

IP输入高CPU，带非VRF NAT NVI

目录

[简介](#)

[IP输入高CPU，带非VRF NAT NVI](#)

[解决方案](#)

简介

本文档介绍虚拟接口的网络地址转换(NAT NVI)导致CPU使用率较高的场景。NAT NVI旨在允许虚拟路由转发(VRF)情景之间的NAT，但已被视为部署在非VRF场景中。

IP输入高CPU，带非VRF NAT NVI

在某些非VRF场景中，NAT NVI会导致进程交换，而由于IP输入进程和吞吐量降低，进程交换可能导致高CPU。当NAT NVI与接口过载或包含本地接口子网内IP地址的NAT池一起完成时，会看到进程交换。发生此情况时，`show process cpu sorted`命令显示由于IP输入进程而导致的高利用率。

```
Router#show process cpu sorted
CPU utilization for five seconds: 84%/37%; one minute: 30%; five minutes: 11% PID Runtime(ms)
Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process 112 189988000 137290092 1383 45.91% 13.97%
4.05% 0 IP Input
```

`show ip cef switching statistics`功能显示由于发往我们的数据包而导致的流量大且增加：

```
Router#show ip cef switching statistics
Reason Drop Punt Punt2Host
RP LES Packet destined for us 0 1402039546 0
RP LES Total 0 1402039546 0
All Total 0 1402039546 0
```

解决方案

将NAT NVI替换为传统NAT(`ip nat inside`或`ip nat outside`)，如下所示：

1.为动态和静态条目添加新的传统NAT语句。

```
(config)#ip nat inside source list 100 interface GigabitEthernet0/0 overload
```

2.根据NAT接口的需要，添加`ip nat inside`或`ip nat outside`。

```
(config)#interface gigabitethernet0/0
(config-if)#ip nat inside
(config)#interface gigabitethernet0/1
(config-if)#ip nat outside
```

3.从所有接口删除`ip nat enable`。

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#no ip nat enable
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat enable
```

4.删除动态和静态NAT NVI条目。这可能需要您使用“forced”关键字以删除当前使用的条目。

```
(config)#no ip nat source list 100 int gigabitEthernet 0 overload
```

注意：NAT NVI配置指南可在此处[找](#)供参考。