

配置WAP361的高級無線電設定

目標

無線電設定用於在無線接入點(WAP)上配置無線無線電天線及其屬性，以便通訊可以快速、無擁塞，並根據所需的網路設定進行定製。當WAP被其他WAP包圍時，並且需要更改通道模式和頻率等設定以實現平穩通訊時，此配置非常有用。如果鄰近的多個WAP以相同的頻率或通道進行廣播，則傳輸的資料可能會被損壞或取消，從而極大地降低效能。

本文介紹如何在無線接入點上配置高級無線電設定。

適用裝置

300系列 — WAP361

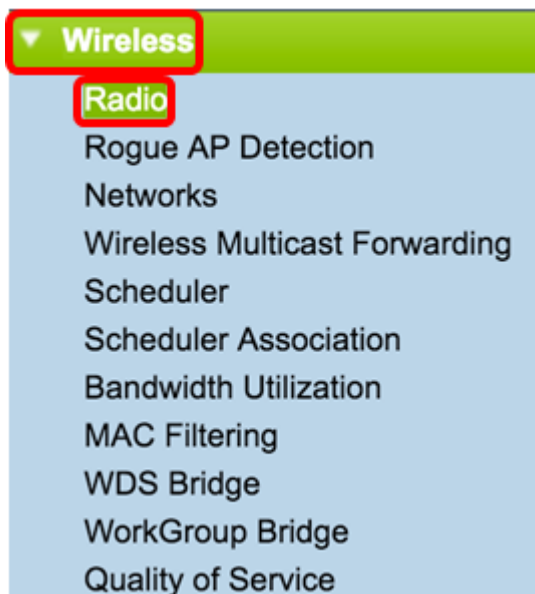
100系列 — WAP150

軟體版本

- 1.0.1.2

配置高級無線電設定

步驟1. 登入到基於Web的實用程式，然後選擇Wireless > Radio。



步驟2. 若要設定進階無線電設定，請在Radio Setting Per Interface區域中選擇要設定的無線電介面。2.4 GHz的無線電1與舊式裝置更相容，因為它可以承載802.11b、g和n模式，並且範圍更廣。5 GHz頻率的radio 2可接收802.11a、c和n模式，速度更快，但範圍更短。

Radio Setting Per Interface

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz) Radio 2 (5 GHz)

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 80:E8:6F:0C:A7:50

Mode: 802.11b/g/n

Channel Bandwidth: 20 MHz

Primary Channel: Lower

Channel: Auto

Advanced Settings ▶

步驟3.在 *Basic Settings* 區域下，勾選 **Basic Settings** 區域下 *Radio* 欄位中的 **Radio Enable** 覈取方塊。預設情況下啟用。

Radio Setting Per Interface

Select the radio interface first, and then enter the configuration parameters.

Radio: Radio 1 (2.4 GHz) Radio 2 (5 GHz)

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 80:E8:6F:0C:A7:50

Mode: 802.11b/g/n

Channel Bandwidth: 20 MHz

Primary Channel: Lower

Channel: Auto

Advanced Settings ▶

步驟4.導航到 *Advanced Settings* 區域，為所選無線電配置設定。

無線電1

Advanced Settings ▼

Short Guard Interval Supported:

Protection:

Beacon Interval: Milliseconds (Range: 20 - 2000, Default: 100)

DTIM Period: (Range: 1-255, Default: 2)

Fragmentation Threshold: Even Numbers (Range: 256 - 2346, Default: 2346)

RTS Threshold: (Range: 0-2347, Default: 2347)

Maximum Associated Clients: (Range: 0-200, Default: 200)

Transmit Power:

Frame-burst Support [Boosts Downstream Throughput]

Fixed Multicast Rate: Mbps

Legacy Rate Sets:

Rate (Mbps)	54	48	36	24	18	12	11	9	6	5.5	2	1
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"/>	<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit Packets Per Second (Range: 1 - 50, Default: 50)

Rate Limit Burst Packets Per Second (Range: 1 - 75, Default: 75)

TSPEC Mode:

TSPEC Voice ACM Mode:

