# 1 云网关旁挂开局配置

## 1.1 适用场景

适用于用户原网络中已有出口网关设备,新增部署多台 AP,需要通过云网关管理的场景,出口网 关上配置 DHCP 功能,为云网关、AP 和无线客户端分配 IP 地址。云网关旁挂组网无需改变现有的 网络部署架构,便于无线网络的扩展。

## 1.2 组网需求

如下图所示,云网关旁挂在交换机上,交换机通过 PoE 为 AP 供电,云 AP 直连接入交换机,为无 线客户端提供无线接入服务。具体要求如下:

- 使用 UR 系列路由器作为出口网关,出口网关已经连接到 Internet,在出口网关上配置 DHCP 功能,为云网关、AP 和无线客户端分配 IP 地址。
- AP 管理 VLAN 和业务 VLAN 都为 VLAN 1。

#### 图1 云网关旁挂开局组网图



# 1.3 配置步骤

1.3.1 配置出口网关



本配置中出口网关以 UR 系列路由器为例,实际组网中也可选择其他出口网关设备。

登录出口网关本地 Web 网管,进行广域网 WAN 和局域网 LAN 的基本配置,确保局域网内的用户可以访问外网。

#### 1. 登录出口网关

(1) 使用以太网线将 PC 连接到出口网关的 LAN 口,并将 PC 的 IP 地址和 DNS 服务器地址设置 为自动获取,由出口网关为 PC 自动分配 IP 地址等网络参数,保证 PC 能与出口网关互通。

图2 配置 PC 自动获取 IP 地址

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	? X								
常规 备用配置									
如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。									
<ul> <li>● 自动获得 IP 地址(0)</li> <li>● 使用下面的 IP 地址(S):</li> </ul>									
IP 地址(I):									
子网摘码(V):									
默认网关 (0):									
◎ 自动获得 DNS 服务器地址(B)									
── 使用下面的 DNS 服务器地址(B):									
首选 DNS 服务器 (P):									
备用 DNS 服务器(A):									
□ 退出时验证设置 (1)	级(V)								
确定	取消								

(2) 打开浏览器,输入出口网关的 IP 地址并登录出口网关的 Web 管理界面。本例中出口网关的缺省用户名和密码均为 admin,如果与本例不同,请根据实际情况进行配置。

# 

#### 2. 场景选择

- (1) 登录出口网关后,点击页面左侧导航栏的"快速设置",进入"快速设置"页面。
- (2) 在"场景选择"页面,请根据实际情况选择单 WAN 或者双 WAN 场景。本配置示例的 UR 设备的快速设置仅支持双 WAN 场景,单 WAN 和双 WAN 场景的配置方法相同。

### 图4 场景选择

0	JR7206 快速设置	×	0	
÷	→ C ▲ 不安	全  192.168	.1.1/cgi-bin/luci/	
			UR7206	
	HBC			
			快速设置	
ri.	系统信息			
<b>B</b> ,	快速设置			
2				
	小贝AP管理	3		
	网络设置	*	REALING SHEWAY, MY	AVANNEL / STUDUANNEL/PARLETER.
	上网行为管理	\$	场景选择	
۲	网络安全	>		WAN1 WAN2 LAN6 LAN5 LAN4
¢	认证管理	<u>.</u>		
œ	虚拟专网(VPN)	•		LAN3 LANZ LANI
8	高级选项	(\$)		
*	系统工具	5	<ul> <li>Attraction</li> </ul>	
Ē	用户FAQ			
				运营育1 运营育2
				通过WAN摄口玻入运
				雪荷
				anna .

