

# 移动性Express内部DHCP

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[GUI 配置](#)

[配置管理网络的DHCP范围](#)

[配置WLAN的DHCP范围](#)

[CLI 配置](#)

[配置管理网络的DHCP范围](#)

[配置WLAN的DHCP范围](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

## 简介

本文提供指南如何启用在移动性Express (ME)的内部动态主机配置协议(DHCP)服务器在与版本8.3.102.0的接入点(AP) 3802。

## 先决条件

### 要求

思科推荐有在DHCP协议和移动性Express的基础知识。

### 使用的组件

本文档中的信息根据AP 3802软件版本8.3.102.0。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络,请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 配置

**注意:** 为了使用内部DHCP所有虚拟局域网是必须有在管理网络的一个DHCP池为了开始在ME的DHCP服务器进程。这是一个假的范围,但是必须启用。

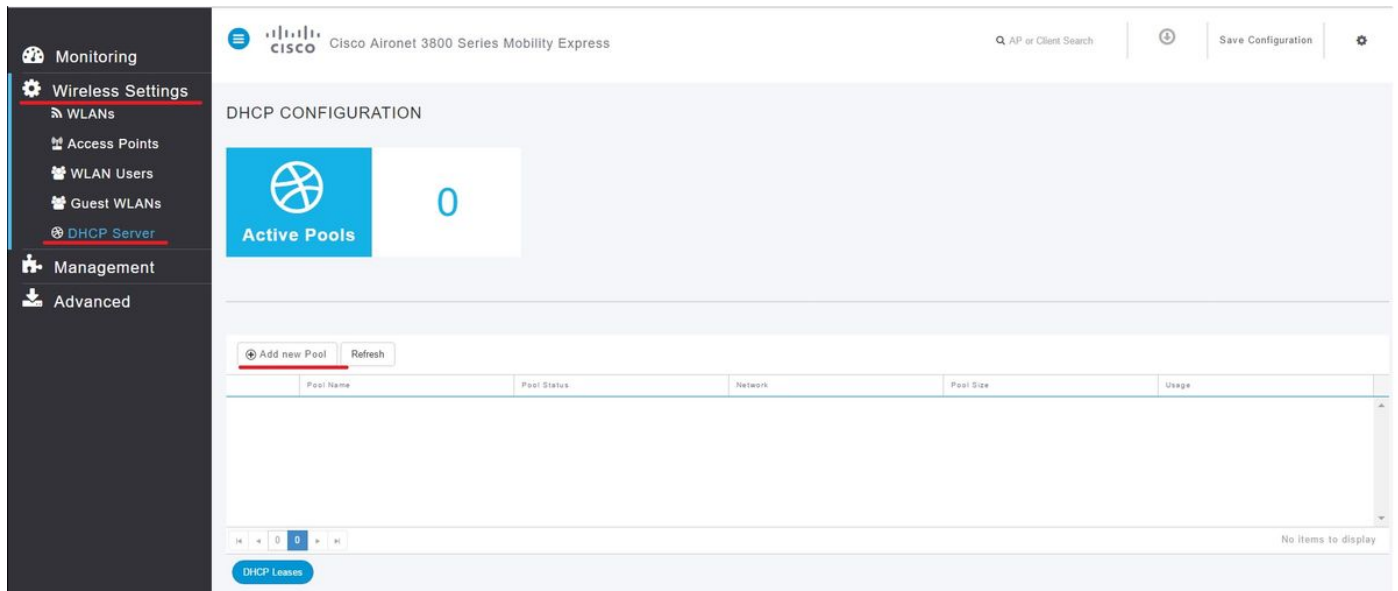
### GUI 配置

## 配置管理网络的DHCP范围

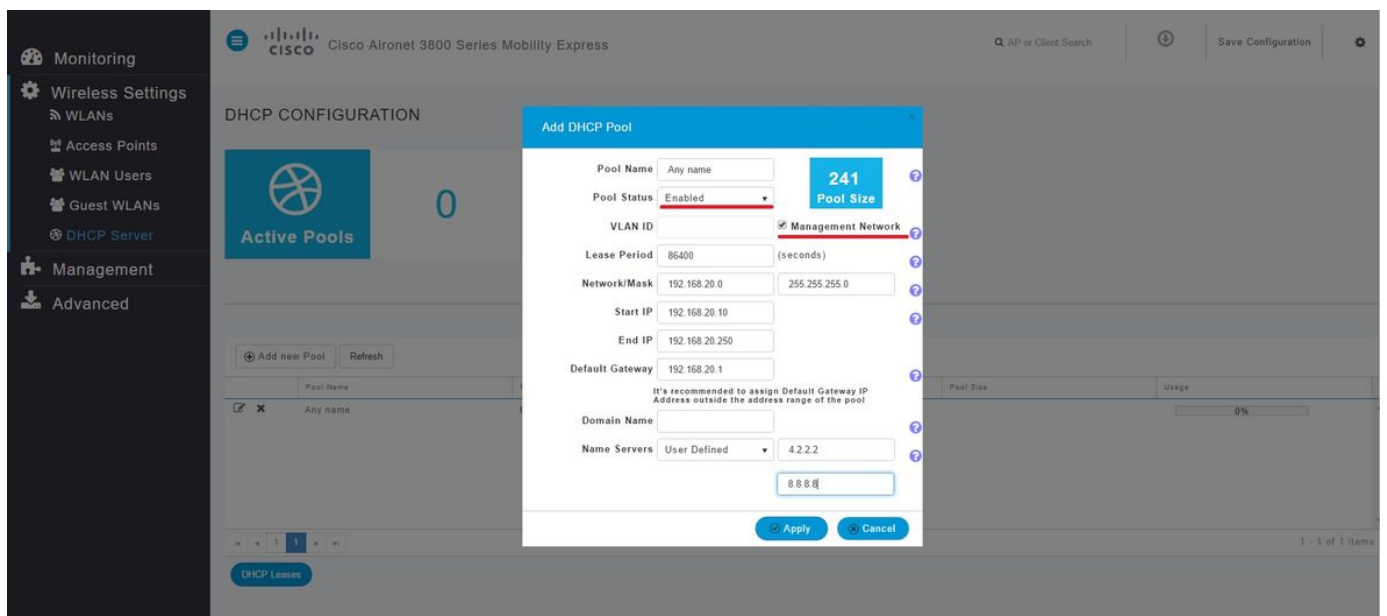
此范围在管理VLAN提供IP地址。如果这在初始配置向导已经创建这些步骤可以被跳到。

**注意：** 注意，如果有一个客户端(有线或无线)可能收到从ME DHCP池的一个IP地址的AP的VLAN的(管理网络VLAN)，即使已经有在网络的另一个DHCP范围。

步骤1.导航对**无线设置> DHCP服务器>Add新池。**



步骤2.输入信息。



这些字段是必须：

- **地址池名称:** 仅担当此特定范围的标识符的名称。
- **VLAN ID,** 当**管理网络**启用时，DHCP范围自动地分配到本地VLAN。
- **网络/掩码：** 输入网络ID从IP地址分配。在第二种字段类型该网络的掩码在十进制形式。

