

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

## 简介

虚拟接口的(NAT NVI)网络地址转换在非VRF方案设计允许在虚拟路由转发(VRF)上下文之间的NAT，但是被看到部署。本文描述NAT NVI能导致高CPU利用率的方案。

## 先决条件

本文档没有任何特定的要求。

## 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

## 问题

在其中一些非VRF方案，NAT NVI将导致将导致高CPU由于IP输入进程和减少的吞吐量的进程交换。进程交换将被看到，当NAT NVI与接口超载或包含在本地接口的子网内的IP地址的NAT池一起执行。当这发生，**show process CPU排序**的命令将显示高利用率由于IP输入进程。

```
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**功能将显示大，平底船增长的数量由于为我们注定的数据包

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

## 解决方案

用传统NAT替换NAT NVI (ip nat inside或ip nat outside)作为下面。

1) 添加在动态和静态条目的新的传统NAT语句。

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

2) 添加ip nat inside或ip nat outside如适当到NAT接口。

```
Router#show ip cef switching statistics      Reason                Drop                Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us    0 1402039546        0RP LES Total
0 1402039546          0All      Total                0 1402039546        0
```

3) 从所有接口删除ip nat enable。

```
Router#show ip cef switching statistics      Reason                Drop                Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us    0 1402039546        0RP LES Total
0 1402039546          0All      Total                0 1402039546        0
```

4) 删除动态和静态NAT NVI条目。这可能要求使用“强制”关键字删除正在使用中的条目。

```
Router#show ip cef switching statistics      Reason                Drop                Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us    0 1402039546        0RP LES Total
0 1402039546          0All      Total                0 1402039546        0
```

NAT的NVI配置指南可以找到[此处](#)供参考。