(3) 场景选择完毕后,点击<下一步>按钮进入"WAN 设置"页面。

## 3. WAN 设置

- (1) 在"WAN 设置"页面,请根据实际情况选择上网方式,本配置以固定地址为例。
- (2) 勾选开启 NAT 地址转换功能。

#### 图5 WAN 设置

0	JR7206 快速设置	×	Ð			
÷ -	→ C ▲ 不安部	192.168.1	1.1/cgi-bin/luci/			
			UR7206			
	HRC	•	0117200			
			快速设置			
ch.	系统信息					
æ.	快速设置					
3	系统监控					
	小贝AP管理	3				
æ	网络设置	- 26	快速设置仅支持单V	/AN、双WAN场最配置,多WAN场最请在外网配置中配置。		
E.	上网行为管理	*	₩WAN			
	网络安全		ACCESSION OF THE REAL			
¢	认证管理		线路1 *	WANI	线路2 *	WAN2
	虚拟专网(VPN)	100	连接模式 *	固定地址	连接模式 *	DHCP 🗸
88	高级选项		IP地址 *	3.3.3.2	DNS1	
*	系统工具		子网连码	255,255,255,0	DNS2	
B			2 13 13 10 10		5.02	
			网关地址 *	3.3.3.1	NAT地址转换	☑ 升启
			DNS1 🚱	114.114.114.114		
			DNS2	223.5.5.5		
			NA THR SUGAR	▼ 开房		
			TAN LADAL TRANK			
			提示:默认的负载分别	自方式是按照等价路田量于用户的半时分担,如需修改和配置	推動负载分担请到 网络设置> 外间配置> 修改多WANS	<sup>表輪</sup> 进行配置。
			上			

(3) WAN 设置完毕后,点击<下一步>按钮进入"LAN 设置"页面。

#### 4. LAN 设置

- (1) 在"LAN 设置"页面,请根据实际情况配置局域网 IP 地址以及 DHCP 服务的 IP 地址分配范围,并开启 DHCP 服务为云网关、AP 和客户端分配 IP 地址,本例中使用缺省配置。
- (2) LAN 设置完毕后,点击<下一步>按钮进入"完成"页面。

## 图6 LAN 设置

0	JR7206 快速设置	× 🕈			
~ ·	→ C ▲ 不安全	192.168.1.1/cgi-	bin/luci/		
		UR7	206		
	H3C				
		快道	速设置		
ci.	系统信息				
ē,	快速设置				
	系统监控	>			
•	小贝AP管理	>		Z副罢 众₩ΔN场晃进左外网副罢由副罢	
⊕	网络设置	×			
E.	上网行为管理	- S	LAN配置		
۲	网络安全	<b>&gt;</b>	局域网IP地址 *	192.168.1.1	
C	认证管理	>		255.255.255.0	( /EHER + 255 255 255 0 )
œ	虚拟专网(VPN)	<b>&gt;</b>	子网掩码 *	255.255.255.0	(1994):255.255.255.0)
a	高级选项	>	DHCP服务	☑ 启用	
×	系统工具	>	IP分配范围	192.168.1.2 ~ 192.168.1.254	
Ē	用户FAQ		网关地址	192.168.1.1	
			DNS	19216811	
			DNS	192.100.1.1	
			上一步		

(3) 在"完成"页面,点击<完成>按钮完成出口网关的配置。

### 图7 完成出口网关配置

<b>O</b> U	IR7206 快速设置	× +		
- →	→ C ▲ 不安全	192.168.1.1/0	gi-bin/luci/	
		UF	7206	
	H <sub>3</sub> C		8 32. POD	
		忖	速设置	
r1.	系统信息			
۵,	快速设置			
	系统监控			
().	小贝AP管理	>		z記罢 冬₩ΔN场昆诘在外网配罢由配罢
⊕	网络设置		MEREIX STATISTIC	RELT / STOTEWARDELT PRES
E.	上网行为管理	×	完成	
۲	网络安全	>	场景选择	双WAN
<b>€</b>	认证管理	>	接口	WAN1
	虚拟专网(VPN)	<b>&gt;</b>	连接模式	固定IP
Ba	高级选项	>	IP地址	3.3.3.2
×	系统工具	>	接口	WAN2
Ē	用户FAQ		连接模式	DHCP
			局域网IP地址	192.168.1.1
			DHCP服务	开启
			IP分配范围	192.168.1.2 ~ 192.168.1.254
			网关地址	192.168.1.1
			DNS	192.168.1.1
			上一步    完成	
		A		

## 1.3.2 配置云网关

登录 MSG 云网关本地 Web 网管,进行 AP 注册以及无线服务的相关配置,确保无线客户端可以接入并使用无线网络。

#### 1. 登录云网关

将 PC 连接到云网关,打开浏览器,输入域名 wlan.h3c.com 并登录云网关的 Web 管理界面。

- (1) 使用以太网线将 PC 和云网关上的 LAN 接口相连。
- (2) 为 PC 配置 IP 地址,保证能与云网关互通。本例中配置 PC 的 IP 地址为"自动获得 IP 地址" 和"自动获得 DNS 服务器地址",由云网关为 PC 自动分配 IP 地址等网络参数。

