在WAP125和WAP581上配置客戶端QoS IPv4類 對映

目標

QoS功能包含差異化服務(DiffServ)支援,允許您對網路流量進行分類和管理。DiffServ的配置從配置類對映開始。類對映標識需要監管的流量。它是策略對映的一個元件。類對映包含流量需要匹配才能轉發或丟棄的條件。策略對映中可以有多個類對映,其中一個類對映可以匹配,或者所有類對映都應匹配策略對映中指定的操作。需要建立類對映和策略對映來完成接入點的QoS配置。

本文旨在展示如何在WAP125或WAP581接入點上配置客戶端QoS IPv4類對映。

適用裝置

- WAP125
- WAP581

軟體版本

- 1.0.0.5 WAP125
- 1.0.0.4 WAP581

配置IPv4類對映

步驟1.登入到基於Web的實用程式,然後選擇Access Control > Client QoS。

附註:本文中的圖片取自WAP125。選項可能會因裝置型號而異。



步驟2.按一下Traffic Classes選項卡。



附註:最多可以新增50個類對映。

步驟4.在*Traffic Class Name*欄位中輸入類對映的名稱。名稱可以是字母、數字和特殊字元的組合 ,最多31個字元,不含空格。

Traffic Classes Map

+	I			
	Traffic Class Name	Class Type	Source Address	
۷	IPv4ClassMap	IPv4 v	Any	۲

附註:在此範例中,輸入IPv4ClassMap。

步驟5.從Class Type下拉選單中選擇IPv4。

Class Type Source Address



附註:如果您想瞭解如何配置IPv6類對映,請按一下<u>此處</u>。對於MAC類對映配置,請按一下<u>此處</u>。 步驟6.按一下**More...** 按鈕。

Details Of Services



步驟7.選擇要按關鍵字匹配的協定或輸入協定ID。選項包括:

- 所有流量 此選項允許來自任何協定的所有流量。如果選擇此選項,則所有欄位將不可用。請 繼續<u>步驟12</u>。
- Select From List 此選項可讓您選擇IP、ICMP、IGMP、TCP或UDP。如果選擇此選項,請 跳至<u>步驟8</u>。
- 自定義 此選項可讓您輸入協定ID。協定ID是由Internet編號指派機構(IANA)分配的標準。 如果選擇此選項,請繼續步驟9。

Services

Protocol:	All Traffic	•
Source Port:	All Traffic Select From List	
	Custom	
Destination Port:	Any	۳
		_
Service Type:	Any	۳

附註:在此示例中,選擇從清單中選擇。

步驟8.(可選)定義需要匹配的協定。

- IP 此選項可讓您輸入需要匹配的IP地址。
- ICMP 此選項過濾網際網路控制訊息通訊協定(ICMP)封包。
- IGMP 此選項過濾網際網路群組管理通訊協定(IGMP)封包。
- TCP 此選項過濾傳輸控制通訊協定(TCP)封包。
- UDP 此選項過濾使用者資料包協定(UDP)資料包。

Services

Protocol:	Select From List	•	IP	•
			IP	
Source Port:	Any	•	ICIVIP	
			IGMP	
Destination	Anv		TCP	
Port:			UDP	
Service Type:	Any	•		
			OK	cancel
				1

附註:在此範例中,選擇IP。

步驟9.在Protocol(協議)欄位中輸入自定義協定編號。

Services

Protocol:	Custom	•	3	
Source Port:	Any	•		
Destination Port:	Any	T		
Service Type:	Any	¥		
			ОК	cancel

附註:在此範例中輸入3。

步驟10.從下拉選單中選擇一個來源連線埠。選項包括:

- Any 此選項將任何源埠視為匹配項。如果選擇此選項,請繼續步驟13。
- 從清單中選擇 此選項可讓您匹配與源埠相關聯的關鍵字,該關鍵字將轉換為等效埠號。這些 關鍵字是檔案傳輸協定(FTP)、檔案傳輸協定資料(FTPDATA)、http、smtp、snmp、telnet、 tftp和www。
- 自定義 此選項可讓您指定將在資料包報頭中與IANA埠號匹配的源埠號。範圍為0到65535。

Services

Protocol:	Select From List	•	IP	•
Source Port:	Any	•		
Destination Port:	Any Select From List Custom			
Service Type:	Any	¥		
			ОК	cancel

