策略路由 闫宁 2020-09-04 发表

组网及说明

1 配置需求或说明

1.1适用产品系列

本案例适用于如S5500V2-34S-EI、S5500V2-28F-SI、S5530F-EI-D、S5560-54C-EI、S5560X-54C-P WR-EI、S5820V2-52Q、S5820V2-52QF-H3等S5500V2、S55X0、S58X0V2系列的交换机。

1.2配置需求及实现的效果

交换机SW1上配置静态路由,使终端访问114.114.114.114的时候通过R2转发,192.168.2.0网段终端1 14.114.114.114匹配策略路由从R3转发。

2 组网图



配置步骤

1 配置步骤 3.1 路由器配置 #在R1上进图系统视图 <H3C>system-view System View: return to User View with Ctrl+Z. #创建环回接口LoopBack 0用来模拟主机,地址是114.114.114.114/24 [H3C]interface LoopBack 0 [H3C-LoopBack0]ip address 114.114.114.114 255.255.255.0 [H3C-LoopBack0]quit #为路由器1口和2口分别配置IP地址。 [H3C]int GigabitEthernet 0/1 [H3C-GigabitEthernet0/1] ip address 30.30.30.1 255.255.255.0 [H3C]int GigabitEthernet 0/2 [H3C-GigabitEthernet0/2] ip address 40.40.40.1 255.255.255.0 [H3C-GigabitEthernet0/2]quit #配置到192.168.1.0网段的静态路由 [H3C]ip route-static 192.168.1.0 24 30.30.30.2 #配置到114.114.114.0网段的静态路由 [H3C]ip route-static 192.168.2.0 24 40.40.40.2 #开启设备的ICMP目的不可达报文的发送功能 [H3C]ip unreachables enable #开启ICMP超时报文发送功能 [H3C]ip ttl-expires enable [H3C]save force

#在R2上进图系统视图

<H3C>system-view System View: return to User View with Ctrl+Z. #为路由器1口和2口分别配置IP地址。 [H3C]int GigabitEthernet 0/0 [H3C-GigabitEthernet0/0] ip address 30.30.30.2 255.255.255.0 [H3C]int GigabitEthernet 0/1 [H3C-GigabitEthernet0/1] ip address 10.10.10.2 255.255.255.0 #配置到114.114.114.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 114.114.114.0 24 30.30.30.1 #配置到192.168.1.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 192.168.1.0 24 10.10.10.1 #配置到114.114.114.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 192.168.2.0 24 10.10.10.1 #开启设备的ICMP目的不可达报文的发送功能 [H3C]ip unreachables enable #开启ICMP超时报文发送功能 [H3C]ip ttl-expires enable [H3C]save force

#在R3上进图系统视图

<H3C>system-view System View: return to User View with Ctrl+Z. #为路由器1口和2口分别配置IP地址。 [H3C]int GigabitEthernet 0/0 [H3C-GigabitEthernet0/0] ip address 40.40.40.2 255.255.255.0 [H3C]int GigabitEthernet 0/1 [H3C-GigabitEthernet0/1] ip address 20.20.20.2 255.255.255.0 #配置到114.114.114.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 114.114.114.0 24 40.40.40.1 #配置到192.168.1.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 192.168.1.0 24 10.10.10.2 #配置到114.114.114.0网段的静态路由 [H3C] ip route-static 192.168.2.0 24 10.10.10. #开启设备的ICMP目的不可达报文的发送功能 [H3C]ip unreachables enable #开启ICMP超时报文发送功能 [H3C]ip ttl-expires enable [H3C]save force

3.2 交换机配置

3.2.1 创建VLAN

1) 导航栏: 网络>链路>VLAN



2) 点击"+"新增VLAN, 输入要新增的VLAN2, VLAN3, VLAN4



3) 新增VLAN之后在VLAN2显示界面点击详情进行编辑

VLAN					8
-	۹ 🔻				C 🗎 🛃
MAN	UntaggedBACIPUN	TapproBACIPER	MANBOPER	985	
2					
3					详细
4					
5					
7					
10					
12					

4) 在修改VLAN设置界面选中并点击GE1/0/6, 点击右移的箭头,将此接口加如VLAN2,下面是添加 接口成功的示意图

ł	130	〈修改VLAN			
2 admi	• E	VLAN ID			
<		Hit.			
ch.	概览	Untaggedi@[]9[#	1525-10	CAL	
	设备	4			
۲	网络		++	 1 F	++
0110	资源			GE	1/0/6
Q	QoS				
0	安全				
Ś	PoE				
A	SmartMC				

