

配置EIGRP和BGP之间的相互重分发

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](#)

[显示命令](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何配置EIGRP和BGP之间的相互重分发。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 增强型内部网关路由协议 (EIGRP)
- 边界网关协议 (BGP)

使用的组件

本文中的信息基于装有 Cisco IOS® 软件版本 15.0(1) 的 Cisco 7200 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。

规则

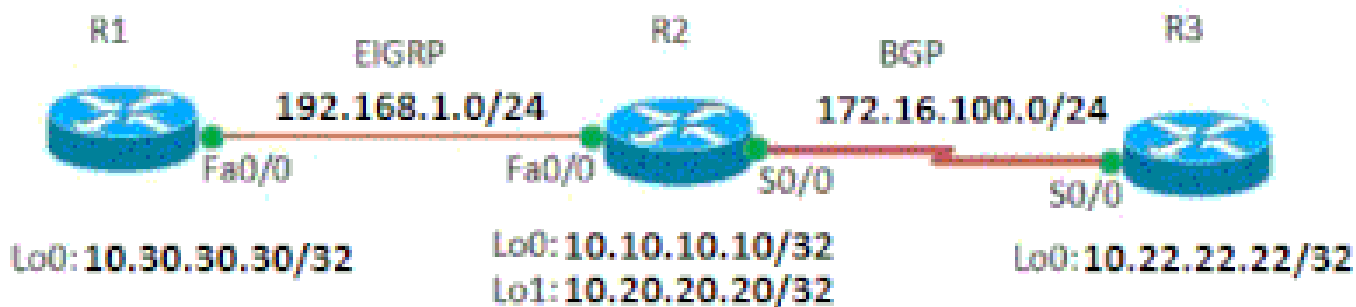
有关文档规则的详细信息，请参阅 Cisco 技术提示规则。

配置

在本例中，路由器 R1 和 R2 使用 EIGRP 彼此通信。路由器 R2 和 R3 使用 eBGP。为了将 eBGP 路由双向分配到 EIGRP，请使用具有 EIGRP 指标的 `redistribute bgp` 命令。同样，为了将 EIGRP 路由再分配到 BGP，请使用 `redistribute eigrp AS number` 命令。

网络图

本文档使用以下网络设置：



网络图

配置

本文档使用以下配置：

•

[路由器 R1](#)

•

[路由器 R2](#)

•

[路由器 R3](#)

```
路由器 R1
!
hostname R1
!
ip cef
!
!
interface Loopback0
```

```
ip address 10.30.30.30 255.255.255.255
!  
interface FastEthernet0/0  
ip address 192.168.1.101 255.255.255.0  
duplex auto  
speed auto  
  
!  
router eigrp 100  
network 10.30.0.0  
network 192.168.1.0  
no auto-summary  
!  
end
```

路由器 R2

```
<#root>  
  
!  
hostname R2  
!  
ip cef  
!  
!  
interface Loopback0  
ip address 10.10.10.10 255.255.255.255  
!  
interface Loopback1  
ip address 10.20.20.20 255.255.255.255  
!  
interface FastEthernet0/0  
ip address 192.168.1.100 255.255.255.0  
duplex auto  
speed auto  
!  
interface Serial10/0  
ip address 172.16.100.50 255.255.255.0  
serial restart-delay 0  
clock rate 2000000  
!  
router eigrp 100  
redistribute static  
  
redistribute bgp 1000 metric 100 1 255 1 1500  
  
network 10.0.0.0  
network 192.168.1.0  
no auto-summary  
!  
router bgp 1000  
no synchronization  
bgp log-neighbor-changes  
network 10.20.20.20 mask 255.255.255.255  
redistribute connected  
redistribute static
```

```
redistribute eigrp 100

neighbor 172.16.100.51 remote-as 2000
neighbor 172.16.100.51 next-hop-self

no auto-summary
!
end
```

