

配置DHCP路由的管理距離

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[案例](#)

[設定](#)

[方法1：更改VPN中的AD](#)

[透過功能模板進行配置](#)

[透過CLI進行配置](#)

[方法2：更改介面中的AD](#)

[透過功能模板進行配置](#)

[透過CLI進行配置](#)

[驗證](#)

[相關檔案。](#)

簡介

本文檔介紹如何配置和驗證透過DHCP接收的預設路由的管理距離(AD)。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 思科軟體定義廣域網路(SD-WAN)
- 範本。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- SD-WAN控制器(20.9.4.1)
- 思科邊緣路由器(17.09.04)

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。

案例

在某些設定中，SD-WAN邊緣可能連線到多個傳輸埠，其中一個傳輸埠使用DHCP獲取其IP地址和預設網關，另一個傳輸埠使用靜態IP配置靜態路由或路由協定獲取預設路由。由於管理距離(AD)不同，這會成為一個問題。DHCP獲知的預設路由的預設AD為254，而靜態路由為1，外部BGP路由為20。由於另一條路由具有更好的AD，因此DHCP路由未安裝在路由表中，而且不會跨該路徑建立控制。

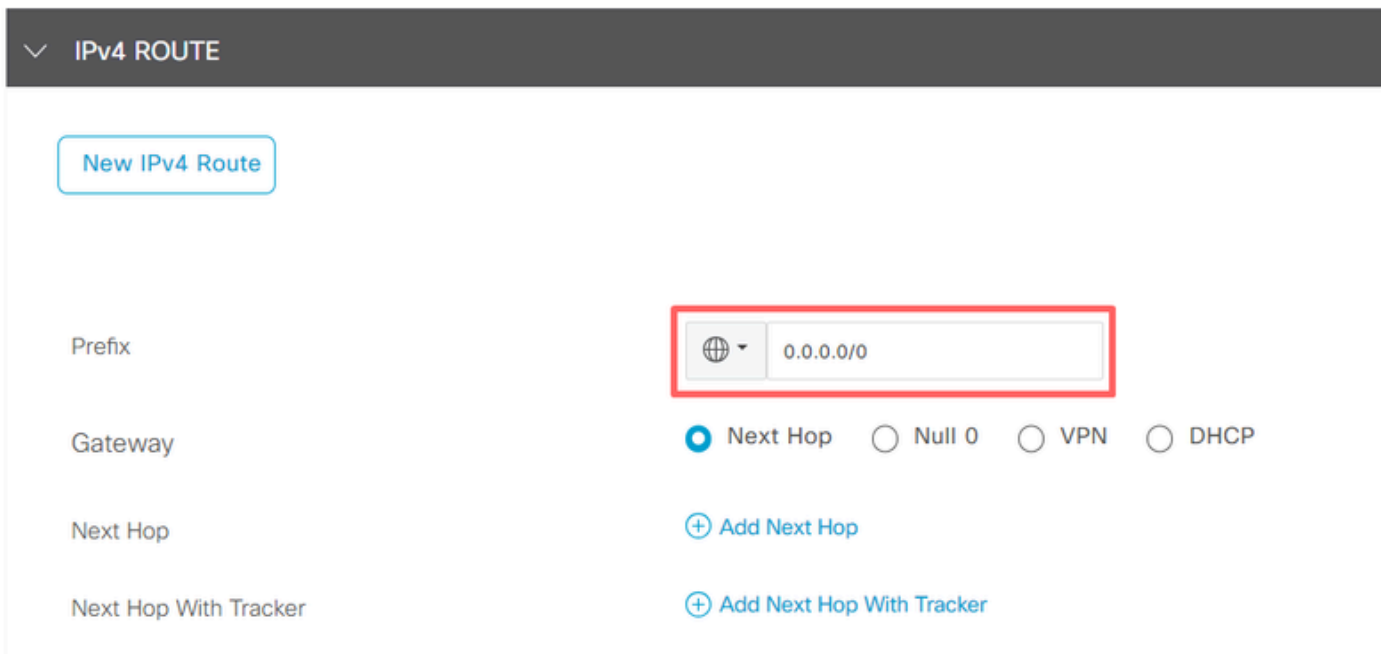
可以透過為DHCP獲知路由配置相同的AD來緩解這種情況。

設定

方法1：更改VPN中的AD

透過功能模板進行配置

導航到功能模板Cisco VPN > IPv4 Route > New IPv4 Route > Prefix。增加字首0.0.0.0/0




The screenshot shows the configuration page for a new IPv4 route. The 'Prefix' field is set to '0.0.0.0/0' and is highlighted with a red box. Below the prefix field, there are four radio buttons for selecting the gateway type: 'Next Hop' (selected), 'Null 0', 'VPN', and 'DHCP'. There are also two links: '+ Add Next Hop' and '+ Add Next Hop With Tracker'.

