Catalyst 3850交換器上的常見QoS錯誤訊息

目錄

簡介

必要條件

需求

採用元件

類對映

%不支援空類

% Range命令已終止,因為它在GigabitEthernet1/0/1上失敗

<u>佇列</u>

%僅基於dscp/cos/qos-group/precedence的分類支援隊列操作!!!

此平台上的百分比僅支援% queue-limit

策略名稱隊列中類的順序與安裝的策略不一致%

%類中只允許一個隊列限制型別。

調節

此介面不支援%形狀平均命令

表對映

%無法刪除。正在策略對映中使用的表對映。

%每個目標每個方向不支援多個表對映

使用表對映的警察操作中不允許優先順序功能百分比

與優先順序功能一起使用的警察中不允許使用表對映操作%

%僅支援帶有表對映的降級

管制

不支援%1rate-3color監察器

簡介

本文的目的是收集在Catalyst 3850系列交換機上配置QoS功能時獲得的常見錯誤消息。示例使用 IOS XE版本03.03.05SE完成。

必要條件

瞭解Catalyst 3850交換器上的模組化服務品質(QoS)命令列介面(CLI)組態。

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據Cisco Catalyst 3850系列交換器。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從預設組態來啟動。如果您的網路正在作用,請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

類對映

%不支援空類

範例:

```
class-map match-any realtime
class-map match-any priority
class-map match-any missioncritical
class-map match-any transactional
class-map match-any scavenger
```

```
policy-map Edge-QoS
class realtime
class priority
class missioncritical
class transactional
class scavenger
class class-default

3850(config-pmap-c)#interface Gi 1/0/1
3850(config-if)#service-policy input Edge-QoS
3850(config-if)#
*Mar 11 09:12:59.897: Empty class unsupported
限制:
```

- 不支援沒有匹配語句的類對映
- 不支援操作為空的類對映

因應措施:

- 在class-default下使用表對映並刪除空類
- CSCun54503刪除了IOS和FED中的空類檢查。已在IOS XE 3.6.1及更新版本中修正。

% Range命令已終止,因為它在GigabitEthernet1/0/1上失敗

範例:

```
int range Gi1/0/1 - 24
service-policy input queueing
% Range command terminated because it failed on GigabitEthernet1/0/1
```

限制:無

因應措施:

• 配置QoS時出錯,請在單個介面上嘗試並檢視顯示的錯誤。

• 入口上不允許輸入佇列

佇列

%僅基於dscp/cos/qos-group/precedence的分類支援隊列操作!!!

範例:

```
access-list 150 permit ip 172.16.2.0 0.0.0.255 172.16.1.0 0.0.0.255 class-map match-any san_traffic match access-group 150 class-map match-any non-client-nrt-class match non-client-nrt ! policy-map port_child_policy class non-client-nrt-class bandwidth remaining ratio 10 class class-default shape average percent 10 service-policy port_child_policy
```

限制:與錯誤消息相同

因應措施:

- 提供了兩個選項,用於建立輸入策略以將DSCP標籤設定為與ACL匹配的輸入流量,或者,
- 使用策略速率功能而非佇列。

此平台上的百分比僅支援% queue-limit

範例:

```
class-map queue
  queue-limit cos 1 2 3 4
```

限制:

• 每個queue-limit語句只有一個COS值,第一個值之後的引數應為百分比值。

因應措施:

• 在幾個queue-limit語句上分發cos值。

```
class-map queue5
  queue-limit cos 1 percent 10
  queue-limit cos 2 percent 20
  queue-limit cos 3 percent 30
  queue-limit cos 4 percent 40
```

策略名稱隊列中類的順序與安裝的策略不一致%

範例:

!Creating class-maps queue1 and queue2

```
class-map queue1
match cos 5
match dscp 46

class-map queue2
match cos 2 4 3 6
match dscp 16 18 20 22 26 32 34 36
```

!Assigning queueing features to queue1 and queue2

```
policy-map queueing
class queue1
shape average percent 70

class queue2
bandwidth remaining percent 10
```

!Applying the policy-map queueing to interface Gi1/0/1

interface gi1/0/1
service policy output queueing

!Creating class-maps queue5 and queue6

```
class-map queue5
match cos 1
match dscp 8 10 12 14

class-map queue6
match cos 5
match dscp 46
```

!Assigning queueing features to queue5 and queue6

policy-map queueing2
class queue5
shape average percent 70
class queue2
bandwidth remaining percent 10

!Applying the policy-map queueing to interface Gi1/0/2

interface gi1/0/2
service policy output queueing2

% Order of classes in policy name queueing2 is not consistent with installed policy 限制:

所有有線基於隊列的策略的分類順序在所有有線上游埠(萬兆乙太網)上應該相同,所有下游 有線埠(千兆乙太網)應該相同。

因應措施:

使用與第一個配置的基於隊列的策略對映相同的類順序。如果在10GE模組的任何介面上應用策略對映,則不會顯示此消息

%類中只允許一個隊列限制型別。

範例:

```
policy-map port-queue
  class dscp-1-2-3
```

```
bandwidth percent 20
queue-limit dscp 1 percent 80
queue-limit dscp 2 percent 90
 queue-limit cos 3 percent 100 <<<
```

因應措施:

• 配置兩個不同的類,一個用於使用DSCP的隊列限制,另一個用於使用COS的隊列限制

調節

此介面不支援%形狀平均命令

範例:

```
class-map queue5
match cos 1
match dscp 8 10 12 14
class-map queue6
match cos 5
match dscp 46
policy-map queueing2
class queue5
shape average percent 70
class queue2
bandwidth remaining percent 10
interface gi1/0/1
service policy input queueing2
限制:
```

• 入口上不允許執行排隊操作。

因應措施:

• 無,僅允許入口上的標籤和管制操作。每個埠只有一個輸入隊列。

表對映

%無法刪除。正在策略對映中使用的表對映。

範例:

```
3850(config-if) #auto gos voip trust
% Cannot be deleted. Tablemap being used in policy maps.
AutoQoS Error while generating commands on Gi1/0/3.
sh run
-- Output ommited
policy-map WAN-QoS
class class-default
```

shape average percent 20
service-policy VoIP-QoS
-- Output ommited

interface GigabitEthernet1/0/1

service-policy out WAN-QoS <- Queueing-based policy already attach to other interface in the same stream

限制:

- 所有有線基於隊列的策略的分類順序在所有有線上游埠(萬兆乙太網)上應該相同,所有下游 有線埠(萬兆乙太網)應該相同。
- 每個有線埠每個方向僅支援一個表對映。
- 由於另一個介面上已經有一個基於隊列的策略對映,因此當嘗試刪除或新增另一個基於隊列的 策略對映時,它將失敗。
- 每個錯誤CSCtz51125的預期行為。

因應措施:

- 刪除同一流中的所有介面(10GE或1GE介面)上舊的基於隊列的策略對映。
- 應用新的基於隊列的策略不應導致進一步的問題。

%每個目標每個方向不支援多個表對映

範例:

policy map bw-with-table class class-default bandwidth percent 10 set cos dscp table default set dscp dscp table default

int gig2/0/1

service-policy output bw-with-table

限制:

富策略對映連線到介面時,CLI為平面策略對映設定塊,但不為每個CSCuc9133的 03.03.00SE之前的映像設定子策略。

因應措施:

• 有線埠支援每個策略一個表對映。

使用表對映的警察操作中不允許優先順序功能百分比

與優先順序功能一起使用的警察中不允許使用表對映操作%

範例:

policy-map priority-rate
 class priority-one
priority level 1
police cir 256000 conform-action transmit exceed-action set-dscp-transmit dscp table test

限制:

• 此平台不支援優先順序隊列與通過表對映設定DSCP/COS/IPP值的策略操作的組合。

因應措施:

 嘗試刪除「exceed-action set-dscp-transmit」行,將其設定為丟棄操作,然後重新應用策略對 映。

%僅支援帶有表對映的降級

範例:

```
Policy-map my-policy
class voip_signal
set dscp cs2
police cir 32000 bc 8000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit cs3
```

限制:

• 當超過速率時,通過監察器嘗試動態更改DSCP/COS/IPP值時需要表對映。

因應措施:

• 建立具有所需降級值的表對映,並在超過速率時將其應用於策略對映。

```
table-map CS2toCS3
map from 24 to 16
default copy

policy-map my-policy
class voip_signal
   set dscp cs2
   police cir 32000 bc 8000
        conform-action transmit
        exceed-action set-dscp-transmit default dscp table CS2toCS3
```

管制

不支援%1rate-3color監察器

範例:

```
policy-map CiscoPhone-Input-Policy
Class Voip-Data-Class
set ip dscp ef
police cir 256000 bc 16000 be 16000
conform-action transmit
exceed-action set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
violate-action drop
```

限制:

• 此平台僅支援1速率2顏色和2速率3顏色管制器。

因應措施:

•配置PIR值以使用2速率3色管制器,或刪除「be」值和違反操作以配置1速率2色管制器。

```
policy-map CiscoPhone-Input-Policy
   Class Voip-Data-Class
   set ip dscp ef
   police cir 256000 bc 16000 pir 512000 be 16000
      conform-action transmit
      exceed-action set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
   violate-action drop
```