在WAP125和WAP581上配置QoS策略對映

目標

本文的目的是向您展示如何在WAP125或WAP581接入點上配置服務品質(QoS)策略對映。

簡介

流量類別對映包含流量需要匹配才能轉發或丟棄的條件。QoS策略對映在類對映中指定的條件 匹配時執行特定操作。建立類對映和策略對映以完成接入點上的QoS配置。QoS用於最佳化網 路流量管理以改善使用者體驗。通過將一種傳輸(如影片和音訊檔案)優先於另一種傳輸 ,QoS增強了網路實現高效使用頻寬和處理其它網路效能要素(如延遲、錯誤率和正常運行時 間)的能力。

一個策略對映中可以有多個類對映。必須匹配一個或所有類對映才能執行策略對映中指定的操作。無線接入點(WAP)裝置可以容納多達50個策略,包括每個策略最多10個類。

通過配置流量策略進入介面的流量會被放入以下類別之一:符合條件的資料包可以配置為傳送 ,超過此值的資料包可以配置為使用降低的優先順序傳送,違反此值的資料包可以配置為丟棄 。

有關類對映的詳細資訊,請訪問以下連結:

在WAP125和WAP581上配置客戶端QoS IPv4類對映。

在WAP125上配置客戶端QoS IPv6類對映

在WAP125上配置客戶端QoS MAC類對映。

適用裝置

WAP125

WAP581

軟體版本

WAP125 - 1.0.0.5及更高版本

WAP581 - 1.0.0.4及更高版本

配置QoS策略對映



附註:本文中的影象來自WAP125。選單選項可能會因裝置型號而異。

步驟2.按一下QoS Policy選項卡。

Client QoS		
Traffic Classes	QoS Policy	QoS Association
QoS Policy Map		
+ 🕜 🖮		

步驟3.按一下plus圖示新增QoS策略。

Client QoS		
Traffic Classes	QoS Policy	QoS Association
QoS Policy Map		
(+) 🖉 🏛		

步驟4.在QoS Policy Name (QoS策略名稱)欄位中輸入策略的名稱。

С	lient (QoS			
	Traffic C	Classes	QoS Policy	QoS Association	
	QoS Po	olicy Map			
	+ 0	ð 🔟			
		QoS Po	licy Name	Associated Traffic Classes	;
		qospn1		trafficclass1	
		qospn2		trafficclass2	
		IPv4QoS	SPolicy		+

附註:在此範例中,輸入IPv4QoSPolicy。

步驟5.從Associated Traffic Classes下拉選單中選擇先前建立的要與策略關聯的類對映。

Client Qo	oS	
Traffic Cla	sses QoS Polic	QoS Association
QoS Polic	у Мар	
+ 🗷	圃	
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes
	qospn1	trafficclass1
	qospn2	trafficclass2
	IPv4QoSPolicy	trafficclass1

附註:在本例中,選擇了trafficclass1。

步驟6.在*Committed Rate*(承諾費率)欄位中輸*入承諾*費率。這是流量必須符合的速率 (Kbps)。它是始終為使用者保證的資料速率,無論網路中使用者的數量如何。範圍是從1到 1000000 Kbps。

Cli	ent Q	oS				
Т	raffic Cla	isses	QoS Policy	QoS Association		
(QoS Polio	су Мар				
	+ 🗷	圃				
		QoS Po	licy Name	Associated Traffic Cla	sses	Committed Rate (Kbps)
		QoS Po	licy Name	Associated Traffic Cla trafficclass1	sses	Committed Rate (Kbps)
		QoS Pol qospn1 qospn2	licy Name	Associated Traffic Cla trafficclass1 trafficclass2	sses	Committed Rate (Kbps) 1111 2341
		QoS Pol qospn1 qospn2 IPv4QoS	licy Name SPolicy	Associated Traffic Cla trafficclass1 trafficclass2 trafficclass1	sses	Committed Rate (Kbps) 1111 2341 512

