

ASR 9000以太网线路卡- TR和- SE对照表和常见错误消息

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[台风，基于的印第安战斧- TR和- SE线卡资源对照表](#)

[ASR 9001内置的端口](#)

[优化的信息包传输\(- TR\)线卡普通的QoS错误消息](#)

简介

本文描述以太网线路卡之间的主要一般差异(- TR和- SE)在9000系列Cisco聚合服务的路由器(ASR)。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco ASR 9000系列汇聚服务路由器
- ASR 9000系列卡类型

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。

使用的组件

用于本文的组件包括台风，并且与信息包传输和服务的印第安战斧线卡渐近功能。

Note: 下条链路提供所有三叉戟、台风和印第安战斧线卡的信息零件ID (PID)和数据表：[ASR 9000系列卡类型](#)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。用于本文的所有设备始于初始（默认）配置。如果您的网络实际，请保证您了解所有命令潜在影响。

背景信息

ASR 9000平台以太网线路卡根据他们的网络处理器(NP)名称分类。第一代线卡参考如基于三叉戟，第二代如基于台风和第三代如基于印第安战斧。

前缀- TR和- SE用于台风和印第安战斧基于线卡。这些前缀代表：

SE -服务渐近优化
TR -优化的信息包传输

例如在台风和印第安战斧线卡中有同一种线卡的变形，：

台风

A9K-MOD80-SE
A9K-MOD80-TR

印第安战斧

A9K-8X100G-LB-SE
A9K-8X100G-LB-TR

从彼此的这些变形差异主要由资源可用在他们的网络处理器(NP)为服务质量(QoS)和以太网 Flowpoints (EFPs)功能。这些差异知识是重要符合网络设计要求，网络增长规划或排除故障与ASR 9000平台部署涉及的硬件容量问题。

台风，基于的印第安战斧- TR和- SE线卡资源对照表

功能	信息包传输(TR)优化	服务边缘(SE)优化
队列总数	8每个端口	256,000/NP
策略	8000/NP	256,000/NP
以太网流点(EFPs)	16,000	64,000
FIB Routes(v4/v6)	4M/2M	4M/2M
MAC 地址	2M	2M
L3 VRF	8000	8000
网桥域/VFI	64000	64000

ASR 9001内置的端口

ASR 9001内置的端口不正常运行作为信息包传输优化的线卡(- TR)端口并且不受支配- TR QoS/EFP限制。反而，他们提供服务边缘(- SE)线卡的所有功能。

Note:不同线路卡变形例如- TR和- SE在同一个机箱能共存。他们的系统不引起任何冲突。

优化的信息包传输(- TR)线卡普通的QoS错误消息

注意特别信息包传输优化的(- TR)以太网线路卡变形限制：

优化的信息包传输(- TR)线卡支持仅6个非优先的队列(请考虑类别默认值队列计数作为一个非优先的队列) + 2个优先级队列。

您能配置仅5非优先的queues+class默认队列。如果超出此限制Next错误信息被看到：

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9000(config-if)#service-policy output TRcardPolicy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9000(config-pmap)#commit
```

```
% Failed to commit one or more configuration items during a pseudo-atomic operation. All changes made have been reverted. Please issue 'show configuration failed [inheritance]' from this session to view the errors
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-D(config-pmap)#show configuration failed
```

```
!! SEMANTIC ERRORS: This configuration was rejected by  
!! the system due to semantic errors. The individual  
!! errors with each failed configuration command can be  
!! found below.
```

```
...
```

```
!
```

```
!!% Given combination of p1, p2, p3, ..., pn queues are not supported at leaf-level of a queuing hierarchy: InPlace Modify Error: Policy pm-core-parent: 'qos-ea' detected the 'warning' condition 'Given combination of p1, p2, p3, ..., pn queues are not supported at leaf-level of a queuing hierarchy'
```

```
end
```

优化的信息包传输(- TR)线卡支持仅每个端口8个队列(请考虑此，如果使用sub-interface)。如果在端口配置的队列数量超出7个队列+类别默认值队列那么Next错误信息被看到：

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9000(config-if)#service-policy output 9Queues
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9000(config-pmap)#commit
```

```
% Failed to commit one or more configuration items during a pseudo-atomic operation. All changes made have been reverted. Please issue 'show configuration failed [inheritance]' from this session to view the errors
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-D(config-pmap)#show configuration failed
```

```
!! SEMANTIC ERRORS: This configuration was rejected by  
!! the system due to semantic errors. The individual  
!! errors with each failed configuration command can be  
!! found below.
```

```
...
```

```
!!% 'prm_ezhal' detected the 'warning' condition 'Ran out of 8 Queues for the port'
```

```
!
```

```
end
```

对照表提供以前被提及的差异的一好对比度并且给予洞察力对有用的元素供将来参考。