

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文为CEM流量提供QoS配置的概述在MWR2941设备

CEM提供在Time Division Multiplexing (TDM)网络和一个分组网络之间的一网桥，例如多协议标签交换(MPLS)。路由器封装在MPLS数据包的TDM数据并且在CEM pseudowire发送它到远程服务商边缘路由器，因而功能作为在间分组网络的一条物理通信链路。

注意：您在[工作能点击此处了解更多CEM。](#)

先决条件

要求

在配置QoS之前，请执行以下步骤

1. 配置端口的一个或更多CEM组。每CEM组代表一组时隙从TDM电路的附加对端口。当您配置端口的时隙CEM组，路由器创建例如有slot/子插槽/端口编号和端口一样的接口(`cem 0/1/0`)。
2. 配置每CEM组的一pseudowire。路由器映射从时间间隙的数据在每组中对其pseudowire并且发送在MPLS网络的数据对远程PE路由器。使用 `xconnect` 命令以 `encap mpls` 创建每CEM组的一pseudowire。

注意：配置的CEM步骤包括[此处](#)。

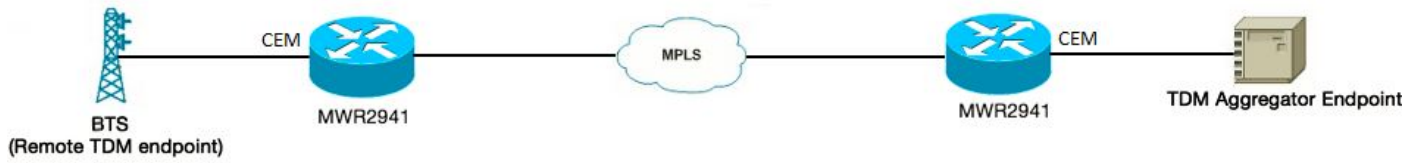
配置

配置CEM流量的QoS是不同的在MWR 2941 DC路由器，当与ASR901路由器比较。MWR2941不支持在CEM接口或CEM组的QoS，而ASR901系列路由器支持在CEM组的入口QoS。

此平台不支持策略地图设置在CEM接口下。并且在全局配置模式下也不支持“priority-list”。

因此我们需要通过下面pseudowire中集集团设置CEM流量的MPLS实验位。这些MPLS实验位将映射对第2层VLAN COS位，反之映射给Qos类别。Qos类别可能然后使用分类在出口接口的流量。

网络图



配置

下面配置：

交换机I2trust-----这需要启用执行内部MPLS Exp位----VLAN COS位----Qos类别映射

!

pseudowire中集集团CLASSABC

封装mpls

MPLS实验5

!

接口CEM0/0

没有IP地址

cem 0

有效负载大小512

xconnect 10.1.2.253 100 PW中集集团CLASSABC

!

策略映射可以配置作为如下：

类映射match-any cem-cos-5

匹配Qos类别5

!

策略映射prioritize_qos_group5

类cem-cos-5

优先级百分比5

!

策略映射shape_to_20MB_with_CEM_priority

```
class class-default
```

```
形状平均值20000000
```

```
服务策略prioritize_qos_group5
```

!

现在此策略可以应用在接口下从CEM流量将退出路由器。这也是在去ISP的路由器的MPLS启用接口

```
接口GigabitEthernet0/3
```

```
服务策略输出shape_to_20MB_with_CEM_priority
```

!

它是在MWR2941平台的一个已知限制在千兆以太网接口的出口QoS策略不支持统计信息。因为不支持出口QoS统计信息，一种方式验证我们的配置将发送与另一个COS/DSCP值的分开的数据流在CEM流量旁边，整形流量我们能然后注意到CEM流量将变得更加高优先级并且被撤销以后，当总流量超出整形的速率时。

注意：对于出口QoS，MWR2941设备不支持任何帐务输出/统计信息。同一个限制描述得[此处](#)。

验证

```
RouterA#sh策略映射int gig 0/3
```

```
GigabitEthernet0/0
```

```
服务策略输出：shape_to_20MB_with_CEM_priority
```

```
Class-map:类别默认值(match-any)
```

```
4994数据包，2567291个字节
```

```
30秒提供的速率5000位/秒，丢弃速率0000位/秒
```

```
匹配：任一
```

```
排队
```

```
队列限制64数据包
```

```
(队列深度/总计drops/no缓冲区丢包) 0/0/0
```

```
(输出的输出的pkts/字节) 4994/2567291
```

```
形状(平均的) cir 20000000，BC 80000，是80000
```

```
目标形状速率20000000
```

服务策略 : prioritize_qos_group5

所有优先级的队列stats :

排队

队列限制64数据包

(队列深度/总计drops/no缓冲区丢包) 0/0/0

(输出的输出的pkts/字节) 0/0

Class-map:cem-cos-5 (match-any)

0数据包, 0字节-----由于已知限制, 没有CEM流量的统计信息与EXP 5

30秒提供的速率0000位/秒, 丢弃速率0000位/秒

匹配 : Qos类别5

优先级 : 5% (1000 Kbps), 突发字节25000, b/w超出丢包 : 0

Class-map:类别默认值(match-any)

4994数据包, 2567291个字节

30秒提供的速率5000位/秒, 丢弃速率0000位/秒

匹配 : 任一

队列限制64数据包

(队列深度/总计drops/no缓冲区丢包) 0/0/0

(输出的输出的pkts/字节) 4994/2567291