

Коммутатор Cisco Nexus серии 7000 пример конфигурации ERSPAN

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[О ERSPAN](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает, как настроить инкапсулированный удаленный коммутируемый анализатор для портов (ERSPAN) сеанс на Коммутаторе Cisco Nexus серии 7000, который контролирует трафик между Портами Ethernet на двух других Коммутаторах Cisco Nexus серии 7000.

Предварительные условия

Требования

Удостоверьтесь в соответствии этим требованиям перед попыткой применения этой конфигурации:

- Имейте базовые знания о конфигурации на Коммутаторах Cisco Nexus серии 7000
- Имейте базовые знания о ERSPAN

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Nexus Коммутатор серии 7018 на Выпуске 5.1 (3) программного обеспечения Cisco NX-OS.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были

запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Общие сведения

О ERSPAN

- ERSPAN включает удаленный мониторинг нескольких блоков коммутаторов через вашу сеть.
- ERSPAN передает отраженный трафик от исходных портов других коммутаторов к порту назначения, где соединился анализатор сети.
- Трафик инкапсулируется в исходном коммутаторе и передан конечному коммутатору, где пакет деинкапсулирован и затем передан к порту назначения.
- ERSPAN состоит из исходного сеанса ERSPAN, маршрутизуемой универсальной инкапсуляции маршрутизации (GRE) ERSPAN - инкапсулированный трафик и целевой сеанс ERSPAN.
- Можно настроить исходные сеансы ERSPAN и целевые сеансы на других коммутаторах отдельно.
- ERSPAN не контролирует пакетов, которые генерируются супервизором, независимо от их источника.

Источники ERSPAN

- Интерфейсы, от которых может быть проверен трафик, называют источниками ERSPAN.
- Можно контролировать все пакеты для исходного порта, который получен (вход), передал (выход), или двунаправленный (оба).
- Источники ERSPAN включают исходные порты, исходные VLAN или исходные VSAN. Когда VLAN задана как источник ERSPAN, все поддерживаемые интерфейсы в VLAN являются источниками ERSPAN.

Назначения ERSPAN

- Порты назначения получают скопированный трафик от источников ERSPAN.
- Порт назначения является портом, который был связан с устройством, таким как Устройство SwitchProbe или другой зонд Удаленного мониторинга (RMON) или устройство безопасности, которое может получить и проанализировать скопированные пакеты от порта нескольких источников или одиночного.
- Порты назначения не участвуют ни в каком экземпляре связующего дерева или любых протоколах Уровня 3.

Настройка

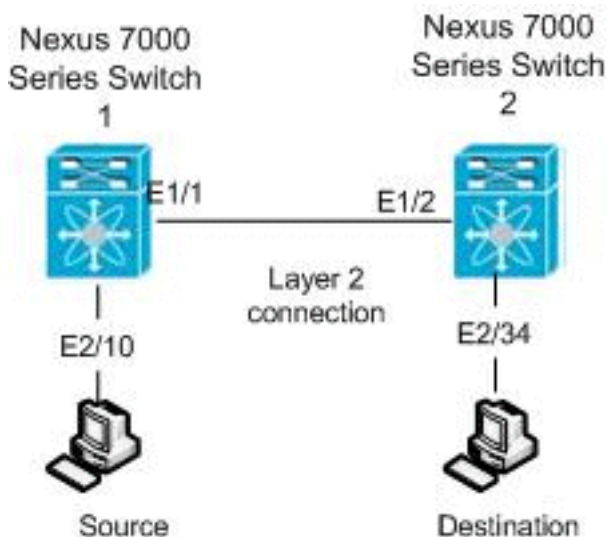
Этот пример конфигурации использует исходный порт на Коммутаторе Cisco Nexus серии

7000 1 и порт назначения на другом Коммутаторе Nexus 7000, где соединился анализатор сети. Существует Соединение Ethernet между обоими коммутаторы, как показано в [схеме](#).

Примечание: [Используйте инструмент Command Lookup \(только для зарегистрированных пользователей\)](#) для того, чтобы получить более подробную информацию о командах, использованных в этом разделе.

