

S9500E&S12500伪DHCP服务器检测配置

一、组网需求:

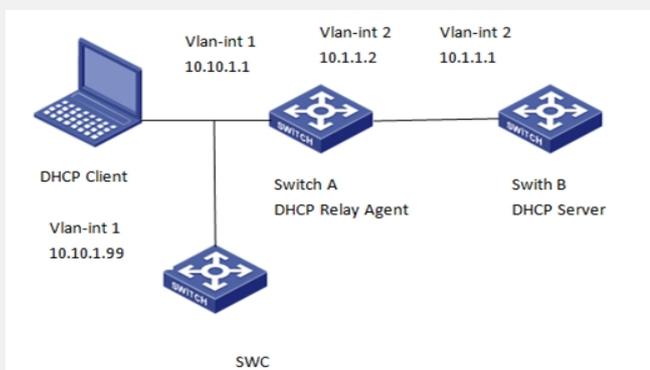
无

二、问题描述:

如果网络中有私自架设的DHCP服务器,当客户端申请IP地址时,这台DHCP服务器就会与DHCP客户端进行交互,导致客户端获得错误的IP地址,这种私设的DHCP服务器称为伪DHCP服务器, DHCP Server及DHCP Relay都是支持伪服务器检测功能。

使能伪DHCP服务器检测功能后, DHCP Server/DHCP Relay会从接收到的DHCP报文中获取给客户端分配IP地址的服务器IP地址,并记录此IP地址及接收报文的接口信息,以便管理员及时发现并处理伪DHCP服务器。

三、组网图:



I 具有DHCP 中继功能的Switch A 通过端口属于VLAN1连接到DHCP 客户端所在的网络交换机VLAN 接口1 的IP 地址10.10.0.1/16 , VLAN 接口2 的IP地址为10.1.1.2/24。

I DHCP 服务器Switch B 的IP 地址为10.1.1.1/24。

I 网络中存在一台伪服务器Switch C IP 地址为10.10.0.99/16, 同客户端在同一个网段。

I 服务器Switch B、中继Switch A 上均开启伪DHCP 服务器检测功能。

I 通过Switch A 转发DHCP 报文DHCP 客户端可以从DHCP 服务器上申请到10.10.0/16 网段的IP 地址及相关配置信息。

I 伪服务器Switch C 可以收到客户端发出的Discover 报问并会给客户端分配给客户端分配10.10.0.0/16 网段的IP 地址。

1. 配置步骤

全局使能DHCP功能。

system-view

[SwitchB]dhcp enable

使能伪DHCP服务器检测功能。

[SwitchB]dhcp server detect

2. 配置文件

dhcp server ip-pool 0

network 10.10.0.0 mask 255.255.0.0

interface Vlan-interface2

ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

interface GigabitEthernet2/0/1

port access vlan 2

dhcp server detect

dhcp enable

中继Switch A的配置

1. 配置步骤

使能DHCP功能。

system-view

[SwitchA]dhcp enable

使能伪DHCP服务器检测功能。

[SwitchA]dhcp relay server-detect

2. 配置文件

dhcp relay server-group 1 ip 10.1.1.1

dhcp relay server-detect

interface Vlan-interface1

ip address 10.10.0.1 255.255.0.0

dhcp select relay

dhcp relay server-select 1

interface Vlan-interface2

ip address 10.1.1.2 255.255.255.0

dhcp enable

伪服务器Switch C的配置

1. 配置步骤

全局使能DHCP功能。

system-view

[SwitchC]dhcp enable

2. 配置文件

dhcp server ip-pool 0

network 10.10.0.0 mask 255.255.0.0

interface Vlan-interface1

ip address 10.10.0.99 255.255.0.0

dhcp enable

1. 验证结果

需要从日志信息中查找伪DHCP服务器。

结果如下

1、从服务器端Switch A上可以观测到记录

Local DHCP server information: Server IP (detected by DHCP server) =
10.10.0.99, DHCP server interface = Vlan-interface2

2、从中继Switch B上查询日志记录

DHCP Relay information:DHCP Relay interface = Vlan-interface1,
Server IP (detected by DHCP Relay) = 10.10.0.99

四、配置关键点:

略