

流量調節

目標

本文的目的是描述在CBW網路中配置流量調節的步驟。

如果您不熟悉本文檔中的術語，請檢視[思科業務：新字詞詞彙表](#)。

適用裝置 | 韌體版本

- 140AC([產品手冊](#)) | 10.0.1.0 ([下載最新版本](#))
- 145AC([產品手冊](#)) | 10.0.1.0 ([下載最新版本](#))
- 240AC([產品手冊](#)) | 10.0.1.0([下載最新版](#))

簡介

流量整形是一種頻寬控制技術。它用於電腦網路並延遲部分或全部資料包。流量整形是為了符合指定的流量配置檔案而建立的。流量整形可最大化或保證效能，提高延遲。它還可以增加特定型別資料包的可用頻寬。基於應用的流量整形是最常見的流量整形形式。

設定流量調節的目標是緩衝超出現有速率的多餘封包並將其排隊。流量整形不太可能捨棄多餘的封包，因為會緩衝過多的封包。它緩衝的資料包長度不超過隊列的長度。如果超額流量持續以高速傳輸，則可能發生丟棄。它通常避免由於丟棄的資料包而重新傳輸。配置流量整形的一個缺點是，它可能由於排隊而引入延遲，尤其是深度隊列。

組態

此切換部分突出顯示初學者提示。

登入

登入到主AP的Web使用者介面(UI)。為此，請開啟Web瀏覽器並輸入 <https://ciscobusiness.cisco.com> 在繼續操作之前，您可能會收到警告。輸入您的憑據。您也可以通過將 [https://\[ipaddress\]](https://[ipaddress]) (主AP的) 輸入Web瀏覽器來訪問主AP。

工具提示

如果您對使用者介面中的欄位有疑問，請檢查是否提供如下所示的工具提示：



查詢「擴展主選單」圖示時遇到問題？

導航到螢幕左側的選單，如果未看到選單按鈕，請按一下此圖示開啟側欄選單。



思科企業應用程式

這些裝置具有配套應用，這些應用與Web使用者介面共用一些管理功能。Web使用者介面中的所有功能在應用中均不可用。

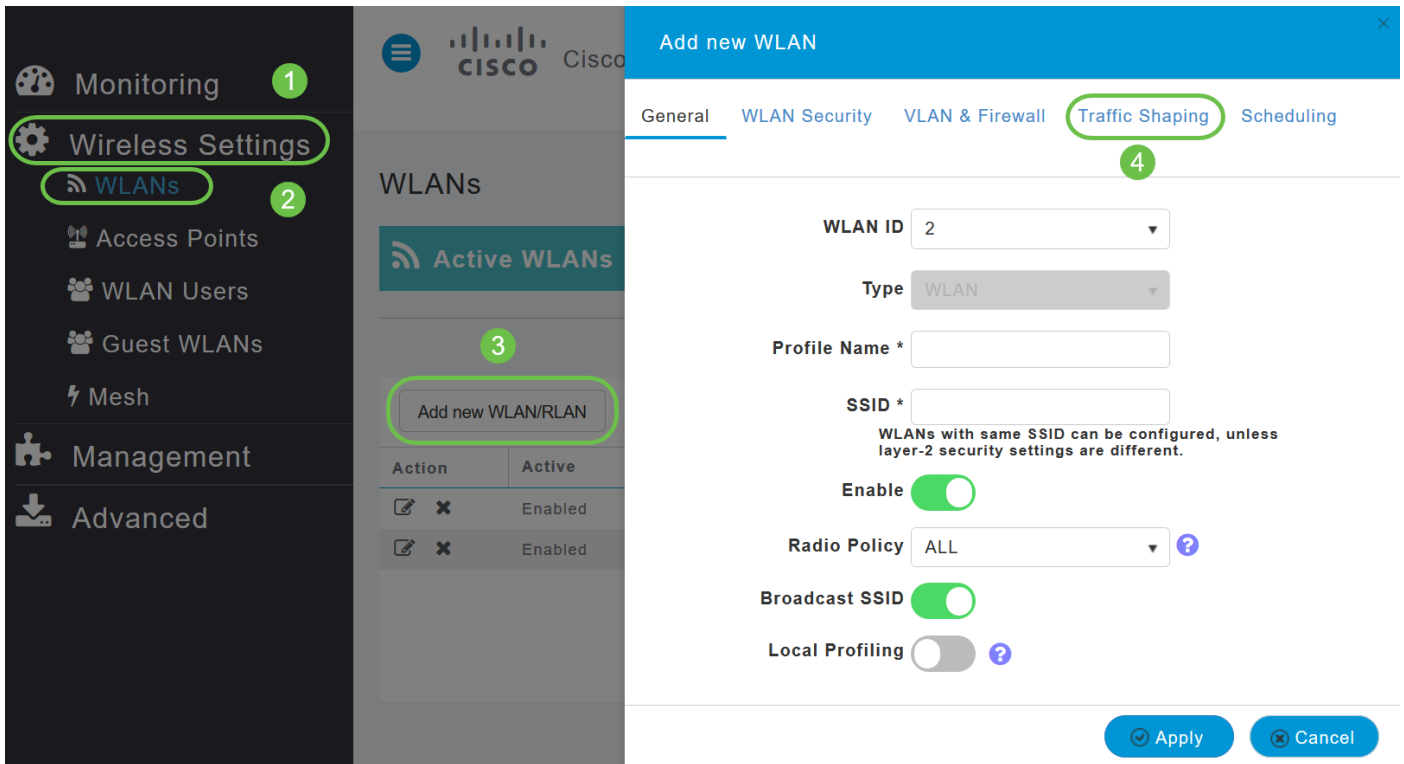
[下載iOS應用](#) [下載Android應用](#)