附註:在此範例中,輸入512。

步驟7.在*Committed Burst*欄位中輸入承諾突發大小(以位元組*為單位*)。這是可以在網路中傳輸 的最大資料量。其範圍為1到1600000 Kbps。

Client Q	oS			
Traffic Cla	asses QoS Policy	QoS Association		
QoS Poli	су Мар			
+ 🗷	圃			
	_			
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)
	QoS Policy Name qospn1 qospn2	Associated Traffic Classes trafficclass1 trafficclass2	Committed Rate (Kbps) 1111 2341	Committed Burst (Kbps) 22322 3345

附註:在本例中,輸入76800。

步驟8.(可選)按一下Associated Traffic Classes下的plus圖示,將類對映新增到策略中。

С	lient C)oS	
	Traffic C	asses QoS Policy	QoS Association
	QoS Pol	ісу Мар	
	+ 🕢	1	
		QoS Policy Name	Associated Traffic Classes
		qospn1	trafficclass1
		qospn2	trafficclass2
		IPv4QoSPolicy	trafficclass1

步驟9.從Action下拉選單中選擇一個操作。選項包括:

Send — 此選項表示轉發由關聯類對映過濾的資料包。

Drop — 此選項表示由關聯的類對映過濾的資料包將被丟棄。

Client C	2oS				
Traffic C	lasses QoS Policy	QoS Association			
QoS Pol	Іісу Мар				
+ @	3 面				
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes trafficclass1	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action Send
	QoS Policy Name qospn1 qospn2	Associated Traffic Classes trafficclass1 trafficclass2	Committed Rate (Kbps) 1111 2341	Committed Burst (Kbps) 22322 3345	Action Send Send
	QoS Policy Name qospn1 qospn2 IPv4QoSPolicy	Associated Traffic Classes trafficclass1 trafficclass2 trafficclass1	Committed Rate (Kbps) 1111 2341 512	Committed Burst (Kbps) 22322 3345 768000	Action Send Send Send

步驟10.(可選)Remark Traffic使用802.1p報頭的優先順序欄位中的指定服務等級(COS)值來 標籤關聯流量流的所有資料包。如果資料包未包含此報頭,則會插入一個報頭。從*Remark Traffic*下拉選單中選擇所需的區別服務代碼點(DSCP)值。這會將關聯流量的所有資料包標籤 為所選DSCP值。選項包括:

*Remark COS -*此選項表示網路流量可以劃分為多個優先順序或COS。如果選擇此選項,請繼續<u>步驟11</u>。

Remark DSCP— 此選項根據提供的QoS指定應用於資料包的特定每跳行為。如果選擇此選項 ,請繼續<u>步驟12</u>。

*Remark IP Precedence — 此*選項使用指定的IP優先順序值標籤關聯通訊流的所有資料包。 IP優先順序值可以是0到7。如果選擇此選項,請繼續步驟13。

Clier	nt Qo	oS					
Traf	fic Cla	asses QoS Policy	QoS Association				
Qo	S Polic	су Мар					
-	• 🕜	圃					
)	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action	Remark Traffic
	ן	qospn1	trafficclass1	1111	22322	Send	Remark COS: 3
	נ	qospn1 qospn2	trafficclass1 trafficclass2	2341	22322 3345	Send	Remark COS: 3 Remark DSCP: af11
	נ נ ג	qospn1 qospn2 IPv4QoSPolicy	trafficclass1 trafficclass2 trafficclass1	1111 2341 512	22322 3345 768000	Send Send Send	Remark COS: 3 Remark DSCP: af11