路由器 R3

```
!
hostname R3
!
ip cef
!
interface Loopback0
 ip address 10.22.22.22 255.255.255.255
!
interface Serial0/0
 ip address 172.16.100.51 255.255.255.0
 serial restart-delay 0
 clock rate 2000000
!
router bgp 2000
 no synchronization
 bgp log-neighbor-changes
 network 10.22.22.22 mask 255.255.255.255
 network 172.16.100.0 mask 255.255.255.0
 neighbor 172.16.100.50 remote-as 1000
 neighbor 172.16.100.50 default-originate
 default-information originate

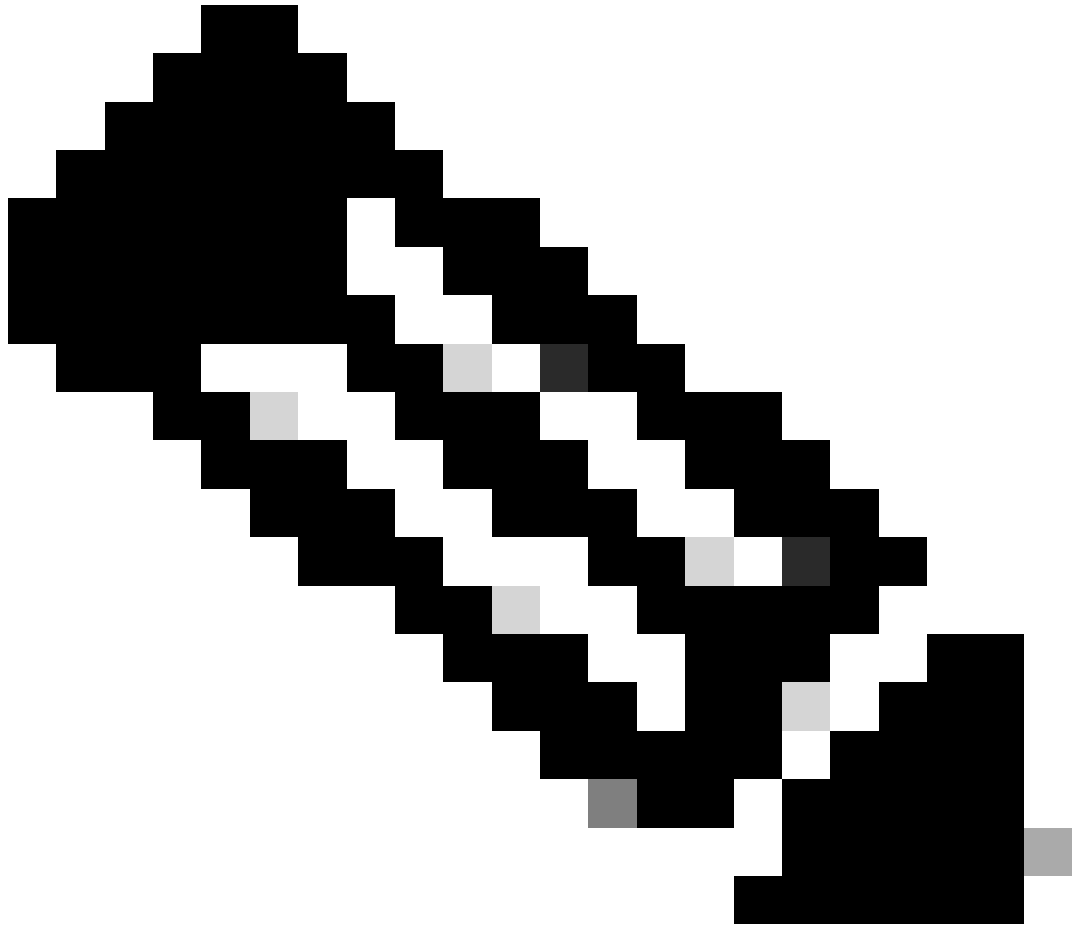
!--- Default route is configured!

no auto-summary
!
end
```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[CLI分析器](#)用于查看对show 命令输出的分析。



注意：只有思科注册用户才能访问思科内部工具和信息。

显示命令

为了验证EIGRP接收再分配的路由，请使用show ip route eigrp 命令。

```
show ip route eigrp
```

```
在路由器 R1 中
```

```
<#root>
```

```

R1#
show ip route eigrp
10.20.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
D EX   10.20.20.20
        [170/25625856] via 192.168.1.100, 01:00:33, FastEthernet0/0
10.22.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
D EX   10.22.22.22
        [170/25625856] via 192.168.1.100, 00:59:49, FastEthernet0/0
10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
D       10.10.10.10 [90/409600] via 192.168.1.100, 00:55:17, FastEthernet0/0
D*EX 0.0.0.0/0 [170/25625856] via 192.168.1.100, 00:46:24, FastEthernet0/0

!--- Shows the default route from router R3.

!--- EX indicates that the routes are EIGRP external routes.

```

为了验证EIGRP路由在BGP中正确再分配，请在路由器R3中使用show ip route bgp命令。

show ip route bgp

在路由器 R3 中

```

<#root>
R3#
show ip route bgp
show ip route bgp
10.20.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B       10.20.20.20 [20/0] via 172.16.100.50, 01:03:02
10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B       10.10.10.10 [20/0] via 172.16.100.50, 01:03:02
B
192.168.1.0/24 [20/0] via 172.16.100.50, 01:03:02

10.30.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
B       10.30.30.30 [20/409600] via 172.16.100.50, 00:59:06

!--- The output indicates that the EIGRP routes are
!--- redistributed in BGP.

```

相关信息

- [BGP 支持页](#)
- [BGP 案例分析](#)
- [EIGRP 支持页](#)
- [思科技术支持和下载](#)

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）。