

瞭解ACI交換矩陣斷電和通電過程

目錄

[簡介](#)

[概觀](#)

[使用GUI關閉交換矩陣電源](#)

[步驟 1](#)

[步驟 2](#)

[步驟 3](#)

[步驟 4](#)

[步驟 5](#)

[步驟 6](#)

[使用GUI開啟交換矩陣電源](#)

[步驟 1](#)

[步驟 2](#)

[步驟 3](#)

[步驟 4](#)

[步驟 5](#)

簡介

本文檔介紹為進行電源維護或物理移動而關閉ACI交換矩陣中的所有裝置的電源，然後為交換矩陣通電。

概觀

高級流程在[思科APIC系統管理配置指南](#)中記錄，並在以下部分中擴展：

- 這些步驟適用於屬於多Pod部署、多站點部署或二者兼有的交換矩陣
- 當多Pod部署中僅有一部分Pod被關閉時，這些步驟不適用。

使用GUI關閉交換矩陣電源

步驟 1

1.在採取任何操作之前，請確認交換矩陣完全適合。如果群集不正常，則不繼續。

<#root>

apic1#

show controller

Fabric Name : Fabric-A
Operational Size : 3
Cluster Size : 3
Time Difference : 2450
Fabric Security Mode : STRICT

ID	Pod	Address	In-Band IPv4	In-Band IPv6	OoB IPv4	OoB IPv6
----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1*	1	10.0.0.1	0.0.0.0	fd00::1	10.1.1.11	fd00:1::11
2	1	10.0.0.2	0.0.0.0	fd00::2	10.1.1.12	fd00:1::12
3	1	10.0.0.3	0.0.0.0	fd00::3	10.1.1.13	fd00:1::13

Flags - c:Commissioned | r:Registered | v:Valid Certificate | a:Approved | f/s:Failover fail/success
(*)Current (~)Standby (+)AS

<#root>

apic1#

avread

Cluster:

operSize 3
clusterSize 3
fabricDomainName Fabric-A
version apic-6.2(3g)
discoveryMode STRICT
drrMode OFF
kafkaMode OFF
autoUpgradeMode OFF
standbyType warm
optimalLeaders yes

APICs:

	APIC 1	APIC 2	APIC 3
version	6.2(3g)	6.2(3g)	6.2(3g)
address	10.0.0.1	10.0.0.2	10.0.0.3
oobAddress	10.1.1.11/24	10.1.1.12/24	10.1.1.13/24
oobAddressV6	fd00:1::11/64	fd00:1::12/64	fd00:1::13/64
routableAddress	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0
tepAddress	10.0.0.0/16	10.0.0.0/16	10.0.0.0/16
podId	1	1	1
chassisId	11111111-.-11111111	22222222-.-22222222	33333333-.-33333333
cntrlSbst_serial	(APPROVED,SAL1234AB01)	(APPROVED,SAL1234AB02)	(APPROVED,SAL1234AB03)
active	YES	YES	YES
flags	cra-	cra-	cra-

capabilities	[1,2,3]-N	[1,2]-N	[1,2,3]-N
health	255	255	255

2. 確認思科整合管理控制器(CIMC)對所有APIC的訪問可用且有效。

3. 確認控制檯可以訪問所有交換機且工作正常。如果要將APIC和交換機移動到新位置，並且擁有新的IP地址和控制檯連線，則必須在移動之前驗證對APIC的CIMC訪問。

步驟 2

在斷電之前使用AES加密製作配置快照。僅在需要重建交換矩陣的罕見最壞情況下使用此快照：

- 影片：[使用AES加密的Cisco APIC配置匯出](#)
- 配置指南：[控制器配置備份、還原和回滾](#)

步驟 3

運行升級前指令碼。

儘管系統未進行升級，但升級前指令碼可用作運行狀況檢查工具，以識別必須解決的故障或問題。

VLAN重疊之類的問題需要注意，因為電源循環可能導致不確定的配置推送。

有關詳細資訊，請參閱[升級前檢查清單](#)。

步驟 4

此步驟包括關閉所有APIC（用於關閉活動的其中一個Apic除外）。

1. 登入APIC，請說apic-1。
2. 在選單欄中，選擇「System > Controllers」。
3. 選擇APIC。在「導航」窗格中，選擇Controllers > APIC Name 說apic-2
4. 按一下右鍵APIC(apic-2)，然後選擇Shutdown。



Controllers

Quick Start

Topology

Controllers

4-apic1 (Node-1)

Cluster as Seen by Node

Equipment Fans

Equipment Sensors

Interfaces

Memory Slots

NTP Details

Power Supply Units

Processes

Server Response Time

SMU patch version

Storage

4-apic2 (Node-2)

