

瞭解與法規不匹配和-ROW域相關的AP加入問題

目錄

[簡介](#)

[瞭解適用於您所在國家/地區和版本的正確域](#)

[-ROW域詳細資訊](#)

[為非行/固定域存取點配置Catalyst 9800 WLC](#)

[為行存取點配置Catalyst 9800 WLC](#)

[驗證：國家/地區代碼是否不匹配？](#)

[疑難排解](#)

[國家/地區代碼不匹配的跡象](#)

[-行域AP](#)

簡介

本文檔介紹如何瞭解與域不匹配或-ROW域特定性相關的AP加入問題。

瞭解適用於您所在國家/地區和版本的正確域

思科將域C、D、I、G、H、K、N、L、M、S和T统一到-ROW（世界其他地區）域中，該域從9124和9136存取點開始，繼續使用916X AP。其他領域仍然單獨生產，不需要任何特定的程式或改變其操作方式。但是，必須注意的是，某些國家最近更改了監管領域，因此，驗證適用於您所在國家和版本的領域非常重要。

要瞭解哪一個監管領域適合您所在國家/地區的特定無線存取點型號和版本，最簡單的方法是檢視該版本的配置指南。例如，[17.12配置指南](#)表1和表3顯示了可用國家/地區的正確域（在該版本中）。如果未提及您的國家/地區，請向您的機構查詢您是否可以使用相鄰國家/地區代碼，或向您的思科客戶團隊查詢有關將國家/地區代碼增加到產品中的資訊。

驗證本節內容，取得要在9800 WLC上執行的正確軟體版本。

這也可以讓您辨識您所在國家/地區的6GHz頻段可用性。



注意：Cisco TAC無法處理順序錯誤的PID（錯誤的國家代碼）上的RMA。請與您的客戶/銷售團隊聯絡，以獲得更多幫助。

-ROW域詳細資訊

撰寫本檔案時，新的WIFI 6E AP 916x存取點可在不符合任何最大法規領域或所需之獨特法規限制的特定國家使用-ROW模式出貨。

Cisco IOS® XE版本17.6及更高版本支援-ROW域存取點，-ROW針對的國家/地區清單在更高的版本中繼續成長。

-ROW AP在-ROW域下維護所有國家/地區的電源表，並在其加入9800 WLC以及收到由9800配置分配的國家/地區代碼時應用正確的通道和電源設定。

屬於ROW域的國家/地區清單取決於AP模式和軟體版本，並且會不斷演變。

如果要瞭解特定AP型號的特定版本在特定國家/地區是否支援6GHz，或者是-ROW域的一部分，請查閱標題為「Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless <AP

model>」的文檔。

例如，對於9166，您可以看到以下文檔清單：[Cisco Catalyst無線的詳細通道和最大功率設定](#)

Technical References

- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9166D1 Access Point, Release 17.12.1 \(XLSX - 28 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.12.1 \(XLSX - 24 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.11.1 \(XLSX - 22 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.9.2 \(XLSX - 21 MB\)](#)
- [Detailed Channels and Maximum Power Settings for Cisco Catalyst Wireless 9164I and 9166I Access Points, Release 17.9.1 \(XLSX - 29 MB\)](#)

