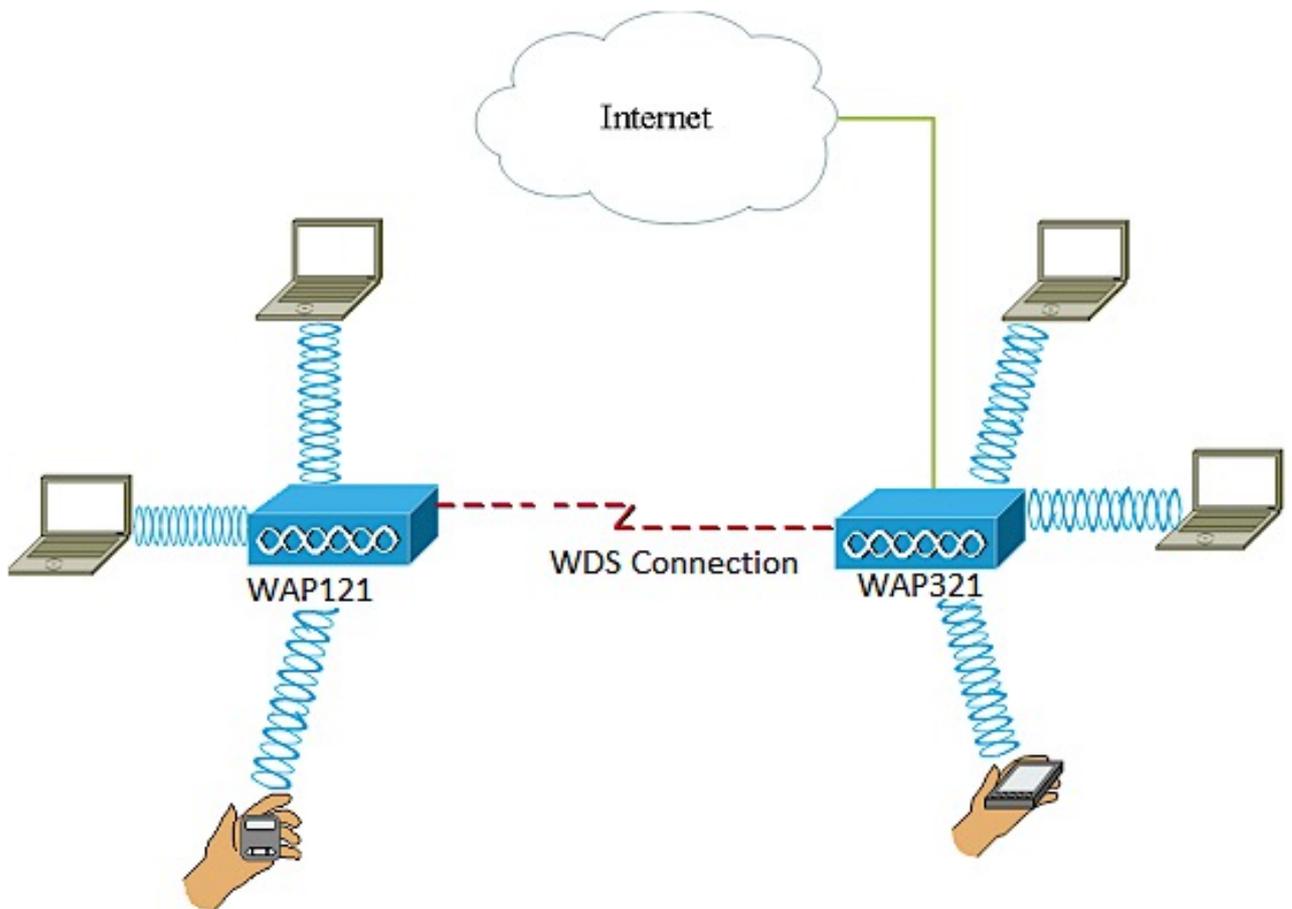


通过无线分布系统(WDS)将多个接入点连接在一起

目标

无线分布系统(WDS)可连接多个接入点。WDS允许连接的接入点通过无线连接相互通信。此功能使漫游客户端能够获得无缝体验。这样可以更轻松地管理多个无线网络，并减少连接网络所需的电缆数量。

