

在Catalyst Center中配置Catalyst 9800 WLC的每台裝置配置

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[相關產品](#)

[背景資訊](#)

[每裝置配置與基於意圖的調配](#)

[可配置區域](#)

[功能歷史記錄](#)

[限制](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[步驟1.為Catalyst Center準備Catalyst 9800](#)

[步驟2.將控制器分配到站點並重新同步](#)

[步驟3.啟用每個裝置的配置](#)

[步驟4.建立WLAN設定檔](#)

[步驟5.預覽和部署更改](#)

[步驟6.將WLAN對映到策略標籤中的策略配置檔案](#)

[步驟7.克隆現有RF配置檔案](#)

[步驟8.為接入點分配標籤](#)

[步驟9.刪除配置對象](#)

[驗證](#)

[在Catalyst Center上](#)

[在Catalyst 9800上](#)

[帶外更改](#)

[疑難排解](#)

[未顯示Enable Per-Device配置選項](#)

[按裝置配置以只讀模式開啟](#)

[設定任務失敗](#)

[對控制器所做的更改不會顯示在Catalyst Center中](#)

簡介

本文說明如何使用Catalyst Center中的每裝置配置來管理現有的Catalyst 9800無線LAN控制器。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Catalyst 9800組態型號(無線LAN(WLAN)設定檔、原則設定檔以及原則、站點和射頻(RF)標籤)
- Cisco Catalyst Center庫存、站點分層結構和裝置調配

開始之前，請確保：

- Catalyst Center運行2.3.7.9版或更高版本。
- Catalyst 9800執行Cisco IOS XE版本17.12或更新版本。
- Catalyst 9800位於Catalyst Center資產中(通過手動發現新增、通過逗號分隔值(CSV)檔案匯入新增，或通過Prime資料遷移工具新增)，其狀態為Managed。
- Catalyst 9800(netconf-yang,TCP埠830)上啟用網路配置協定(NETCONF)，並在Catalyst Center中配置NETCONF憑證。
- 站點層次結構存在。
- 控制器尚未使用基於意圖（網路配置檔案）的設定進行設定。如果有，則按裝置配置以只讀模式開啟。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco Catalyst中心版本3.2.3
- Cisco Catalyst 9800-CL無線控制器，Cisco IOS XE版本17.18.4a
- 採用本地模式9178I的思科接入點

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。

相關產品

本文件也適用於以下硬體和軟體版本：

- Cisco Catalyst中心版本3.1.x.配置功能按不同的選單名稱分組，如可配置區域中所述。
- 執行Cisco IOS XE版本17.12或更新版本的Catalyst 9800系列無線LAN控制器

背景資訊

Catalyst Center傳統上通過基於意圖的調配來管理無線控制器：您可以在站點級別定義無線設計(服務集識別符號(SSID)、網路配置檔案、RF配置檔案和型號配置),Catalyst Center將生成和推送控制器配置。對於已經運行生產配置的控制器，此方法要求重新建立配置或在設計中學習配置。

在Catalyst Center 2.3.7.9版中，不建議使用「學習裝置配置」工作流，並且引入了Catalyst 9800系列無線LAN控制器(WLC)的按裝置配置。「按裝置配置」允許您直接從Catalyst Center以類似於控制器Web介面的方式在單個控制器上建立、編輯、克隆和刪除配置對象。有了它，Cisco Catalyst Center就可以管理現有的（棕色欄位）控制器，而無需將其配置移至基於意圖的網路配置檔案。功能預設為停用，且每個控制器都會啟用。

每裝置配置與基於意圖的調配

按裝置配置	基於意圖的調配	
配置的來源	控制器上存在的對象	站點級設計（網路配置檔案、網路設定、型號配置）
最適合	Brownfield控制器，特定於控制器的設定	綠地部署、標準化多站點設計
需要重新設計	否	是，對於現有控制器
軟體定義存取(SD-Access)無線	不支援	支援
共存於同一個控制器上	不支援.使用基於意圖的設定進行設定的控制器以只讀模式顯示「每裝置配置」	-

可配置區域

在3.2.3版中，裝置詳細資訊視窗的Configuration頁籤將控制器功能分組，如下表所示。選單名稱會顯示在GUI中。可用選項取決於控制器上運行的Cisco IOS XE版本。

功能表	功能
SSID	WLAN配置檔案、策略配置檔案、遠端LAN配置檔案、遠端LAN策略、策略標籤、802.11be配置檔案
RF	RF配置檔案、無線電配置檔案、RF標籤、多BSSID配置檔案、URWB網路配置檔案、RF預設值
AP	AP加入配置檔案、網格、電源配置檔案、Flex配置檔案、站點標籤、日曆配置檔案
標籤對映	AP啟動和標籤對映 (標籤優先順序、靜態、基於位置和基於規則的對映)
安全性	AAA、AAA策略、ACL、EAP、URL過濾器、訪客使用者、Web Auth、TrustSec、WPP、LSC、AP證書策略
全球無線	CleanAir、高吞吐量、介質引數、ATF、網路引數、全域性引數、RRM、高級、mDNS、組播、位置、國家/地區、Cisco DNA整合設定、AP策略、無線地理定位
服務	本地策略、QoS、AVC、EoGRE、媒體流、訪客LAN、排除的客戶端
第2層	VLAN、介面、發現協定
網路設定	DNS、DHCP池、HTTP/HTTPS、SNMP、NTP
第3層	路由
管理	裝置、使用者管理、AP升級配置
行動化	行動化



