排除地址ACI故障代码F0467故障

目录

简介

背景信息

- Intersight Connected ACI交换矩阵

ACI故障F0467场景

- 无效的VLAN配置invalid-vlan
  - 场景
  - 潜在原因：关联的VLAN池不包含所需的VLAN
  - 潜在原因：具有未与域关联的所需VLAN的VLAN池
- 无效的路径配置无效的路径
  - 场景
  - 快速入门隔离
  - 潜在原因：缺少与AAEP关联的域
  - 潜在原因：缺少AAEP到IPG的关联
  - IPG到AAEP的关联
  - 潜在原因：缺少IPG与接口选择器的关联
  - 接口选择器到接口策略组关联
  - 潜在原因：缺少接口选择器到接口配置文件关联
  - 接口配置文件与接口选择器关联
  - 潜在原因：缺少接口配置文件与交换机配置文件关联
  - 接口配置文件与交换机配置文件关联
- 封装已在另一个EPG中使用：encap-already-in-use
  - 场景
  - 快速入门隔离
  - 补救选项

其他详细信息

- 成功配置参考
  - EPG到静态路径关联
  - EPG与AAEP关联
  - EPG到域的关联
  - 域与AAEP和Vlan池的关联
  - 用于封装块和域关联的VLAN池
  - AAEP到域的关联
  - IPG到AAEP的关联
  - 枝叶配置文件与接口选择器关联
  - 接口选择器到接口策略组关联
  - 枝叶接口配置文件与接口选择器和枝叶交换机配置文件关联
- Vlan部署验证
  - 场景
  - 通过APIC检查ACI交换矩阵VLAN部署
  - 通过交换机CLI检查VLAN部署
  - 通过交换机CLI检查平台无关的VLAN部署
  - 检查SVI VLAN部署
- 参考图
  - 静态路径绑定的高级编程序列

访问策略关系框图
映射到访问策略的独立NXOS命令
VLAN验证命令备忘单
相关信息

简介

本文档介绍补救ACI故障F0467的后续步骤：invalid-vlan、invalid-path或encap-already-in-use。

背景信息

ACI故障F0467会在不同的场景中标记，但显示每个故障的具体原因。

最常见的原因是出现ACI故障F0467时看到的值：

- invalid-vlan
- 无效路径
- encap-already-in-use

ACI故障F0467的所有原因都可能影响交换机节点接口上的vlan部署。

Intersight Connected ACI交换矩阵

此故障作为主动ACI活动的一部分进行主动监控。

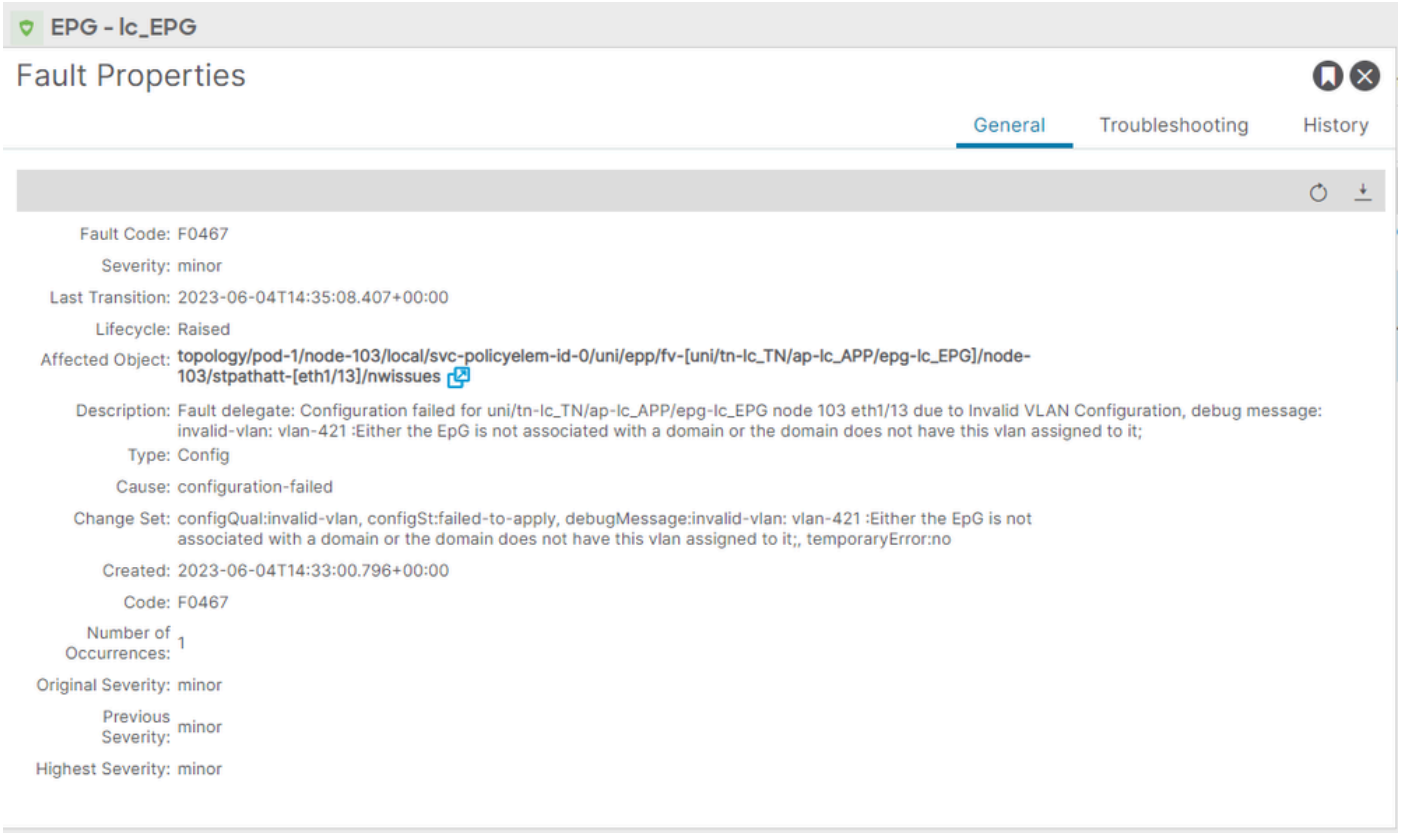
如果您有连接Intersight的ACI交换矩阵，则会代表您生成服务请求，以指示在Insight Connected ACI交换矩阵中发现此故障的实例。

ACI故障F0467场景

无效的VLAN配置invalid-vlan

场景

- 使用封装VLAN 421配置的新EPG
- 分配给EPG的物理域
- EPG上VLAN 421的静态端口绑定
- 故障F0467 — 使用指向EPG的指针针对交换机节点进行标记
- 故障调试消息包含invalid-vlan: vlan-x -EpG未与域关联，或者该域未分配此vlan。



故障说明明确表明“EpG未与域关联，或者域未分配此vlan”。

<#root>

```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep lc_EPG
descr : Configuration failed for uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG
```

node 103 eth1/13

due to Invalid VLAN Configuration, debug message:

invalid-vlan:

vlan-421

:

Either the EpG is not associated with a domain or the domain does not have this vlan assigned to it

;
dn : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/n

---

潜在原因：关联的VLAN池不包含所需的VLAN

枝叶节点上未部署访问封装VLAN 421:

<#root>

Node-103#

show vlan encap-id

421

extended

<<< Empty >>>

未创建EPG关联的静态路径：

<#root>

APIC#

moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn

<<< Empty >>>

域lc_phys_dom将其与lc_EPG EPG关联:

<#root>

APIC#

moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25 lc_EPG | grep rn

rn : rsdomAtt-[uni/

phys-lc_phys_dom

]

域与VLAN池的关联存在：

<#root>

APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15

lc_phys_dom

 | grep tDn
tDn : uni/infra/vlanns-[

lc_vlan_pool

]-static

Vlan池lc_vlan_pool的范围仅包括VLAN 420:

<#root>

APIC# moquery -c fvnsEncapBlk | grep

lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

vlan-420

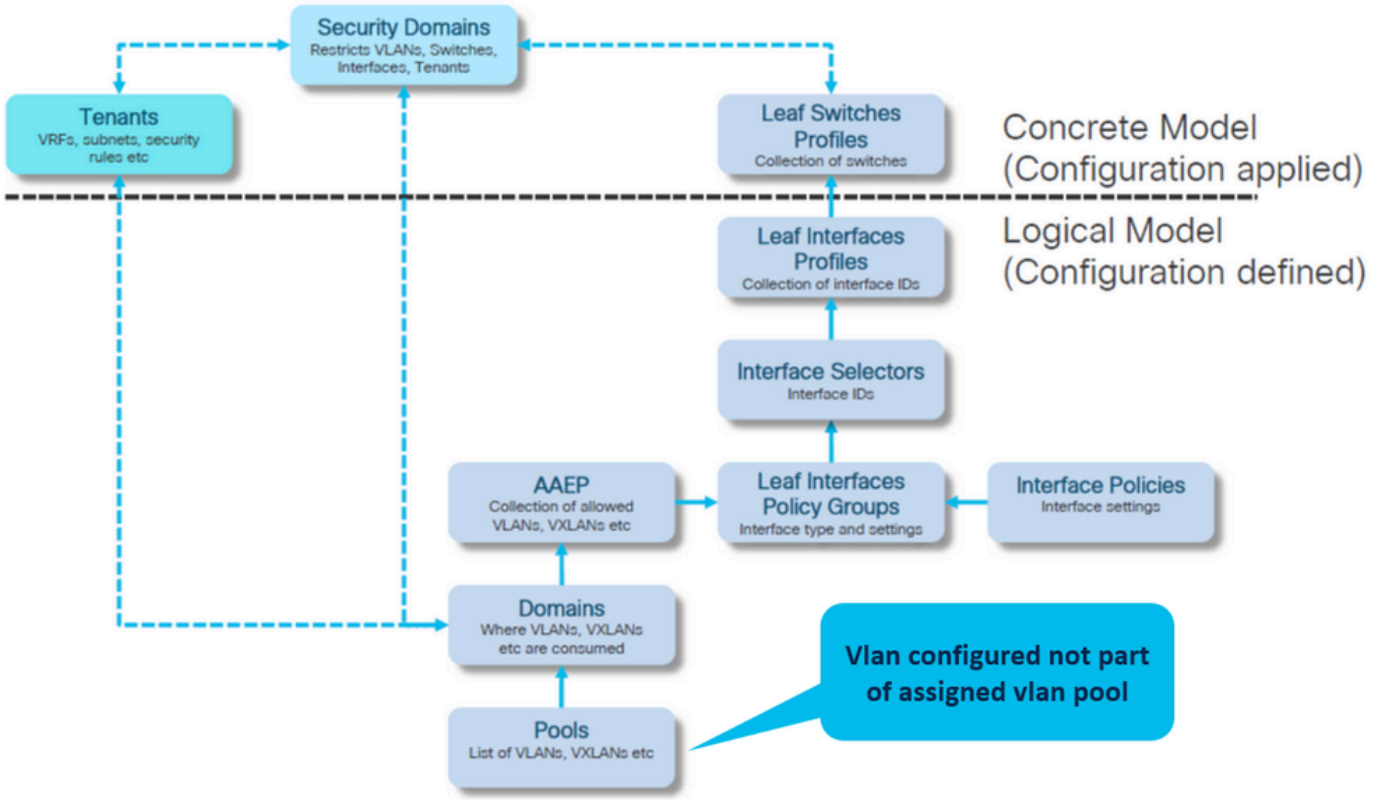
]-to-[

vlan-420

]