无线接入点(WAP)可以充当单点对点模式接入点、点对多点网桥或中继器。在点对点模式下，单个WAP接受来自客户端和网络中其他设备的连接。在点对多点桥接模式下，单个WAP作为多个接入点之间的通用链路运行。WAP还可以充当中继器，它可以在彼此远离的接入点之间建立连接。无线客户端可以连接到此中继器。可以将WDS角色系统与中继器的角色进行比较。



在上面的示例图中，WAP121和WAP321接入点之间配置了WDS连接。

注意：使用WDS时，由于一对中的WAP之一必须在两端通信期间重新传输信息，因此第一跳之后最大无线吞吐量可能会减半。

本文说明如何配置WDS网桥以连接多个接入点，并适用于下面提及的特定设备。

适用设备

- WAP121
- WAP321
- WAP371
- WAP551
- WAP561

软件版本

- 1.0.6.5 — WAP121、WAP321
- 1.3.0.4 — WAP371
- 1.2.1.3 — WAP551、WAP561

配置WDS的指导原则：

1. WDS只能与特定的Cisco WAP设备对配合使用。线对如下所列。

- WAP121，带WAP321
- WAP131，带WAP351
- WAP150，带WAP361
- WAP551，带WAP561
- 多个WAP371
- 多个WAP571
- 多个WAP571E

