# 在Catalyst 9800上配置URWB以进行点对多点部署

## 目录


简介

背景信息

缩写词

使用的组件

使用Catalyst 9800控制器CLI的URWB点对多点网络拓扑

Catalyst 9800控制器的URWB点对多点配置

- 配置URWB网络配置文件
- 配置无线电配置文件
- 配置RF标记
- 配置访问点
- 配置协调器

最终步骤

URWB网络的故障排除和监控

- 物理问题
- 高信道利用率
- 吞吐量问题
- 延迟问题

WLC上的调试

AP上的CLI命令


## 简介

本文档介绍使用支持URWB且与Catalyst 9800系列WLC关联的AP进行点对多点部署的配置。单个中心节点连接到多个远程节点。这种情况常见于多个现场设备或连接到中心集线器的边缘网络的无线回传。

## 背景信息

一个中心节点连接到多个远程节点。这种情况常见于多个现场设备或连接到中心集线器的边缘网络的无线回传。

## 缩写词

- 点对多点(PMP)
- 接入点(AP)
- 超可靠无线回程(URWB)

- 无线LAN控制器(WLC)

## 使用的组件

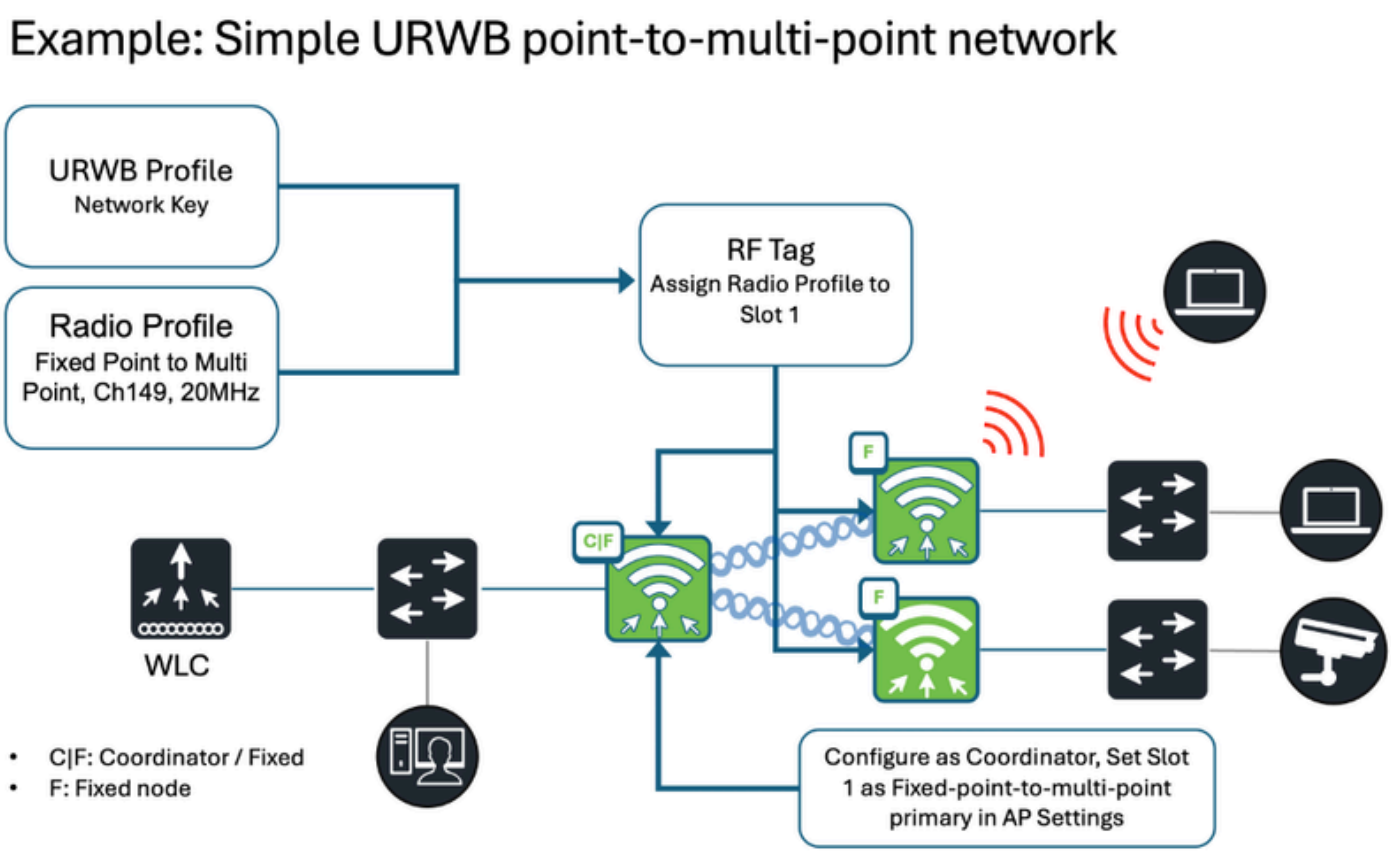
该配置涉及两种不同类型的硬件组件：

- 3个Cisco Catalyst IW9167
- C9800-40

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。用于本文的所有设备从已清除的配置开始。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

请参阅此处的“旧术语”和“新术语”

