

WAP571 또는 WAP571E에서 고급 라디오 설정 구성

목표

무선 설정은 무선 라디오 안테나와 무선 액세스 포인트(WAP)에서 무선 안테나를 구성하고, 원하는 네트워크 설정에 따라 통신 속도를 높이고, 혼잡 없이, 조정할 수 있도록 하는 데 사용됩니다. 이 컨피그레이션은 WAP가 다른 WAP로 둘러싸여 있고 원활한 커뮤니케이션을 위해 채널 모드 및 주파수 등의 설정을 변경해야 하는 경우에 유용합니다. 근접한 여러 WAP가 동일한 주파수 또는 채널로 브로드캐스트하는 경우, 전송된 데이터가 손상되거나 취소될 수 있으므로 성능이 크게 저하됩니다.

이 문서에서는 WAP571 또는 WAP571E에서 고급 라디오 설정을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

참고: WAP의 기본 라디오 설정을 구성하려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

적용 가능한 디바이스

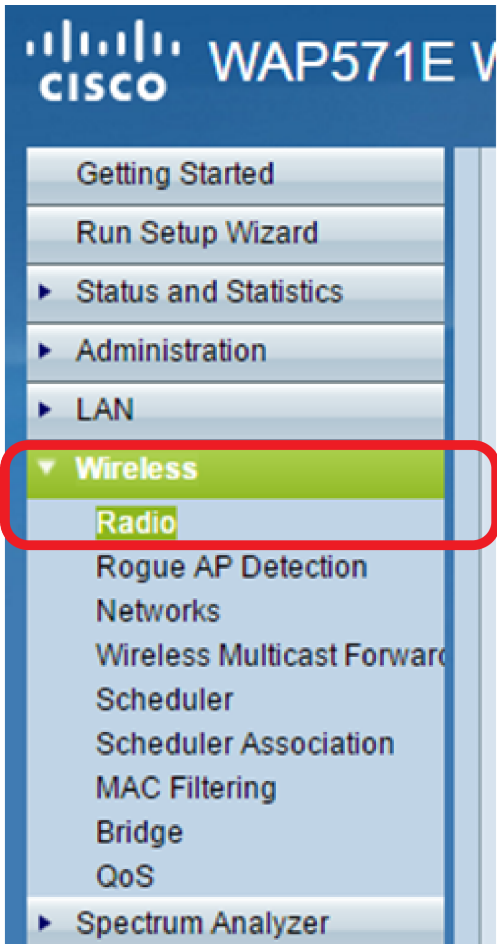
- WAP500 Series — WAP571, WAP571E

소프트웨어 버전

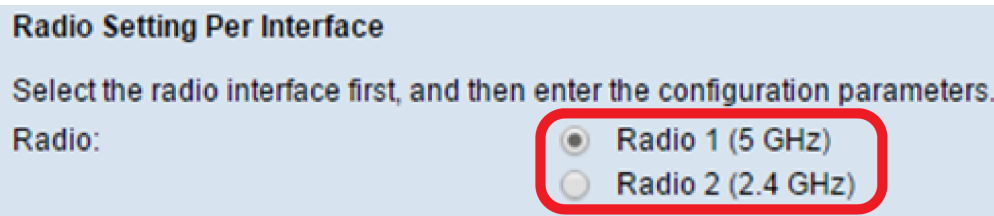
- 1.0.0.15

고급 라디오 설정 구성

1단계. 액세스 포인트 웹 기반 유틸리티에 로그인한 다음 무선 > 라디오를 선택합니다.

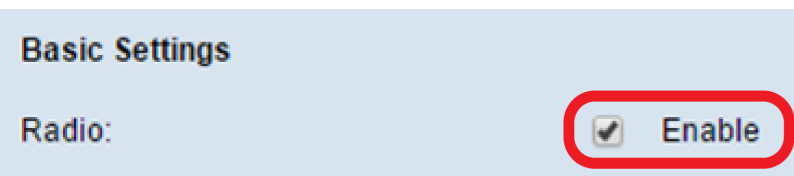


2단계. Radio Setting Per Interface(인터페이스당 무선 설정) 영역에서 구성할 라디오를 클릭합니다



- 무선 1(5GHz) - 속도가 빠르지만 범위가 짧음
- 무선 2(2.4GHz) — 이전 디바이스와 더 호환되며 범위가 더 넓음

3단계. Basic Settings(기본 설정) 영역에서 Radio(라디오) 확인란을 클릭하여 활성화합니다.참고: 라디오 설정은 기본적으로 선택되어 있습니다



4단계. 고급 설정을 클릭하여 선택한 라디오 설정을 구성합니다.

