

了解ACI交换矩阵断电和通电过程

目录

[简介](#)

[概述](#)

[使用GUI关闭交换矩阵电源](#)

[第 1 步](#)

[第 2 步](#)

[第 3 步](#)

[第 4 步](#)

[步骤 5](#)

[第 6 步](#)

[使用GUI启动交换矩阵](#)

[第 1 步](#)

[第 2 步](#)

[第 3 步](#)

[第 4 步](#)

[步骤 5](#)

简介

本文档介绍为进行电源维护或物理移动而关闭ACI交换矩阵中的所有设备，然后为交换矩阵加电。

概述

[思科APIC系统管理配置指南](#)中记录了高级流程，并在以下部分进行了扩展：

- 这些步骤适用于属于多Pod部署、多站点部署或两者兼有的交换矩阵
- 当多Pod部署中仅有一部分Pod被关闭时，这些步骤不适用。

使用GUI关闭交换矩阵电源

第 1 步

1.在采取任何操作之前，请确认交换矩阵已完全适合。如果集群不正常，则不继续。

<#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
drMode 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. 确认思科集成管理控制器(CIMC)可以访问所有APIC且工作正常。

3. 确认控制台可以访问所有交换机且工作正常。如果将APIC和交换机移动到新位置且具有新的IP地址和控制台连接，则必须在移动之前验证对APIC的CIMC访问。

第 2 步

在断电之前使用AES加密拍摄配置快照。仅在需要重建交换矩阵的极少数最坏情况下使用此快照：

- 视频：[使用AES加密的思科APIC配置导出](#)
- 配置指南：[控制器配置备份、恢复和回滚](#)

第 3 步

运行升级前脚本。

尽管系统未升级，但升级前脚本可用作运行状况检查工具，以识别必须解决的故障或问题。

VLAN重叠之类的问题需要注意，因为重新通电可能导致不确定的配置推送。

有关详细信息，请参阅[升级前检查列表](#)。

第 4 步

此步骤包括关闭所有APIC（用于关闭活动的其中一个Apic除外）。

1. 登录到APIC，说apic-1。
2. 从菜单栏中，选择System > Controllers。
3. 选择APIC。在Navigation窗格中，选择Controllers > APIC Name 说apic-2
4. 右键单击APIC(apic-2)并选择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.对除apic-1之外的所有其他APIC重复选择APIC并关闭这些步骤。

第5步包括关闭apic-1。

步骤 5

使用CIMC GUI关闭最后一个APIC apic-1。这是因为此服务器处于只读模式，不会通过APIC GUI处理关闭请求。

1. 登录到最后一个APIC的CIMC GUI。
2. 在Navigation窗格中，点击Chassis菜单。
3. 从Chassis菜单中选择Summary。
4. 从工作窗格上方的工具栏中选择Host Power > Shut Down。