## 使用Catalyst 9800控制器CLI的URWB点对多点网络拓扑



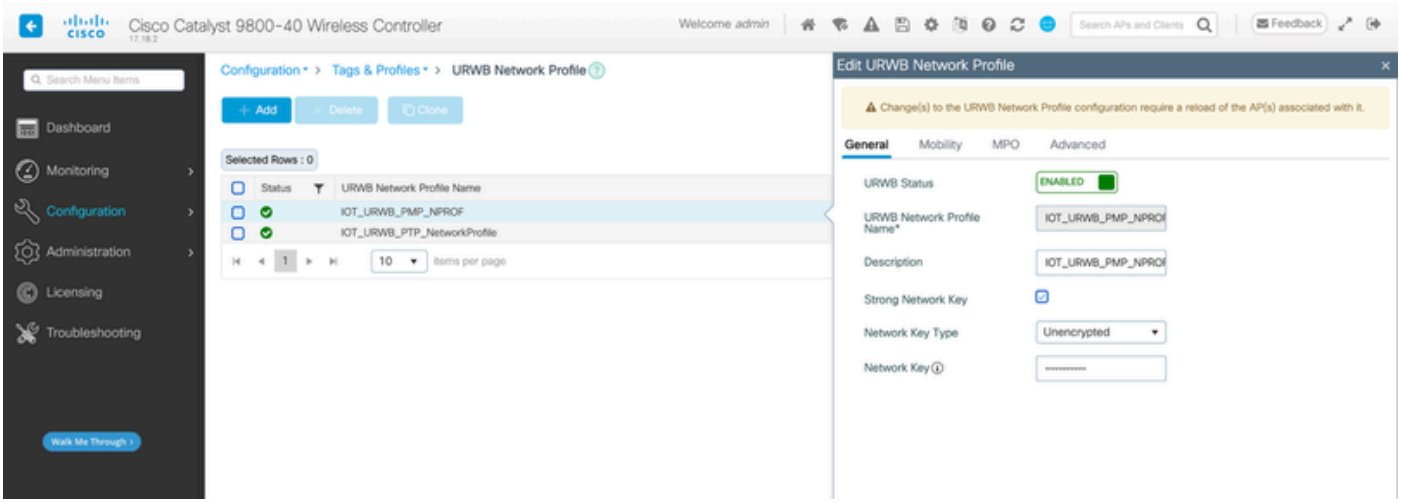

## Catalyst 9800控制器的URWB点对多点配置

在较高层面上，部署需要三个步骤：

1. 支持URWB的接入点(AP)必须与Catalyst 9800 WLC相关联。
2. 将必要的配置应用到接入点。
3. 在网络中部署接入点。

## 配置URWB网络配置文件

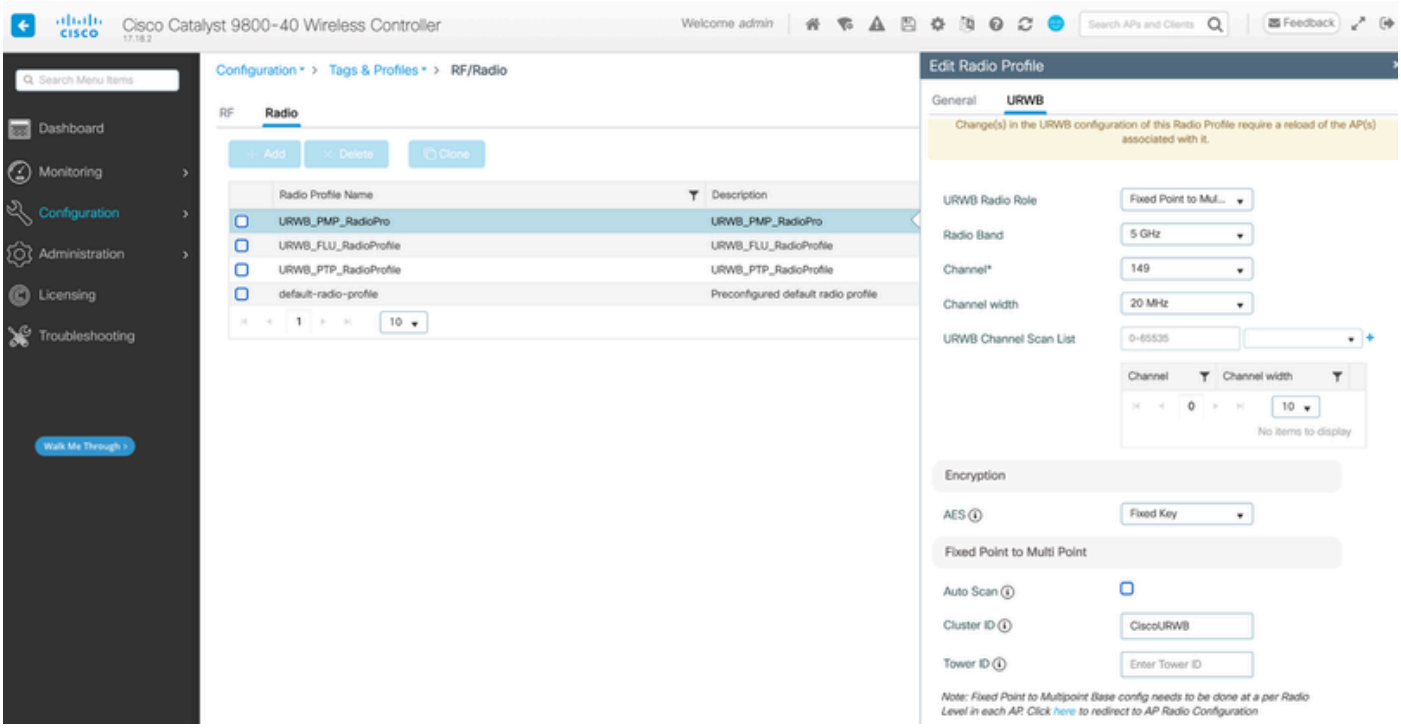
（配置 — > URWB网络配置文件）




```
wireless profile urwb IOT_URWB_PMP_NPROF
 description IOT_URWB_PMP_NPROF
 strong-network-key
 network-key key 0 iotURWBpmp123
 no shutdown
```

