DHCP/DHCP Relay 夏威 2018-11-25 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S3100V2-26TP-SI、S3100V2-26TP-EI、S3600V2-28TP-EI、S3600V2-28TP-SI 、S3110-26TP-PWR等S3100V2、S3600V2、S3110系列的交换机。

#### 1.2配置需求

公司将交换机SWA做为核心交换机,现在需要在核心交换机上划分2个VLAN网段,部门A/B分别属 于VLAN 5/VLAN 6,即5、6两个网段,网关均在SWA上。内网有单独的DHCP服务器,服务器与用户 不在同一个网段。要求SWA上开启DHCP中继功能,分别给两个部门的主机分配5、6两个网段的IP地 址。

#### 2 组网图



#### 创建成功后,在列表中可以查看到VLAN信息:

选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除
创建:						
VLA	N IDs:				例如 <b>:</b> 3, 5-10	
					创到	ŧ
ID	描述					
1	VLAN 0001					
2	VLAN 0002					
3	VLAN 0003					
4	VLAN 0004	_				
5	VLAN 0005					
6	VLAN 0006					

#### 3.1.2 将G1/0/2、G1/0/3口分别加入VLAN5、VLAN6。

(1)单击"修改端口"页签,进入如下图所示的页面。

(2)选中1/0/2端口

(3)单击操作类型>连接类型连接类型选择access

(4)单击操作类型> PVID PVID输入"5"

(5)单击<应用>按钮完成操作

(6)1/0/3端口加入VLAN6步骤同上面1-5步

选择	创建	端口细节	细节	i 修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Member	1						
2 4	6 8	10 12 14	16 18 2	0 22 24			
1 3	5 7	9 11 13	15 17 1	9 21 23 25	26 27 28		
▼聚合口							
BAGG1	BAGG2	BAGG3	BAGG4				
全部说	走中	全部取消					
选择操作类型							
	ged	○ Tagg	əd	○ 非成员	● 连接类	型	
连接类型:	Access	<b>∽</b>					
选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Member 1	1						
24	6 8 5 7	10 12 14 9 11 13	16 18 21 15 17 11	0 22 24 9 21 23 25	26 27 28		
<b>▼</b> 聚合□							
BAGG1	BAGG2	BAGG3	BAGG4				
全部选	<b>中</b>	全部取消					
选择操作类型							
O Untagg	ed	○ Tagge	d	○ 非成员	○ 连接类	型	PVID
PVID: 5			□删除				

## 3.1.3将G1/0/1口配置为trunk口,并放通VLAN通过

(1)在导航栏中选择"网络> VLAN"。

(2)单击"修改端口"页签,进入如下图所示的页面。 (3)选中G1/0/1接口 (4)单击操作类型>连接类型 连接类型选择trunk

(5)单击操作类型> Tagged VLAN IDS输入"5,6"

(6)单击<应用>按钮完成操作

选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Member	1						
	6 8 10	12 14 16	18 20 2	2 24			
<b>▲▲▲</b>	5 7 8				21 28		
BAGG1	BAGG2	BAGG3 BA	GG4				
全部证	选中	全部取消					
选择操作类型							
	ged	○ Tagged		○ 非成员	◎ 连接类型	]	
连接类型:	Trunk 🗸						
选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Membe	er 1						
2	4 6 8	10 12 14 1 9 11 13 1	6 18 20 5 17 19	22 24 21 23 25 2	26 27 28		
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	<u></u>						
BAGG1	BAGG2	BAGG3 E	AGG4				
全部	邓选中	全部取消					
选择操作类型							
O Unta	gged	Tagge	i	○ 非成员	○ 连接类型	l	
输入要修改端	口的VLAN ID						
VLAN IDs	5,6		例如: 1,3,5	-10			

## 3.1.4保存配置

нзс	Web Man	agement Platfor	'n						
回時 > YEAN H3C ◆ 配置向导 ◆ Stack		篇CHEY 把 HEY WRXVLAN	4 19308ED 8894			<i>弹带</i> 和助   北次,			
3.2 SWA设备	配置								
3.2.1创建VLA	N5、6、7								
(1)使用设备的	管理地址登录	设备。							
(2)在导航栏中	•选择"网络> V	LAN"。							
(3)单击"创建"	页签,进入如 <sup></sup>	下图所示的页面。							
(4)VLAN IDs	输入"5-7"								
(5)单击<创建>按钮完成创建VLAN操作									
选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除			
创建:									

# WLAN IDs: 5-7 例如: 3, 5-10 创建

## 3.2.2 将G1/0/2加入VLAN7

(1)单击"修改端口"页签,进入如下图所示的页面。
(2)选中1/0/2端口
(3)单击操作类型>连接类型 连接类型选择access
(4)单击操作类型> PVID PVID输入"7"
(5)单击<应用>按钮完成操作