在M1-M4/L1-L4上，单击任何页面右上角工具栏中的主机电源，然后选择关闭。

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

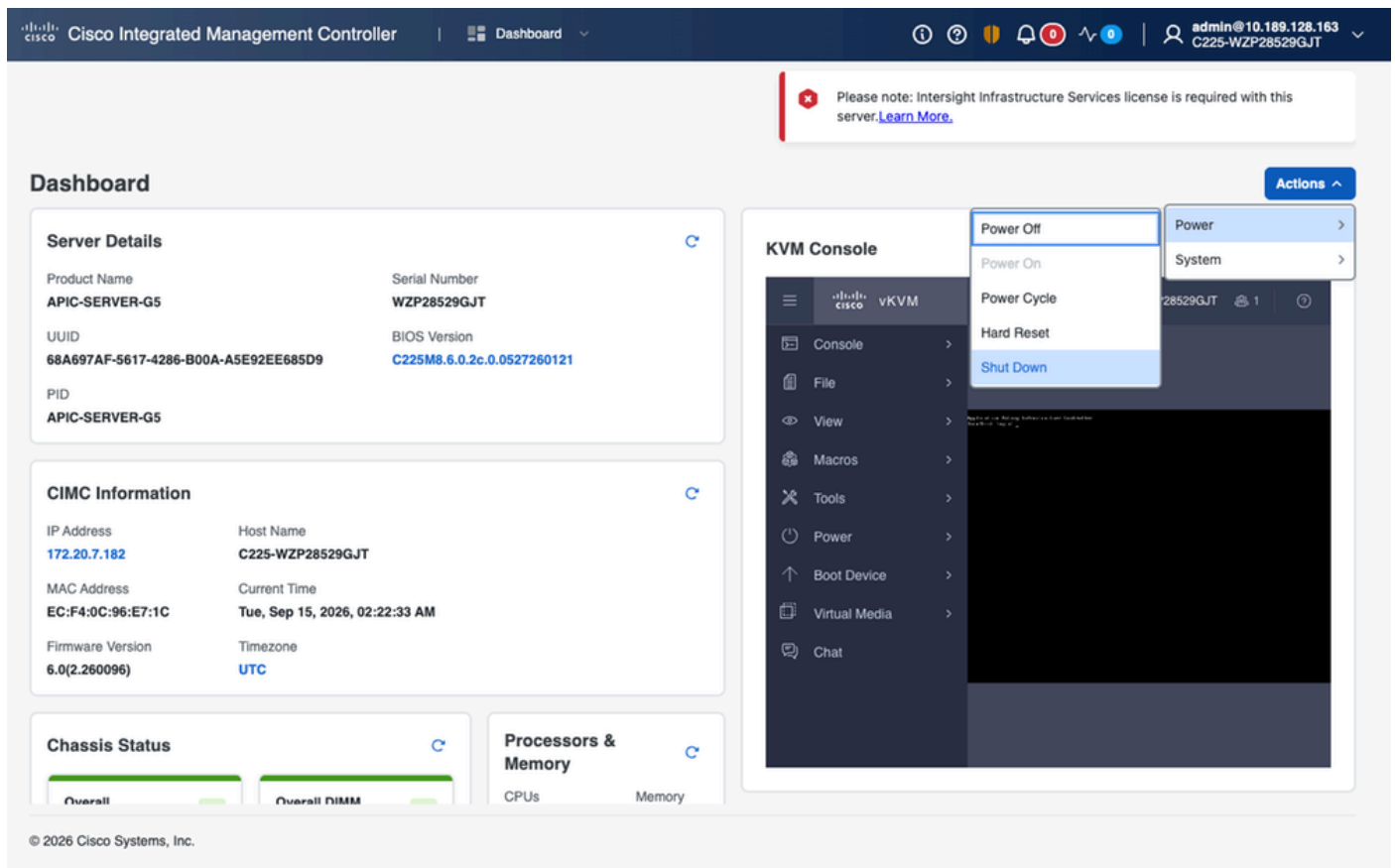
Host Power Menu:

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，没有Host Power菜单。从右上角的Actions访问相同的操作，然后打开Power子菜单。



第 6 步

关闭所有APIC后，通过关闭其电源关闭交换机电源。

使用GUI启动交换矩阵

此过程通过思科集成管理控制器(IMC)GUI启动交换矩阵。

第 1 步

通过CIMC GUI打开APIC电源。

1. 登录到APIC的CIMC GUI。
2. 在Navigation窗格中，点击Chassis菜单。
3. 从Chassis菜单中选择Summary。
4. 通过CIMC打开服务器电源。在M1-M4/L1-L4设备上，选择Host Power > Power On。在APIC-SERVER-G5设备上，选择Actions > Power。
5. 对所有APIC重复这些步骤。

第 2 步

打开直接连接到APIC的枝叶交换机的电源。

第 3 步

打开枝叶交换机电源后，主干交换机电源大约一分钟。

第 4 步

打开交换矩阵中其余枝叶交换机的电源。

步骤 5

在采取任何操作之前，请确认交换矩阵完全适合。

<#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
drpMode           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
```

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。