TSPEC Voice ACM Limit: Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)

TSPEC Video ACM Mode:

TSPEC Video ACM Limit: Percent (Range: 0 - 70, Default: 15)

TSPEC AP Inactivity Timeout: Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:

2號電台。

Advanced Settings ▼

DFS Support:

Short Guard Interval Supported:

Protection:

Beacon Interval: Milliseconds (Range: 20 - 2000, Default: 100)

DTIM Period: (Range: 1-255, Default: 2)

Fragmentation Threshold: Even Numbers (Range: 256 - 2346, Default: 2346)

RTS Threshold: (Range: 0-2347, Default: 2347)

Maximum Associated Clients: (Range: 0-200, Default: 200)

Transmit Power:

Frame-burst Support: [Boosts Downstream Throughput]

Fixed Multicast Rate: Mbps

Legacy Rate Sets:

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"/>

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit: Packets Per Second (Range: 1 - 50, Default: 50)

Rate Limit Burst: Packets Per Second (Range: 1 - 75, Default: 75)

TSPEC Mode:

TSPEC Voice ACM Mode:

TSPEC Voice ACM Limit: Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)

TSPEC Video ACM Mode:

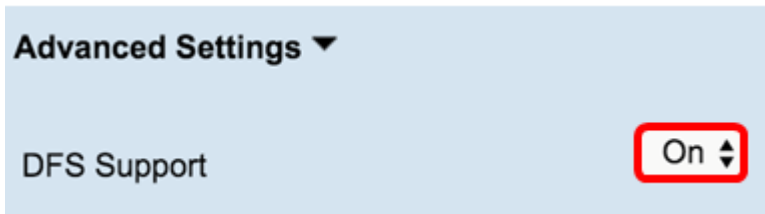
TSPEC Video ACM Limit: Percent (Range: 0 - 70, Default: 15)

TSPEC AP Inactivity Timeout: Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:

步驟5.只有在配置Radio 2(5 GHz)時，*DFS Support*欄位才可用。DFS (動態頻率選擇) 自動選擇干擾最小的通道頻率。使用下拉選單啟用或禁用此功能。預設為開啟。如果要配置Radio 1，請跳至下一步。



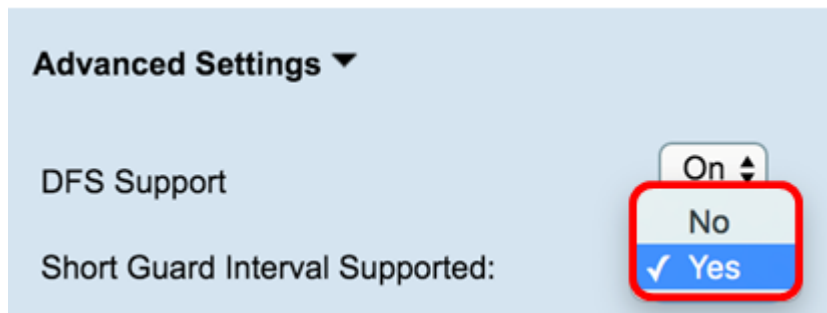
步驟6.如果在基本設定區域的模式欄位中選擇的模式包含802.11n，則Short Guard Interval Supported下拉選單將可用。

附註：保護間隔是WAP在傳輸之間等待的時間量，防止干擾。保護間隔可以縮短以將吞吐量增加多達10%。如果此欄位可用，請從下拉選單中選擇一個選項；否則，請跳至下一步。