5) 在"VLAN接口IP地址"选项这里选择"指定IP地址",并配置好VLAN接口地址192.168.2.1, 掩码 为255.255.255.0, 点击"确定"



VLAN 1 /3/ 4是相同的设置方法,此处不再赘述 3.2.2 静态路由配置 1) 导航栏: 网络>路由>静态路由



2) 在静态路由界面点击IPv4静态路由

HBC			静态路由	
	admin 🛛 🖪		Pv4静态器曲	
			Pollezan	
1				
		· · ·		
6	p pera	Ť		
	QoS			
0	安全			
0) PoE			
4	SmartMC			
D5,				

3) 进入到IPv4静态路由界面,点击添加

ł	-IBC		(Pv4静态路由					
£				۹. ۳				
			firmes.	NOTR	638	Head D	Billion Colored	-
•	12.98							
	H							
0								
٥								

4) 配置到114.114.114.0/24的网段从10.10.0/24网段走,下一跳IP地址输入"10.10.10.2"

ŀ	130	〈添加IPv4静态路由		
a admi		BIOP282 ·	114.114.114.0	
<		NUTER +	24	
<i>e</i> 1.	概范	т-шо.		
-	说情		下一朝戶地址	
⊕	网络		10.10.10.2	
	20 2 9	IB:01:00.9UB		(1-255) 🧕
Q		Simil		(0-4294967295, NRW290) 🜔
Ð		MA		
۳				
۵	SmartMC			
		× 40,9		

3.2.3 策略路由配置

1) 导航栏: 资源>ACL>IPv4



2) 添加IPv4 ACL>高级ACL>ACL, 输入"3000", 点击"确定"

ŀ	130	-	<添加IPv4 AC	CL	
2 admi	🛔 admin 🛛 🗄 🛛 🕞		类型 •	● 基本ACI O 高级ACL	
<		> Î	ACL .	3000	(3000-3999 或 1-63个字符)
et.	概览		REFERENCE	● 按照配置顺序● 自动排序	
-	设备	× .	規則編号步长 <		
٢	网络	¢	Mile		
	资源	~			
Q	QoS	¢		☑ 开始添加规则	
Ð	安全	¢	~ #62	× 100月	
Ċ	PoE	. 6			

3) 添加IPv4高级ACL的规则,动作是"允许", IP协议类型是"IP (256)",勾选"匹配源IP地址/通配符 掩码",输入"192.168.2.0/0.0.255",点击确定

HBC	< 添加iPv4高级ACL的规则	< 添加IPv4两级ACL的规则						
atrin H G	ACL							
с нас >	505R9 +	(0-65534) 📈 Matika						
7/4 概范								
📇 iQ\$4 (
Ф Яв с	201.1	0.00						
· 88	PROVIDE .							
👽 0oS c	E838/4							
0 ££ (192 168.2.0 / 0.0.255						
D PoE (TACHINP TOLE MACRIMES						
Consultation		Extravoracionalización						
Ginarono	•	Elerchuonecon Bankcini						
前: 日志 (医療での現金の証明建立時段						
		医剤で感染筋の						
		EMOCHERCISMONICARION						
		280scriteR						
		280-004R						
		Callos State						
	KREEKO GAR	\$84.	•					
	分析配文	CONSERVICE CONSERVICE						
	6988	NTAMANC22408408						
	E263961+	THEFT AND AND CONTRACT AND A						
		REACTION - SARE						
	× 501							

4) 添加IPv4 ACL>高级ACL>ACL, 输入"3001", 点击"确定"

ŀ	H3C		〈添加IPv4 ACL		
£ adm			朱空 •	● MERRACI	
<			ACL •	3001	(3000-3999 坂 1-63小学符)
<i>c</i> 1.			REFERENCE	O MARIAZZINAN O CLIMAN	
-			规则编号步长		
0	网络		HE.E.		
	-				
Q	QoS	¢	•	✓ ThebanaRM	
Ð	安全		✓ #b2 × 80%		
S	PoE				
۲	SmartMC				
6					

5) 添加IPv4高级ACL的规则,动作是"允许", IP协议类型是"IP (256)",勾选"匹配源IP地址/通配符 掩码",输入"192.168.2.0/0.0.0.255",勾选"匹配目的IP地址/通配符掩码",输

