

配置指导

AC3000系列多业务控制器-网络配置

IP-COM

无线网络解决方案专家

网络配置

1 网络参数	1
1.1 接口配置	1
1.1.1 概述	1
1.1.2 配置接口	2
1.1.3 VLAN 接口配置举例	7
1.2 接口和 DHCP	13
1.2.1 概述	13
1.2.2 配置接口和 DHCP	13
1.2.3 接口和 DHCP 配置举例	17
1.3 上网设置	23
1.3.1 概述	23
1.3.2 配置上网	23
1.3.3 上网配置举例	28
1.4 NAT 规则	34
1.4.1 概述	34
1.4.2 配置 NAT	34
1.4.3 NAT 规则配置举例	39
1.5 WAN 口参数	45
1.5.1 WAN 口速率	45
1.5.2 MTU	45
1.5.3 MAC 地址	46
1.6 多 WAN 策略	48
1.6.1 概述	48
1.6.2 自定义多 WAN 策略	48
1.6.3 自定义多 WAN 策略配置举例	50
2 路由管理	57
2.1 概述	57
2.2 配置路由	57
2.3 路由管理举例	60
2.3.1 未添加 WAN 口时	60
2.3.2 已添加 WAN 口时	66
3 网络配置举例	72
3.1 不添加 WAN 口时	72

1 网络参数

AC 的「网络参数」模块包括：[接口配置](#)、[接口和 DHCP](#)、[上网设置](#)、[NAT 规则](#)、[WAN 口参数](#)、[多 WAN 策略](#)。

注意：只有在“接口配置”模块添加了 WAN 口后，才能设置 NAT 规则、WAN 口参数、多 WAN 策略。

1.1 接口配置

1.1.1 概述

本系列 AC 中：AC3000-32 有 4 个物理接口；AC3000、AC3000-64 标配 4 个物理接口，如果需要，您还可以扩展它们的物理接口。

默认情况下，所有物理接口都为 VLAN 接口，您也可以根据需要修改其为 WAN 口。但是，一个物理接口同时只能被设为 VLAN 接口或 WAN 口，不能被同时设为 VLAN 接口和 WAN 口。

■ VLAN 接口

相当于局域网 LAN 口，主要用于内网用户接入和 AP 管理。您可以为 VLAN 接口配置 VLAN ID。

需要注意的是：AC 所有接口均没有 PVID，无论其是否配置 VLAN ID。如果 VLAN 接口的 VLAN ID=0，则该 VLAN 接口所包含的物理接口只接收和发送不带 tag 的数据包；如果 VLAN 接口的 VLAN ID≠0，则该 VLAN 接口所包含的物理接口只接收和发送带对应 VLAN tag 的数据包。

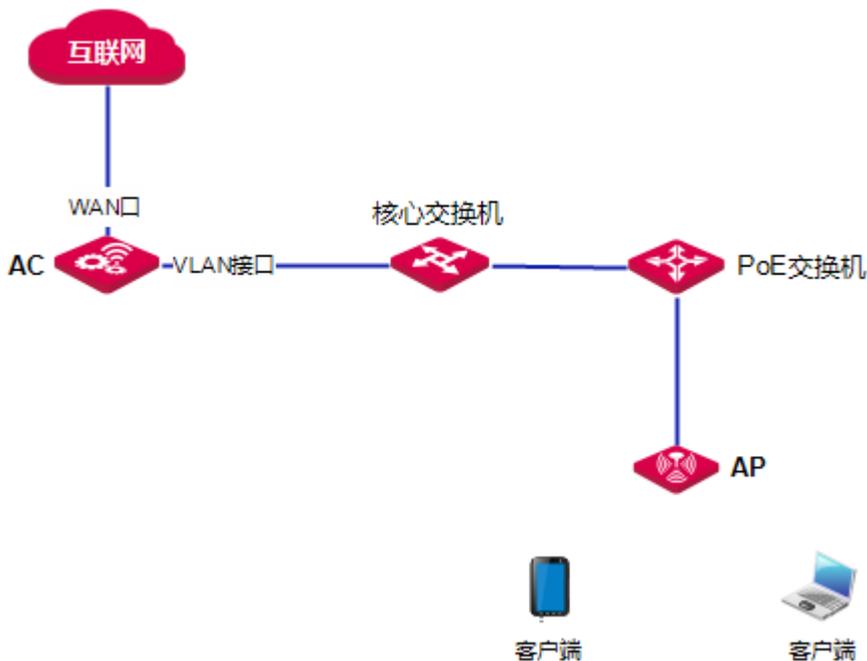
默认情况下，瘦 AP 没有管理 VLAN（即管理 VLAN=0），其以太网口没有 PVID。在分布式转发模式下，当 AC 成功下发带 VLAN 的 SSID 策略给 AP 后，AP 的管理 VLAN 仍然是 0，但以太网口的 PVID 自动变为 1；在集中式转发模式下，当 AC 成功下发带 VLAN 的 SSID 策略给 AP 后，AP 仍然没有管理 VLAN 和 PVID。

■ WAN 口

即广域网 WAN 口，用于连接互联网。将 AC 的物理接口配置为 WAN 口后，可以进行上网设置，并

配置 NAT 规则，使接在 AC VLAN 接口的计算机共享您办理的宽带服务上网。

配置广域网 WAN 口后，AC 可以开启 NAT 功能，当作网络出口网关使用。应用拓扑如下图所示。



1.1.2 配置接口

默认情况下，AC 已配置了一个接口名称为“default”的 VLAN 接口，该 VLAN 接口包含了 AC 所有的物理接口，VLAN ID = 0。如下图所示。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	 