可用選項定義如下：

是 — 在與也支援短保護間隔的客戶端通訊時，將傳輸時間減少到每400納秒。這是預設選項。

否 — 將傳輸時間保持為每800納秒。



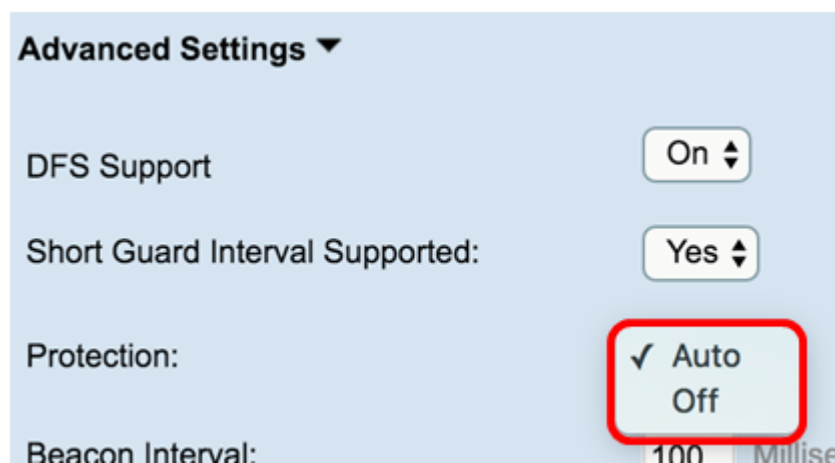
步驟7.從Protection下拉選單中選擇一個選項。

註：保護功能包含一些規則，用於保證802.11傳輸不會導致對舊站或應用的干擾。

可用選項定義如下：

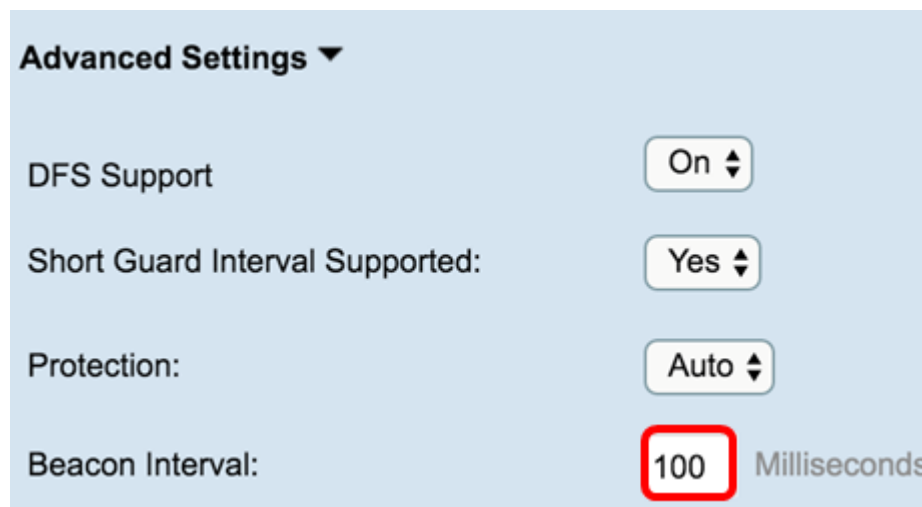
自動 — 當舊裝置在WAP範圍內時啟用保護。這是預設選項。

Off — 禁用保護功能。



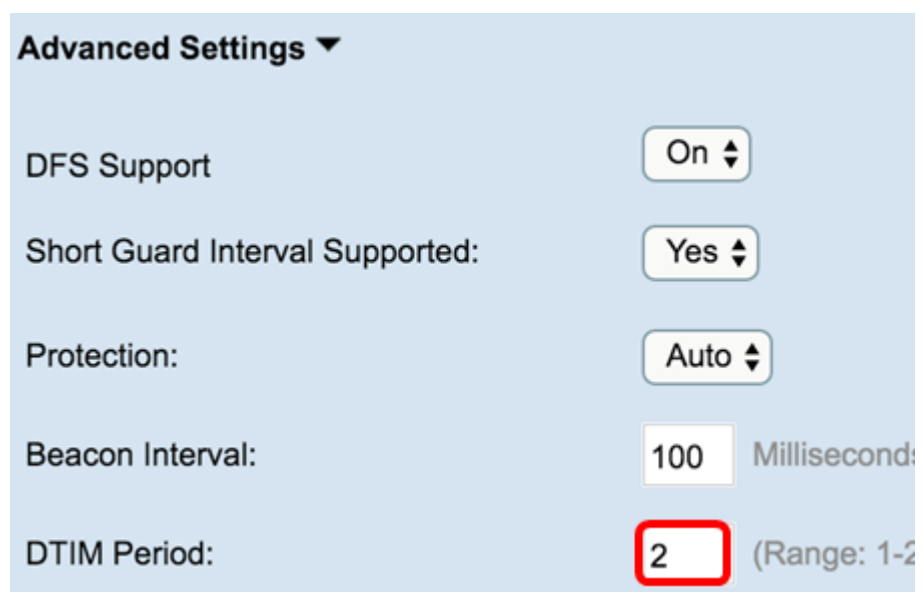
步驟8.在信標間隔欄位中，輸入信標幀傳輸之間的時間隔毫秒。信標幀通告無線網路的存在。值必須介於20到2000毫秒之間。預設值為100。