附註：這些選單在3.2.2版中被重新組織。在2.3.7.x版和3.1.x版中，相同的功能被分組在WLAN、RF、AP加入、Flex配置檔案、標籤、安全、全球無線電、全球無線、其他、第2層、網路設定、第3層和管理下。

Catalyst Center版本	變更
2.3.7.9	引入了按裝置配置。不建議使用Learn Device Configuration。
2.3.7.11	適用於Cisco IOS XE 17.18.1的802.11be增強功能
3.1.3	其他引數。配置接入點會新增虛擬LAN(VLAN)標籤、域名系統(DNS)、LAN埠和基本服務集(BSS)顏色。跨控制器克隆配置檔案。AP準備。Microsoft Azure上的Catalyst 9800-CL。
3.2.2	選單重組。Cisco TrustSec(CTS)over HTTPS、SGT交換協定(SXP)over IPv6、MACsec。支援Cisco IOS XE 17.18.2和26.1.1。針對輕量型可擴展身份驗證協定(LEAP)等不安全選項的警告。

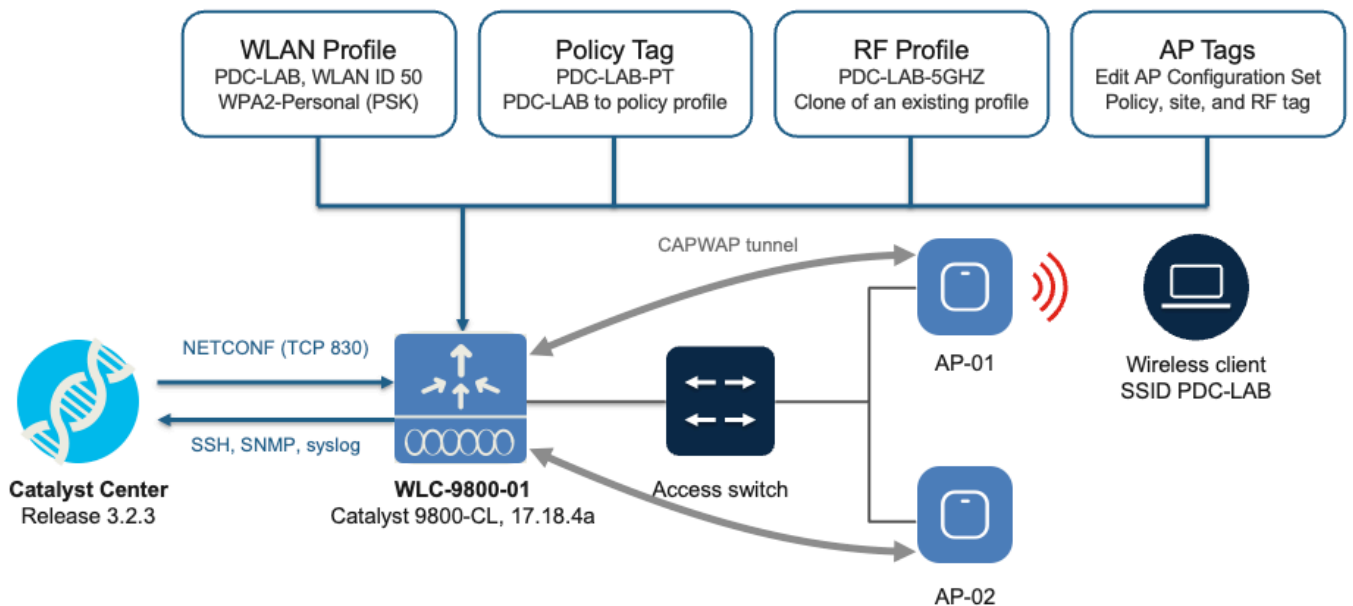
限制

- 不能在同一控制器上同時使用每裝置配置和基於意圖的調配。
- 不支援SD-Access (交換矩陣) 無線。
- AI-Enhanced Radio Resource Management(RRM)僅支援Enable Without Device Provisioning選項，並且僅支援保證使用案例。
- 不支援第3層靜態路由，無需虛擬路由和轉發(VRF)。
- 在IPv6部署中，每裝置配置繼續支援IPv4配置 (版本3.2.3) 。
- 在控制器上啟用按裝置配置後，無法禁用該配置。可以隨時編輯或刪除使用它建立的配置對象。

設定

網路圖表

此圖顯示本示例中使用的拓撲。Catalyst Center使用NETCONF管理控制器，而無線接入點通過無線接入點的控制和調配(CAPWAP)將控制器加入。



組態

在此範例中，控制器已執行WLAN、標籤和設定檔，如同在棕色區域部署中。每裝置配置用於新增WLAN、預覽和部署WLAN、將其對映到策略標籤中的策略配置檔案、克隆RF配置檔案以及為AP分配標籤。每個裝置配置的每個更改都使用相同的檢視和調配、預覽和部署流程，如步驟5中詳細顯示。

步驟1. 為Catalyst Center準備Catalyst 9800

Catalyst Center使用NETCONF來讀取和寫入控制器配置。確保在控制器上啟用了NETCONF：

```
WLC# configure terminal
WLC(config)# netconf-yang
WLC(config)# end
```



附註：NETCONF需要aaa new-model和一個由正在使用的驗證、授權和記帳(AAA)方法清單授權的許可權級別15使用者。在生產控制器上，請勿未經檢查就更改現有的AAA方法清單，因為這可能會影響管理員的訪問。

