

comware V7 防火墙PPPOE IPV6标准配置

PPPoE

DHCP

孔德飞

2022-02-22 发表

组网及说明

组网如下：

模拟器FW不支持配置拨号口，使用路由器代替，如果使用FW，请放通local到g0/0所在的安全域以及g0/0所在的安全域到local的IPV6安全策略

本案例实现需求为Router 1和Router 2之间通过以太网接口相连，Router 1通过PPPoE接入Router 2，Router 2作为PPPoE Server通过DHCPv6协议给Router 1分配代理前缀，Router 1再通过代理前缀给下面的主机分配IPv6地址。



配置步骤

PPPOE SERVER即MSR2关键配置：

配置虚拟模板接口1的参数，采用PAP认证对端，配置本端IPv6地址，关闭对RA消息发布的抑制。并且打开IPv6 DHCP服务器功能

```
interface Virtual-Template1
ppp authentication-mode pap domain system
ipv6 dhcp select server
ipv6 address 2001::1/64
undo ipv6 nd ra halt
```

在GigabitEthernet0/1接口上启用PPPoE Server协议，将该以太网接口与虚拟模板接口1绑定。

```
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
combo enable copper
pppoe-server bind virtual-template 1
```

配置DHCPv6前缀池6，包含的前缀为3001::/32，分配的前缀长度为42

```
ipv6 dhcp prefix-pool 6 prefix 3001::/32 assign-len 42
```

创建名称为pool1的DHCPv6地址池，在地址池下引用前缀池6

```
ipv6 dhcp pool pool
prefix-pool 6
```

配置PPPoE用户。

```
local-user user1 class network
password simple pass1
service-type ppp
authorization-attribute user-role network-operator
```

在ISP域下配置为用户授权地址池属性。

```
domain system
authorization-attribute ipv6-pool pool
```

MSR1的配置

Dialer从上到下的命令的意思依次是

配置MSR1被MSR2以PAP方式认证时MSR1发送的PAP用户名和密码；

在Dialer1接口上开启共享DDR；

配置PPPoE Client工作在永久在线模式；

配置DDR自动拨号的间隔时间为5秒；

配置dialer口自动生成IPv6链路本地地址；

配置Dialer1接口作为DHCPv6客户端，通过DHCPv6方式获取IPv6地址和其他网络配置参数；

配置Dialer1接口作为DHCPv6客户端，通过DHCPv6方式获取IPv6前缀和其他网络配置参数；指定获取到IPv6前缀后，创建编号为1的IPv6前缀，该前缀编号1对应的IPv6前缀为DHCPv6客户端获取到的前缀；

```
interface Dialer1
ppp pap local-user user1 password simple pass1
dialer bundle enable
dialer timer idle 0
dialer timer autodial 5
ipv6 address auto link-local
ipv6 address dhcp-alloc
ipv6 dhcp client pd 1
```

G0/1口从上到下命令的意思依次是：

配置动态获取IPv6前缀的编号为1，即该接口将使用编号为1的前缀生成IPv6地址，并将编号为1的IPv6前缀通过RA报文分配给终端设备；

取消对RA消息发布的抑制

```
interface GigabitEthernet0/1
ipv6 address 1 123::123:1:1/64
undo ipv6 nd ra halt
```

```
interface GigabitEthernet0/0
```

```
port link-mode route
```

FW上注意配置安全策略，local到g0/0所在的安全域以及g0/0所在的安全域到local的IPV6安全策略

```
FW上配置安全策略
FW上配置安全策略
pppoe-client dial-bundle-number 1
```