

了解被动接口功能在EIGRP中如何工作

目录

[简介](#)
[先决条件](#)
[要求](#)
[使用的组件](#)
[背景信息](#)
[passive interface 命令](#)
[相关信息](#)

简介

本文档介绍passive-interface命令，该命令可用于控制路由信息的通告。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科IOS®软件版本12.2(10b)
- Cisco 2600 系列路由器

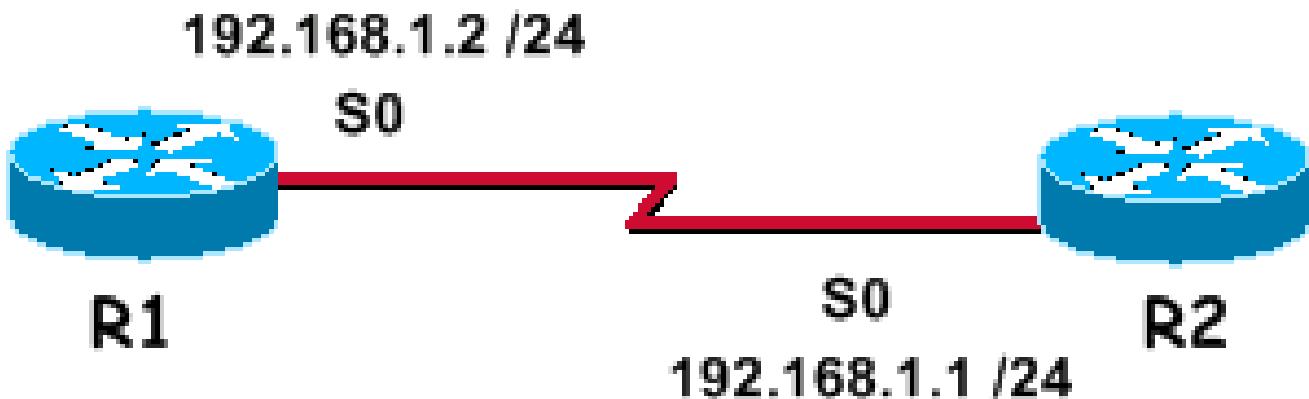
本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

此命令可抑制某些接口上的路由更新，同时允许在其他接口上正常交换更新。

对于某些路由协议，特别是路由信息协议第2版(RIPv2),passive-interface命令仅限制传出通告。但是，当与增强型内部网关路由协议(EIGRP)一起使用时，效果稍有不同。本文档演示passive-interface，在EIGRP中使用命令会抑制两台路由器之间的hello数据包交换，从而导致其邻居关系丢失。这不仅会停止正在广播的路由更新，还会抑制传入的路由更新。本文档还讨论了允许抑制传出路由更新且同时还允许从邻居获知传入路由更新所需的配置。

passive interface 命令



当EIGRP在网络上运行时passive-interface，该命令会停止传出和传入路由更新，因为该命令的作用会导致路由器停止通过接口发送和接收hello数据包。

以下是passive-interface Serial0 debug eigrp packet hello未配置命令时的输出示例：

```
R1#debug eigrp packet hello
EIGRP Packets debugging is on
(HELLO)
R1#
Nov 20 08:07:33.131: EIGRP: Sending HELLO on Serial0
Nov 20 08:07:33.135:   AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0
Nov 20 08:07:35.327: EIGRP: Received HELLO on Serial0 nbr 192.168.1.1
Nov 20 08:07:35.331:   AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0 peerQ un/rely 0/0
```

您可以看到hello数据包在两个方向上都进行了交换。这是命令的输出。show ip eigrp neighbor

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H  Address          Interface      Hold Uptime    SRTT     RTT Q  Seq Type
  (sec)           (ms)          Cnt Num
0  192.168.1.1      Se0            13 00:24:47    1 3000  0  1
```

 注意：接口发送和接收hello数据包，并且两台路由器是邻居。

这是为Serial0 配置命令passive-interface后的调试输出示例。

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#passive-interface serial 0
```

```
R1# debug eigrp packet hello  
EIGRP Packets debugging is on  
(HELLO)
```

 注意：因为没有显示输出，EIGRP 不仅会抑制出站 hello 数据包，而且还会忽略入站 hello 数据包。两个路由器不再是邻居。以下是输入命令 show ip eigrp neighbors 后该命令的输出。

```
R1#show ip eigrp neighbors  
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

在 EIGRP passive-interface 中使用命令时，路由器不能在接口上形成邻居邻接关系，或发送或接收路由更新。但是，如果希望仅抑制传出路由更新，但继续收到入站更新（并且路由器仍然保持邻居），请使用命令 distribute-list：

```
R1(config)#access-list 20 deny any  
R1(config)#router eigrp 1  
R1(config-router)#no passive-interface serial 0  
R1(config-router)#distribute-list 20 out serial 0
```

以下是使用该命令 show ip eigrp neighbors 后的命令输出：

```
R1#show ip eigrp neighbors  
IP-EIGRP neighbors for process 1  
H  Address          Interface   Hold Uptime    SRTT     RTO   Q   Seq Type  
   (sec)           (ms)       Cnt Num  
0  192.168.1.1      Se0        14 00:01:31    1 3000  0  3R1#
```

可以看到，路由器现在是邻居了。此示例允许 R1 与其串行 0 上的邻居之间形成邻居邻接关系。R1 继续从其邻居接收路由更新，但此命令可防止将路由通告到串行 0 之外。

相关信息

- [IP 路由支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

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）。