

当配置时，排除在FXO端口的单程音频问题故障在IOS-XE路由器ZBF

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[问题：当区域配置时，排除在FXO端口的单程音频问题故障在IOS-XE路由器基于策略防火墙解决方案](#)

[示例1](#)

[示例2](#)

[相关Bug](#)

[Related Information](#)

Introduction

本文在IOS-XE路由器描述被看到的一个单程音频问题，当使用基于区域的防火墙(ZBF)时，此问题影响对外汇Office(FXO)路由器端口的Inbound和Outbound呼叫，当ZBF到位。

本文的主要目的将解释此问题为什么发生并且提供您用要求的解决方案强制ZBF允许语音呼叫适当地运作和FXO路由器端口的双向音频通信。

Prerequisites

Requirements

Cisco建议您有Cisco ZBF配置知识在IOS-XE路由器。

Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 集成服务路由器(ISR G2)
- IOS-XE 3S

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. 如果您的网络实际，请保证您了解所有命令的潜在影响。

问题：当区域配置时，排除在FXO端口的单程音频问题故障在IOS-XE路由器基于策略防火墙

当ZBF在路由器，被配置单向音频在路由器的Inbound和Outbound呼叫体验有FXO端口的。一旦从

所有路由器接口去除ZBF区域，然后单程音频问题消失。

不幸地，在此问题发生时候，ZBF不显示指示或确认的任何系统消息语音流量为什么由ZBF降低。即使您设法强制ZBF记录与的任何信息包丢弃任何这些选项，您看不到所有Syslog投下通信：

Step 1.您能enable (event)丢弃日志在最后class class-default内的每ZBF策略映射结束时：

```
policy-map type inspect POLICY_INSIDE_TO_SELF
class type inspect CMAP_ZBFW_RFC_1918
    pass
class type inspect CMAP_ZBFW_ALL_PROTOCOLS
    inspect
class class-default
    drop log
```

或者

Step 2.您能enable (event)在全局ZBF参数映射内的日志丢弃信息包：

```
policy-map type inspect POLICY_INSIDE_TO_SELF
class type inspect CMAP_ZBFW_RFC_1918
    pass
class type inspect CMAP_ZBFW_ALL_PROTOCOLS
    inspect
class class-default
    drop log
```

您能设法解决此单向音频通信问题，如果应用下个ZBF配置更改，但是不幸地，根本不会运作：

- 由请配置允许从里面的语音流量到外部区域的Inspect和用通过操作规则。
- 由请配置允许语音流量从自内部的区域的外面的Inspect和用通过操作规则。
- 由请配置允许语音流量从自自身区域的外面反之亦然Inspect和用通过操作规则。
- 由请配置允许从里面的语音流量到自身区域反之亦然Inspect和用通过操作规则。
- 由请配置允许从里面的语音流量到内部的区域的Inspect和用通过操作规则。

解决方案

为了避免ZBF降低语音流量与FXO路由器端口关连，您需要分配在状态/协议UP状态的所有服务引擎路由器接口，到**内部的**ZBF区域：

```
interface Service-Engine0/1/0
    zone-member security INSIDE

interface Service-Engine0/2/0
    zone-member security INSIDE
```

一旦路由器服务引擎在上状态/协议状态建立接口分配到**内部的**区域，然后单程音频问题通过ZBF是终于解决的。

示例1

在此IOS-XE ZBF实施，入站和outbound电话的被确认的单程音频问题从LAN网络到PSTN，以后分配在UP状态的服务引擎接口到**ZONE_INSIDE**区域，单程音频问题是终于解决的：

```
R1#sh ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status          Protocol
GigabitEthernet0/0/0    64.100.0.10    YES NVRAM  up              up
GigabitEthernet0/0/1    unassigned      YES NVRAM  up              up
Gi0/0/1                 192.168.10.1   YES NVRAM  up              up
GigabitEthernet0/0/2    unassigned      YES NVRAM  administratively down down
Service-Engine0/1/0    unassigned YES NVRAM up up Service-Engine0/2/0 unassigned YES unset up up
Vlan1                   unassigned      YES unset  administratively down down
```

```
interface Service-Engine0/1/0
 zone-member security ZONE_INSIDE
```

```
interface Service-Engine0/2/0
 zone-member security ZONE_INSIDE
```

```
R1# show zone security zone self Description: System defined zone zone ZONE_INSIDE
```

```
Member Interfaces:
  GigabitEthernet0/0/1
  Service-Engine0/1/0 Service-Engine0/2/0
```

```
zone ZONE_OUTSIDE
Member Interfaces:
  GigabitEthernet0/0/0
```

示例2

在此IOS-XE ZBF实施，入站和outbound电话的被确认的单程音频问题从LAN网络到PSTN，以后分配在UP状态的服务引擎接口到委托的区域，单程音频问题是终于解决的：

```
R2# show ip int brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status          Protocol
GigabitEthernet0/0/0    172.16.1.1     YES NVRAM  up              up
Gi0/0/1                 64.100.0.10    YES NVRAM  up              up
Service-Engine0/1/0    unassigned YES unset up up Service-Engine0/4/0 unassigned YES unset up up
GigabitEthernet0       unassigned      YES NVRAM  administratively down down
Loopback0               unassigned      YES unset  up              up
Vlan1                   unassigned      YES unset  administratively down down
```

```
interface Service-Engine0/1/0 zone-member security Trusted interface Service-Engine0/4/0 zone-member security Trusted
```

```
R2#show zone security
zone self
  Description: System defined zone
```

```
zone Trusted
Member Interfaces:
  GigabitEthernet0/0/0
  Service-Engine0/1/0 Service-Engine0/4/0
```

```
zone Untrusted
Member Interfaces:
  Gi0/0/1
```

相关Bug

[CSCuu86175](#)在XE的多维数据集根据平台：呼叫可能失效有ZBFW功能

[CSCuh55237](#) DOCS : ASR文档应该反射‘ZBFW不相互可操作与CUBE-SP’

Related Information

- [安全配置指南：基于区域的策略防火墙， Cisco IOS XE Release 3S](#)
- [服务引擎x/y/z可能需要在语音流量的一个区域包括能通过](#)
- [接口服务引擎](#)