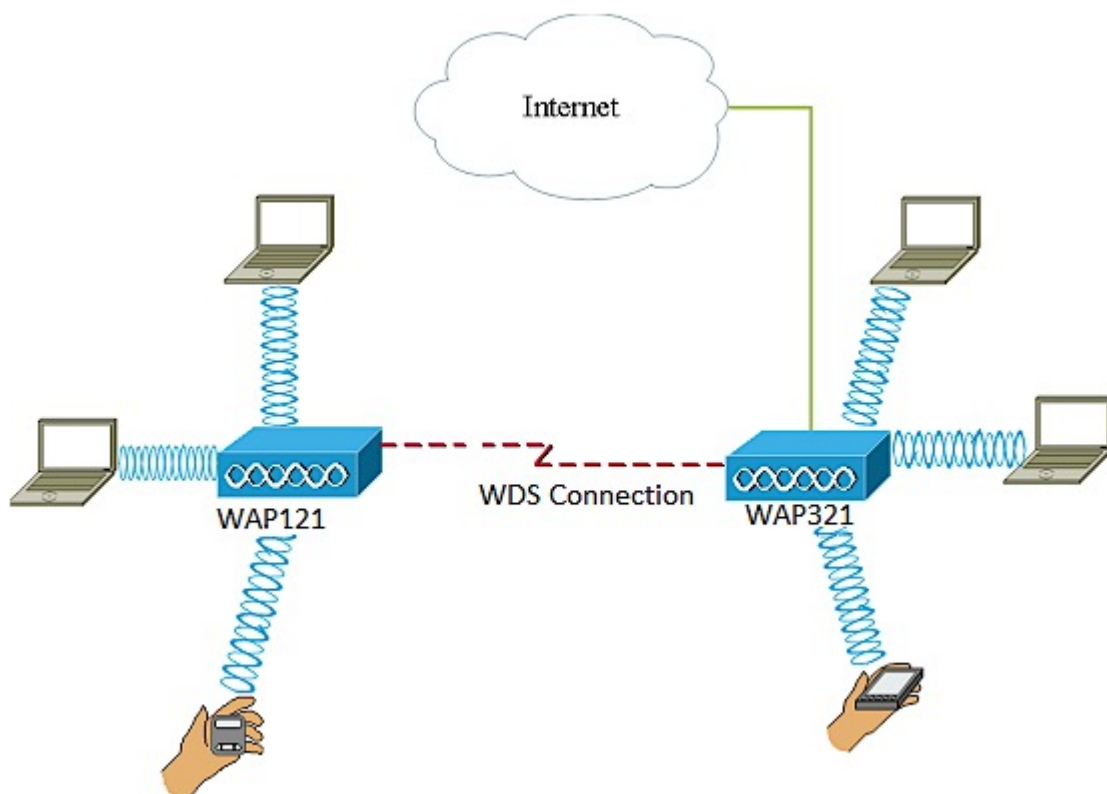


# 通過無線分佈系統(WDS)將多個存取點連線在一起

## 目標

無線分佈系統(WDS)可連線多個存取點。WDS允許連線的接入點通過無線連線相互通訊。此功能使漫遊的客戶端獲得無縫體驗。這樣可以更輕鬆地管理多個無線網路，並減少連線網路所需的電纜數量。

無線接入點(WAP)可以充當單點對點模式接入點、點對多點網橋或中繼器。在點對點模式下，單個WAP接受來自網路中客戶端和其他裝置的連線。在點對多點橋接模式下，單個WAP作為多個接入點之間的公共鏈路發揮作用。WAP還可以充當中繼器，它可以在彼此相距遙遠的接入點之間建立連線。無線客戶端可以連線到此中繼器。可以將WDS角色系統與中繼器的角色進行比較。