添加 VLAN 接口

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：勾选该 VLAN 接口包含的物理接口。
 - 接口名称：为该 VLAN 接口设置一个特定的名称。
 - VLAN：为该 VLAN 接口设置一个 VLAN ID。

4. 点击 **保存**。

接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

保存 取消

参数说明

标题项	说明
接口类型	<p>选择要设置的接口类型。</p> <ul style="list-style-type: none">- VLAN 接口：设置接口为 VLAN 接口。AC 最多可以添加 512 个 VLAN 接口。- WAN 口：设置接口为 WAN 口。
物理接口	<p>选择 VLAN 接口/WAN 口对应的物理接口。</p> <p> 注意</p> <p>1 个 VLAN 接口可以对应多个物理接口，1 个物理接口也可以对应多个 VLAN 接口；1 个 WAN 口只能对应 1 个物理接口。</p> <p>一个物理接口同时只能被设为 VLAN 接口或 WAN 口，不能被同时设为 VLAN 接口和 WAN 口。</p>
接口名称	<p>该接口的名称信息，注意不能和已有的接口名称重复。</p> <p>接口名称不能为空，输入字符限制为中文、字母、数字、下划线、横线。长度范围：1~16 个字符。</p> <p>接口名称一旦设置成功，不能被修改。</p>
VLAN	<p>接口类型选择为“VLAN 接口”时配置。</p> <p>VLAN 接口对应的 VLAN ID，取值范围：0~4094，0 表示没有 VLAN。更多相关说明请参考 VLAN 接口。</p>

----完成

VLAN 接口添加成功后，您可以在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面查看到已添加的 VLAN 接口。如下图示例。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	 
2	eth0	VLAN接口	vlan1	1	 

添加 WAN 口

1 个 WAN 口只能对应 1 个物理接口。同时,已设置为 VLAN 接口的物理接口不能被设置为 WAN 口。因此,若要添加 WAN 口,您必须先把要设置为 WAN 口的物理接口移出 VLAN 接口。步骤如下:

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 找到对应 VLAN 接口项,如“default”,点击 。
3. 物理接口:去掉要设为 WAN 口的物理接口前的 ,如“eth3”。
4. 点击 **保存**。

接口配置 ✕

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围:0-4094

当物理接口不在 AC 的任意 VLAN 接口中之后,您就可以将该物理接口设置为 WAN 口了,步骤如下:

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面,点击 **+添加**。
2. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型:选择“WAN 口”。
 - 物理接口:勾选要设置为 WAN 口的物理接口,如“eth3”。
 - 接口名称:设置接口名称,如“wan0”。
3. 点击 **保存**。



----完成

WAN 口添加成功后，您可以在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面查看到已添加的 WAN 口。如下图示例，AC 的 eth3 成功被设置为 WAN 口了。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2	VLAN接口	default	0	 
2	eth3	WAN口	wan0	--	 

如果您需要添加多个 WAN 口，请重复上述步骤。AC 最多可同时配置 N-1 个 WAN 口，其中，N 为 AC 物理接口个数。

修改接口

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 找到对应接口列表项，点击 。
3. 在【接口配置】窗口，根据需要修改各参数（无法修改“接口名称”）。
4. 点击 **保存**。

----完成

删除接口

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 找到对应接口列表项，点击 。
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成



- 删除接口时，会删除该接口对应的所有配置，包括接口和 DHCP、上网设置、NAT 规则等，因此，请谨慎操作。
 - 无法删除默认的 VLAN 接口。
-

1.1.3 VLAN 接口配置举例

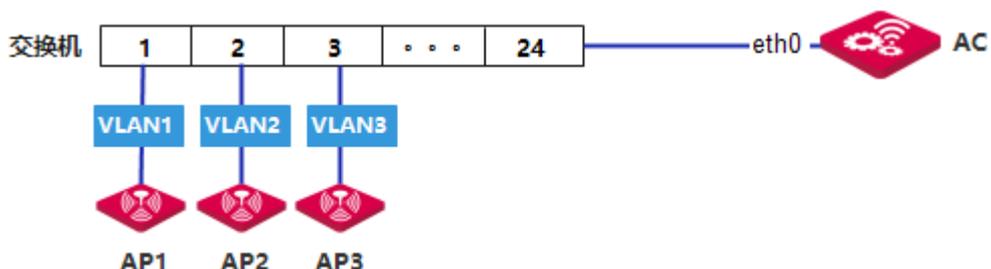
组网需求

AC 需要管理 3 台处于不同 VLAN 的 AP。

假设条件：

- AP 均已复位。
- AP 均连接在交换机的 Access 口。

网络拓扑



配置步骤

一、配置交换机

在交换机上配置 802.1q VLAN，具体配置情况如下表。

交换机端口	连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
1	AP1	1	Access	1
2	AP2	2	Access	2
3	AP3	3	Access	3
24	AC	1,2,3	Trunk	1

二、配置 AC

由组网需求可知：各 AP 没有 PVID 和管理 VLAN，且每台 AP 均会向 AC 请求 IP 地址。配置步骤如下。

步骤 1：配置 VLAN 接口。

在 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面上配置 3 个 VLAN 接口，分别用于和 AP1、AP2、AP3 进行通信。

1. 配置“与 AP1 通信的 VLAN 接口”。

由组网需求可知，AC 与 AP1 通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认 VLAN 接口。