## 配置无线电配置文件

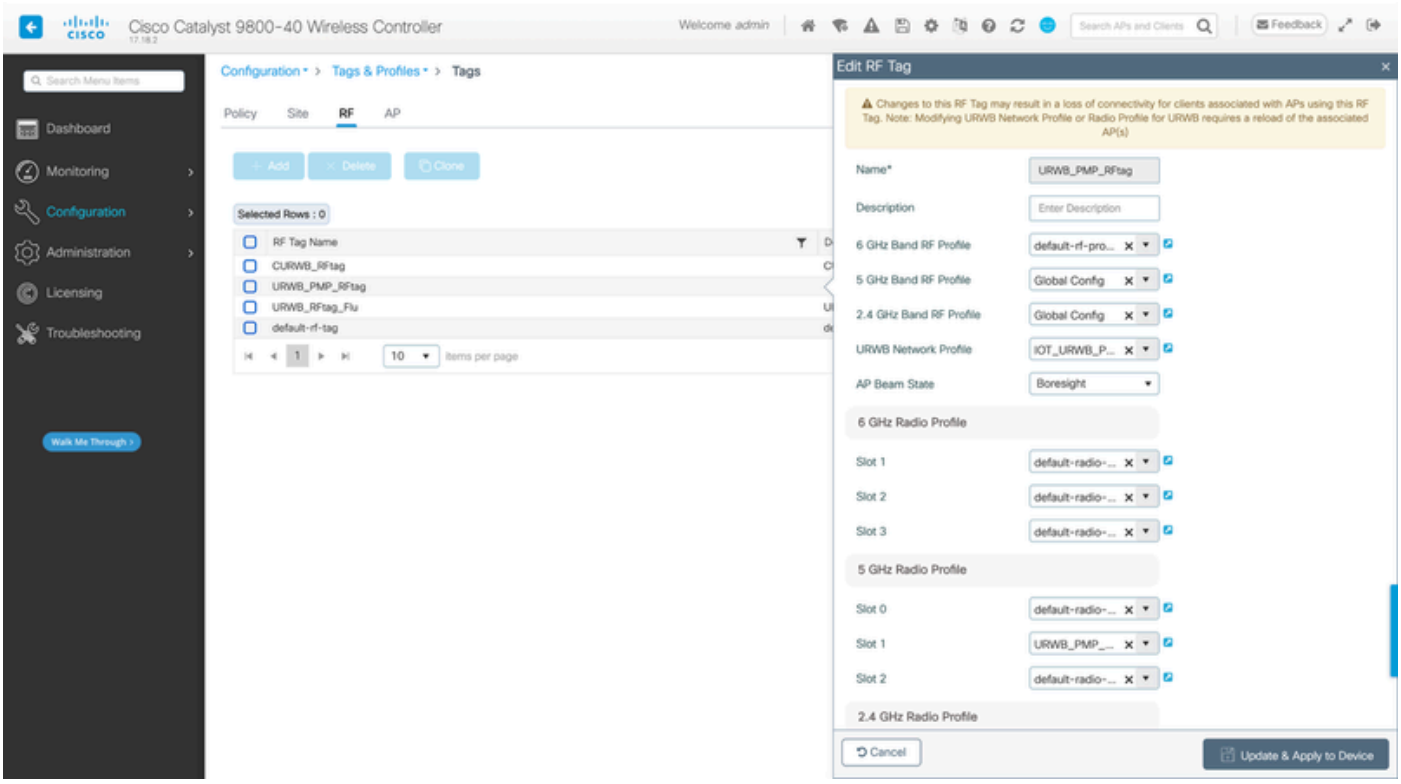
（Configuration -> Tags and Profiles -> Radio -> Radio选项卡）



```
wireless profile radio URWB_PMP_RadioPro
 description URWB_PMP_RadioPro
 urwb channel 5Ghz 149
 urwb role point-to-multi-point
