Aironet AP上的ACL过滤器配置示例

目录

简介

本文档介绍如何使用GUI在Cisco Aironet接入点(AP)上配置基于访问控制列表(ACL)的过滤器。

先决条件

要求

Cisco 建议您具有以下主题的基础知识：

- 使用 Aironet AP 和 Aironet 802.11 a/b/g 客户端适配器配置无线连接
- ACL

使用的组件

本文档使用运行Cisco IOS®软件版本15·2(2)JB的Aironet 1040系列AP。

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。

背景信息

可以在AP上使用过滤器执行以下任务：

- 限制对无线 LAN (WLAN) 网络的访问
- 提供附加的无线安全层

您可以使用不同类型的过滤器来根据以下内容过滤流量：

- 特定协议
- 客户端设备的MAC地址
- 客户端设备的IP地址

您还可以启用过滤器以限制来自有线LAN上用户的流量。IP 地址和 MAC 地址过滤器可允许或禁止转发特定 IP 或 MAC 地址接收或发送的单播和组播数据包。

基于协议的过滤器提供一种更精细的方式来限制通过 AP 的以太网和无线电接口对特定协议的访问。您可以使用以下方法之一在AP上配置过滤器：

- Web GUI
- CLI

本文档说明如何使用ACL通过GUI配置过滤器。

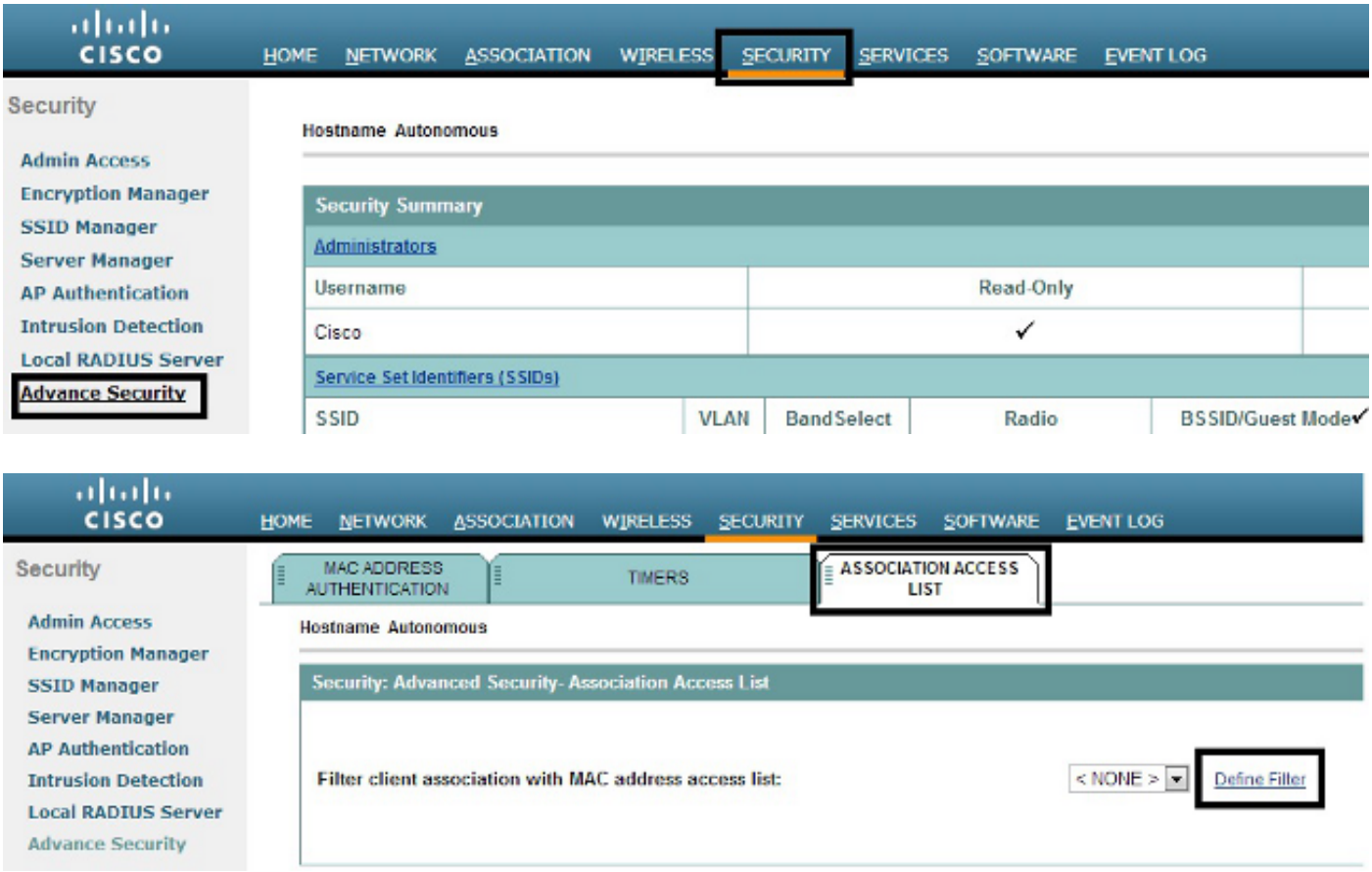
> 注意：有关使用CLI进行配置的详细信息，请参阅Access Point ACL Filter Configuration Example Cisco文章。