常見問題

如果您還有未回答的問題，可以查閱我們的常見問題文檔。 [常見問題](#)

在CBW網路中設定流量調節的步驟如下：

步驟1。導覽至Wireless Settings > WLANs > Adding new WLAN/RLAN > Traffic Shaping。



步驟2.在 *Traffic Shaping* 頁籤上配置以下引數：

i) **服務品質(QoS)** - QoS是指網路為所選網路流量提供更好服務的能力。它將流量優先於各種技術。QoS的目標是授予專用頻寬、延遲、受控抖動和改進的丟失特性。某些即時和互動流量需要延遲引數。

CBW主AP支援以下四個QoS級別。在QoS頁籤下，從QoS下拉選單中，選擇以下QoS級別之一：

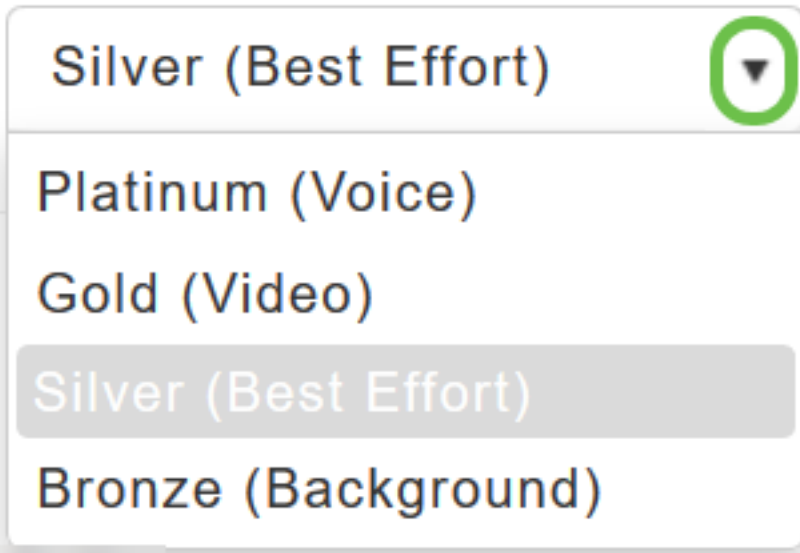
白金 (語音) — 確保無線語音的高品質服務。

金牌 (影片) — 支援高品質影片應用。

Silver (盡最大努力) — 支援客戶端的正常頻寬。

銅牌 (後台) — 為訪客服務提供最低頻寬。

QoS



預設設定為 *Silver* (盡力而為)。

ii) 為以下內容選擇所需的值(Kbps):

使用以下條件指定**每個客戶端的速率限制**和**每個BSSID的速率限制**:

平均下行頻寬限制 — 通過在「平均資料速率」文本框中輸入速率(Kbps)，定義平均資料速率TCP流量。

平均即時下游頻寬限制 — 通過在Average Real-Time Rate文本框中輸入速率(Kbps)，定義每個使用者的UDP流量的平均即時速率。

平均上行頻寬限制 — 通過在「平均資料速率」文本框中輸入以Kbps為單位的速率，定義平均資料速率TCP流量。

平均即時上行頻寬限制 — 通過在Average Real-Time Rate文本框中輸入速率(Kbps)，定義每個使用者的UDP流量的平均即時速率。

不支援每個WLAN流量調節。如果您看到此的選項，則表明您使用的是舊的韌體版本。在這種情況下，您需要刪除WLAN、進行韌體升級並重新建立WLAN。按一下 [Upgrade firmware](#) 或 [Add/Edit a WLAN](#) 指令的超連結。

Rate limits per client

Average downstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average real-time downstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average upstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average real-time upstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?