Vlan 421不在之前的池中，因此出现错误“invalid-vlan:vlan-421:EpG未与域关联，或者域未分配此vlan。"

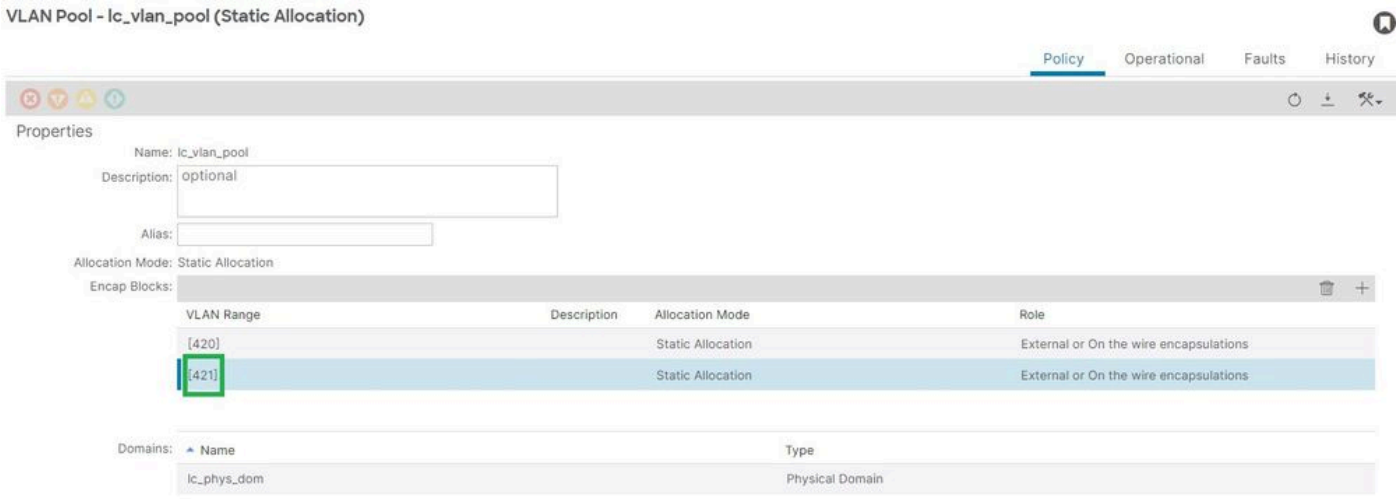
在前面引用的方框图中，此特定vlan池引用突出显示：



1.将缺少的vlan 421添加到特定vlan范围。

---

2. Vlan池与封装和域关联(Fabric > Access Policies > Pool > VLAN > lc_vlan_pool):



添加VLAN 421后的VLAN池范围验证：

<#root>

APIC#

moquery -c fvnsEncapBlk | grep lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

vlan-420

]-to-[

vlan-420

]
dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

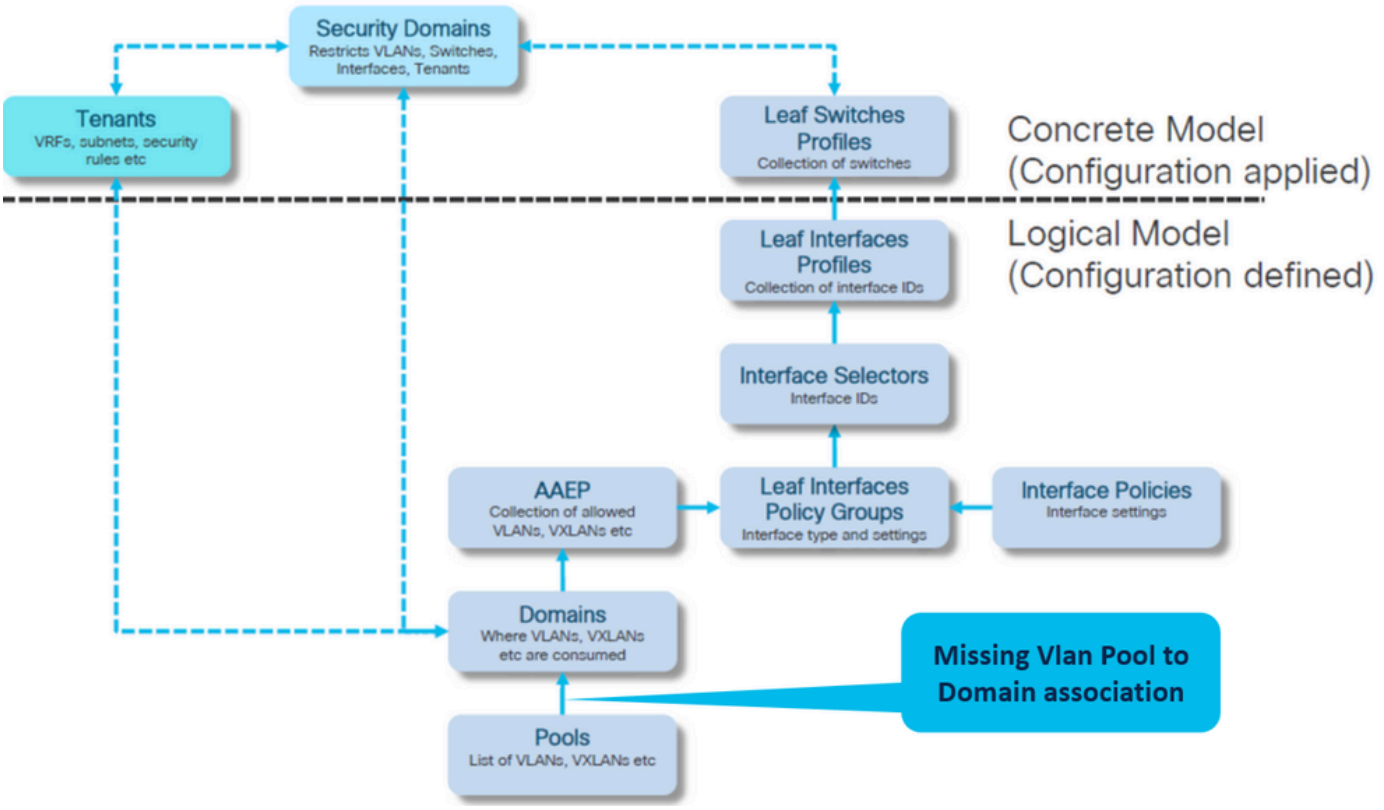
vlan-421

]-to-[

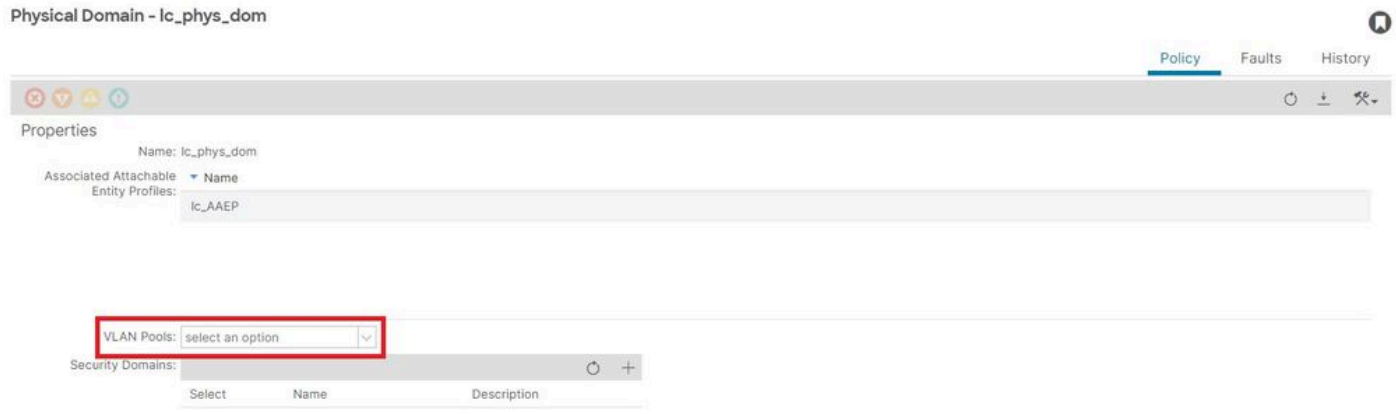
vlan-421

]

潜在原因：具有未与域关联的所需VLAN的VLAN池



1.Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom:



[+]域与Vlan池的关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15
```

lc_phys_dom

```
 | grep tDn
```

<< EMPTY >>

2.修复:包括缺少的VLAN关联：

- Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom:



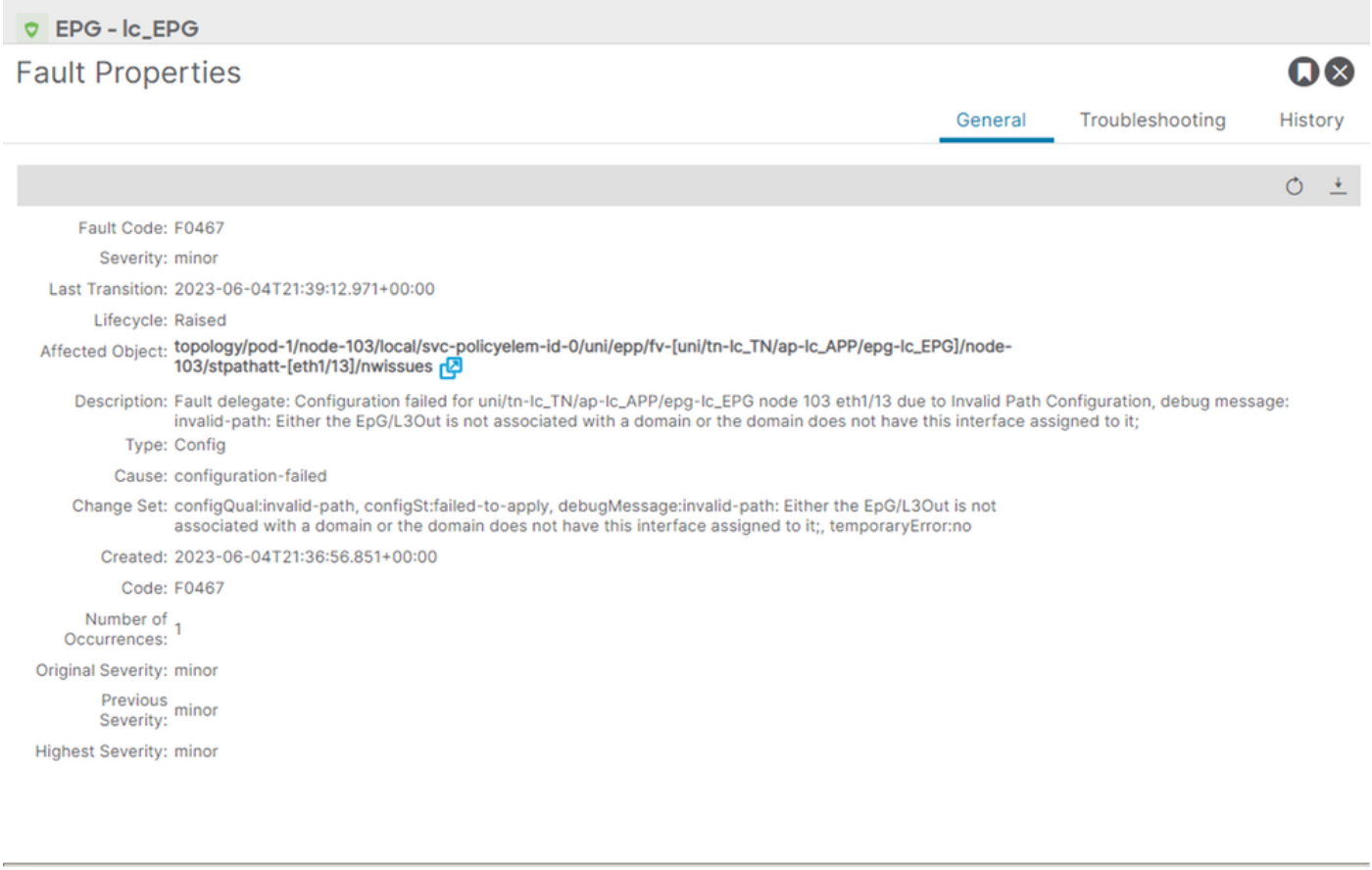
无效的路径配置无效的路径

场景

- 已配置EPG
- 分配给EPG的域
- 在EPG上为VLAN 420创建静态端口绑定，节点103 eth 1/13
- 故障F0467 — 使用指向EPG的指针针对交换机节点进行标记
- 故障调试消息包含invalid-path: EpG/L3Out未与域关联，或者域未分配此接口。

当在没有相应的访问策略允许正确应用配置的情况下进行交换机/端口/VLAN声明时，会出现此故障问题。根据对此故障的描述，访问策略关系的另一个元素可能丢失。

EPG - lc_EPG到租户的故障关联> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >故障>故障:



受影响的EPG、交换机节点ID和端口号在故障描述和dn中：

<#root>