9160詳細通道和電源

每個AP型號都有此類文檔，每次發佈時都會更新，以提供新的國家/地區或管道支援。

檢查國家/地區到頁籤的對映，以檢視哪個國家/地區是哪個監管域（包括-ROW）的一部分，以及該版本上該AP模型在該國家/地區中支援的頻帶。

國家/地區會定期增加到-ROW域。針對特定AP模型，使用[合規性查詢工具](#)驗證您感興趣的國家/地區屬於哪種法規。

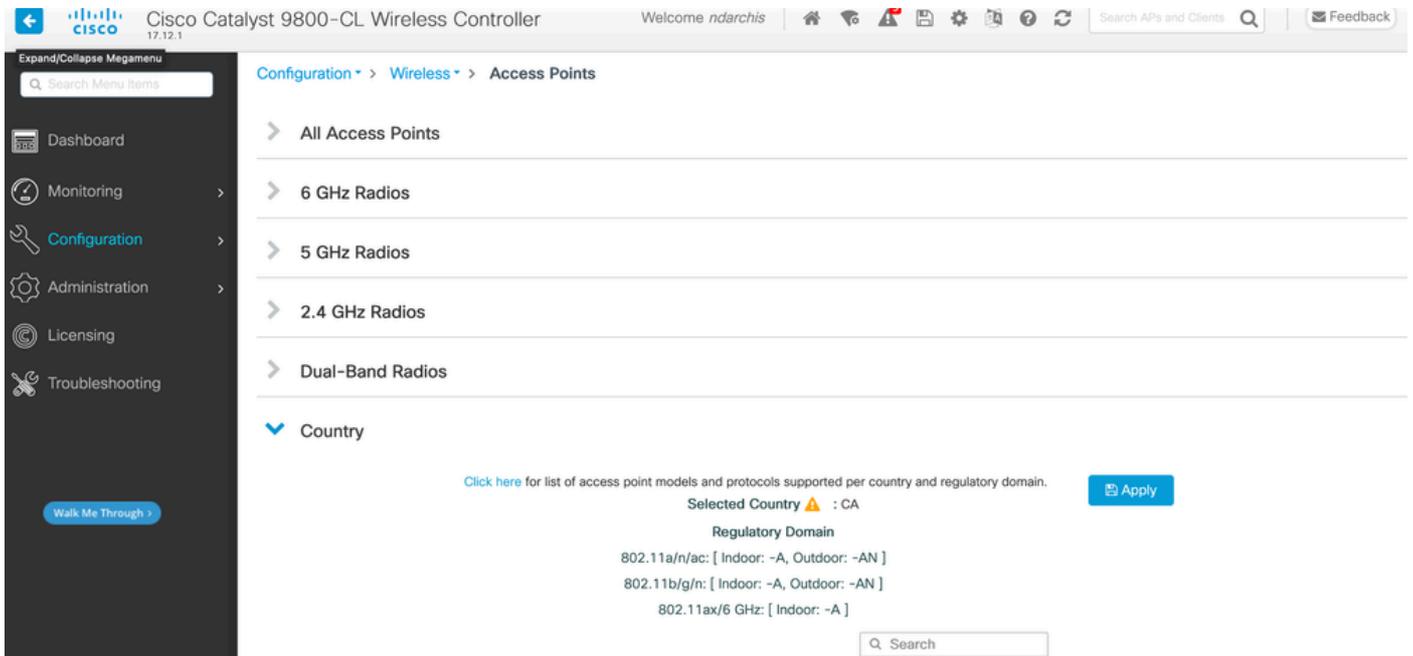
Country	Regulatory Domain	Access Point Platform	Certified Products			
Algeria	-ROW	Indoor	<input type="text" value="C9136I"/>	<input type="text" value="CW9166I"/>	<input type="text" value="CW9164I"/>	<input type="text" value="CW9162I"/>
Argentina	-ROW	Indoor	<input type="text" value="C9136I"/>	<input type="text" value="CW9166I"/>	<input type="text" value="CW9164I"/>	<input type="text" value="CW9162I"/>
Argentina	-ROW	Outdoor and Industrial	<input type="text" value="C9124AXI"/>	<input type="text" value="C9124AXD"/>	<input type="text" value="C9124AXE"/>	
Bahamas	-ROW	Indoor	<input type="text" value="C9136I"/>	<input type="text" value="CW9166I"/>	<input type="text" value="CW9164I"/>	
Bahrain	-ROW	Indoor	<input type="text" value="C9136I"/>	<input type="text" value="CW9166I"/>	<input type="text" value="CW9164I"/>	
Bahrain	-ROW	Outdoor and Industrial	<input type="text" value="C9124AXI"/>	<input type="text" value="C9124AXD"/>	<input type="text" value="C9124AXE"/>	
Importer Rules Apply						
Bangladesh	-ROW	Indoor	<input type="text" value="C9136I"/>	<input type="text" value="CW9166I"/>	<input type="text" value="CW9164I"/>	<input type="text" value="CW9162I"/>