```

## 配置RF标记

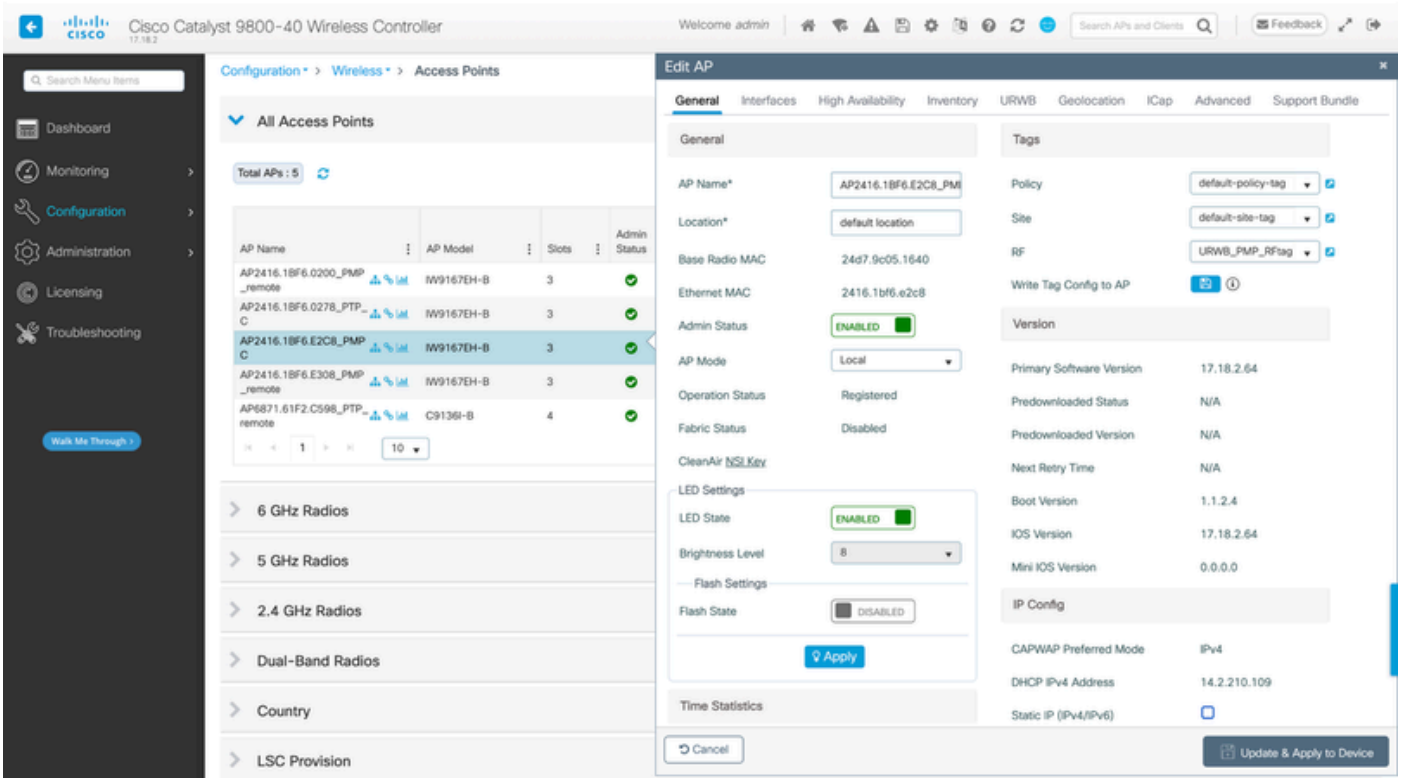
（ Configuration -> Tags and Profiles -> Tags -> RF选项卡 ）




```
wireless tag rf URWB_PMP_RFtag
 dot11 5ghz slot1 radio-profile URWB_PMP_RadioPro
 urwb-profile IOT_URWB_PMP_NPROF
```