图8 配置 PC 自动获取 IP 地址

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	8 8								
常规 备用配置									
如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则, 您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。									
◎ 自动获得 IP 地址(0)									
──── 使用下面的 IP 地址(S): -									
IP 地址(I):									
子网摘码(U):									
默认网关(0):									
◎ 自动获得 DWS 服务器地址(B)	1								
● 使用下面的 DNS 服务器地址 0	E):								
首选 DNS 服务器(P):									
备用 DNS 服务器(A):									
□ 退出时验证设置 (L)	高級(٧)								
	确定 取消								

(3) 运行浏览器,在地址栏中输入 http://wlan.h3c.com,回车后跳转到初始化设置页面,请根据 页面提示的密码设置要求设置登录密码。

密码设置		WAN口配置		云平台配置
1				
	— 密码设 密码长度为10-63个字	20日 - 裕,必须包全大写字母、小写字	母、数字、特殊符号中的2种及以。	£
			Ø	
		<del>7一步</del>	取消	

图9 初始化设置页面一密码设置

- (4) 点击<下一步>按钮,进入"WAN 口配置"页面。
- (5) 本例中云网关为旁挂组网,无需进行 WAN 口以及云平台配置,请在"WAN 口配置"页面直接点击<退出>按钮。

#### 图10 初始化设置页面—WAN 口配置

修改密码	WAN口配置	云平台配置	
1	2 — WAN口配置 ————		
	上一步下一步	取消	

## 2. 内网配置

(1) 登录云网关的 Web 管理界面后,点击页面左侧导航栏的"内网配置",进入"内网配置"页面。云网关通过 VLAN 1 对云 AP 进行管理,并通过 LAN 1 口连接到交换机,需修改 VLAN 1 配置以及 LAN1 接口配置。

			通	定取	肖			
	VLAN配置		_					
k.	添加	批量删除						
	UVLAN ID	地址获取方式	VLAN接口IP地址	子网掩码	最大客户端数	DHCP	接口数量	描述
	0 1	手动配置	192.168.60.1	255.255.255.0	253	开启	4	VLAN 0001
	4092	手动配置	10.40.92.1	255.255.255.0	253	开启	4	VLAN 4092
	接口配置							
	本地接口	链路类型	PVID	状态		描	述	
	LAN1	Trunk	4092 i	己连接		lar	11	
	LAN2	Trunk	4092	未连接		lar	n <mark>2</mark>	

## 图11 内网配置

- (2) 在"接口配置"栏目,点击 LAN1 接口操作列的<修改>按钮,进入"修改接口配置"页面。 在该页面修改链路类型为 Access, PVID 为 1。
- (3) 点击<确定>按钮,完成 LAN1 接口配置的修改。

## 图12 修改 LAN1 接口配置

修改接口配置		
端口名称	LAN1	
链路类型	* Access	~
PVID	* 1 (取值范围1_4000_4092)	
	(政祖)已因1-4000,4092)	
描述	* lan1	
	(1-255字符)	
	確定 取消	

- (4) 在"VLAN 配置"栏目,点击 VLAN 1 操作列的<修改>按钮,进入"修改 VLAN"页面。在该页面将 VLAN 1 接口配置为自动获取,并从出口网关获取 IP 地址。
- (5) 点击<确定>按钮,完成 VLAN 1 配置的修改。

# 图13 修改 VLAN 1 配置

هنگ	内网酉	记置								
	本机地址									
		IPv4地址 *	10.40.92.1	VLAN ID		1				
				地址获取方式	ť	● ₹	动配置	自动     自动	获取	
		子网掩码	255.255.255.0	描述		VLAN	0001			
AP管理				ð		(0-255当	片符)			
	VLAN配置						确定	取消		
	添加	批量删除								
	🗆 VLAN ID	地址获取方式	VLAN接口IP地	止 子网掩码	最大客族	白端数	DHCP	接口数量	描述	操作
	□ 1	手动配置	192.168.60.1	255.255.255.0	25	3	开启	4	VLAN 0001	修改 删除
	□ 4092	手动配置	10.40.92.1	255.255.255.0	25	3	开启	3	VLAN 4092	修改 删除
	接口配置									
	本地接口	链路类型	PVID	状态			描述	±		操作
	LAN1	Access	1	已连接			lar	1		修改
	LAN2	Trunk	4092	未连接			lar	12		修改
	LAN3	Trunk	4092	已连接			lar	13		修改
	LAN4	Trunk	4092	未连接			lar	14		修改