2. 任意设备对之间只能有一个WDS链路。也就是说，对于特定WAP，远程媒体访问控制(MAC)地址在WDS页面上可能只出现一次。

3. 设备的无线电、IEEE 802.11模式、信道带宽和信道设置应该相同。

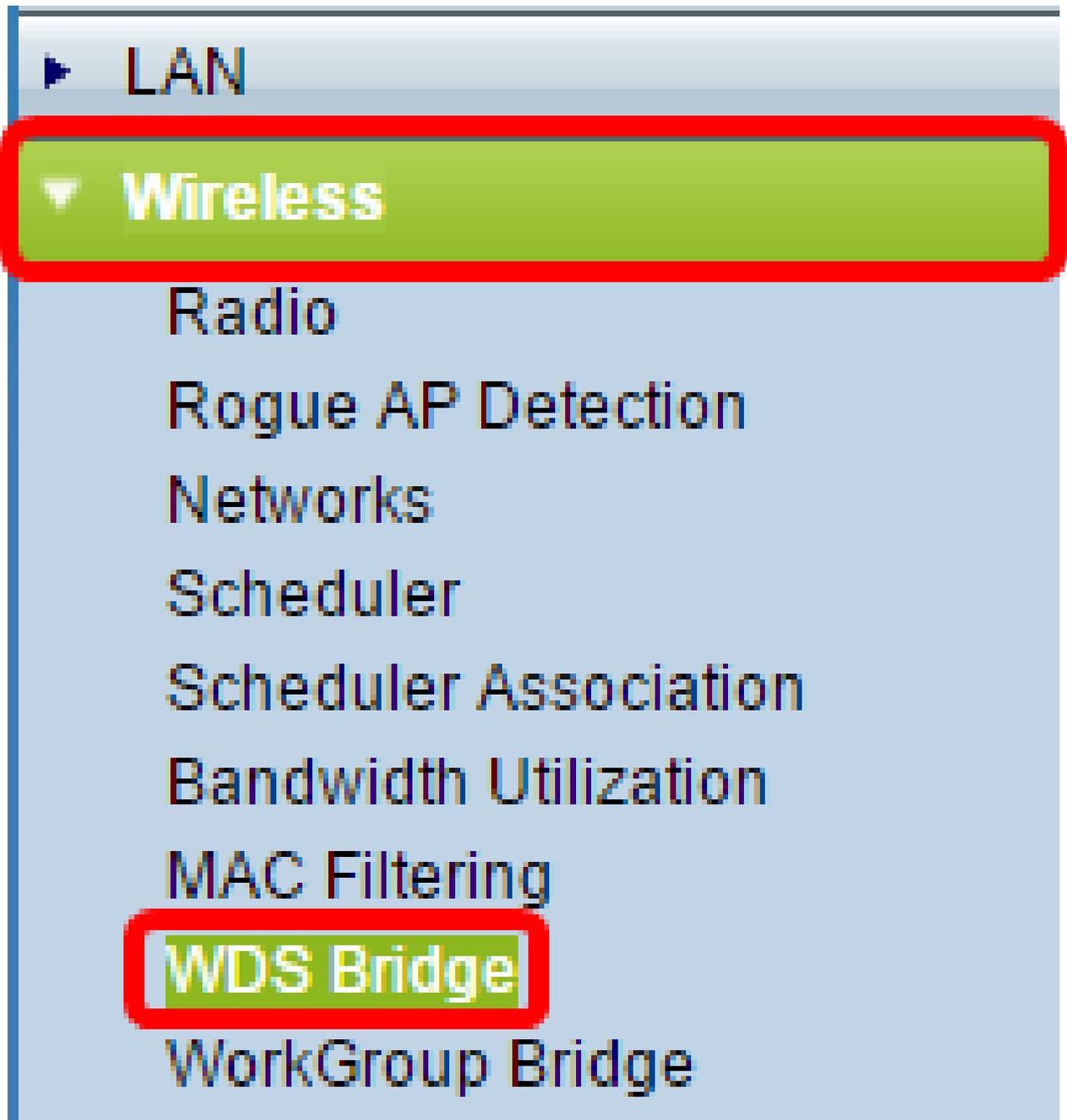
4. 应指定通道选择且不要设置为自动。

注意：如果您在802.11n 2.4 GHz频段中运行网桥，请将信道带宽设置为20 MHz而不是默认的20/40 MHz，以便检测任何20 MHz WAP设备。信道带宽不匹配会导致链路断开。

通过WDS连接多个接入点

注意：根据WAP的确切型号，图像可能稍有不同。本文中的图片取自WAP321。

步骤1:登录到一个基于Web的WAP实用程序，并选择Wireless > WDS Bridge。



第二步：选中Spanning Tree Mode区域中的Enable复选框。启用生成树可防止由WDS网桥或有线（以太网）连接与WDS网桥的组合构成的交换环路。

WDS Bridge

Spanning Tree Mode: Enable

Local MAC Address: CC:EF:48:87:4B:98

注意：Local MAC Address区域显示当前使用的WAP的MAC地址。

第三步：选中WDS接口的Enable复选框。

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (XXXXXXXXXXXXXXXX)

Encryption:

第四步：在Remote MAC Address字段中输入目标WAP的MAC地址。这是WDS网桥另一端的接入点。

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (XXXXXXXXXXXXXXXX)

Encryption:

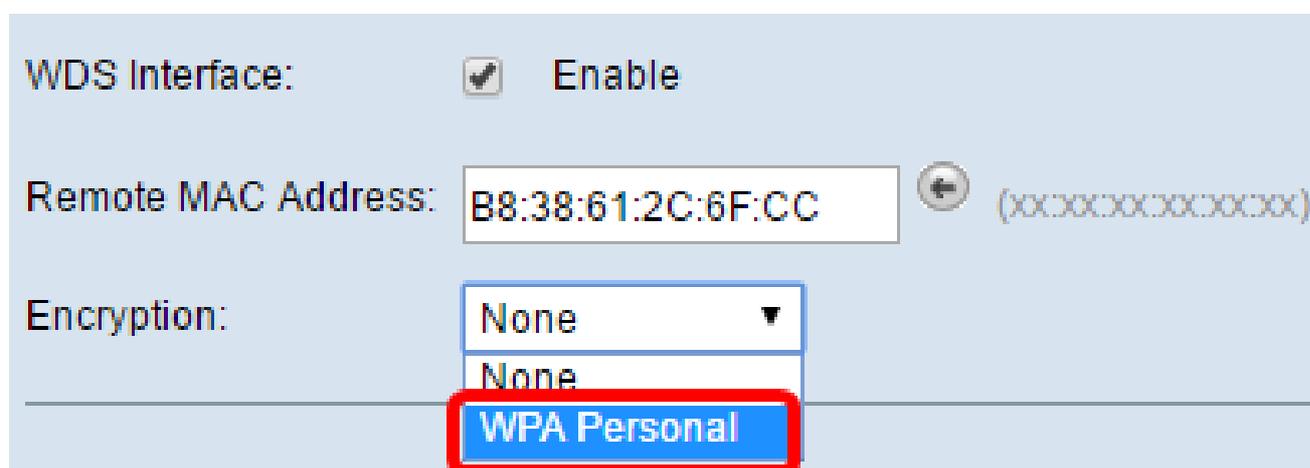
注意：您也可以点击字段旁边的左箭头按钮，选择MAC地址。左箭头显示相邻WAP的所有MAC地址列表及其网络名称或服务集标识符(SSID)。