```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep
```

lc_EPG

```
descr            : Configuration failed for
```

uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG

node 103 eth1/13

```
 due to Invalid Path Configuration, debug message:
```

invalid-path:

```
 Either the EpG/L3Out is not associated with a domain or the domain does not have this interface assign
dn               : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[
```

uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG

]/

node-

103

/stpathatt-[

eth1/

13

]/nwissues/fault-F0467

快速入门隔离

确认是否已部署vlan。如果不是，可以运行这些命令来隔离配置错误。在这些命令中，lc_EPG是用于输出过滤的EPG名称。

枝叶节点上未部署Encap-vlan:

```
Node-103# show vlan encap-id 420 extended
<<< Empty >>>
```

---

[1] EPG关联策略的静态路径为空：

APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
<<<空>>>

[2]域与EPG的关联：

<#root>

APIC#

moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25 lc_EPG | grep rn

rn : rsdomAtt-[uni/

phys-lc_phys_dom

]

---

[3]域与Vlan池的关联：

<#root>

APIC#

moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15 lc_phys_dom | grep tDn

tDn : uni/infra/vlanns-[

lc_vlan_pool

]-static

---

[4] Vlan池范围验证：

<#root>

APIC#

moquery -c fvnsEncapBlk | grep lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[

vlan-420

]-to-[

vlan-420

]

---

[5]域与AAEP的关联：

<#root>

APIC#

moquery -c infraRtDomP | grep lc_phys_dom

dn : uni/phys-lc_phys_dom/rtdomP-[uni/infra/attentp-

lc_AAEP

]

---

[6] AAEP到接口策略组关联(IPG):

<#root>

rtp-aci08-apic1#

moquery -c infraRtAttEntP | grep lc_AAEP

dn : uni/infra/attentp-lc_AAEP/rtattEntP-[uni/infra/funcprof/accportgrp-

lc_IPG

]

---

[7] IPG与接口选择器关联：

<#root>

APIC#

moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15 lc_IPG | grep dn

dn : uni/infra/accportprof-lead103_IP/hports-

lc_Interface_Selector

-typ-range/rsaccBaseGrp

---

[8]接口配置文件与交换机配置文件的关联：

<#root>

APIC#

moquery -c infraRsAccPortP | grep leaf103_IP | grep dn

dn : uni/infra/nprof-

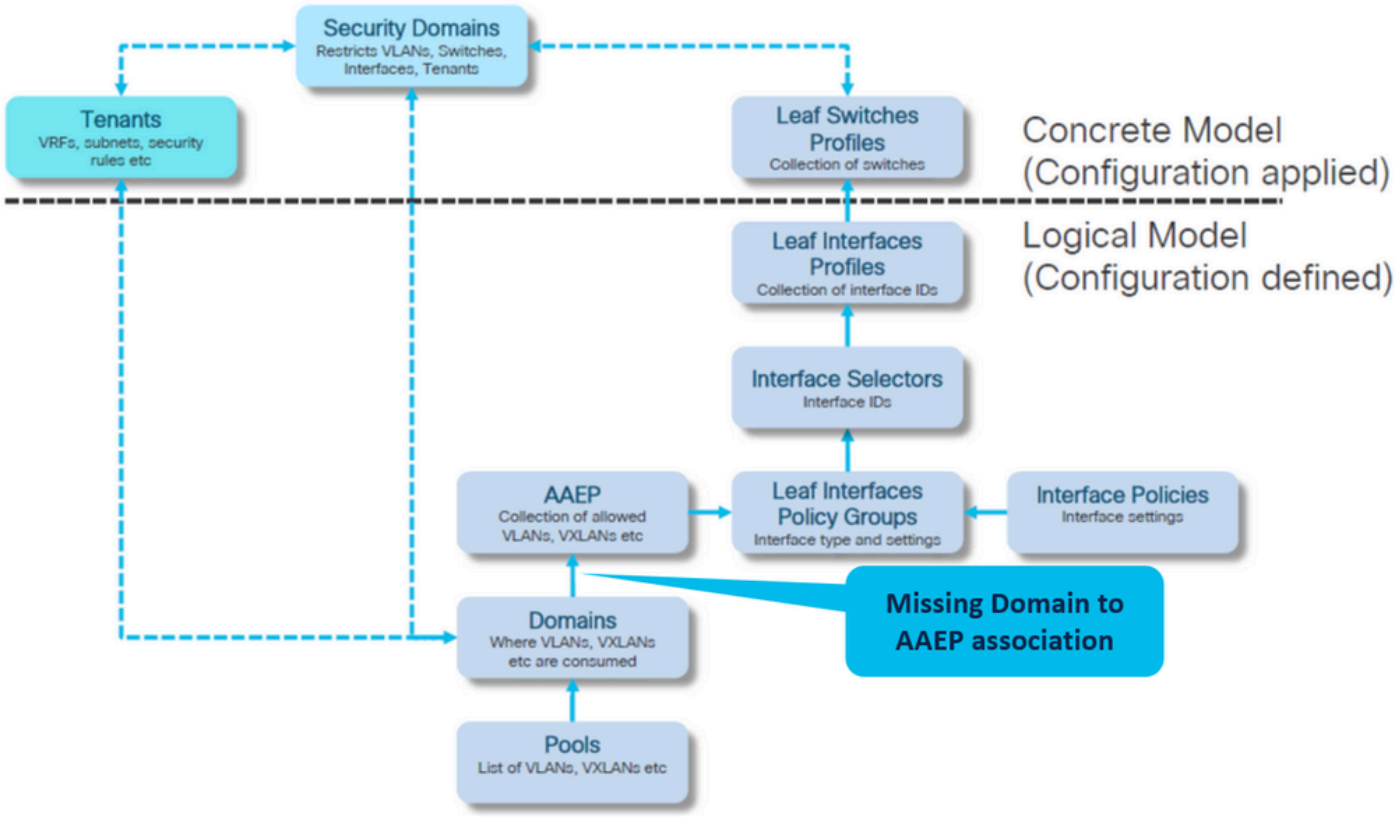
leaf103_SP

/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-leaf103_IP]

如果给定静态路径配置而缺少任何相关的必需访问策略，则会出现无效路径原因。逐跳了解潜在原因，以验证访问策略：

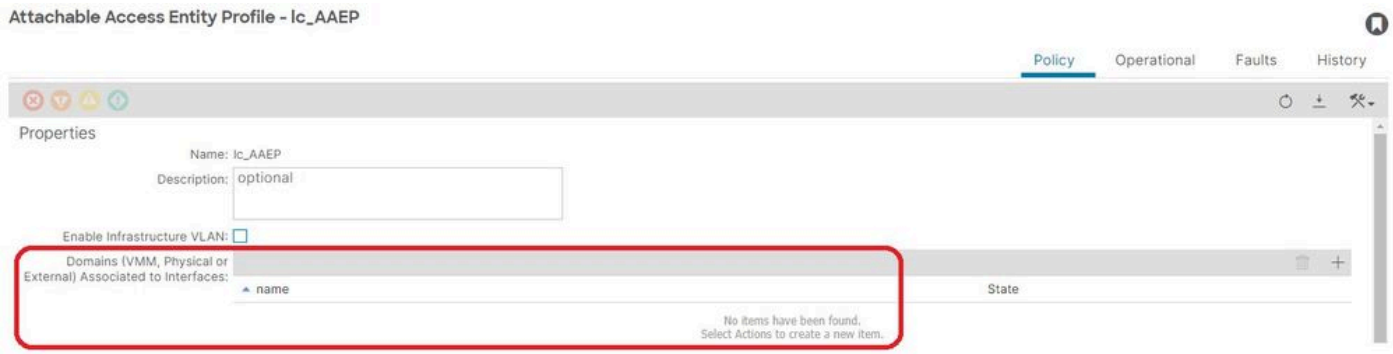
1. 缺少域与AAEP的关联
2. 缺少AAEP到IPG的关联
3. 缺少IPG与接口选择器的关联
4. 缺少接口选择器与接口配置文件关联
5. 缺少接口配置文件与交换机配置文件关联

潜在原因：缺少与AAEP关联的域



---

1. Fabric > Access Policies > Policies > Global > AAEP > lc_AAEP:



[+] EPG关联策略的静态路径为空：

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
```