- **启动IP:** 被递交给客户端的第一个IP。
- **结尾IP:** 从将分配的此池的最后IP地址到客户端。
- **默认网关:** 默认网关IP地址。

在本例中，AP分配在本地VLAN (管理网络)的IP地址从192.168.20.10到192.168.20.250。

保证启用**管理网络**复选框，并且单击**应用**。

**注意：**在启动和末端IP内范围是肯定不包括该网络广播IP地址和默认网关。

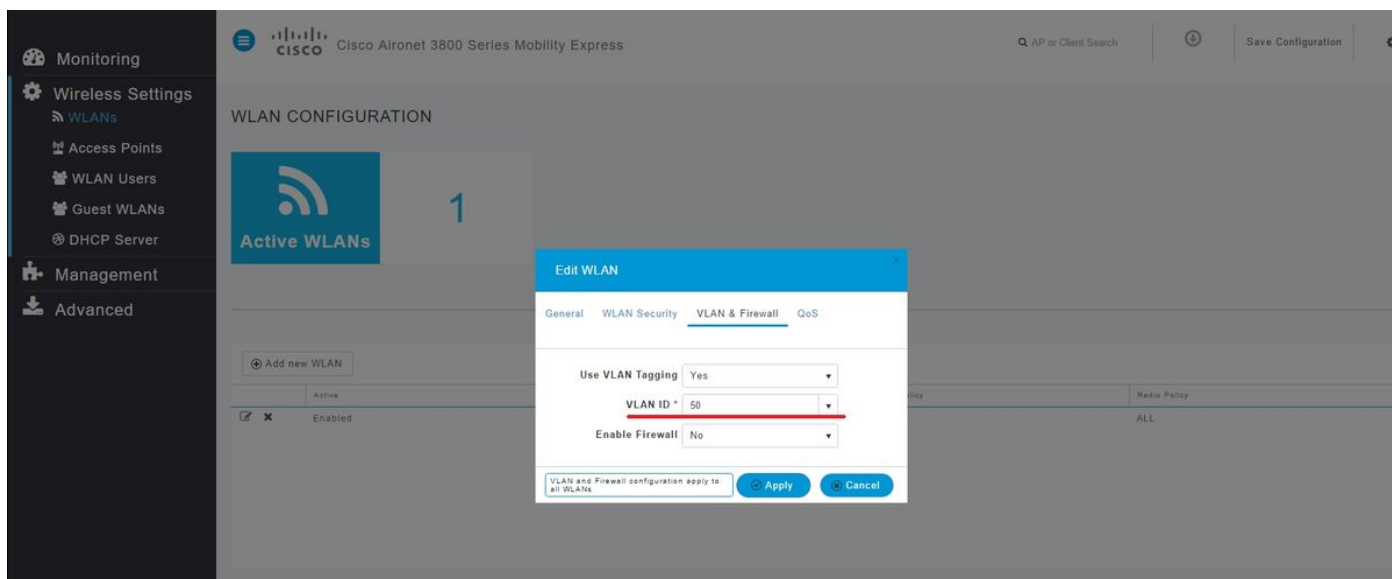
## 配置WLAN的DHCP范围

客户端的一个内部DHCP池必须是捆绑到VLAN分配到服务集标识(SSID)。

步骤1.验证DHCP范围SSID的VLAN ID。

导航对**无线设置> WLAN**。如果SSID已经存在请选择**编辑**或创建新的，请单击**添加新的WLAN**。导航对**VLAN & 防火墙**。此VLAN ID必须匹配用于DHCP池的VLAN ID。

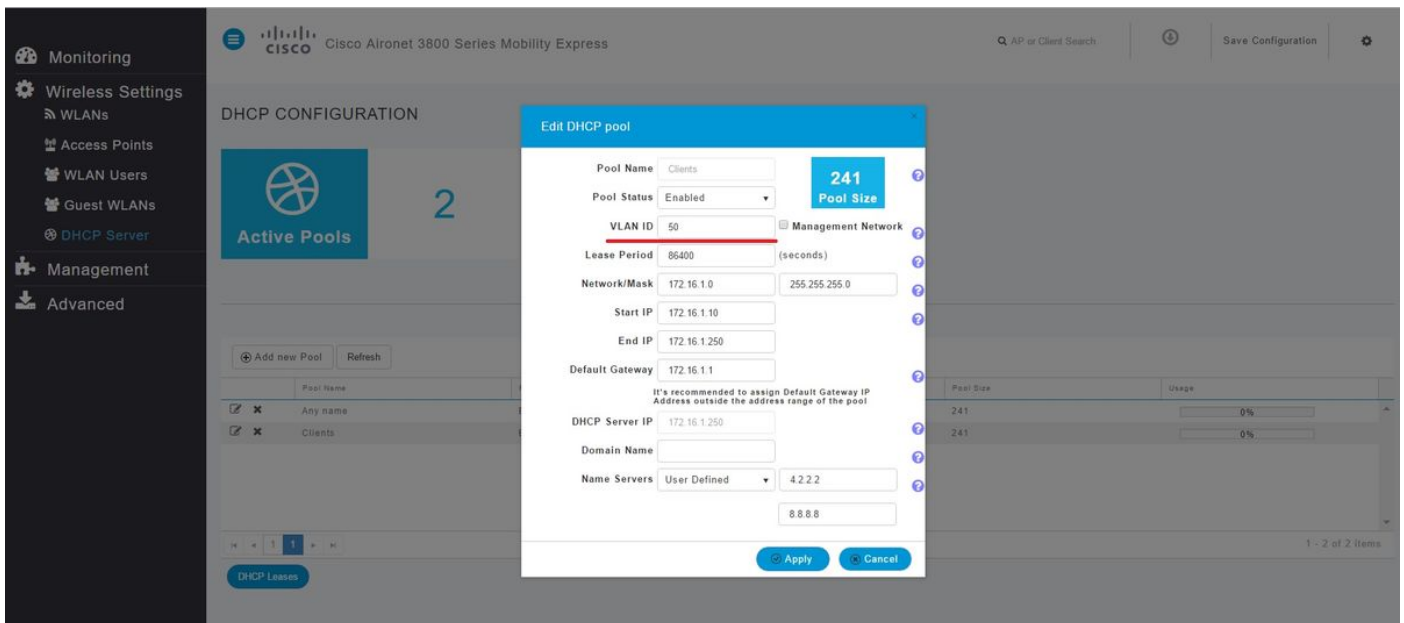
在本例中SSID分配到VLAN 50，因此必须分配DHCP范围到同一个VLAN ID 50。



步骤2.创建DHCP池。

导航对**无线设置> DHCP服务器>Add新池**并且输入信息。

同样必选字段是需要的，与差异这次复选框的**管理网络**不将被检查。键入对应于VLAN使用由无线局域网的VLAN ID (WLAN)。



## CLI 配置

这些命令用于：

- 创建DHCP池
- 定义网络并且屏蔽
- 定义地址池范围
- 定义VLAN ID
- 定义默认路由器
- 定义DNS服务器
- 启用DHCP池

**注意：**通过CLI定义3个DNS服务器是可能的。

### 配置管理网络的DHCP范围

为了创建一个DHCP池在管理方面请运行这些命令：

```
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>
```

### 配置WLAN的DHCP范围

要创建客户端的DHCP同样步骤是需要，但是更改他VLAN ID匹配从WLAN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>
```

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

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

## 故障排除

本部分提供了可用于对配置进行故障排除的信息。

为了排除故障客户端这些调试指令。调试输出显示客户端和DHCP过程的状态。

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

为了使阅读的简单的方法调试客户端输出，请使用无线调试分析器工具：[无线调试分析器](#)。