

排除ACI VMM整合上的主用 — 主用NIC組合故障

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何使用LACP基於負載的組合識別VMM與ACI整合上的主用 — 主用配置問題。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 連結聚合控制通訊協定(LACP)
- 虛擬機器監視器(VMM)
- 網路介面控制(NIC)
- 以應用程式為中心的基礎架構(ACI)

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

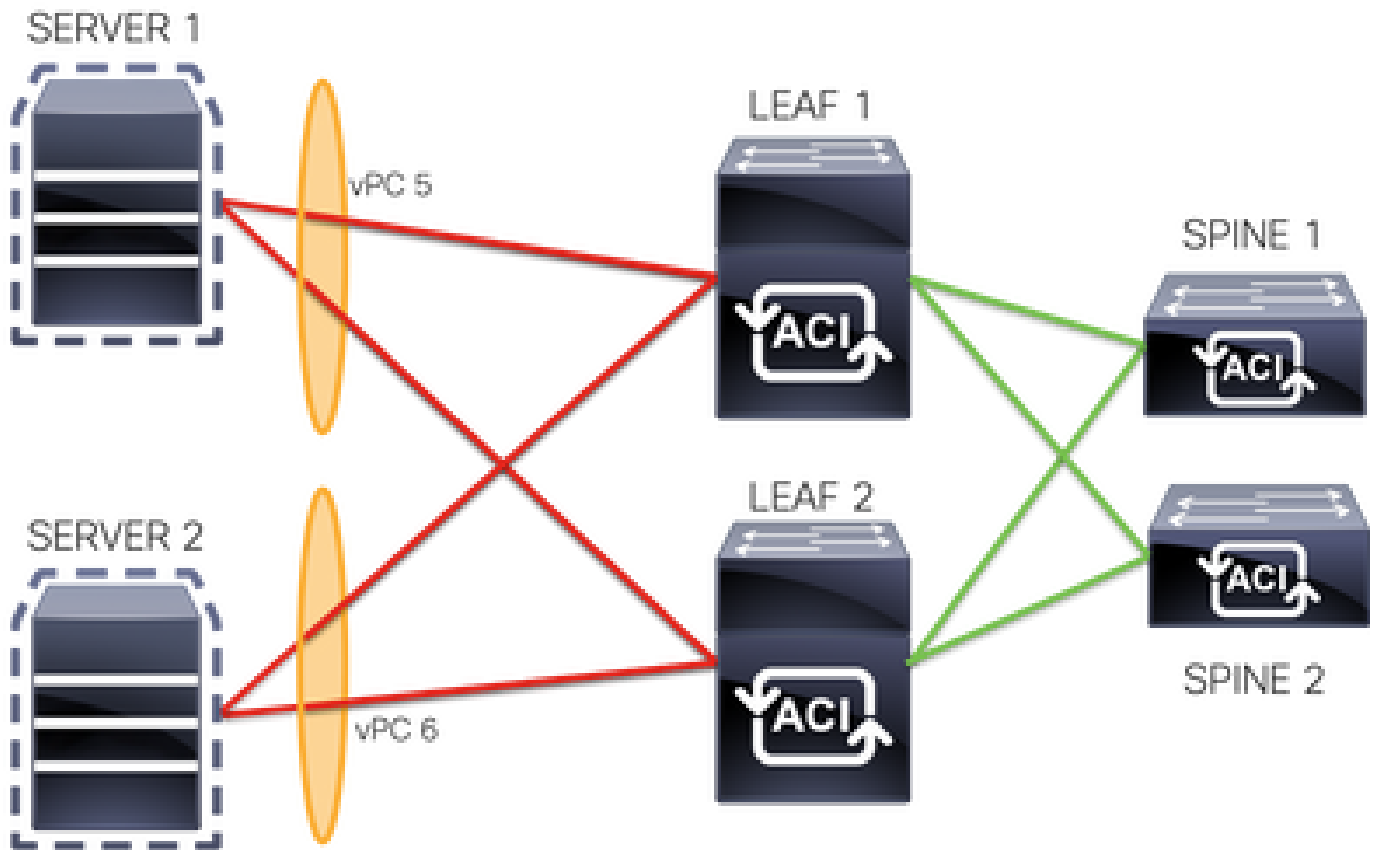
本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

網路已在兩台伺服器上允許的VM配置上配置了基於主用 — 主用LACP負載的分組NIC，並且已連線到VMM整合上兩個不同枝葉交換機上的ACI。

網路圖表

下一個影象為高級參考，用於說明設計。



vPC 5成員是枝葉1上的介面Eth 1/1和枝葉2上的介面Eth 1/2。

vPC 6成員是枝葉1上的介面Eth 1/3和枝葉2上的介面Eth 1/4。

VM IP:10.10.10.1

虛擬機器MAC:AA.AA.AA.AA.AA.AA

連線：

伺服器1 NIC 1 <->枝葉1 Eth 1/1

伺服器1 NIC 2 <->枝葉2 Eth 1/2

伺服器2 NIC 1 <->枝葉1 Eth 1/3

伺服器2 NIC 2 <->枝葉2 Eth 1/4

驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

[Cisco CLI Analyzer \(僅供已註冊客戶使用 \) 支援某些 show 指令。](#) 使用 Cisco CLI Analyzer 檢視 show 指令輸出的分析。