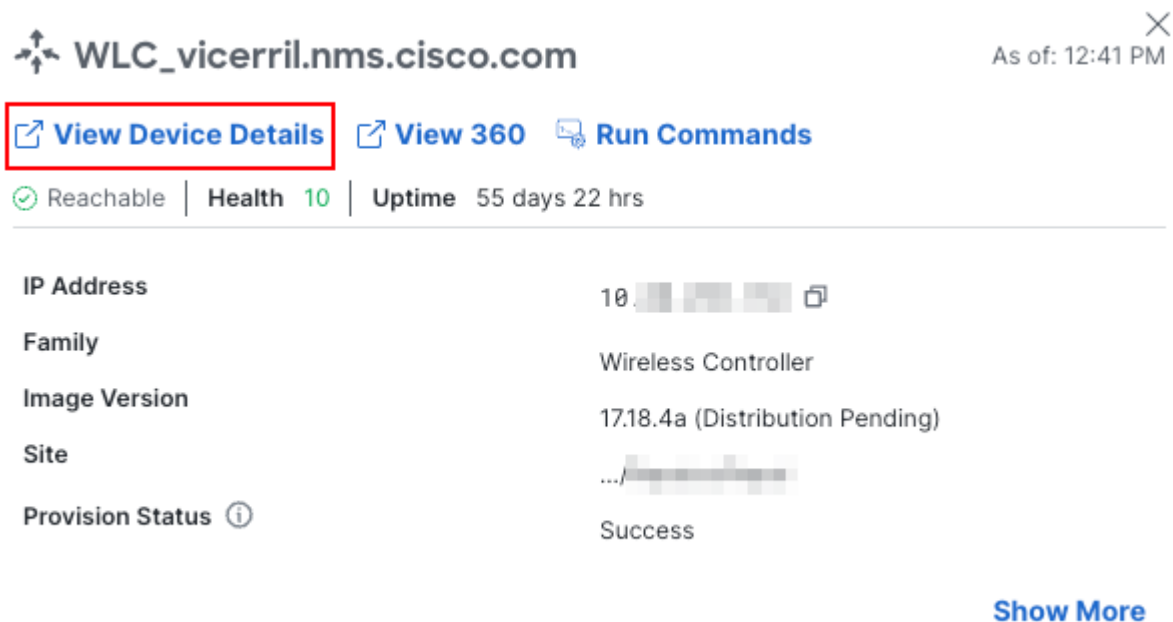
驗證NETCONF進程是否運行：

WLC# show platform software yang-management process

confd: running
nesd : running
syncfd: running
ncsshd : running
dmiauthd : running
nginx : running
ndbmand : running
發佈 : running
gnmib :未運行

步驟2.將控制器分配到站點並重新同步

1. 定位至Provision > Inventory。
2. 選擇控制器，然後選擇Actions > Provision > Assign Device to Site。選擇控制器使用的建築，然後按一下「Assign」，等待控制器顯示「Managed」和「Reachable」。
3. 按一下控制器名稱以開啟裝置詳細資訊視窗，然後選擇View Device Details。



WLC_vicerril.nms.cisco.com As of: 12:41 PM

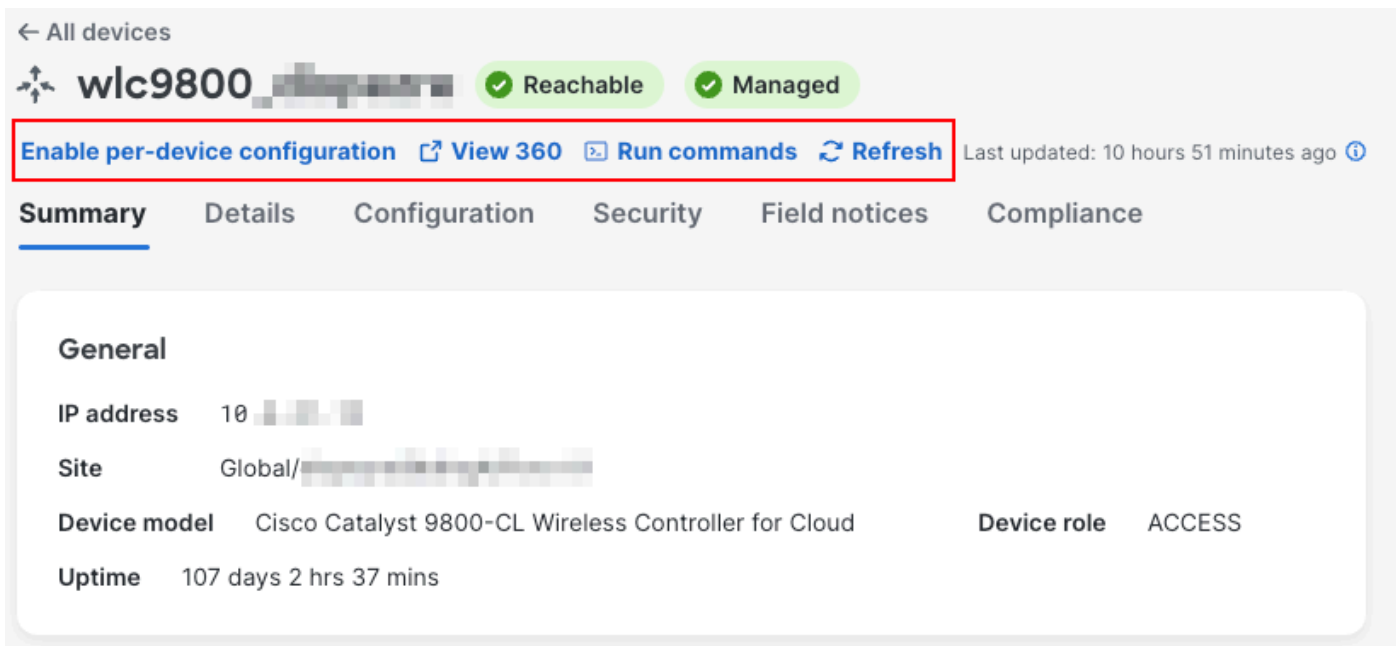
[View Device Details](#) [View 360](#) [Run Commands](#)

