

ASA 9.x EIGRP配置示例

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[背景信息](#)

[指南和限制](#)

[EIGRP和故障切换](#)

[Configure](#)

[Network Diagram](#)

[ASDM 配置](#)

[配置EIGRP身份验证](#)

[EIGRP路由过滤](#)

[Verify](#)

[配置](#)

[Cisco ASA CLI 配置](#)

[Cisco IOS 路由器 \(R1\) CLI 配置](#)

[Verify](#)

[信息包流](#)

[Troubleshoot](#)

[故障排除命令](#)

[EIGRP邻居下来与Syslog ASA-5-336010匹配](#)

Introduction

本文描述如何配置Cisco可适应的安全工具(ASA)为了通过增强的内部网关路由选择协议(EIGRP)了解路由，ASA软件版本9.x支持和以后和进行认证。

Prerequisites

Requirements

Cisco要求您符合这些情况，在您尝试此配置前：

- Cisco ASA必须运行9.x或以上。
- 因为多个上下文模式下，不支持EIGRP必须在单一上下文模式下。

Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco ASA软件版本9.2.1
- Cisco Adaptive Security Device Manager (ASDM)版本7.2.1
- 运行版本12.4的Cisco IOS路由器

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

背景信息

指南和限制

- 一个EIGRP实例支持在单模和每上下文在多模。
- 两线程每上下文被创建每个在多模的EIGRP实例，并且可以查看与show process。
- 默认情况下自动汇总被禁用。
- 一种邻接关系没有被建立在机群之间在单个接口模式。
- 在[<acl>]的默认信息用于为了过滤在流入候选默认路由的外部位。
- 默认信息[<acl>]用于为了过滤在流出的候选默认路由的外部位。

EIGRP和故障切换

Cisco ASA代码版本8.4.4.1和以后同步动态路由从激活的单元到备用装置。另外，路由的删除也同步到备用装置。然而，对等体邻接状态没有同步；仅激活设备保持相邻状态和积极参加动态路由。参考[ASA FAQ：如果动态路由同步，什么在故障切换以后发生？](#)。