附註：建議保留預設值。信標間隔配置錯誤可能導致客戶端無法連線。



The screenshot shows the 'Advanced Settings' section of a configuration interface. It includes several settings: 'DFS Support' is set to 'On', 'Short Guard Interval Supported:' is set to 'Yes', and 'Protection:' is set to 'Auto'. The 'Beacon Interval:' is set to '100' milliseconds, with the number '100' highlighted by a red square. The text 'Millisecond' is partially visible to the right of the input field.

步驟9.在DTIM期間欄位中，輸入介於1到255個信標之間的整數以指定「交付流量資訊對映」(DTIM)期間。DTIM週期指示WAP服務的客戶端在信標幀方面檢查仍有待取回的緩衝資料的頻率。預設值為2，指定客戶端將在第2個信標幀上檢查WAP上的緩衝資料。



The screenshot shows the 'Advanced Settings' section of a configuration interface. It includes several settings: 'DFS Support' is set to 'On', 'Short Guard Interval Supported:' is set to 'Yes', and 'Protection:' is set to 'Auto'. The 'Beacon Interval:' is set to '100' milliseconds. The 'DTIM Period:' is set to '2', with the number '2' highlighted by a red square. The text '(Range: 1-2)' is partially visible to the right of the input field.

步驟10.在Fragmentation Threshold欄位中，輸入介於256和2346位元組之間的偶數，以指定通過網路傳輸的資料包的大小限制。如果封包超過分段閾值，則會啟用分段功能，且封包會以多個802.11訊框傳送。預設情況下，分段閾值為2346位元組。

附註：除非遇到無線電干擾，否則不建議分段。

Advanced Settings ▼

DFS Support	On
Short Guard Interval Supported:	Yes
Protection:	Auto
Beacon Interval:	100 Milliseco
DTIM Period:	2 (Range:
Fragmentation Threshold:	2346 Even Nu

步驟11.在RTS閾值欄位中，輸入介於0和2347之間的整數以指定請求傳送(RTS)閾值。預設值為2346。

附註：較低的閾值會更頻繁地傳送資料包，這會導致更高的頻寬消耗和更快速地從網路上的衝突或干擾中恢復。閾值越高，傳送資料包的頻率越低，導致頻寬消耗越低，並且網路上的衝突或干擾導致恢復時間越長。

Advanced Settings ▼

DFS Support	On
Short Guard Interval Supported:	Yes
Protection:	Auto
Beacon Interval:	100 Milliseconds (Range: 20 - 2000, Default: 100)
DTIM Period:	2 (Range: 1-255, Default: 2)
Fragmentation Threshold:	2346 Even Numbers (Range: 256 - 2346, Default: 2346)
RTS Threshold:	2347 (Range: 0-2347, Default: 2347)

步驟12. 在「Maximum Associated Clients」欄位中，輸入一次可以連線到WAP的最大客戶端數。範圍為0-200，預設設定為200。

Advanced Settings ▼

DFS Support	<input type="button" value="On"/>
Short Guard Interval Supported:	<input type="button" value="Yes"/>
Protection:	<input type="button" value="Auto"/>
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="2347"/> (Range: 0-2347, Default: 2347)
Maximum Associated Clients:	<input type="text" value="200"/> (Range: 0-200, Default: 200)