配置

本节介绍如何使用GUI在Cisco Aironet AP上配置基于ACL的过滤器。

创建ACL的位置

导航到安全 > 高级安全。选择Association Access List选项卡，然后单击Define Filter:

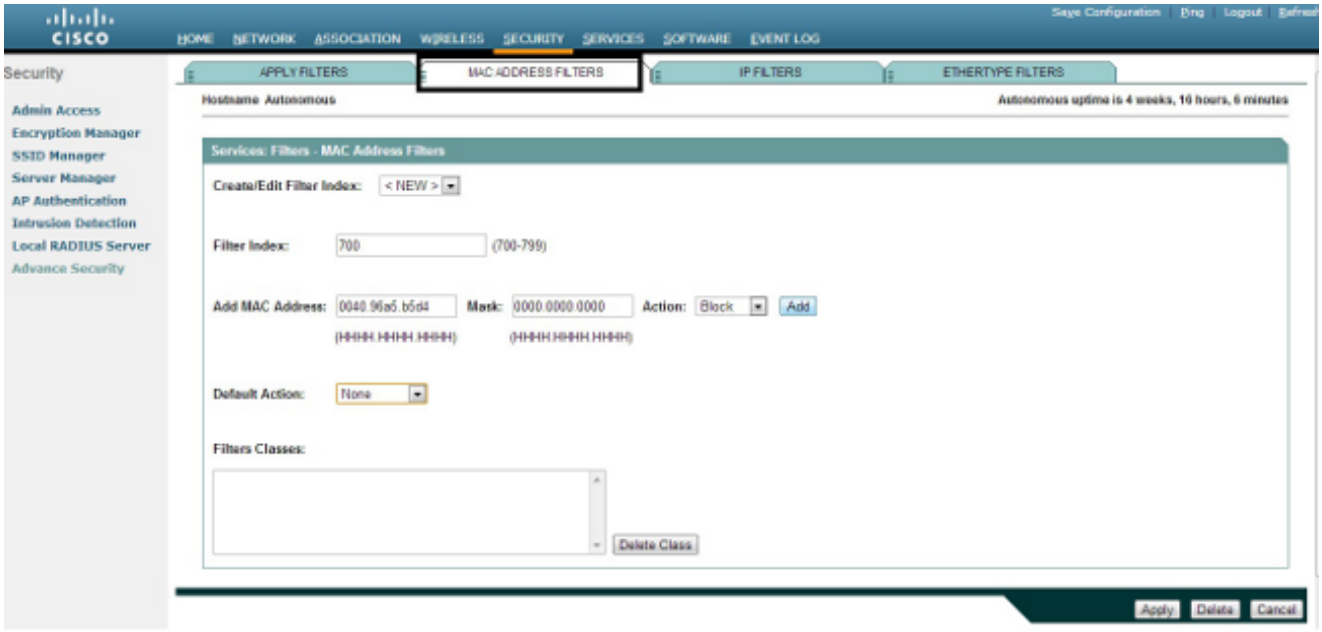


MAC 地址过滤器

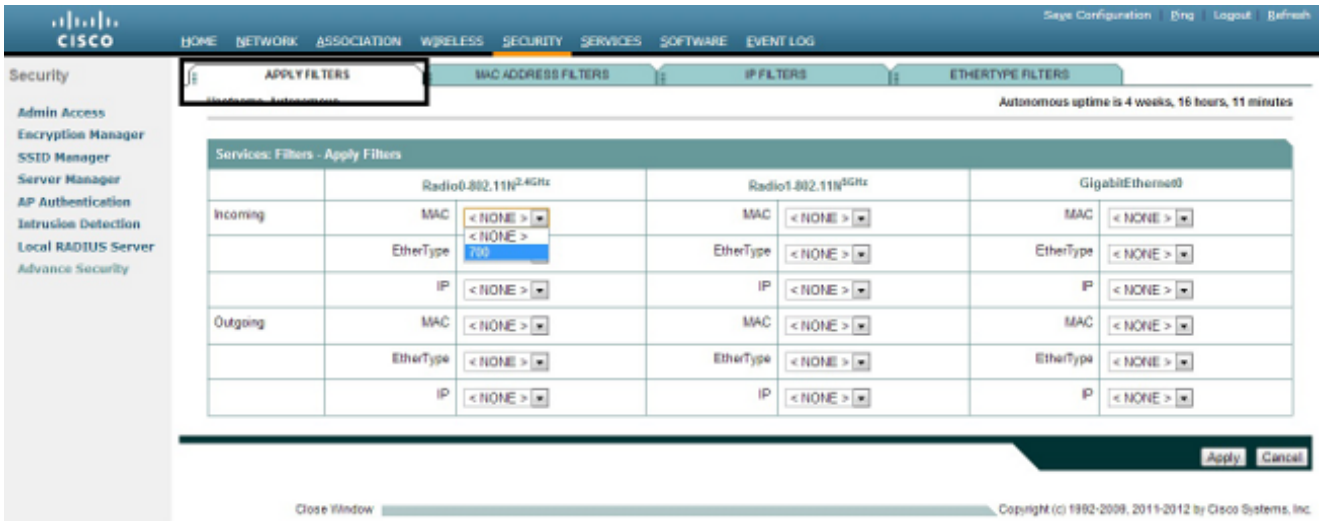
您可以使用基于MAC地址的过滤器来根据硬编码MAC地址过滤客户端设备。当通过基于 MAC 的过滤器拒绝客户端访问时，该客户端不能与 AP 产生关联。MAC地址过滤器允许或不允许转发从特定MAC地址发送或发往特定MAC地址的单播和组播数据包。

本示例说明如何通过GUI配置基于MAC的过滤器，以便使用MAC地址0040.96a5.b5d4过滤客户端:

1. 创建MAC地址ACL 700。此 ACL 不允许客户端 0040.96a5.b5d4 与 AP 关联。



2. 单击Add以将此过滤器添加到Filters Classes中。还可以将默认操作定义为Forward All或Deny All。
3. 单击 Apply。ACL 700现已创建。
4. 要将ACL 700应用到无线电接口，请导航到应用过滤器部分。现在可以将此ACL应用于传入或传出Radio或GigabitEthernet接口。



