

# 在ACI中配置配置區域功能

## 目錄

---

[簡介](#)

[概念](#)

[必要條件](#)

[設定和拓撲](#)

[組態範例](#)

[配置區域配置](#)

[訪問策略配置](#)

[配置區域功能測試，在兩個枝葉上使用介面配置](#)

[正在推送待處理的更改](#)

---

## 簡介

本文檔介紹如何在思科以應用為中心的基礎設施(ACI)中配置「配置區域」功能。

## 概念

配置區域功能在ACI中用於鎖定部分交換矩陣交換機的配置更改。這意味著，如果您將交換矩陣交換機分組到不同的區域A和區域B中，則我們可以將配置更改推送到區域A中的交換機，並保留區域B中的交換機的更改。

此功能可將配置更改部署到交換機上的風險降至最低，因為交換機將配置推送到交換機組，而不是交換矩陣中的每個交換機。

使用配置區域時的部署模式可以配置為；

1. Open -更新將立即傳送
2. 已鎖定 -新更新已推遲

## 必要條件

對ACI配置功能的基本瞭解包括介面策略組、介面選擇器、交換機配置檔案，所有這些都屬於思科應用策略基礎設施控制器(APIC) GUI上的訪問策略部分。

配置區域功能僅適用於配置區域支援的策略 ( 請參閱本文檔 ) 部分中定義的策略

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b\\_APIC\\_Config\\_Zones.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b_APIC_Config_Zones.html)