Reachable | Health 10 | Uptime 55 days 22 hrs

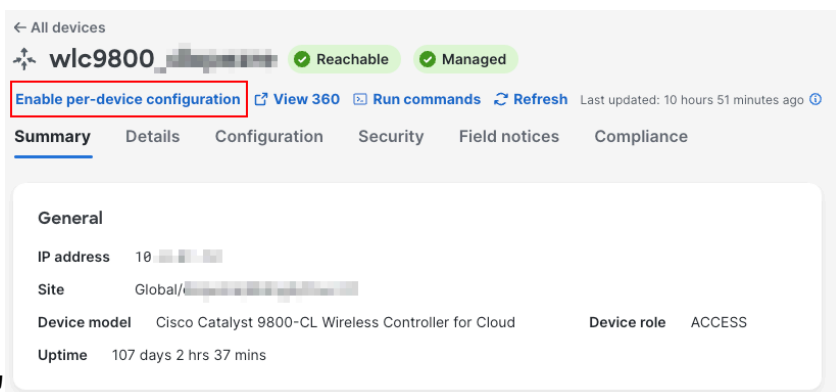
IP Address	10.x.x.x
Family	Wireless Controller
Image Version	17.18.4a (Distribution Pending)
Site	.../...
Provision Status ⓘ	Success

Show More

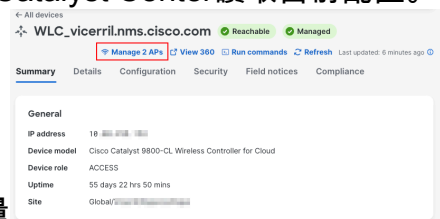
4. 系統隨即會開啟裝置詳細資料頁面，且功能表會顯示控制器的狀態以及Enable per-device configuration、View 360、Run commands和Refresh選項。



步驟3.啟用每個裝置的配置



1. 啟用控制器的每個裝置配置並確認
2. 重新同步控制器(Actions > Inventory > Resync Device) , 以便Catalyst Center讀取當前配置。



3. 裝置詳細資訊中的一個新選項顯示該WLC管理和註冊的AP數量
4. 在控制器的裝置詳細資訊視窗中，按一下Configuration頁籤。

重新同步後，Configuration索引標籤會顯示Per-device configuration標籤，並列出控制器的現有對象。左側選單將功能分組 (SSID、RF、AP、標籤對映、安全、全域性無線、服務、第2層、網路設定、第3層、管理和移動)，每個表提供來自其他WLC的Add和Clone。

← All devices

WLC_vicerril.nms.cisco.com ✓ Reachable ✓ Managed

Manage 2 APs View 360 Run commands Refresh Last updated: 6 minutes ago ⓘ

Summary Details **Configuration** Security Field notices Compliance

Search Features

SSID >

RF >

AP >

Tag Mapping >

Security >

Global Wireless >

Services >

Layer 2 >

Network Settings >

Layer 3 >

Administration >

Mobility

WLAN Profiles ⓘ

Per-device configuration ⓘ ⚠

WLAN Profiles (20) + Add Clone from another WLC

Search for WLAN Profile Name or WLAN ID or SSID Name or Wi-Fi

0 Selected Actions ▾

☐	WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name
☐	test	↑	5	test
☐	[REDACTED]	↑	35	[REDACTED]
☐	[REDACTED]	↑	36	[REDACTED]
☐	[REDACTED]	↑	100	[REDACTED]
☐	[REDACTED]	↑	15	[REDACTED]
☐	[REDACTED]	↑	34	[REDACTED]

標籤旁邊的資訊圖示顯示：每個裝置的配置允許通過直接在此頁面上編輯配置進行更改。



附註：啟用後，無法禁用按裝置配置。

步驟4.建立WLAN設定檔

- 在Configuration頁籤中，選擇SSID > WLAN Profiles，然後按一下Add。
- 一般情況下，請設定：
 - 無線網路名稱(SSID):PDC-LAB
 - WLAN ID:50(範圍1至4096;使用控制器上未使用的ID)
 - WLAN配置檔名稱:PDC-LAB
 - SSID狀態:管理員狀態已啟用

Create WLAN Profile



Q Search

General

Security

Layer 2

Layer 3

AAA

Advanced

11be

11ax

11k

11v BSS

Device Analytics

Max Clients

Off Channel Scan

Miscellaneous

General

The General tab allows to define the basic WLAN profile properties such as the name, the SSID, the WLAN ID, radio policy and so on.

Wireless Network Name (SSID)*

PDC-LAB

Length: 1 to 32

WLAN ID*

50

Range: 1 to 4096

WLAN Profile Name*

PDC-LAB

Length: 1 to 32

SSID State

☒ Admin Status

☒ Broadcast SSID

3. 在「安全」>「第2層」中，選擇Personal，並保留WPA2 (Wi-Fi保護訪問2) 、AES(CCMP128)和PSK (預共用金鑰) 身份驗證金鑰管理(AKM)。將PSK Format設定為ASCII，並輸入Pre-Shared Key。預設的第2層選項為Enterprise。Advanced包含11be、

Create WLAN Profile



Q Search

General

Security

Layer 2

Layer 3

AAA

Advanced

11be

11ax

11k

11v BSS

Device Analytics

Max Clients

Off Channel Scan

Miscellaneous

Layer 2

Configure Layer 2 Security policies for WLAN. WLANs with the same SSID must have unique Layer 2 security policies.

