

使用Catalyst Center整合替換HA SSO中的RMA 9800 WLC

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[網路圖表](#)

[設定](#)

[開始之前](#)

[無線LAN控制器配置](#)

[版本和安裝模式](#)

[VLAN、SVI和WMI](#)

[網路連線/實體介面](#)

[機箱編號](#)

[機箱優先順序](#)

[冗餘配置](#)

[重新載入並連線上行鏈路+ RP埠](#)

[Cisco Catalyst Center整合](#)

[驗證和疑難排解](#)

[相關連結](#)

簡介

本檔案介紹在不中斷HA同步的情況下替換HA-SSO中運行的9800無線控制器的過程。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- [Catalyst無線9800組態型號](#)
- [Cisco DNA Center調配概念](#)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 執行Cisco IOS® XE 17.9.4a的Cisco Catalyst 9800 WLC

- Cisco Catalyst Center (以前稱為Cisco DNA Center) 版本2.3.5.5

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。

背景資訊

Cisco DNA Center監控的高可用性狀態切換(HA-SSO)部署

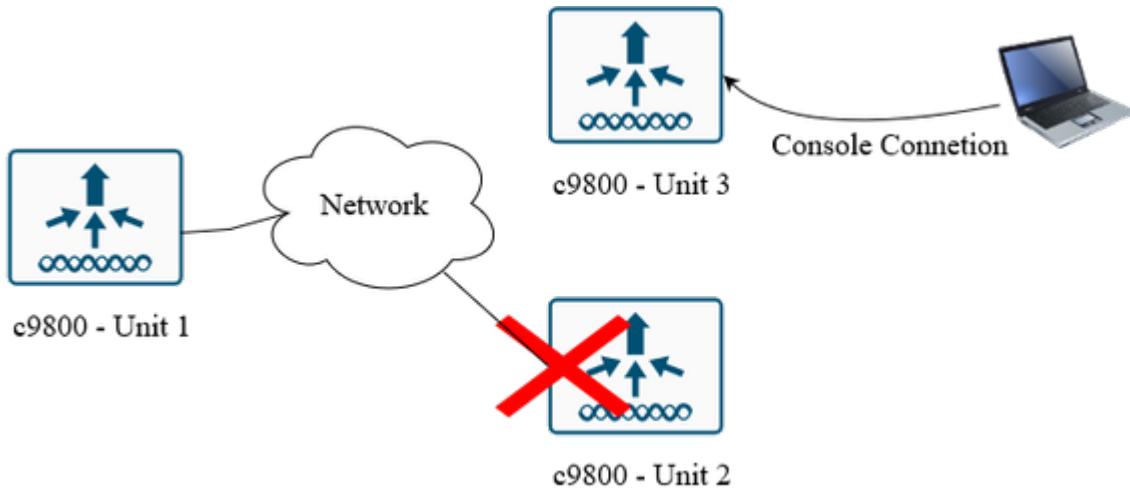
如果其中一個WLC發生故障且必須通過RMA進行更換，則需要執行某些步驟以確保更換過程順利，並且不會導致任何錯誤或配置被擦除。此程式不會在作用中WLC上造成任何停機。本文檔基於RMA裝置，使用與要更換的舊裝置相同的配置；相同的WMI、RMI IP地址等。如果要使用的RMI IP地址不同於已配置的該RMI IP地址，該過程需要停機，因為此RMI地址需要在主用裝置上更新，也需要重新啟動才能生效。

在此範例中：

- Unit1 =活動WLC
- Unit2 =故障WLC
- 裝置3 =新備用裝置 (RMA更換)

在此案例中，備用裝置被更換。

網路圖表



設定

開始之前

1. 從作用中控制器備份組態。

2. 從機架上卸下有故障的WLC，然後將其從網路中斷開。
3. 連線到新(RMA)WLC (稱為Unit3) 的控制檯，但不要將其連線到網路。

無線LAN控制器配置

1. 版本和安裝模式

兩個控制器之間的軟體版本和安裝模式必須相符；否則，將不會形成HA SSO。

如果版本或模式不同：

- 升級或降級RMA WLC，使其與作用中WLC相符。[升級過程如下](#)
- 確保兩者都處於安裝模式（而不是套件組合模式）。

以下是用於驗證的命令：

```
Unit3# show version | i Version
Cisco IOS XE software, Version 17.09.04a
```

```
Unit3# show version | i Installation mode
Router operating mode: Autonomous
Installation mode is INSTALL
```

