

Nexus 7000系列交换机RSPAN配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何在Nexus 7000系列交换机上配置远程交换端口分析器(RSPAN)会话，该会话监控两个不同Nexus 7000系列交换机上以太网端口之间的流量。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- 具有 Nexus 7000 系列交换机的配置基础知识
- 掌握远程交换端口分析器(RSPAN)的基本知识

使用的组件

本文档中的信息基于Nexus 7000系列NX-OS设备。

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。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档约定的更多信息，请参考 [Cisco 技术提示约定](#)。

背景信息

您可以使用交换端口分析器(SPAN)来分析通过交换机端口或VLAN的网络流量，这些流量会将流量副本发送到网络分析器连接到交换机的目标端口。

为了扩展SPAN，RSPAN支持对网络中的多台交换机进行远程监控。Nexus 7000系列交换机在RSPAN的功能上受到限制。RSPAN VLAN不能用作SPAN目标。因此，Nexus 7000交换机只能将RSPAN用作中转VLAN或源VLAN，并从RSPAN VLAN中提取数据。您不能将任何内容从Nexus 7000交换机放入RSPAN VLAN。

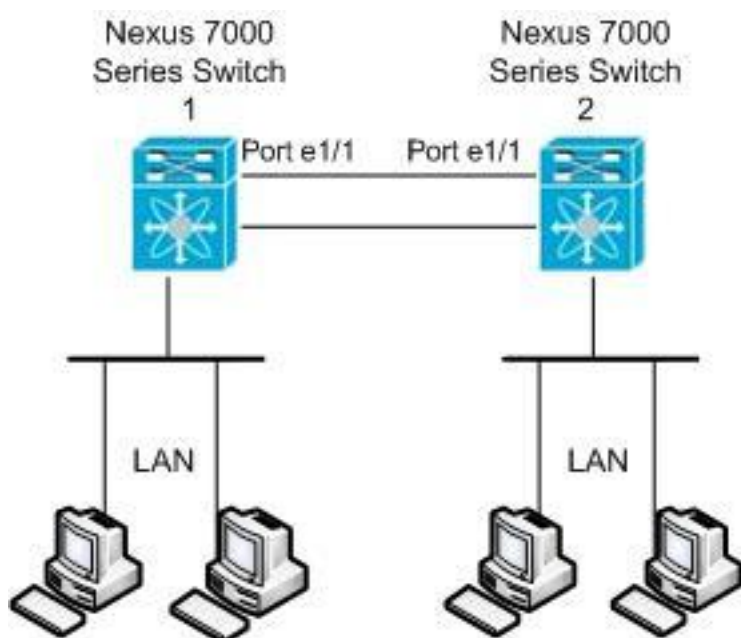
配置

此配置示例使用两台不同Nexus 7000系列交换机上的源端口和一台网络分析器连接的Nexus 7000交换机上的目标端口。两台设备之间设置了单独的以太网1/1链路：一条链路作为SPAN目的地，另一条链路作为RSPAN VLAN的访问。

注意：使用[命令查找工具](#)([仅限注册客户](#))可获取有关本节中使用的命令的详细信息。

网络图

本文档使用以下网络设置：



本示例使用下表中列出的端口：

设备	源端口	目标端口
Nexus 1	以太网2/15和2/16	Ethernet 1/1
Nexus 2	以太网 1/1、2/26至2/28	以太网2/37到2/40

从Nexus 1交换机，源的SPAN流量将传输到目的端口并复制到RSPAN VLAN。然后，流量通过链路转发到Ethernet 1/1接口上的Nexus 2交换机。接下来，RSPAN VLAN流量被发送到目的端口，设备(如SwitchProbe设备或其他远程监控(RMON)探测或安全设备)可以在该端口接收和分析数据包。

配置

本文档使用以下配置：

- [Nexus 1](#)
- [Nexus 2](#)