序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	 

2. 配置“与 AP2 通信的 VLAN 接口”。

(1) 点击 **+添加**。

(2) 在【接口配置】窗口设置以下参数。

- 接口类型：选择“VLAN 接口”。
- 物理接口：选择 AC 与交换机连接的物理接口，本例为“eth0”。
- 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan2”。
- VLAN：输入 AP2 所在网络的 VLAN ID，本例为“2”。

(3) 点击 **保存**。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

保存 取消

3. 配置“与 AP3 通信的 VLAN 接口”。

方法和配置“与 AP2 通信的 VLAN 接口”相似。其中，

- 接口名称：设为“vlan3”。
- VLAN：设为“3”。
- 其它参数和“与 AP2 通信的 VLAN 接口”设置一致。

接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

设置完成后，AC 的 VLAN 接口配置情况如下图所示。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	
2	eth0	VLAN接口	vlan2	2	
3	eth0	VLAN接口	vlan3	3	

步骤 2：配置接口和 DHCP。

在 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面配置 3 个接口和 DHCP，分别用于和 AP1、AP2、AP3 进行通信，并给对应 AP 分配 IP 地址信息。

1. 配置“与 AP1 通信的接口和 DHCP”。

由组网需求可知，与 AP1 通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认的接口和 DHCP。

序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	AP1	AP	192.168.10.10...	101	



提示

如上图所示，为便于记忆，您可以将地址池名称修改为“AP1”。

2. 配置“与 AP2 通信的接口和 DHCP”。

- (1) 点击 。
- (2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择“vlan2”。

- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如 “192.168.20.1”。
- 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。
- DHCP 服务器：选择 “启用”。
- 地址池名称：为 DHCP 地址池配置一个名称，如 “AP2”。
- 首选 DNS：本例中，可以设为本接口的 IP 地址 “192.168.20.1”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如 “192.168.20.100”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如 “192.168.20.200”。

(3) 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: vlan2

IP地址: 192 . 168 . 20 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

DHCP服务器: 启用 禁用

地址池类型: AP

地址池名称: AP2

网关: 192 . 168 . 20 . 1

首选DNS: 192 . 168 . 20 . 1

备选DNS: . . .

起始IP地址: 192 . 168 . 20 . 100

结束IP地址: 192 . 168 . 20 . 200

保存 取消

3. 配置 “与 AP3 通信的接口和 DHCP”。

方法和配置 “与 AP2 通信的接口和 DHCP” 相似。其中，

- VLAN 接口名称：选择 “vlan3”。
- IP 地址/首选 DNS：均设为 “192.168.30.1”。
- 地址池名称：设为 “AP3”。
- 起始/结束 IP 地址：设为 “192.168.30.100/192.168.30.200”。
- 其它参数和 “与 AP2 通信的接口和 DHCP” 一致。



设置完成后，AC 的接口和 DHCP 情况如下图所示。

接口配置 接口和DHCP 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略

+添加

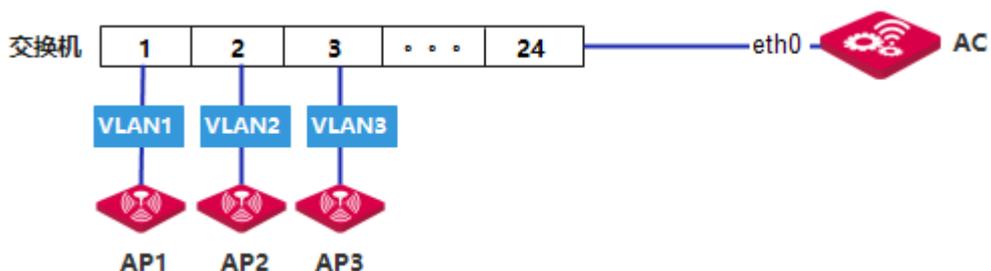
序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	AP1	AP	192.168.10.10...	101	
2	vlan2	192.168.20.1	255.255.255.0	192.168.20.1	192.168.20.1	AP2	AP	192.168.20.10...	101	
3	vlan3	192.168.30.1	255.255.255.0	192.168.30.1	192.168.30.1	AP3	AP	192.168.30.10...	101	

----完成

验证配置

3 台 AP 均会被 AC 成功管理上，其中，AP1 获取到 192.168.10.0/24 网段的 IP 地址，AP2 获取到 192.168.20.0/24 网段的 IP 地址，AP3 获取到 192.168.30.0/24 网段的 IP 地址。

附：交换机和 AC 各接口对 AP 请求数据包的处理方式



AP 数据包经历的过程	AP1 请求 IP 数据包	AP2 请求 IP 数据包	AP3 请求 IP 数据包
交换机 Access 口接收	打上 tag : VLAN ID 1	打上 tag : VLAN ID 2	打上 tag : VLAN ID 3
交换机 Trunk 口发送	VLAN ID=PVID=1, 解 tag	VLAN ID≠PVID, 保留 tag 转发	VLAN ID≠PVID, 保留 tag 转发
AC eth0 口接收	untag	tag : VLAN ID 2	tag : VLAN ID 3
AC eth0 需允许的 VLAN ID	VLAN ID 0	VLAN ID 2	VLAN ID 3
AC eth0 口发送	untag	tag : VLAN ID 2	tag : VLAN ID 3
交换机 Trunk 接收	接收到 untag 数据包, 打上 tag : VLAN ID 1	接收到带 tag 数据包, 保留 tag 转发	接收到带 tag 数据包, 保留 tag 转发
交换机 Access 发送	VLAN ID=PVID=1, 解 tag	VLAN ID=PVID=2, 解 tag	VLAN ID=PVID=3, 解 tag