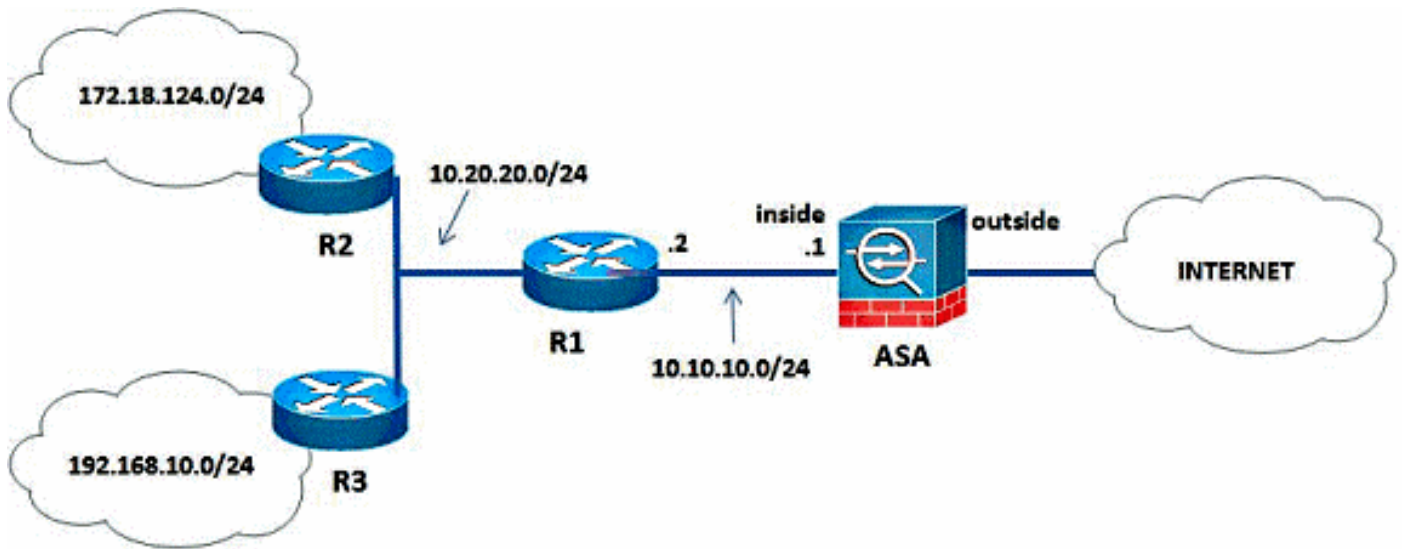
Configure

此部分描述如何配置在本文报道的功能。

Note: 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。

Network Diagram

本文档使用以下网络设置：



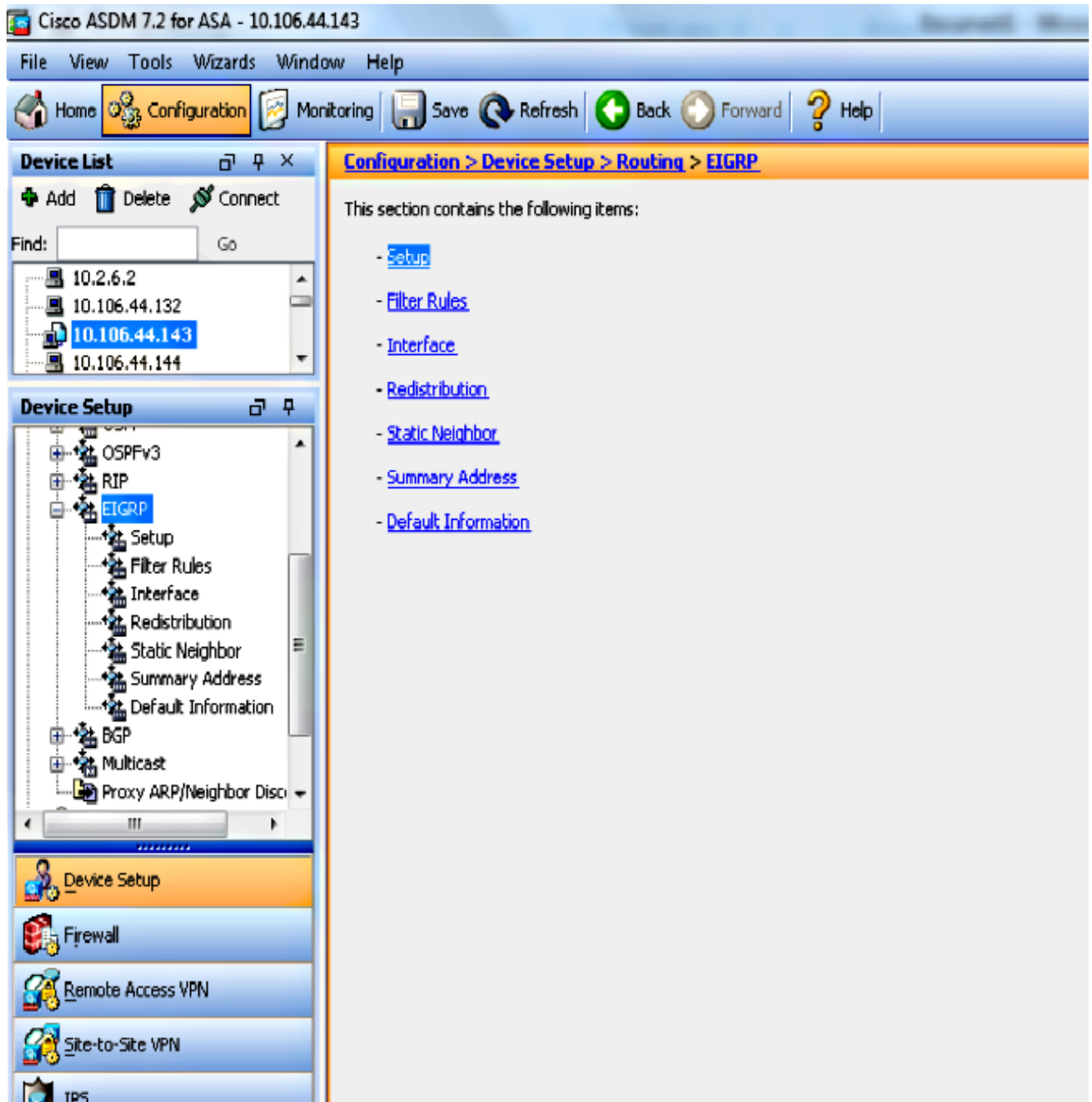
在说明的网络拓扑里，Cisco ASA内部接口IP地址是10.10.10.1/24。目标是配置在Cisco ASA的EIGRP为了动态地了解路由到内部网络(10.20.20.0/24，172.18.124.0/24和192.168.10.0/24)通过邻接路由器(R1)。R1了解路由对远程内部网络通过另外两路由器(R2和R3)。

ASDM 配置

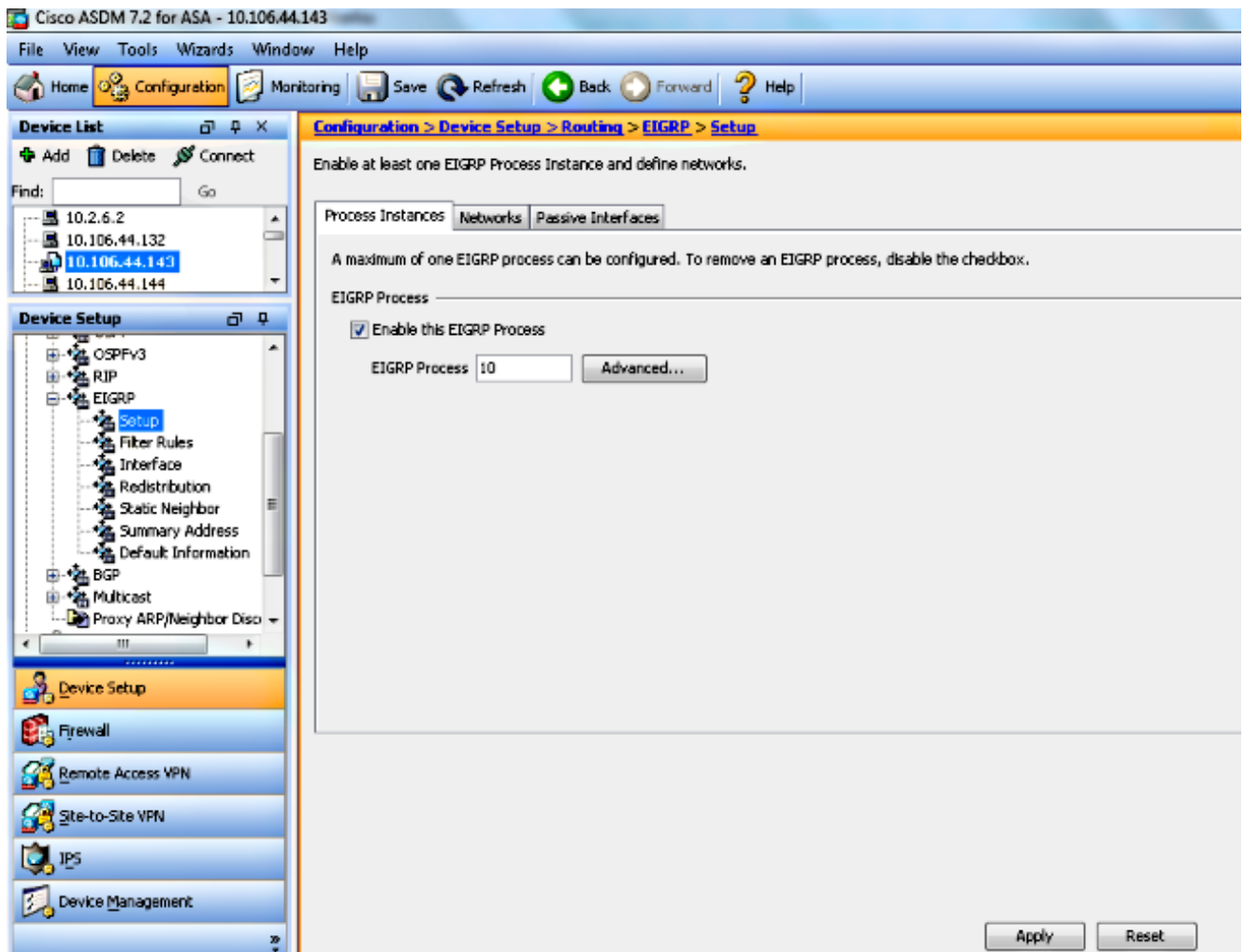
ASDM是用于的一个基于浏览器的应用程序为了配置和监控在安全工具上的软件。ASDM从安全工具被装载，然后用于为了配置，监控和管理设备。您比Java程序能也使用ASDM发射器为了快速地启动ASDM应用程序。此部分描述您需要为了用ASDM配置在本文描述的功能的信息。