疑難排解

本節提供的資訊用於對組態進行疑難排解。

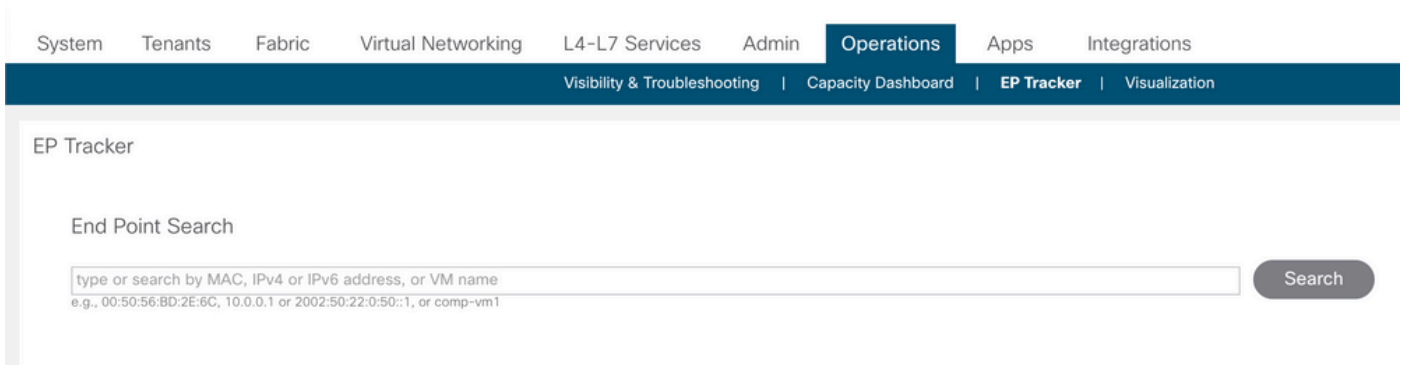
導航到APIC GUI上的Endpoint Tracker(EP)跟蹤器以跟蹤伺服器的IP，並檢視連線/分離日誌以識別翻動。

步驟 1.登入Cisco APIC GUI

步驟 2.導航到Operations -> EP Tracker

步驟 3.在End Point Search區域中，輸入IP地址

步驟 4.按一下「Search」



識別到交換片後，下一步是在每台枝葉交換機上運行命令。

```
<#root>
```

```
LEAF1#
```

```
show endpoint ip 10.10.10.1
```

Legend:

S - static	s - arp	L - local	O - peer-attached
V - vpc-attached	a - local-aged	p - peer-aged	M - span
B - bounce	H - vtep	R - peer-attached-r1	D - bounce-to-proxy
E - shared-service	m - svc-mgr		

VLAN/ Domain	Encap VLAN	MAC Address IP Address	MAC Info/ IP Info	Interface
2	vlan-100			
aaaa.aaaa.aaaa				
LV common:common-VRF	po6 vlan-100			
10.10.10.1				
LV	po6			

<#root>

LEAF2#

show endpoint ip 10.10.10.1

Legend:

S - static s - arp L - local O - peer-attached
V - vpc-attached a - local-aged p - peer-aged M - span
B - bounce H - vtep R - peer-attached-r1 D - bounce-to-proxy
E - shared-service m - svc-mgr

VLAN/ Domain	Encap VLAN	MAC Address IP Address	MAC Info/ IP Info	Interface
1	vlan-100			
aaaa.aaaa.aaaa				
LV common:common-VRF	po6 vlan-100			
10.10.10.1				
LV	po6			

<#root>

LEAF1#

show port-channel summary

Flags: D - Down P - Up in port-channel (members)
I - Individual H - Hot-standby (LACP only)
s - Suspended r - Module-removed
b - BFD Session Wait
S - Switched R - Routed
U - Up (port-channel)
M - Not in use. Min-links not met
F - Configuration failed

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
5	Po5(SU)	Eth	LACP	Eth1/1(P)
6	Po6(SU)	Eth	LACP	Eth1/3(P)

<#root>

LEAF2#

show port-channel summary

Flags: D - Down P - Up in port-channel (members)
I - Individual H - Hot-standby (LACP only)
s - Suspended r - Module-removed
b - BFD Session Wait
S - Switched R - Routed
U - Up (port-channel)
M - Not in use. Min-links not met


```
show system internal epm endpoint ip 10.10.10.1
MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1
IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags : ::: 13-sw-hit: No

Output omitted
...

Interface : port-channel5

          <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< learned on this interface

Output omitted
...

EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
```

```
<#root>
LEAF2#
show system internal epm endpoint mac aaaa.aaaa.aaaa
MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1
IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags : ::: 13-sw-hit: No

Output omitted
...

Interface : port-channel6

          <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< learned on this interface

Output omitted
...

EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
```

從上述輸出中，您可以確定ACI由於VMware上的主用 — 主用配置而同時在兩個埠通道上接收相同的資訊。

所有VM將每對上行鏈路用作邏輯上的一條上行鏈路，並且拓撲配置有兩對不同的埠通道，每對使用相同資訊到達ACI。

注意：思科不建議採用這種部署，因為這種型別的配置的工作方式與MAC固定類似，並且每30秒根據鏈路利用率（根據節點或埠之間的MAC/IP擺動派生）重新固定一次。

如果需要類似的拓撲，建議使用鏈路聚合組(LAG)，如LACP或靜態埠通道。

[Cisco CLI Analyzer \(僅供已註冊客戶使用 \) 支援某些 show 指令。](#) 使用 Cisco CLI Analyzer 檢視 show 指令輸出的分析。

使用 debug 指令之前，請先參閱[有關 Debug 指令的重要資訊。](#)

相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。