1.2 接口和 DHCP

1.2.1 概述

AC 最多可以同时添加 512 个 VLAN 接口。在「接口和 DHCP」模块，您可以为这些 VLAN 接口设置 IP 地址及 DHCP 服务器信息。

■ VLAN 接口 IP 地址

也是 AC 的管理 IP 地址，访问该 IP，可以登录到 AC 的 Web 网管。

使用 VLAN 接口 IP 地址，可以与该 VLAN 接口所在子网的其他设备进行通信。例如：AC 某 VLAN 接口与交换机连接，交换机 IP 为 192.168.0.1/24。那么只需在 AC 的对应 VLAN 接口添加 192.168.0.0/24 网段的 VLAN 接口 IP，就可以与交换机进行通信。

■ VLAN 接口 DHCP 服务器

您可以启用 VLAN 接口的 DHCP 服务器，为所在 VLAN 接口的 AP 或用户自动分配 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 等上网信息。

1.2.2 配置接口和 DHCP

默认情况下，AC 已配置了 1 条接口和 DHCP。如下图所示。



序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	default	AP	192.168.10.10...	101	 

添加接口和 DHCP

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: default

IP地址: [] . [] . [] . []

子网掩码: [] . [] . [] . []

DHCP服务器: 启用 禁用

保存 取消

参数说明

标题项	说明
VLAN 接口名称	选择要配置 IP 地址和 DHCP 服务器信息的 VLAN 接口。VLAN 接口应事先已在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面配置好。
IP 地址	设置 VLAN 接口的 IP 地址。对应 VLAN 的用户可以使用此 IP 登录和管理 AC。 同一 VLAN 接口最多可配置 32 个 IP 地址，每个 IP 地址可对应一个用户或 AP 类型的 DHCP 服务器，也可禁用 DHCP 服务器。
子网掩码	设置子网掩码。子网掩码用于确认 IP 地址所在的网络。
DHCP 服务器	启用/禁用该 VLAN 接口的 DHCP 服务器。启用时需要设置以下 DHCP 服务器相关参数。

DHCP 服务器相关参数，如下图所示。

地址池类型: AP

地址池名称: []

网关: [] . [] . [] . []

首选DNS: [] . [] . [] . []

备选DNS: [] . [] . [] . []

起始IP地址: [] . [] . [] . []

结束IP地址: [] . [] . [] . []

租约时间: 1 小时

冲突检测: 启用 禁用

AP MAC地址绑定: 启用 禁用

保存 取消

参数说明

标题项	说明
地址池类型	<p>选择 DHCP 服务器地址池的类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> AP：此时，DHCP 服务器只给 IP-COM 瘦 AP 自动分配 IP 地址信息。 用户：此时，DHCP 服务器给除 IP-COM 瘦 AP 以外的其他计算机自动分配 IP 地址信息。 <p>建议至少启用一个 AP 类型的 DHCP 服务器，用于给 AP 分配 IP 地址信息。</p>
	<p> 注意</p> <p>网络中的其它 DHCP 服务器也可以给 AP 分配 IP 地址信息，此时需要确保 AC 的 VLAN 接口 IP 与 AP 所获取的 IP 地址路由可达，AC 才能管理 AP。</p>
地址池名称	该 DHCP 地址池的名称描述。
网关	<p>DHCP 服务器分配给客户端的默认网关 IP 地址。</p> <p>如果 AC 配置了 WAN 口，并进行了上网设置，可以将网关设置为 AC 的 VLAN 接口 IP 地址，以确保客户端能正常上网或访问相应的业务。</p> <p>否则，请将网关设置为网络中出口路由器的 LAN 口 IP 地址。</p>
首选 DNS	<p>DHCP 服务器分配给客户端的首选 DNS 服务器 IP 地址。</p> <p>为了使客户端能够正常上网，请务必确保 DNS 地址是正确的 DNS 服务器或 DNS 代理的 IP 地址。</p>
	<p> 注意</p> <p>AC 添加 WAN 口后，支持 DNS 代理功能，可以将 DNS 地址设置为 AC 的 VLAN 接口 IP 地址。AC 未添加 WAN 口时，不支持 DNS 代理功能。</p>
备选 DNS	DHCP 服务器分配给客户端的备用 DNS 服务器 IP 地址。不填表示 DHCP 服务器不分配此项。
起始 IP 地址	DHCP 地址池（即 DHCP 服务器可分配的 IP 地址范围）的开始 IP 地址。
结束 IP 地址	DHCP 地址池的结束 IP 地址。
	<p> 注意</p> <p>起始 IP 和结束 IP 必须与对应的 VLAN 接口 IP 地址在同一网段。</p>
租约时间	<p>DHCP 服务器分配给客户端的 IP 地址的有效时间。</p> <p>当租约到达一半时，客户端会向 DHCP 服务器发送一个 DHCP Request，请求更新自己的租约。如果续约成功，则在续约申请的时间基础上续租；如果续约失败，则到了租期的 7/8 时，再重复一次续约过程。如果成功，则在续约申请的时间基础上续租，如果仍然失败，则租约到期后，客户端需要重新申请 IP 地址信息。</p> <p>当租期满后，如果客户端没有续约请求，服务器会收回该 IP 地址。</p>
冲突检测	<p>开启后，DHCP 服务器在分配 IP 地址前，会检测该 IP 地址是否已被客户端占用。</p> <p>如果未被占用，则会将该 IP 地址分配给客户端；如果已被占用，则会继续检测其它 IP 地址的占用情况，直到分配成功。</p>

标题项	说明
AP MAC 地址绑定	开启后可防止 ARP 欺骗。 开启后,只有合法 AP 的 MAC 地址才能保存到 AC 的 ARP 表,而其它伪造的 MAC 地址会被拒绝,从而防止 ARP 欺骗,保障网络正常通信。