Rate limits per BSSID

Average downstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average real-time downstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average upstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?
Average real-time upstream bandwidth limit	<input type="text" value="0"/>	kbps	?

請選擇0到512000之間的頻寬範圍。僅接受數字。平均資料速率用於測量TCP流量，而平均即時速率用於UDP流量。對於所有條目，它們以kbps為單位進行度量。平均資料速率和平均即時速率的值可以不同，因為它們應用於不同的上層協定，例如TCP和UDP。速率的這些不同值不會影響頻寬。

iii) **Fastlane** — 即時環境中的無線應用流量通常需要按照其型別進行優先排序。例如，由於即時應用限制，Voiceover Wi-Fi流量需要比Safari Web流量更高的優先順序。

有各種標準幫助網路裝置商定如何標籤不同型別的流量，以確保它們被優先處理。QoS Fastlane大大簡化了此協定流程，從而最大限度地減少了網路擁塞，並及時傳輸對時間敏感的流量（如語音或影片）。

啟用Fastlane時，QoS設定為白金，以便語音流量具有比任何其他流量更高的優先順序。

Fastlane 

- Disabled
- Enabled

啟用Fastlane會將QoS值更新為白金。

iv) **應用能見度控制(AVC)**- AVC使用網路型應用程式辨識(NBAR2)引擎將應用分類，並在無線網路中提供應用層能見度。此處提供已識別應用的[清單](#)。應用可視性使主AP能夠檢測和識別1000多個應用，並執行即時分析，監控網路擁塞和網路鏈路使用情況。此功能有助於檢視Monitoring > Network Summary中的**Applications By Usage**統計資訊。

要啟用應用可視性控制，請從「應用可視性」下拉選單中選擇「啟用」。否則，請選擇**Disabled**（預設選項）。

Application Visibility Control

Disabled



Disabled

Enabled

v)AVC設定檔 — 顯示無線LAN(WLAN)名稱。

點選Add Rule，在客戶端連線到特定WLAN時允許/拒絕特定應用。

AVC Profile

Add Rule

Action	S.L No.	Application	Action	Average Rate	Burst Rate
--------	---------	-------------	--------	--------------	------------

在彈出螢幕上，從可以允許/拒絕的應用程式清單中選擇Application。

Add AVC Rule

Application: 3com-amp3

Action: 3com-amp3, 3com-tsmux, 3pc, 4chan, 58-city

Silver (Best Effo...

Apply

Cancel

選擇Action，選擇Mark以允許應用程式，選擇Drop以拒絕應用程式，選擇Rate limit以限制應用程式運行的速率。

Add AVC Rule

Application: 3com-amp3

Action: Mark, Drop, Rate limit

Silver (Best Effo...

Apply

Cancel

現在，從下拉選單中選擇QoS配置檔案，按一下Apply儲存AVC規則的配置。

Add AVC Rule

Application 3com-amp3 ▼

Action Mark ▼

- Silver (Best Effo... ▼ 1
- Silver (Best Effort)
- Custom
- Platinum (Voice)
- Gold (Video)
- Bronze (Background)

2

Apply Cancel

預設情況下，已選擇銀牌（盡力而為），您可以更改該選項。

一旦您確定已經配置了上述所有引數，並且已經完成了新增新WLAN頁面下剩餘頁籤的配置引數，則按一下Apply儲存配置。



結論

現在，您已完成在思科企業無線網路中配置流量整形的步驟。

檢視您可能感興趣的其他網狀無線文章：

[常見問題](#) [Radius 韌體升級](#) [RLAN 應用程式分析](#) [客戶端分析](#) [主要AP工具](#) [Umbrella WLAN使用者記錄](#) [羅格](#) [干擾源](#) [組態管理](#) [埠配置網狀模式](#) [歡迎使用CBW網狀網路](#) [使用電子郵件驗證和RADIUS記帳的訪客網路](#) [疑難排解](#) [使用帶CBW的Draytek路由器](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。