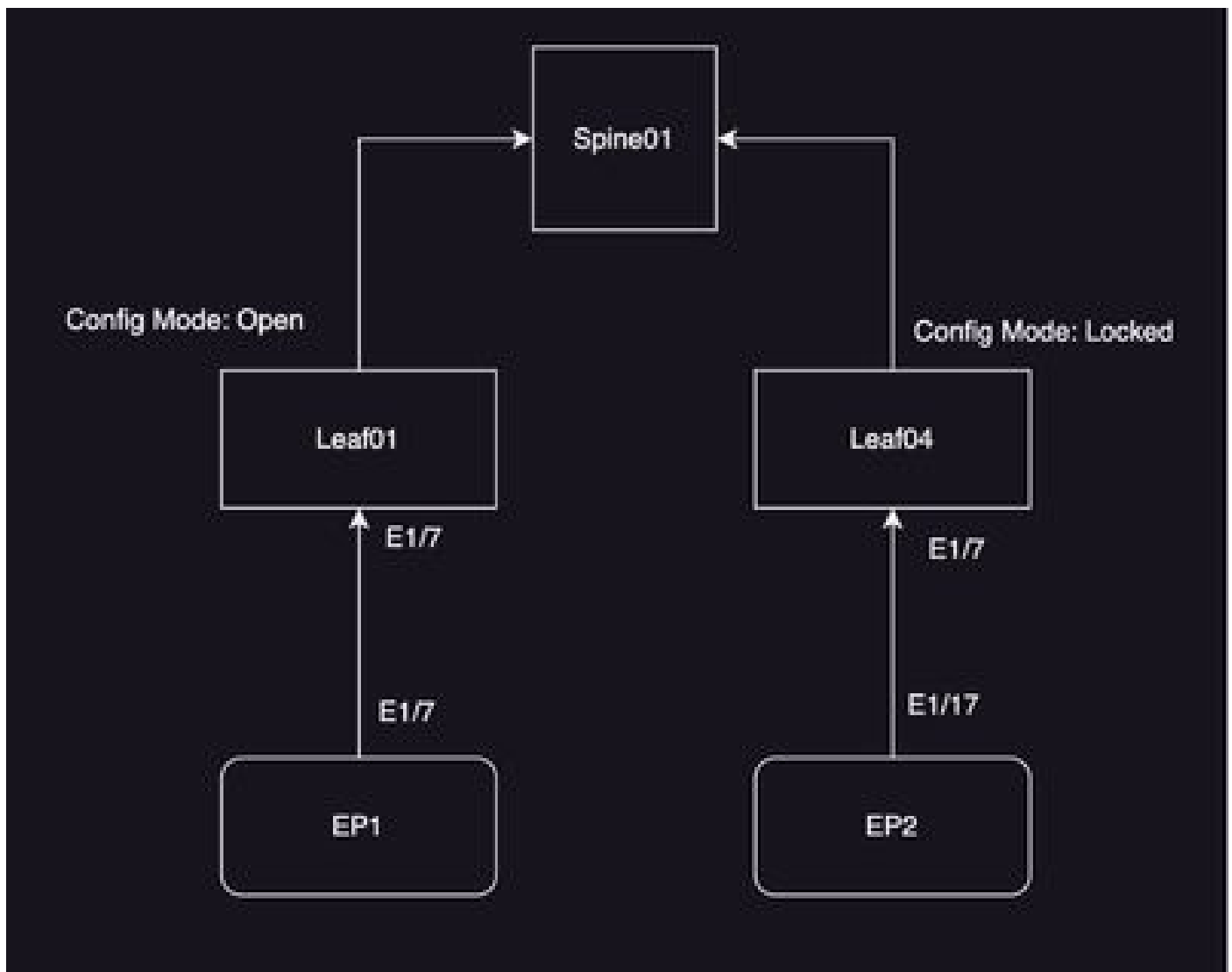
## 設定和拓撲

本實驗使用節點ID分別為101和104的兩台枝葉交換機構建。

型號：N9K-C93180YC-FX

APIC版本5.2(5c)

1. IPG策略：config\_zone\_ipg
  - config\_zone\_aaep
  - 支援系統cdp
  - 系統lldp
2. 枝葉介面選擇器：config\_zone\_leaf\_interface\_profile
  - 連線埠7
  - config\_zone\_ipg
3. 交換機配置檔案：Leaf\_101\_104\_Port7
  - 分葉101
  - 分葉104
  - config\_zone\_leaf\_interface\_profile



