

行動化Express內部DHCP

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[GUI配置](#)

[為管理網路配置DHCP作用域](#)

[為WLAN配置DHCP作用域](#)

[CLI組態](#)

[為管理網路配置DHCP作用域](#)

[為WLAN配置DHCP作用域](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

簡介

本文提供如何在存取點(AP)3802 (8.3.102.0版) 的Mobility Express(ME)上啟用內部動態主機設定通訊協定(DHCP)伺服器的指南。

必要條件

需求

Cisco建議具備有關DHCP協定和Mobility Express的基本知識。

採用元件

本文檔中的資訊基於AP 3802軟體版本8.3.102.0。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

註:要對任何虛擬區域網(VLAN)使用內部DHCP，必須在管理網路上具有DHCP池，以便在ME上啟動DHCP伺服器進程。這可以是虛擬作用域，但必須啟用。

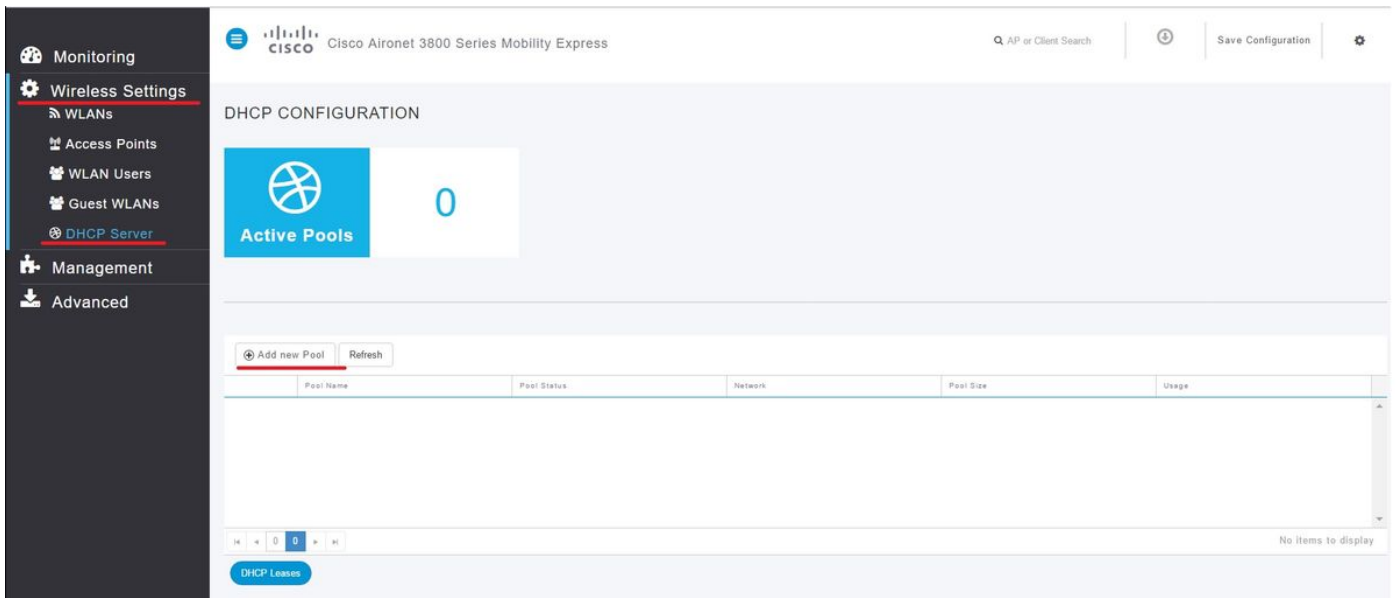
GUI配置

為管理網路配置DHCP作用域

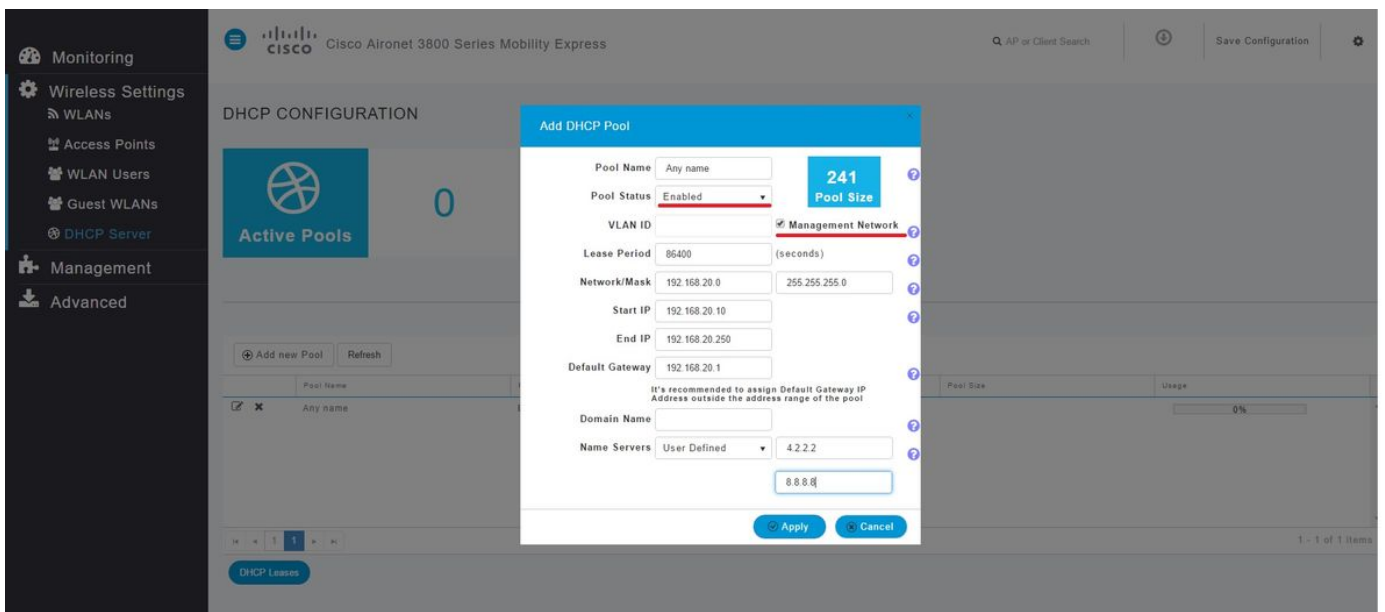
此作用域提供管理VLAN上的IP地址。如果在初始配置嚮導上已經建立了此項，則可以跳過這些步驟。

註：請注意，如果AP的VLAN（管理網路VLAN）上有一個客戶端（有線或無線），則即使網路中已有另一個DHCP作用域，它也會從ME DHCP池接收IP地址。

步驟1. 導覽至Wireless Settings > DHCP Server > Add new Pool。



步驟 2. 輸入資訊。



以下欄位為必填欄位：

- **池名稱：**僅用作此特定範圍的識別符號的名稱。
- **VLAN ID**啟用**Management Network** 後，DHCP作用域將自動分配給本徵VLAN。
- **網路/掩碼：**輸入從中分配IP地址的網路ID。在第二個欄位中，以十進位制格式鍵入該網路的掩

