

IPv6流量过滤访问列表配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供IPv6访问列表的示例配置。在本文档中描述的示例中，路由器R1和R2配置了IPv6编址方案，并通过串行链路连接。两台路由器上启用的路由协议是IPv6 OSPF，并且两台路由器（R1和R2）上配置的环回地址在区域0中使用以下命令相互通告：[ipv6 ospf process-id area area-id \[instance instance-id\]](#)。在本例中，需要拒绝源自路由器R2的loopback 0接口并到达路由器R1的loopback接口4的telnet流量。

此配置示例使用[ipv6 access-list access-list-name](#)命令在路由器R1上构建IPv6访问列表(名为DENY_TELNET_Lo4)。deny语句`deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq telnet`
`permit permit ipv6 any any any。`

要将IPv6 ACL分配给接口，请在接口配置模式下使用以下命令：[ipv6 traffic-filter access-list-name {in | out}](#)

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- 具备与IPv6寻址方案相关的知识
- 对IPv6[实施OSPF的知识](#)

使用的组件

本文档中的信息基于Cisco IOS软件版本15.1（路由器R1和R2配置）上的Cisco 7200系列路由器。

规则

有关文档规则的信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

注意：使用 [命令查找工具](#) (仅限注册客户) 可查找有关本文档中使用的命令的详细信息。

网络图

本文档使用以下网络设置：



配置

本文档使用以下配置：

- 路由器 R1
- 路由器 R2

路由器 R1

```
R1#show running-config

version 15.0
!
hostname R1
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
!--- Enables the forwarding of IPv6 packets. ipv6 cef
interface Loopback1 no ip address ipv6 address
100A:0:100C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !---
Enables OSPFv3 on the interface and associates !--- the
interface loopback1 to area 0. !! interface Loopback2 no
ip address ipv6 address 200A:0:200C::1/64 ipv6 ospf 10
area 0 !! interface Loopback3 no ip address ipv6
address 300A:0:300C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area
0 !! interface Loopback4 no ip address ipv6 address
400A:0:400C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
AB01:2011:7:100::/64 eui-64 ipv6 enable ipv6 ospf
network point-to-point !--- Sets the OSPFv3 network type
as point-to-point. ipv6 ospf 10 area 0 ipv6 traffic-
filter DENY_TELNET_Lo4 in !--- Filters the traffic based
on access list. serial restart-delay 0 clock rate 64000
! ipv6 router ospf 10 router-id 1.1.1.1 log-adjacency-
```

```
changes ! ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4 sequence 20
deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq
telnet !--- Denies telnet access to Lo4 from Lo1 of
router R2. permit ipv6 any any ! end
```

路由器 R2

```
R2#show running-config

version 15.0
hostname R2
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
interface Loopback0
 no ip address
 ipv6 address 1001:ABC:2011:7::1/64
 ipv6 enable
 ipv6 ospf 10 area 0
!
!
interface Serial1/0
 no ip address
 ipv6 address AB01:2011:7:100::/64 eui-64
 ipv6 enable
 ipv6 ospf network point-to-point
 ipv6 ospf 10 area 0
 serial restart-delay 0
!
ipv6 router ospf 10
 router-id 2.2.2.2
 log-adjacency-changes
!
end
```

验证

要验证配置，请使用ping命令。

在路由器 R2 上

此输出示例显示路由器R2可以到达路由器R1的环回接口：

```
R2#ping ipv6 400A:0:400C::1 source lo0
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 400A:0:400C::1, timeout is 2 seconds:
```

```
Packet sent with a source address of 1001:ABC:2011:7::1
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 20/32/44 ms
```

尝试从路由器R2的loopback 0接口中telnet loopback 4接口。

```
R2#telnet 400A:0:400C::1 /source-interface lo0
```

```
Trying 400A:0:400C::1, 23 ...  
% Connection refused by remote host
```

以上输出确认远程主机（即路由器R1）拒绝telnet。

使用[show ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4命令](#)检查在路由器R1中创建的访问列表，如本例所示：

在路由器R1上

```
R1#show ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4
```

```
IPv6 access list DENY_TELNET_Lo4  
  deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq telnet sequence 20  
  permit ipv6 any any (82 matches) sequence 30
```

[命令输出解释程序（仅限注册用户）\(OIT\) 支持某些 show 命令。](#)使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

相关信息

- [IPv6配置指南，Cisco IOS版本15.1 M&T](#)
- [IPv6 技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)