## 組態範例

在本實驗中，您將使用ACI中的配置區域功能將IPG介面策略組(MO infraAccPortGrp)更改延遲到枝葉104，而更改在部署後立即推送到節點101。

## 配置區域配置

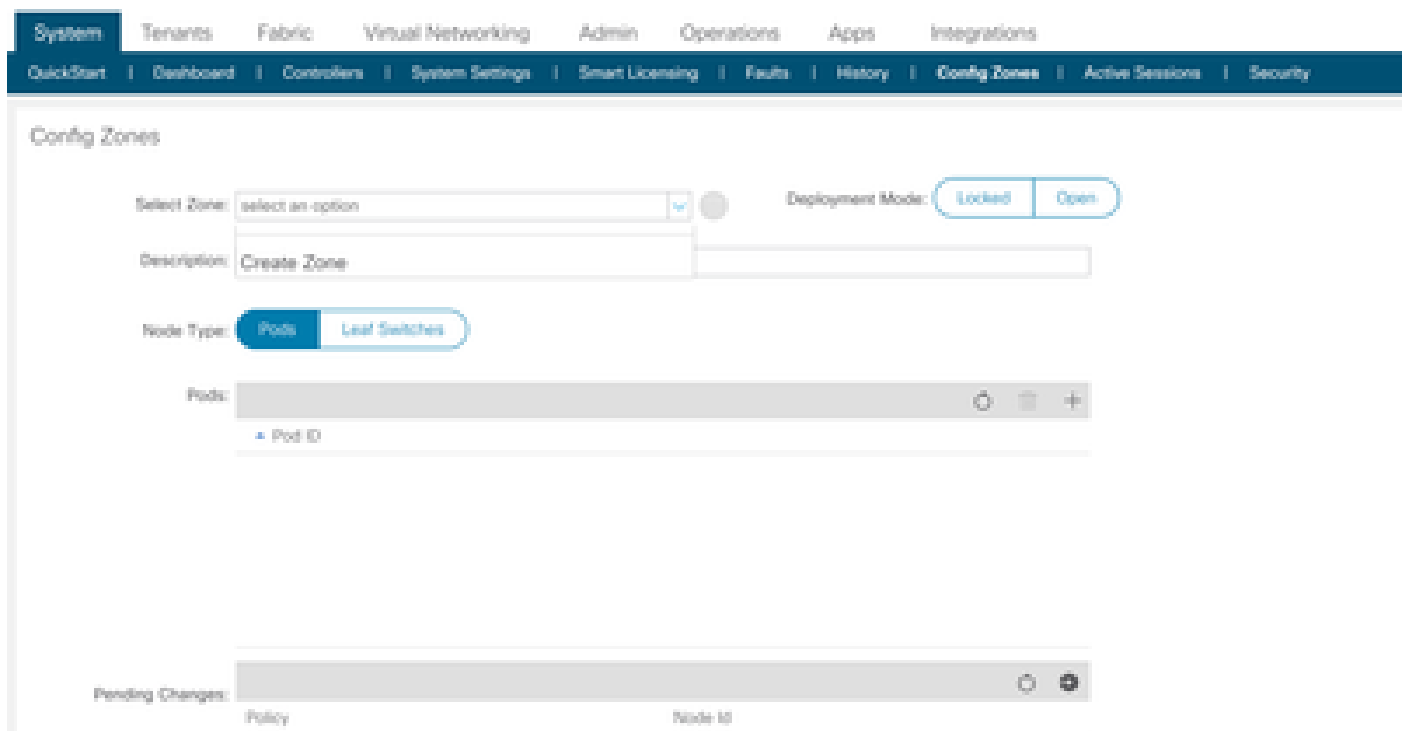
您將首先在APIC上建立枝葉101和枝葉104的配置區域

A) Leaf101是枝葉101的配置區域名稱

B) Leaf104是枝葉104的配置區域名稱

步驟 1.為「Leaf101」建立配置區域。要配置，

導航到系統—>配置區域—>建立區域



步驟 2.您為枝葉101設定「打開」模式。

## Create Zone

Name:

Description:

Deployment Mode:  Locked  Open

第3步：建立配置區域，但不對映枝葉。使用配置區域「Leaf101」對映交換機節點枝葉101

1. 選擇節點型別—>枝葉交換機
2. 使用+號增加交換機節點101

### Config Zones

Select Zone:  Deployment Mode:  Locked  Open

Description:

Node Type:  Probe  LeafSwitches

| Switch ID | Name | Role |
|-----------|------|------|
|-----------|------|------|

Pending Changes: 

| Policy | Node ID |
|--------|---------|
|--------|---------|


#### Create Node Block

Leaf Switches:

驗證：




確保枝葉交換機節點101已增加到配置區域「枝葉101」。

### Config Zones



Select Zone: Leaf101  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Leaf Switches:   


| Switch ID | Name             | Role |
|-----------|------------------|------|
| 101       | bgl-sci07-leaf01 | leaf |


Pending Changes:  

| Policy | Node id |
|--------|---------|
|--------|---------|

步驟 4. 為「Leaf104」建立配置區域。將配置區域Leaf104的模式設定為「鎖定」。




### Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to "Locked". This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.



Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

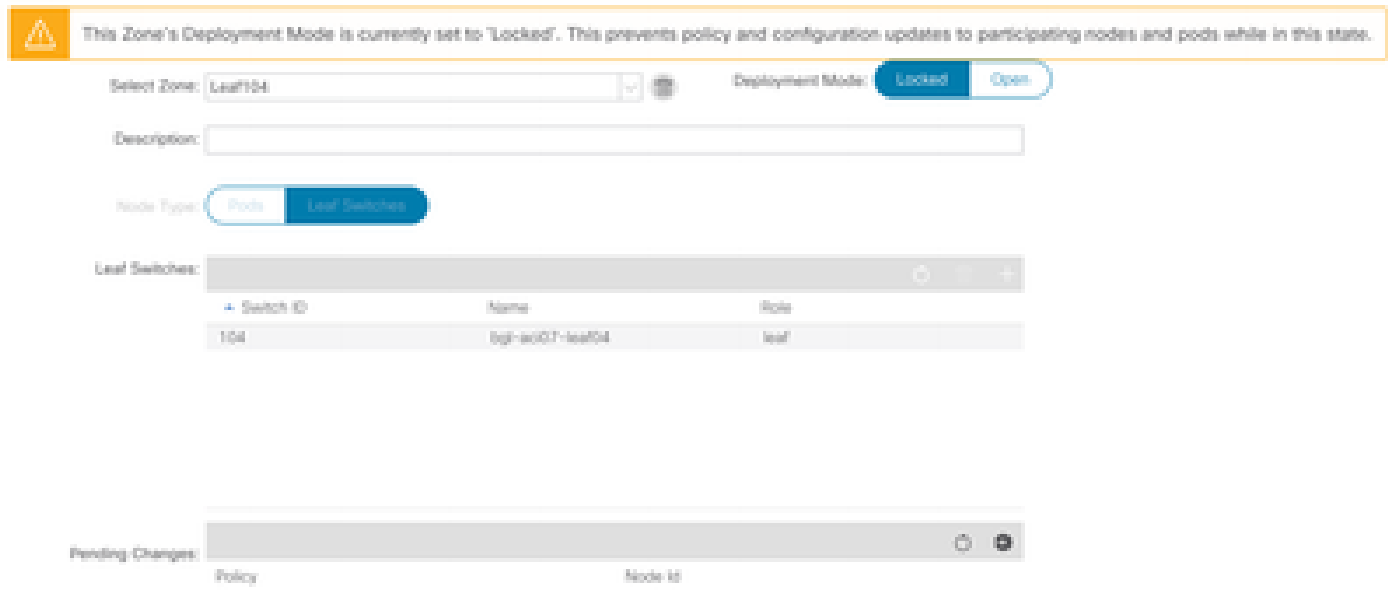
Leaf Switches:   

| Switch ID | Name | Role |
|-----------|------|------|
|-----------|------|------|

