

在OSPF重分配預設路由中配置轉發地址

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

簡介

本文檔介紹如何將OSPF重分配預設路由中的轉發地址設定為非零值。

背景資訊

預設情況下，NXOS在OSPF重分配預設路由中設定Quad 0 (0.0.0.0)轉發地址。如果要將此地址設定為非零地址，則需要配置一些其他配置。

從其他協定將預設路由重分配到OSPF時，必須使用Default-information originate命令。預設情況下，此命令不會在生成的新型別5鏈路狀態通告(LSA)中設定轉發地址。要設定第5類LSA中的轉發地址 (ID : 0.0.0.0，網路掩碼： /0)，可以使用設定轉發地址選項的路由對映。

此行為與Cisco IOS®基本裝置不同。

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- NXOS和IP路由的基本知識。
- 瞭解一般IP路由
- OSPF路由協定概念和術語
- 瞭解NXOS上的OSPF配置

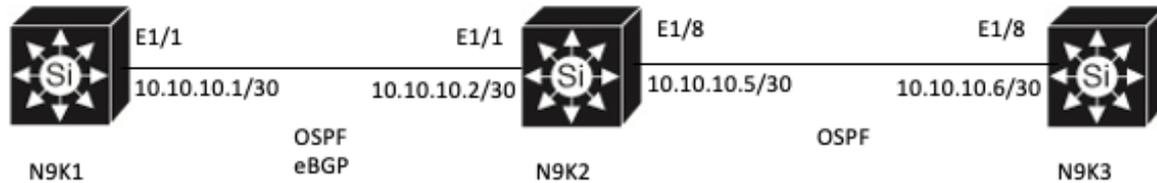
採用元件

本文檔中的資訊基於N9K-C93180YC-EX、NXOS® 9.3(2)

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

網路圖表



組態

此組態範例：

- N9K1將預設路由分配到BGP中。
- N9K2透過eBGP從N9K1獲知此預設路由並將其重分配到OSPF中。
- N9K3透過OSPF從N9K2獲知此預設路由。

當N9K2和N9K3獲知此預設路由時，預設情況下，第5類LSA的轉發地址設定為0.0.0.0。要更改此預設行為，可以在路由對映中使用set forwarding-address選項，並在將此預設路由重分配到OSPF時將該路由對映附加到default-information originate命令。

要配置set forwarding-address選項，請執行以下步驟：

步驟 1. 配置IP字首清單測試以匹配預設路由

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

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

```
N9K2(config)#
```

步驟 2. 配置路由對映測試並匹配ip字首清單測試

```
<#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)#
```

步驟 3. 配置route-map fwd-addr-fix以設定轉發地址

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

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

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

```
set forwarding-address
```

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

步驟 4. 將來自BGP的預設路由重分配到OSPF中，並使用route-map fwd-addr-fix應用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)#
```

驗證

在N9K2和N9K3上驗證forward-address是否設定為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#

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。