

1 如何通过本地 Web 网管实现 WLAN 网络调优

1.1 适用场景

随着 WLAN 网络应用的日益普及，无线设备的射频资源争抢日渐加剧。AP 间的信道重叠和干扰，影响了用户使用无线网络的体验。当用户的无线网络体验较差时，或者部署环境射频干扰严重时，可以在本地 Web 网管对射频参数进行调整，降低干扰带来的影响。

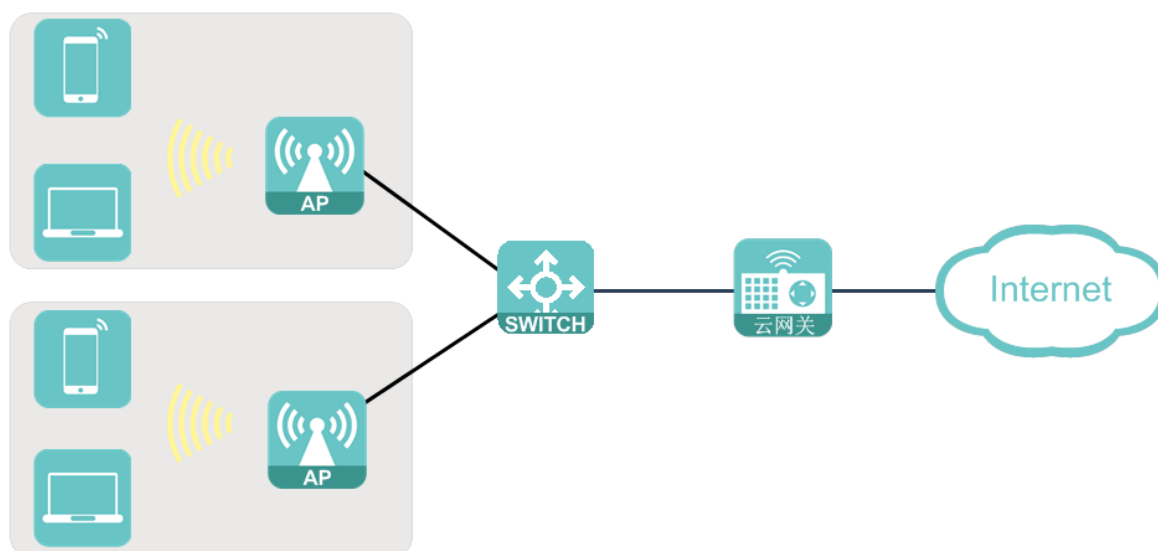
1.2 组网需求

本文适用于云网关集中管理云 AP 和云 AP 独立组网两种组网方式。

1.2.1 云网关集中管理云 AP

如下图所示，云网关对接入的云 AP 进行集中管理，通过云网关的本地 Web 网管配置射频参数。

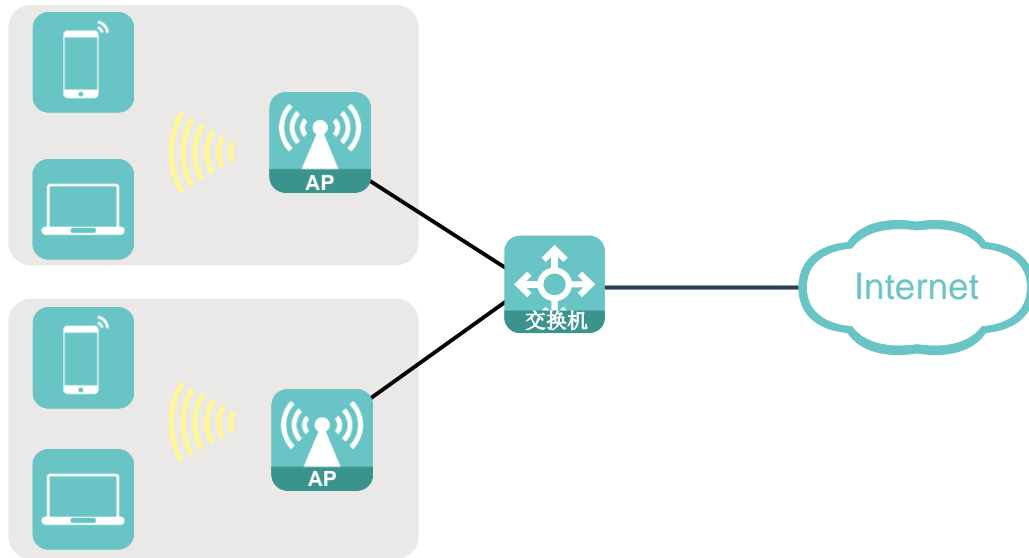
图1 云网关和云 AP 配合组网



1.2.2 云 AP 独立组网

如下图所示，云 AP 独立组网，通过每台云 AP 的本地 Web 网管进行配置射频参数。

图2 云 AP 独立组网



1.3 配置步骤

1.3.1 云网关集中管理云 AP 配置

- (1) 通过浏览器访问并登陆云网关本地 Web 网管页面。