Pending Changes:  

| Policy | Node id |
|--------|---------|
|--------|---------|

步驟 5. 將交換機節點Leaf 104增加到配置區域「Leaf104」。



## 訪問策略配置

在上一節中，您建立了IPG策略：config\_zone\_ipg，該策略對映到枝葉介面選擇器「config\_zone\_leaf\_interface\_profile」，您將對映到交換機配置檔案：Leaf\_101\_104\_Port7。

執行上述步驟後，您可以看到更改被延遲到配置區域配置模式為「已鎖定」（枝葉104）的「交換機」，而更改被立即推送到配置區域配置模式設定為「打開」（枝葉101）的節點。

請參閱代碼片段中埠E1/7的兩個枝葉上的介面策略組、介面選擇器和交換機配置檔案配置。

### IPG策略



### IPG策略連線到介面E1/7

| Name  | Blocks | Policy Group   |
|-------|--------|----------------|
| port? | 1/7    | config_zone_ip |

IPG分別連線到Leaf的101和104埠E1/7

| Name    | Blocks | Policy Group |
|---------|--------|--------------|
| leaf101 | 101    |              |
| leaf104 | 104    |              |

| Name                               | Description | State  |
|------------------------------------|-------------|--------|
| config_zone_leaf_interface_profile |             | Normal |


## 配置區域功能測試，在兩個枝葉上使用介面配置

1. IPG更改被推送到枝葉101

驗證：




檢查擱置的變更：無（所有變更都會被推送）

## Config Zones



Select Zone: Leaf101  Deployment Mode: **Locked** **Open**

Description:

Node Type: **Pods** **Leaf Switches**

Leaf Switches:   

| Switch ID | Name             | Role |
|-----------|------------------|------|
| 101       | bgl-ac007-leaf01 | leaf |

Pending Changes:  

| Policy | Node Id |
|--------|---------|
|--------|---------|

CDP由IPG策略啟用，並推送到枝葉101，因為配置為「OPEN」，

驗證：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 101 show cdp neighbors int e1/7
```

```
-----  
Node 101 (leaf01)  
-----
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
```

```
          S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
```

```
          V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
```

```
          s - Supports-STP-Dispute
```

```
Device-ID          Local Intrfce  Hltdtme  Capability  Platform          Port ID
```