合規性查詢工具

為非行/固定域存取點配置Catalyst 9800 WLC

如果您的AP屬於固定管制網域（例如，-A、-B或-E），則如果WLC上設定了屬於該網域的一個國家代碼，AP就會加入WLC。

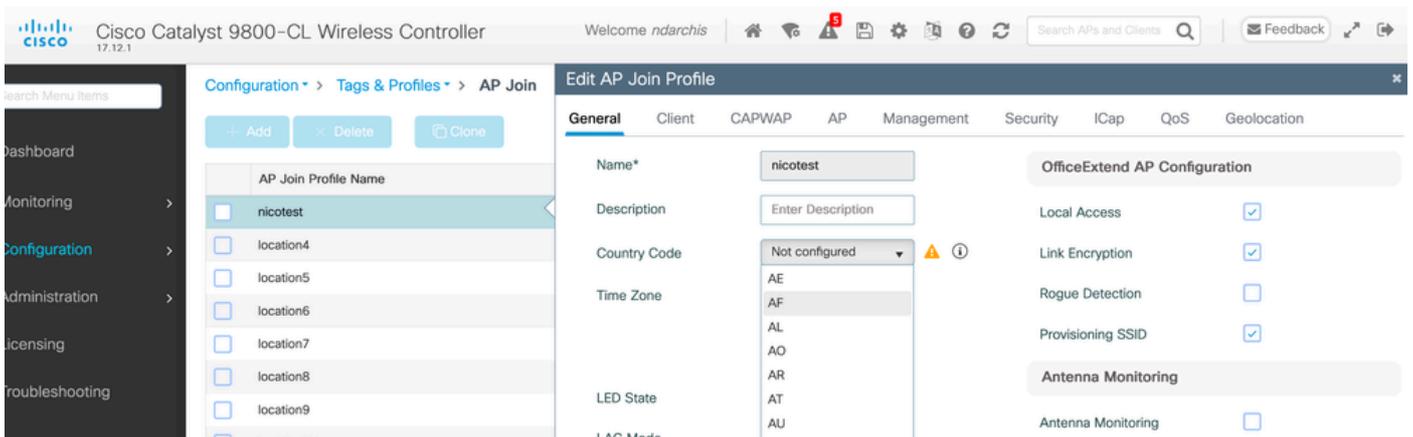
導航到Configure > Wireless > Access points > Country可為WLC自身啟用國家/地區。



此處，加拿大國家/地區代碼啟用WLC上的-A域

這將自動使特定域的AP從該域清單中選擇第一個國家/地區。

為了達到最大準確性，您隨後可以在AP加入配置檔案中配置非常特定的國家/地區代碼，以防同一個域中存在多個國家/地區代碼。



為每個AP加入配置檔案中的AP選擇正確的國家/地區代碼

為行存取點配置Catalyst 9800 WLC

無論控制器上設定的國家/地區為何，-ROW網域的存取點都可加入9800 WLC（假設軟體版本支援-ROW網域，例如17.6.2或更新版本）。硬體型號顯示為-ROW，如此AP 360頁面所示：

General

360 View AP CAC QOS Sensor Statistics TrustSec EoGRE ap_statistics_ble



AP Name
AP3C57.31C5.7C44

Ethernet MAC
3c57.31c5.7c44

Location default location

IP Address 10.48.38.141

Model C9124AXI-ROW

Serial Number FOC243919RA

Power Status PoE/Full Power

Fabric Disabled

Rogue Detection Enabled

ble_antenna_type Internal

AP Country Code NA

WPA3 Capability Enabled

AP VLAN Tag 0

DHCP Server Disabled

Software Version 17.6.2.43

Boot Version 1.1.2.4

LED State Enabled

Number of Slots 2

Up Time 14 minutes 1 second

Join Date and Time 02/24/2022 13:26:32

aWIPS Enabled, Alarms

antenna_enable Not Supported

	Slot 0 (2.4 GHz)	Slot 1 (5 GHz)
Radio Type	802.11ax - 2.4 GHz	802.11ax - 5 GHz
Radio Role	Local	Local
Admin Status	Enabled	Enabled
Number of Clients	0	0
Current Channel	1	36
Power Level	*1/7 (13 dBm)	*1/1 (-93 dBm)
Channel Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>
Transmit Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>
Receive Utilization	0% <input type="text"/>	0% <input type="text"/>

✓ OK

WLC儀表板

無論國家/地區配置如何，AP都能成功加入WLC。但是，存取點控制台構件中會顯示一個紅點，指示某些AP仍需要調配其國家/地區代碼：

Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller 17.6.2 Welcome admin

Dashboard

Network

5GHz

2.4GHz

Wireless LANs

0

0

Access Points

1

0

Clients

Active 0

Excluded 0

Overview

Access Points

Last Updated: 2/24/2022, 12:22:39 PM

Radio Count by Band

Radio Count by Mode

AP統計值頁面

點選此點以顯示未分配國家/地區代碼的-ROW存取點清單。在該狀態下，-ROW AP關閉了5ghz無線電，而2.4ghz無線電在標準通道上運行且功率較低，以避免任何違反國家/地區規則的情況。

Monitoring > Wireless > AP Statistics

General Join Statistics

Number of AP(s): 1

apstatistics_misconfigured_aps

Tag : 0 Country Code : 1 apstatistics_isc_fallback : 0

apstatistics_countrycode_misconfigured *is equal to* Yes

AP Name	AP Model	Admin Status	IP Address	AP Radio MAC	Ethernet MAC	Operation Status	apstatistics...	Policy Tag	Site Tag	RF Tag	Location
AP3C57.31C5.7C44	C9124AXI-ROW	●	10.48.38.141	4ca6.4d22.2fc0	3c57.31c5.7c44	Registered	Healthy	default-policy-tag	default-site-tag	default-rf-tag	default locat

