

## 组网及说明

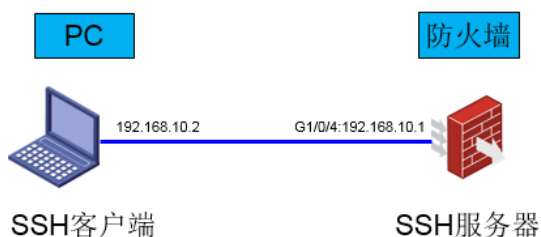
### 1.1 适用的产品系列

本案例适用于如F1000-AK180、F1000-AK170等F1000-AK系列的防火墙。

### 1.2 配置需求及实现的效果

用户可以通过电脑上运行的SSH客户端软件（SSH2版本）安全地登录到Device上，并被授予用户角色 network-admin进行配置管理；设备采用password认证方式对SSH客户端进行认证，客户端的用户名和密码保存在本地。

## 2 组网图



## 配置步骤

### 3.1 配置SSH服务器

#进入系统视图

```
<H3C>system-view
```

#生成RSA密钥对，在提示“Y/N”的时候选择“Y”。

```
[H3C]public-key local create rsa
```

The local key pair already exists.

Confirm to replace it? [Y/N]:y

The range of public key modulus is (512 ~ 2048).

If the key modulus is greater than 512, it will take a few minutes.

Press CTRL+C to abort.

Input the modulus length [default = 1024]:

Generating Keys....

Create the key pair successfully.

#生成DSA密钥对

```
[H3C]public-key local create dsa
```

The range of public key modulus is (512 ~ 2048).

If the key modulus is greater than 512, it will take a few minutes.

Press CTRL+C to abort.

Input the modulus length [default = 1024]:

Generating Keys.....

Create the key pair successfully.

#开启SSH服务器功能

```
[H3C]ssh server enable
```

#配置接口GigabitEthernet1/0/4的IP地址，客户端将通过该地址连接SSH服务器。

```
[H3C]interface GigabitEthernet1/0/4
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/4]ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/4]quit
```

#设置SSH客户端登录用户线的认证方式为AAA认证。

```
[H3C]line vty 0 63
```

```
[H3C-line-vty0-63]authentication-mode scheme
```

```
[H3C-line-vty0-63]quit
```

#创建设备管理类本地用户为admin，密码为admin；并设置服务类型为SSH，用户角色为network-ad

min。

```
[H3C]local-user admin
[H3C-luser-manage-admin]service-type ssh
[H3C-luser-manage-admin]authorization-attribute user-role network-admin
[H3C-luser-manage-admin]password simple admin
[H3C-luser-manage-admin]quit
```

### 3.2 防火墙域间策略配置

```
# 把接口GigabitEthernet1/0/1加入trust区域
[H3C]security-zone name Trust
[H3C-security-zone-Trust]import interface GigabitEthernet1/0/1
[H3C-security-zone-Trust]quit
#创建对象策略pass。
[H3C]object-policy ip pass
[H3C-object-policy-ip-pass] rule 0 pass
[H3C-object-policy-ip-pass]quit
#创建Trust到Local域的域间策略调用pass策略。
[H3C]zone-pair security source Trust destination Local
[H3C-zone-pair-security-Trust-Local]object-policy apply ip pass
[H3C-zone-pair-security-Trust-Local]quit
#创建Local到Trust域的域间策略调用pass策略。
[H3C]zone-pair security source Local destination Trust
[H3C-zone-pair-security-Local-Trust]object-policy apply ip pass
[H3C-zone-pair-security-Local-Trust]quit
```

### 3.3 限制用户SSH登录设备

```
#只允许内网192.168.10.0/24网段用户登录设备
#配置ACL:
[H3C]acl basic 2999
[H3C-acl-ipv4-basic-2999]rule permit source 192.168.10.0 0.0.0.255
[H3C-acl-ipv4-basic-2999]quit
#在SSH服务中调用
[H3C]SSH server acl 2999
#测试无问题后，再保存配置
[H3C]save force
```

## 4 配置验证及登录测试

### 使用CRT客户端SSH登录设备

#客户端配置地址保证能够ping通防火墙接口地址



```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
版权所有 (c) 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。

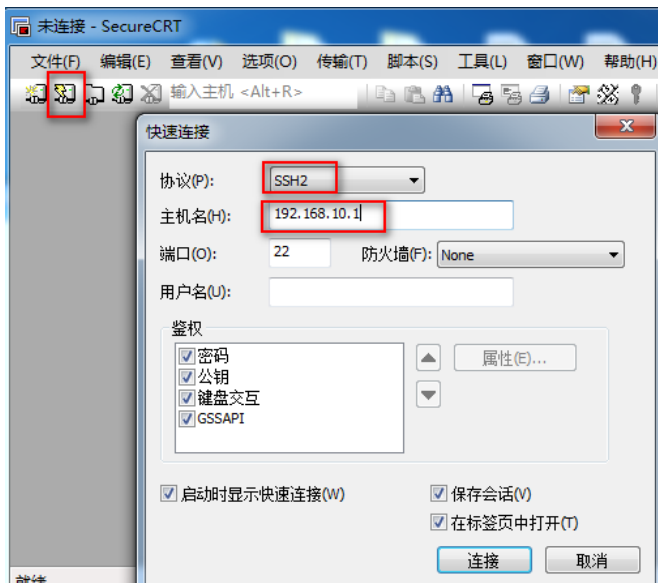
C:\Users\sfw1081>ping 192.168.10.1

正在 Ping 192.168.10.1 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255
来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255
来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255
来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=255

192.168.10.1 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms

C:\Users\sfw1081>
```

#电脑上开启CRT软件开始连接设备，点击快速连接，然后协议选择“SSH2”，主机名输入设备的地址“192.168.10.1”，点击“连接”。



#连接成功后，会跳出新建主机密钥对话框，点击“接受并保存”紧接着就会弹出输入SSH用户名的对话框，输入用户名“admin”，点击“确定”，然后会接着出来一个对话框，输入密码“admin”，然后点击“确定”后就可以进入设备了。

