

知 某局点使用F1000接口sub地址无法建立OSPF邻居

GRE VPN 孔德飞 2022-01-17 发表

组网及说明

组网如下：

MSR1与MSR2建立OSPF邻居，现场要使用主地址和从地址非标准邻居

MSR1关键配置如下：

```
ospf 1
area 0.0.0.0
network 2.2.2.0 0.0.0.255
network 3.3.3.0 0.0.0.255
```

MSR2关键配置如下：

```
ospf 1
area 0.0.0.0
network 2.2.2.0 0.0.0.255
network 3.3.3.0 0.0.0.255
```



问题描述

问题描述:

只有主地址能够建立邻居，从地址OSPF邻居无法建立

```
[RT1]display ospf peer
```

```
OSPF Process 1 with Router ID 3.3.3.1
```

```
Neighbor Brief Information
```

```
Area: 0.0.0.0
```

Router ID	Address	Pri	Dead-Time	State	Interface
1.1.1.2	2.2.2.2	1	31	Full/BDR	GE0/0

过程分析

OSFP建立邻居只能使用主地址，命令手册上有解释

`network`命令用来配置OSPF区域所包含的网段并在指定网段的接口上使能OSPF。

`undo network`命令用来删除区域所包含的网段并关闭指定网段接口上的OSPF功能。

⌘ 啷仪ツ

`network` ip-address wildcard-mask

`undo network` ip-address wildcard-mask

⌘ 眺眇惋冻ツ

接口不属于任何区域且OSPF功能处于关闭状态。

⌘ 靛围ツ

OSPF区域视图

⌘ 眺眇笱庠舛艸ツ

`network`-admin

context-admin

⌘ 又嗽ツ

ip-address: 接口所在的网段地址。

wildcard-mask: IP地址掩码的反码，相当于将IP地址的掩码取反（0变1，1变0）。其中，“1”表示忽略IP地址中对应的位，“0”表示必须保留此位。（例如：子网掩码255.0.0.0，该掩码的通配符掩码为0.255.255.255）。

⌘ 骸笱控專ツ

该命令可以在一个区域内配置一个或多个接口。在接口上运行OSPF协议，此接口的主IP地址必须在`network`命令指定的网段范围之内。如果此接口只有从IP地址在`network`命令指定的网段范围之内，接口不运行OSPF协议。

解决方法

如果现场只有一个接口可以建立OSPF邻居，但是又想使用不同的网段建立OSPF邻居，可以考虑使用子接口建立不同网段的OSPF邻居

```
interface GigabitEthernet0/0.10
ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
ospf network-type p2p
vlan-type dot1q vid 10
#
```

```
ospf 1
area 0.0.0.0
network 1.1.1.0 0.0.0.255
network 2.2.2.0 0.0.0.255
network 3.3.3.0 0.0.0.255
```

```
[RT1]display ospf peer
```

```
OSPF Process 1 with Router ID 3.3.3.1
Neighbor Brief Information
```

```
Area: 0.0.0.0
```

Router ID	Address	Pri	Dead-Time	State	Interface
1.1.1.2	2.2.2.2	1	31	Full/BDR	GE0/0
1.1.1.2	1.1.1.2	1	35	Full/-	GE0/0.10

