

# 配置数据包跟踪以调试XE平台上的PBR流量

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档介绍在IOS-XE平台上启用数据包跟踪以捕获思科集成服务路由器(ISR)4000系列平台上的基于策略的路由(PBR)流量的过程。

作者：思科TAC工程师Prathik Krishnappa。

## 先决条件

### 要求

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。

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。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 配置

以下是启用packet-trace以调试PBR流量的配置：

PBR配置：

```
route-map PBR permit 10
  match ip address 102
  set ip next-hop 192.168.1.18

ip access-list extended 102
```

```
permit ip 192.168.1.0 0.0.3.255 any
permit ip 192.168.2.0 0.0.0.255 any
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
ip address 192.168.2.10 255.255.255.248
no ip redirects
no ip unreachable
no ip proxy-arp
ip nat inside
ip policy route-map PBR
load-interval 30
negotiation auto
```

```
route-map PBR, permit, sequence 10
  Match clauses:
    ip address (access-lists):102
  Set clauses:
    ip next-hop 192.168.1.18
Policy routing matches: 500 packets, 400 bytes
```

- 要调试特定子网，请创建访问列表：

```
ip access-list ext 103
permit ip host 192.168.3.10 any
```

- 在PBR中应用访问列表：

```
route-map PBR
match ip address 103
```

- 对应用PBR的接口执行条件调试：

```
debug platform condition interface gigabitethernet 0/0/1 ipv4 access-list 103 both
```

- 启用以下调试：

```
debug platform packet-trace packet 64
debug platform packet-trace packet 16 fia-trace
debug platform packet-trace enable
debug platform condition start
```

从子网发起流量。

**注意：**使用[命令查找工具（仅限注册用户）](#)可获取有关本部分所使用命令的详细信息。

## 验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

## 故障排除

本部分提供了可用于对配置进行故障排除的信息。

```
Router #sh debugging
IOSXE Conditional Debug Configs:
Conditional Debug Global State: Start
Conditions Direction
```

```
-----|-----
-----
GigabitEthernet0/0/1 & IPV4 ACL [102] both
Feature Condition Type Value
-----|-----|-----
Feature Type Submode Level
-----|-----|-----
IOSXE Packet Tracing Configs:
debug platform packet-trace enable
debug platform packet-trace packet 16 fia-trace data-size 2048
Packet Infra debugs:
Ip Address Port
-----|-----
```

**show platform packet-trace packet 0**显示跟踪的第一个数据包。

摘要显示输入数据包在gig 0/0/1上接收，并转发到输出接口gig 0/0/2，且状态为fwd。

在路径跟踪中，可以找到源和目标IP地址。

要验证数据包是否基于策略，请检查：**IPV4\_INPUT\_PBR**字段。

```
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f81c00 - IPV4_INPUT_PBR
Lapsed time: 23220 ns
```

```
Router#sh platform packet-trace packet 0
Packet: 0          CBUG ID: 458151
Summary
Input      : GigabitEthernet0/0/1
Output     : GigabitEthernet0/0/2
State      : FWD
Timestamp
Start      : 355835562633335 ns (12/28/2016 08:11:52.433136 UTC)
Stop       : 355835562660187 ns (12/28/2016 08:11:52.433163 UTC)
Path Trace
Feature: IPV4
Source     : 192.168.3.10
Destination : 74.125.200.189
Protocol   : 17 (UDP)
SrcPort    : 56018
DstPort    : 443
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f82018 - DEBUG_COND_INPUT_PKT
Lapsed time: 2060 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f81c38 - IPV4_INPUT_SRC_LOOKUP_ISSUE
Lapsed time: 2160 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f81c34 - IPV4_INPUT_DST_LOOKUP_CONSUME
Lapsed time: 3080 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f81c2c - IPV4_INPUT_SRC_LOOKUP_CONSUME
```

Lapsed time: 700 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f82000 - IPV4\_INPUT\_FOR\_US\_MARTIAN  
Lapsed time: 800 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f81c14 - IPV4\_INPUT\_FNF\_FIRST  
Lapsed time: 15280 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f81ff4 - IPV4\_INPUT\_VFR  
Lapsed time: 620 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f81c00 - IPV4\_INPUT\_PBR  
Lapsed time: 23220 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f816f4 - IPV4\_INPUT\_TCP\_ADJUST\_MSS  
Lapsed time: 1500 ns  
Feature: FIA\_TRACE  
Entry : 0x10f81e90 - IPV4\_INPUT\_LOOKUP\_PROCESS  
Lapsed time: 5100 ns  
Feature: FIA\_TRACE

## 相关信息

- [IOS-XE数据路径数据包跟踪功能](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)