HBC	< 添加IPv4高级ACL的规则		
1 atmin 13 B			
К нас >	52569 ·	(0-455534) 🗸 8289	
75 KB	#2		
8 08 4			
0 R8 0	80.1	O for I film	
8.8 *	PINCER +	26	
😨 0:05 c	EBSKA	CARDERIDE (ABDITING)	
0 9:2 C		192.168.2.0 / 0.0.255	
the Pole c		Electrophology (California)	
Smartil()		192 168 1.0 / 0.0.0255	
0 00		ESETCHUONSCALASSING	
10 H8 (ENTOWORK20880809	
		Electronic and the second	
		ERICHERSE	
		EPC-Marchinelia (1999)	
		EMOSCHER	
		EMPHAN	
		ESCOSERS	
	NUCL WORK	804	•
	分片服文	CONTRACTOR AND CONTRACTOR	
	2088	2008/10/2020/06/20	
	EMBRUT	FIELEN REAL PROFESSION	

6) 导航栏: 网络>路由>策略路由



7) 在策略路由界面点击IPv4策略路由

		_
	HBC	-
1 adr	nin i Pi	
	概范	
	设备	
0	网络	~
	资源	
	0.05	
8	205	
0	安全	
	PoE	
۵	SmartMC	

8) 进入到IPv4策略路由界面,点击添加

ł	130	:	< IPv499988888					_
								ء د
< 6			NECO 61171	10	1080	8.6		ų
•	RB							
۲	17.78							
0			•					
0								
3								
0								
52								

9) 添加IPv4策略路由,策略名称输入"aaa",应用于"Vlan2",添加策略节点"10",勾选"匹配IPv4 ACL"

,选择之前创建的"3001"

ŀ	-IBC		<添加IPv4策略路由			
2 admi			無聽名称 •	84		
. K.	HOC		应用于	Viet2 × ·		
~	48.03			Vian2 8		
-			-			
0	网络		and the second s	10*	BIR	38.00 MBM 10.02
	资源	¢	1000			
			4 Bbit	○ 九注 ● 相前		
3	005		相交匹配规则	EBDPv4 ACL		
٥	安全		and the second se	3001	* +	
S			执行操作	📃 设置服文转发的下一期地址 🤔		
۵	SmartMC		✓ WORE × RONI			
a						

10) 点击"添加策略节点", 输入"20", 点击确定

-		Contract the second second second			
	130				
2 adm					
<					
14					
8					
•				· 8.00	
8			18-2013-05		
6			0 7		
-			E NodelD •	20 (6-255)	
D					
3				₩82 × 805	
0					
S.					

11) 勾选"匹配IPv4 ACL",选择之前创建的"3000",勾选"设置报文转发的下一跳地址",输入IP地址为" 20.20.20.2",然后需要点击右边的"+"才能添加成功,最后点击"确定"

	нзс		<橡改IPv4销售路由					
1			NBCD -					
5	HOC		RRT	WORL				
Ð	H18	•	- 10.738			1327101.0		
۰	17.28		THE SEC	O x27 ● K#6				
0			NUCCEMBRIN	EMPHAC				
0				1000	• • •			
9			PAINT	PIEL			857-8	
0				20.20.20.2				
5								•
				TrackEDD BETTER M1 NUA.				

3.2.4 保存配置

ł	-13C	〈 IPv4颁赠	踏曲			
				由 从成示		
				CERCIFICATION CONTRACTOR		

2 验证配置

交换机上没有配置策略路由的情况下,两台终端tracert路径的结果如下: 192.168.1.2:

```
[H3C]tracert 114.114.114.114
traceroute to 114.114.114.114 (114.114.114.114), 30 hops at most, 40 bytes each packet, pr
ess CTRL_C to break
1 192.166.1.1 (192.168.1.1) 7.000 ms 2.000 ms 1.000 ms
2 10.10.10.2 (10.10.10.2) 3.000 ms 4.000 ms 4.000 ms
3 30.30.30.1 (30.30.30.1) 6.000 ms 7.000 ms 5.000 ms
```



[mot	c) cracere 114.114.114.114		
trad	ceroute to 114.114.114.114 (114.114.114.114), 30 hops at most	, 40 bytes each packet, pr
ess	CTRL_C to break		
1	192.168.2.1 (192.168.2.1)	2.000 ms 2.000 ms 2.000 ms	
2	20.20.20.2 (20.20.20.2) 4.	000 ms 4.000 ms 8.000 ms	
3	40.40.40.1 (40.40.40.1) 11	.000 ms 4.000 ms 5.000 ms	

配置关键点