按一下Add a Next Hop >在Address欄位下指定DHCP。將Distance欄位更改為所需的值。

Next Hop

Address	Distance
<input type="text" value="DHCP"/>	<input type="text" value="20"/>



輸入值並按一下onsave。

透過CLI進行配置

在配置模式下配置裝置中的預設路由。

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
config-transaction
```

```
cEdge(config)#
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 dhcp 20
```

```
cEdge(config)#
```

```
commit
```



註：註：要透過CLI配置路由，路由不能附加模板。若要驗證此執行：`show sdwan system status`。

方法2：更改介面中的AD


透過功能模板進行配置

導航到Feature templates > Add Template > Cisco VPN Interface Ethernet > Basic Configuration > IPv4。按一下Dynamic > DHCP Distance

將DHCP Distance更改為所需的值。

Dynamic Static




DHCP Distance

 20

點選儲存模板。

導航到功能模板Cisco VPN> IPv4路由>新IPv4路由>字首。增加字首0.0.0.0/0。修改0.0.0.0/0 > Add a Next Hop的條目。在address欄位下指定DHCP。

Next Hop

Address	Distance
 DHCP	 1 

透過CLI進行配置

要更改預設DHCP管理距離，請在介面配置中使用ip dhcp client default-router distance命令：

```
<#root>
cEdge#
config-transaction

cEdge(config)#
interface GigabitEthernet1

cEdge(config-if)#
ip dhcp client default-router distance 20

cEdge(config-if)#
commit
```



注意：使用此方法，由於是在VPN介面乙太網功能模板中配置的，因此不需要更改預設路由上的AD。

要使配置生效，裝置需要執行新發現，或者當再次發生Discover-Offer-Request-Ack (DORA)循環時。

透過DHCP DORA獲取另一個IP的過程可以透過以下方法之一來強制。

1. 清除介面後，特定介面上的硬體邏輯將重置。

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
clear interface GigabitEthernet1
```

2. 釋放DHCP租用。

命令會觸發指定介面上的DHCP租用立即終止。刪除IP地址且不再與介面關聯後，請執行renew dhcp GigabitEthernet1命令以促進DHCP租用的更新。

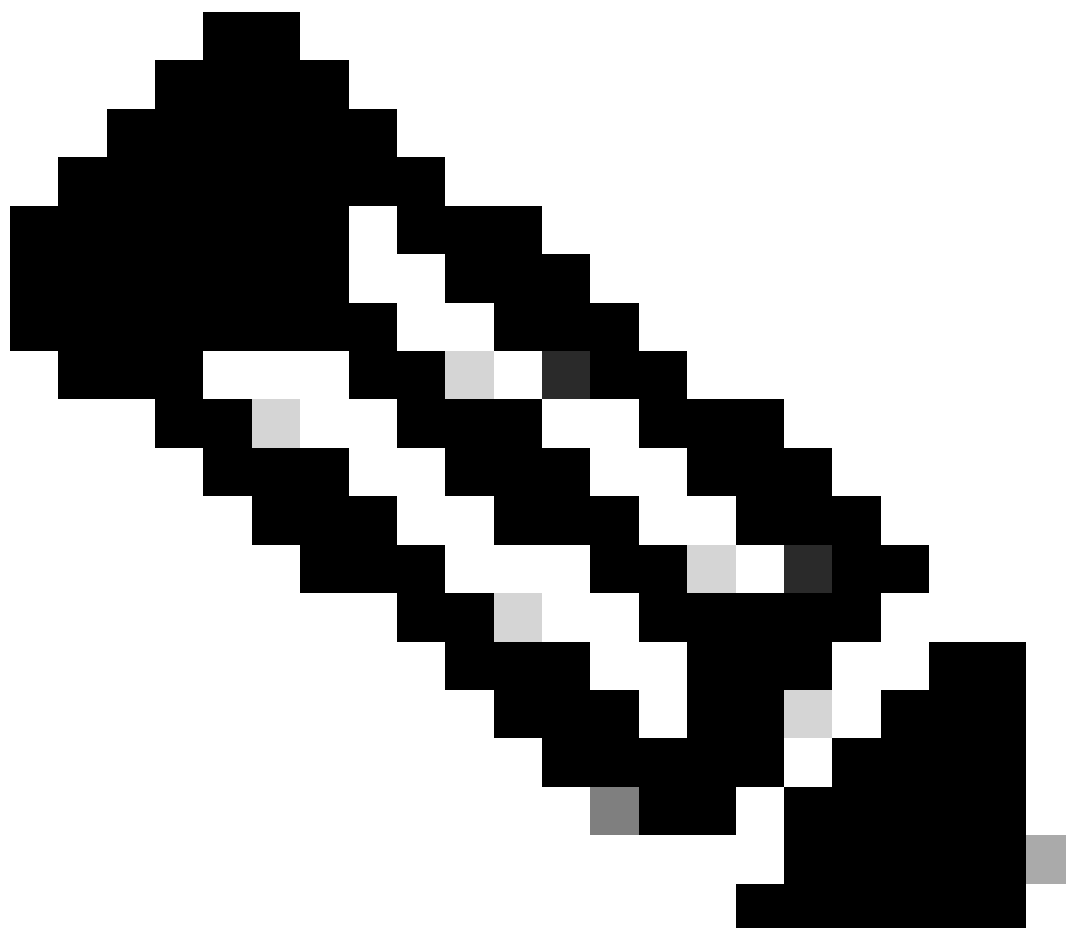
```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
release dhcp GigabitEthernet1
```

```
cEdge#
```

```
renew dhcp GigabitEthernet1
```



注意：當Cisco VPN功能模板和Cisco VPN介面乙太網功能模板都設定了管理距離時，Cisco VPN功能模板上配置的首選項優先。

驗證

要驗證配置的DHCP AD是否正常工作，請執行提供的命令，並重點檢視IP路由的距離值。

```
<#root>
```

```
cEdge#
```

```
show ip route 0.0.0.0
```

```
Routing entry for 0.0.0.0/0, supernet  
Known via "static", distance
```

```
20
```

```
, metric 0, candidate default path
```

```
Routing Descriptor Blocks:
```

```
* 192.168.32.1
```

```
Route metric is 0, traffic share count is 1
```

相關檔案。

- [組態管理距離。](#)

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）。