1 - 1 of 1 Items

AP統計值頁面

在AP加入配置檔案中設定國家/地區代碼時，可將國家/地區分配給-ROW AP。預設情況下，您的預設AP加入配置檔案可能沒有設定國家/地區代碼，因此，任何新的-ROW域AP沒有分配國家/地區代碼並在相容模式下運行。

AP加入配置檔案中的國家/地區代碼覈取方塊列出了所有國家/地區，因此，您可以潛在地配置WLC上未全局啟用的國家/地區代碼(在配置>無線>存取點頁面，然後配置國家/地區子頁面)。在這種情況下，AP會忽略AP加入配置檔案中的國家/地區代碼配置，並處於相容模式。必須在-ROW AP用於加入的AP加入配置檔案中配置正確的國家/地區代碼，以使其脫離相容模式，並使用正確的通道清單並啟用其無線電。

Edit AP Join Profile
✕

General
Client
CAPWAP
AP
Management
Security
ICap
QoS

<p>Name* <input type="text" value="default-ap-profile"/></p> <p>Description <input type="text" value="default ap profile"/></p> <p>Country Code <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Not configured"/> ⚠ i</p> <p>Time Zone <input type="radio"/> Not Configured <input checked="" type="radio"/> Use-Controller <input type="radio"/> Delta from WLC</p> <p>LED State <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>LAG Mode <input type="checkbox"/></p> <p>NTP Server <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>GAS AP Rate Limit <input type="checkbox"/></p> <p>USB Enable <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Apghost <input type="checkbox"/></p> <p>Fallback to DHCP <input checked="" type="checkbox"/></p>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-bottom: 10px;"> OfficeExtend AP Configuration <p>Local Access <input type="checkbox"/></p> <p>Link Encryption <input type="checkbox"/></p> <p>Rogue Detection <input type="checkbox"/></p> <p>Provisioning SSID <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px;"> Antenna Monitoring <p>Antenna Monitoring <input type="checkbox"/></p> <p>RSSI Fail Threshold(dB)* <input type="text" value="40"/></p> <p>Weak RSSI(dBm)* <input type="text" value="-60"/></p> <p>Detection Time(min)* <input type="text" value="12"/></p> </div>
--	---

預設AP加入配置檔案

最佳做法是對每個站點使用不同的AP加入配置檔案，以便您可以輕鬆為給定站點中的所有AP設定正確的國家/地區代碼。

對於每個AP，您還可以在Advanced頁籤中看到AP的特定國家/地區代碼。下拉框僅顯示您在WLC上全局啟用的國家/地區，但如果您直接在AP高級頁面上更改國家/地區代碼，如果AP加入配置檔案中已配置國家/地區且國家/地區有效，則它不起作用。

如果為AP配置其他國家/地區，AP將退出並重新加入WLC，但會再次使用在AP加入配置檔案中設定的國家/地區代碼進行重新加入。此設定僅適用於AP加入配置檔案中未配置國家/地區代碼（不推薦使用）的情況。

▼ All Access Points

Total APs : 1

AP Name	AP Model	Slots	Admin Status	IP Address
AP3C57.31C5.7C44	C9124AXI-ROW	2	✔	10.48.38.14

10 items per page

- > 5 GHz Radios
- > 2.4 GHz Radios
- > Dual-Band Radios
- > Country
- > LSC Provision