碼。

- **起始IP**：傳遞給客戶端的第一個IP。
- **結束IP**：此池中要分配給客戶端的最後一個IP地址。
- **預設網關**：預設網關IP地址。

在本例中，AP將本地VLAN（管理網路）上的IP地址從192.168.20.10分配到192.168.20.250。

確保啟用**Management Network**覈取方塊，然後按一下**Apply**。

附註：在Start（開始）和End（結束）IP範圍內，請確保不包括該網路的廣播IP地址和預設網關。

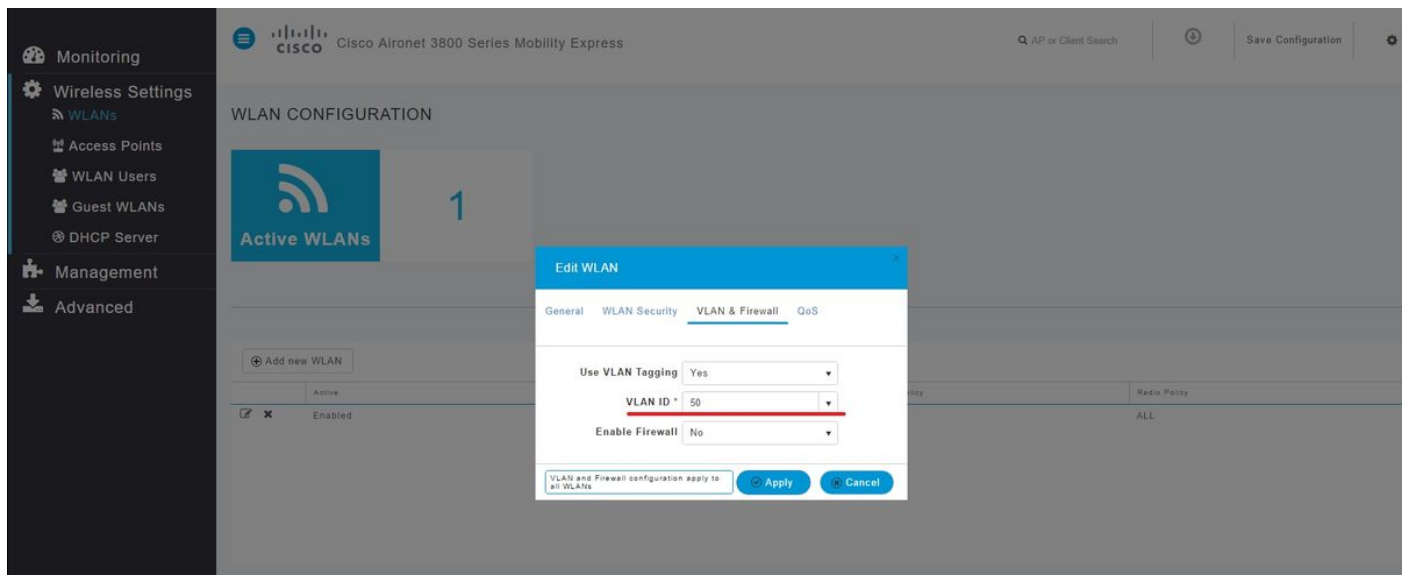
為WLAN配置DHCP作用域

客戶端的內部DHCP池必須繫結到分配給服務集識別符號(SSID)的VLAN。

步驟1.檢驗DHCP作用域所在SSID的VLAN ID。

導覽至**Wireless Settings > WLANs**。如果SSID已存在，請選擇**Edit**或建立一個新的SSID，請按一下**Add new WLAN**。導航到**VLAN & Firewall**。此VLAN ID必須與DHCP池中使用的VLAN ID匹配。

