

了解NX-OS OSPF NSSA Type-7 LSA转发地址选择

目录

[简介](#)
[说明](#)

简介

本文扩大在另一个文档描述的概念[了解转发地址的选择在OSPF的](#)并且解释差异，当您使用NX-OS时，思科连结系列以太网交换机的网络操作系统。

说明

使用这些规则，根据上述文档，转发地址在自治系统边界路由器(ASBR)选择：

1. 如果有在区域配置的回环接口，则回环接口的IP地址选择作为转发地址(FA)。
2. 如果第一个情况没有符合，则第一个接口的IP地址在开放最短路径优先(OSPF)接口列表的选择作为转发地址。您能看到OSPF接口列表通过使用**show ip ospf interface**摘要发出命令。在附加对OSPF的上面的接口将是最后一个接口。

然而，第二个规则不是可适用的对NX-OS。

在NX-OS，当有无环回接口时，OSPF接口ID确定转发地址。

接口的IP地址与最高的ID的选择作为FA，不管是否接口被动。

请注意：，在系统重新加载后，接口ID动态，并且可能更改。

如果接口从OSPF删除并且是被添加的上一步，其在OSPF接口列表的ID可能更改，如果另一新接口被添加到在删除之间的OSPF和添加操作。

原因是OSPF接口使用得ID资源周期地。

当接口从OSPF接口列表删除，将回收已分配接口ID，即，当另一个接口被添加到OSPF接口时，ID wil分配到接口。

只有当所有被回收的ID被耗尽，新接口ID为下个OSPF接口将分配。

提供示例：

```
show ip ospf interface brief vrf A OSPF Process ID 10 VRF A Total number of interface: 4
Interface ID Area Cost State Neighbors Status
Vlan101 452 0.0.0.7 5 BDR 2 up
Vlan201 678 0.0.0.7 100 DR 0 up
<?????? highest ID = FA
Vlan301 160 0.0.0.7 100 DR 0 up
Po11 247 0.0.0.7 1000 P2P 1 up
```

- 当vlan201从OSPF时删除，ID 678被释放。
- 然后，当有篷货车202被添加到OSPF时，ID 678分配到VLAN 202。

- 然后VLAN 201是被添加的上一步，新的更加大的ID分配到VLAN 201。

```

show ip ospf interface brief vrf B OSPF Process ID 10 VRF BTotal number of interface: 4Interface
ID Area Cost State Neighbors StatusVlan102 490 0.0.0.7 5 BDR 2 up <?????? highest ID = FAVlan202
51 0.0.0.7 100 DR 0 upVlan302 102 0.0.0.7 100 DR 0 upPo12 275 0.0.0.7 1000 P2P 1 upinterface
Vlan101 vrf member A ip address 192.168.1.1/24 <-----FAinterface Vlan102 vrf member B ip address
10.1.1.1/24 <-----FA N7K#show ospf data nssa-external172.16.1.140 det vrf A OSPF Router with
ID () (Process ID 21) Type-7 AS External Link States (Area 7) LS age: 162 Options: (No TOS-
capability, Type 7/5 translation, No DC) LS Type: AS External Link Link State ID: 172.16.1.140
(External Network Number ) Advertising Router: 100.1.1.1 LS Seq Number:80000012 Checksum: 0x504c
Length: 36 Network Mask:255.255.255.255 Metric Type: 1 (Comparable directly to link state
metric) TOS: 0 Metric: 20 Forward Address: 192.168.1.1 ?--- Vlan101 External Route Tag: 0 N7K#
show ip ospf data extroute172.16.1.150 det vrf B OSPF Router with ID () (Process ID 10 VRF B)
Type-5 AS External Link States LS age: 323 Options: 0x20 (No TOS-capability, DC) LS Type: Type-5
AS-External Link State ID:routel72.16.1.150 (Network address) Advertising Router:100.1.1.2 LS
Seq Number: 0x8000008f Checksum: 0x9691 Length: 36 Network Mask: /32 Metric Type: 1 (Same units
as link state path) TOS: 0 Metric: 20 Forward Address: 10.1.1.1 ?--- Vlan 102 External Route
Tag: 0

```