## 配置访问点

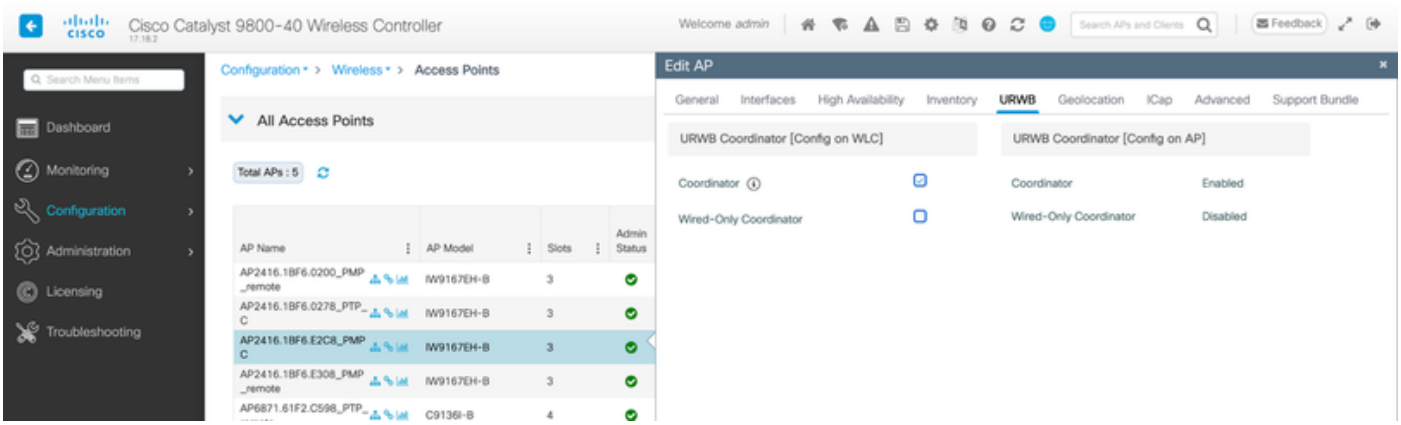
（ 配置 — >无线 — >接入点 ）




```
ap 2416.1bf6.0200
 rf-tag URWB_PMP_RFtag
ap 2416.1bf6.e2c8
 rf-tag URWB_PMP_RFtag
ap 2416.1bf6.e308
 rf-tag URWB_PMP_RFtag
```

## 配置协调器

(配置 — >无线 — >接入点。-> URWB)