Enterprise

Personal

Static WEP

Open Secured

Open

Most Secure
A password (Pre-Shared Key PSK with WPA2 encryption) is needed to access the wireless network.

MAC Override Authorization List

WLAN Authorization List

☐ Mac Filtering

☐ Lobby Admin Access

WPA Parameters

☐ WPA

☒ WPA2

☐ WPA3

☐ GTK Randomize

WPA2/WPA3 Encryption

☒ AES(CCMP128)

☐ GCMP128

☐ CCMP256

☐ GCMP256

Auth Key Management

11ax、11k和11v設定。

Cancel Review and Provision

4. 按一下「Review and Provision」。

Q Search

General

Security

Layer 2

Layer 3

AAA

Advanced

11be

11ax

11k

11v BSS

Device Analytics

Max Clients

Off Channel Scan

Miscellaneous

Layer 2

Configure Layer 2 Security policies for WLAN. WLANs with the same SSID must have unique Layer 2 security policies.

Auth Key Management

☒ PSK [?](#)

☐ Easy-PSK [?](#)☐ FT + PSK [?](#)☐ PSK-SHA256 [?](#)

PSK Format*

ASCII [?](#)

PSK Type*

Unencrypted [?](#)

Pre-Shared Key*

..... [Show](#) [?](#)

Protected Management Frame (802.11w)

Status*

Disabled [?](#)

Fast Transition (802.11r)

Fast Transition Mode*

Adaptive Enabled [?](#)

☐ Over the DS [?](#)

Cancel

Review and Provision

步驟5.預覽和部署更改

1. 在Provision窗格中，選擇如何部署：

- 現在立即部署。當System > Settings > Visibility and Control of Configurations在部署前強制執行預覽時（如本實驗所示），此選項不可用。
- 稍後計畫部署。
- 預覽和部署（推薦）準備配置，以便您可以檢視配置而不會影響正在運行的網路，並在以後進行部署。

2. 選擇Preview and Deploy，輸入Task Name(此示例使用PDC-Create-WLAN-PDC-LAB)，然後按一下Apply。

Provision

i Learn how the Visibility and Control of Configurations feature helps optimize your workflow. [More](#)

i This workflow supports enforcing network administrators and other users to preview configurations before deploying them on the network devices. To configure this setting, go to [System → Settings → Visibility and Control of Configurations](#) ✕

☐ Now

☐ Later

☒ **Preview and Deploy (Recommended)** ⓘ
Allows previewing device configurations and deploying them at any time. View status in [Tasks](#)

Task Name*

PDC-LAB-SSID-Deployment

[Cancel](#)

Apply

3. Catalyst Center顯示第2步（共3步）：準備裝置和配置模型，同時計算配置。要稍後檢視，請按一下退出並在稍後預覽。工作項保留在活動>任務中。
4. 在第3步（共3步）：預覽配置，按一下控制器名稱。要部署的配置顯示基於YANG(Yain Another Next Generation)資料模型（預設檢視）的NETCONF負載。對於WLAN，負載使用Cisco-IOS-XE-wireless-wlan-cfg模型。

PDC-LAB-SSID-Deployment

As of: 1:36:57 PM [Refresh](#)

Step 3 of 3: Preview Configuration

Review the device configuration provided below by clicking on each device. When you are done reviewing, click Deploy. Click [Exit and Preview Later](#) to defer the review. The deferred review can be found in the [Tasks](#) menu.

Status: ✔ Ready

Q Search by device n...

WLC_vicerril.nms.cisco.com ✔

Device IP 10. [redacted]

Site Global/ [redacted]

Configuration to be Deployed

Q Search configuration

View by Source • All

YANG - All

27 Line(s)

```
1 <wlan-cfg-data xmlns="http://cisco.com/ns/yang/Cisco-IOS-XE-wireless-
2 <wlan-cfg-entries >
3   <wlan-cfg-entry >
4     <profile-name><![CDATA[PDC-LAB]]></profile-name>
5     <wlan-id>50</wlan-id>
6     <auth-key-mgmt-psk>true</auth-key-mgmt-psk>
7     <auth-key-mgmt-dot1x>false</auth-key-mgmt-dot1x>
8     <psk>*****</psk>
9     <psk-type>clear</psk-type>
10    <apf-vap-id-data >
11      <ssid><![CDATA[PDC-LAB]]></ssid>
12      <wlan-status>true</wlan-status>
13    </apf-vap-id-data>
14    <wlan-radio-policies >
15      <wlan-radio-policy >
16        <band>dot11-5-ghz-band</band>
17        <slot0>true</slot0>
18        <slot1>true</slot1>
19        <slot2>true</slot2>
```

[Exit and Preview Later](#)

[Discard](#)

[Deploy](#)

5. 按一下YANG_TO_CLI檢視生成的CLI，該命令列介面(CLI)等同於YANG負載。在視窗狀態下，此CLI僅是預覽，不能直接應用於裝置。

PDC-LAB-SSID-Deployment

As of: 1:35:19 PM [Refresh](#)

Step 3 of 3: Preview Configuration

Review the device configuration provided below by clicking on each device. When you are done reviewing, click Deploy. Click [Exit and Preview Later](#) to defer the review. The deferred review can be found in the [Tasks](#) menu.