----完成

接口和 DHCP 添加成功后,您可以在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面查看到已添加的接口和 DHCP。如下图示例。

接口配置 <u>接口和DHCP</u> 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略										
+添加										
序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	default	AP	192.168.10.100-192.168.10.200	101	 
2	default	192.168.16.1	255.255.255.0	192.168.16.1	192.168.0.50	user	用户	192.168.16.100-192.168.16.200	101	 

修改接口和 DHCP

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 找到要修改的接口和 DHCP 列表项,点击操作栏的 .
3. 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口,根据需要修改各参数(无法修改“VLAN 接口名称”)。
4. 点击 **保存**。

----完成

删除接口和 DHCP

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 找到要删除的接口和 DHCP 列表项,点击操作栏的 .
3. 如果出现操作确认的对话框,请点击 **确定**。

----完成



注意

默认接口 IP 是可以删除的。如果误删了默认接口 IP,请使用已配置的其他 IP 地址管理 AC。

1.2.3 接口和 DHCP 配置举例

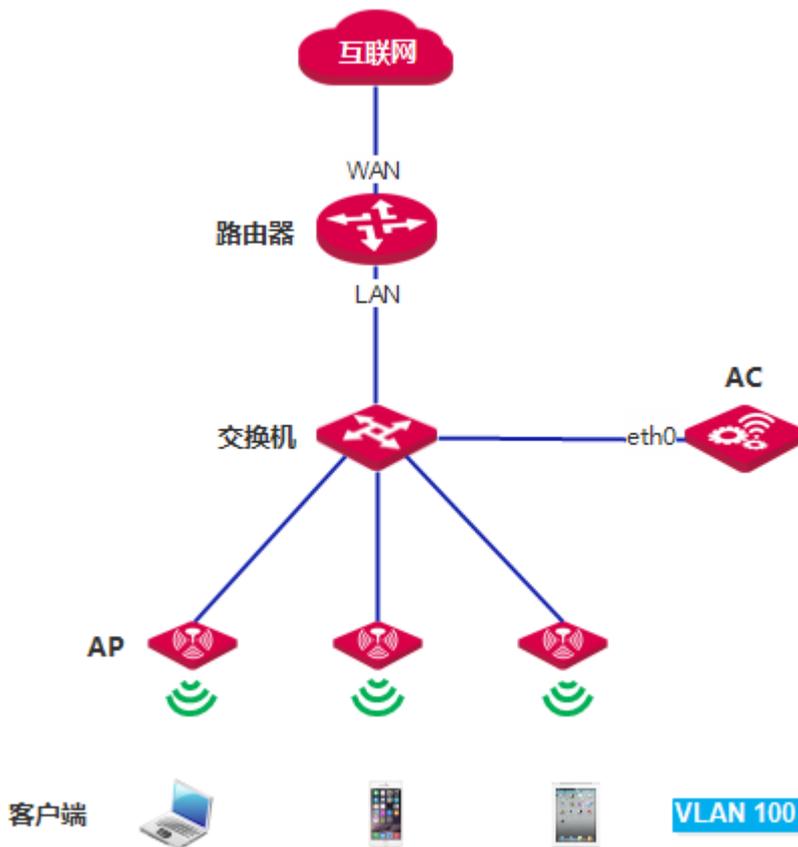
组网需求

AC 已成功管理上 AP。AP 下的客户端需要从 AC 获取 IP 地址上网。

假设条件：

- 配置本例前，AP 没有设置管理 VLAN。本例中 AP 的 SSID 策略采用“集中式”转发模式。
- 路由器的 LAN 口 IP 地址为：192.168.100.50。
- 路由器支持 DNS 代理功能。
- 客户端均处于 VLAN 100。

网络拓扑



配置步骤

一、配置交换机

因采用“集中式转发”模式，数据 VLAN 对中间设备无影响，故交换机连接 AP 的端口无需另行设置。

交换机其它相关端口的 VLAN 设置情况如下表。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
AC	1,100	Trunk	1
路由器	100	Access	100

二、配置 AC , 下发 SSID 策略

配置流程：



配置步骤：

步骤 1：添加 VLAN 接口。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：勾选 AC 连接到交换机的物理接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan100”。
 - VLAN：输入客户端所在网络的 VLAN ID，本例为“100”。
4. 点击 **保存**。



步骤 2：配置接口和 DHCP。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所配置的 VLAN 接口，本例为“vlan100”。

- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如 “192.168.100.1”。
- 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。
- DHCP 服务器：选择 “启用”。
- 地址池类型：选择 “用户”。
- 地址池名称：为该 DHCP 地址池配置一个名称，如 “user”。
- 网关：本例中，为 “路由器 LAN 口 IP 地址：192.168.100.50”。
- 首选 DNS：设为 “能上网的 DNS 服务器地址或者 DNS 代理服务器地址”，本例为 “192.168.100.50”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如 “192.168.100.100”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如 “192.168.100.200”。

4. 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: vlan100

IP地址: 192 . 168 . 100 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

DHCP服务器: 启用 禁用

地址池类型: 用户

地址池名称: user

网关: 192 . 168 . 100 . 50

首选DNS: 192 . 168 . 100 . 50

备选DNS:

起始IP地址: 192 . 168 . 100 . 100

结束IP地址: 192 . 168 . 100 . 200

保存 取消



客户端网关必须是 “与交换机连接的路由器的 LAN 口 IP 地址：192.168.100.50”，不能写为 AC 的 VLAN 接口 IP。

步骤 3：创建 SSID 策略。

1. 进入「无线策略」>「SSID 策略」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【SSID 策略】窗口设置以下参数。