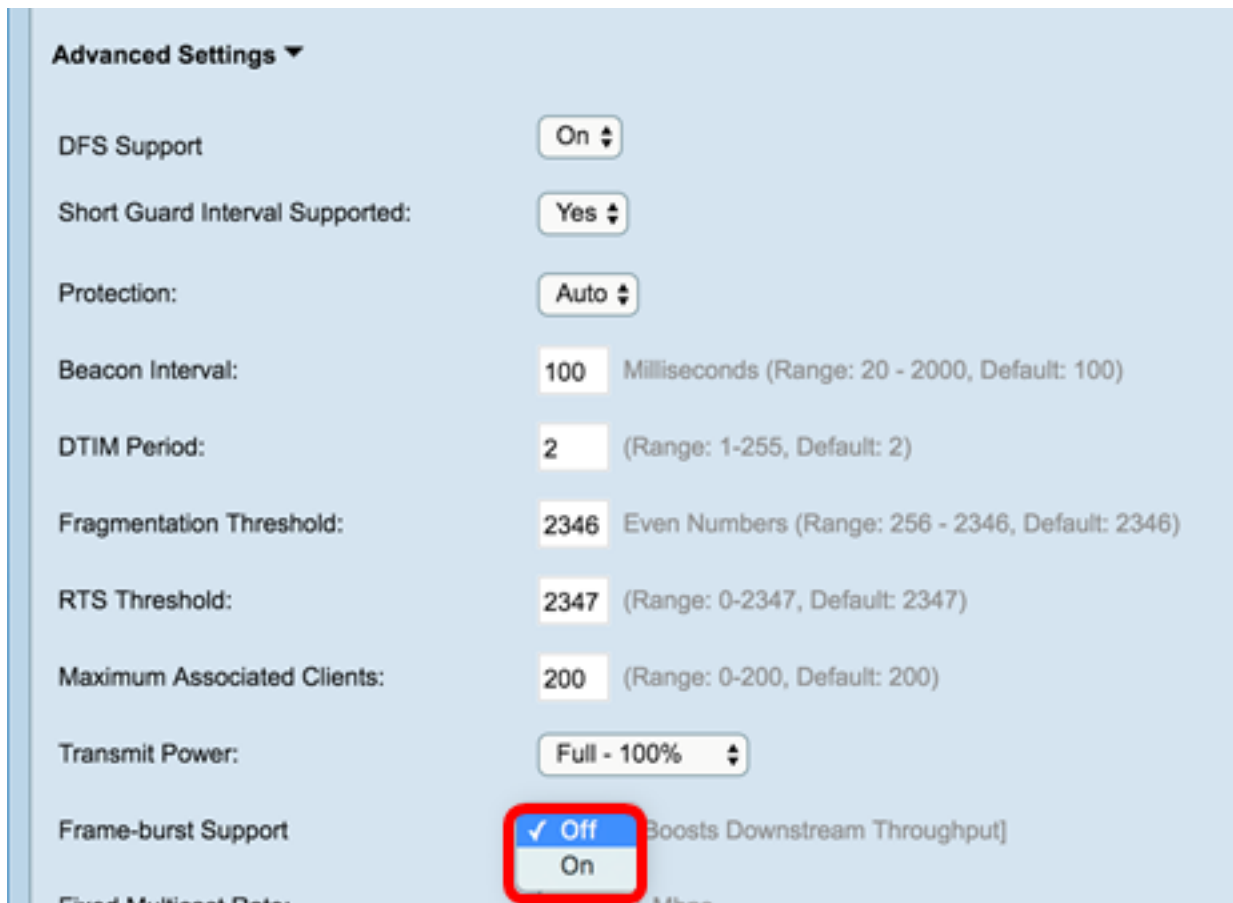
步驟13.在 *Transmit Power* 下拉選單中，選擇WAP在廣播時使用的發射功率百分比。較高的百分比更具成本效益，因為它使WAP的範圍最廣，因此覆蓋相同區域所需的接入點較少。低百分比要求裝置彼此靠近，但會減少其他AP之間的重疊和干擾。預設值為100%。