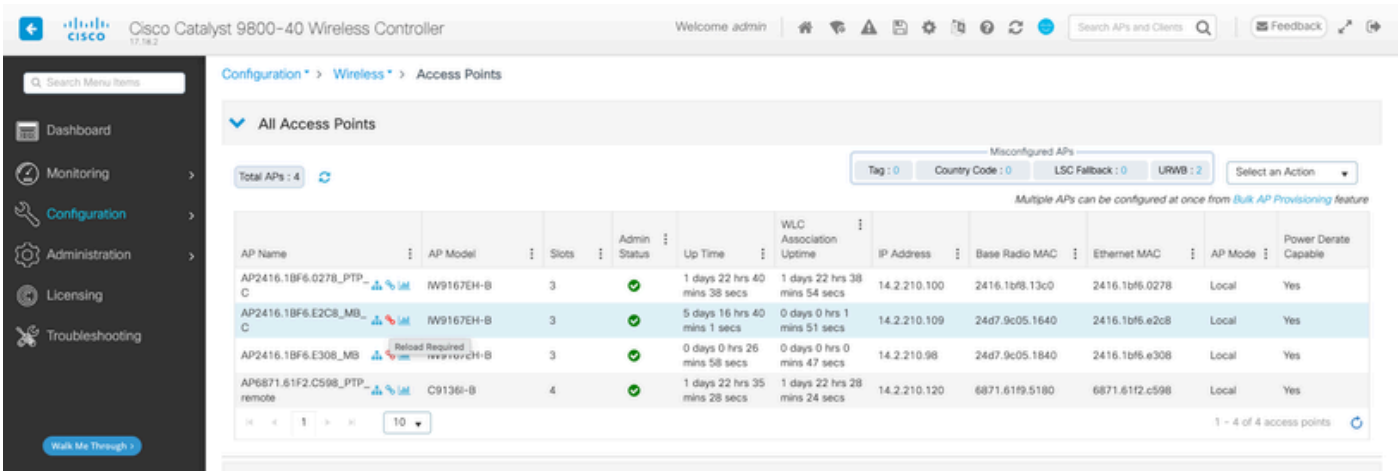


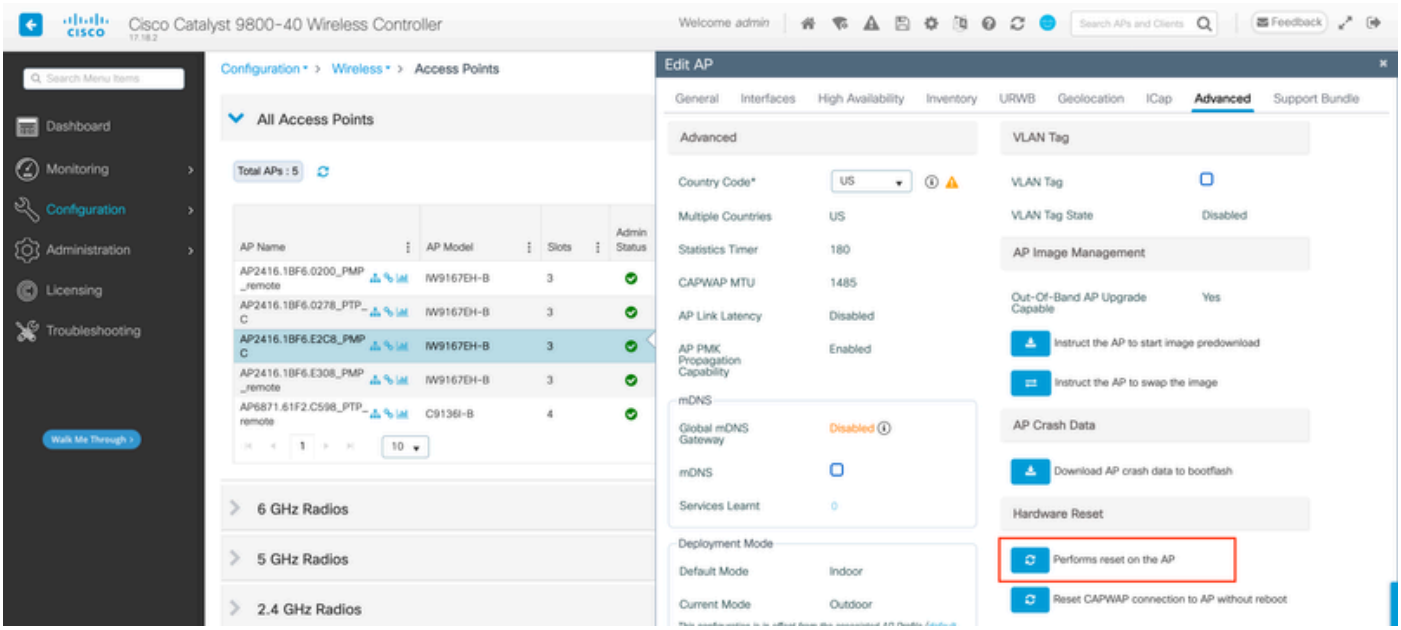

```
ap name
```

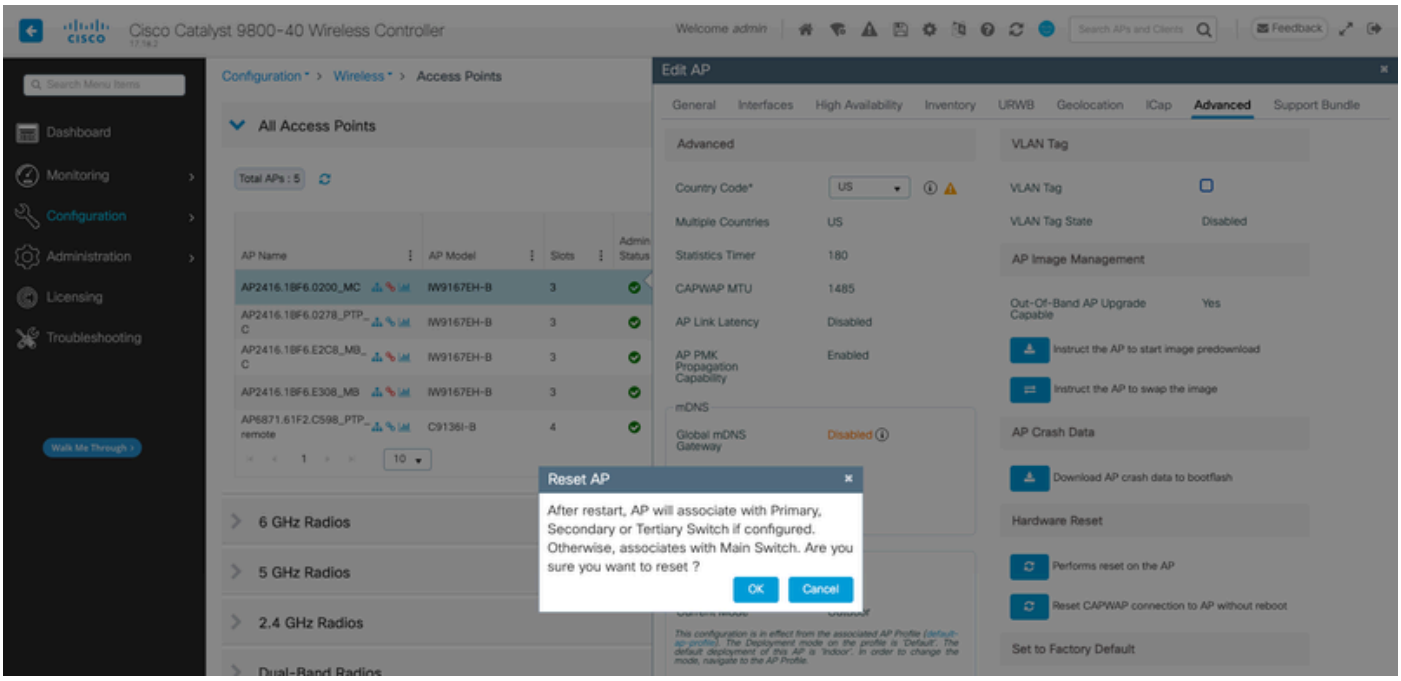
```
urwb mode coordinator
```

# 最终步骤

配置完所有设置后，保存配置并应用更改。如果AP未自动重置，则仍可能需要重置以使更改生效。AP表指示AP是否需要重新加载。如果需要，可以从C9800重新加载。一旦接入点(AP)重新启动且无线电重新联机，您就可以从“天线对齐”页检查RSSI，并从“URWB网络拓扑”页监控实时连接。