<< EMPTY >>

[+]域与AAEP的关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRtDomP | grep
```

lc_phys_dom

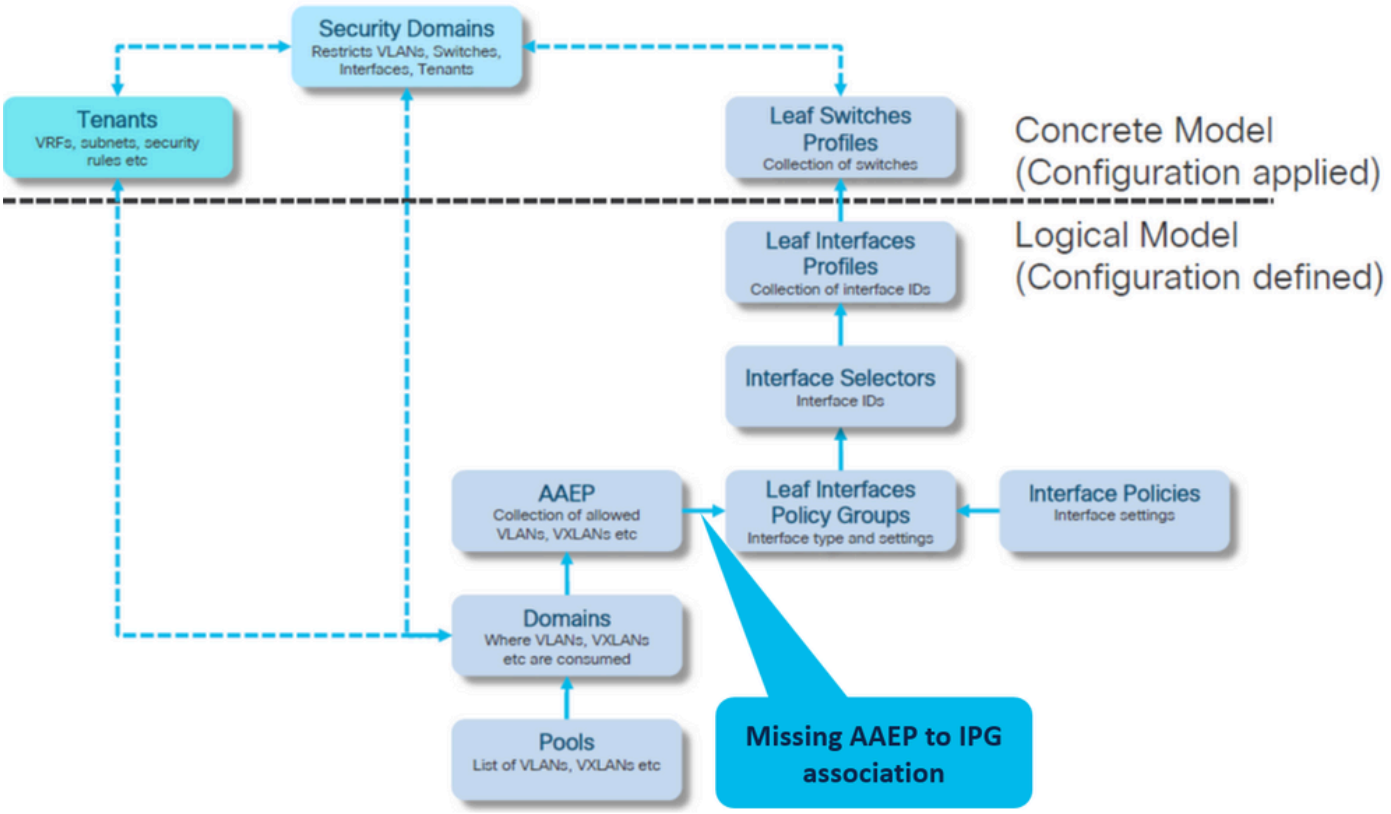
<< EMPTY >>

2.修复:Vlan池与封装和域关联(Fabric > Access Policies > Pool > VLAN > lc_vlan_pool)

- Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom:



潜在原因：缺少AAEP到IPG的关联



IPG到AAEP的关联

1.Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG:



[+] EPG关联策略的静态路径为空：

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
```

<< EMPTY >>

[+] IPG到AAEP的关联为空：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
```

<< EMPTY >>

2.修复：缺少AAEP到IPG的关联

- Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG:



[+] IPG与AAEP关联

<#root>

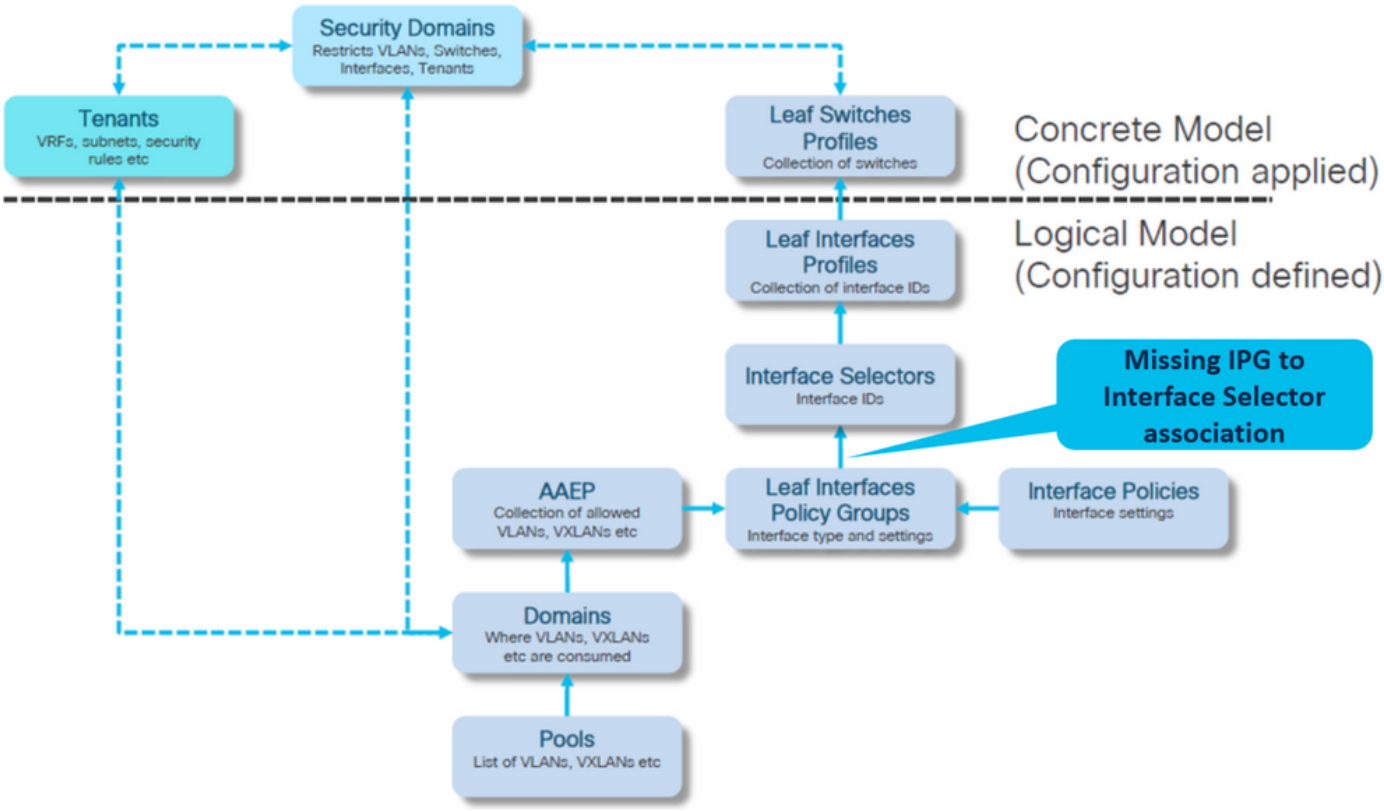
```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
tDn : uni/infra/attentp-
```

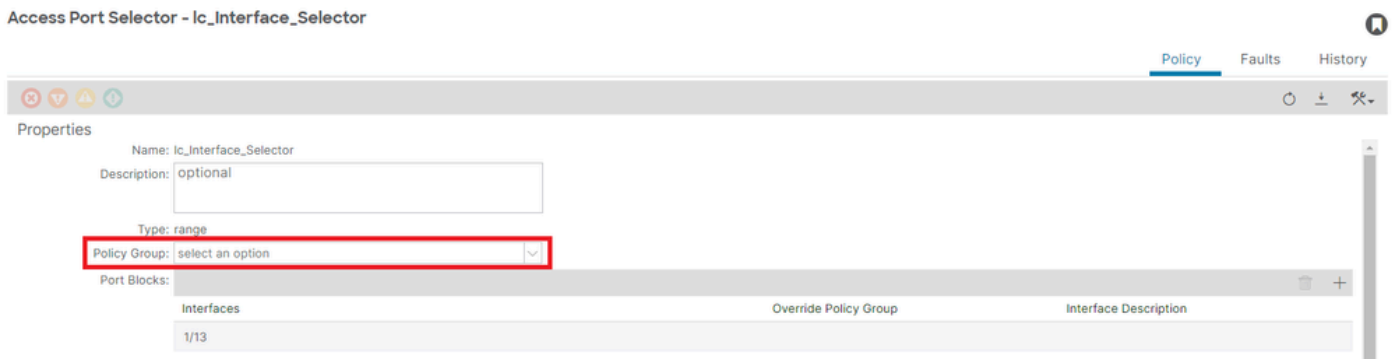
lc_AAEP

潜在原因：缺少IPG与接口选择器的关联



接口选择器到接口策略组关联

1.Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP > lc_Interface_Selector:



[+] IPG与接口选择器关联

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15
```

lc_IPG

```
 | grep dn
```

<< EMPTY >>

2.修复:接口选择器与接口策略组关联



[+]与接口选择器的IPG关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15
```

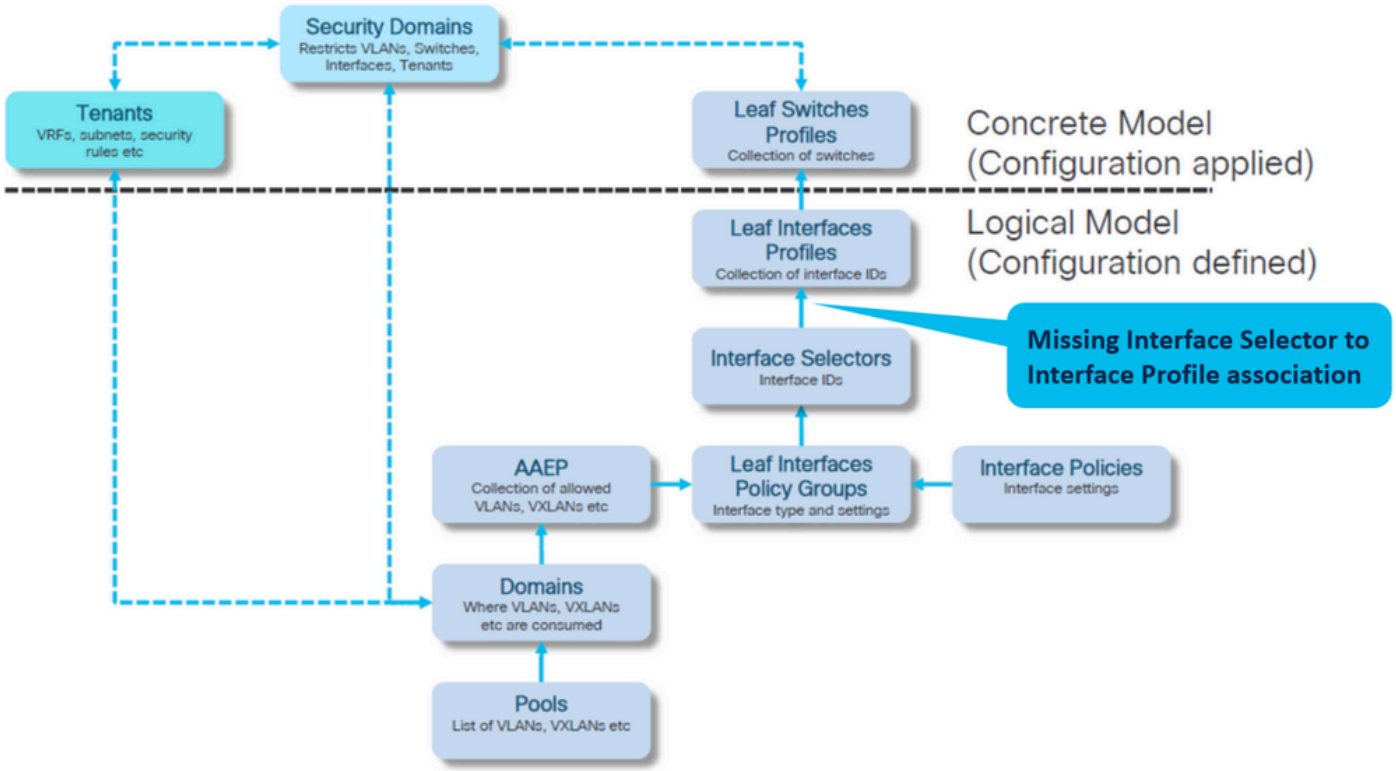
lc_IPG

```
 | grep dn
dn : uni/infra/accportprof-lead103_IP/hports-
```

lc_Interface_Selector

