WAP371上的無線分佈系統(WDS)配置

目標

無線分佈系統(WDS)允許您連線多個接入點裝置並使它們彼此無線通訊。此功能是為漫遊客戶 端提供無縫網路環境的關鍵。WDS還通過減少網路設定所需的佈線量來簡化網路基礎架構。 一次最多可以配置和使用4個WDS介面。必須對WDS鏈路兩端的每個接入點進行這些配置。 在任何一對WAP裝置之間只能有一個WDS鏈路。

本文檔旨在向您展示如何在WAP371上配置無線分佈系統(WDS)。





·WAP371

軟體版本

·1.1.2.3版

配置WDS網橋

附註:所有WAP裝置必須具有相同的設定:

·無線電

·IEEE 802.11模式

·通道頻寬

·通道(不建議自動使用)

有關配置這些設定的詳細資訊,請參閱WAP371上的基本無線電設定文章。

附註:在802.11n 2.4 GHz頻段中使用WDS網橋時,請將通道頻寬設定為20 MHz,而不是預 設的20/40 MHz。由於通道頻寬必須相同,因此選擇特定頻寬而不是允許WAP使用兩個20/40 MHz可確保裝置不會斷開連線。

附註:如果要啟用允許您檢測周圍接入點的功能,則應在Rogue AP Detection頁面為所需無線 電啟用AP檢測,然後點選您嘗試連結的Mac地址的**Trust**。有關Rogue AP Detection的詳細資 訊,請參閱<u>在WAP351和WAP371接入點上配置Rogue AP Detection</u>文章。

步驟1.登入到Web配置實用程式並選擇Wireless > WDS Bridge。WDS Bridge頁面隨即開啟:

WDS Bridge	
Spanning Tree Mode:	✓ Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	17.4449.55454
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.49449.35.4649
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None

步驟2.勾選*跨距樹狀目錄模式*欄位中的**Enable**核取方塊。啟用此功能後,當交換器或橋接器透 過多個路徑互連時,會使用跨距樹狀目錄通訊協定來防止回圈形成。跨距樹狀目錄通訊協定藉 由與其他交換器交換BPDU訊息的方式實作802.1D IEEE標準,藉此偵測回圈,然後透過關閉 選取的橋接器介面來移除回圈。此標準可保證兩個網路裝置之間有一個且只有一個有效路徑。 如果配置WDS連結,則建議這樣做。

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.8896353658
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(x00000000000)
Encryption:	None

步驟3.在*Radio*欄位中,為配置的每個WDS鏈路選擇Radio 1(5GHz)或Radio 2(2.4GHz)。 可用選項定義如下:

·無線電1(5GHz)-5 GHz比2.4 GHz快一點,用於較新的裝置,但範圍可能較小。

·無線電2(2.4GHz)- 2.4GHz支援較舊的裝置,範圍更廣。

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.3979.3539.59
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(x00x00x0x0xx)
Encryption:	None

附註:本地MAC地址欄位顯示MAC地址,該地址在Radio欄位中本地歸屬於選定的無線天線。

步驟4.選中WDS Interface欄位中的Enable覈取方塊以啟用WDS鏈路。

Spanning Tree Mode:	Enable
Radio:	Radio 1 (5 GHz)
Local MAC Address:	C Radio 2 (2.4 GHZ)
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	None

步驟5.在「*Remote Mac Address*」欄位中,按一下**箭頭按鈕**。將會顯示*MAC Address*下拉選 單,其中顯示所有相鄰接入點。從清單中按一下要與其形成WDS連結的Mac地址。

Remote MAC Address:	•	(x00000000000000)	
Encryption:	MAC Address	SSID	
	ait 1875 at 7574	cruznel	_
Radio:	ait 1875 at 757e	808-038	
	ait 1875 a175 71	eduroam	
	60.75.58 all 57.4e	808-038	
Local MAC Address:	50.57 mil-40.a73m	808-1038	
WDS Interface:	60.75.58 all 57.47	eduroam	
Remote MAC Address:	68 75 56 al 57 46	onumel	~
Encryption:	None		

附註:MAC地址和SSID模糊。

步驟6.(可選)如果您沒有在<u>步驟5</u>的下拉選單中找到裝置,則也可以在傳送資料的WDS鏈路 另一端的接入點裝置的*遠端MAC地址*欄位中手動輸入MAC地址。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	(CARPENDER)
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(xcxcxcxcxxx)
Encryption:	None