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 00:41:D2:A1:C3:C0

Mode: 802.11a/n/ac ▼

Channel Bandwidth: 80 MHz ▼

Primary Channel: Lower ▼

Channel: Auto ▼

Spectrum Analysis Mode: Disable ▼

Advanced Settings ▶

Save

5단계. (선택 사항) 이 기능을 활성화(설정) 또는 비활성화(해제)하려면 DFS 지원 드롭다운 목록에서 선택합니다.DFS(Dynamic Frequency Selection)는 간섭이 가장 낮은 채널 주파수를 자동으로 선택합니다.기본값은 On입니다.참고:DFS 지원 드롭다운은 무선 1(5GHz)을 구성하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

Advanced Settings ▼

DFS Support: On ▼

Short Guard Interval Supported: On

6단계. (선택 사항) Short Guard Interval Supported 드롭다운 목록에서 옵션을 선택합니다.가드 간격은 WAP가 전송 사이에서 대기하는 시간이며, 이는 간섭을 방지합니다.가드 간격을 단축하여 처리량을 최대 10% 늘릴 수 있습니다.참고:이 옵션은 기본 설정 영역의 모드 드롭다운 목록에서 802.11n이 포함된 모드를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

Advanced Settings ▼

DFS Support: On ▼

Short Guard Interval Supported: Yes ▼

Protection: Yes

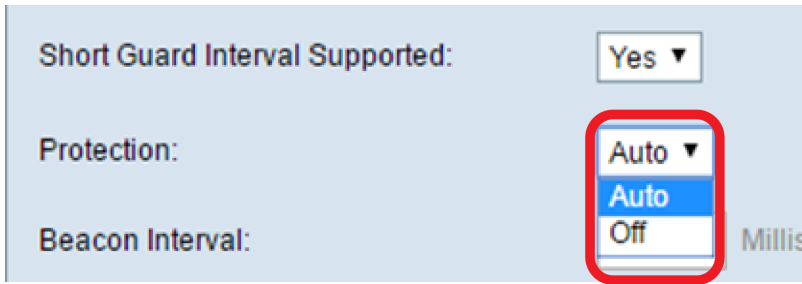
다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- 예 — 짧은 가드 간격도 지원하는 클라이언트와 통신할 때 400나노초마다 전송 시간을 줄입니

다.이것이 기본 옵션입니다.

- 아니요 — 800나노초마다 전송 시간을 유지합니다.

7단계. 보호 드롭다운 목록에서 옵션을 선택합니다.보호 기능에는 802.11 전송이 레거시 스테이션 또는 애플리케이션에 간섭을 일으키지 않도록 보장하는 규칙이 포함되어 있습니다.



다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- Auto — 레거시 디바이스가 WAP 디바이스 범위 내에 있는 경우 보호를 활성화합니다.이것이 기본 옵션입니다.
- 꺼짐 — 보호 기능을 비활성화합니다.

8단계. 신호 간격 필드에 신호 프레임 전송 사이의 간격 값(밀리초)을 입력합니다.비컨 프레임은 무선 네트워크의 존재를 알립니다.값은 20~2000밀리초 사이여야 합니다.기본 동작은 100밀리초마다 한 번씩 비컨 프레임을 보내는 것입니다.비컨 간격이 잘못 구성되면 클라이언트가 연결할 수 없으므로 이 값을 유지하는 것이 좋습니다.

Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/>	Milliseconds (Range: 20 - 2000, Default: 100)
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/>	(Range: 1 - 255, Default: 2)
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>	Even Numbers (Range: 256 - 2346, Default: 2346)
RTS Threshold:	<input type="text" value="65535"/>	(Range: 0 - 65535, Default: 65535)
Bandwidth Utilization:	<input type="text" value="0"/>	Percent (Range: 0 - 100, 0 = Disable)
Maximum Associated Clients:	<input type="text" value="200"/>	(Range: 0 - 200, Default: 200)

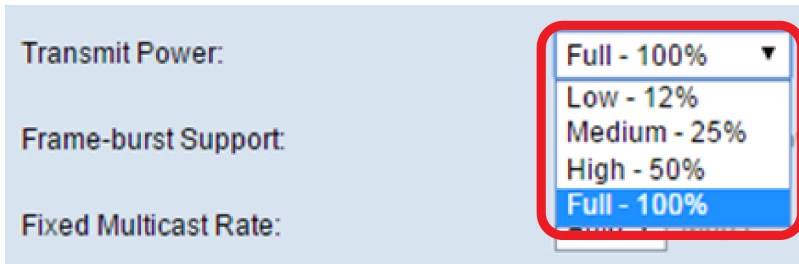
9단계. DTIM 기간 필드에 1부터 255까지의 정수를 입력하여 DTIM(Delivery Traffic Information Map) 기간을 지정합니다.DTIM 기간은 WAP 디바이스에서 제공하는 클라이언트가 수거를 대기 중인 버퍼된 데이터를 확인하는 빈도를 비컨 프레임 측면에서 나타냅니다.기본값은 2입니다. 이 값은 클라이언트가 WAP 디바이스에서 초당 비컨 프레임마다 버퍼된 데이터를 확인하도록 지정합니다.

10단계. *Fragmentation Threshold* 필드에 256~2346바이트 사이의 짝수를 입력하여 네트워크를 통해 전송된 패킷의 크기 제한을 지정합니다.패킷이 조각화 임계값을 초과하면 조각화 기능이 활성화되고 패킷이 여러 802.11 프레임으로 전송됩니다.기본적으로 조각화는 2346바이트의 임계값에서 해제됩니다.무선 간섭을 경험하지 않는 한 조각화를 권장하지 않습니다.

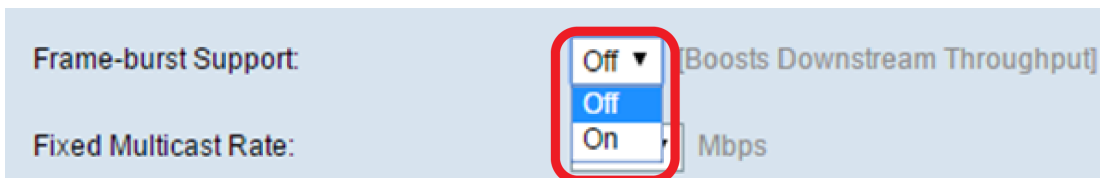
11단계. *RTS Threshold* 필드에 0에서 2347 사이의 정수를 입력하여 RTS(Request to Send) 임계값을 지정합니다.기본값은 2346입니다.임계값이 낮을수록 더 자주 패킷을 전송하여 대역폭 소비량이 증가하고 네트워크에서 충돌 또는 간섭으로 신속하게 복구할 수 있습니다.임계값이 높을수록 패킷이 덜 자주 전송되므로 대역폭 소비가 감소하고 네트워크의 충돌 또는 간섭으로부터 복구 시간이 길어집니다.

12단계. *Maximum Associated Clients* 필드에 동시에 WAP에 연결할 수 있는 최대 클라이언트 수를 입력합니다.범위는 0~200이며 기본적으로 200으로 설정됩니다.