完成这些步骤为了配置在Cisco ASA的EIGRP。

1. 登陆对与ASDM的Cisco ASA。
2. 如此屏幕画面所显示，连接对ASDM接口的Configuration>设备设置>路由>EIGRP区域。



3. Enable (event)在设置>进程实例选项的EIGRP路由进程，如此屏幕画面所显示。在本例中，EIGRP进程是10。



4. 您能配置可选的先进的EIGRP路由进程参数。点击**先进**在**设置>进程实例**选项。您能配置EIGRP路由进程，当残余部分路由进程，功能失效自动路由总结，定义了被重新分配的的路由的默认权值，更改内部的管理距离和外部EIGRP路由，配置静态路由器ID和enable (event)或者禁用邻接更改记录。在本例中，EIGRP路由器ID静态配置有内部接口(10.10.10.1)的IP地址。另外，自动汇总也被禁用。所有其它选项配置有他们的默认值。

Edit EIGRP Process Advanced Properties

EIGRP Process:

Router ID:

Summary

Auto-Summary

Default Metrics

Bandwidth: (1 - 4294967295) Delay: (1 - 4294967295)

Loading: (1 - 255) MTU: (1 - 65535)

Reliability: (0 - 255)

Stub

Stub Receive only (If selected, no other stub options may be selected.)

Stub Connected Stub Redistributed

Stub Static Stub Summary

Adjacency Changes

Enable this for the firewall to send a syslog message when a neighbor goes up/down.

Log neighbor changes

Enable this for the firewall to send a syslog message for warnings at interval in seconds.

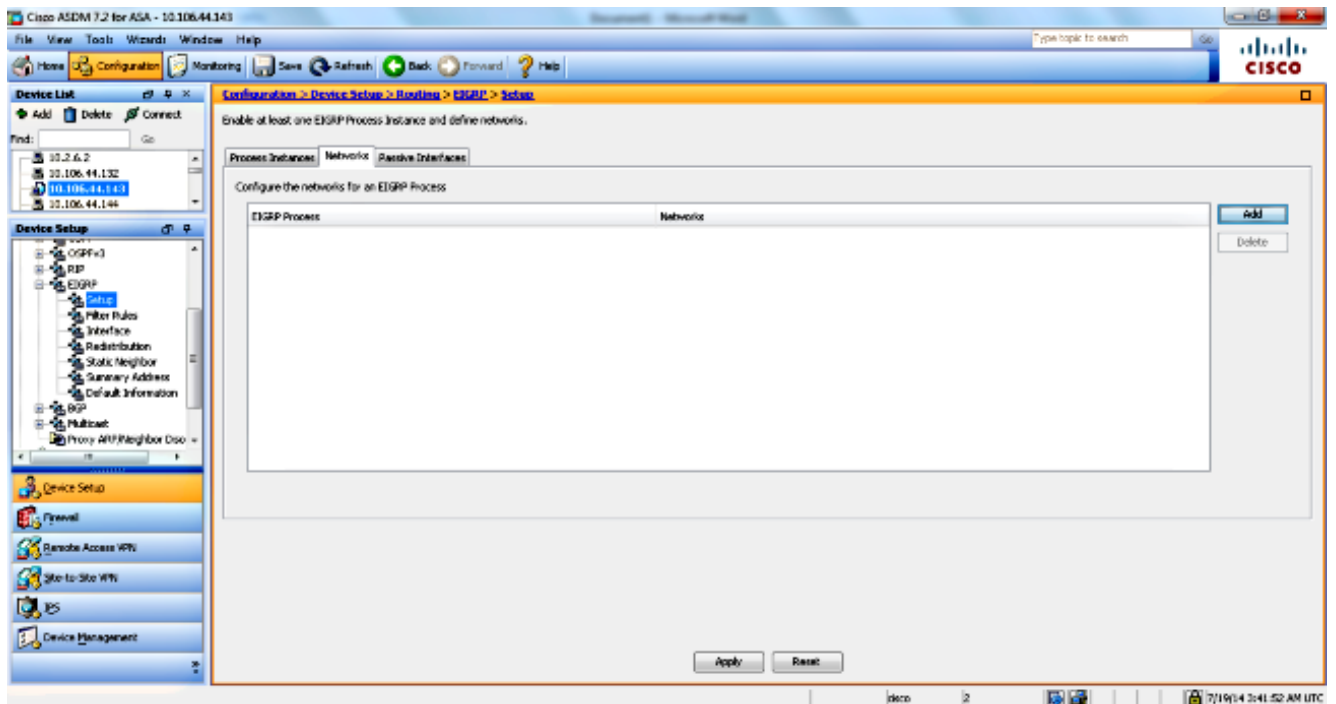
Log neighbor warnings

Administrative Distance

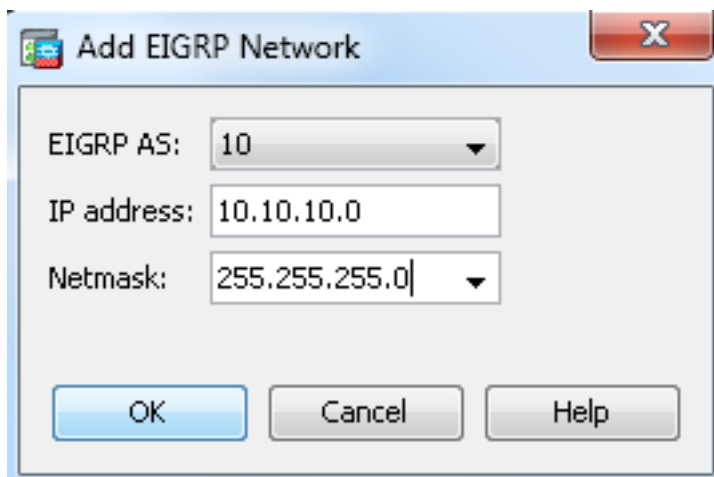
Internal distance: (1 - 255 default 90)