第五步：从Encryption下拉列表中选择所需的选项。这是可用于WDS链路的加密类型。选项有：

- 无—不使用加密。此选项可用于所有无线电模式。如果您的网络没有安全顾虑，或者您的设备不支持WPA，则使用此方法。如果选择此选项，请跳到[步骤8](#)。

注意：建议您在添加的每个远程接入点上配置安全性。

- WPA个人- WPA使用预共享密钥在两个接入点之间进行身份验证。此选项可用于所有无线电模式。



WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

Encryption:

注意：在本例中，选择了“WPA个人”。

第6步：(可选)在WDS ID字段中输入WDS ID以对WAP进行身份验证。此ID用作链路的标识符，并且应在连接到WDS的所有WAP设备中相同。范围为2到32个字符。



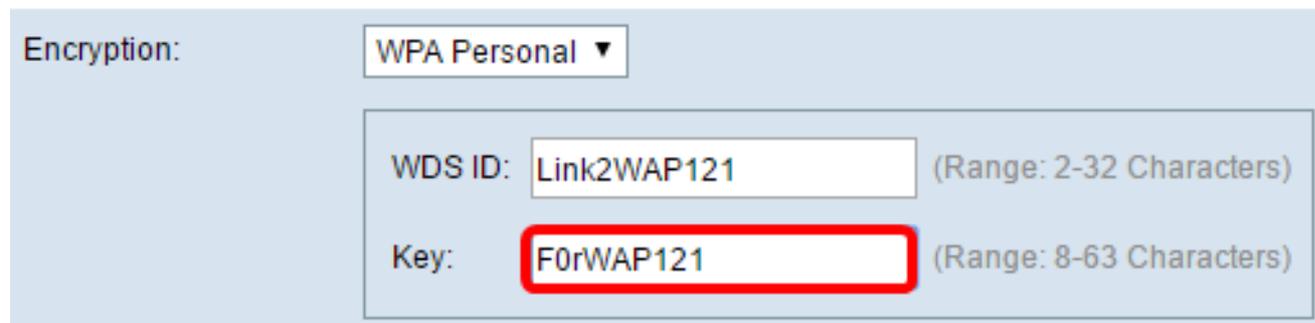
Encryption:

WDS ID: (Range: 2-32 Characters)

Key: (Range: 8-63 Characters)