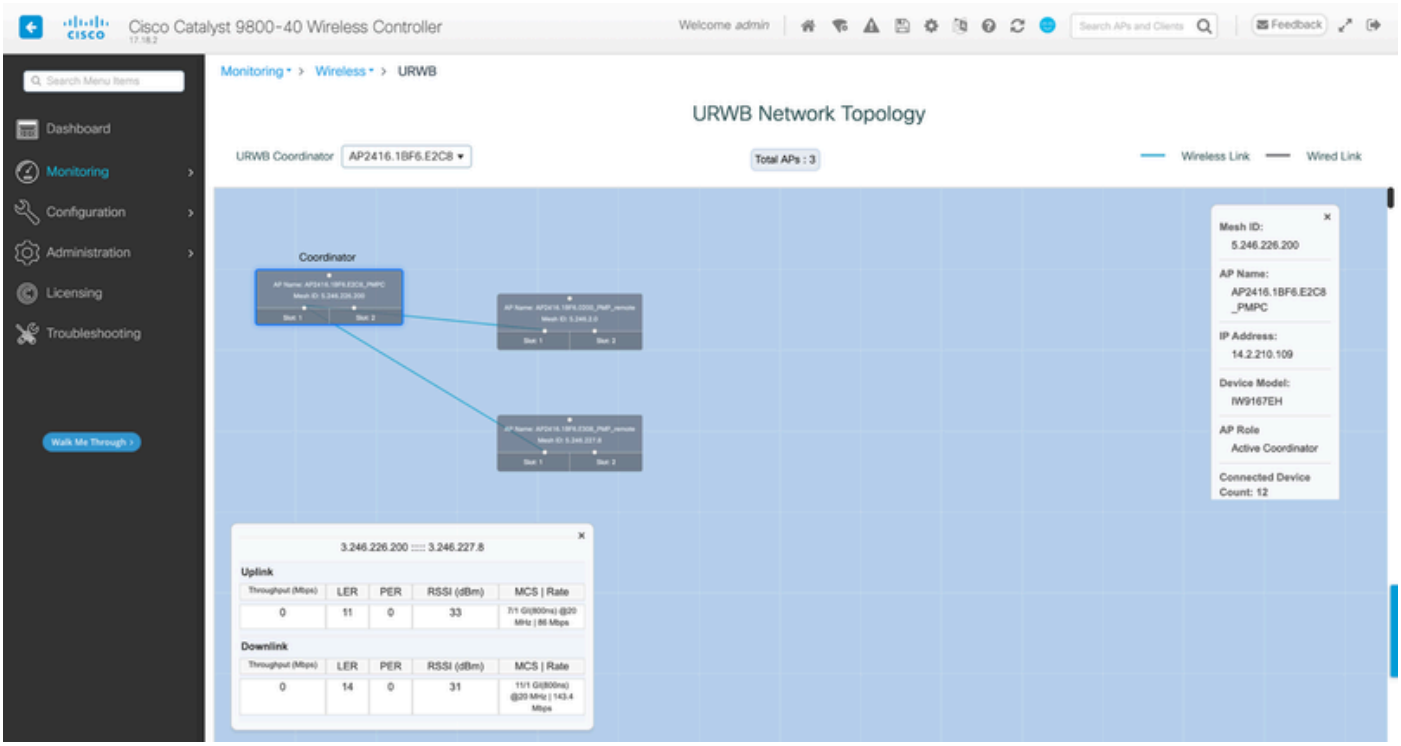






# URWB网络的故障排除和监控

（监控 — >无线 — > URWB）

URWB网络拓扑允许检查上行链路和下行链路的不同网络关键参数索引值，即。LER（链路错误率）、PER（数据包错误率）、RSSI（信号强度）、吞吐量等。




## 物理问题

- 确保使用支持CURWB的天线，按照建议的准则正确连接到无线电，且方向正确。
- 保持无线电的直视范围。

### 高信道利用率

- 通过战略射频规划减少干扰。
- 需要扫描RF信道，然后必须根据结果选择信道。

### 吞吐量问题

吞吐量问题可能由多个因素引起：

- 强大的信号强度对最佳吞吐量至关重要；较弱信号会降低调制速率和吞吐量。目标为信号强度介于–45 dBm和–70 dBm之间。
- 高信道利用率也会严重影响吞吐量。

### 延迟问题

延迟问题（特别是在敏感应用中）可能源于：

- 信号强度不足。
- 干扰影响频率性能。

## WLC上的调试

URWB执行调试：

set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-exec debug

URWB配置调试：

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-config debug

URWB数据库调试

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-db debug

## AP上的CLI命令

Show urwb modeconfig

Show urwb mpls config

Show urwb dot11Radio <>配置

显示urwb网状路由状态

Show urwb eng-stats

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。