2. VLAN、SVI和WMI

在Unit3上建立相同的VLAN和SVI，並使用主要IP和輔助IP (RMI地址) 配置無線管理介面 (WMI)。RMI IP必須與出現故障的備用WLC的RMI IP匹配。可以使用「show chassis」並在活動WLC上驗證這一點，同時注意舊備用IP。

以下是來自實驗的示例：

```
Unit3(config)#Vlan1122
Unit3(config-vlan)#exit
Unit3(config)#interface Vlan1122
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.180 255.255.255.0
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.163 255.255.255.0 secondary
Unit3(config-if)#exit
Unit3(config)#wireless management interface vlan 1122
```



附註：RMI和WMI IP地址必須與活動WLC的WMI位於同一子網中。

3. 網路連線/實體介面

配置上行鏈路介面並允許所需的VLAN。

您可以關閉介面，也可以斷開電纜連線，直到完成最後步驟。

```
Unit3(config)# interface twoGigabitEthernet 0/0/0
Unit3(config-if)#switchport mode trunk
Unit3(config-if)#switchport trunk native vlan 1122
Unit3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 1104-1126,3000
```

4. 機箱編號

預設情況下，機箱編號設定為1。

請確保兩個WLC不共用相同的機箱編號以避免衝突。每個控制器必須具有唯一標識才能正常工作HA-SSO部署。

由於更改機箱編號需要重新引導，因此最好根據需要修改備用(Unit3)，然後再將其連線到網路。

在我們的場景中，活動Unit1機箱編號設定為2，因此無需更改RMA型WLC的機箱，因為預設情況下設定為1。

以下是如何檢查活動裝置上的機箱編號：

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current

Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```

如果需要對RMA「Unit3」單元進行重新編號：

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current

Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0
```

```
Unit3#chassis 1 renumber x
WARNING: Changing the switch number may result in a configuration change
```

此時不需要重新載入。在最後一步中，我們將此裝置重新連線到網路，以使其餘配置生效。



附註：重新編號需要重新啟動才能生效。

5. 機箱優先順序

機箱優先順序決定哪個WLC成為主用裝置，以及繼承哪個WLC的配置；優先順序2最高。如果兩個WLC的優先順序相同，則選擇過程將機箱序列號用作分路器。

在我們的場景中，兩個控制器的優先順序都是1（如下所示），因此我們需要更改主用裝置1的優先順序以使其更高，因此優先順序是2。

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0
```

在活動單元1上：

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 1 V02 Ready 169.254.166.164
```

```
Unit1#chassis 1 priority 2
```

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
```

```
-----  
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163  
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```



附註：更改WLC上的優先順序不需要重新引導。

6. 冗餘配置

您的活動機箱編號及其RMI IP決定這些冗餘配置。與作用中WLC的備援組態相符。