选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Member	r 1						
		0 12 14 1	6 18 20	22 24			
	579		5 17 19	21 23 25 26	27 28		
▼聚合口							
BAGG1	BAGG2	BAGG3 E	3AGG4				
全部	选中	全部取消					
选择操作类型							
	bon		d		<ul> <li>连接米用</li> </ul>	el	
- Ontag	jgeu		u	U HMAR		E	O PVID
连接类型:	Access V	·					
选择	创建	端口细节	细节	修改VLAN	修改端口	删除	
选择端口							
Member	1						
2 4	6 8 10	12 14 16	18 20 22	24			
	5 7 9	11 13 15	17 19 21	23 25 26	27 28		
▼衆合山 BAGG1	BAGG2	BAGG3 BA	GG4				
全部试	先中	全部取消					
选择操作类型							
O Untag	ged	○ Tagged	(	○ 非成员	○ 连接类型		PVID
PVID. 7	,						
			an ana				
323	1/0/1口为tru	unk口 放通\	ΙΔN通计				
(1)在导航栏	中选择"网络	> VLAN"。					
(2)单击"修改	【端口"页签,	进入如下图所	示的页面。				
(3)选中G1/0	/1接口		****				
(4) 半面探(F) (5) 单击操作;	突空>庄按突 坐型> Tanne	空 建按突空 ad VI AN IDS	远痒(runk) : 输入 "5-7"				
(6)单击<应用	吴宝> 10990 月>按钮完成打	操作					
3.2.4 <b>配置各</b>	个VLAN接口	<b>]地址</b> 、ハロの時時	"				
(1)任 <del>守</del> 加仁 (2)单击"创建	中远洋 网络 "而签,讲λ	> VLAN显接 如下图所示的	山。 內面面。				
(3)VLAN ID	填写5						
(4)配置手工	静态IPV4地址	业和掩码长度					
(5)单击<应用	月>按钮完成	操作					
(6) VLAN6、	VLAN7的虚	接口配置方法	长参考1~5步				
网络 > VLAN	虚接口			() ()	面成全		
H3C ◆ 配置向导		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		A ISTX	和明天		
Stack							
◆ 设备概览				(1-4094)			_
设备			已置IPv4地址 —	-		0.1-	
网络			〇DHCP Pv4地址; 192.	O BOC 168.5.1	DTP 掩码长度; 24	●手工	- II
	接口						_
语音 VL	AN	□ā	已置IPv6链路本地	地址			
MAC地址	<u>له</u>		● 自动 Pv6#k#k		○手工		
MSTP 妹 敗 那	4		*UADAL:				
LACP						应用	取消

#### 3.3.1 配置DHCP中继

(1)在导航栏中选择"网络> DHCP"。 (2)单击"DHCP中继"页签,启动DHCP服务,点击确定。

网络 > DHCP							
H3C	~	DHCP服务器		DHCP Snooping			
♦ 配置向导					0.407		
<ul> <li>Stack</li> </ul>		Ditorment	réman WP	● 启初	0 <del>X</del> M		
◆ 设备概览		310758	al a constant a municipal de la constant a municipal de				
设备						确定	取消
हरत श्रेष्ट							

(3)单击"服务器组"的"新建"按钮, 创建服务器组

,	DHCP服务器	DHCP中继	DHCP Snooping				
I	服务器组ID		1	* (0-19)			
	IP地址		192.168.7.100	*			
	星号(*)为必须填雪	写项					
					确定	取消	

(4)单击"接口设置"的vlan-interface5"操作"按钮,启动DHCP中继,选择服务器组1。Vlan-interface 6设置方法也一样。

接口役置			
R.	接口名称 🗸 査询 高級宣询		
	接口名称	DHCP服务器状态	操作
Vlan-interface1		Enabled	(P
Vlan-interface2		Enabled	69
Vlan-interface3		Enabled	(A)
Vlan-interface4		Enabled	69
Vlan-interface5		Enabled	

DHCP服务器	DHCP中继	DHCP Snooping				
接口名称		Vlan-interface5				
DHCP中继		<ul> <li>启动</li> </ul>	○ 关闭			
地址匹配检查		○启动	<ul> <li>关闭</li> </ul>			
服务器组ID		1 🗸				
				确定	取消	

### 3.3.2保存配置

НЗС	Web Management Platform	
FB\$ > YEAN	91	存 - 新助   385
H3C	34年 160年 項口指节 担节 参校VAN (0.001) 新命	
◆ 配置向导		
Stack	10 a select	

#### 3.4 DHCP服务器配置

DHCP 服务器配置地址分配功能,同时网卡配置192.168.7.100/255.255.255.0地址,网关指向192.168 .7.1。确认DHCP 服务器能ping通192.168.5.1 192.168.6.1。此处省略DHCP服务器配置。

## 3.5 验证配置

配置完成后,DHCP客户端可以通过DHCP中继从DHCP服务器获取IP地址及相关配置信息。通过**displ** ay dhcp relay statistics命令可以显示DHCP中继转发的DHCP报文统计信息。

#### 配置关键点