

知 S7000/S7500E/10500系列交换机本地MAC认证配置案例（命令行）

MAC地址认证 贾璧羽 2023-03-13 发表

组网及说明

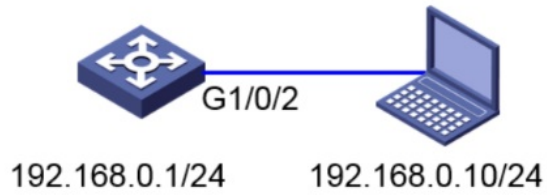
1.1 适用产品系列

本案例适用于 S7000/S7500E/10500系列的V7交换机，V5、V7交换机具体分类及型号可以参考“1.1 Comware V5、V7平台交换机分类说明”。

1.2 配置需求及实现的效果

电脑通过交换机的G1/0/2口连入网络，设备对该端口接入的用户进行本地mac地址认证以控制其访问Internet。

2 组网图



配置步骤

3 配置步骤

3.1 交换机VLAN及虚接口基本配置

#交换机缺省二层口属于vlan1，给vlan1配置ip地址为192.168.0.1。

```
<H3C>system-view //进入系统视图
```

```
[H3C]interface Vlan-interface 1 //进入vlan1接口
```

```
[H3C-Vlan-interface1] ip address 192.168.0.1 255.255.255.0 //配置IP地址为192.168.0.1，掩码为255.255.255.0
```

```
[H3C-Vlan-interface1]quit //退出当前视图
```

3.2 配置认证域（缺省不配置为system域）

#创建名为“test”的ISP域，本地认证，不授权不计费。

```
[H3C]domain test //创建名为test的ISP域
```

```
[H3C-isp-test] authentication lan-access local //为mac认证的用户配置本地认证方法
```

```
[H3C-isp-test] authorization lan-access none //配置AAA授权方法为不授权
```

```
[H3C-isp-test] accounting lan-access none //配置AAA授权方法为不计费
```

```
[H3C-isp-test]quit //退出当前视图
```

3.3 配置本地MAC地址认证

#开启全局MAC地址认证功能

注：只有全局和端口的MAC地址认证均开启后，MAC地址认证配置才能在端口上生效。

```
[H3C] mac-authentication //开启全局MAC地址认证功能
```

#G1/0/2接口下开启MAC地址认证

```
[H3C] interface GigabitEthernet1/0/2 //进入G1/0/2接口
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] mac-authentication //接口下开启MAC地址认证功能
```

#配置G1/0/2接口的强制认证ISP域为“test”。（此处不配置为默认system域）

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] mac-authentication domain test //配置G1/0/2接口的强制认证ISP域为“test”
```

3.4 配置本地账户和密码

#创建本地用户f430b9d0ded4，密码为f430b9d0ded4，服务类型为lan-access。

注：缺省情况下，使用用户的MAC地址作为用户名与密码，其中字母为小写，且不带连字符，可通过mac-authentication user-name-format修改认证账号的格式。

```
[H3C] local-user f430b9d0ded4 class network //创建MAC地址认证的本地用户，用户名为“f430b9d0ded4”
```

```
[H3C-luser-network-f430b9d0ded4]password simple f430b9d0ded4 //密码为f430b9d0ded4
```

```
[H3C-luser-network-f430b9d0ded4]service-type lan-access //服务器类型为lan-access
```

```
[H3C-luser-network-f430b9d0ded4]quit //退出当前视图
```

```
[H3C-luser-network-f430b9d0ded4]save for //保存配置
```

3.5 实验结果验证

Mac地址为F4-30-B9-D0-DE-D4的电脑手动配置192.168.0.10的地址接该交换机的G1/0/2接口，能Ping通交换机上的vlan1虚接口地址192.168.0.1。

```
管理工具: C:\Windows\system32\cmd.exe
DNS 服务器 . . . . . : fe80::c8:375:e59a:9047%13
                    172.20.10.1
TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用

以太网适配器 本地连接:

   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
   描述 . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection I219-U
   物理地址. . . . . : F4-30-B9-D0-DE-D4
   DHCP 已启用 . . . . . : 否
   自动配置已启用. . . . . : 是
   IPv6 地址 . . . . . : 2003:2003:2003:2003::2(首选)
   本地连接 IPv6 地址. . . . . : fe80::8453:2065:c5cd:5572%12(首选)
   IPv4 地址 . . . . . : 192.168.0.10(首选)
   子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
   默认网关. . . . . : 2003:2003:2003:2003::1
                    192.168.0.1
   DHCPv6 Iaid . . . . . : 267651497
   DHCPv6 客户端 GUID . . . . . : 00-01-00-01-1c-35-de-f5-f4-30-b9-d0-de-d4

   DNS 服务器 . . . . . : fe80::886:3473:1c06:7996%12
                    223.5.5.5
                    8.8.8.8
```

此时查看交换机上mac地址认证用户的详细信息，mac地址为f430-b9d0-ded4的终端在G1/0/2接口认证成功，用户名是f430b9d0ded4

```
[H3C]dis mac-authentication connection
Total connections: 1
Slot ID: 1
User MAC address: f430-b9d0-ded4
Access interface: GigabitEthernet1/0/2
Username: f430b9d0ded4
```