```
Unit3(config)#redundancy-management interface Vlan1122 chassis 1 address 169.254.166.163  
Unit3(config)#exit  
Unit3#wr
```

7. 重新載入並連線上行鏈路+ RP埠

最後這個步驟必須依正確順序執行，以確保作用中WLC不會重新開機。在確保儲存了配置並驗證了RMA裝置3上的所有更改後，可以將其放置在故障控制器會出現並連線到網路的機架中。接下來，需要重新開機才能使先前的設定生效。進行此重新啟動時，將RP埠與主用裝置1背靠背連線。在裝置啟動之前連線RP非常重要，以防止主用裝置重新載入。

必須正確執行此步驟，才能防止非計畫地重新啟動作用中WLC。

1. 儲存配置並驗證Unit3上的所有設定。
2. 將單元3安裝在故障控制器所在的機架中。
3. 將其連線到網路。
4. 重新啟動Unit3以使所有配置更改生效。
5. 當Unit3重新啟動時，將冗餘埠(RP)直接連線到活動WLC(Unit1)。



注意：在Unit3完成引導之前連線RP埠。

如果在控制器完全開機後連線RP，則兩個WLC都會重新載入，我們會避免這種情況。

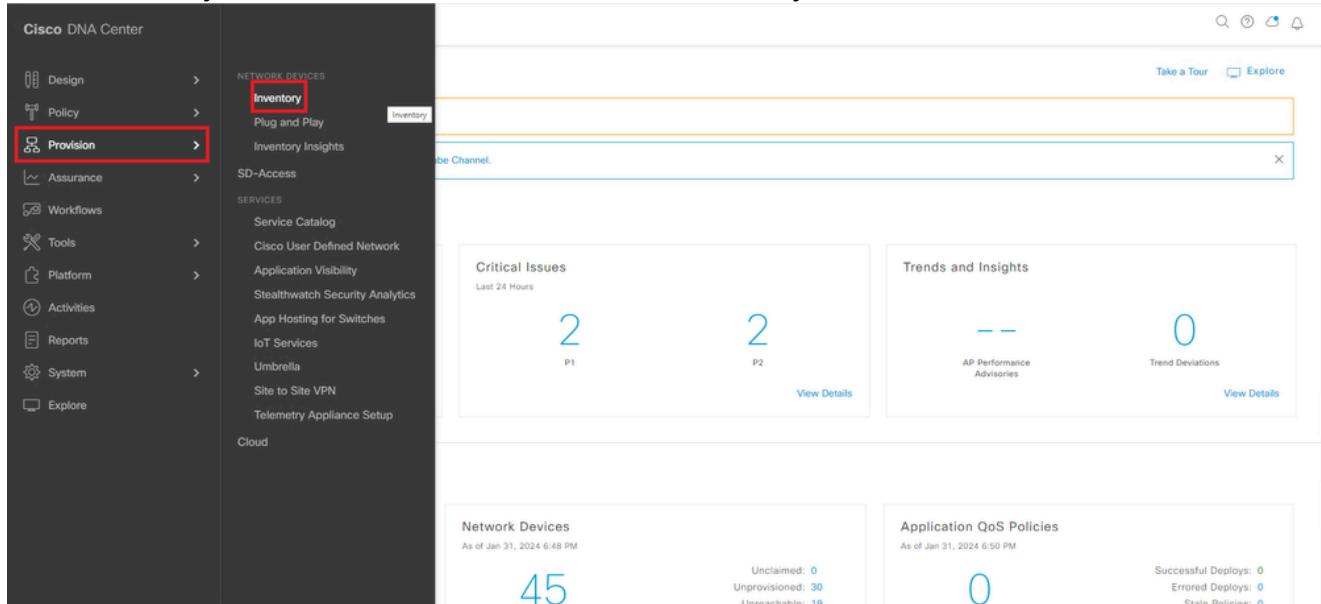
Cisco Catalyst Center整合

在重新建立HA-SSO之前，Cisco Catalyst Center會將控制器顯示為單個獨立裝置。

| Device Name | IP Address | Device Family | Reachability | Manageability | MAC Address | Device Role | Image Version | Uptime | Last Updated | Resync Interval | Serial Number | Platform |
|-------------|----------------|---------------------|--------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|-------------|
| Unit1 | 10.201.166.162 | Wireless Controller | Reachable | Managed | 00:a3:8e:23:a0:eb | ACCESS | 17.9.4a | 2 hrs 14 mins | about 1 hour | 24:00:00 | TTM21342423 | C9800-40-K9 |

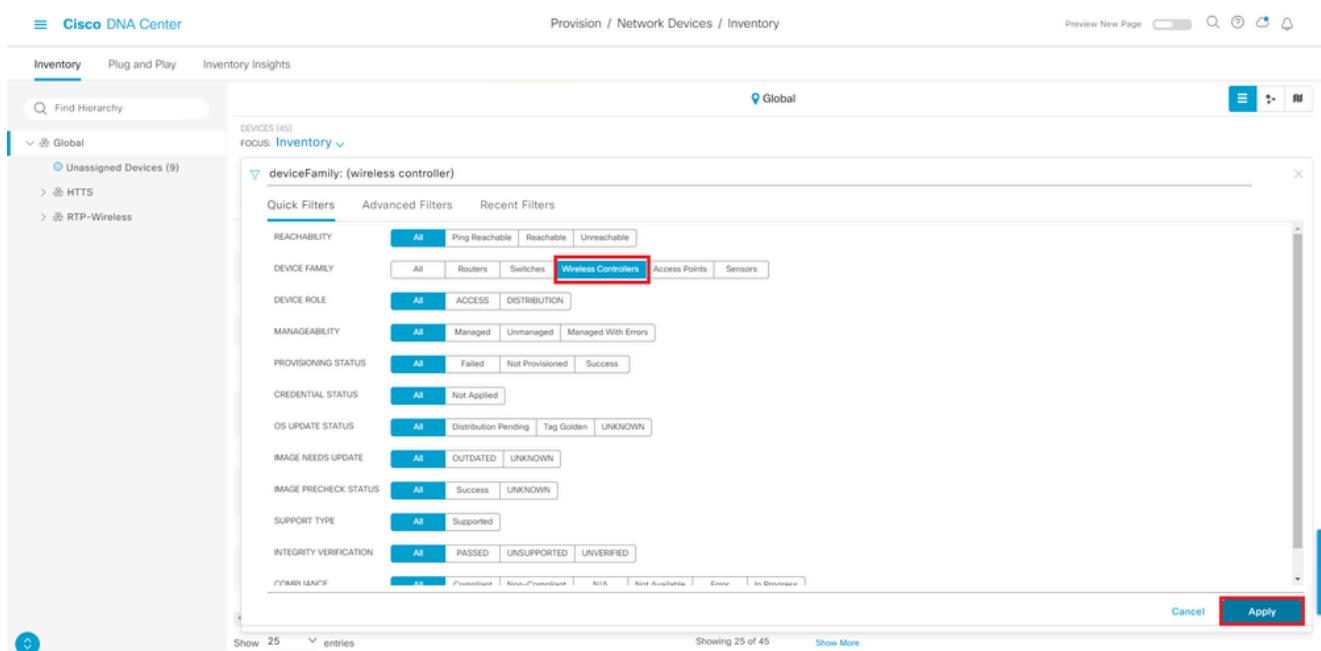
重建HA-SSO後，在Cisco Catalyst Center中執行重新同步，以註冊RMA裝置的新序列號。

1. 在Cisco Catalyst Center中，導航到Provision > Inventory。



The screenshot shows the Cisco DNA Center interface. The left sidebar has a red box around the 'Provision' section. Under 'Provision', the 'Inventory' option is highlighted with a red box. The main content area shows a dashboard with sections for 'Critical Issues' (2 P1, 2 P2), 'Trends and Insights' (0 AP Performance Advisories, 0 Trend Deviations), 'Network Devices' (45 total, 0 Unclaimed, 30 Unprovisioned, 19 Unreachable), and 'Application QoS Policies' (0 successful, 0 errored, 0 stale).

2. 選擇Filter → Wireless Controller。