注意：在本示例中，使用Link2WAP121。

步骤 7.在Key字段中输入WAP身份验证的密钥。在连接到WDS的所有WAP设备中，此密钥应相同。范围为 8 到 63 个字符。



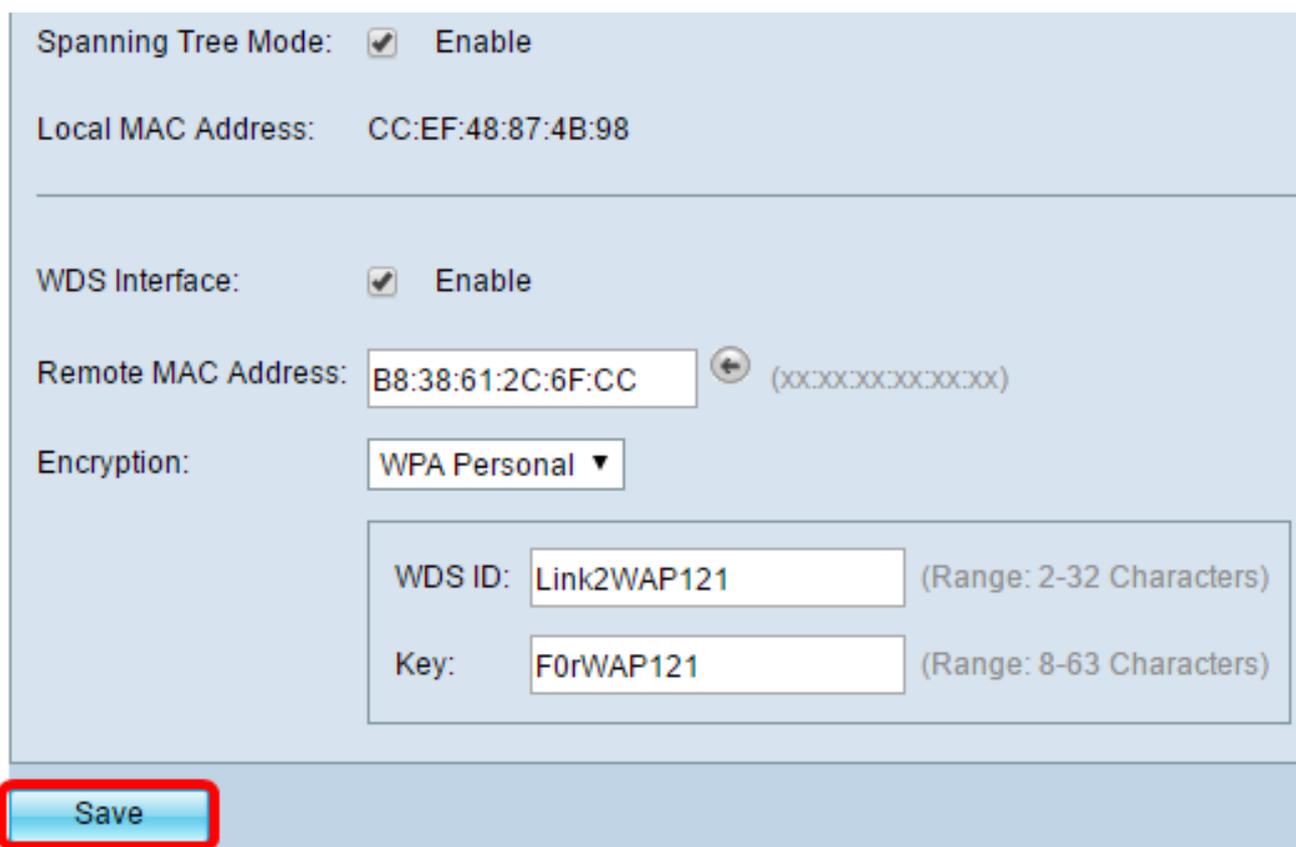
Encryption: WPA Personal ▼

WDS ID: Link2WAP121 (Range: 2-32 Characters)

Key: F0rWAP121 (Range: 8-63 Characters)

注意：在本示例中，使用F0rWAP121。

步骤 8Click Save.



Spanning Tree Mode: Enable

Local MAC Address: CC:EF:48:87:4B:98

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: B8:38:61:2C:6F:CC (xx:xx:xx:xx:xx:xx)

Encryption: WPA Personal ▼

WDS ID: Link2WAP121 (Range: 2-32 Characters)

Key: F0rWAP121 (Range: 8-63 Characters)

Save

注意：为您要连接到WDS网桥的其他WAP重复上述所有步骤。最多可以添加四个WDS接口。

现在，您应该已经通过WDS成功连接了接入点。

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）。