

WAP125 또는 WAP581 액세스 포인트에서 WDS 구성

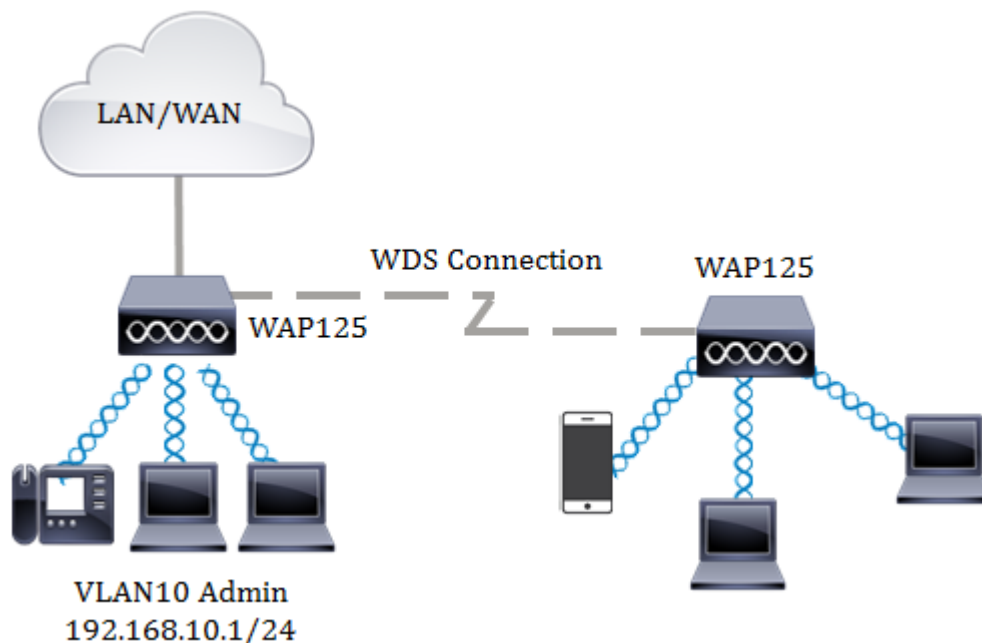
소개

WDS(Wireless Distribution System)를 사용하면 WDS 브리지를 통해 동일한 모델의 여러 액세스 포인트를 무선으로 연결할 수 있습니다. 설치 또는 인프라 내에서 로밍할 때 모바일 사용자는 원활한 연결을 경험합니다. WDS를 사용하면 사용자가 액세스 포인트에 로그인하지 않고도 네트워크에 연결된 상태를 유지할 수 있습니다. 따라서 여러 무선 네트워크를 보다 쉽게 관리할 수 있을 뿐 아니라 네트워크 연결에 필요한 케이블 수도 줄일 수 있습니다.

WAP(Wireless Access Point)는 단일 포인트-투-포인트 모드 액세스 포인트, 포인트-투-멀티 포인트 브리지 또는 리피터 역할을 할 수 있습니다.

- 액세스 포인트 모드 — 단일 WAP 디바이스는 네트워크에 있는 클라이언트 및 기타 디바이스의 연결을 허용합니다.
- Point-to-multipoint 브리지 모드 — 단일 WAP는 여러 액세스 포인트 간의 공통 링크로 작동합니다.
- 리피터 — 서로 멀리 떨어져 있는 액세스 포인트 간의 연결을 설정할 수 있습니다. 무선 클라이언트는 이 리피터에 연결할 수 있습니다.

아래 예제 다이어그램에서는 두 WAP125 액세스 포인트 간에 WDS 연결이 구성됩니다.



WDS 구성 지침:

1. WDS는 특정 Cisco WAP 디바이스 쌍에서만 작동합니다.
2. 이러한 디바이스 쌍 간에는 WDS 링크가 하나만 있을 수 있습니다. 즉, 원격 MAC(Media Access Control) 주소는 특정 WAP의 WDS 페이지에 한 번만 나타날 수 있습니다.
3. 디바이스는 라디오, IEEE 802.11 모드, 채널 대역폭 및 채널에 대해 동일한 설정을 가져야 합니다.
4. 채널 선택을 지정해야 하며 자동(Auto)으로 설정되지 않아야 합니다.

참고:802.11n 2.4GHz 대역에서 브리지를 작동하는 경우 기본 20/40MHz 대신 채널 대역폭을 20MHz로 설정합니다.2.4GHz 20/40MHz 밴드에서 운영 대역폭은 40MHz에서 20MHz로 변경되어 탐지 및 20MHz WAP를 수행합니다.채널 대역폭이 일치하지 않으면 링크의 연결이 끊깁니다.원격 MAC 주소는 WDS 페이지에서 WAP에 대해 한 번만 나타나며 이로 인해 WAP 쌍 간에 하나의 WDS 링크만 허용됩니다.