External distance: (1 - 255 default 170)

5. 在您完成早先步骤后，请定义参加在**设置>网络**选项的EIGRP路由的网络和接口。单击**Add**，如屏幕截图所示。



6. 此屏幕出现。在本例中，您添加的唯一的网络是内部网络(10.10.10.0/24)，因为EIGRP在内部接口仅被启用。



只协调与属于定义的网络参加EIGRP路由进程的IP地址。如果有一个接口您不要参加EIGRP路由，但是那附有您想要做通告的网络，请配置在包括网络接口属于，然后配置该接口作为一个被动接口的设置>网络选项的一个网络入口，以便接口不能发送或接收EIGRP更新。

Note:作为被动被配置的接口不发送也不接收EIGRP更新。

7. 您能可选地定义在过滤规则面的路由过滤器。路由过滤提供对在EIGRP更新允许被发送或被接受的路由的更多控制。
8. 您也可以选择配置路由重分配。Cisco ASA能再分布路由信息协议(RIP)和开放最短路径优先(OSPF)发现的路由到EIGRP路由进程。您能也再分布静态和连接的路由到EIGRP路由进程。如果他们属于在配置的网络的范围设置>网络选项，您不需要再分布静态或连接的路由。请在Redistribution 窗格中定义路由重分配。
9. EIGRP hello信息包被发送作为组播信息包。如果EIGRP相邻在间一个非广播网络位于，您必

须手工定义该相邻。当您手工定义了EIGRP相邻时，hello信息包被发送到该相邻作为单播消息。为了定义静态EIGRP相邻，请去静态邻居面。

10. 默认情况下，发送默认路由并且接受。为了限制或禁用发送和接受默认路由信息，请打开 **Configuration>设备设置>路由> EIGRP >默认信息**面。默认信息面显示规则表控制发送和接受在EIGRP更新的默认路由信息。

Note:您能安排一“在”和一个“”为每个EIGRP路由进程规定。(仅当前支持一个进程。)

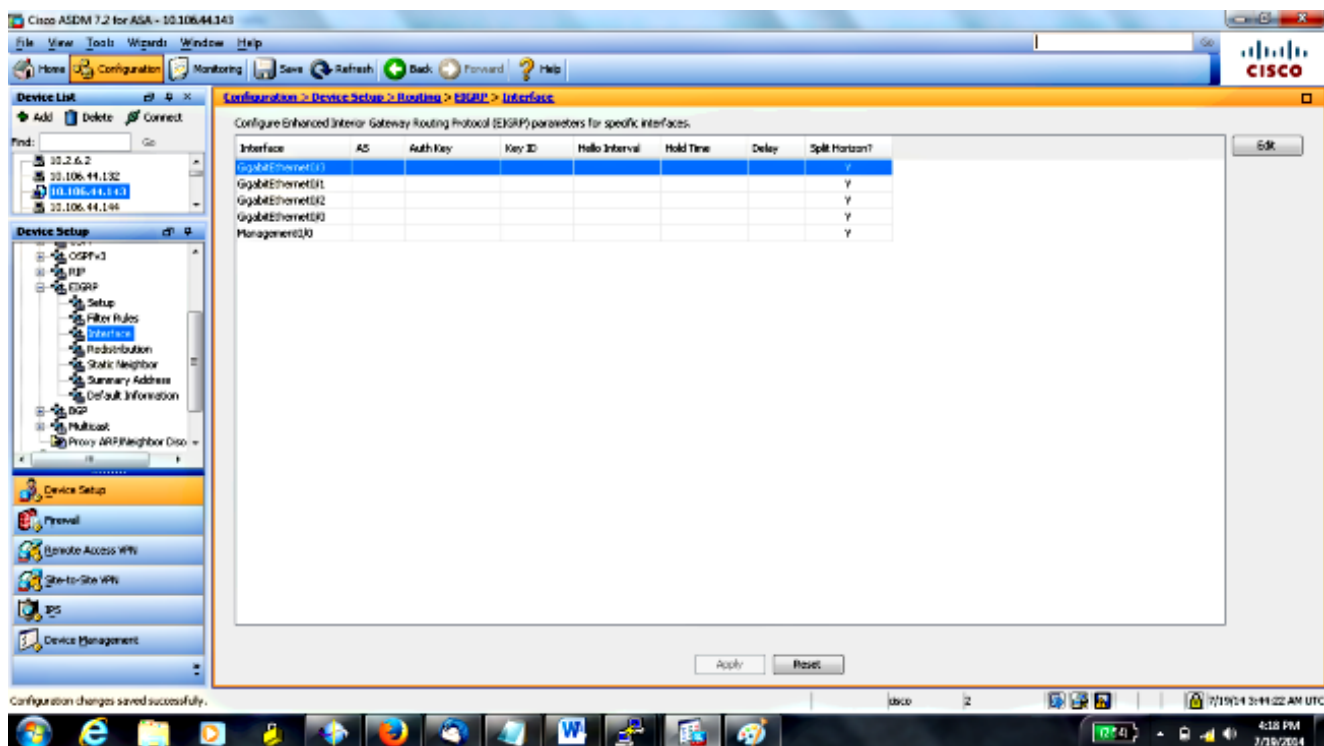
配置EIGRP身份验证

Cisco ASA支持路由更新的MD5认证从EIGRP路由协议的。在每EIGRP数据包的MD5-keyed摘要防止未授权的或错误路由消息的简介未经同意的来源。认证的添加对您的EIGRP消息的保证您的路由器和Cisco ASA只接受从配置有同一预共享密钥的其他路由设备的路由消息。没有被配置的此认证，如果某人引入有另外或相反路由信息的另一个路由设备给网络，在您的路由器的路由表或Cisco ASA能变得损坏，并且拒绝服务攻击能接着而来。当您添加认证到在(之间的EIGRP发送的消息包括ASA)的您的路由设备，防止EIGRP路由器的未授权的添加到您的路由结构。