附註:在本示例中,選擇了Remark COS。

步驟11.在*Remark COS*欄位中輸入*QoS值。*COS值範圍為0至7,0表示最低優先順序,7表示最 高優先順序。

~ 2	\supset
	~ 2

步驟12.從下拉選單中選擇QoS值。選項包括:

af11— 此選項提供IP優先順序值1,丟棄概率為1。此選項通常用於VoIP和視訊資料包,因為 它被丟棄的概率較低。AF11的十進位制值為10。

af12— 此選項提供IP優先順序值1,丟棄概率為2。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它有中等的丟棄概率。AF12的十進位制值為12。

*af13 — 此選項提*供IP優先順序值1,丟棄概率為3。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它被丟棄的概率很高。AF13的十進位制值為14。

af21— 此選項提供IP優先順序值2,丟棄概率為1。此選項通常用於時間敏感的資料包,因為它 被丟棄的概率較低。AF21的十進位制值為18。

af22— 此選項提供IP優先順序值2,丟棄概率為2。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它有中等的丟棄概率。AF22的十進位制值為20。

*af23 — 此選項提*供IP優先順序值2, 丟棄概率為3。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它被丟棄的概率很高。AF23的十進位制值為22。

af31— 此選項提供IP優先順序值3和丟棄概率1。此選項通常用於時間敏感型資料包,因為它被 丟棄的概率較低。AF31的十進位制值為26。

af32— 此選項提供IP優先順序值3和丟棄概率2。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為它 有中等的丟棄概率。AF32的十進位制值為28。

af33— 此選項提供IP優先順序值3,丟棄概率為3。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它被丟棄的概率很高。AF33的十進位制值為30。

af41— 此選項提供IP優先順序值4,丟棄概率為1。此選項通常用於時間敏感的資料包,因為它 被丟棄的概率較低。AF41的十進位制值為34。

af42— 此選項提供IP優先順序值4,丟棄概率為2。此選項通常用於非時間敏感型資料包,因為 它有中等的丟棄概率。AF42的十進位制值為36。

af43 — 此選項提供IP優先順序值4, 丟棄概率為3。此選項通常用於非時間敏感型資料包, 因為

它被丟棄的概率很高。AF43的十進位制值為38。

cs0— 此選項的十進位制值為0,預設等效的IP優先順序值。 *cs1*— 此選項的十進位制值為8,等效的IP優先順序值為1。 *cs2*— 此選項的十進位制值為16,等效的IP優先順序值為2。 *cs3*— 此選項的十進位制值為24,等效的IP優先順序值為3。 *cs4*— 此選項的十進位制值為32,等效的IP優先順序值為4。 *cs5*— 此選項的十進位制值為40,等效的IP優先順序值為5。 *cs6*— 此選項的十進位制值為48,等效的IP優先順序值為6。 *cs7*— 此選項的十進位制值為56,等效的IP優先順序值為7。



附註:在本例中,選擇了af11。

步驟13.在*Remark IP Precedence*欄位中輸入QoS值。COS值範圍為0至7,0表示最低優先順序 ,7表示最高優先順序。

Remark Traffic

Remark COS: 3	
Remark DSCP: af11	
Remark IP Precedence 🗸 2	

IP優先順序值如下:

價值	說明
000(0)	常規或最大努力
001(1)	優先順序機制
010(2)	立即
011(3)	Flash(主要用於語音信令或影片)
100(4)	快閃記憶體覆寫
101(5)	關鍵(主要用於語音RTP)
110(6)	網際網路
111(7)	網路

步驟14.按一下「Save」。

Client QoS							Save
Traffic C	Classes QoS Policy	QoS Association					
QoS Policy Map							^
+ 0	3 🛍						
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action	Remark Traffic	
	qospn1	trafficclass1	1111	22322	Send	Remark COS: 3	
	qospn2	trafficclass2	2341	3345	Send	Remark DSCP: af11	
S	IPv4QoSPolicy	trafficclass1	512	768000	Send V	Remark COS	2

附註:在最新韌體版本(1.0.2.0)中,您將獲得Apply選項,而不是Save。

結論

現在,您已在WAP125或WAP581接入點上配置了QoS策略對映。