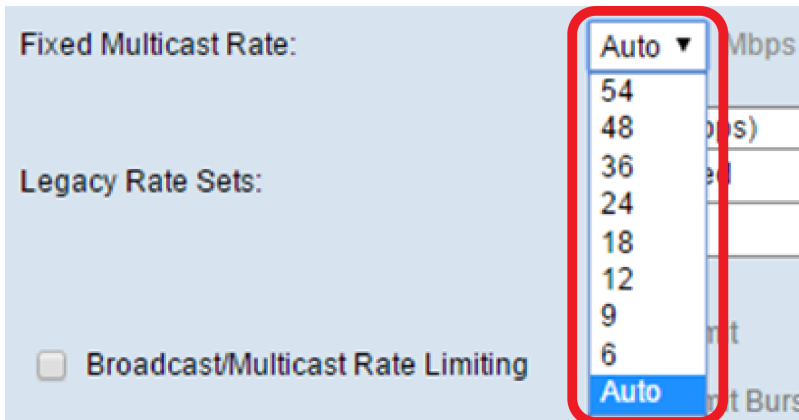
13단계. Transmit Power(전송 전원) 드롭다운 목록에서 WAP가 브로드캐스팅할 때 사용하는 전송 전력의 백분율을 선택합니다. 높은 비율은 WAP가 가장 넓은 범위를 제공하므로 같은 영역을 처리하기 위해 필요한 액세스 포인트가 적기 때문에 비용 효율성이 더 높습니다. 낮은 비율에서는 장치가 서로 가까이 있어야 하지만, 다른 WAP 간의 중복과 간섭을 줄일 수 있습니다. 기본값은 100%입니다.



14단계. Frame-burst Support(프레임 버스트 지원) 드롭다운 목록에서 Off(끄기) 또는 On(켜기)을 선택하여 이 기능을 비활성화하거나 활성화합니다. 이 기능을 활성화하면 단기간 동안 연속적으로 일련의 프레임들을 신속하게 연속적으로 전송할 수 있으므로 다운스트림 처리량이 증가할 수 있습니다.



15단계. Fixed Multicast Rate(고정 멀티캐스트 속도) 드롭다운 목록에서 브로드캐스트 및 멀티캐스트 패킷의 전송 속도(Mbps)를 선택합니다. 가능한 값의 범위는 Basic Settings(기본 설정) 영역의 라디오 모드에 따라 결정됩니다. Auto(자동)를 선택하면 WAP에서 연결된 클라이언트를 기준으로 최상의 속도를 자동으로 선택할 수 있습니다.



16단계. 레거시 환율 세트 테이블에서 사용 가능한 비율 아래의 확인란을 선택하여 지원 및 기본 환율 세트를 결정합니다. Supported Rate Sets(지원되는 속도 집합)는 WAP가 지원하는 속도를 나타내고, Basic Rate Sets(기본 속도 집합)는 WAP가 다른 디바이스와의 통신을 설정하기 위해 네트워크에 광고하는 속도입니다. WAP에서 지원되는 속도의 하위 집합을 브로드캐스트하는 것이 더 효율적입니다. 속도는 Mbps입니다.

Rate (Mbps)	54	48	36	24	18	12	9	6
Supported	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Basic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

참고: Basic(기본)으로 환율을 선택하려면 Supported(지원됨)로 선택해야 합니다. 17단계. (선택 사항) 네트워크를 통해 전송되는 패킷 수를 제한하려면 Broadcast/Multicast Rate Limiting 확인란을 선택합니다. 기본적으로 이 기능은 비활성화되어 있습니다. 이 기능을 활성화하지 않으려면 [19단계](#)로 건너뛰십시오.

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit Packets Per Second

Rate Limit Burst Packets Per Second

18단계. (선택 사항) Broadcast/Multicast Rate Limiting(브로드캐스트/멀티캐스트 속도 제한)을 활성화한 경우 *Rate Limit*(속도 제한) 및 *Rate Limit Burst*(속도 제한 버스트) 필드를 사용할 수 있습니다. 각 필드에 해당하는 값을 입력합니다.

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit Packets Per Second

Rate Limit Burst Packets Per Second

필드는 다음과 같이 정의됩니다.

- Rate Limit — 멀티캐스트 및 브로드캐스트 트래픽의 속도 제한. 이 속도는 초당 패킷 수로 표시됩니다. 범위는 1~50이고 기본값은 50입니다.
- Rate Limit Burst — 위의 최대 속도를 초과하는 경우에도 임시 버스트로 전달할 수 있는 트래픽의 양을 나타냅니다. 범위는 1~75이고 기본값은 75입니다.