IP 过滤器

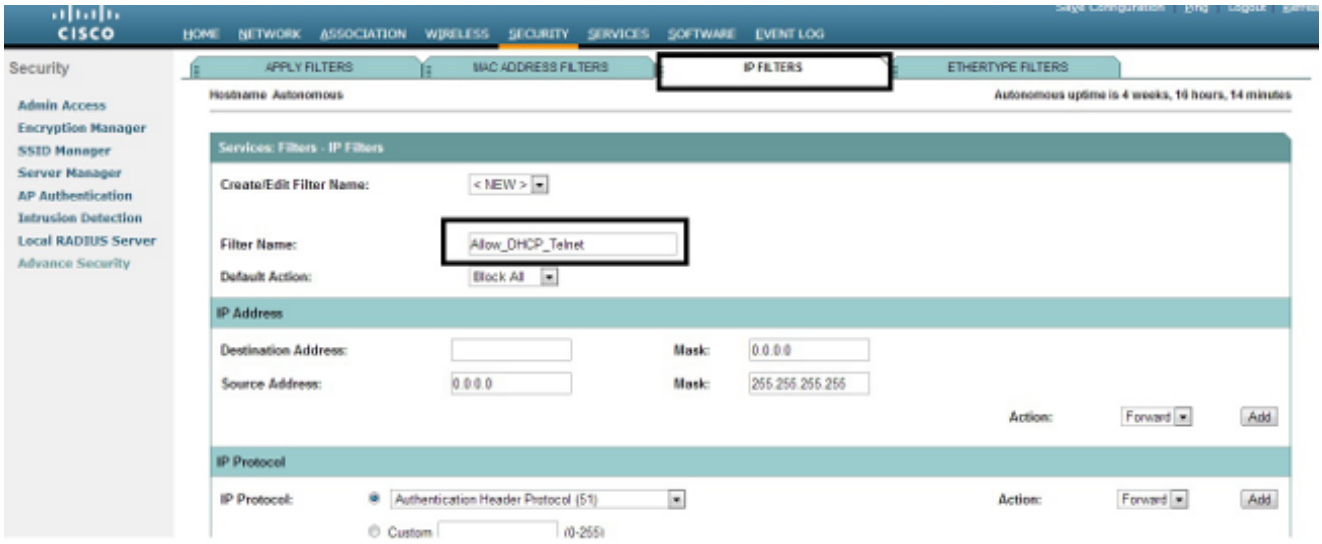
您可以使用标准ACL或扩展ACL来根据客户端的IP地址允许或禁止客户端设备进入WLAN网络。

此配置示例使用扩展ACL。扩展ACL必须允许对客户端进行Telnet访问。您必须限制 WLAN 网络上的所有其他协议。此外，客户端使用DHCP来获取IP地址。您必须创建以下这种扩展 ACL：

