使用GLBP和位址衝突偵測的Nexus無端ARP行為(ACD - RFC 5277)

目錄

[簡介](#)
[必備條件](#)
[採用元件](#)
[拓撲](#)
[觀察](#)
[結論](#)
[參考](#)

簡介

本檔案可幫助使用者瞭解Cisco Nexus平台上使用GLBP進行位址衝突偵測(ACD - RFC 5277)的行為。

必備條件

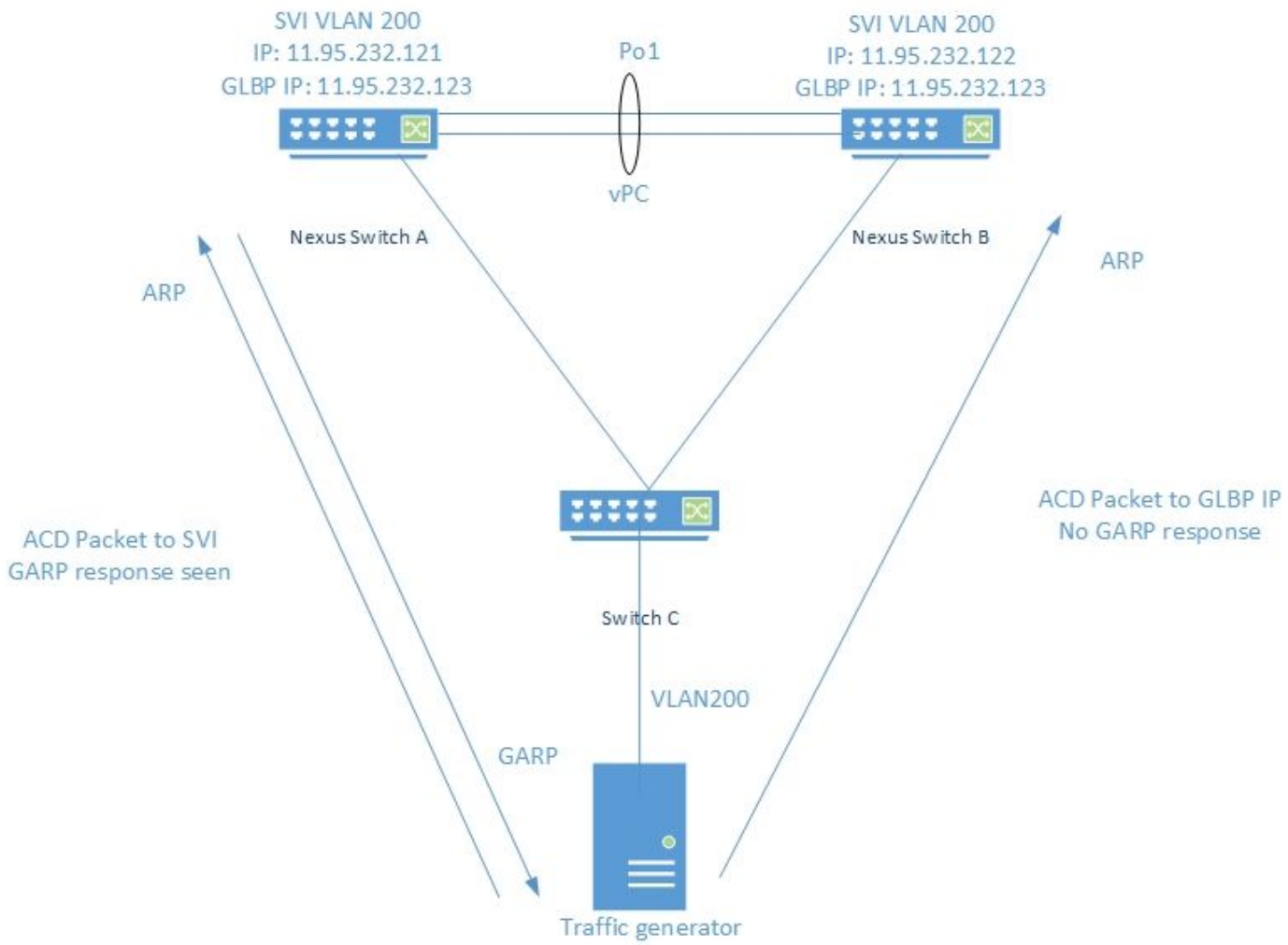
思科建議您瞭解Cisco Nexus平台上的第一跳冗餘協定(如HSRP、VRRP、GLBP和虛擬埠通道(vPC)概念、資料包捕獲工具（如ethanalyzer和ELAM）的基本知識。

採用元件

本檔案中的資訊是根據Nexus平台。

本文中的資訊是根據特定內部實驗室環境而建立。文中使用到的所有裝置皆從預設組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能對現有流量造成的影響。

拓撲



觀察

ACD資料包使用流量生成器生成，如下所示

DMAC = ff.ff.ff.ff.ff.ff

SMAC = 00.00.04.00.08.00

SIP = 0.0.0.0

DIP = 11.95.232.123(VIP)