步驟7.從Encryption下拉式清單中選擇您想要讓存取點用來透過WDS連結彼此通訊的加密方法

1	¢)		

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.8895.8595.85
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(XCXCXCXCXCXXX)
Encryption:	None
	None
	Static WEP
	WPA Personal
Lio duo:	

可用選項定義如下:

·無 — 沒有對WDS連結應用任何安全性。如果選擇此選項,請跳至<u>步驟13</u>。

·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。這是推薦的加密方法。 如果選擇此選項,請跳至<u>步驟8</u>。 ·靜態WEP — 靜態WEP是最小的安全性,最多可以支援4個長度為64到128位的金鑰。所有 模式中必須使用相同的金鑰。僅當無線電在舊模式下操作時才適用:5 GHz無線電為 802.11a,2.4 GHz無線電為802.11b/g。如果選擇此選項,請跳至<u>步驟9</u>。

附註:選擇用於WDS鏈路的加密型別無需與橋接的接入點匹配。

步驟8.如果在<u>步驟7</u>中選擇了**WPA Personal**,請在<u>WDS ID</u>和<u>Key</u>欄位中輸入WDS網橋上共用 裝置的ID名稱和金鑰。然後跳至<u>步驟13</u>。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.39179.3539.59
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	(XCCCCCCCCCCCX)
Encryption:	WPA Personal
	WDS ID: ciscotest (Range: 2-32 Characters)
	Key: testing123 (Range: 8-63 Characters)

步驟9.如果在<u>步驟7</u>中選擇靜態WEP,則在Key Length欄位中選擇**64位**單選按鈕或**128位**單選 按鈕。這指定使用的金鑰長度。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10384563536580
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: O ASCII Hex
	WEP Key: (Hint: 10 Characters Required)

步驟10.在Key Type欄位中,選擇所需的單選按鈕。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10/88/95/85/85/80
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP -
	Key Length:
	Key Type: ASCII
	WEP Key: (Hint: 10 Characters Required)

可用選項定義如下:

·ASCII - ASCII(美國資訊交換標準碼)是一種基於英文字母編碼為128個指定字元的字元編 碼方案。輸入0到9、a到z和A到Z的任意組合。如果選擇此選項,請跳至<u>步驟12</u>。

·十六進位制 — 十六進位制(十六進位制)是一個以16為基數的位置數字系統。它使用「 0到9」和「a到f」或「A到F」的任意組合。以下是使用WAP裝置的工作站共用的RC4加密 金鑰。如果選擇此選項,請跳至<u>步驟11</u>。

附註:所需字元數會指示到欄位右側,並且會根據您在「鍵型別」和「鍵長度」*欄位*中所 選*項進行*更改。

步驟11.如果在<u>步驟10</u>中選擇了**HEX**,請在<u>WEP金鑰</u>欄位中輸入WEP金鑰。這是一個輸入為 金鑰的字串。WEP金鑰字串必須與所有WAP的WEP金鑰字串值匹配。如果為「金鑰長度」欄 位選擇了64位,則所需的字元數是10個字元;如果為「金鑰長度」欄位選擇了128位,則所需 的字元數是26個字元。然後跳至<u>步驟13</u>。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.39595363656
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: O ASCII Hex
	WEP Key: 3D2FA6B15A (Hint: 10 Characters Required)

步驟12.如果在步驟10中選擇了**ASCII**,則在*WEP Key*欄位中輸入WEP金鑰。這是一個輸入為 金鑰的字串。WEP金鑰字串必須與所有WAP的WEP金鑰字串值匹配。如果為「金鑰長度」欄 位選擇了64位,則所需的字元數*為5個*字元。如果在*金鑰長度*欄位中選擇了128位,則需要 13個字元。

Radio:	 Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)
Local MAC Address:	10.8899.35.9530
WDS Interface:	Enable
Remote MAC Address:	
Encryption:	Static WEP
	Key Length: 64 bits 128 bits
	Key Type: ASCII Hex
	WEP Key: 3z4Ag (Hint: 5 Characters Required)

步驟13.配置完所有所需的WDS連結介面後,按一下Save儲存更改。

附註:要完成WDS鏈路,共用WDS網橋上的其他接入點裝置必須遵循相同的配置過程。