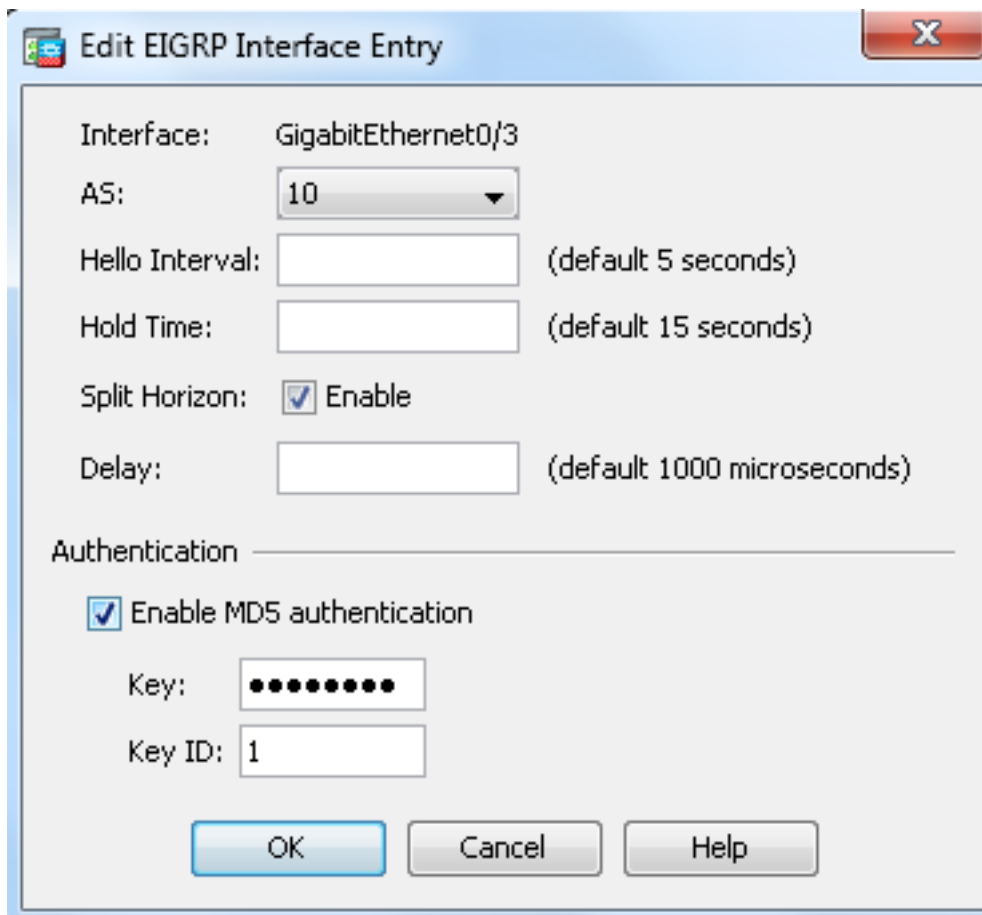
EIGRP路由认证在单个交换面基础上被配置。为EIGRP信息验证配置的接口的所有EIGRP相邻必须配置有同一个认证模式和键能将设立的邻接的。

完成在Cisco ASA的这些步骤为了enable (event) EIGRP MD5身份验证。

1. 在ASDM，请连接对**Configuration>设备设置>路由> EIGRP >接口**如显示。



2. 在这种情况下，EIGRP在内部接口(GigabitEthernet0/1)被启用。选择GigabitEthernet0/1接口并且点击**编辑**。
3. 在认证下，请选择**启用MD5身份验证**。添加关于认证参数的更多信息这里。在本示例中，预共享密钥是 **cisco123**，密钥 ID 是 1。



EIGRP路由过滤

使用EIGRP，您能控制发送并且接收的路由更新。在本例中，您将阻拦在ASA的路由更新网络前缀的192.168.10.0/24，是在R1后。对于路由过滤，您能只使用**标准ACL**。

```
access-list eigrp standard deny 192.168.10.0 255.255.255.0
access-list eigrp standard permit any
```

```
router eigrp 10
distribute-list eigrp in
```

Verify

```
ASA(config)# show access-list eigrp
access-list eigrp; 2 elements; name hash: 0xd43d3adc
access-list eigrp line 1 standard deny 192.168.10.0 255.255.255.0 (hitcnt=3) 0xeb48ecd0
access-list eigrp line 2 standard permit any4 (hitcnt=12) 0x883fe5ac
```

配置

Cisco ASA CLI 配置

这是Cisco ASA CLI配置。

```
ASA(config)# show access-list eigrp
access-list eigrp; 2 elements; name hash: 0xd43d3adc
access-list eigrp line 1 standard deny 192.168.10.0 255.255.255.0 (hitcnt=3) 0xeb48ecd0
access-list eigrp line 2 standard permit any4 (hitcnt=12) 0x883fe5ac
```