- 策略名称：为所添加的 SSID 策略配置一个名称，如 “vlan100”。
- SSID：为无线网络设置一个名称，如 “vlan100”。
- 安全模式：选择无线网络采用的安全模式，如 “WPA2-PSK”。
- 加密类型：选择无线网络采用的数据加密类型，如 “AES”。
- 密码：设置无线网络密码，如 “12345678”。
- 转发模式：选择 “集中式转发”。
- VLAN 接口名称：选择**步骤 1** 所添加的 VLAN 接口的名称，本例为 “vlan100”。

4. 点击 **保存**。

SSID策略

策略名称

SSID 长度：1-31字符

隐藏SSID 启用 关闭

安全模式 ▼

加密类型 AES TKIP TKIP&AES

密码

最大客户端

客户端隔离 启用 关闭

转发模式 集中式转发 分布式转发

VLAN接口名称 ▼

保存 取消

步骤 4：创建 WLAN 分组。

1. 进入「AP 管理」>「WLAN 分组」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【WLAN 分组名】窗口设置以下参数。
 - WLAN 分组：为所配置的 WLAN 分组设置一个名称，如 “vlan100”。
 - SSID 策略：选择**步骤 3** 创建的 SSID 策略，本例为 “vlan100”。
4. 点击 **保存**。

WLAN分组名

WLAN分组

频段	描述	SSID策略	SSID限时策略	准入策略(MAC)	准入策略(终端类型)	访问策略(URL)	访问策略(过滤规则)	流控策略	操作
2.4G/5G		vlan100	None	None	None	None		None	+

步骤 5：创建 AP 分组。

1. 进入「AP 管理」>「AP 分组配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【AP 分组】窗口设置以下参数。
 - AP 组名：为所配置的 AP 分组设置一个名称，如“vlan100”。
 - WLAN 分组：选择**步骤 4** 创建的 WLAN 分组，本例为“vlan100”。
4. 点击 **保存**。

AP分组

AP组名：

描述：

WLAN分组： ▼

射频策略： ▼

优化策略： ▼

射频限时策略： ▼

AP维护策略： ▼

告警开关： 启用 关闭

步骤 6：划分 AP 组。

1. 进入「AP 管理」>「单 AP 配置」页面。
2. 选中需要下发 SSID 策略的 AP，点击 **批量分组**。
3. 分组：选择**步骤 5** 创建的 AP 分组，本例为“vlan100”。

4. 点击 **保存**。



---完成

之后，AC 会将对应 AP 分组的配置下发到 AP，此过程会导致 AP 重新启动，请耐心等待 1~2 分钟，AP 重启后将自动上线。

验证配置

客户端连接到 Wi-Fi “vlan100” 后，可以从 AC 获取到 192.168.100.0/24 网段的 IP 地址（默认网关 /DNS 服务器为 192.168.100.50）上网。

1.3 上网设置

1.3.1 概述

借助“上网设置”，可以将 AC 接入互联网。AC 接入互联网后，可以：

- 跨互联网管理 AP。
- 使 AC 的系统时间同步互联网时间，从而确保 AC 上与时间相关的功能执行正确。

1.3.2 配置上网

无论 AC 是否配置 WAN 口，都可以配置 AC 接入互联网。如果 AC 未配置 WAN 口，请参考 [未添加 WAN 口时](#) 配置上网；如果 AC 已配置 WAN 口，请参考 [已添加 WAN 口时](#) 配置上网。

未添加 WAN 口时



注意

要让 AC 成功联网，需要先在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，为 VLAN 接口配置 IP 地址，使之能够与“AC 联网”的网关进行通信。具体请查看 [接口和 DHCP](#)。

添加 AC 联网配置

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。
2. 点击 **+添加**。



3. 在【AC 联网配置】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。



The image shows a dialog box titled "AC联网配置" (AC Internet Configuration). It contains three rows of IP address input fields: "网关" (Gateway), "首选DNS" (Preferred DNS), and "备选DNS" (Alternate DNS). Each row has four input boxes separated by dots. At the bottom, there are two buttons: "保存" (Save) in a red box and "取消" (Cancel) in a grey box.

参数说明

标题项	说明
网关	AC 的默认网关 IP 地址。在 AC 上，至少要有有一个 VLAN 接口的 IP 与网关在同一网段，AC 才能与网关进行通信。 网关一般为出口路由器的 LAN 口 IP 地址。
主 DNS	正确的 DNS 服务器或 DNS 代理服务器地址。如果出口路由器支持 DNS 代理功能，可以为出口路由器的 LAN 口 IP 地址。否则，请咨询 ISP 获得正确的 DNS 地址。
备用 DNS	正确的 DNS 服务器或 DNS 代理服务器地址。可选项。

----完成

AC 联网配置完成后，您可以在「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面查看到 AC 联网配置情况。如下图示例。



The screenshot shows the "上网设置" (Internet Settings) page. It has a navigation bar with tabs: "接口配置", "接口和DHCP", "上网设置" (selected), "NAT规则", "WAN口参数", and "多WAN策略". Below the tabs is a "+添加" (Add) button and a table with the following data:

网关	首选DNS	备选DNS	操作
192.168.0.50	192.168.0.50	--	 

同时，AC 将自动生成一条默认路由，您可以进入「网络配置」>「路由管理」页面查看。如下图示例。



The screenshot shows the "路由管理" (Route Management) page. It has a navigation bar with tabs: "路由管理" (selected), "接口配置", "接口和DHCP", "上网设置", "NAT规则", "WAN口参数", and "多WAN策略". Below the tabs is a "+添加" (Add) button and a table with the following data:

序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.50	default	正常	 

修改 AC 联网配置

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。
2. 点击操作栏的 .
3. 在【AC 联网配置】窗口，根据需要修改各参数。
4. 点击 **保存**。

----完成

删除 AC 联网配置

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。
2. 点击操作栏的 .
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成

已添加 WAN 口时

WAN 口添加成功后，就可以进行上网设置了。请先根据下表说明或咨询您的 ISP，确定联网方式，再进行上网设置。

联网方式	特征
宽带拨号	在您的宽带业务单据上，ISP 提供了宽带帐号和宽带密码。
动态 IP	在您的宽带业务单据上，ISP 未提供任何上网信息，或说明了联网方式为“动态 IP”。
静态 IP	在您的宽带业务单据上，ISP 提供了一组固定 IP 地址信息，如 IP 地址，子网掩码、默认网关、DNS 等。

宽带拨号

设置步骤：

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面，在对应的 WAN 口进行下述设置。
2. 联网方式：选择“宽带拨号”。
3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，不清楚时，可以咨询您的 ISP。
4. 账号、密码：输入 ISP 提供的宽带帐号、宽带密码。
5. 点击 **确定**。
6. 点击 **连接**。

wan0

物理接口： eth3

联网方式： 宽带拨号 动态IP 静态IP 确定 取消

线路带宽： 上行： 50 Mbps / 下行： 50 Mbps

帐号： zhangsan

密码：

IP地址： 10 . 10 . 10 . 2

子网掩码： 255 . 255 . 255 . 255

网关： 10 . 10 . 10 . 1

首选DNS： 192 . 168 . 0 . 50

备选DNS： 8 . 8 . 8 . 8 可选

联网状态： 已连接 断开

----完成

稍等片刻，当联网状态显示为“已连接”时，表示 AC 已经成功接入互联网了。同时，AC 会自动生成一条默认路由，您可以进入「网络配置」>「路由管理」页面查看。如下图所示。

路由管理							
+添加							
序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	10.10.10.1	wan0	正常	 

如果 AC 接入互联网遇到问题，可以进入「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面，尝试修改 [WAN 口参数](#) 解决问题。

动态 IP

设置步骤：

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面，在对应的 WAN 口进行下述设置。
2. 联网方式：选择“动态 IP”。
3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，不清楚时，可以咨询您的 ISP。
4. 点击 确定。
5. 点击 连接。

wan0

物理接口： eth3

联网方式： 宽带拨号 动态IP 静态IP

线路带宽： 上行： Mbps / 下行： Mbps

IP地址： . . .

子网掩码： . . .

网关： . . .

首选DNS： . . .

备选DNS： . . . 可选

联网状态： 连接中

----完成

稍等片刻，当联网状态显示为“已连接”时，表示 AC 已经成功接入互联网了。同时，AC 会自动生成一条默认路由，您可以进入「网络配置」>「路由管理」页面查看。如下图所示。

路由管理							
+添加							
序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.20.100	wan0	正常	<input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/>

如果 AC 接入互联网遇到问题，可以进入「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面，尝试修改 [WAN 口参数](#) 解决问题。

静态 IP

设置步骤：

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面，在对应的 WAN 口进行下述设置。
2. 联网方式：选择“静态 IP”。
3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，不清楚时，可以咨询您的 ISP。
4. IP 地址、子网掩码、网关、首选/备选 DNS：输入 ISP 提供的固定 IP 地址相关信息。
5. 点击 。
6. 点击 。

接口配置	接口和DHCP	上网设置	NAT规则	WAN口参数	多WAN策略
wan0					
物理接口: eth3					
联网方式: <input type="radio"/> 宽带拨号 <input type="radio"/> 动态IP <input checked="" type="radio"/> 静态IP 确定 取消					
线路带宽: 上行: 50 Mbps / 下行: 50 Mbps					
IP地址: 192 . 168 . 0 . 159					
子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0					
网关: 192 . 168 . 0 . 50					
首选DNS: 192 . 168 . 0 . 50					
备选DNS: <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> 可选					
联网状态: 已连接 断开					

----完成

稍等片刻，当联网状态显示为“已连接”时，表示 AC 已经成功接入互联网了。同时，AC 会自动生成一条默认路由，您可以进入「网络配置」>「路由管理」页面查看。如下图所示。

路由管理							
+添加							
序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.50	wan0	正常	 

如果 AC 接入互联网遇到问题，可以进入「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面，尝试修改 [WAN 口参数](#) 解决问题。

1.3.3 上网配置举例

未添加 WAN 口时

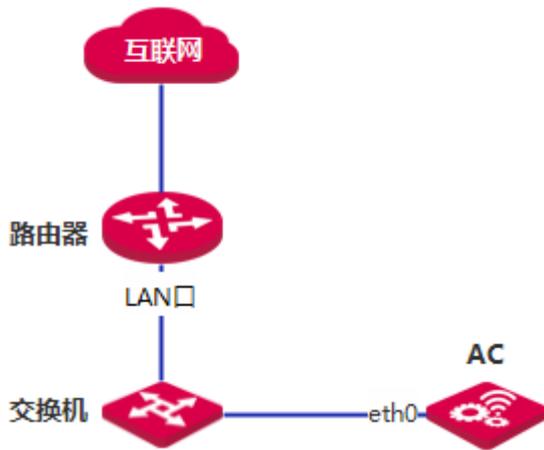
组网需求

网络管理员为了更准确地定位问题，需要让 AC 联网，以确保 AC 的系统时间与互联网时间保持同步。

假设条件：

- 交换机与路由器/AC 连接的接口均未配置 VLAN。
- 路由器已成功联网。
- 路由器 LAN 口的 IP 地址：192.168.0.50，并且有 DNS 代理功能。

