

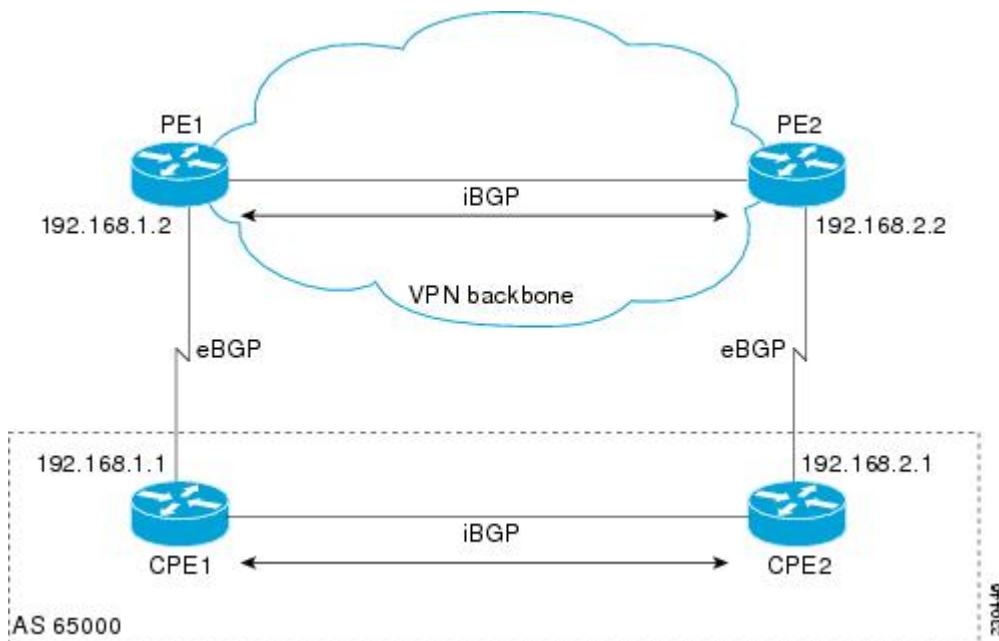


In this document apart from Cisco all other contents remain the owners of the posted materials. Please respect the author's intellectual property rights; documentation is limited to studying and exchange of use. It is strictly prohibited the use of my documentation for commercial activities, identified by one, will be held accountable by law.

Site-of-Origin(SOO)是 PE 路由器分发 VPNv4 路由时分配给路由的一种属性。他主要的作用是防止路由环路的生产。当然你也可以使用其它的策略。

有时两端的 Site 使用相同的 AS 号码，这就在路由的分发时会发生问题。我们要使用 as-overwrite 来解决这个问题。但同时可能会引起相同的路由再转发回来。这时候我们使用 SOO 就可以很好的解决这个问题。如果 PE 看到和某个接口使用相同的 SOO，那么 PE 就不会将此路由加入到 VRF 路由表中，反之亦然。这点和距离矢量路由协议的水平分割有些类似。当然 SOO 还可以使用在其他的用途，你可以使用 route-map 来匹配相应的 SOO 值，然后分给相应的策略。

请看下图：



CPE1,CPE2 之间有一条后门链路。从 VPN 核心的路由可能会被再发布到 AS65000 中，那么 SOO 就有很大的用处了。

SOO 使用的是扩展的 community，所以在传递 VPNv4 路由时，一定要使 PE 传递 extcommunity。

设置 SOO 值的方法有以下两种：

1. 基于 VRF 接口
2. 基于 BGP 邻居

首先我们来看基于 VRF 接口的配置：

```
route-map SET_SO0 permit 10
  set extcommunity soo 1:1
interface serial0/0
  ip vrf forwarding ABC
  ip vrf sitemap SET_SO0
```

这种比较简单。

接下来我们来看基于 BGP 邻居的配置：



Note: 在 IOS 12.4(9)T, 12.2(33)SRA 和先前的版本, 当在发送更新时, SOO 值被配置到一个 inbound route-map 设置 SOO。

基于 BGP 邻居的配置又三种方法:

•BGP peer policy template—A peer policy template is created, and an SoO value is configured as part of the peer policy. Under address family IPv4 VRF, a neighbor is identified and is configured to inherit the peer policy that contains the SoO value.

一个策略模板中设置一个 SOO 值。在 IPv4 VRF 中让邻居继承这个策略。

•BGP neighbor command—Under address family IPv4 VRF, a neighbor is identified, and an SoO value is configured for the neighbor.

在 BGP 邻居上直接指定 SOO 值

•BGP peer group—Under address family IPv4 VRF, a BGP peer group is configured, an SoO value is configured for the peer group, a neighbor is identified, and the neighbor is configured as a member of the peer group.

在 IPv4 VRF 中配置 peer-group, 并设置 SOO。这个和直接指定类似。

1. BGP peer policy template

```
router bgp 1
  template peer-policy SET_SO0
    soo 1:1
  exit-peer-policy
  address-family ipv4 vrf ABC
    neighbor 1.1.1.1 inherit peer-policy SET_SO0
```

2. BGP neighbor

```
router bgp 1
  address-family ipv4 vrf ABC
    neighbor 1.1.1.1 soo 1:1
```

3. BGP peer group

```
router bgp 1
  address-family ipv4 vrf ABC
    neighbor IBGP peer-group
    neighbor IBGP soo 1:1
    neighbor IBGP remote-as 1
    neighbor IBGP activate
    neighbor 1.1.1.1 peer-group IBGP
    neighbor 2.2.2.2 peer-group IBGP
```

关于 SOO 大概就这些知识点, 如果有什么问题可以和我交流。