在上面的示例圖中，在WAP121和WAP321接入點之間配置了WDS連線。

**附註：**當使用WDS時，由於一對中的WAP之一必須在兩端的通訊期間重新傳輸資訊，所以最大無線吞吐量可以在第一跳之後減半。

本文說明如何配置WDS網橋以將多個接入點連線在一起，並適用於下面提及的特定裝置。

## 適用裝置

- WAP121
- WAP321
- WAP371
- WAP551
- WAP561

## 軟體版本

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

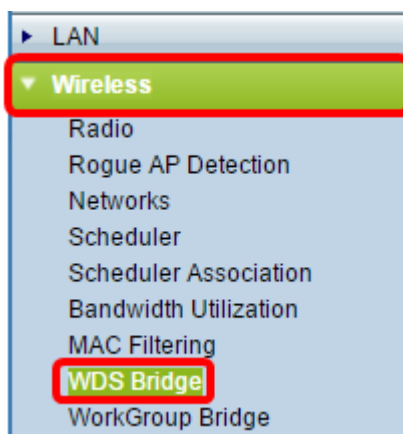
### 配置WDS的准則:

1. WDS僅對特定的Cisco WAP裝置對運行。這些線對如下所列。
  - 採用WAP321的WAP121
  - 採用WAP351的WAP131
  - 採用WAP361的WAP150
  - 採用WAP561的WAP551
  - 多個WAP371
  - 多個WAP571
  - 多個WAP571E
2. 在這些裝置的任何對之間只能有一個WDS鏈路。也就是說，對於特定WAP，遠端介質訪問控制 (MAC)地址在WDS頁面上只能出現一次。
3. 裝置應具有相同的無線電、IEEE 802.11模式、通道頻寬和通道設定。
4. 應指定頻道選擇，並且不要將其設定為「自動」。  
**註：**如果您在802.11n 2.4 GHz頻段中運行網橋，請將通道頻寬設定為20 MHz而不是預設的20/40 MHz，以便檢測任何20 MHz WAP裝置。通道頻寬不匹配會導致鏈路斷開。

## 通過WDS將多個接入點連線在一起

**附註：**根據WAP的準確型號，影象可能略有不同。本文中的圖片取自WAP321。

步驟1. 登入基於Web的WAP實用程式之一，然後選擇**Wireless > WDS Bridge**。



步驟2. 在生成樹模式區域中選中**Enable**覈取方塊。啟用生成樹可防止由WDS網橋或有線 (乙太網) 連線與WDS網橋的組合構成的交換環路。

WDS Bridge

Spanning Tree Mode:  Enable

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

附註：本地MAC地址區域顯示當前使用的WAP的MAC地址。

步驟3.選中WDS介面的**Enable**覈取方塊。

WDS Interface:  Enable

Remote MAC Address:  (XXXXXXXXXXXX)

Encryption:

步驟4.在*Remote MAC Address*欄位中輸入目的WAP的MAC地址。這是WDS網橋另一端上的接入點。

WDS Interface:  Enable

Remote MAC Address:  (XXXXXXXXXXXX)

Encryption:

附註：您也可以按一下欄位旁邊的左箭頭按鈕來選擇MAC地址。左箭頭將顯示相鄰WAP的所有MAC地址清單及其網路名稱或服務集識別符號(SSID)。

步驟5.從Encryption下拉選單中選擇所需的選項。這是可用於WDS鏈路的加密型別。選項包括：

- 無 — 不使用加密。此選項適用於所有無線電模式。如果網路中不存在安全性問題，或者您的裝置不支援WPA，則會使用此選項。如果選擇此選項，請跳至[步驟8](#)。

附註：建議您在新增的每個遠端訪問點上配置安全性。

- WPA個人 — WPA使用預共用金鑰在兩個接入點之間進行身份驗證。此選項可用於所有無線電模式。

WDS Interface:  Enable


Remote MAC Address:  (XXXXXXXXXXXX)

Encryption:

附註：在此示例中，選擇了WPA個人。

步驟6。（可選）在*WDS ID*欄位中輸入WDS ID以進行WAP身份驗證。此ID用作鏈路的識別符

號，在連線到WDS的所有WAP裝置中都應相同。範圍為2到32個字元。



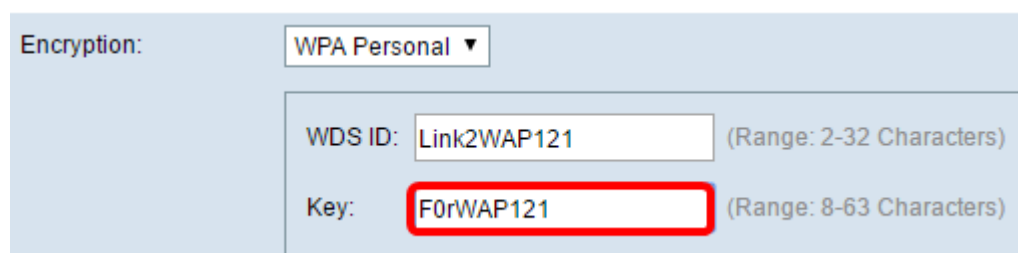
Encryption: WPA Personal ▼

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

Key: (Range: 8-63 Characters)

**附註：**本示例使用Link2WAP121。

步驟7.在Key欄位中輸入用於WAP身份驗證的金鑰。在連線到WDS的所有WAP裝置中，此金鑰應該相同。範圍為8到63個字元。



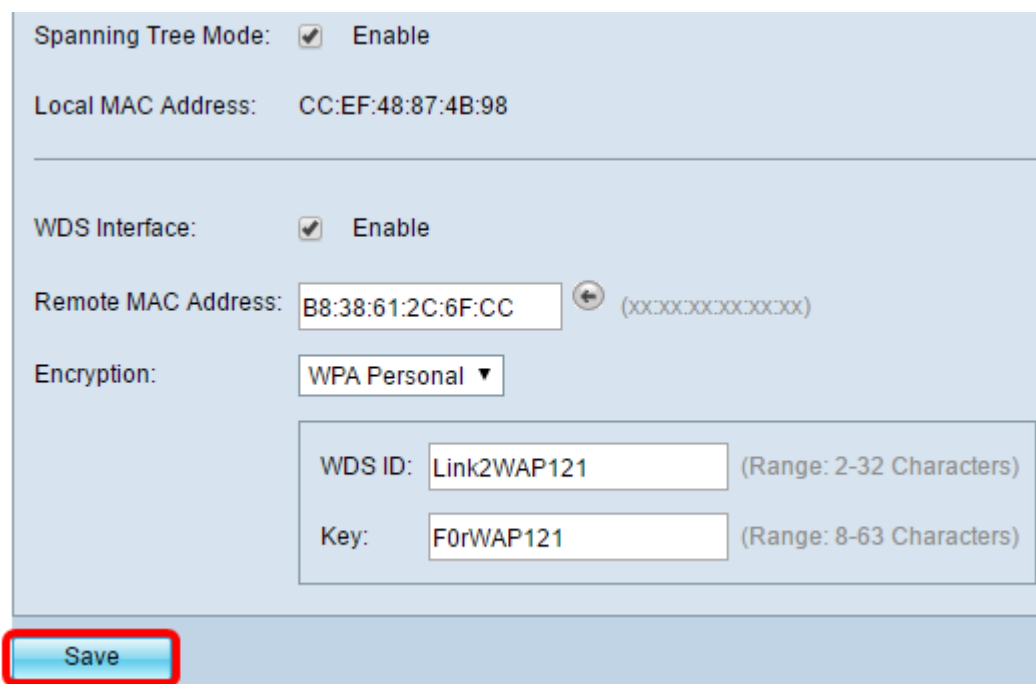
Encryption: WPA Personal ▼

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

Key: F0rWAP121 (Range: 8-63 Characters)

**附註：**在本示例中，使用了F0rWAP121。

**步驟8.**按一下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 (XXXXXXXXXXXX)

Encryption: WPA Personal ▼

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

Key: F0rWAP121 (Range: 8-63 Characters)

Save

**附註：**對要連線到WDS網橋的其他WAP重複上述所有步驟。最多可新增四個WDS介面。

現在，您應該已經通過WDS成功地將接入點連線在一起。