Status: ✔ Ready

ⓘ

WLC_vicerril.nms.cisco.com ✔

Device IP 10.
Site Global/ ⓘ

Configuration to be Deployed ▶ □

View by Source • All ▾

Generated CLI - All ☰ ▶ 🔗 ⛶

10 Line(s)

Below is the "CLI preview" of the effective configuration change on the device after applying the YANG configuration payload. This CLI configuration should not be applied directly by logging onto the device.

```
1 wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
2 security wpa psk set-key ascii 8 . . . . .
3 no security wpa akm dot1x
4 security wpa akm psk
5 no shutdown
6 radio policy dot11 24ghz
7 radio policy dot11 5ghz
8 slot 0
9 slot 1
10 slot 2
```

Exit and Preview Later Discard Deploy

此示例的已生成CLI為：

```
wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
security wpa psk set-key ascii 8 <encrypted-key>
no security wpa akm dot1x
security wpa akm psk
radio policy dot11 24ghz
radio policy dot11 5ghz
slot 0
slot 1
slot 2
```

- 按一下「Deploy」。在「部署」窗格中，選擇Now(或Later)，確認Task Name，然後按一下Submit。
- 導航到活動>任務，然後開啟任務。任務型別為PROVISION，當控制器接受配置時，狀態更改為Success。

PDC-LAB-SSID-Deployment



Task

PROVISION

Completed

Success

Start

Oct 28, 2026 1:38 PM

End

Oct 28, 2026 1:38 PM

As of: 1:40:30 PM



TASK PROGRESS



Stop

1

Total

1

Success

0

Failed

0

Stopped

0

In Progress

0

Not Started



This task was created to deploy configuration that was previously previewed as a work item.

[View Work Item Details](#)

Hostname

WLC_vicerril.nms.cisco.com

IP Address

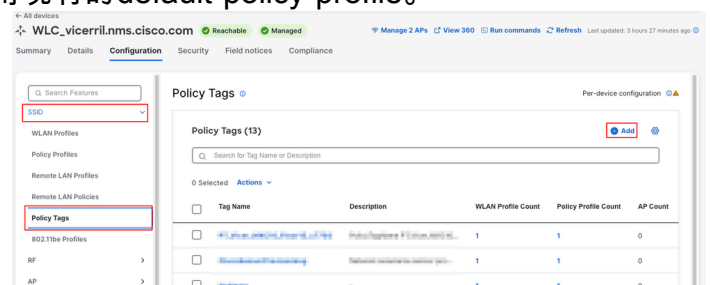
10.10.10.10

Status

Success

步驟6.將WLAN對映到策略標籤中的策略配置檔案

- 如果WLAN需要專用策略配置檔案（例如，使用不同的VLAN），請首先在SSID > Policy Profiles(使用Add)中建立WLAN。此示例使用現有的default-policy-profile。



- 選擇SSID > Policy Tags，然後按一下Add。
- 在Create Policy Tag中，輸入名稱PDC-LAB-PT。
- 在WLAN Profile - Policy Profile Mapping中，按一下Add，選擇WLAN profile PDC-LAB和原則設定檔，然後儲存對應。
- 按一下「Review and Provision」，然後完成步驟5中所述的部署。

Create Policy Tag



Tag Name*

Length: 1 to 32

Description

Length: 0 to 64

WLAN Profile - Policy Profile Mapping (1)

[+ Add](#)

0 Selected [Actions](#) ▾

☐

WLAN Profile ▾

Policy Profile

☐

PDC-LAB

default-policy-profile

1 Record(s)

Show Records: ▾ | 1 - 1 < **1** >

Cancel

Review and Provision

步驟7.克隆現有RF配置檔案

克隆會重新使用控制器的現有對象作為起點。

1. 選擇RF > RF Profiles，選擇現有配置檔案(例如Low_Client_Density_rf_5gh)，然後選擇Actions > Clone。

WLC_vicerril.nms.cisco.com Reachable Managed Manage 2 APs View 360 Run commands Refresh Last updated: 3 hours 27 minutes ago

Summary Details **Configuration** Security Field notices Compliance

Search Features

SSID >

RF

RF Profiles

Radio Profiles

RF Tags

Multi BSSID Profiles

URWB Network Profile

RF Defaults

AP >

Tag Mapping >

RF Profiles

Per-device configuration

RF Profiles (2) Add Clone from another WLC

low...

1 Selected **Actions**

Edit

Clone

Delete

	RF Profile	Admin Status	Band	Description	RF Tag	AP Configuration Sets
☐	Low_Client_Density_rf_5gh	↑	2.4 GHz	pre configured Low Client De...	0	0
☒	Low_Client_Density_rf_5gh	↑	5 GHz	pre configured Low Client De...	0	0

2 Record(s) Show Records: 25 1 - 2 < 1 >

- 在General中，輸入RF Profile Name PDC-LAB-5GHZ，然後根據需要調整802.11、RRM、802.11ax、Advanced和802.11be部分的引數。
- 按一下「Review and Provision」，然後完成步驟5中所述的部署。

Clone RF Profiles Profile

Q Search

General

802.11

RRM

Trap Thresholds

Coverage

TPC

DCA

802.11ax

Advanced

802.11be

General

RF Profile Name*

PDC-LAB-5GHZ i

Length: 1 to 32

Description

pre configured Low Client Density
rfprofile for 5gh radio

Length: 0 to 64

Radio Band*

5 GHz i

☒ **Status** i

NDP Mode*

Auto i

Cancel **Review and Provision**



提示：若要從由同一Catalyst Center管理的其他Catalyst 9800複製對象，請在對象型別的表中使用Clone from another WLC。

步驟8.為接入點分配標籤

1. 在裝置詳細資訊視窗的標題中，按一下Manage APs。Operational Access Points表顯示每個AP的策略標籤、站點標籤、RF標籤和標籤源。下表顯示上次控制器重新同步後的網路狀態。

Access Points

This Operational Access Points tab displays the state of the network only after the controller has been resynced. To configure other AP and Radio Parameters, launch the [Configure Access Points](#) workflow.