- (2) 点击左侧导航栏的“AP 管理”页签，进入“AP 管理”页面。

图3 AP 管理页面

AP管理

Wi-Fi配置

SSID	状态	加密	操作
H3C_WiFi_1	开启	否	修改 绑定
H3C_WiFi_2	关闭	否	修改 绑定
H3C_WiFi_3	关闭	否	修改 绑定
H3C_WiFi_4	关闭	否	修改 绑定

AP列表

刷新 批量删除 收集日志及配置 批量重启 批量重置

AP总数: 2 在线AP数: 2

状态	AP名称	AP型号	MAC地址	版本号	IP地址	客户端数量	操作
<input type="checkbox"/>	在线	AP1	UAP672	98:2D:44:A7:F3:FC	E2113	10.40.92.253	0 修改
<input type="checkbox"/>	在线	AP2	UAP672H	7C:7A:3C:24:28:8A	E2113	10.40.92.254	0 修改

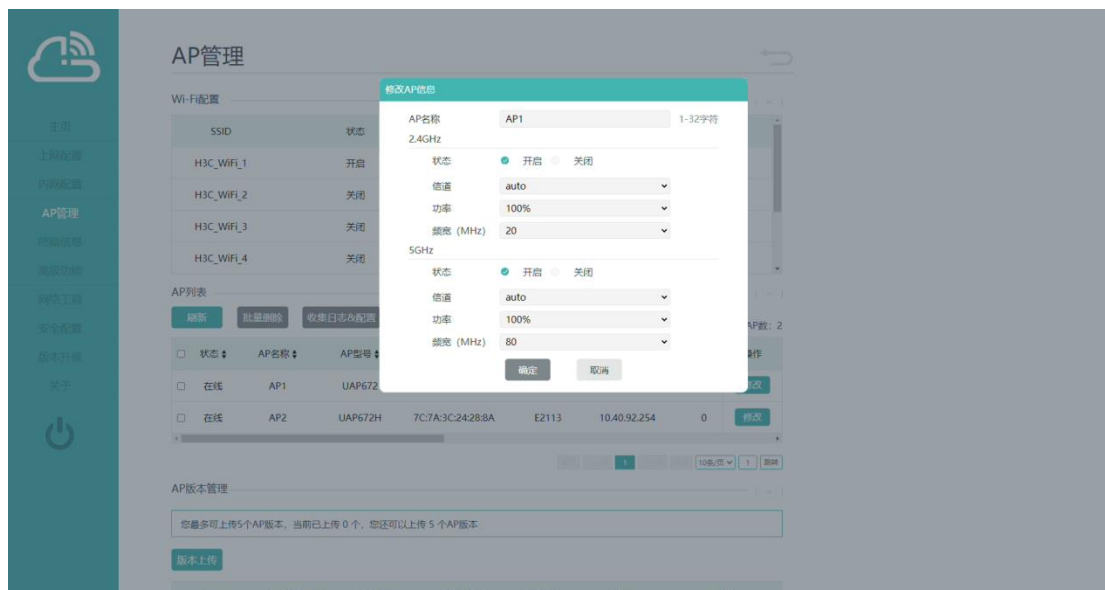
AP版本管理

您最多可上传5个AP版本, 当前已上传 0 个, 您还可以上传 5 个AP版本

[版本上传](#)