19단계. TSPEC Mode(TSPEC 모드) 드롭다운 목록에서 WAP에 대한 트래픽 사양(TSPEC) 모드를 선택합니다. TSPEC은 WAP에서 일정 양의 트래픽을 요청하는 QoS(Quality of Service) 지원 클라이언트에서 전송됩니다. On을 선택하면 TSPEC이 활성화되고 WAP가 QoS 디바이스의 트래픽을 처리합니다. Off는 TSPEC를 비활성화하며 QoS 디바이스에 우선 순위가 지정되지 않습니다.

TSPEC Mode:

TSPEC Voice ACM Mode:

20단계. TSPEC Voice ACM Mode(TSPEC 음성 ACM 모드) 드롭다운 목록에서 음성 액세스 카테고리의 ACM(필수 수락 제어)을 제어하는 모드를 선택합니다. On을 선택하면 스테이션은 음성 트래픽 스트림을 보내거나 받기 전에 WAP에 대역폭에 대한 TSPEC 요청을 보내야 합니다. 꺼짐 - 스테이션에서 TSPEC 요청 없이 음성 트래픽을 보내고 받을 수 있습니다. 이를 통해 WAP는 음성 트래픽의 대역폭 사용량을 제어할 수 있습니다.

TSPEC Voice ACM Mode:

TSPEC Voice ACM Limit:

21단계. *TSPEC Voice ACM Limit*(TSPEC 음성 ACM 제한) 필드에 액세스 권한을 얻기 위해 WAP가 음성 AC를 통해 무선을 통해 전송하려고 시도하는 최대 트래픽 양을 입력합니다. 범위는 0~70%이고 기본값은 20%입니다.

TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>	Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off ▼"/>	
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>	Percent (Range: 0 - 70, Default: 15)
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>	Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>	Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off ▼"/>	

22단계. TSPEC Video ACM Mode(TSPEC 비디오 ACM 모드) 드롭다운 목록에서 비디오 액세스 카테고리(필수 수락 제어)을 제어하는 모드를 선택합니다. On을 선택하면 스테이션은 비디오 트래픽 스트림을 보내거나 받기 전에 WAP에 대역폭에 대한 TSPEC 요청을 보내야 합니다. 오프를 사용하면 스테이션에서 TSPEC 요청 없이 비디오 트래픽을 보내고 받을 수 있습니다. 이를 통해 WAP는 비디오 트래픽의 대역폭 사용량을 제어할 수 있습니다.

23단계. TSPEC Video ACM Limit(TSPEC 비디오 ACM 제한) 필드에 액세스 권한을 얻기 위해 WAP가 비디오 허용 제어로 무선을 통해 전송하려고 시도하는 최대 트래픽 양을 입력합니다. 범위는 0~70%이고 기본값은 15%입니다.

24단계. TSPEC AP Inactivity Timeout 필드에 WAP가 다운링크 트래픽 사양을 삭제하기 전에 유휴 상태로 탐지할 수 있는 값을 초 단위로 입력합니다. 범위는 0~120초이고 기본값은 30입니다. 0을 입력하면 이 기능이 비활성화됩니다.

25단계. TSPEC Station Inactivity Timeout 필드에 WAP 디바이스가 업링크 트래픽 사양을 삭제하기 전에 유휴 상태로 탐지할 시간(초)을 입력합니다. 범위는 0~120초이고 기본값은 30입니다. 0을 입력하면 이 기능이 비활성화됩니다.

26단계. TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode(TSPEC 레거시 WMM 큐 맵 모드) 드롭다운 목록에서 ACM으로 작동하는 큐에서 레거시 트래픽의 혼합을 활성화(설정) 또는 비활성화(해제)할지 선택합니다. 기본적으로 이 기능은 비활성화되어 있습니다.

27단계. 저장을 클릭합니다. 28단계. 무선 연결이 끊어질 수 있다는 경고 팝업 창이 나타납니다. OK(확인)를 클릭하여 계속합니다.

이제 WAP571 또는 WAP571E의 고급 라디오 설정을 성공적으로 구성했어야 합니다.