Cisco IOS 路由器 (R1) CLI 配置

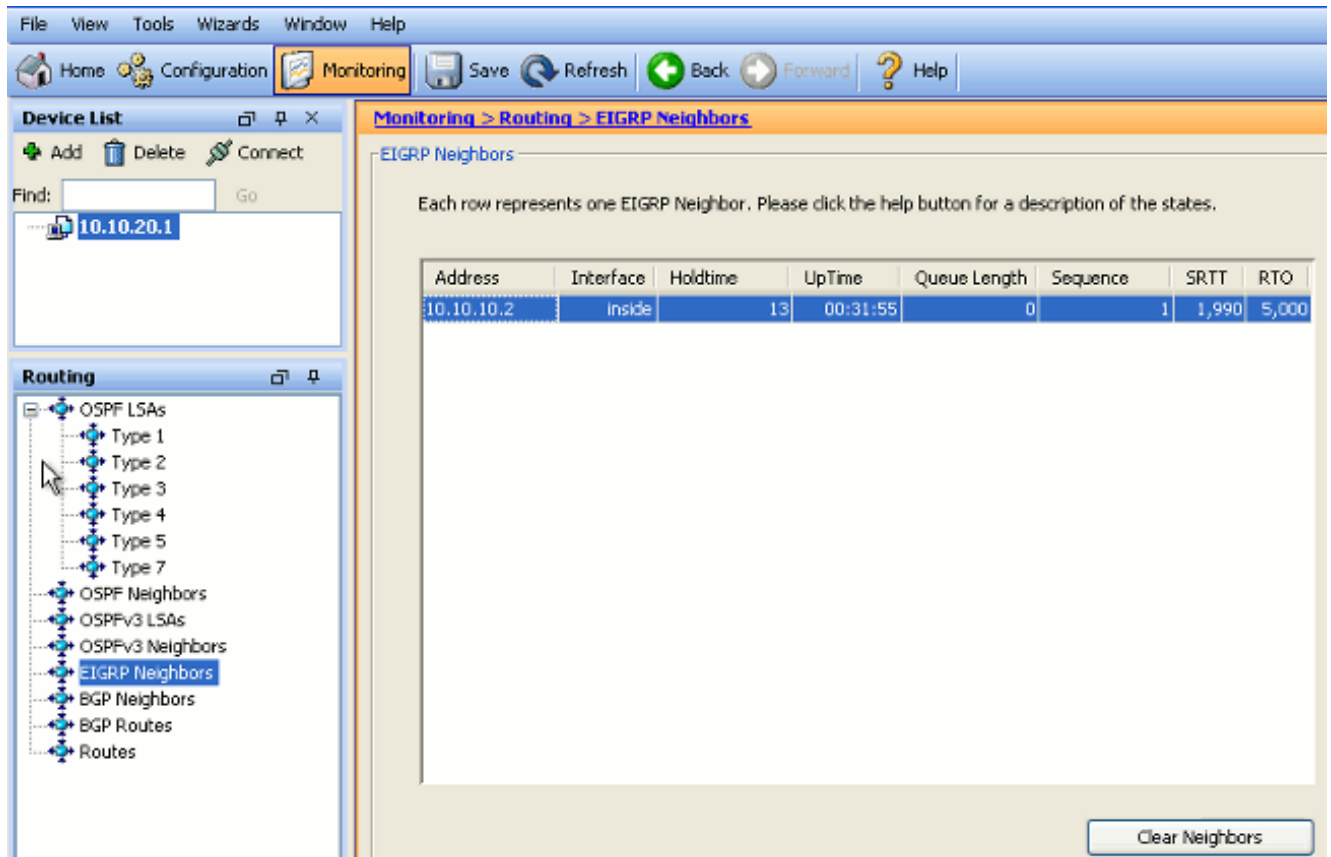
这是R1 (内部路由器)的CLI配置。

```
ASA(config)# show access-list eigrp
access-list eigrp; 2 elements; name hash: 0xd43d3adc
access-list eigrp line 1 standard deny 192.168.10.0 255.255.255.0 (hitcnt=3) 0xeb48ecd0
access-list eigrp line 2 standard permit any4 (hitcnt=12) 0x883fe5ac
```

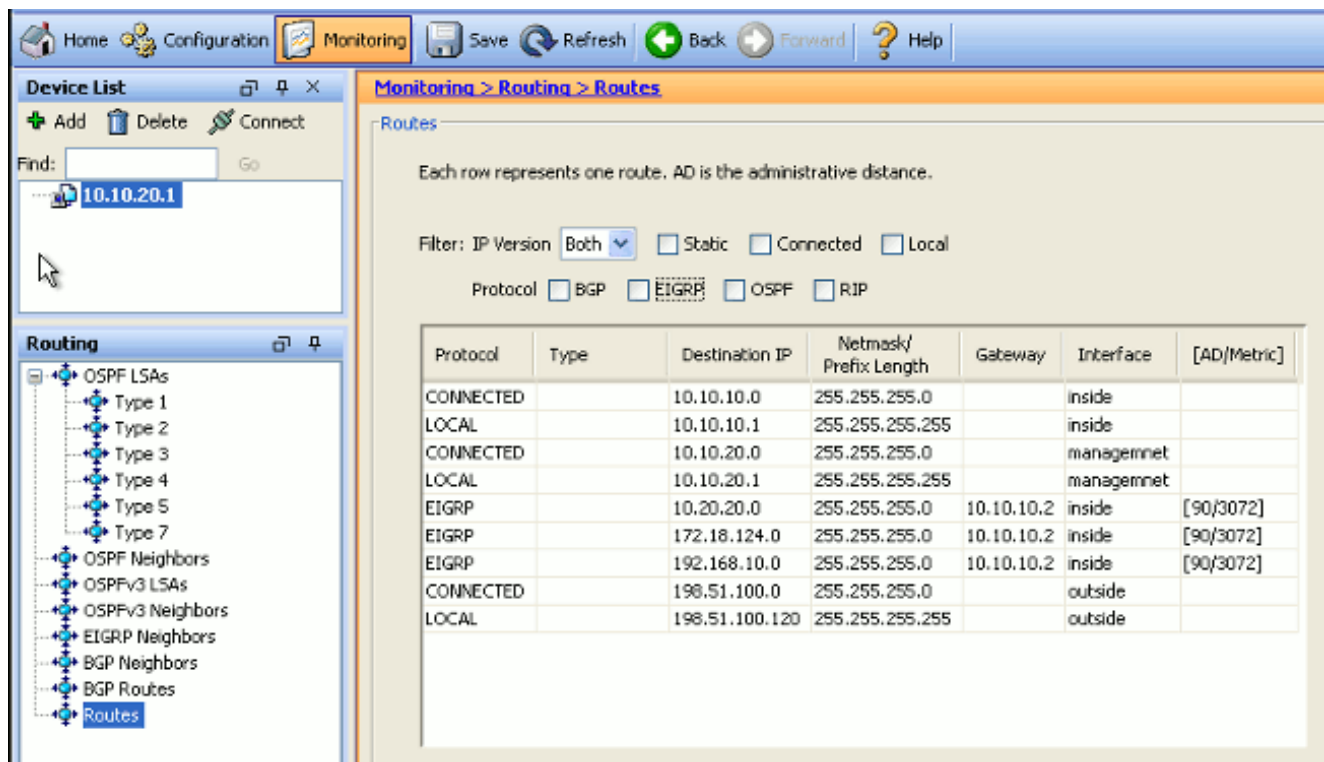
Verify

完成这些步骤为了验证您的配置。

1. 在ASDM，您能连接到路由的Monitoring > EIGRP相邻为了看到其中每一EIGRP相邻。此屏幕画面显示内部路由器(R1)作为活动相邻。您能也看到此相邻驻留的接口，维持时间，并且邻接关系多久启用了(正常运行)。