當IXIA將ACD資料包傳送到實際SVI IP時，交換機將使用GARP進行響應，如下所示 —

```
Nexus Switch A# ethanalyzer local interface  inband display-filter "arp" limit-captured-frames 0
Capturing on inband
2018-10-18 07:56:09.422340 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.121?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 07:56:09.424806 Cisco_a6:cb:c1 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.121 (Request)
2018-10-18 07:56:09.432365 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.121?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 07:56:09.434743 Cisco_a6:cb:c1 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.121 (Request)
```

但當使用GLBP VIP傳送同一資料包時，我們看不到來自交換機的任何響應。交換機CPU上的捕獲

如下所示 —

```
Nexus Switch A# ethanalyzer local interface  inband display-filter "arp" limit-captured-frames 0
Capturing on inband
2018-10-18 07:56:58.429581 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 07:56:58.439582 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
```

注意 - Nexus上的ELAM捕獲（此處未包括）將源索引顯示為入口乙太網介面，它是資料包進入交換機的介面。但是，目標索引指向刪除索引。

對其他FHRP協定（如HSRP和VRRP）執行的類似測試顯示，交換機對使用VIP IP地址傳送的ACD資料包做出響應。

使用VIP:11.95.232.123的**HSRP**配置看到GARP響應

```
Nexus Switch A# ethanalyzer local interface inband display-filter "arp" limit-captured-frames 0
Capturing on inband
2018-10-18 08:56:09.596212 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 08:56:09.598593 All-HSRP-routers_01 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.123 (Request)
2018-10-18 08:56:09.606203 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 08:56:09.608652 All-HSRP-routers_01 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.123 (Request)
```

使用VIP:11.95.232.123的**VRRP**配置時出現GARP響應

```
Nexus Switch A# ethanalyzer local  interface inband display-filter "arp" limit-captured-frames 0
Capturing on inband
2018-10-18 09:03:30.225724 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 09:03:30.228251 IETF-VRRP-VRID_01 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.123 (Request)
2018-10-18 09:03:30.235711 Xerox_00:08:00 -> Broadcast    ARP 60 Who has 11.95.232.123?  Tell
0.0.0.0
2018-10-18 09:03:30.238252 IETF-VRRP-VRID_01 -> Broadcast    ARP 60 Gratuitous ARP for
11.95.232.123 (Request)
```

結論

配置GLBP後，兩台交換機均控制VIP。由於此GARP不會傳送，因為它會在日誌中生成重複的ARP。

參考

CSCvn03802　地址衝突檢測(ACD)與GLBP虛擬GW不起作用。

意見：

當IXIA將ACD資料包傳送到SVI VIP時。已看到GARP響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:09.422340 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.424806 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.432365 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.434743 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.442287 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.444740 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

傳送到GLBP VIP時未看到響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:58.429581 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.439582 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.449502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.459502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.469500 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.479461 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

ELAM將來源索引顯示為ethernet1/5，這是輸入封包的介面。但是，目的地索引指向我們認為交換器用來捨棄封包的介面ethernet2/23。

使用VIP :11.95.232.123的HSRP配置看到GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內顯示過濾器「arp」限制 — 擷取訊框0

在帶內捕捉

2018-10-18 08:56:09.596212 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.598593 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.606203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.608652 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.616204 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.618657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.626203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.628657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.636205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.638564 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.646249 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.648541 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 8:56:09.656205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

VIP配置為11.95.232.123時出現GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內display-filter "arp" limit-captured-frames 0

在帶內捕捉

2018-10-18 09:03:30.225724 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.228251 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.235711 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.238252 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.245710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.248253 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.255709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.258248 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.265708 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.268255 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.275710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.278259 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.285709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.288296 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

原因：

=======

使用GLBP時，兩台裝置均控制VIP。因此，我們不能讓GARP工作，因為它會一直提供重複的Arp日誌，因為兩者都會儲存ip。

我們開啟了一個DOc錯誤 **CSCvn03802** ,將此資訊列在CCO文檔中。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/nx-os/unicast/configuration/guide/b-7k-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-Unicast-Routing-Configuration-Guide-Release/n7k_unicast_config_glbp.html#concept_FE1CBD0F54A14417ADD9DA2DC2312900

「GLBP在設計上不支援免費ARP」

此致，

洛夫凱什

意見：

==========

當IXIA將ACD資料包傳送到SVI VIP時。已看到GARP響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:09.422340 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.424806 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.432365 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.434743 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.442287 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.444740 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

傳送到GLBP VIP時未看到響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:58.429581 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.439582 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.449502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.459502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.469500 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.479461 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

ELAM將來源索引顯示為ethernet1/5，這是輸入封包的介面。但是，目的地索引指向我們認為交換器用來捨棄封包的介面ethernet2/23。

使用VIP :11.95.232.123的HSRP配置看到GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內顯示過濾器「arp」限制 — 擷取訊框0

在帶內捕捉

2018-10-18 08:56:09.596212 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.598593 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.606203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.608652 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.616204 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.618657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.626203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.628657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.636205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.638564 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.646249 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.648541 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 8:56:09.656205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

VIP配置為11.95.232.123時出現GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內display-filter "arp" limit-captured-frames 0

