

WAP121和WAP321存取點上的無線服務品質(QoS)組態

目標

服務品質(QoS)使網路裝置能夠為所選網路流量提供更好的服務。它有助於根據資料型別確定流量的優先順序。與其它資料相比，延遲敏感資料（如語音資料和即時流）被賦予更高的優先順序。無線QoS設定可幫助您配置傳輸隊列，以便在裝置處理差異化的無線流量時獲得更好的吞吐量和效能。

本文說明如何在WAP121和WAP321接入點上配置無線QoS。

適用裝置

- WAP121
- WAP321

軟體版本

- 1.0.3.4

Qos組態

步驟1.登入到Access Point Configuration Utility，然後選擇**Wireless > QoS**。QoS頁面隨即開啟：

EDCA(Enhanced Distributed Channel Access) Template: Custom

WAP EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	Maximum Burst
Data 0 (Voice)	1	3	7	1.5
Data 1 (Video)	1	7	15	3.0
Data 2 (Best Effort)	3	15	63	0
Data 3 (Background)	7	15	1023	0

Wi-Fi Multimedia (WMM): Enable

Station EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	TXOP Limit
Data 0 (Voice)	2	3	7	47
Data 1 (Video)	2	7	15	94
Data 2 (Best Effort)	3	15	1023	0
Data 3 (Background)	7	1	1023	0

No Acknowledgement: Enable

Unscheduled Automatic Power Save Delivery: Enable

步驟2.從EDCA(Enhanced Distributed Channel Access)Template下拉選單中選擇所需的模板。EDCA引數影響從WAP到客戶端站點的流量。可用選項包括：

- WFA Defaults — 為WAP裝置和EDCA站點提供WiFi Alliance(WFA)預設值，這些預設值最適合一般流量和混合流量。
- 針對語音進行最佳化 — 為WAP裝置和EDCA站點提供最適合語音流量的最佳值。
- 自定義 — 您可以選擇所需的EDCA選項。

時間分配器：如果在上一步中未選擇「自定義」，請跳到步驟6。如果選擇了「自定義」，請執行以下步驟。

註：WAP EDCA和站點EDCA表具有以下隊列，這些隊列針對從WAP裝置到EDCA站點以及從EDCA站點到WAP裝置的不同資料型別定義。

- 資料0（語音） — 它是高優先順序和最小延遲隊列，VoIP和流媒體等資料會被傳送到此隊列。
- 資料1（影片） — 它是高優先順序和最小延遲隊列，並且像影片這樣的時間敏感的資料被傳送到此隊列。
- 資料2（盡最大努力） — 它是中等優先順序、吞吐量和延遲隊列，大多數傳統IP資料被傳送到此隊列。
- 資料3（後台） — 它是優先順序最低的隊列，但吞吐量高。不隨時間變化但需要最大吞吐量的資料將傳送到此隊列。

EDCA(Enhanced Distributed Channel Access)Template:

WAP EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	Maximum Burst
Data 0 (Voice)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="1.5"/>
Data 1 (Video)	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="3.0"/>
Data 2 (Best Effort)	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="63"/>	<input type="text" value="0"/>
Data 3 (Background)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="0"/>

步驟3.當在步驟2中選擇「自定義」時，WAP EDCA表具有以下引數。

·仲裁幀間空間 — 這是資料幀的等待時間。在Arbitration Inter-Frame Space欄位中輸入基於時隙時間測量的等待時間。時隙時間是裝置在重新傳輸資料之前等待的時間量。這些值為1到255。

·最小爭用視窗 — 這是確定初始回退等待時間的方法的輸入。從Minimum Contention Window下拉選單中選擇回退時間。此最小時間用作所生成隨機數的上限。如果回退時間在傳送資料幀之前到期，該值將遞增，直到達到最大爭用視窗。值為1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。

·最大爭用視窗 — 這是將隨機回退值加倍的時間值。從Maximum Contention Window下拉選單中選擇回退時間。如果在最大回退值內未傳送資料幀，則還會嘗試傳送該資料幀。如果多次嘗試後仍未傳送資料幀，則資料幀會被丟棄。值為1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。

·最大突發(Maximum Burst) — 這適用於僅從WAP裝置流向客戶端站點的流量。這是沒有標頭資訊的封包允許的最大突發長度。這些值為0到999。

Wi-Fi Multimedia (WMM): Enable

Station EDCA				
Queue	Arbitration Inter-Frame Space	Minimum Contention Window	Maximum Contention Window	TXOP Limit
Data 0 (Voice)	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="47"/>
Data 1 (Video)	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="94"/>
Data 2 (Best Effort)	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="0"/>
Data 3 (Background)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="0"/>

No Acknowledgement: Enable

Unscheduled Automatic Power Save Delivery: Enable

步驟4. (可選) Wi-Fi多媒體(WMM)控制從WAP裝置到站點的流量以及從客戶端站點到WAP裝置的流量。要啟用WMM擴展，請選中Wi-Fi Multimedia(WMM)覈取方塊。

時間分配器：如果未選中WMM，請跳至步驟6。

步驟5.如果在步驟2中選擇了「自定義」，則站EDCA表具有以下可配置的引數。

·仲裁幀間空間 — 這是資料幀的等待時間。在Arbitration Inter-Frame Space欄位中輸入基於時隙時間測量的等待時間。時隙時間是裝置在重新傳輸資料之前等待的時間量。這些值為1到255。

·最小爭用視窗 — 這是確定初始回退等待時間的方法的輸入。從Minimum Contention Window下拉選單中選擇回退時間。此最小時間用作所生成隨機數的上限。如果回退時間在傳送資料幀之前到期，該值將遞增，直到達到最大爭用視窗。值為1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。

·最大爭用視窗 — 這是用於將隨機回退值加一倍的時間值。從Maximum Contention Window下拉選單中選擇回退時間。如果在最大回退值內未傳送資料幀，則還會嘗試傳送資料幀。如果多次嘗試後仍未傳送資料幀，則資料幀會被丟棄。值為1、3、7、15、31、63、127、255、511或1024秒。

·TXOP限制 — 這是從客戶端到WAP裝置的流量。傳輸機會(TXOP)是客戶端站點有權開始從無線介質傳輸到統一接入點的時間間隔。這些值為1到65535。

步驟6. (可選) 要啟用WAP裝置使其不確認資料包幀並使用QoSNoAck作為服務類值，請選中**No Acknowledgement**覈取方塊。

步驟7. (可選) 要啟用Automatic Power Save Delivery(ASPD) (自動節能交付，這是當VoIP電話通過WAP裝置訪問網路時推薦的一種電源管理方法)，請選中**Unscheduled Automatic Power Save Delivery**覈取方塊。

步驟8.按一下「Save」。