

在OSPF重分发默认路由中配置转发地址

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

简介

本文档介绍如何将OSPF重分配默认路由中的转发地址设置为非零值。

背景信息

默认情况下，NXOS在OSPF重分发的默认路由中设置Quad 0 (0.0.0.0)转发地址。如果要将此地址设置为非零，则需要一些额外的配置。

Default-information originate命令是从另一个协议将默认路由重分配到OSPF中所必需的。默认情况下，此命令不会在生成的新类型5链路状态通告(LSA)中设置转发地址。要设置第5类LSA中的转发地址 (ID : 0.0.0.0，网络掩码： /0)，您可以使用设置转发地址选项的路由映射。

此行为与Cisco IOS®基本设备不同。

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- NXOS和IP路由的基础知识。
- 了解一般IP路由
- OSPF 路由协议概念和术语
- 了解NXOS上的OSPF配置

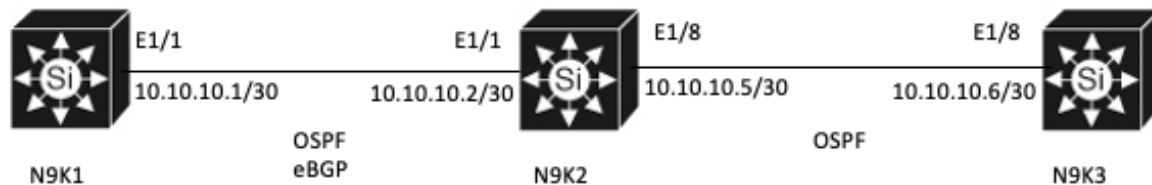
使用的组件

本文档中的信息基于N9K-C93180YC-EX、NXOS® 9.3(2)

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

配置

网络图



配置

对于此配置示例：

- N9K1将默认路由分配到BGP中。
- N9K2通过eBGP从N9K1获知此默认路由，并将其重分配到OSPF中。
- N9K3通过OSPF从N9K2获知此默认路由。

当N9K2和N9K3获知此默认路由时，默认情况下，第5类LSA的转发地址设置为0.0.0.0。要更改此默认行为，可以在路由映射中使用set forwarding-address选项，并将该路由映射附加到default-information originate命令，同时将此默认路由重分配到OSPF。

要配置set forwarding-address选项，请执行以下步骤：

步骤1:配置IP前缀列表测试以匹配默认路由

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
ip prefix-list test seq 5 permit 0.0.0.0/0
```

```
N9K2(config)#
```

第二步：配置路由映射测试并匹配ip-prefix list test

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
route-map test permit 10
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

```
match ip address prefix-list test
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

第三步：配置route-map fwd-addr-fix以设置转发地址

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
route-map fwd-addr-fix permit 10
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

```
set forwarding-address
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

第四步：将来自BGP的默认路由重分配到OSPF中，并使用route-map fwd-addr-fix应用default-information originate命令

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
router ospf 1
```

```
N9K2(config-router)#
```

```
default-information originate route-map fwd-addr-fix
```

```
N9K2(config-router)#
```

```
redistribute static route-map test
```

```
N9K2(config-router)#
```

验证

在N9K2和N9K3上验证forward-address是否已设置为ip 10.10.10.1。使用命令show ip ospf database external 0.0.0.0 detail

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
show ip ospf database external 0.0.0.0 det
```

```
OSPF Router with ID (10.10.10.5) (Process ID 1 VRF default)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

```
LS age: 400
```

```
Options: 0x2 (No TOS-capability, No DC)
```

```
LS Type: Type-5 AS-External
```

```
Link State ID: 0.0.0.0 (Network address)
```

```
Advertising Router: 10.10.10.5
```

```
LS Seq Number: 0x80000006
```

```
Checksum: 0x4b3f
```

```
Length: 36
```

```
Network Mask: /0
```

```
Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
```

```
TOS: 0
```

```
Metric: 1
```

```
Forward Address:
```

```
10.10.10.1
```

```
External Route Tag: 0
```

```
N9K2#
```

```
<#root>
```

```
N9K3#
```

```
show ip ospf database external 0.0.0.0 det
```

```
OSPF Router with ID (10.10.10.6) (Process ID 1 VRF default)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

```
LS age: 501
```

```
Options: 0x2 (No TOS-capability, No DC)
```

```
LS Type: Type-5 AS-External
```

```
Link State ID: 0.0.0.0 (Network address)
```

```
Advertising Router: 10.10.10.5
```

```
LS Seq Number: 0x80000006
```

Checksum: 0x4b3f
Length: 36
Network Mask: /0
Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
TOS: 0
Metric: 1
Forward Address:

10.10.10.1

External Route Tag: 0

N9K3#

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。