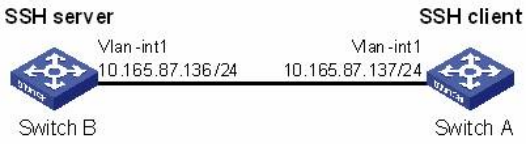
S2000-EA系列交换机充当SSH客户端并采用不支持首次认证功能的配置

岳斌 2008-11-27 发表

S2000-EA系列交换机充当SSH客户端并采用不支持首次认证功能的配置

一、 组网需求：
当用户通过交换机远程登录到另一台交换机时，如果通过的网络不能保证安全,为更大限度地保证数据信息交换的安全性，使用SSH来实现此目的。如下图所示：
（1）交换机Switch A作为SSH客户端，用来进行SSH登录的用户名为client001。
（2）交换机Switch B作为SSH服务器，IP地址为10.165.87.136。
（3）采用公钥认证方式，以提高安全性。
二、 组网图：



三、 配置步骤：
1、配置SwitchB
在交换机上创建VLAN接口，并为其分配IP地址，作为客户端连接的SSH服务器地址。
<SwitchB> system-view
[SwitchB] interface vlan-interface 1
[SwitchB-Vlan-interface1] ip address 10.165.87.136 255.255.255.0
[SwitchB-Vlan-interface1] quit
生成RSA和DSA密钥对。
[SwitchB] public-key local create rsa
[SwitchB] public-key local create dsa
设置用户接口上的认证模式为AAA认证。
[SwitchB] user-interface vty 0 4
[SwitchB-ui-vty0-4] authentication-mode scheme
设置用户接口上支持SSH协议。
[SwitchB-ui-vty0-4] protocol inbound ssh
设置用户能访问的命令级别为3。
[SwitchB-ui-vty0-4] user privilege level 3
[SwitchB-ui-vty0-4] quit
创建用户client001，并指定认证方式为公钥认证。
[SwitchB] ssh user client001 authentication-type publickey
这里需要先在SSH客户端生成DSA密钥对，并将生成的DSA公钥保存到指定文件中，再将此公钥文件通过FTP/TFTP方式上传到服务器端，文件名为Switch001。有关配置请参见客户端的配置。
在服务器端从文件Switch001中导入客户端的公钥，公钥名为Switch001。
[SwitchB] public-key peer Switch001 import sshkey Switch001
为用户client001指定公钥Switch001。
[SwitchB] ssh user client001 assign publickey Switch001
将服务器端生成的DSA主机公钥导出到指定文件中，文件名为Switch002。
[SwitchB] public-key local export dsa ssh2 Switch002
采用不支持首次认证时，需要将服务器端导出的DSA密钥的公钥文件通过FTP/TFTP方式上传到客户端，文件名为Switch002。
2、配置SwitchA
在交换机上创建VLAN接口，并为其分配IP地址，作为连接SSH服务器端的SSH客户端地址。
<SwitchA> system-view
[SwitchA] interface vlan-interface 1
[SwitchA-Vlan-interface1] ip address 10.165.87.137 255.255.255.0
[SwitchA-Vlan-interface1] quit
生成DSA密钥对。
[SwitchA] public-key local create dsa
将生成的DSA主机公钥导出到指定文件中，文件名为Switch001。
[SwitchA] public-key local export dsa ssh2 Switch001
设置不支持首次认证

[SwitchA] undo ssh client first-time
?采用不支持首次认证时，需要先在SSH服务器端将SSH服务器端生成的DSA公钥导出到指定文件中，再将此公钥文件通过FTP/TFTP方式上传到客户端，文件名为Switch002。
在客户端从文件Switch002中导入服务器端的公钥，公钥名为Switch002。
[SwitchA] public-key peer Switch002 import sshkey Switch002
在客户端上指定要连接的服务器端的主机公钥名称。
[SwitchA] ssh client 10.165.87.136 assign publickey Switch002
建立到服务器10.165.87.136的SSH连接。
[SwitchA] ssh2 10.165.87.136 identity-key dsa
Username: client001
Trying 10.165.87.136 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 10.165.87.136 ...

四、 配置关键点：
（1）生成服务器端的RSA和DSA密钥对是完成SSH登录的必要操作。
（2）客户端生成密钥对后，需要将导出的公钥文件通过FTP/TFTP方式上传到服务器端。并完成服务器端配置后，才可继续客户端的配置。