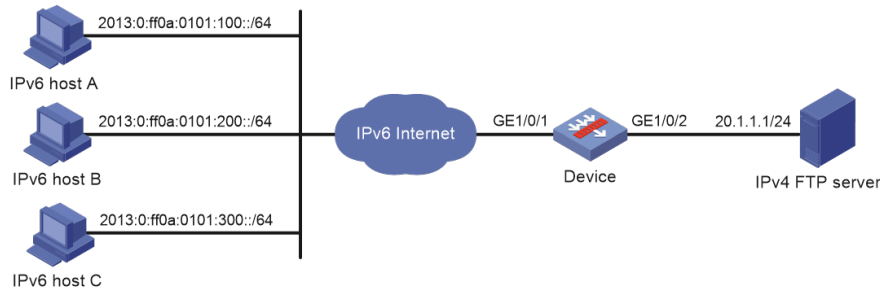


知 IPv6 Internet访问IPv4网络配置举例

NAT ATF 郑标 2021-10-29 发表

组网及说明



Internet已经升级到了IPv6，但是某公司内部网络仍然是IPv4网络。而该公司仍希望为IPv6 Internet内的用户提供FTP服务。该公司访问IPv6 Internet使用的IPv6地址为2012::1。

为满足上述要求，实现方式如下：

- 通过IPv4到IPv6源地址静态转换策略，为IPv4网络中的FTP服务器地址指定一个对应的IPv6地址，IPv6 Internet中的主机通过访问该IPv6地址可以访问IPv4网络中的FTP服务器。Device收到发往该IPv6地址的报文时将其目的地址转换为对应的IPv4地址。
- 通过IPv6到IPv4源地址动态转换策略，将IPv6 Internet发送过来的IPv6报文源地址转换为IPv4地址30.1.1.1和30.1.1.2。

配置步骤

(1) 配置接口IP地址

根据组网图中规划的信息，配置各接口的IP地址，具体配置步骤如下。

```
<Device> system-view
```

```
[Device] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/1] ipv6 address 2014::1 96
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

请参考以上步骤配置其他接口的IP地址，具体配置步骤略。

(2) 配置AFT功能

配置IPv4到IPv6源地址静态转换策略，手动指定IPv4与IPv6地址一一对应的转换关系，此策略可将报文的源地址转换为对应的IPv4地址。

```
[Device] aft v4tov6 source 20.1.1.1 2012::1
```

配置地址组0包含2个IPv4地址：30.1.1.1和30.1.1.2。

```
[Device] aft address-group 0
```

```
[Device-aft-address-group-0] address 30.1.1.1 30.1.1.2
```

```
[Device-aft-address-group-0] quit
```

配置IPv6 ACL 2000，匹配IPv6网络到IPv4网络的报文。此处允许所有IPv6网络内主机访问IPv4 FTP Server。

```
[Device] acl ipv6 basic 2000
```

```
[Device-acl-ipv6-basic-2000] rule permit
```

```
[Device-acl-ipv6-basic-2000] quit
```

配置IPv6到IPv4的源地址动态转换策略，将匹配ACL 2000的IPv6报文源地址转换为地址组0中的IPv4地址30.1.1.2或30.1.1.3。

```
[Device] aft v6tov4 source acl ipv6 number 2000 address-group 0
```

在设备IPv6侧和IPv4侧接口GigabitEthernet1/0/1开启AFT。

```
[Device] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/1] aft enable
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

```
[Device] interface gigabitethernet 1/0/2
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/2] aft enable
```

```
[Device-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

配置关键点

无