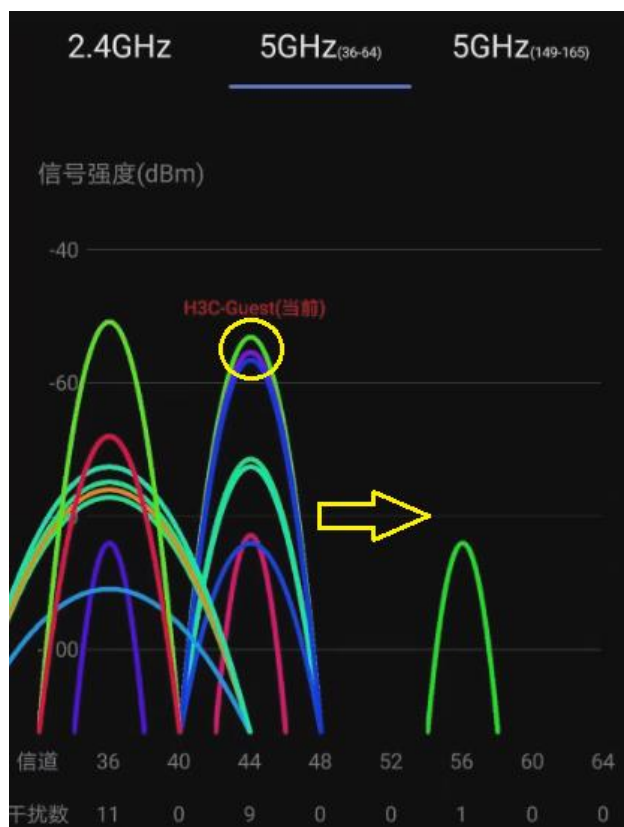
- (3) 在 AP 列表栏目下, 点击<修改>按钮, 打开“修改 AP 信息”页面, 对 AP 射频的信道、频宽功率等进行设置, 修改射频参数会使已连接的客户端下线重连, 请谨慎配置。

图4 修改 AP 信息页面



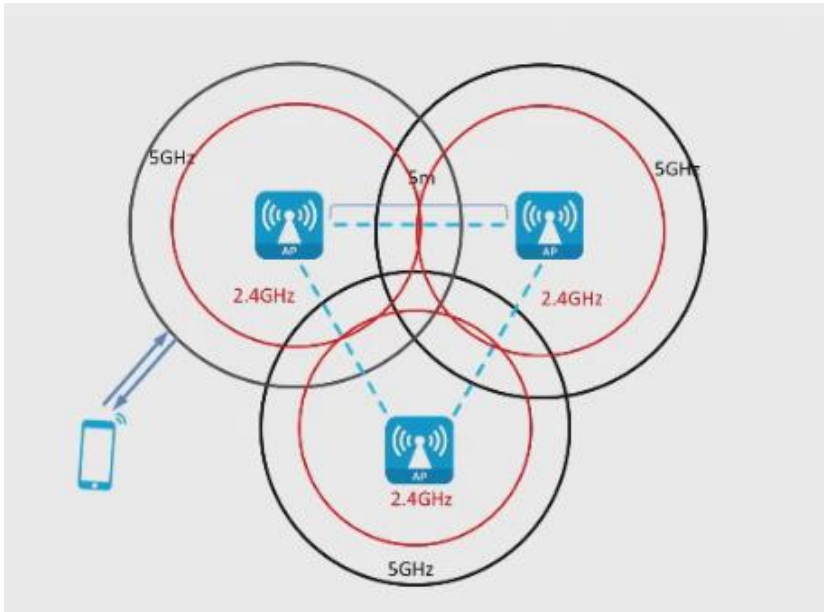
- 信道：在调整信道前，请使用检测工具，查看当前的信道占用情况，在网络体验差的情况下，如果重叠信道的信号强度低于-65dbm则表示存在干扰，可考虑手动修改射频参数，将信道调整至其他干扰较弱的信道。