Cluster as Seen by Node

Equipment Fans

Equipment Sensors

Interfaces

Memory Slots

NTP Details

Power Supply Units

Processes

Server Response Time

SMU patch version

Storage

4-apic3 (Node-3)

Controller Policies

Retention Policies

- Launch SSH
- Reload
- Shutdown
- Turn Off Locator LED
- Save as ...
- Post ...
- Share
- Open In Object Store Browser

5.對除apic-1之外的所有其他APIC重複選擇和關閉步驟。

步驟5包括關閉apic-1。

步驟 5

使用CIMC GUI關閉最後一個APIC apic-1。這是因為此伺服器處於只讀模式，不會通過APIC GUI處理關閉請求。

1. 登入到最後一個APIC的CIMC GUI。
2. 在「導航」窗格中，按一下機箱選單。
3. 在Chassis選單中，選擇Summary。
4. 從工作窗格上方的工具欄中選擇Host Power > Shut Down。

在M1-M4/L1-L4上，按一下任何頁面右上角工具欄中的Host Power，然後選擇Shut Down。

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) GUI. The top navigation bar includes the Cisco logo and the text "Cisco Integrated Management Controller". The main content area is divided into two sections: "Server Properties" and "Chassis Status".

Server Properties:

- Product Name: APIC-SERVER-L4
- Serial Number: WZP260291PY
- PID: APIC-SERVER-L4
- UUID: A5BB1D7B-D198-49F0-8793-F5C1E9CBF462
- BIOS Version: C225M6.4.3.4b.0.0827240450
- Description: (empty field)
- Asset Tag: Unknown

Chassis Status:

- Power State: On
- Post Completion Status: Completed
- Overall Server Status: Good
- Temperature: Good
- Overall DIMM Status: Good
- Power Supplies: Good
- Fans: Good
- Locator LED: On
- Overall Storage Status: Good

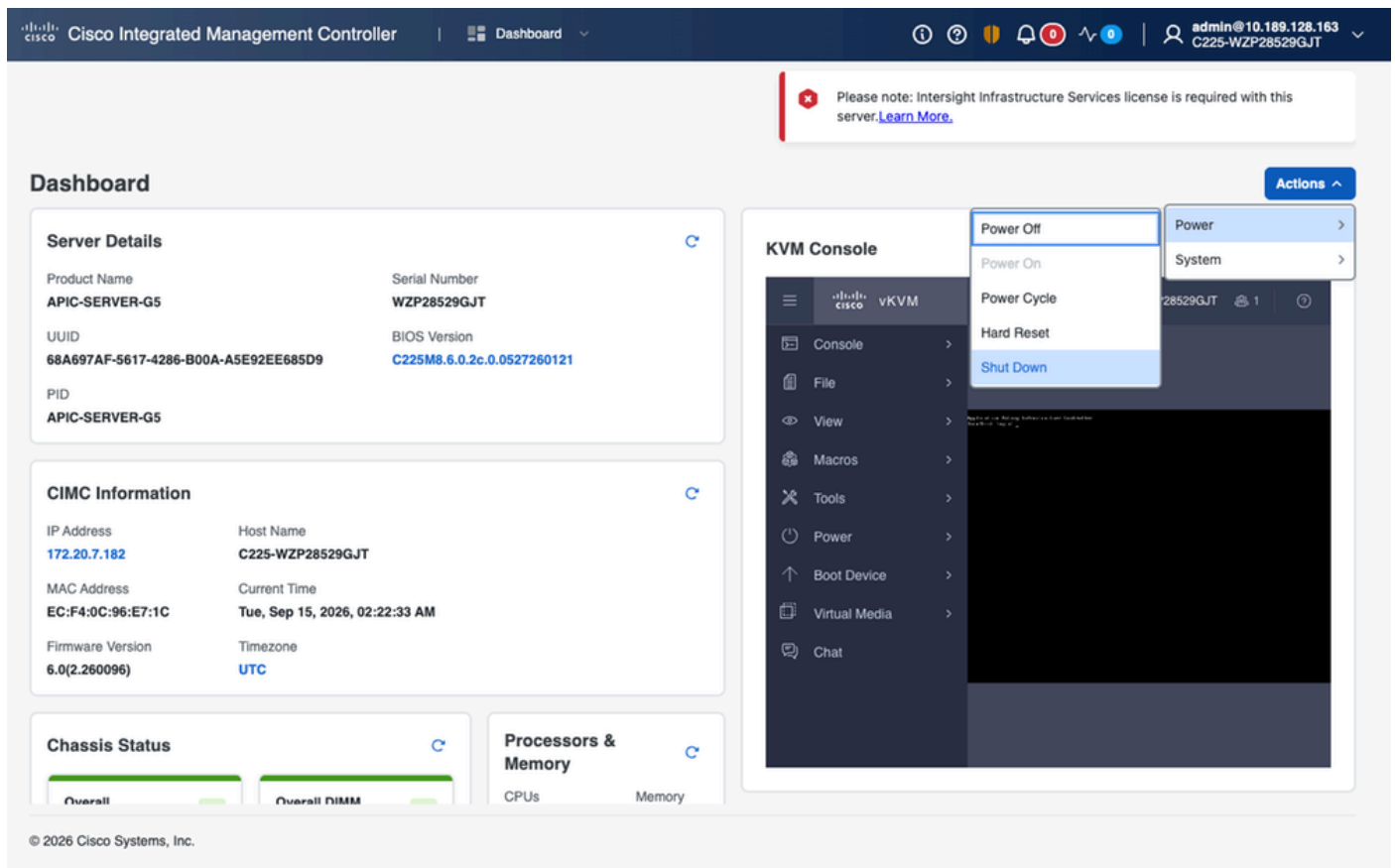
Host Power Menu:

The "Host Power" menu is open, showing the following options:

- Host: Powered On
- Power Off
- Power On
- Power Cycle
- Hard Reset
- Shut Down

The bottom of the page features a "Save Changes" button and a "Reset Values" button.

在APIC-SERVER-G5上，沒有Host Power菜單。從右上角的Actions訪問相同的操作，然後開啟Power子選單。



步驟 6

關閉所有APIC後，通過關閉其電源關閉交換機電源。

使用GUI開啟交換矩陣電源

此程式通過思科整合式管理控制器(IMC)GUI啟動交換矩陣。

步驟 1

通過CIMC GUI開啟APIC的電源。

1. 登入到APIC的CIMC GUI。
2. 在「導航」窗格中，按一下機箱選單。
3. 在Chassis選單中，選擇Summary。
4. 通過CIMC開啟伺服器電源。在M1-M4/L1-L4裝置上，選擇Host Power > Power On。在APIC-SERVER-G5裝置上，選擇Actions > Power。
5. 對所有APIC重複這些步驟。

步驟 2

開啟直接連線到APIC的枝葉交換機的電源。

步驟 3

開啟枝葉交換機電源大約一分鐘後，即可開啟主幹交換機的電源。

步驟 4

開啟交換矩陣中其餘枝葉交換機的電源。

步驟 5

在採取任何操作之前，請確認交換矩陣完全適合。

<#root>

apic1#

show controller

Fabric Name : Fabric-A
Operational Size : 3
Cluster Size : 3
Time Difference : 2450
Fabric Security Mode : STRICT

ID	Pod	Address	In-Band IPv4	In-Band IPv6	OoB IPv4	OoB IPv6
1*	1	10.0.0.1	0.0.0.0	fd00::1	10.1.1.11	fd00:1::11
2	1	10.0.0.2	0.0.0.0	fd00::2	10.1.1.12	fd00:1::12
3	1	10.0.0.3	0.0.0.0	fd00::3	10.1.1.13	fd00:1::13

Flags - c:Commissioned | r:Registered | v:Valid Certificate | a:Approved | f/s:Failover fail/success
(*)Current (~)Standby (+)AS

<#root>

apic1#

avread

Cluster:

```
-----
operSize          3
clusterSize       3
fabricDomainName  Fabric-A
version           apic-6.2(3g)
discoveryMode     STRICT
drdMode           OFF
kafkaMode         OFF
autoUpgradeMode   OFF
standbyType       warm
optimalLeaders    yes
```

APICs:

```
-----
version          APIC 1          APIC 2          APIC 3
address          6.2(3g)         6.2(3g)         6.2(3g)
oobAddress       10.0.0.1        10.0.0.2        10.0.0.3
oobAddressV6     10.1.1.11/24                10.1.1.12/24    10.1.1.13/24
oobAddressV6     fd00:1::11/64        fd00:1::12/64    fd00:1::13/64
routableAddress  0.0.0.0                      0.0.0.0          0.0.0.0
tepAddress       10.0.0.0/16          10.0.0.0/16      10.0.0.0/16
podId            1                      1                 1
chassisId        11111111-.-11111111  22222222-.-22222222  33333333-.-33333333
cntrlSbst_serial (APPROVED,SAL1234AB01) (APPROVED,SAL1234AB02) (APPROVED,SAL1234AB03)
active           YES                      YES               YES
flags            cra-                      cra-              cra-
capabilities     [1,2,3]-N                    [1,2]-N           [1,2,3]-N
health           255                      255               255
```

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）。