The screenshot shows the 'Inventory' filter dialog in Cisco DNA Center. The 'FOCUS: Inventory' dropdown is set to 'Inventory'. The 'deviceFamily: (wireless controller)' section has a red box around the 'Wireless Controllers' button in the 'DEVICE FAMILY' filter row. Other filter sections include REACHABILITY, DEVICE ROLE, MANAGEABILITY, PROVISIONING STATUS, CREDENTIAL STATUS, OS UPDATE STATUS, IMAGE NEEDS UPDATE, IMAGE PRECHECK STATUS, SUPPORT TYPE, INTEGRITY VERIFICATION, and FINGERPRINT. At the bottom right of the dialog is a red box around the 'Apply' button.

3. 找到目前沒有對等點的作用中WLC。



The screenshot shows a list of devices in Cisco DNA Center. A device named 'Unit1' (IP: 10.201.166.162, Type: Wireless Controller) is highlighted with a red box. The device is marked as Reachable and Managed. The table includes columns for Device Name, IP Address, Device Family, Reachability, Manageability, MAC Address, Device Role, Image Version, Uptime, Last Updated, Resync Interval, Serial Number, and Platform.

4. 選擇Actions > Inventory > Resync Device。

Devices (4) Focus: Select ▾

Filter devices

1 Selected + Add Device Tag Actions ▾

Device Name ▾

Unit1

Inventory

Software Image

Provision

Edit Device

Resync Device

Reboot Device

- 等待重新同步完成。兩個序列號都會在Catalyst Center資料庫中顯示並更新。

驗證和疑難排解

在Cisco Catalyst Center上，驗證WLC專案是否同時顯示序列號和WLC名稱旁邊的HA圖示。

| Device Name | IP Address | Device Family | Reachability | Manageability | MAC Address | Device Role | Image Version | Uptime | Last Updated | Resync Interval | Serial Number |
|-------------|----------------|---------------------|--------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------------|
| Unit1 | 10.201.166.162 | Wireless Controller | Reachable | Managed | 00:a3:8e:23:a0:eb | ACCESS | 17.9.4a | 21 hrs 58 mins | 10 minutes | 24:00:00 | TTM2451026B, TTM21342423 |

在無線LAN控制器CLI上，確認正確的優先順序和RMI IP地址：

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active f87a.411b.cfa0 2 V02 Ready 169.254.166.163
2 Standby 706d.1535.8300 1 V02 Ready 169.254.166.16
```

相關連結

[Cisco Catalyst 9800系列無線控制器軟體配置指南，Cisco IOS XE Cupertino 17.9.x](#)

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）。