EDIT AP

General Interfaces High Availability Inventory ICap **Advanced** Support Bundle

Advanced

Country Code* GB ⚠

Multiple Countries US, AR, BE, GB

Statistics Timer 180

CAPWAP MTU 1485

AP Link Latency Disabled

Global mDNS Gateway Disabled ⓘ

mDNS

Services Learnt 0

TCP Adjust MSS Option

AP TCP MSS Adjust Enabled

AP TCP MSS Size 1250

VLAN Tag

VLAN Tag

VLAN Tag State Disabled

AP Image Management

Predownload Swap

AP Crash Data

Download to bootflash Get Crash File

Hardware Reset

Performs reset on the AP Reset AP

Set to Factory Default

Clear Configuration on this AP and Reset to Factory Defaults

EDIT AP

General Interfaces High Availability Inventory ICap **Advanced**

Advanced

Country Code* GB ⚠

Multiple Countries

Statistics Timer

CAPWAP MTU 1485

AP Link Latency Disabled

Global mDNS Gateway Disabled ⓘ

VLAN Tag

VLAN Tag

VLAN Tag State

AP Image Management

Predownload

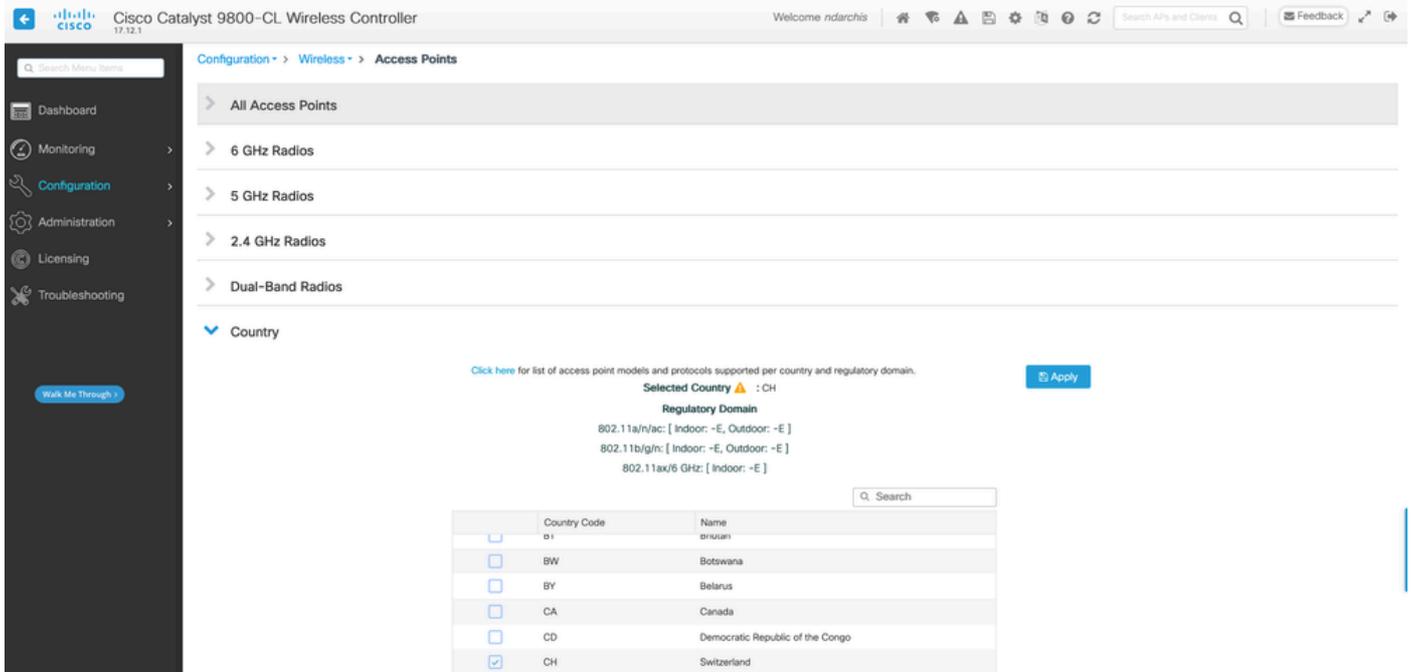
AP Crash Data

驗證：國家/地區代碼是否不匹配？

首先，在存取點上支援您最需要的所有國家/地區。

導航到配置>無線>存取點

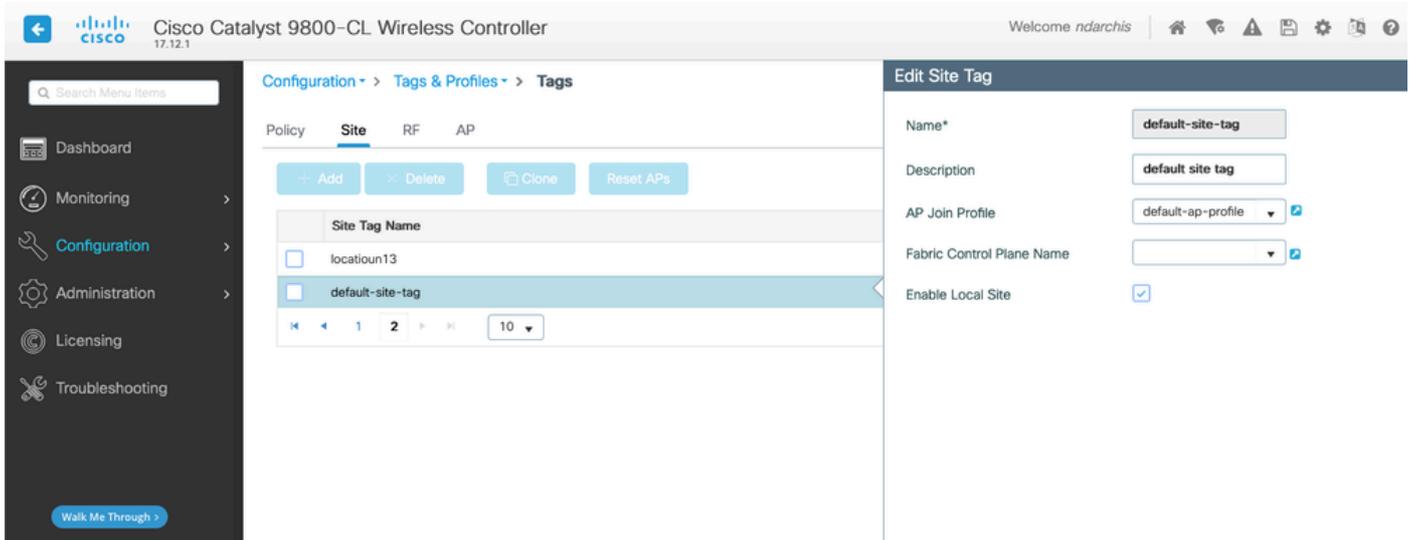
啟用您擁有存取點的所有國家/地區。對於增加的每個國家/地區，您會看到增加的域字母被配置為受支援。例如，在此螢幕截圖中，增加瑞士國家/地區代碼會啟用-E域。在最上面啟用加拿大將增加-A域支援。