图5 调整信道



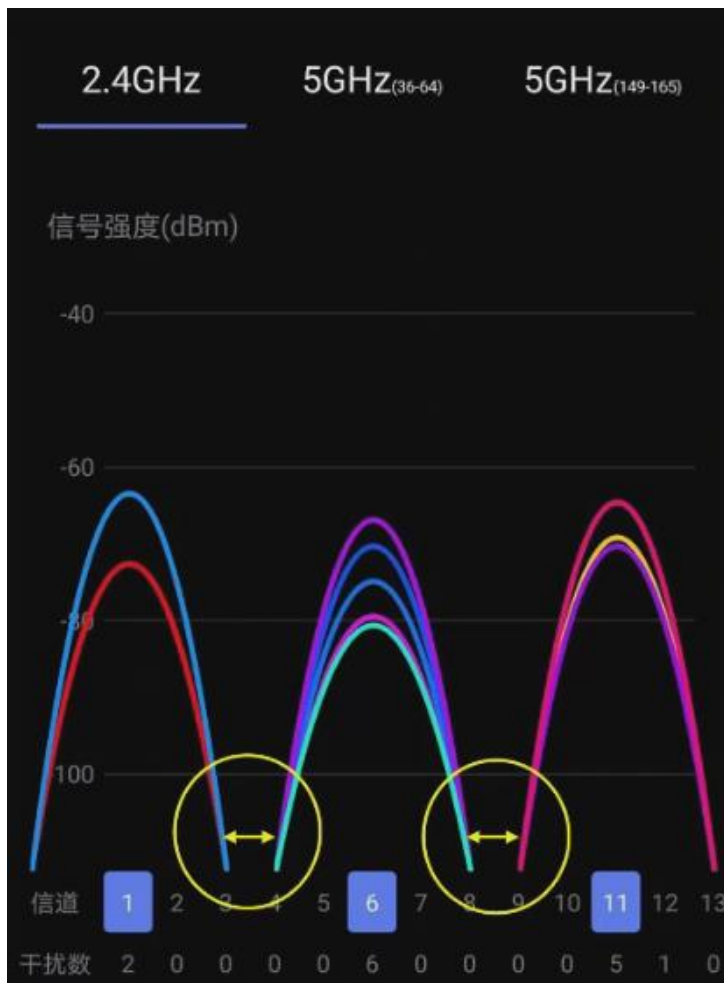
- 功率：以常见的 AP 部署间距为 5 米的场景为例，建议在 5GHz 射频功率使用缺省配置（100%）时，将 2.4GHz 射频功率调整至 60%~70%，从而引导更多的客户端优先接入 5G 频段。

图6 调整功率



- 频宽：建议将 2.4G 和 5G 频段的频宽分别设置为 20MHz 和 40MHz，减少不同 AP 间的信道重叠。

图7 调整频宽



- (4) 在“高级功能”中开启“弱信号终端优化”功能，即可对终端的禁止弱信号接入门限值和客户端重连接门限值进行设置。

- 禁止弱信号接入门限主要针对未接入无线服务的终端，当信号强度低于设置的门限值时，终端将无法接入，推荐使用默认值。
- 客户端重连接门限主要针对已接入无线服务的终端，当已接入终端的信号强度持续变弱且低于门限值时，终端将被踢下线，在终端的信号强度重新达到门限值要求后则允许重新接入网络，推荐使用默认值。

图8 开启弱信号终端优化



1.3.2 云 AP 独立组网配置

- (1) 通过浏览器访问并登陆云 AP 本地 Web 网管页面。
- (2) 点击左侧导航栏的“高级功能”页签，进入“高级功能”页面。

图9 高级功能页面



- (3) 在“射频设置”栏目下，勾选开启 2.4GHz 或 5GHz 频段即可对射频的信道、带宽和弱信号终端优化进行设置。

图10 设置 AP 射频参数及功能



- (4) 在“高级功能”中开启“弱信号终端优化”功能，即可对终端的禁止弱信号接入门限值和客户端重连接门限值进行设置。

图11 开启弱信号终端优化



1.4 验证配置

完成配置后，可以通过工具测试调整前后的速率进行对比，以及查看调整后的射频状态。