```
switch1(FD023331683)
```



2. 枝葉104的IPG策略更改被推遲。檢查掛起的更改；與IPG和介面選擇器相關的更改被視為掛起。

驗證：

Config Zones

This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes.

Select Zone: Leaf104 Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pools Leaf Switches

Leaf Switches:

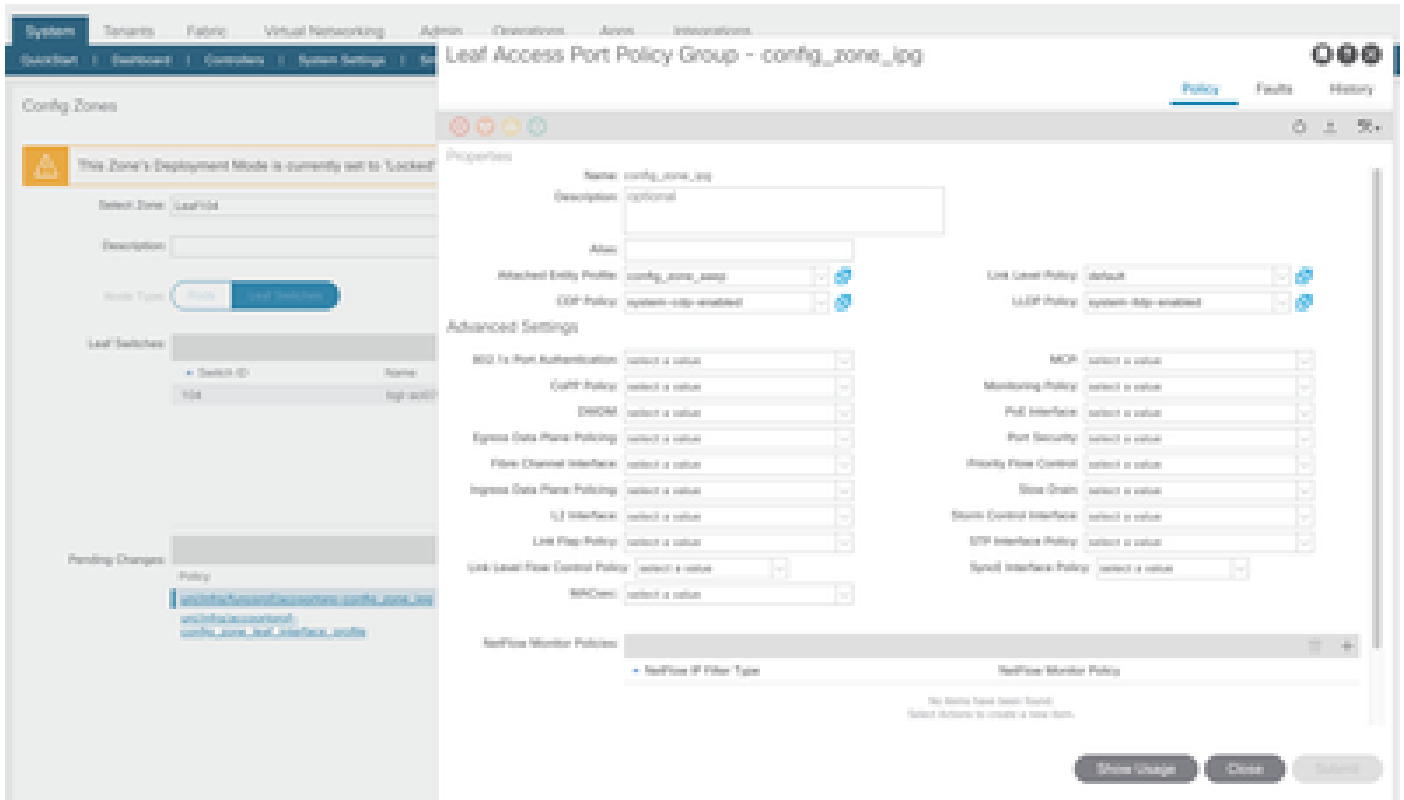
| Switch ID | Name             | Role |
|-----------|------------------|------|
| 104       | bgl-aci07-leaf04 | leaf |

Pending Changes:

| Policy   | Node Id |
|--|---------|
| <a href="#">uni/intra/funcord/accordiom-conflo_zone_log</a>            | 104     |
| <a href="#">uni/intra/accordiom-conflo_zone_leaf_interface_profile</a> | 104     |

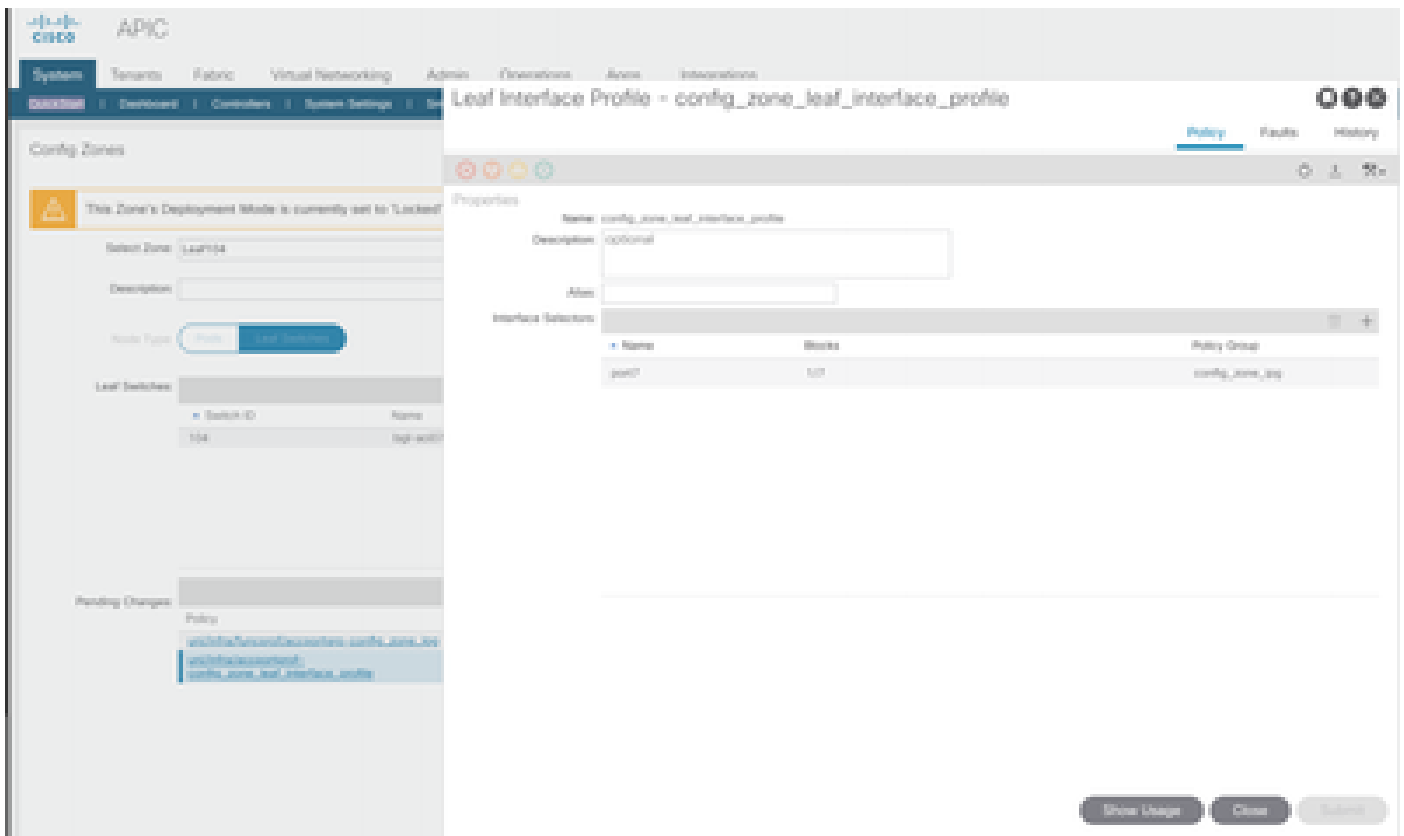
您可以點選「待處理的更改」(Pending changes)來檢視有關正在更改的內容的詳細資訊，IPG配置正在等待被推送到枝葉104。

驗證：



枝葉介面配置檔案更改處於掛起狀態，以便推送到枝葉104。

驗證：



CDP更改是介面策略組的一部分，由於配置被鎖定，這些更改「未推送」到枝葉104。

驗證：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf04)  
-----
```

```
Note. CDP Neighbor entry not found
```


