

组播源发现协议SA过滤器推荐

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[说明](#)

[推荐的过滤器列表配置](#)

[说明](#)

[过滤与MSDP网状组](#)

[参考](#)

[备注](#)

[Related Information](#)

[Introduction](#)

本文描述如何配置多播源发现协议(MSDP)来源活动(SA)消息的标准的过滤规则。当连接到本地IP组播互联网时，Cisco强烈建议设立至少这些过滤器。

Note: 本文的信息应用于所有当前MSDP能够Cisco IOS软件版本。

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

There are no specific requirements for this document.

[Components Used](#)

This document is not restricted to specific software and hardware versions.

[Conventions](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[说明](#)

MSDP-SA消息包含(来源，集合点()组(S，G))信息(称为MSDP对等体的) RP在稀疏模式独立于协议的组播(PIM-SM)域。此机制允许RP得知在远程PIM-SM域的组播源，以便他们能加入那些来源，如

果有在他们自己的域的本地接收机。您在单个PIM-SM域能也使用在多个RP之间的MSDP设立MSDP网状组。

使用默认配置，MSDP交换SA消息，无需过滤他们为特定来源或组地址。

一般，有一定数量(S，G)在应该在PIM-SM域内坚持的PIM-SM域的状态，但是，由于默认过滤，他们在SA消息被通过对MSDP对等体。此的示例包括使用全局IP组播地址的使用本地IP地址的域本地应用程序和来源(例如10.x.y.z)。在本地IP组播互联网中，此默认值导致额外(S，G)共享的信息。改善可扩展性MSDP在本地IP组播互联网，和避免全局公开性域本地(S，G)其中一些的信息，我们推荐使用以下配置减少多余的创建，转发和缓存著名的域本地来源。

推荐的过滤器列表配置

Cisco推荐使用以下配置过滤器PIM-SM域与每个组的(没有MSDP网状组)单个RP：

```
!  
!--- Filter MSDP SA-messages. !--- Replicate the following two rules for every external  
MSDP peer. ! ip msdp sa-filter in <peer_address> list 111 ip msdp sa-filter out <peer_address>  
list 111 ! !--- The redistribution rule is independent of peers. ! ip msdp redistribute list 111  
! !--- ACL to control SA-messages originated, forwarded. ! !--- Domain-local applications.  
access-list 111 deny ip any host 224.0.2.2 ! access-list 111 deny ip any host 224.0.1.3 ! Rwhod  
access-list 111 deny ip any host 224.0.1.24 ! Microsoft-ds access-list 111 deny ip any host  
224.0.1.22 ! SVRLOC access-list 111 deny ip any host 224.0.1.2 ! SGI-Dogfight access-list 111  
deny ip any host 224.0.1.35 ! SVRLOC-DA access-list 111 deny ip any host 224.0.1.60 ! hp-device-  
disc !--- Auto-RP groups. access-list 111 deny ip any host 224.0.1.39 access-list 111 deny ip  
any host 224.0.1.40 !--- Scoped groups. access-list 111 deny ip any 239.0.0.0 0.255.255.255 !---  
Loopback, private addresses (RFC 1918). access-list 111 deny ip 10.0.0.0 0.255.255.255 any  
access-list 111 deny ip 127.0.0.0 0.255.255.255 any access-list 111 deny ip 172.16.0.0  
0.15.255.255 any access-list 111 deny ip 192.168.0.0 0.0.255.255 any !--- Default SSM-range. Do  
not do MSDP in this range. access-list 111 deny ip any 232.0.0.0 0.255.255.255 access-list 111  
permit ip any any ! !
```

说明

在的上面的例子中，访问列表111 (您能使用所有编号)定义了域本地SA信息。这包括(S，G)域本地应用程序使用的全局组，两个自动RP组的状态，scoped组，和(S，G)从本地IP地址的状态。

此过滤器列表适用，以便本地路由器不接受从外部MSDP对等体的域本地SA信息，并且该外部MSDP对等体从路由器从未获得SA信息或域本地信息。

从从MSDP对等体<peer_address>收到的SA消息的ip msdp sa-filter in <peer_address> list 111命令过滤器本地信息。如果配置此on命令每个外部MSDP对等体，则路由器不会从域外面接受任何域本地信息。

从SA公告的ip msdp sa-filter out <peer_address> list 111命令过滤器域本地信息发送了到MSDP对等体<peer_address>。如果配置此on命令每个外部MSDP对等体，则域本地信息没有域的外部宣布。

我们包括了ip msdp redistribute list 111命令被添加的安全的。它防止路由器产生域本地的(S SA消息，G)状态。此动作对立于是ip msdp sa-filter out命令造成的传送的SA信息过滤。

过滤与MSDP网状组

如果PIM-SM域使用MSDP网状组，则有域内部MSDP对等体。对于此情况，如上所述的配置需要进一步被检查。

您应该适用`ip msdp sa-filter in`，并且`ip msdp sa过滤器`规定对仅外部MSDP对等体。如果应用他们于内部MSDP对等体，访问列表过滤的所有SA信息111不会通过在内部对等体之间，中断所有应用程序使用访问列表或组地址过滤的来源111 (除非，和一旦自动RP组，组使用PIM-DM而不是PIM-SM)。

Cisco推荐不配置`ip msdp redistribute list 111`命令，因为防止RP产生域本地的(S SA消息， G)状态。此命令中断取决于它的所有域本地应用程序。因为此命令为被添加的安全是包括的，取消它不会更改消息如何被过滤在外部MSDP对等体之间。

Note: 您在MSDP网状组内应该一致施加被描述的过滤这里于所有RP。

参考

在[CCO的MSDP文档](#)描述MSDP命令。

以下命令过滤SA消息：

- `ip msdp sa-filter in <peer> [list <acl>] [route-map <map>]` -定义了从MSDP对等体收到的SA消息被接受。默认情况下，所有SA消息被接受他们是否通过在此[MSDP文件](#)略述的MSDP反向路径转发(RPF)检查。
- `ip msdp redistribute [list <acl>] [asn <aspath-acl>] [route-map <map>]` -为哪些定义了(S， G)信息本地路由器产生SA消息。默认情况下， SA消息为匹配以下标准之一的所有来源产生：接收的寄存器。直接地连接。数据接收的和RPF通过来源，同样dense-mode-only接口。
Note: 当这些规则之一是满足的时， "A"标志位在设置(S， G)与该来源相应的条目在Cisco IOS软件版本12.0(6)或以上。
- `ip msdp sa过滤器 <peer> [list <acl>] [route-map <map>]` -定义了SA消息产生本地或被接受从的MSDP对等体转发到其他MSDP并列。默认情况下，所有本地产生的SA消息和所有收到的和被接受的SA信息传送到其他MSDP对等体。

备注

默认情况下要使需要不断地更新建议使用的过滤器列表减到最小以上，域本地应用程序应该总是使用scoped组地址或专用的源地址。在域边界，这些地址过滤由SA消息过滤和由scoped组播地址的组播限定范围定义。

Related Information

- [IP 路由支持页](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)