```
-typ-range/rsaccBaseGrp
```

潜在原因：缺少接口选择器到接口配置文件关联



接口配置文件与接口选择器关联

1.Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP:



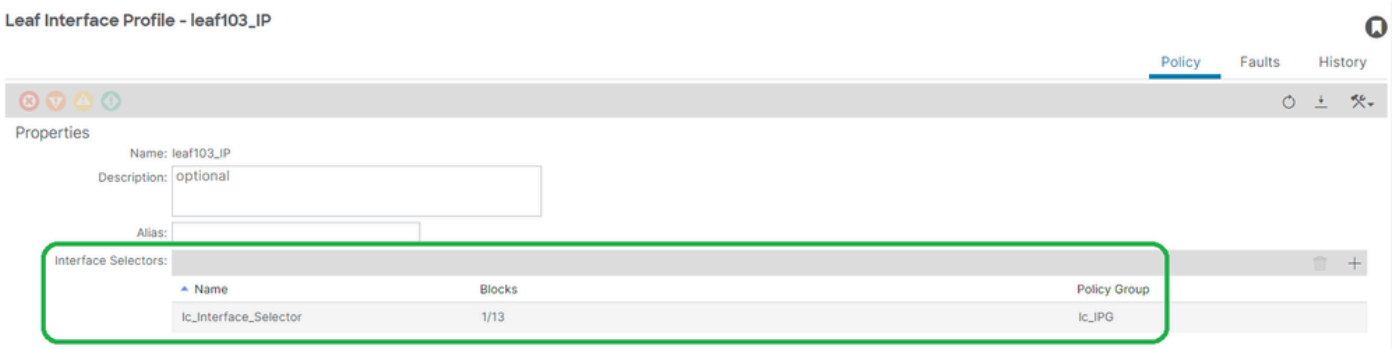
故障排除:

<#root>

```
APIC# moquery -c infraHPortS | grep leaf103_IP
```

<< EMPTY >>

2.修复：接口配置文件与接口选择器关联：



<#root>

APIC# moquery -c infraHPortS | grep

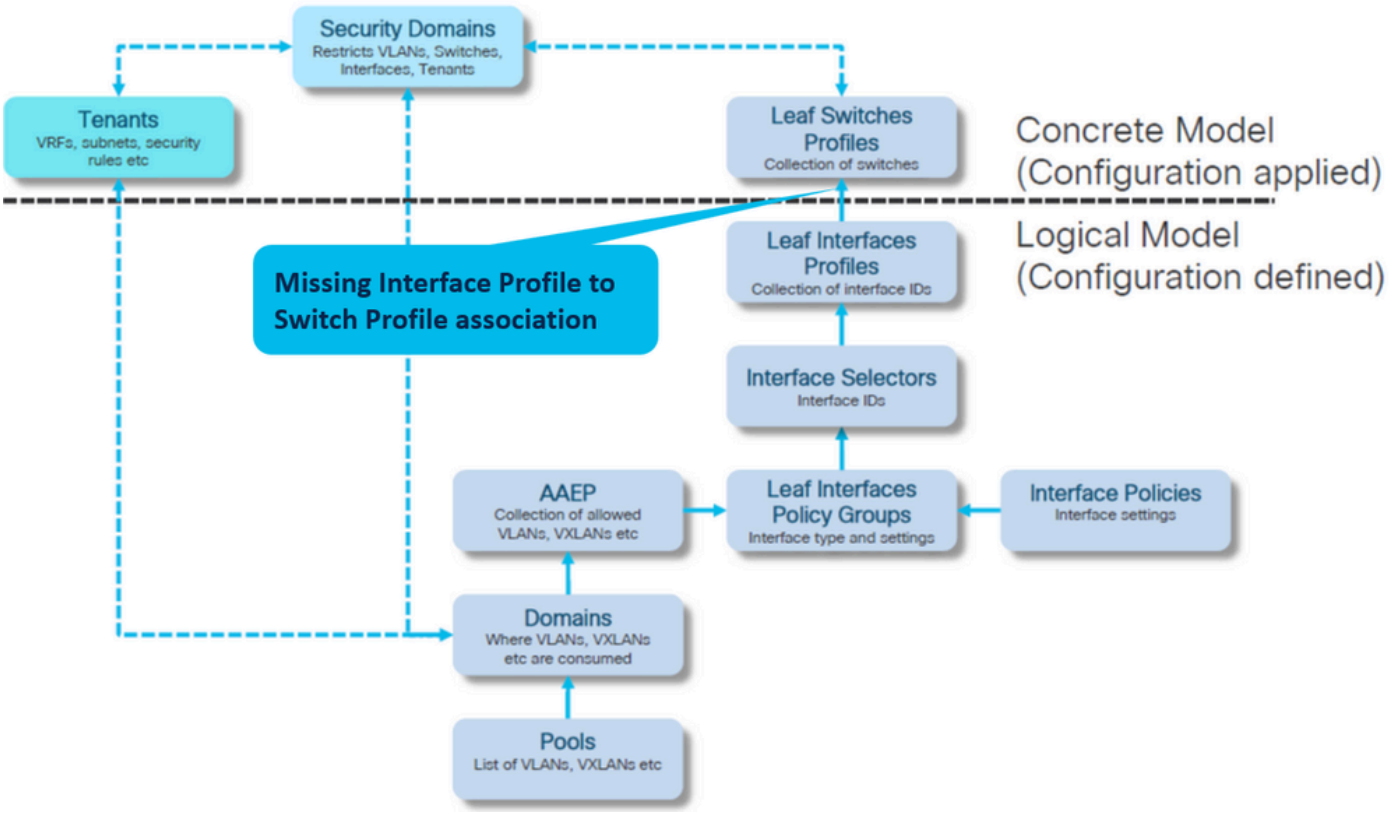
leaf103_IP

dn : uni/infra/accportprof-leaf103_IP/hports-

lc_Interface_Selector

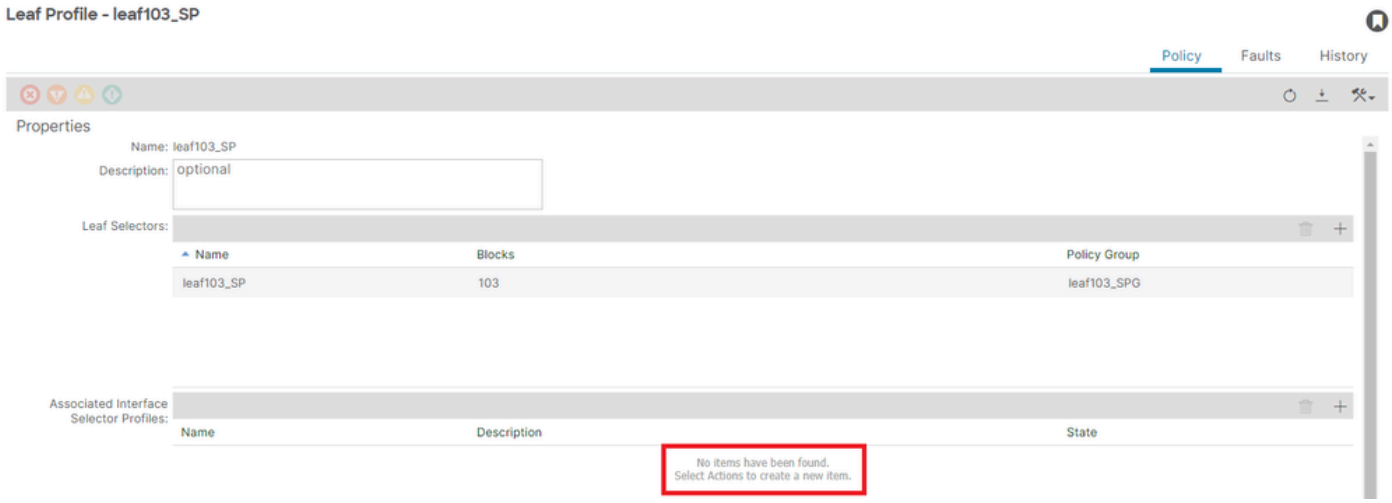
-typ-range

潜在原因：缺少接口配置文件与交换机配置文件关联



接口配置文件与交换机配置文件关联

1.交换矩阵>访问策略>交换机>枝叶交换机>配置文件>枝叶103_SP

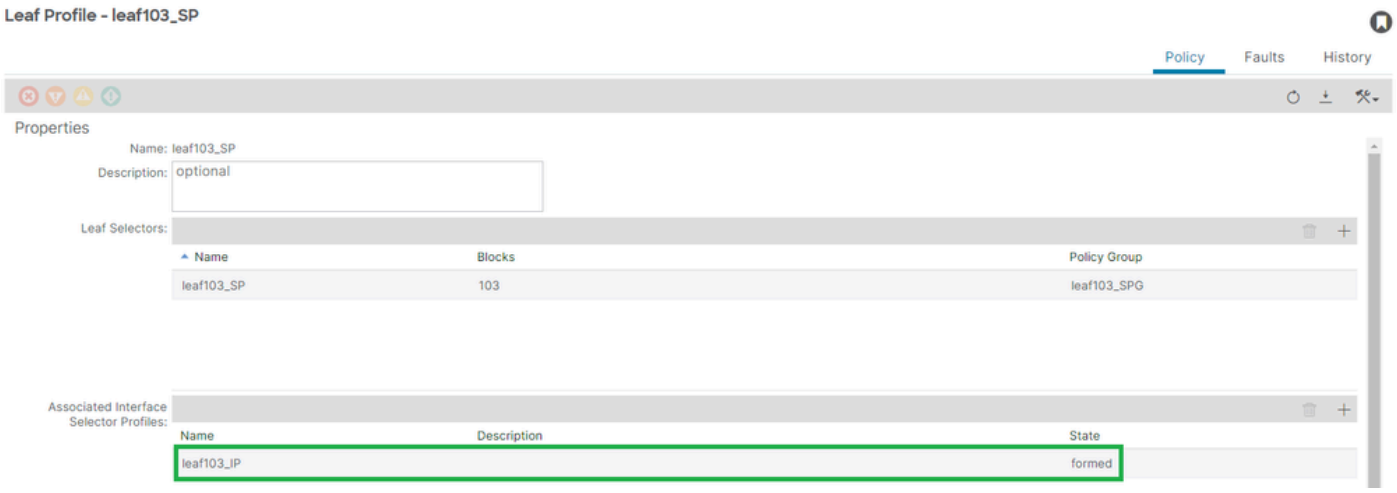


<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep leaf103_IP | grep dn
```

<< EMPTY >>

2.修复:枝叶配置文件与接口选择器配置文件关联：



[+]接口配置文件与交换机配置文件的关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep
```

leaf103_IP