2. 此外，如果导航到 Monitoring > Routing > Routes，还可以验证路由表。在此屏幕画面，您能看到192.168.10.0/24，172.18.124.0/24和10.20.20.0/24网络通过R1 (10.10.10.2)是获知。



从 CLI 中，可以使用 **show route** 命令获得相同的输出。

```
ciscoasa# show route
```

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 100.10.10.2 to network 0.0.0.0

C 198.51.100.0 255.255.255.0 is directly connected, outside

D 192.168.10.0 255.255.255.0 [90/131072] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside

D 172.18.124.0 255.255.255.0 [90/131072] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside

C 127.0.0.0 255.255.0.0 is directly connected, cplane

D 10.20.20.0 255.255.255.0 [90/28672] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside

C 10.10.10.0 255.255.255.0 is directly connected, inside

C 10.10.20.0 255.255.255.0 is directly connected, management

S* 0.0.0.0 0.0.0.0 [1/0] via 198.51.100.1, outside

使用ASA版本9.2.1和以上，您能使用**eigrp命令的show route**为了显示仅EIGRP路由。

```
ciscoasa(config)# show route eigrp
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2

i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2

ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, + - replicated route

Gateway of last resort is not set

```
D 192.168.10.0 255.255.255.0 [90/131072] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside
D 172.18.124.0 255.255.255.0 [90/131072] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside
D 10.20.20.0 255.255.255.0 [90/28672] via 10.10.10.2, 0:32:29, inside
```

3. 您能也使用show eigrp topology命令为了得到关于获知的网络和EIGRP拓扑的信息。

```
ciscoasa# show eigrp topology
EIGRP-IPv4 Topology Table for AS(10)/ID(10.10.10.1)
Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
r - reply Status, s - sia Status
P 10.20.20.0 255.255.255.0, 1 successors, FD is 28672
via 10.10.10.2 (28672/28416), GigabitEthernet0/1
P 10.10.10.0 255.255.255.0, 1 successors, FD is 2816
via Connected, GigabitEthernet0/1
P 192.168.10.0 255.255.255.0, 1 successors, FD is 131072
via 10.10.10.2 (131072/130816), GigabitEthernet0/1
P 172.18.124.0 255.255.255.0, 1 successors, FD is 131072
via 10.10.10.2 (131072/130816), GigabitEthernet0/1
```

4. neighbors命令显示的eigrp也是有用为了验证活动相邻和对应的信息。此示例显示您从在Step1的ASDM得到的同样信息。

```
ciscoasa# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq (sec) (ms)Cnt Num

0 10.10.10.2 Gi0/1 12 00:39:12 107 642 0 1
```

信息包流

这是信息包流。

1. ASA在链路出现并且通过所有其EIGRP被配置的接口发送mcast hello信息包。
2. R1收到一个hello信息包并且发送mcast hello信息包。

13	5.572557	10.10.10.1	10.10.10.1	224.0.0.10	EIGRP	86	0x3b1a	(15130)	Hello
14	5.573335	10.10.10.2	10.10.10.2	224.0.0.10	EIGRP	86	0x2321	(8993)	Hello
15	5.575212	10.10.10.1	10.10.10.1	10.10.10.2	EIGRP	54	0x0589	(1417)	Update
16	5.581712	10.10.10.2	10.10.10.2	10.10.10.1	EIGRP	54	0x19d9	(6617)	Update
17	5.585145	10.10.10.1	10.10.10.1	10.10.10.2	EIGRP	54	0x755e	(30046)	Hello (Ack)
18	5.585373	10.10.10.1	10.10.10.1	10.10.10.2	EIGRP	98	0x1c93	(7315)	Update
19	5.591919	10.10.10.2	10.10.10.2	10.10.10.1	EIGRP	54	0x6695	(26261)	Hello (Ack)
20	5.591950	10.10.10.2	10.10.10.2	10.10.10.1	EIGRP	180	0x7925	(31013)	Update
21	5.595200	10.10.10.1	10.10.10.1	10.10.10.2	EIGRP	98	0x62e8	(25320)	Update
22	5.601913	10.10.10.2	10.10.10.2	10.10.10.1	EIGRP	54	0x08a7	(2215)	Hello (Ack)
23	5.601944	10.10.10.2	10.10.10.2	10.10.10.1	EIGRP	98	0x31c5	(12741)	Update

3. ASA收到hello信息包并且发送与最初的位置的一个更新信息包，表明这是初始化进程。

4. R1收到一个更新信息包并且发送与最初的位置的一个更新信息包，表明这是初始化进程。

```
Frame 15: 54 bytes on wire (432 bits), 54 bytes captured (432 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_25:32:e2 (00:21:a0:25:32:e2), Dst: Cisco_1f:25:e3 (6c:41:6a:1f:25:e3)
Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.10.1 (10.10.10.1), Dst: 10.10.10.2 (10.10.10.2)
Cisco EIGRP
  version: 2
  opcode: Update (1)
  checksum: 0xfdc4 [correct]
  flags: 0x00000001, Init
    ..... 1 = Init: Set
    ..... 0. = Conditional Receive: Not set
    ..... 0.. = Restart: Not set
    ..... 0... = End Of Table: Not set
  sequence: 47
  acknowledge: 0
  virtual router id: 0 (Address-Family)
  autonomous system: 10
```

5. 在ASA和R1以后交换了hello，并且邻接设立，与ACK数据包的ASA和R1回复，表明更新信息获得了。

6. ASA发送其路由信息到更新信息包的R1。

7. R1在其拓扑表里插入更新信息包信息。拓扑表包括相邻做通告的所有目的地。它与能到目的地和他们相关的权值传播的所有相邻一起被组织，以便每个目的地是列出的。

8. R1然后发送一个更新信息包到ASA。