[Схема сети](#)

В настоящем документе используется следующая схема сети:



[Конфигурации](#)

Эти конфигурации используются в данном документе:

- [Коммутатор Nexus 7000 1](#)
- [Коммутатор Nexus 7000 2](#)

Коммутатор Nexus 7000 1

```
switch_1#configure terminal !--- Configures an ERSPAN source session. switch_1(config)#monitor session 48 type erspan-source !--- Configure the sources and traffic direction. switch_1(config-erspan-src)#source interface Ethernet2/10 both !--- Configure the destination IP address in the ERSPAN session. switch_1(config-erspan-src)#destination ip 10.11.11.3 !--- Configure the ERSPAN ID. switch_1(config-erspan-src)#erspan-id 902 !--- Configure the VRF. switch_1(config-erspan-src)#vrf default !--- Enable the ERSPAN source session (by default the session is !--- in shutdown state). switch_1(config-erspan-src)#no shut switch_1(config-erspan-src)#exit !--- Configure the ERSPAN global origin IP address. switch_1(config)#monitor erspan origin ip-address 10.254.254.21 global !--- Configure the IP address for loopback interface, which is used !--- as source of the ERSPAN traffic. switch_1(config)#interface loopback1 switch_1(config-if)#ip address 10.254.254.21/32 switch_1(config-if)#exit switch_1(config)#interface Ethernet1/1 switch_1(config-
```

```

if)#switchport switch_1(config-if)#switchport mode trunk
switch_1(config-if)#no shutdown switch_1(config-if)#exit
switch_1(config)#feature interface-vlan
switch_1(config)#interface Vlan 11 switch_1(config-
if)#ip address 10.11.11.2/29 switch_1(config-if)#no ip
redirects switch_1(config-if)#no shutdown
switch_1(config-if)#exit !--- Save the configurations in
the device. switch_1(config)#copy running-config
startup-config Switch_1(config)#exit

```

Коммутатор Nexus 7000 2

```

switch_2#configure terminal !--- Configures an ERSPAN
destination session. switch_2(config)#monitor session 47
type erspan-destination !--- Configures the source IP
address. switch_2(config-erspan-src)#source ip
10.11.11.3 !--- Configures a destination for copied
source packets. switch_2(config-erspan-src)#destination
interface Ethernet2/34 !--- Configure the ERSPAN ID.
switch_2(config-erspan-src)#erspan-id 902 !--- Configure
the VRF. switch_2(config-erspan-src)#vrf default !---
Enable the ERSPAN destination session (by default the
session is !--- in shutdown state). switch_2(config-
erspan-src)#no shut switch_2(config-erspan-src)#exit
switch_2(config)#interface Ethernet2/34 switch_2(config-
if)#switchport monitor switch_2(config-if)#exit
switch_2(config)#feature interface-vlan
switch_2(config)#interface Vlan 11 switch_2(config-
if)#ip address 10.11.11.3/29 switch_2(config-if)#no ip
redirects switch_2(config-if)#no shutdown
switch_2(config-if)#exit switch_2(config)#interface
Ethernet1/2 switch_2(config-if)#switchport
switch_2(config-if)#switchport mode trunk
switch_2(config-if)#no shutdown switch_2(config-if)#exit
!--- Save the configurations in the device.
switch_2(config)#copy running-config startup-config
Switch_2(config)#exit

```

Проверка

Воспользуйтесь данным разделом для проверки правильности функционирования вашей конфигурации.

[Средство Output Interpreter \(OIT\) \(только для зарегистрированных клиентов\) поддерживает определенные команды show.](#) Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

Это некоторые команды проверки ERSPAN:

- Используйте [команду show monitor](#) для отображения статуса сеансов ERSPAN:


```

switch_1# show monitor
Session State Reason Description -----
----- 4 up The session is up

```
- Используйте [show monitor session \[открывают сеанс session_number\]](#) команда для отображения конфигурации сеанса ERSPAN:


```

switch_1# show monitor session 48
session 48
----- type : erspan-source state : up erspan-id : 902 vrf-name : default acl-name
: acl-name not specified ip-ttl : 255 ip-dscp : 0 destination-ip : 10.11.11.3 origin-ip :
10.254.254.21 (global) source intf : rx : Eth2/10 tx : Eth2/10 both : Eth2/10 source VLANs :
rx : tx : both : filter VLANs : filter not specified

```
- Используйте [show monitor session вся](#) команда для отображения, весь ERSPAN

открывает сеанс конфигурации в устройстве.

- Используйте [команду контроля show running config](#) для отображения выполнения конфигурация ERSPAN:
switch_1# **show running-config monitor** !Command: show running-config monitor !Time: Thu Apr 19 10:15:33 2012 version 5.1(3) monitor session 48 type erspan-source erspan-id 902 vrf default destination ip 10.11.11.3 source interface Ethernet2/10 both no shut monitor erspan origin ip-address 10.254.254.21 global
- Используйте [команду контроля show startup-config](#) для отображения загрузочной конфигурации ERSPAN.

Дополнительные сведения

- [Страница технической поддержки коммутаторов Cisco Nexus серии 7000](#)
- [Пример конфигурации RSPAN коммутатора Cisco Nexus серии 7000](#)
- [Конфигурация SPAN на коммутаторы Cisco Nexus серии 7000](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)
- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)