

SG350XGおよびSG550XGスイッチのCoS設定

目的

サービスクラス(CoS)は、特定のタイプのトラフィックを他のタイプよりも優先できるようにすることで、レイヤ2(データリンク層)のネットワークトラフィックを管理するために使用されます。例として、音声トラフィックにビデオトラフィックよりも高い優先順位を割り当てる場合があります。CoSは、Quality of Service(QoS)によってネットワークトラフィックの設定と区別で使用されるイーサネットフレームヘッダーの3ビットフィールドを使用します。CoSは、ネットワークで輻輳や遅延などの問題が発生した場合に便利です。

このドキュメントの目的は、SG350XGおよびSG550XGスイッチでCoS設定を行う方法を説明することです。

注：このドキュメントの手順は、詳細表示モードで実行します。詳細表示モードを変更するには、右上隅に移動し、[表示モード]ドロップダウンリストの[詳細表示]を選択します。

次の表に、キューが8個(350および550ファミリ用)ある場合のデフォルトのマッピングを示します。

802.1p値(0~7、7が最も高い)	キュー(8キュー1~8、8キューが最も高い優先度)	7キュー(8はスタック制御トラフィックに使用される)
0	1	1
1	0	1
0	3	0
3	6	5
4	5	4
5	8	7
6	8	7
7	7	6

該当するデバイス

- SG350XG
- SG550XG

[Software Version]

- v2.0.0.73

帯域幅の設定

ステップ1: Web構成ユーティリティにログインし、[Quality of Service] > [General] > [CoS/802.1p to Queue]を選択します。「Cos/802.1p to Queue」ページが開きます。

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table

802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	5
4	4
5	7
6	7
7	6

Apply

Cancel

Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

注：802.1pフィールドには、出力キューに割り当てられる802.1pプライオリティタグ値が表示されます。0は最小で、8は最高のプライオリティです。

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table

802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	5
4	4
5	7
6	7
7	6

Apply

Cancel

Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

ステップ2:[出力キュー(*Output Queue*)]フィールドで、802.1pプライオリティがマッピングされる出力キューを選択します。4 (350ファミリの場合) または8 (550ファミリの場合) の出力キューがサポートされます。ここで、Queue 4 (350ファミリの場合) または Queue 8 (550ファミリの場合) が最も優先度の高い出力キューで、Queue 1が最も低優先です。

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	6

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

ステップ3:[Apply]をクリックします。キューに対する802.1pプライオリティ値がマッピングされ、実行コンフィギュレーションファイルが更新されます。

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	2
2	3
3	6
4	5
5	8
6	8
7	7

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

ステップ4: (オプション) 出力キューをデフォルト設定に戻すには、[デフォルトに戻す]を

クリックします。

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	2
2	3
3	6
4	5
5	8
6	8
7	7

Apply Cancel **Restore Defaults**

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

結論

このドキュメントでは、特定のタイプのトラフィックを他のタイプのトラフィックよりも優先して、ネットワークトラフィックをより適切に管理する方法について説明します。これが正しく動作していることを確認するには、異なるCoSルールでビデオストリーミングの品質を比較します。別の方法として、パケットスニファプログラムを使用して、さまざまなCoSルールのパケットを比較することもできます。