## 正在推送待處理的更改

現在，您可以將暫掛更改推送到枝葉104。我們需要使用(—>)按鈕來按下暫止的變更。按一下(—>)按鈕，然後選取確定。重新整理擱置變更，並確定未保留任何內容（如果有的話）。

驗證：

### Config Zones


This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.



Select Zone: Leaf104 
Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods
Leaf Switches

Leaf Switches:  

| Switch ID | Name             | Role |
|-----------|------------------|------|
| 104       | sp1-acc01-leaf04 | leaf |

Pending Changes:  

| Policy   | Node ID |
|--|---------|
| <a href="#">uni/infra/fabricconf/acc01conf/comp_zone_leaf</a>        | 104     |
| <a href="#">uni/infra/acc01conf/comp_zone_leaf_interface_profile</a> | 104     |

確保最終將更改推送到枝葉104。

驗證：

## Config Zones



This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participate

Select Zone: Leaf104

Deployment Mode:

Locked

Open

Description:

Node Type:

Pods

Leaf Switches

Leaf Switches:

| Switch ID | Name             | Role |
|-----------|------------------|------|
| 104       | bgl-aci07-leaf04 | leaf |

Pending Changes:

Policy

Node Id

推送更改後，在枝葉104的埠E1/7上啟用了CDP。

驗證：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf104)  
-----
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,

V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,

s - Supports-STP-Dispute

Device-ID

Local Intrfce

Hltdme

Capability

Platform

Port ID

```
switch1(FDO23331683)
```

```
Eth1/7          141      R S s      N9K-C93108TC- Eth1/17
```

在此配置示例中，我們已經瞭解了如何在ACI中使用配置區域功能。

## 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）。