Advanced Settings ▼

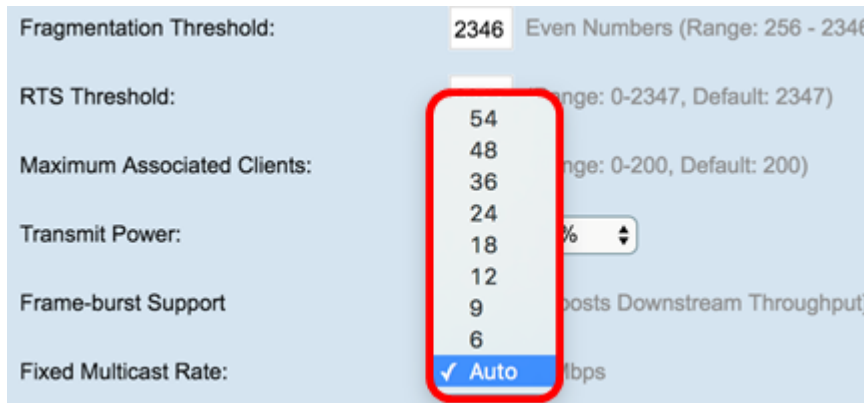
DFS Support	<input type="button" value="On"/>
Short Guard Interval Supported:	<input type="button" value="Yes"/>
Protection:	<input type="button" value="Auto"/>
Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/> Milliseconds (Range: 20 - 2000, Default: 100)
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/> (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="2347"/> (Range: 0-2347, Default: 2347)
Maximum Associated Clients:	<input type="text" value="200"/> (Range: 0-200, Default: 200)
Transmit Power:	<input type="button" value="Low - 12%"/> <input type="button" value="Medium - 25%"/> <input type="button" value="High - 50%"/> <input checked="" type="button" value="Full - 100%"/>

步驟14.在 *Frame-Burst Support* 下拉選單中，選擇Off或On禁用或啟用此功能。

附註：啟用此功能可能會增加下游吞吐量，因為它使無線電能夠在短時間內連續快速傳送一系列幀。

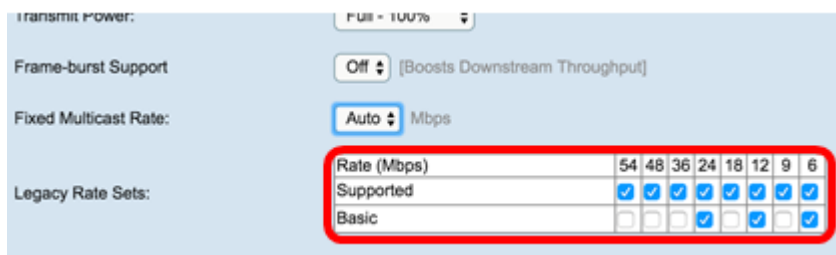


步驟15.在「Fixed Multicast Rate」下拉選單中，為廣播和組播資料包選擇傳輸速率(Mbps)。基本設定中的無線電模式決定了可能值的範圍。選擇自動可讓WAP根據連線的客戶端自動選擇最佳速率。



步驟16.在Legacy Rate Sets表中，選中可用費率下的覈取方塊，以確定支援的和基本費率集。支援的速率集指示WAP支援的速率，而基本速率集是WAP向網路通告以與其它裝置建立通訊的速率。使WAP廣播其支援速率的子集更有效。速度以Mbps為單位。

附註：若要選擇基本速率，也必須將其選擇為受支援。



步驟17. (可選) 如果要限制通過網路傳輸的資料包數量，請選中Broadcast/Multicast Rate

Limiting 覈取方塊。預設情況下，此功能被禁用。如果您不想啟用此功能，請跳至[步驟19](#)。

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit: 50 Packets Per Second (Range: 1 - 50, Default: 50)

Rate Limit Burst: 75 Packets Per Second (Range: 1 - 75, Default: 75)

步驟18。(可選) 如果啟用廣播/多點傳送速率限制，則速率限制和速率限制突發欄位將可用。為每個欄位輸入適當的值。

欄位定義為：

速率限制 — 組播和廣播流量的速率限制。此速率以每秒資料包數表示。範圍為1 - 50，預設值為50。

速率限制突發 — 表示允許以臨時突發形式通過的流量，即使該流量超過上述最大速率。範圍為1 - 75，預設值為75。

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit: 50 Packets Per Second (Range: 1 - 50, Default: 50)