```
 | grep dn
dn : uni/infra/nprof-
```

leaf103_SP

```
/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-leaf103_IP]
```

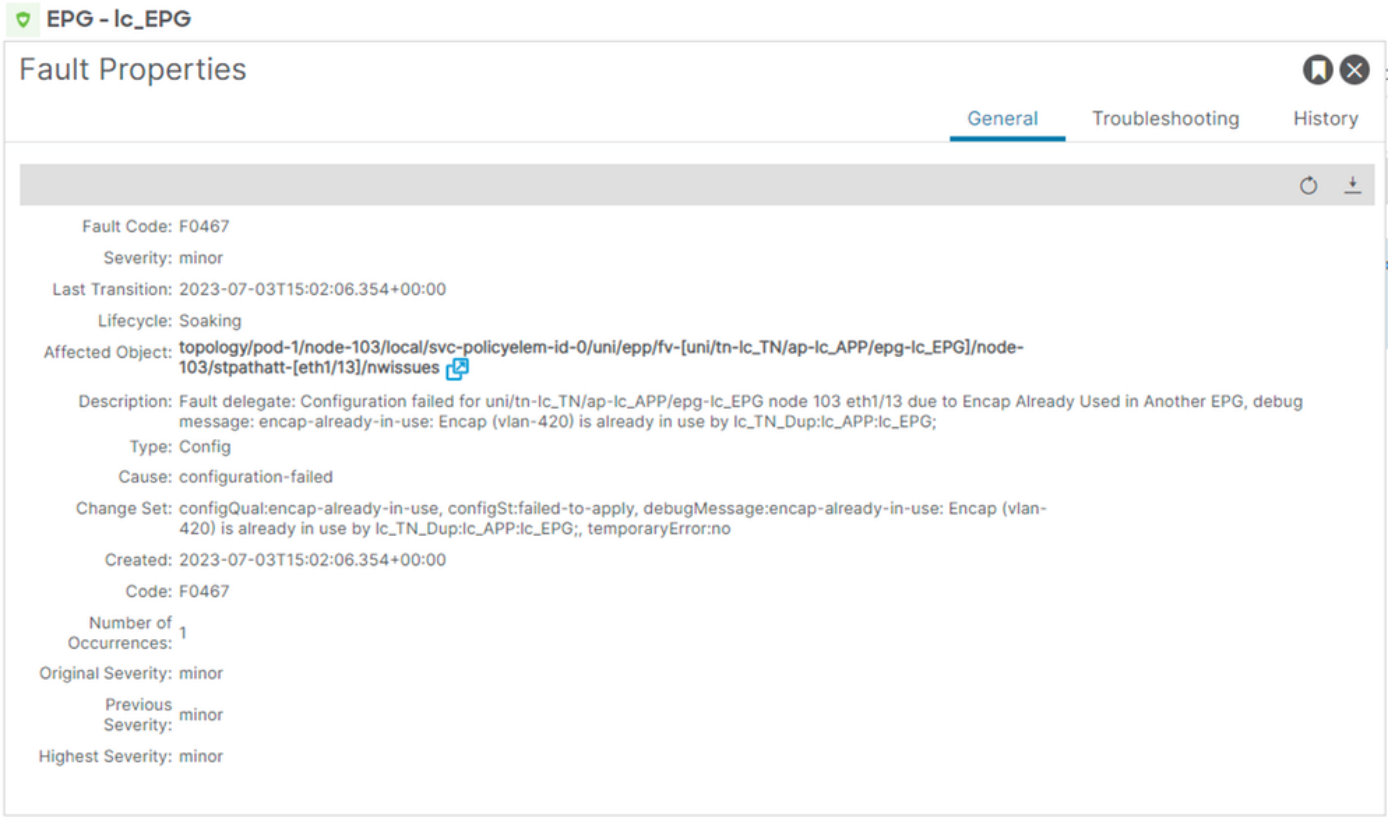
封装已在另一个EPG中使用：encap-already-in-use

场景

默认情况下，VLAN具有全局范围。给定的VLAN ID只能用于枝叶交换机上的单个EPG。在给定枝叶交换机内的多个EPG上重复使用同一VLAN的任何尝试都会导致encap-already-in-use F467故障

。

EPG到以下位置的故障关联: Tenants > lc_TN > lc_AP > lc_EPG > Faults > Fault:




```
APIC# moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"' | grep lc_EPG
changeSet : configQual:encap-already-in-use, configSt:failed-to-apply, debugMessage:encap-already-in-us
descr : Configuration failed for uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG node 103 eth1/13 due to Encap Alread
dn : topology/pod-1/node-103/local/svc-policyelem-id-0/uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/n
```

快速入门隔离

[+]您可以确认已在其他租户lc_TN_Dup上使用的封装:

```
Node-103# show vlan extended | egrep "Encap|----|vlan-420"
 VLAN Name                             Encap            Ports
 ---- -------------------------------- ---------------- -------------------------
 3    lc_TN_Dup:lc_APP:lc_EPG          vlan-420         Eth1/13
```

补救选项

- 选项 1：使用枝叶或VPC对中未使用的其他VLAN编号。
- 选项 2：在没有尝试部署VLAN的不同枝叶或VPC对上使用相同的VLAN。
- 选项 3：删除重复的EPG上的静态端口关联，这样便可以进行新部署。
- 选项 4：在v1.1版本之前的ACI版本中，给定VLAN封装只映射到枝叶交换机上的单个EPG。如果同一枝叶交换机上有另一个具有相同VLAN封装的EPG，则ACI会引发此故障。

从v1.1版本开始，您可以在Per Port VLAN配置指南中的给定枝叶交换机（或FEX）上部署具有相同VLAN封装的多个EPG:

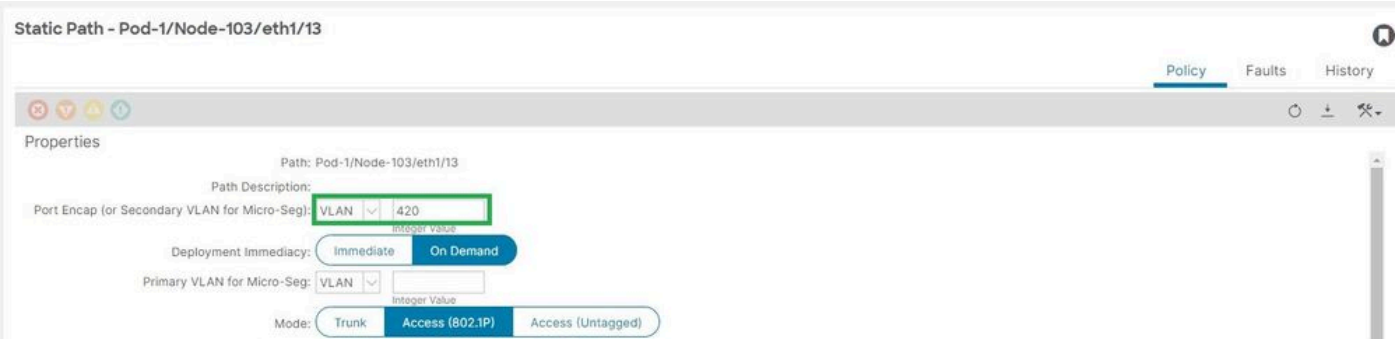
其他详细信息

成功配置参考

本部分可用作功能设置完整配置的参考指南。

EPG到静态路径关联

租户> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >静态端口:



[+]静态端口到EPG关联策略：

<#root>

```
APIC# moquery -c l2RtDomIfConn | grep lc_EPG | grep dn
```

dn : topology/pod-1/node-103/sys/ctx-[vxlan-2195458]/bd-[vxlan-16416666]/vlan-[

vlan-420

]/rtfvDomIfConn-[uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-

lc_EPG

]/

node-103

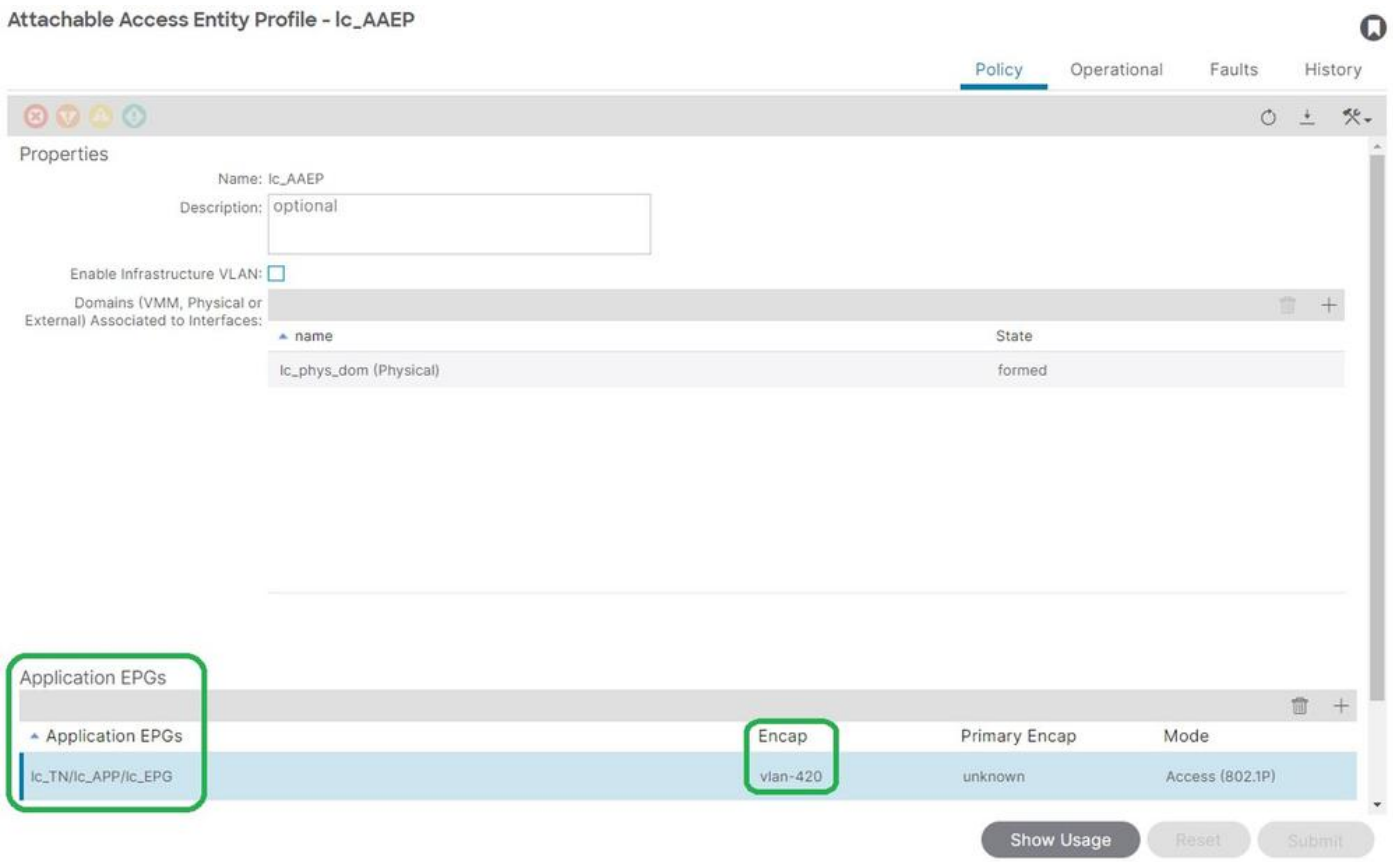
/stpathatt-[

eth1/13

]/conndef/conn-[vlan-420]-[0.0.0.0]]

EPG与AAEP关联

1. Fabric > Access Policies > Policies > Global > AAEP > lc_AAEP:



<#root>

```
APIC# moquery -c fvIfConn -f 'fv.IfConn.encap=="
```

vlan-420

```
"' | grep dn
dn : uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/node-103/attEntitypathatt-[lc_AAEP]/conndef/conn-[
```

vlan-420

```
]-[0.0.0.0]
```

EPG到域的关联

租户> lc_TN > lc_AP > lc_EPG >域:



[+]域lc_phys_dom已将其关联到EPG。

<#root>

