |
| ARP_SPA         | 12.12.12.2          |
| ARP_THA         | 0x002a6a570401     |
| ARP_TPA         | 12.12.12.3          |

```

Egress Interface: Ethernet2/4 IS NOT A PC

```

+-----+
|                Lookup Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| CE_DA           | 0xfffffffffffffff  |
| CE_SA           | 0x002a6a570401     |
...
...
...
| ARP_SHA         | 0x002a6a570401     |
| ARP_SPA         | 13.13.13.3          |
| ARP_THA         | 0xfffffffffffffff  |
| ARP_TPA         | 13.13.13.2          |

```

Interprete los resultados

Esta salida visualiza los detalles del paquete capturado.

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# **show capture rs**

```

+-----+
|                Result Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| NSH_WORD2       | 0x20640             |

```

```

| CE_DA          | 0x002a6a570401 |
| CE_DA_RW      | 0                |
| CE_SA          | 0x78da6e7195ff | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW      | 0                |
...
...
EXT_VLAN        | 100              |
| CDCE_DA       | 0x020abc000002  |
| CDCE_DA_RW    | 1                |
| CDCE_SA       | 0x020abc000033  |
| CDCE_SA_RW    | 1                |
| CDCE_DTAG_ETYPE | 0x0000          |
| CDCE_QTAG_ETYPE | 0x0000          |
| CDCE_DTAG_TTL  | 32               |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1                |
| CDCE_DTAG_FTAG | 1023             |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1                |

```

Verificación adicional

Usted puede también modificar el activador para capturar basado en estos parámetros para la verificación adicional:

- Dirección IP de origen 12.12.12.2
- IP Address de destino 13.13.13.2

```

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|              Result Vector              |
+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+
| NSH_WORD2       | 0x20640              |
| CE_DA           | 0x002a6a570401      |
| CE_DA_RW        | 0                    |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff      | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW        | 0                    |
...
...
EXT_VLAN        | 100              |
| CDCE_DA       | 0x020abc000002  |
| CDCE_DA_RW    | 1                |
| CDCE_SA       | 0x020abc000033  |
| CDCE_SA_RW    | 1                |
| CDCE_DTAG_ETYPE | 0x0000          |
| CDCE_QTAG_ETYPE | 0x0000          |
| CDCE_DTAG_TTL  | 32               |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1                |
| CDCE_DTAG_FTAG | 1023             |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1                |

```

Diversos formatos de trama soportaron por el nexo 6000 ELAM

Además de los paquetes del IPv4, el nexo 6000 ELAM se puede también configurar para capturar estos tipos de trama:

```

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|                Result Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| NSH_WORD2       | 0x20640             |
| CE_DA           | 0x002a6a570401     |
| CE_DA_RW        | 0                   |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff     | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW        | 0                   |
...
...
EXT_VLAN          | 100                 |
| CDCE_DA         | 0x020abc000002     |
| CDCE_DA_RW      | 1                   |
| CDCE_SA         | 0x020abc000033     |
| CDCE_SA_RW      | 1                   |
| CDCE_DTAG_ETYPE | 0x0000              |
| CDCE_QTAG_ETYPE | 0x0000              |
| CDCE_DTAG_TTL   | 32                  |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1                   |
| CDCE_DTAG_FTAG  | 1023                |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1                   |

```

Algunos activadores del campo común en ELAM para el IPv4 y el ARP

Además de los ejemplos proporcionados, los activadores ELAM se pueden también escribir para capturar basado en estos parámetros:

```

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|                Result Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| NSH_WORD2       | 0x20640             |
| CE_DA           | 0x002a6a570401     |
| CE_DA_RW        | 0                   |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff     | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW        | 0                   |
...
...
EXT_VLAN          | 100                 |
| CDCE_DA         | 0x020abc000002     |
| CDCE_DA_RW      | 1                   |
| CDCE_SA         | 0x020abc000033     |
| CDCE_SA_RW      | 1                   |
| CDCE_DTAG_ETYPE | 0x0000              |
| CDCE_QTAG_ETYPE | 0x0000              |
| CDCE_DTAG_TTL   | 32                  |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1                   |
| CDCE_DTAG_FTAG  | 1023                |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1                   |

```

Información Relacionada

- [Descripción ELAM](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)