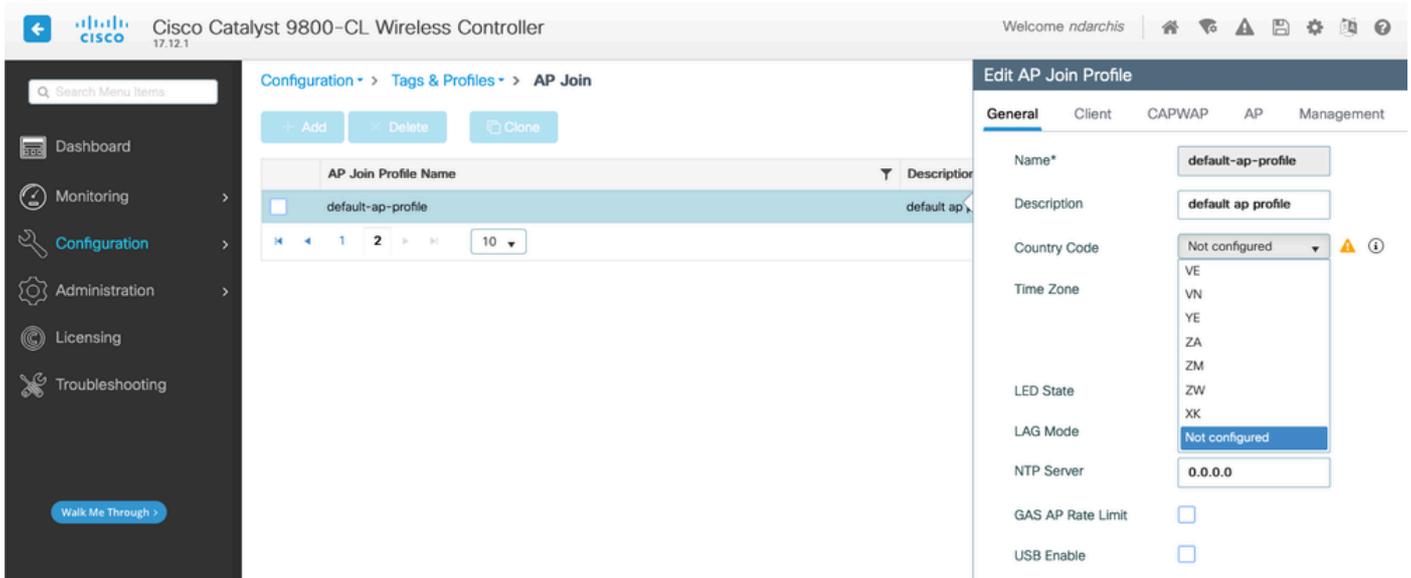
WLC全球國家/地區代碼

當AP加入您的WLC時，它將採用與AP管制域匹配的國家代碼（來自您全局啟用的代碼）。新AP加入時，會為其分配default-site-tag。預設情況下，default-site-tag使用default-ap-profile進行AP配置。AP的國家/地區選擇位於AP（加入）配置檔案中。