```
APIC# moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25
```

lc_EPG

```
 | grep rn
rn : rsdomAtt-[uni/
```

phys-lc_phys_dom

```
]
```

域与AAEP和Vlan池的关联

1. Fabric > Access Policies > Physical and External Domains> Physical Domains > lc_phys_dom:



[+]域与AAEP的关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRtDomP | grep
```

lc_phys_dom

```
dn : uni/phys-lc_phys_dom/rtdomP-[uni/infra/attentp-
```

lc_AAEP

```
]
```

[+]域与Vlan池的关联

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15
```

lc_phys_dom

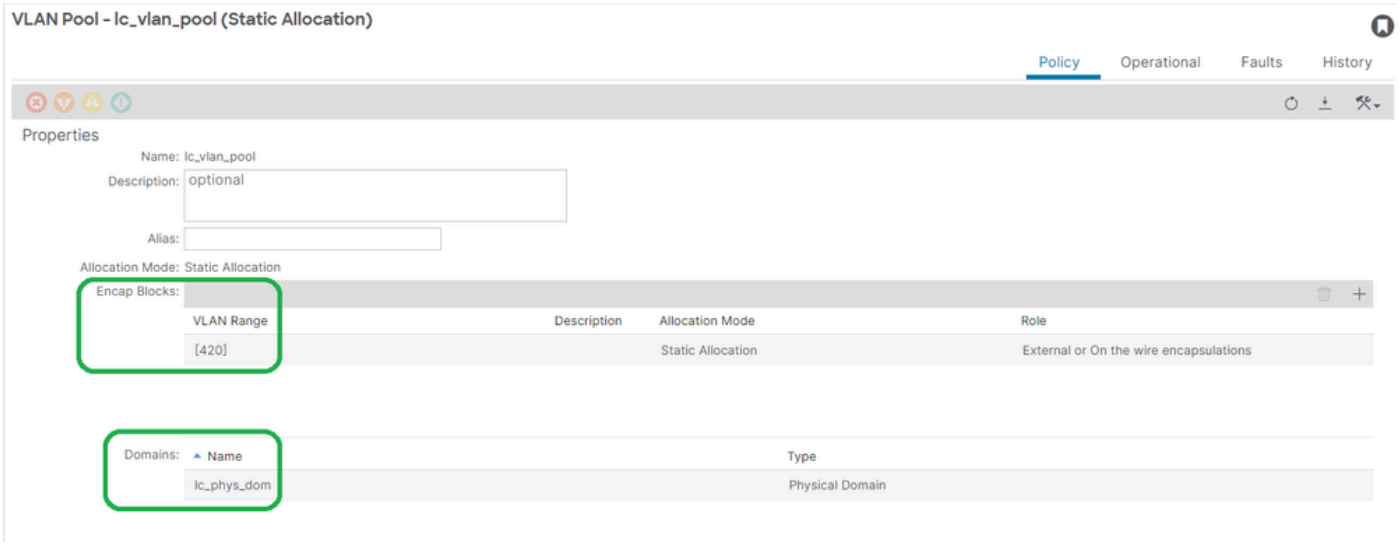
```
 | grep tDn
tDn : uni/infra/vlanns-[
```

lc_vlan_pool

```
]-static
```

用于封装块和域关联的VLAN池

1.交换矩阵>访问策略>池> VLAN > lc_vlan_pool:



[+] Vlan池范围验证：

<#root>

```
APIC# moquery -c fvnsEncapBlk | grep
```

lc_vlan_pool

```
dn : uni/infra/vlanns-[lc_vlan_pool]-static/from-[
```

vlan-420

```
]-to-[
```

vlan-420

```
]
```

[+]已使用lc_vlan_pool的域：

<#root>

```
APIC# moquery -c fvnsRtVlanNs | grep
```

lc_vlan_pool

dn : uni/infra/vlanns-[lc_pool]-dynamic/rtinfraVlanNs-[uni/

phys-lc_phys_dom

]

AAEP到域的关联

1. Fabric > Access Policies > Policies > Global > AAEP > lc_AAEP:



<#root>

APIC# moquery -c infraRsDomP | grep

lc_AAEP

dn : uni/infra/attentp-lc_AAEP/rsdomP-[uni/phys-

lc_phys_dom

]

IPG到AAEP的关联

1. Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Policy Groups > Leaf Access Port > lc_IPG:



[+] IPG到AAEP的关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAttEntP | grep -A 15
```

lc_IPG

```
 | grep tDn
tDn : uni/infra/attentp-
```

lc_AAEP

枝叶配置文件与接口选择器关联

1.Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP:



<#root>

```
APIC# moquery -c infraHPortS | grep
```

leaf103_IP

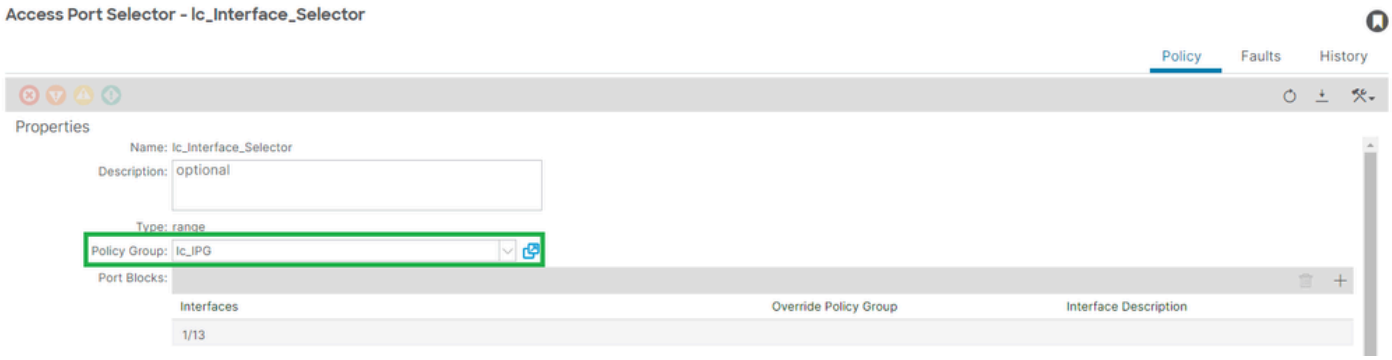
```
dn : uni/infra/accportprof-leaf103_IP/hports-
```

lc_Interface_Selector

```
-typ-range
```

接口选择器到接口策略组关联

1.Fabric > Access Policies > Interfaces > Leaf Interfaces > Profiles > leaf103_IP > lc_Interface_Selector:



[+]与接口选择器的IPG关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15
```

lc_IPG

```
 | grep dn
dn : uni/infra/accportprof-
```

lead103_IP

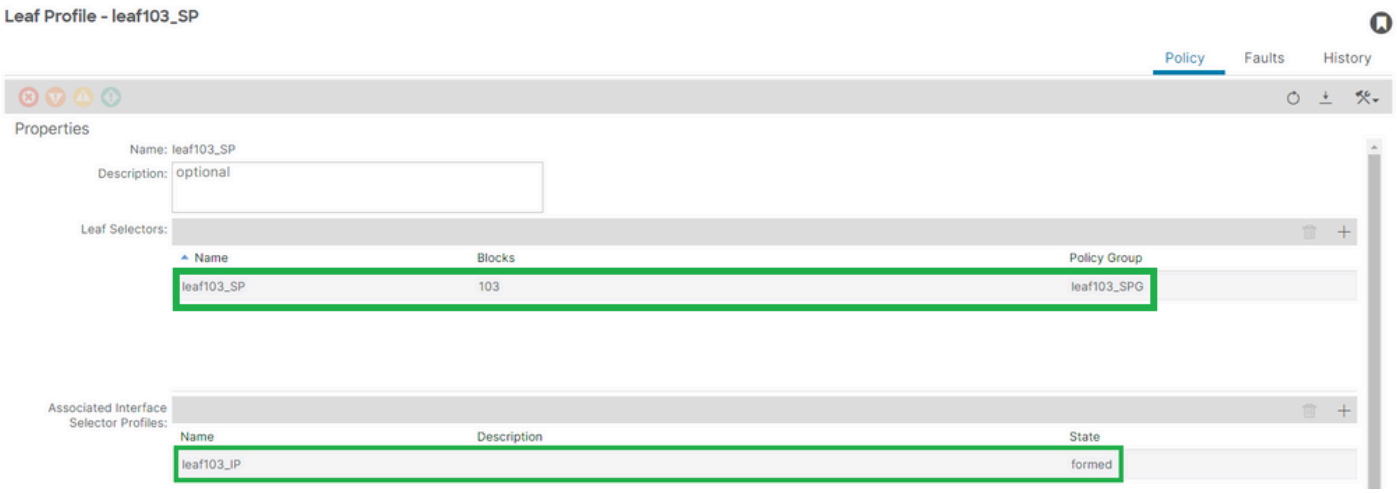
```
/hports-
```

lc_Interface_Selector

```
-typ-range/rsaccBaseGrp
```

枝叶接口配置文件与接口选择器和枝叶交换机配置文件关联

1.交换矩阵>访问策略>交换机>枝叶交换机>配置文件>枝叶103_SP:



[+]枝叶接口配置文件与交换机配置文件关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccPortP | grep
```

leaf103_IP

```
 | grep dn
dn : uni/infra/nprof-
```

leaf103_SP

```
/rsaccPortP-[uni/infra/accportprof-
```

leaf103_IP

```
]
```

[+]交换机配置文件与交换机策略组关联：

<#root>

```
APIC# moquery -c infraRsAccNodePGrp | grep -A 8
```

leaf103_SP

 | grep tDn
tDn : uni/infra/funcprof/accnodepgrp-

leaf103_SPG

Vlan部署验证

场景

- 接入封装VLAN 420部署在节点103 - E1/13上
- 部署所有相关访问策略和EPG配置

通过APIC检查ACI交换矩阵VLAN部署

可以根据相关的VLAN封装过滤对fvIcConn类的查询，以显示已部署VLAN的每个EPG/交换机/接口组合：

<#root>

APIC#

moquery -c fvIfConn -f

'fv.IfConn.encap=="vlan-420"' | grep dn

dn   : uni/epp/fv-[uni/tn-lc_TN/ap-lc_APP/epg-lc_EPG]/node

-

103

/stpathatt-[

eth1/

13

```
]/conndef/conn-[

vlan-

420

]-[0.0.0.0]
```

通过交换机CLI检查VLAN部署

在任意交换机上运行show vlan extended命令，以检查交换机上当前部署的VLAN，以及VLAN所绑定的EPG和接口。

---

encap-id xx过滤器在ACI版本4.2及更高版本上可用：

```
<#root>

Node-103#

show vlan encap-id

420

 extended

VLAN Name                            Encap            Ports
---- ------------------------------- ---------------- ------------------------
2    lc_TN:lc_APP:lc_EPG             vlan-420         Eth1/13
```

通过交换机CLI检查平台无关的VLAN部署

ACI交换机节点中的每个VLAN都映射到某个独立于平台(PI)的VLAN，该VLAN是每个交换机节点的本地值。

访问封装映射到名为“FD VLAN”的PI VLAN，而网桥域映射到名为“BD VLAN”的PI Vlan。在交换机上运行show system internal epm vlan all命令，显示枝叶上部署的vlan列表。

<#root>

Node-103#

show vlan extended | egrep

"Encap|----|1/13"

```
 VLAN Name                             Encap            Ports
 ---- -------------------------------- ---------------- -----------------------
```

2

    lc_TN:lc_APP:lc_EPG

vlan-

420

         Eth1/13   --> FD vlan 2

18

   lc_TN:lc_BD   vxlan-16416666   Eth1/13   --> BD vlan 18

可以使用show interface命令验证FD vlan和BD vlan to接口编程：

<#root>

Node-103#

show interface eth

1/13 trunk | grep -A 2

Allowed

```
 Port           Vlans Allowed on Trunk
--------------------------------------------------------------------------------
 Eth1/13

2,18
```