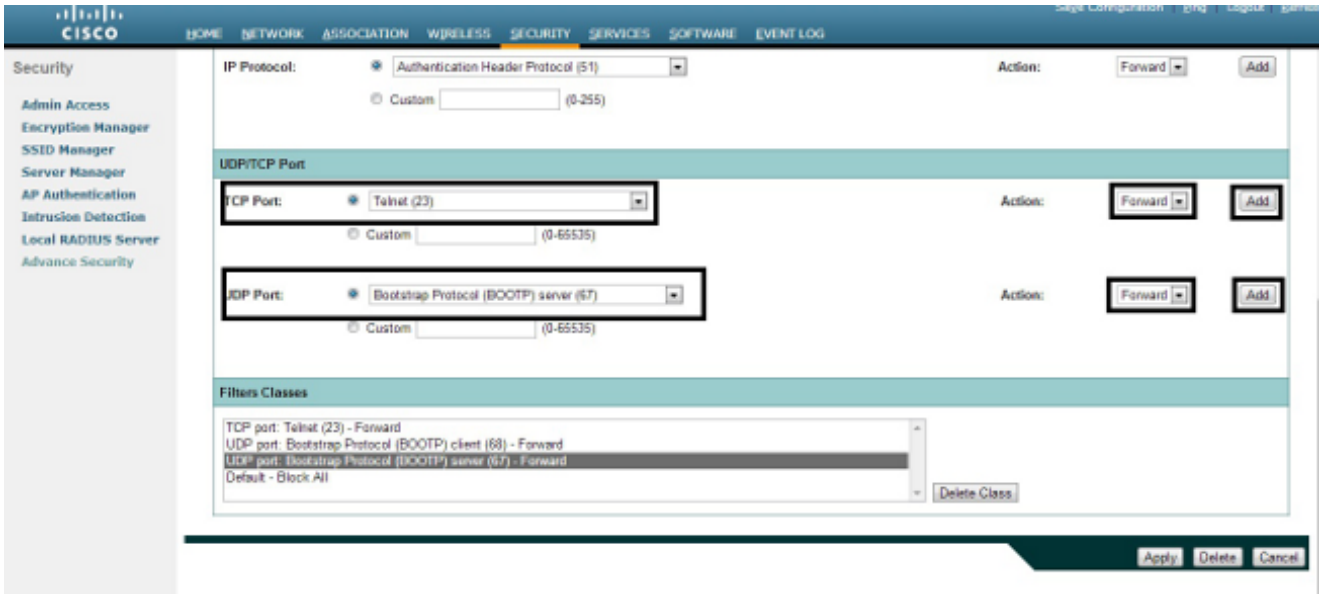
- 允许 DHCP 和 Telnet 流量
- 拒绝所有其他数据流类型

完成以下步骤以创建它：

1. 为过滤器命名，并从Default Action下拉列表中选择Block All，因为必须阻止剩余流量：

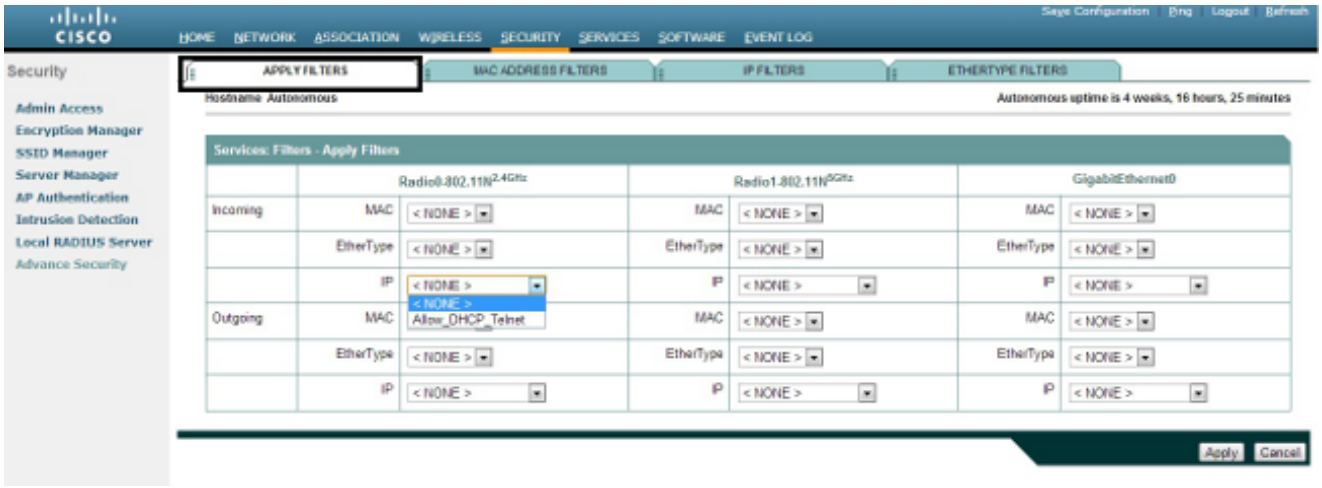


2. 从TCP Port下拉列表中选择Telnet，从UDP Port下拉列表中选择BOOTP client & BOOTP server:



3. 单击 Apply。IP过滤器Allow_DHCP?_Telnet现已创建，您可以将此ACL应用于传入或传出

Radio或GigabitEthernet接口。

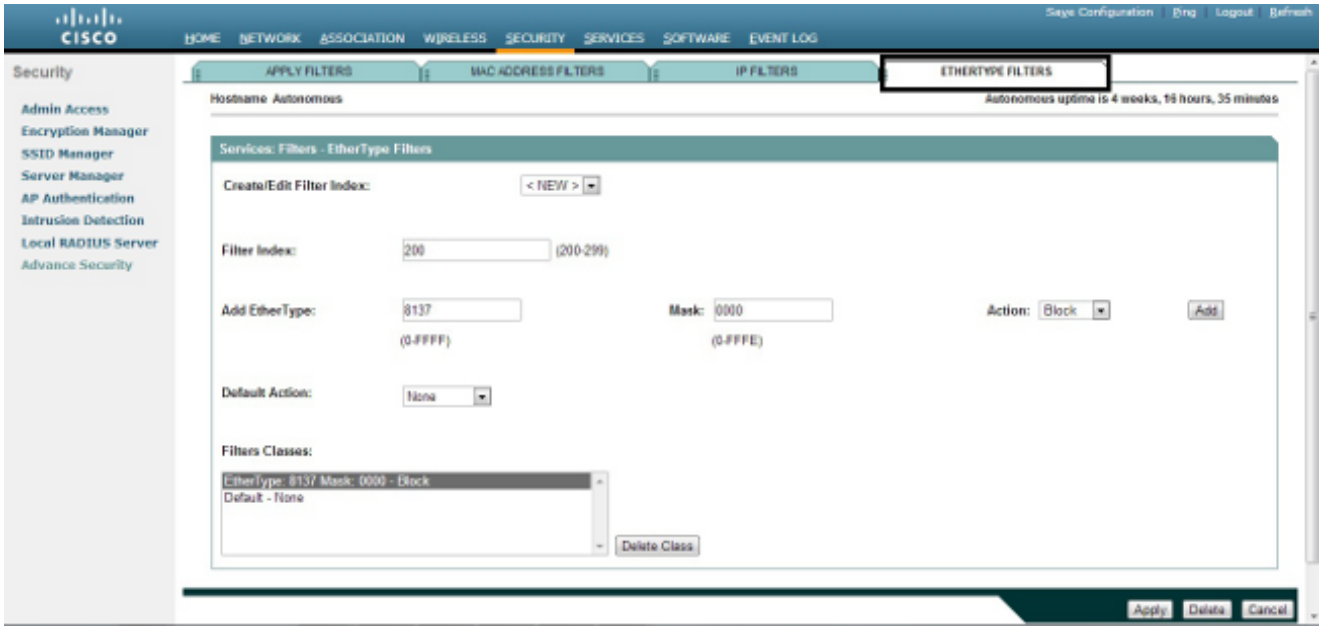


Ethertype过滤器

您可以使用Ethertype过滤器阻止Cisco Aironet AP上的网间数据包交换(IPX)流量。当IPX服务器广播阻塞无线链路时（有时在大型企业网络中发生），这是非常有用的情况。

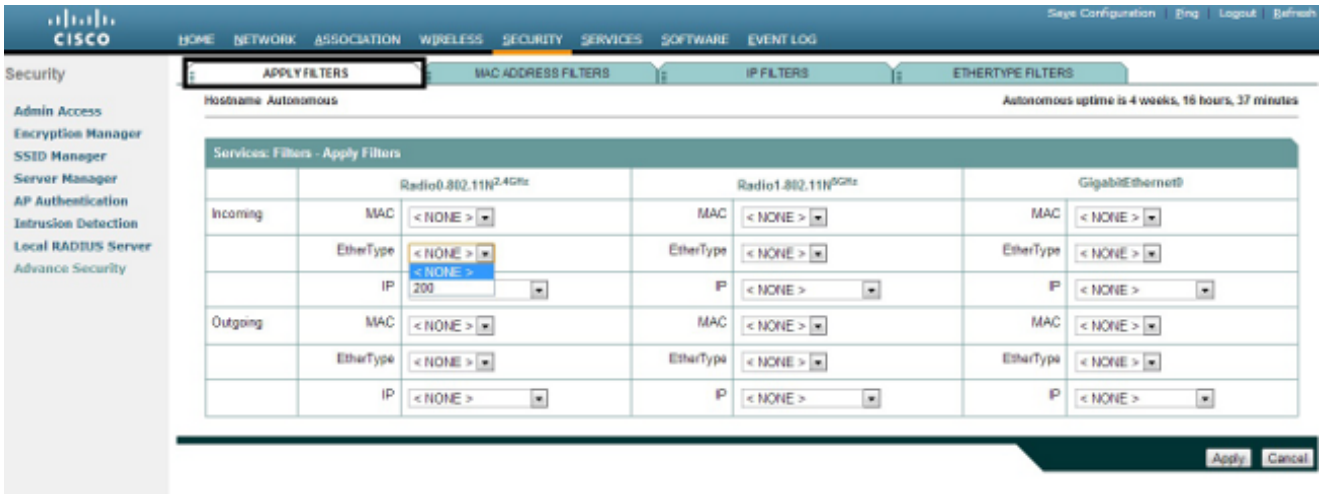
要配置和应用阻止IPX流量的过滤器，请完成以下步骤：

1. 单击Ethertype Filters选项卡。
2. 在Filter Index字段中，使用介于200和299之间的数字命名过滤器。您指定的数字会为过滤器创建ACL。
3. 在Add Ethertype字段中输入8137。
4. 将Mask字段中的Ethertype掩码保留为默认值。
5. 从操作菜单中选择Block，然后单击Add。



6. 要从Filters Classes列表中删除Ethertype，请选择它，然后单击Delete Class。重复上述步骤，将类型8138、00ff和00e0添加到过滤器。现在可以将此ACL应用于传入或传出Radio或

GigabitEthernet接口。



关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。