導航到配置>標籤和配置檔案>標籤>站點，選擇性地將預設站點標籤指向另一個AP配置檔案。

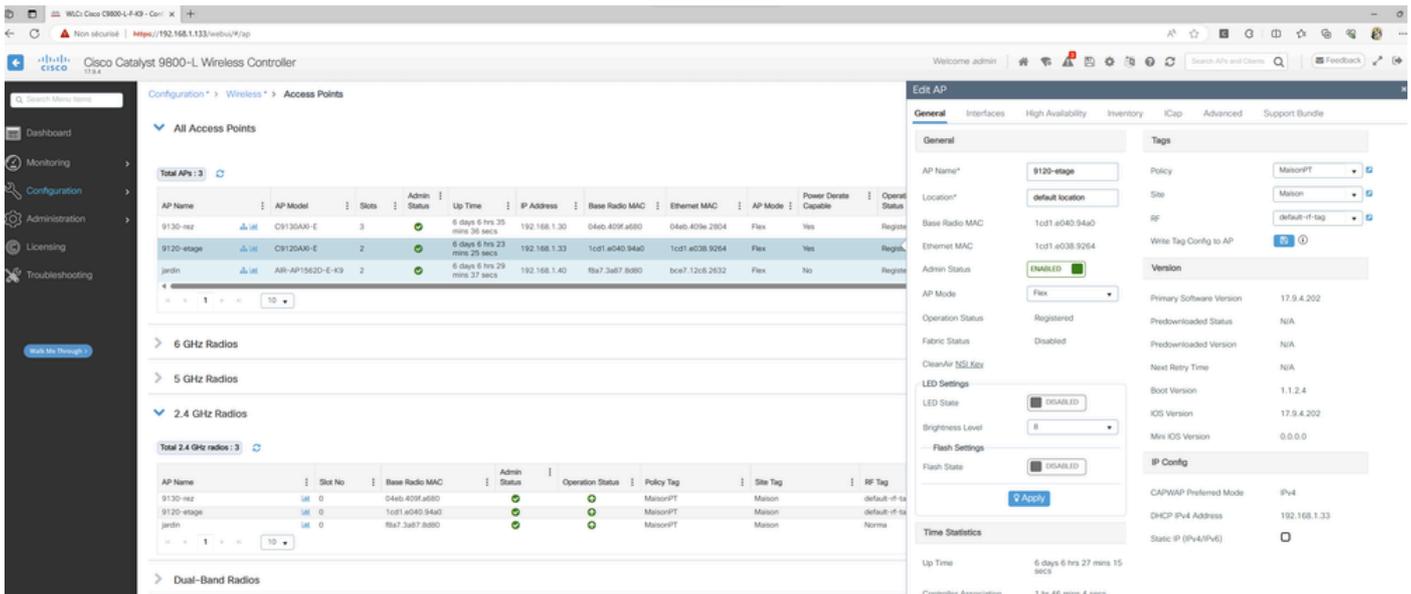


導航到配置>標籤和配置檔案> AP加入，以便在AP加入配置檔案中定義國家/地區代碼。



如果您在不同位置有數個站點，您可以使用預設配置檔案（並相應地設定國家/地區）或使用命名站點標籤和ap加入配置檔案。

您可以導航到Configure > Wireless > Access point，按一下特定AP並分配站點標籤（從而分配特定AP加入配置檔案），將此站點標籤分配給您選擇的AP：