Rate Limit Burst: 75 Packets Per Second (Range: 1 - 75, Default: 75)

步驟19.在「TSPEC Mode」下拉選單中，為WAP選擇流量規範(TSPEC)模式。TSPEC是從支援QoS (服務品質) 的客戶端傳送的，該客戶端請求來自WAP的一定數量的流量。選擇

開 — 啟用TSPEC且WAP處理來自QoS裝置的流量。

Off — 禁用TSPEC和QoS裝置沒有優先權。

TSPEC Mode: Off On

TSPEC Voice ACM Mode: Off ▾

TSPEC Voice ACM Limit: 20 Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)

TSPEC Video ACM Mode: Off ▾

步驟20.在TSPEC語音ACM模式下拉選單中，選擇一種模式，該模式為語音接入類別調整強制性准入控制(ACM)。

開 — 站點在傳送或接收語音流量流之前，必須向WAP傳送頻寬的TSPEC請求。

關閉 — 允許站點在沒有TSPEC請求的情況下傳送和接收語音流量。這允許WAP控制語音流量的頻寬使用情況。

TSPEC Mode: Off

TSPEC Voice ACM Mode: Off
 On

TSPEC Voice ACM Limit: 20 Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)

步驟21.在 *TSPEC* 語音ACM限制欄位中，輸入WAP嘗試通過帶有語音AC的無線傳輸以獲得訪問的最大流量數。範圍為0 - 70%，預設值為20%。

TSPEC Mode: Off

TSPEC Voice ACM Mode: Off

TSPEC Voice ACM Limit: 20 Percent (Range: 0 - 70, Default: 20)

步驟22.在 *TSPEC Video ACM Mode* 下拉選單中，選擇用於調整影片訪問類別的強制許可控制 (ACM) 的模式。

On — 表示站點在傳送或接收視訊資料流之前，必須向WAP傳送頻寬的TSPEC請求。

關閉 — 允許站點在沒有TSPEC請求的情況下傳送和接收影片流量。這允許WAP控制影片流量的頻寬使用情況。

TSPEC Video ACM Mode: Off
 On

TSPEC Video ACM Limit: 15 Percent (Range: 0 - 70, Default: 15)

步驟23.在 *TSPEC* 影片ACM限制欄位中，輸入WAP嘗試通過帶有影片AC的無線傳輸以獲得訪問的最大流量數。範圍為0 - 70%，預設值為15%。

TSPEC Video ACM Mode: Off

TSPEC Video ACM Limit: 15 Percent (Range: 0 - 70, Default: 15)

步驟24.在 *TSPEC AP Inactivity Timeout* 欄位中，輸入WAP在刪除下行鏈路流量規範之前將其檢測為空閒的秒數。範圍為0 - 120秒，預設值為30。輸入0將禁用此功能。

TSPEC AP Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode: Off

Save

步驟25.在 *TSPEC Station Inactivity Timeout* 欄位中，輸入WAP在刪除上行鏈路流量規範之前將其檢測為空閒的秒數。範圍為0 - 120秒，預設值為30。輸入0將禁用此功能。

TSPEC AP Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode: Off

Save

步驟26.在 *TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode* 下拉選單中，選擇是啟用還是禁用作為 ACM 運行的隊列上的傳統流量混合。預設情況下，此功能被禁用。

TSPEC AP Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode: Off

Save

步驟27.按一下 **Save** 以儲存變更內容。

TSPEC AP Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Station Inactivity Timeout: 30 Sec (Range: 0 - 120, 0 = Disable, Default: 30)

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode: Off

Save

步驟28.將出現一個彈出視窗，警告無線連線可能已斷開。按一下 **OK** 繼續。

Confirm

Your wireless settings are about to be updated. Wireless client sessions that may include management sessions if you manage this device via a wireless connection, may be disconnected. Do you want to continue?

OK Cancel

現在，您應該已經成功配置無線接入點上的高級無線電設定。