Operational Access Points (2)

Export

Click here to apply basic or advanced filters or view recently applied filters

0 Selected Edit AP Configuration Set Assign AP to Site

As of: Oct 28, 2026 5:16 PM

	AP Name	IP Address	AP Ethernet MAC Address	Connection Status	Policy Tag	Site Tag	RF Tag
☐	AP	10.	cc:	Reachable	default-policy-tag	default-site-tag	default-rf-tag
☐	UR	10.	cc:	Reachable	default-policy-tag	Meraki_auto	default-rf-tag

2 Record(s)

Show Records: 25 1 - 2 < 1 >

2. 選擇AP並按一下Edit AP Configuration Set。
3. 選擇Policy Tag(例如PDC-LAB-PT)、Site Tag和RF Tag。
4. 按一下「Review and Provision」，然後完成步驟5中所述的部署。

Edit AP Configuration Set

AP Ethernet MAC Address

 ⓘ

Policy Tag*

 ⓘ

Site Tag*

 ⓘ

RF Tag*

 ⓘ

Cancel

Review and Provision



注意：標籤更改可以使AP重新加入控制器或重置其無線電，這將斷開其客戶端的連線。在維護視窗中規劃生產AP的標籤更改。更改標籤之前，請記錄AP的當前標籤，以便可以恢復它們。

步驟9.刪除配置對象

「按裝置配置」也會使用相同的預覽和部署流程從控制器中刪除對象。此範例會刪除WLAN PDC-LAB:

1. 選擇SSID > WLAN Profiles，選擇PDC-LAB，然後選擇Actions > Delete。
2. 確認警告是否確實要刪除選定的WLAN配置檔案？和Yes。
3. 按照步驟5所述完成部署。YANG負載對WLAN條目使用delete操作，生成的CLI為：

```
no wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
```

Device IP 10.10.10.10 

Site Global/10.10.10.10 

Configuration to be Deployed



 Search configuration

View by Source • All ▾

Generated CLI - All



1 Line(s)

Below is the "CLI preview" of the effective configuration change on the device after applying the YANG configuration payload. This CLI configuration should not be applied directly by logging onto the device.

```
1 no wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
```

Exit and Preview Later

Discard

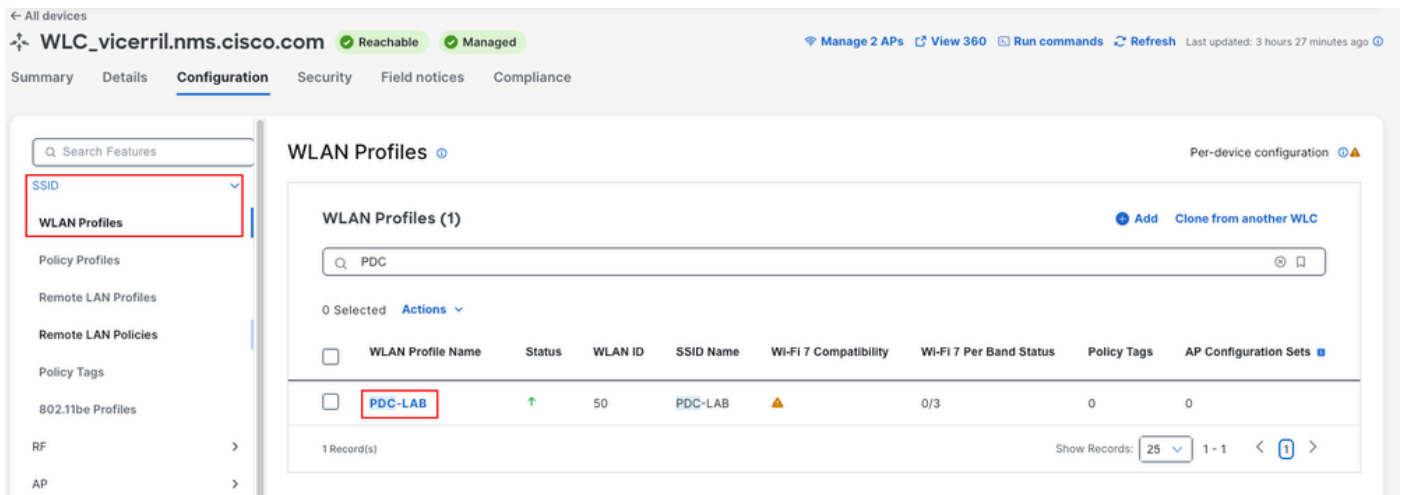
Deploy

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

在Catalyst Center上

- 預配任務在Activities > Tasks (映像8) 中顯示Success。
- 在控制器的Configuration頁籤中，會列出新對象。在本例中，SSID > WLAN Profiles列出了WLAN ID 50的PDC-LAB，如圖14所示。WLAN尚未對映到策略標籤，因此其策略標籤計數為0。