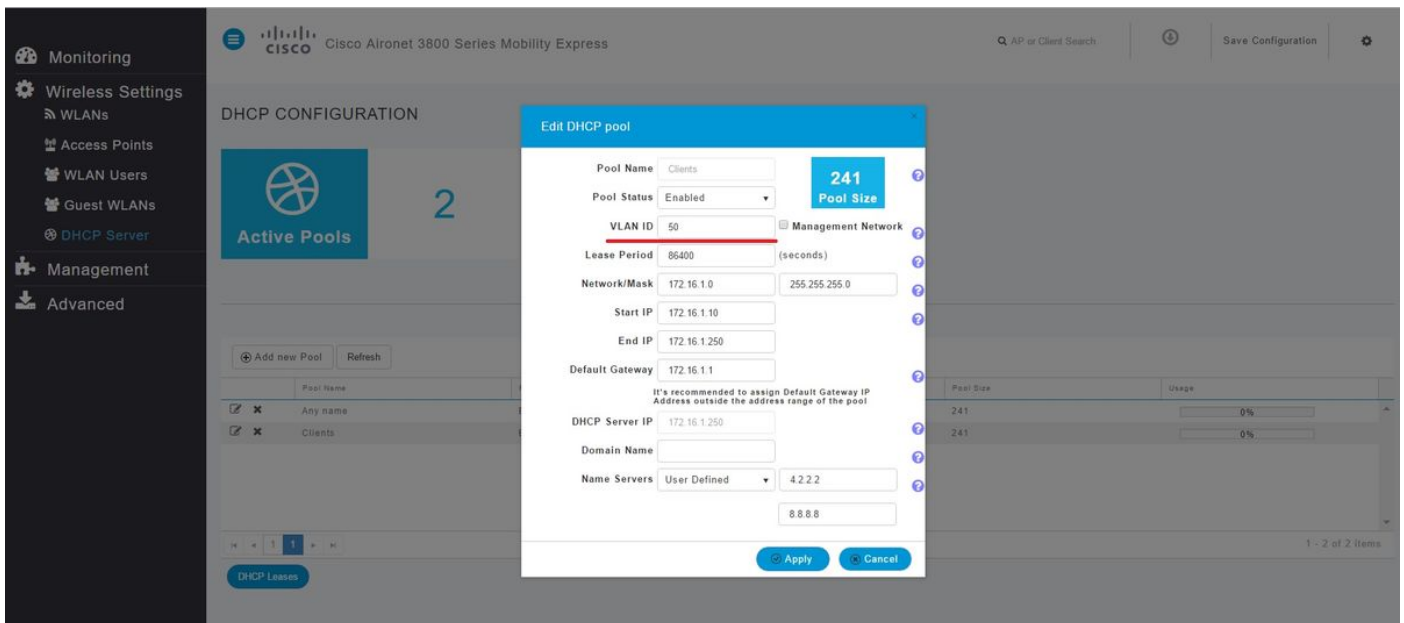
在此示例中，SSID分配給VLAN 50，因此DHCP作用域必須分配給同一個VLAN ID 50。



步驟2.建立DHCP地址池。

導航到**Wireless Settings > DHCP Server > Add new Pool**，然後輸入資訊。

需要相同的必填欄位，不同之處在於，這次不選中**Management Network**覈取方塊。鍵入與無線區域網(WLAN)使用的VLAN對應的VLAN ID。



CLI組態

這些命令用於：

- 建立DHCP地址池
- 定義網路和掩碼
- 定義地址池範圍
- 定義VLAN ID
- 定義預設路由器
- 定義DNS伺服器
- 啟用DHCP池

附註：通過CLI，最多可以定義3個DNS伺服器。

為管理網路配置DHCP作用域

要在管理中建立DHCP池，請運行以下命令：

```
config dhcp create-scope <scope name>
config dhcp network <scope name> <network ip> <mask>
config dhcp address-pool <scope name> <start ip from pool> <last ip from pool>
config dhcp vlan native <scope name> enable
config dhcp default-router <scope name> <default router ip>
config dhcp dns-servers <scope name> <DNS server 1> <DNS server 2> <DNS server 3>
config dhcp enable <scope name>
```

為WLAN配置DHCP作用域

要為客戶端建立DHCP，需要執行相同的步驟，但需要更改VLAN ID以匹配WLAN中的VLAN ID。

```
config dhcp create-scope <scope name>
config dhcp network <scope name> <network ip> <mask>
config dhcp address-pool <scope name> <start ip from pool> <last ip from pool>
config dhcp vlan id <scope name> <vlan id>
```

```
config dhcp default-router <scope name> <default router ip>
config dhcp dns-servers <scope name> <DNS server 1> <DNS server 2> <DNS server 3>
config dhcp enable <scope name>
```

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

```
show dhcp summary
show dhcp detailed <scope name>
```

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

為了對客戶端進行故障排除，請使用這些debugs命令。調試輸出顯示客戶端和DHCP進程的狀態。

```
debug client <mac address>
debug dhcp packet enable
```

若要輕鬆讀取調試客戶端輸出，請使用無線調試分析器工具：[無線調試分析器](#)。