在帶內捕捉

2018-10-18 09:03:30.225724 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.228251 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.235711 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.238252 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.245710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.248253 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.255709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.258248 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.265708 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.268255 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.275710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.278259 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.285709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.288296 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

原因：

=======

使用GLBP時，兩台裝置均控制VIP。因此，我們不能讓GARP工作，因為它會一直提供重複的Arp日誌，因為兩者都會儲存ip。

我們開啟了一個DOc錯誤 CSCvn03802 ,將此資訊列在CCO文檔中。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/nx-os/unicast/configuration/guide/b-7k-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-Unicast-Routing-Configuration-Guide-Release/n7k_unicast_config_glbp.html#concept_FE1CBD0F54A14417ADD9DA2DC2312900

「GLBP在設計上不支援免費ARP」

此致，

洛夫凱什

意見：

==========

當IXIA將ACD資料包傳送到SVI VIP時。已看到GARP響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:09.422340 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.424806 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.432365 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.434743 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.442287 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.444740 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

傳送到GLBP VIP時未看到響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:58.429581 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.439582 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.449502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.459502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.469500 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.479461 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

ELAM將來源索引顯示為ethernet1/5，這是輸入封包的介面。但是，目的地索引指向我們認為交換器用來捨棄封包的介面ethernet2/23。

使用VIP :11.95.232.123的HSRP配置看到GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內顯示過濾器「arp」限制 — 擷取訊框0

在帶內捕捉

2018-10-18 08:56:09.596212 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.598593 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.606203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.608652 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.616204 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.618657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.626203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.628657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.636205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.638564 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.646249 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.648541 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 8:56:09.656205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

VIP配置為11.95.232.123時出現GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內display-filter "arp" limit-captured-frames 0

在帶內捕捉

2018-10-18 09:03:30.225724 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.228251 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.235711 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.238252 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.245710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.248253 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.255709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.258248 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.265708 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.268255 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.275710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.278259 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.285709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.288296 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

原因：

=======

使用GLBP時，兩台裝置均控制VIP。因此，我們不能讓GARP工作，因為它會一直提供重複的Arp日誌，因為兩者都會儲存ip。

我們開啟了一個DOc錯誤 **CSCvn03802** ,將此資訊列在CCO文檔中。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/nx-os/unicast/configuration/guide/b-7k-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-Unicast-Routing-Configuration-Guide-Release/n7k_unicast_config_glbp.html#concept_FE1CBD0F54A14417ADD9DA2DC2312900

「GLBP在設計上不支援免費ARP」

此致，

洛夫凱什

意見：

==========

當IXIA將ACD資料包傳送到SVI VIP時。已看到GARP響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:09.422340 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.424806 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.432365 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.434743 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

2018-10-18 07:56:09.442287 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.121? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:09.444740 Cisco_a6:cb:c1 ->廣播ARP 60用於11.95.232.121的無償ARP（請求）

傳送到GLBP VIP時未看到響應。

N7K-C7010-1# ethanalyzer本地介面帶內顯示過濾器「arp」限制 — 捕獲幀0

在帶內捕捉

2018-10-18 07:56:58.429581 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.439582 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.449502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.459502 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.469500 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 07:56:58.479461 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

ELAM將來源索引顯示為ethernet1/5，這是輸入封包的介面。但是，目的地索引指向我們認為交換器用來捨棄封包的介面ethernet2/23。

使用VIP :11.95.232.123的HSRP配置看到GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內顯示過濾器「arp」限制 — 擷取訊框0

在帶內捕捉

2018-10-18 08:56:09.596212 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.598593 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.606203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.608652 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.616204 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.618657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.626203 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.628657 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.636205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.638564 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 08:56:09.646249 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 08:56:09.648541 All-HSRP-routers_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 8:56:09.656205 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

VIP配置為11.95.232.123時出現GARP響應

N7K-C7010-1(config-if)# ethanalyzer本機介面頻內display-filter "arp" limit-captured-frames 0

在帶內捕捉

2018-10-18 09:03:30.225724 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.228251 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.235711 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.238252 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.245710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.248253 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.255709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.258248 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.265708 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.268255 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.275710 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.278259 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

2018-10-18 09:03:30.285709 Xerox_00:08:00 ->廣播ARP 60誰有11.95.232.123? 告知0.0.0.0

2018-10-18 09:03:30.288296 IETF-VRRP-VRID_01 ->廣播ARP 60用於11.95.232.123的無償ARP（請求）

原因：

=======

使用GLBP時，兩台裝置均控制VIP。因此，我們不能讓GARP工作，因為它會一直提供重複的Arp日誌，因為兩者都會儲存ip。

我們開啟了一個DOc錯誤 **CSCvn03802** ,將此資訊列在CCO文檔中。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/nx-os/unicast/configuration/guide/b-7k-Cisco-Nexus-7000-Series-NX-OS-Unicast-Routing-Configuration-Guide-Release/n7k_unicast_config_glbp.html#concept_FE1CBD0F54A14417ADD9DA2DC2312900

「GLBP在設計上不支援免費ARP」

此致，

洛夫凱什