- 在管理AP中，「Operational Access Points (可操作訪問點)」表顯示了分配給每個AP的標籤 (圖11)。

在Catalyst 9800上

您可以在控制器CLI或裝置詳細資料視窗標題中的Run commands (命令運行程式) 運行這些命令。

- show running-config | section wlan PDC-LAB — 顯示Catalyst Center推送的WLAN配置。
- show wlan summary — 列出控制器上設定的WLAN及其狀態。
- show wireless tag policy detailed PDC-LAB-PT — 顯示策略標籤的WLAN到策略配置檔案的對映。
- show ap tag summary — 顯示每個AP的策略、站點和RF標籤以及標籤的來源。
- show logging | include DMI-5-AUTH_PASSED|NDBMAN-5-CONFIG_I — 顯示Catalyst Center對NETCONF會話和配置所做的更改。
- show wireless client summary — 列出關聯的客戶端及其狀態。

以下是部署後控制器上的WLAN組態：

```
WLC# show running-config | section wlan PDC-LAB
wlan PDC-LAB 50 PDC-LAB
  radio policy dot11 24ghz
  radio policy dot11 5ghz
  slot 0
  slot 1
  slot 2
  security wpa psk set-key ascii 8 xxxxxxxx
  no security wpa akm dot1x
  security wpa akm psk
```

控制器日誌顯示Catalyst Center(10.X.X.X)開啟了NETCONF會話並配置了無線功能：

```
WLC# show logging | include DMI-5-AUTH_PASSED|NDBMAN-5-CONFIG_I
Oct 27 21:22:58.653: %DMI-5-AUTH_PASSED: Chassis 1 R0/0: dmiauthd: User 'USERX'
authenticated successfully from 192.168.10.10:62453 for netconf over ssh.
External groups: PRIV15
Oct 27 21:24:13.977: %NDBMAN-5-CONFIG_I: Chassis 1 R0/0: ndbmand: Configured
feature 'wireless' from 192.168.10.10:62453 via NETCONF user dnac
session 5311, transaction-id 5924
```

%NDBMAN-5-CONFIG_I訊息顯示了已設定的功能、Catalyst Center位址和NETCONF使用者名稱。

在AP使用策略標籤後，將客戶端連線到PDC-LAB，並使用show wireless client summary確認客戶端已達到Run狀態。

帶外更改

Catalyst Center會檢測在Catalyst Center外部進行的更改，例如從控制器CLI或Web介面進行的更改。如Per-device configuration標籤旁邊的警告圖示所述（圖15），這些更改將在下次清單同步時匯入，並且可能導致衝突。要保持配置的一致性，請對所有支援的配置使用Catalyst Center。

WLAN Profiles ⓘ

Per-device configuration ⓘ⚠

WLAN Profiles (20)

Search for WLAN Profile Name or WLAN ID

0 Selected **Actions** ▼

☐	WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name
☐	test	↑	5	test

Any configurations made outside Catalyst Center (e.g., via CLI or WebUI) will be detected and imported at the next inventory sync, which may cause conflicts. To ensure consistency and predictable outcomes, it's recommended always use Catalyst Center for all supported configurations.

圖15.有關在Catalyst Center外部進行的配置的警告

自3.1.3版起，組態變更事件只會重新同步控制器。要刷新AP資料，請使用Actions > Inventory > Resync Device運行完全重新同步。

疑難排解

本節提供的資訊可供您用來疑難排解組態問題。

未顯示Enable Per-Device配置選項

- 確認Catalyst Center運行的是2.3.7.9版或更高版本。
- 確認控制器是採用Cisco IOS XE 17.12版或更高版本的Catalyst 9800系列控制器。
- 確認控制器在清單中為Managed和Reachable。如果需要，請重新同步。
- SD訪問（交換矩陣）無線不支援按裝置配置。

按裝置配置以只讀模式開啟

當控制器已使用基於意圖（網路配置檔案）的設定進行設定時，這是預期的結果。兩個型號不能在同一控制器上組合。在裝置詳細資訊視窗的Configuration頁籤中，顯示Managed via Site-Based Network Profiles標籤，並顯示其資訊圖示：此裝置使用基於站點的網路配置檔案進行管理。所有配置均處於只讀模式。只能通過網路配置檔案進行更改。

WLAN Profiles ⓘ

Managed via Site-Based Network Profiles ⓘ

WLAN Profiles (6)

☐	WLAN Profile Name	Status	WLAN ID	SSID Name	Wi-Fi
☐	CORP-EAST	↓	6	CORP	⚠
☐	IOT-DEVICES	↑	18	IOT	⚠

This device is managed using site-based Network Profiles. All configurations are in **read-only** mode. Changes can only be made via the Network Profile.

圖16.只讀模式下由基於站點的網路配置檔案管理的控制器

設定任務失敗

1. 在Activities > Tasks中開啟失敗的任務，然後檢視錯誤詳細資訊。
2. 請重新同步控制器，然後重試。
3. 在控制器上，驗證NETCONF:
 - show platform software yang-management process — 所有進程必須顯示Running。
 - show netconf-yang sessions — 列出活動的NETCONF會話，包括來自Catalyst Center的會話。
4. 確認Catalyst Center中的NETCONF(TCP 830)和安全外殼(SSH)憑證有效，且沒有防火牆阻止Catalyst Center和控制器之間的連線。

對控制器所做的更改不會顯示在Catalyst Center中

使用Actions > Inventory > Resync Device重新同步控制器。自3.1.3版起，配置更改事件僅對控制器進行重新同步，而不對其AP進行重新同步，因此需要完全重新同步才能刷新AP資料。

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）。