

配置EIGRP和BGP之間的雙向重分發

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[顯示命令](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何在EIGRP和BGP之間配置相互重分配。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 增強型內部閘道路由通訊協定(EIGRP)
- 邊界閘道通訊協定(BGP)

採用元件

本檔案中的資訊是根據使用Cisco IOS®軟體版本15.0(1)的Cisco 7200系列路由器。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

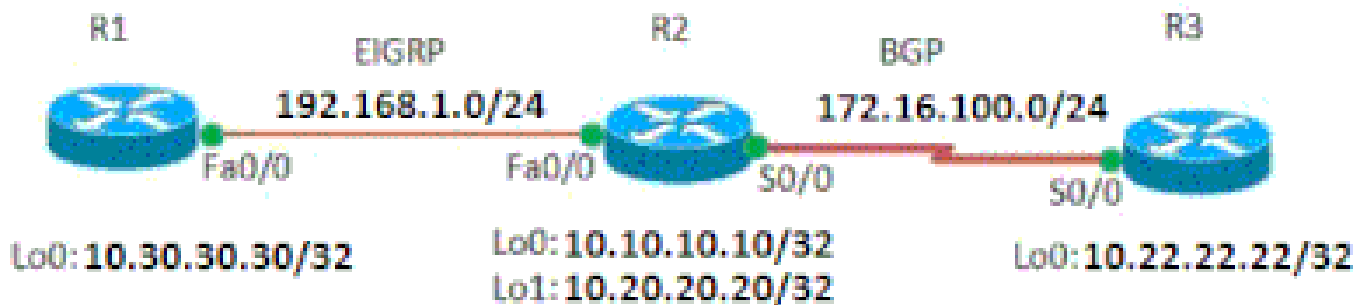
如需文件慣例的詳細資訊，請參閱思科技術提示慣例。

設定

在本示例中，路由器R1和R2使用EIGRP相互通訊。路由器R2和R3使用eBGP。為了將eBGP路由雙向分配到EIGRP，請使用具有EIGRP指標的redistribute bgp命令。同樣，為了將EIGRP路由再分配到BGP，請使用redistribute eigrp AS number 命令。

網路圖表

此文件使用以下網路設定：



網路圖表

組態

本檔案使用下列組態：

- [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
```

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

[CLI分析器](#)用於檢視show 命令輸出的分析。



附註：只有完成註冊的思科使用者能存取思科內部工具與資訊。

顯示命令

為了驗證EIGRP接收再分配的路由，請使用`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.

```

為了驗證EIGRP路由在BGP中正確再分配，請在路由器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.

```

相關資訊

- [BGP 支援頁面](#)
- [BGP 個案研究](#)
- [EIGRP 支援頁面](#)
- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。