Nexus 1

```
Nexus1#configure terminal

!--- Configure the interface VLAN 15 as RSPAN VLAN.
Nexus1(config)#vlan 15
Nexus1(config-vlan)#remote-span
Nexus1(config-vlan)#exit

!--- Configure the switchport interface as a SPAN
destination. Nexus1(config)#interface ethernet 1/1
Nexus1(config-if)#switchport monitor
Nexus1(config-if)#no shutdown
Nexus1(config-if)#exit

!--- Configure the SPAN session. Nexus1(config)#monitor
session 1

!---Configure the source port. Nexus1(config-
monitor)#source interface ethernet 2/15-16

!--- Configure the destination port. Nexus1(config-
monitor)#destination interface ethernet 1/1

!--- Enable the SPAN session (by default the session is
in shutdown state). Nexus1(config-monitor)#no shut
Nexus1(config-monitor)#exit
```

Nexus 2

```
Nexus2#configure terminal

!--- Configuration of interface VLAN 15 as RSPAN VLAN.
Nexus2(config)#vlan 15
Nexus2(config-vlan)#remote-span
Nexus2(config-vlan)#exit

!--- Configure the switchport interface to access in
RSPAN VLAN. Nexus2(config)#interface ethernet 1/1
Nexus2(config-if)#switchport mode access
Nexus2(config-if)#switchport access vlan 15
Nexus2(config-if)#no shutdown
Nexus2(config-if)#exit

!--- Configure the switchport interfaces as a SPAN
destination. Nexus2(config)#interface ethernet 2/37-40
Nexus2(config-if)#switchport monitor
Nexus2(config-if)#exit

!--- Configure the SPAN session. Nexus2(config)#monitor
session 1

!--- Configure the source port. Nexus2(config-
monitor)#source interface ethernet 2/26-28
Nexus2(config-monitor)#source vlan 15
```

```

!--- Configure the destination port. Nexus2(config-
monitor)#destination interface ethernet 2/37-40

!--- Enable the SPAN session (by default the session is
in shutdown state). Nexus2(config-monitor)#no shut
Nexus2(config-monitor)#exit

```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户 \) \(OIT\) 支持某些 show 命令。](#) 使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

以下是一些SPAN和RSPAN验证命令：

Nexus 1：

- 使用[show monitor](#)命令显示RSPAN会话的状态。

```

Nexus1# show monitor
Session State Reason Description
-----
1 up The session is up

```

- 使用[show monitor session \[session session number\]](#)命令可显示ERSPAN会话配置。

```

Nexus1# show monitor session 1
session 1
-----
type : local
state : up
source intf :
rx : Eth1/15 Eth1/16
tx : Eth1/15 Eth1/16
both : Eth1/15 Eth1/16
source VLANs :
rx :
tx :
both :
filter VLANs : filter not specified
destination ports : Eth1/1

```

Legend: f = forwarding enabled, l = learning enabled

- 使用[show monitor session all](#)命令可以显示设备中的所有ERSPAN会话配置。

Nexus 2：

- 使用[show monitor](#)命令显示ERSPAN会话的状态。

```

Nexus2# show monitor
Session State Reason Description
-----
1 up The session is up

```

- 使用[show monitor session \[session session number\]](#)命令可显示ERSPAN会话配置。

```

Nexus2# show monitor session 1
session 1
-----
type : local
state : up
source intf :
rx : Eth1/21 Eth1/22 Eth1/23

```

```
tx          : Eth1/21      Eth1/22      Eth1/23
both       : Eth1/21      Eth1/22      Eth1/23
source VLANs :
rx         : 15
tx         : 15
both       : 15
filter VLANs : filter not specified
destination ports : Eth1/27      Eth1/28      Eth1/29      Eth1/30
```

Legend: f = forwarding enabled, l = learning enabled

相关信息

- [交换端口分析器\(SPAN\)支持页](#)
- [远程交换端口分析器\(RSPAN\)支持页](#)
- [Cisco Nexus 7000系列交换机支持页](#)
- [交换机产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)