為AP分配標籤

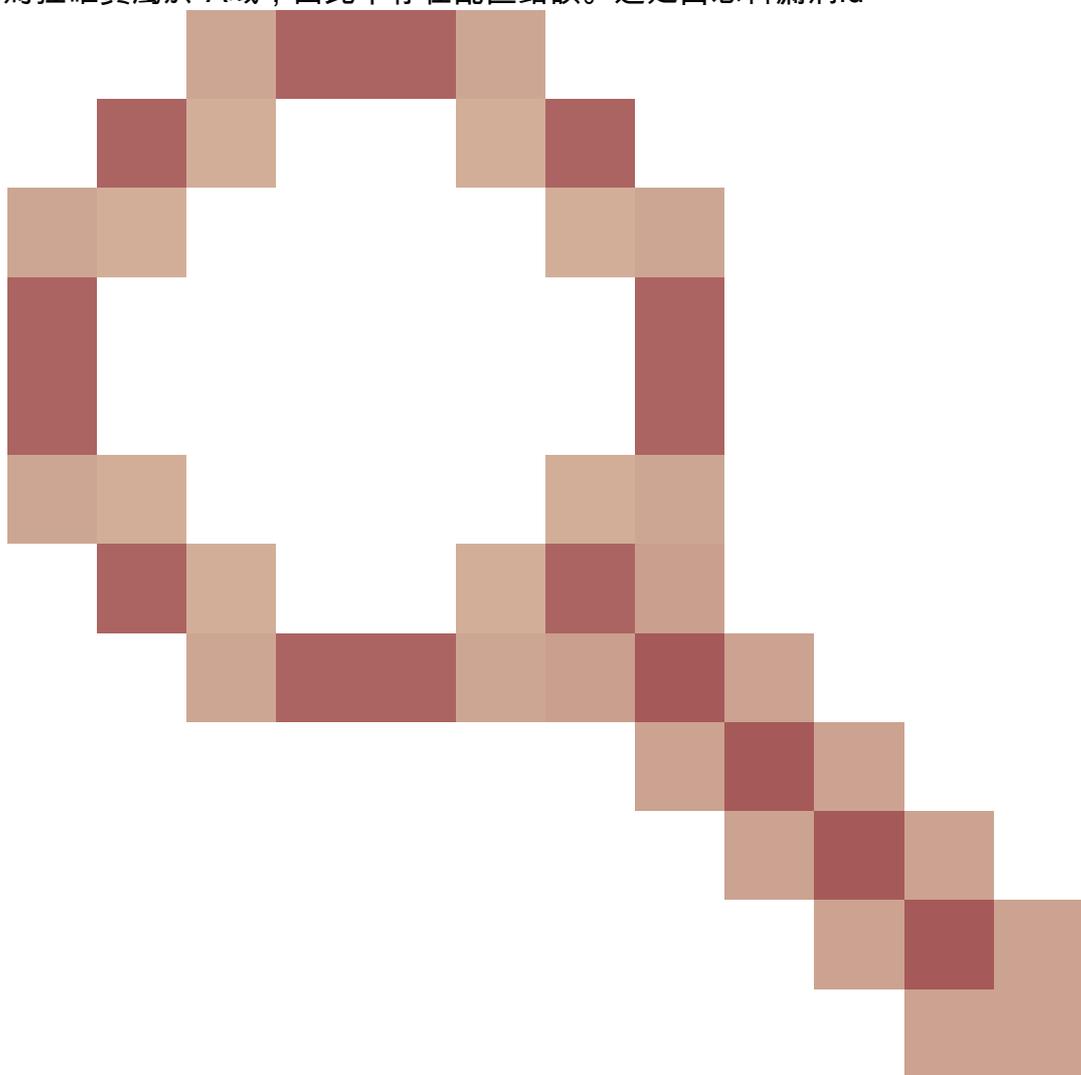
疑難排解

國家/地區代碼不匹配的跡象

以下範例顯示當AP加入WLC而未啟用正確的國家代碼時，WLC擲回的國家代碼不相符系統日誌訊息：

%APMGR_TRACE_MESSAGE-3-WLC_GEN_ERR: Chassis 1 R0/4: wncd: Error in A

在此特定示例中，瓜地馬拉確實屬於-A域，因此不存在配置錯誤。這是由思科漏洞id



[CSCwh59048](#)引起的，
瓜地馬拉國家/地區代碼在此類代碼中完全不起作用。

- 行域AP

如果配置不屬於-ROW域（例如，法國）的國家/地區代碼，則加入WLC並接收此AP加入配置檔案的-ROW AP會列印錯誤消息並處於未調配模式（5ghz無線電關閉和有限的2.4ghz無線電功能）。

AP在調配了特定的-ROW國家/地區後，會一直分配該國家/地區，直到分配了另一個有效的-ROW國家/地區。如果您嘗試指定非ROW國家/地區，則AP會忽略並仍使用相同的最後一個工作國家/地區代碼。

您可以使用show controllers dot11Radio 1 驗證AP CLI上的AP國家/地區調配狀態，其中會顯示-ROW域和AP分配到的國家/地區（如果有）：

```
show cont dot11Radio 1
Dot11Radio1 Link encap:Ethernet HWaddr 4C:A6:4D:22:2F:C0
```

BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:2699
RX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)

Radio Info Summary:

=====

Radio: 5.0GHz

Carrier Set: (-RW) Argentina (AR)

可能配置不匹配的清單：

- 如果AP加入配置檔案中未配置國家/地區，則AP處於配置不匹配狀態。
- 如果在全局國家/地區清單中未啟用在AP加入配置檔案中配置的國家/地區，則AP處於配置不匹配狀態。
- 如果在AP加入配置檔案和全局國家/地區清單中配置了國家/地區，但是該國家/地區不是該軟體版本中-ROW域的一部分，則AP處於配置不匹配狀態。
- 如果在AP加入配置檔案和全局國家/地區清單中配置了國家/地區，並且它是-ROW域中的國家/地區部分，則會正確調配AP。

您可以在Configuration > Wireless > Access Points頁面檢查配置錯誤的AP：



配置錯誤的AP計數

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）。