```
Frame 20: 180 bytes on wire (1440 bits), 180 bytes captured (1440 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_1f:25:e3 (6c:41:6a:1f:25:e3), Dst: Cisco_25:32:e2 (00:21:a0:25:32:e2)
Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.10.2 (10.10.10.2), Dst: 10.10.10.1 (10.10.10.1)
Cisco EIGRP
  version: 2
  opcode: Update (1)
  checksum: 0xd032 [correct]
  flags: 0x00000000
  sequence: 21
  acknowledge: 48
  virtual router id: 0 (Address-Family)
  autonomous system: 10
  Internal Route(MTR) = 10.20.20.0/24
  Internal Route(MTR) = 172.18.124.0/24
  Internal Route(MTR) = 192.168.10.0/24
```

Unicast

Routing update received

9. 一旦它收到更新信息包，ASA发送一ACK数据包到R1。在ASA和R1从彼此后成功接受更新信息包，他们准备好选择了后继(最好)和可行后继者(备份)路由在拓扑表里，并且为路由表提供后继路由。

Troubleshoot

此部分包括关于可以是有用为了排除EIGRP问题故障的Debug与Show命令的信息。

故障排除命令

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。

Note:使用 `debug` 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。为了显示调试信息 Diffusing Update Algorithm (DUAL)有限的状态机，在privileged EXEC模式使用`debug eigrp fsm`命令。此命令让您观察EIGRP可行后继活动和确定路由进程是否安装路由更新并且删除。

这是输出的`debug`命令在与R1的成功的同位体内。您能看到在系统上成功安装的其中每一个不同的路由。

```
ciscoasa# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq (sec) (ms)Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/1 12 00:39:12 107 642 0 1
```

您能也使用`debug eigrp neighbor`命令。当Cisco ASA用R1，顺利地创建了一个新邻居关系这是输出的此`debug`命令。

```
ciscoasa# EIGRP-IPv4(Default-IP-Routing-Table:10): Callback: route_adjust GigabitEthernet0/1
EIGRP: New peer 10.10.10.2
EIGRP-IPv4(Default-IP-Routing-Table:10): route installed for 10.20.20.0 ()
EIGRP-IPv4(Default-IP-Routing-Table:10): route installed for 172.18.124.0 ()
EIGRP-IPv4(Default-IP-Routing-Table:10): route installed for 192.168.10.0 ()
```

您能也使用`debug eigrp packets`对于在Cisco ASA和其对等体之间的详细的EIGRP消息交换信息。在本例中，认证密钥在路由器(R1)被更换了，并且调试输出表示您，问题是认证不匹配。

```
ciscoasa# EIGRP: Sending HELLO on GigabitEthernet0/1
AS 655362, Flags 0x0, Seq 0/0 interfaceQ 1/1 iidbQ un/rely 0/0
EIGRP: pkt key id = 1, authentication mismatch
EIGRP: GigabitEthernet0/1: ignored packet from 10.10.10.2, opcode = 5
(invalid authentication)
```

EIGRP结邻下来与Syslog ASA-5-336010匹配

当在EIGRP分配表上的所有变化做时，ASA下降EIGRP结邻。此系统消息被看到。

```
ciscoasa# EIGRP: Sending HELLO on GigabitEthernet0/1
AS 655362, Flags 0x0, Seq 0/0 interfaceQ 1/1 iidbQ un/rely 0/0
EIGRP: pkt key id = 1, authentication mismatch
EIGRP: GigabitEthernet0/1: ignored packet from 10.10.10.2, opcode = 5
(invalid authentication)
```

使用此配置，每当新的ACL条目在ACL被添加，重置Eigrp网络列表EIGRP结邻。

```
ciscoasa# EIGRP: Sending HELLO on GigabitEthernet0/1
AS 655362, Flags 0x0, Seq 0/0 interfaceQ 1/1 iidbQ un/rely 0/0
EIGRP: pkt key id = 1, authentication mismatch
EIGRP: GigabitEthernet0/1: ignored packet from 10.10.10.2, opcode = 5
(invalid authentication)
```

您能注意到邻接关系是邻接设备。

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 10 00:01:22 1 5000 0 5
```

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 13 00:01:29 1 5000 0 5
```

现在您能添加访问列表Eigrp网络列表标准拒绝172.18.24.0 255.255.255.0。

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 10 00:01:22 1 5000 0 5
```

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 13 00:01:29 1 5000 0 5
```

这些日志在debug eigrp fsm能被看到。

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 10 00:01:22 1 5000 0 5
```

```
ciscoasa(config)# show eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 neighbors for process 10
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 10.10.10.2 Gi0/3 13 00:01:29 1 5000 0 5
```

这是在所有新的ASA版本的期望的工作情况从8.4和8.6到9.1。同样在运行12.4到15.1代码系列的路由器被观察了。然而，因为做的变动对ACL不重置EIGRP邻接，此工作情况在ASA版本8.2和以下ASA软件版本没有被观察。

因为EIGRP发送充分的拓扑表到相邻，当相邻首先出现，然后它时发送仅更改，配置分配列表用EIGRP的事件驱动的本质将使困难为了更改能适用，不用邻接关系的充分的重置。路由器会需要记录从邻接被发送对和接收的每个路由为了知道哪个路由更改(即会或不会被发送/被接受了)为了应用更改如指明由当前请分配列表。切断和重建在相邻之间的邻接是更加容易的。

当邻接被切断并且被重建时，在特定邻居之间的所有学到的路由被忘记，并且在相邻之间的整个同步重新执行-与新请分配到位列表。

您使用为了排除Cisco IOS路由器故障的大多EIGRP技术在Cisco ASA可以使用。为了排除EIGRP故障，请使用[主要故障检修流程图](#);开始在机箱被标记的主要。