#### 3. AP 管理

(1) 云网关默认开启 AP 自动注册功能,点击页面左侧导航栏的"AP 管理",在 AP 列表栏目,可以看到 AP 已经上线。

### 图14 查看 AP 上线状态

内网配置	H3C WiFi 3	关闭		本		修改	
AP管理	nse_wings					ISTON WITH	_
终端信息	H3C_WiFi_4	关闭		否		修改   绑定	
高级功能	AP列表						
网络工具	刷新批量删除	收集日志&配置	批量重启		/	AP总数:1	在线AP数:1
安全配置	□ 状态 ◆ AP名称 ◆	AP型号♦	MAC地址 \$	版本号 🛊	IP地址 🕈	客户端数量	操作
版本升级	□ 在线 AP1	WAP662	C4:C0:63:D6:DF:40	E2110	192.168.1.3	0	修改
关于	4				_		•
					1 7-9	10条/页	▶ 1 跳转

(2) 点击 AP 操作列的<修改>按钮,可以修改 AP 的名称、射频状态、信道等信息。

#### 4. Wi-Fi 配置

在 "AP 管理"页面的 "Wi-Fi 配置" 栏目可以修改 Wi-Fi 的 SSID、加密方式等配置。H3C\_WiFi\_1~H3C\_WiFi\_3 默认已经绑定到 AP,无需再绑定,其它 Wi-Fi 请点击<绑定>按钮手动绑定到 AP。

- (1) 在"Wi-Fi 配置"栏目,点击Wi-Fi 操作列的<修改>按钮,在弹出的"修改Wi-Fi 配置"页面 修改Wi-Fi 的 SSID 和加密方式,工作状态选择"开启",VLAN 保持默认 VLAN 1。
- (2) 点击<确定>按钮,完成Wi-Fi配置的修改。

<i>لون</i> ک	AP管理			-
	Wi-Fi配置			
	SSID	状态	加密操作。	1
	H3C_WiFi_1	开启	修改Wi-Fi配置	_
	H3C_WiFi_2	关闭		
	H3C WiFi 3	关闭	SSID H3C_Test 1-324	字符
	H3C WiFi A	关闭	SSID即无线服务名称。	
	113C_WII1_4		工作状态 🥥 开启 💿 关闭	*
	AP列表	11. (h. en. d. en. en. en.	加密方式 🥥 加密 💿 不加密	- 1
	AUGUAT HICKNEHMURGE	仅集日本改配面	密码 •••••• • 8-63	字符 : 1
	□ 状态 <b>◆</b> AP名称 <b>◆</b>	AP型号	VLAN 1 1-400	00
	□ 在线 AP1	WAP66		
			确定取消	*
(1)	AP版本管理			I ~ I

#### 图15 修改 Wi-Fi 配置

# 1.4 验证配置

(1) 完成配置后,将客户端连接到无线服务,在 AP 列表栏目可以查看上线客户端数量。

图10旦伯谷/	圳双里									
🖾 MSG330-W	× 🕂									
← → C ▲ 不安全   wla	n.h3c.com/cgi-bin/luci/;stok=7eb9e	184191e0c3416a204f	3c9664c5f4/admin/	apmanage/						
	ΔD答理									
C.	AFEE									
	Wi-Fi配置									
主页	SSID	¥	迹		加密	操作	Â			
上网配置	H3C_Test	Э	启		是	修改 第5	3			
Wi-Fi配置	H3C WiFi 2	¥	关闭		否	修改 绑定				
内网配置	H3C WiFi 3	¥	关闭		五	修改 继定				
AP管理	1130_101125		141		-	1944				
终端信息	H3C_WiFi_4	Э	F启		是	修改  绑定	•			
高级功能	AP列表	_								
网络工具	刷新 批量册	除 收集日志8	和置此量重	启机量重置		AP总数:1	在线AP数:1			
安全配置	AP型号 ♦	MAC地址 \$	版本号 🕈	IP地址 🛊	客户端数量 🛊	AP序列号 ♦	、 操作			
版本升级	WAP662 C4	:C0:63:D6:DF:40	E2110	192.168.1.3	1	219801A3749225Q004HN	修改			
关于	4						+			
						1 10条/	页 🖌 1 即转			
U	AP版本管理									
	您最多可上传5个AP版本,当前已上传 0 个,您还可以上传 5 个AP版本									
	版本上传									
			107 - a- 148 - 15		Il Martin I. J.	LUDT	-			
	版本号 1	但用设备型号	版华描述	又件名称	版本大小	MD5 1	R1F			

## 图16 查看客户端数量

(2) 无线客户端可以访问外网。

## 图17 访问外网