检查SVI VLAN部署

如果使用BD SVI验证第3层VLAN，则使用moquery class fvSubnet获取子网的IP地址：

<#root>

```
APIC#

moquery -c fvSubnet | grep lc_BD


dn : uni/tn-lc_TN/BD-lc_BD/subnet-[10.10.10.254/24]
```

然后再次检查show ip interface brief，并检查匹配的IP地址以验证VLAN和预期的VRF。在本示例中，验证来自上一个CLI输出示例的“BD VLan 18”：

<#root>

```
Node-103#

show ip interface brief


...

IP Interface Status for VRF "

lc_TN:lc_VR

F"(16)
Interface            Address              Interface Status


vlan18

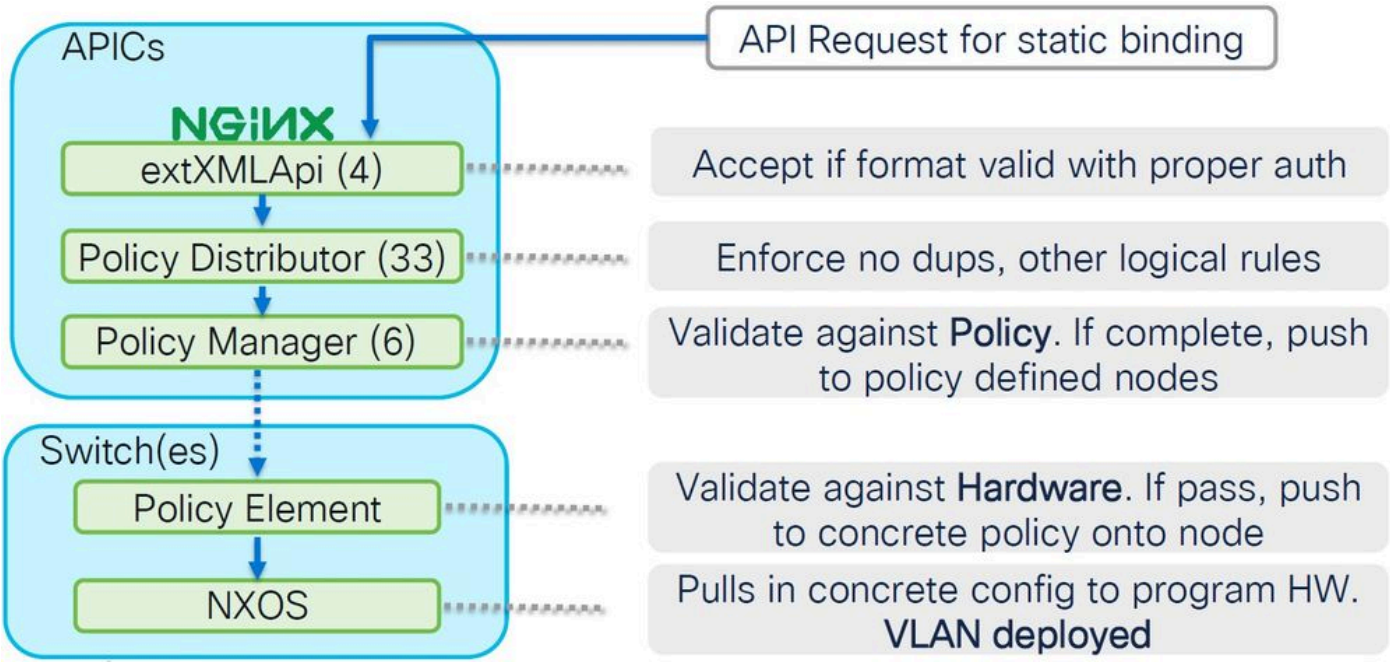
 10.10.10.254/24
```

protocol-up/link-up/admin-up

参考图

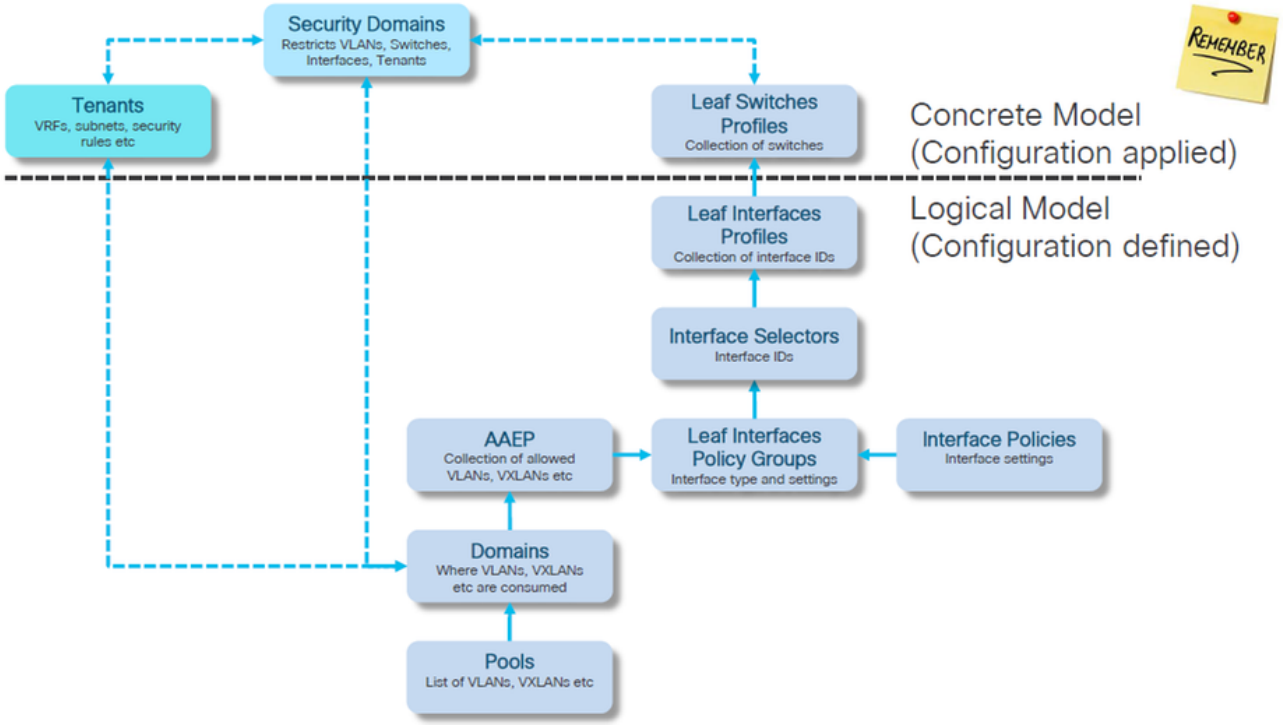
静态路径绑定的高级编程序列

此高级序列汇总了从VLAN静态路径API调用到交换机节点VLAN部署所涉及的步骤。



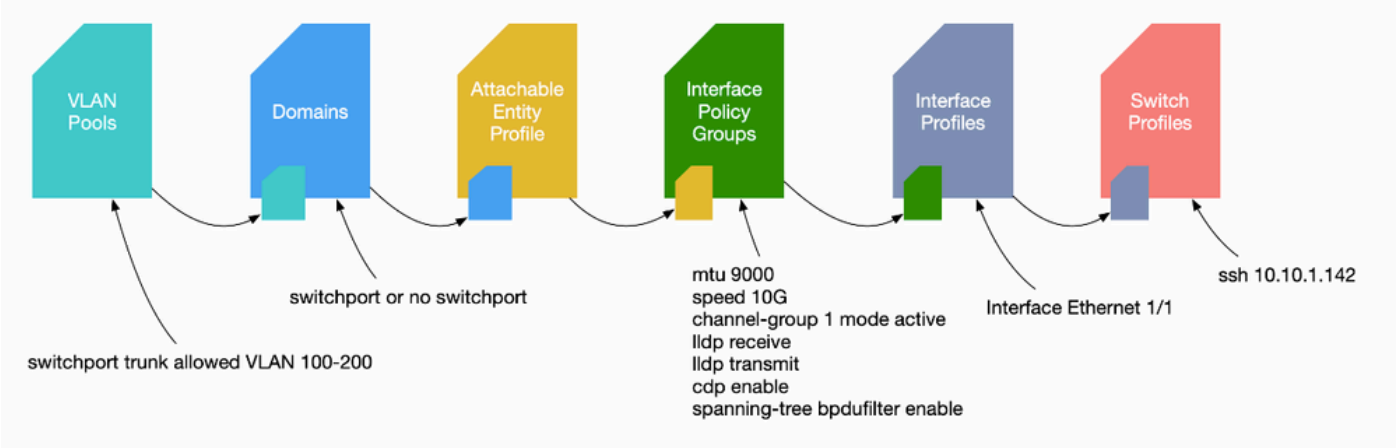
访问策略关系框图

此方框图显示访问策略之间的关系，以确保成功部署交换机节点VLAN。



映射到访问策略的独立NXOS命令

实际上，每个网络工程师都采用了访问策略的想法；只有它们通过独立设备的CLI界面在文件中被定义为文本。



当发现故障F0467时，必须首先了解访问策略并确保其配置正确。

VLAN验证命令备忘单

每个命令输出都提供一个变量，用于列表中的下一个命令。本文档中引用了这些命令来排除不同场景故障。

节点	命令	目的
APIC	moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code=="F0467"'	列出交换矩阵中当前处于活动状态的所有F0467故障
	moquery -c l2RtDomIfConn | grep <epg_name> | grep dn	显示与特定epg关联的静态/动态路径。
	moquery -c fvRsDomAtt | grep -A 25<epg_name> | grep rn	显示与EPG关联的域
	moquery -c infraRsVlanNs | grep -A 15 <dom_name> | grep tDn	显示与域关联的vlan池名称。域名是从上一个命令中提取的
	moquery -c fvnsEncapBlk | grep <vlan_pool_name>	显示与特定vlan池关联的vlan编号
	moquery -c infraRtDomP | grep <dom_name>	显示与域关联的AEP
	moquery -c infraRtAttEntP | grep <AEP_name>	显示与域关联的接口配置文件组(IPG)
	moquery -c infraRsAccBaseGrp | grep -B 15 <IPG_name> | grep dn	显示接口配置文件组(IPG)与接口选择器的关联
	moquery -c infraRsAccPortP | grep <Interface_Sector> | grep dn	显示接口配置文件与交换机配置文件的关联
	moquery -c fvIfConn -f 'fv.IfConn.encap=="<encap_vlan>"' | grep dn	显示在交换矩阵上部署特定封装vlan的所有接口

	moquery -c fvnsRtVlanNs | grep <vlan_pool_name> | | grep dn	显示与vlan池关联的域
	moquery -c fvSubnet | grep <BD_name>	显示与域关联的svi IP
交换机	show vlan encap-id <encap_vlan> extended	显示PI vlan和租户、应用配置文件和EPG名称的详细信息
	show vlan extended | egrep "Encap|----|<port:example 1/13>"	显示特定端口上vlan的详细信息。
	show int eth <port> trunk | grep -A 2允许	显示在特定端口上转发的vlan。请注意，vlan编号是内部vlan编号。
	show ip int bri vrf <vrf>	显示为特定vrf部署的第3层接口
	show vpc brief	显示此交换机是VPC对的一部分时的vpc相关信息。

相关信息

- 按需会话库：BRKDCN-3900
- 按需会话库：BRKACI-2770
- 思科以应用为中心的基础设施故障排除第二版

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）。