목표

이 문서는 WAP에서 WDS 브리지를 구성하는 방법을 설명하고 WPA(Wi-Fi Protected Access) Personal을 통해 추가적인 네트워크 보안을 제공하는 방법을 설명합니다.

적용 가능한 디바이스

- WAP125
- WAP581

소프트웨어 버전

- 1.0.0.4 — WAP581
- 1.0.0.5 — WAP125

무선 배포 시스템 구성

두 장치가 WDS를 통해 성공적으로 통신하려면 동일한 모델이어야 하며 라디오, IEEE 802.11 모드, 채널 대역폭 및 채널에 대해 동일한 설정을 가지고 있어야 합니다(자동 권장되지 않음). WAP125 및 WAP581 이외의 다른 WAP이 있는 경우 WDS를 통해 여러 WAP를 연결하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

1단계. WAP의 웹 기반 유틸리티에 로그인합니다.기본 사용자 이름 및 비밀번호는 cisco/cisco입니다.



Wireless Access Point

A login form for a Cisco Wireless Access Point. The form is enclosed in a red rounded rectangle. It contains three input fields: the first is labeled "cisco", the second is a password field with a masked password "....." and a cursor, and the third is a language selection dropdown menu currently set to "English". Below the fields is a blue "Login" button.

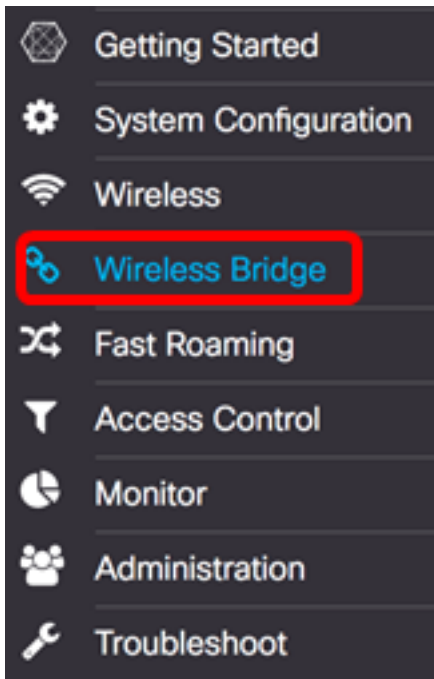
©2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and Cisco Systems are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

참고: 이미 비밀번호를 변경하거나 새 계정을 생성한 경우 대신 새 자격 증명을 입력합니다.

2단계. 무선 브리지를 선택합니다.

참고: 사용 가능한 옵션은 디바이스의 정확한 모델에 따라 달라질 수 있습니다. 이 예에서는 WAP125가 사용됩니다.



3단계. Wireless Bridge Mode(무선 브리지 모드) 영역에서 WDS를 선택합니다.



4단계. WDS Settings(WDS 설정) 테이블에서 구성할 WDS 포트 옆의 확인란을 선택합니다.

참고:이 예에서는 WDS0이 사용됩니다.



	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/>	WDS0	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

5단계. 선택한 WDS 포트 또는 인터페이스의 편집을 활성화하려면 Edit(수정) 버튼을 클릭합니다.



	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/>	WDS0	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

6단계. WDS 포트를 활성화하려면 Enable 확인란을 선택합니다.



WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/> WDS0	<input checked="" type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40	XXXXXXXXXXXX	None
<input type="checkbox"/> WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/> WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/> WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

7단계. Radio(라디오) 드롭다운 목록에서 WDS 설정을 적용할 라디오 인터페이스를 선택합니다.

참고:이 예에서는 2.4GHz 라디오 인터페이스가 선택됩니다.



WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/> WDS0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Radio 1 (2.4 GHz) <input type="checkbox"/> Radio 2 (5 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40	XXXXXXXXXXXX	None
<input type="checkbox"/> WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/> WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/> WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

8단계. Remote MAC Address(원격 MAC 주소) 필드에 연결할 WDS 인터페이스의 원격 MAC 주소 또는 WDS 브리지의 다른 끝에 있는 디바이스를 입력합니다.필드 옆의 왼쪽 화살표를 클릭할 수도 있습니다.

참고:이 예에서는 왼쪽 화살표를 클릭하고 MAC 주소가 80:e8:6f:0c:a7:50인 CiscoSB-Setup 네트워크를 사용합니다.