附註:在此示例中,選擇了Any。

步驟11.從Destination Port下拉選單中選擇目的地連線埠。選項包括:

- Any 此選項將任何目的地連線埠視為相符專案。如果選擇此選項,請繼續步驟13。
- 從清單中選擇 此選項可讓您匹配與源埠相關聯的關鍵字,該關鍵字將轉換為等效埠號。這些 關鍵字是ftp、ftpdata、http、smtp、snmp、telnet、tftp和www。
- 自定義 此選項可讓您指定將在資料包報頭中與IANA埠號匹配的目標埠號。範圍為0到 65535。

附註:在本範例中,選擇FTP作為目的地連線埠。

Services

Protocol:	Select From List	•	IP	¥
Source Port:	Any	•		
Destination Port:	Select From List	•	ftp	v
Service Type:	IP DSCP Match to Value	T	http smtp snmp telnet tftp www	

步驟12.從下拉式清單中選擇服務型別。選項包括:

- Any 此選項將任何型別的服務視為匹配項。
- IP DSCP Select from List 此選項可讓您在ftp、ftpdata、http、snmp、smtp、telnet、tftp和 www之間選擇作為過濾器。如果選擇此選項,請繼續<u>步驟13</u>。
- IP DSCP Match to Value 此選項可讓您輸入從0到63的自定義DSCP值。
- IP優先順序 此選項將資料包的IP優先順序值與此欄位中定義的IP優先順序值相匹配。IP優先 順序範圍為0至7。
- IP TOS位元/IP TOS遮罩 此選項使用IP標頭中封包的服務型別(TOS)位元作為相符條件。IP TOS位值是從00到FF的十六進位制值。IP TOS掩碼允許您輸入掩碼值,以標識IP TOS位值中 用於與資料包中的IP TOS欄位進行比較的位位置。IP TOS Mask值是一個從00到FF的二進位制 十六進位制數,表示反向掩碼。IP TOS遮罩中的零值位表示用於與封包的IP TOS欄位進行比較 的IP TOS位值中的位位置。

Services

Protocol:	Select From List	¥	IP	•
Source Port:	Any	•		
Destination Port:	Select From List	•	ftp	¥
Service Type:	IP DSCP Match to Value	•	63	
	Any IP DSCP Select from List			
	IP DSCP Match to Value			
	IP Precedence IP TOS Bits/IP TOS Mask		ОК	cancel

附註:在本示例中,選擇了IP DSCP Match to Value。

<u>步驟13</u>。按一下「OK」。

Services

Protocol:	Select From List	¥	IP	¥
Source Port:	Any	•		
Destination Port:	Select From List	¥	ftp	•
Service Type:	IP DSCP Match to Value	•	63	
			ОК	cancel

步驟14.選擇源地址。封包的來源位址需要封包的來源IPv4位址與定義的IPv4位址相符。選項包括:

- Any 此選項允許任何源IP地址都匹配。
- Single Address 此選項允許您在源IPv4地址欄位中指定源IPv4地址。
- Address/Mask 此選項可讓您指定IP範圍作為源IPv4地址。如果選擇此選項,請輸入IP地址和IP地址的相應子網掩碼。

Source Address



附註:在此示例中,選擇了Any。

步驟15.從Destination Address下拉選單中,選擇資料包需要被視為匹配的目的地址。選項包括:

- Any 此選項將任何目標IP地址視為匹配項。如果選擇此選項,請跳至步驟16。
- Single Address 此選項允許您在Destination Address欄位中指定IP地址。
- 地址/掩碼。 此選項允許您在Destination Address和Destination Mask欄位中指定IP地址和子 網掩碼。

Destination Address



附註:在本例中,選擇了Single Address。

<u>步驟16</u>。(可選)在*Destination* Address欄位中輸入*IP地*址。

Destination Address



步驟17.按一下「Save」。

CISCO WAP125-wap5e0940	cisco 💡 🕄 🕞				
Client QoS	Save				
Traffic Classes QoS Policy QoS Association					
	Details Of Services				
IPv4ClassMap IPv4 IPv4 Any IPv4 Single Address 192.168.100.125	More				

現在,您已在WAP125或WAP581接入點上配置了類對映。