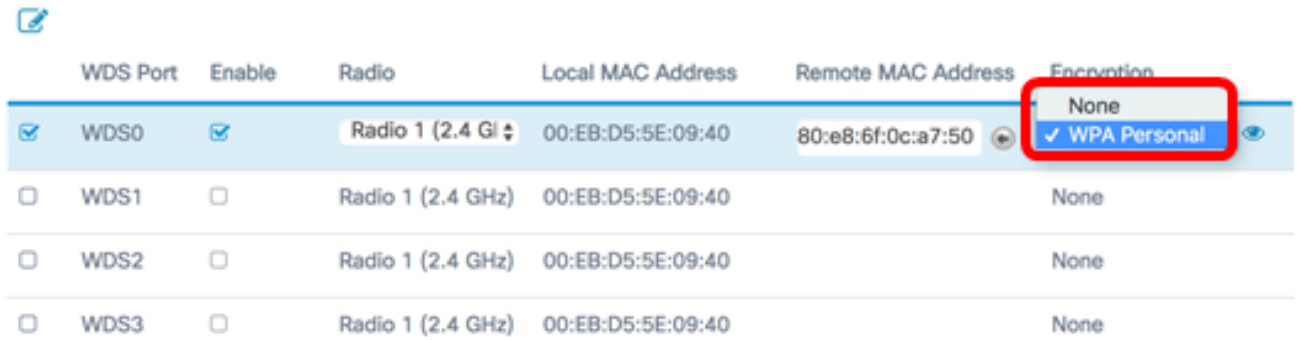
Remote MAC Address	Encryption								
80:e8:6f:0c:a7:50	WPA Personal								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MAC Address</th> <th>SSID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80:e8:6f:0c:a7:50</td> <td>CiscoSB-Setup</td> </tr> <tr> <td>e8:fc:af:90:98:a9</td> <td>Keep_Out</td> </tr> <tr> <td>1a:91:82:83:b8:91</td> <td>(Non Broadcasting)</td> </tr> </tbody> </table>	MAC Address	SSID	80:e8:6f:0c:a7:50	CiscoSB-Setup	e8:fc:af:90:98:a9	Keep_Out	1a:91:82:83:b8:91	(Non Broadcasting)	
MAC Address	SSID								
80:e8:6f:0c:a7:50	CiscoSB-Setup								
e8:fc:af:90:98:a9	Keep_Out								
1a:91:82:83:b8:91	(Non Broadcasting)								

9단계. Encryption(암호화) 드롭다운 목록에서 WDS 브리지를 보호할 방법을 선택합니다.


옵션은 다음과 같습니다.

- 없음 — 암호화가 사용되지 않습니다.보안에 관심이 없거나 WPA를 지원하지 않는 장치가 있는 경우 선택합니다.이 옵션을 선택한 경우 [14단계로 건너뜁니다.](#)
- WPA Personal — 네트워크의 각 사용자가 비밀번호로부터 부여된 키로 인증합니다. WPA는 미리 공유된 키를 사용하여 두 지점 간 인증을 수행합니다.

WDS Settings



	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/>	WDS0	<input checked="" type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40	80:e8:6f:0c:a7:50	<input checked="" type="checkbox"/> WPA Personal
<input type="checkbox"/>	WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

10단계. 암호화 드롭다운 옆의  아이콘을 클릭하여 WDS 브리지에 대한 보안 설정을 구성합니다.

11단계. WDS ID 필드에 WAP 인증을 위한 WDS ID를 입력합니다. 이 정보는 WDS에 연결하는 모든 WAP 디바이스에서 동일해야 합니다. 필요한 WDS ID 길이는 2~32자여야 합니다.

참고: 이 예에서는 Wap125Disco가 사용됩니다.

Security Setting

WDS ID:

Key:

OK

cancel

12단계. Key 필드에 WAP의 인증 키를 입력합니다. 이 정보는 WDS에 연결하는 모든 WAP 디바이스에서 동일해야 합니다. 필수 키 길이는 8~63자여야 합니다.

참고: 이 예에서는 xXCisc0d1sc0Xx가 키로 사용됩니다.

Security Setting

WDS ID:

Key:

OK

cancel

13단계. 계속하려면 **확인**을 클릭합니다.

Security Setting

WDS ID:

Key:

[14단계](#). 구성된 설정을 저장하려면 [저장] 단추를 누릅니다.

Wireless Bridge

Wireless Bridge Mode: WDS WorkGroup

WDS Settings

	WDS Port	Enable	Radio	Local MAC Address	Remote MAC Address	Encryption
<input checked="" type="checkbox"/>	WDS0	<input checked="" type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40	80:e8:6f:0c:a7:50	WPA Personal
<input type="checkbox"/>	WDS1	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS2	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None
<input type="checkbox"/>	WDS3	<input type="checkbox"/>	Radio 1 (2.4 GHz)	00:EB:D5:5E:09:40		None

15단계. 무선 설정을 업데이트하려고 하며 연결이 끊어질 수 있음을 알리는 팝업 창이 나타납니다. OK(확인)를 클릭하여 계속합니다.

Confirm



Your wireless settings are about to be updated. You may be disconnected.

16단계. WDS 브리지에 연결하려는 다른 WAP에 대해 위의 모든 단계를 반복합니다. 최대 4개의 WDS 인터페이스를 추가할 수 있습니다.

이제 WAP125 또는 WAP581 액세스 포인트에서 WDS를 성공적으로 구성했어야 합니다.