网络拓扑



配置步骤

只需配置 AC 即可实现上述需求。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面，添加以下配置。

网关	首选DNS	备选DNS	操作
192.168.0.50	192.168.0.50	--	

2. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，确认“eth0”在 VLAN 0 中。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	

3. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，添加一个与 192.168.0.50 在同一网段的接口 IP 地址，用于与 AC 的默认网关进行通信。

VLAN 接口名称	IP 地址	其它参数
default	192.168.0.1/24	保持默认

序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	default	AP	192.168.10.10...	101	 
2	default	192.168.0.1	255.255.255.0	--	--	--	--	--	--	 

----完成

验证配置

配置完成后，AC 就成功联网了，并且可以从互联网获取到标准时间。同时，您可以在「网络配置」>「路由管理」页面看到默认路由的状态显示为“正常”。

序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.50	default	正常	 

已添加 WAN 口时

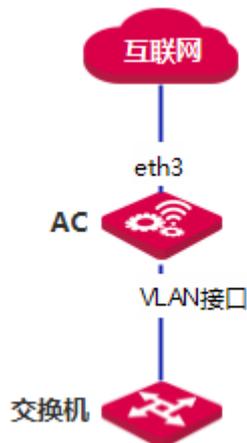
组网需求

网络管理员为了更准确地定位问题，需要让 AC 联网，以确保 AC 的系统时间与互联网时间保持同步。

假设条件：

- 所办理的宽带为 50M 光纤。
- 宽带账号/密码均为“zhangsan”。

网络拓扑



配置步骤

步骤 1：将 eth3 配置为 WAN 口。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 找到“default”接口项，点击.



3. 物理接口：去掉要设为 WAN 口的物理接口前的, 本例为“eth3”。
4. 点击 **保存**。



5. 在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，点击 **+添加**。



6. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“WAN 口”。
 - 物理接口：勾选“eth3”。
 - 接口名称：设置接口名称，如“wan0”。
7. 点击 **保存**。

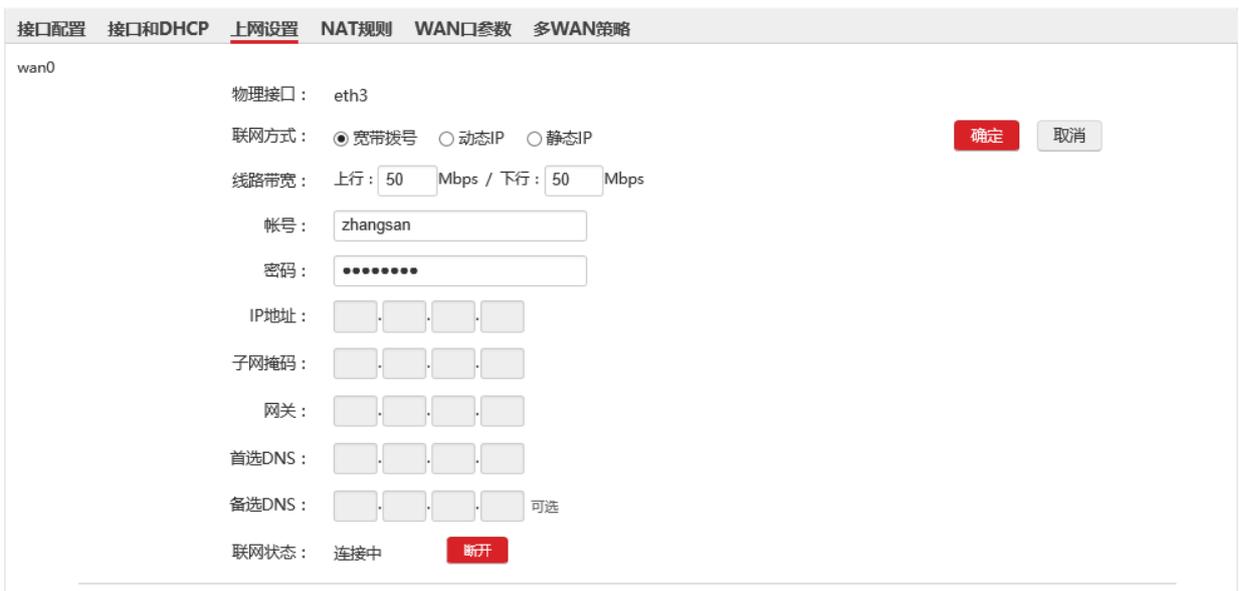


配置完成后，页面显示如下图所示。

接口配置					
+添加					
序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2	VLAN接口	default	0	
2	eth3	WAN口	wan0	--	

步骤 2：配置上网。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面，在对应的 WAN 口（本例为“wan0”）进行下述设置。
2. 联网方式：选择“宽带拨号”。
3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，本例上/下行均为“50Mbps”。
4. 账号、密码：输入 ISP 提供的宽带帐号、宽带密码，本例均为“zhangsan”。
5. 点击 **确定**。
6. 点击 **连接**。



----完成

验证配置

稍等片刻，当联网状态显示为“已连接”时，表示 AC 已经成功接入互联网了。同时，AC 会自动生成一条默认路由，您可以进入「网络配置」>「路由管理」页面查看。如下图所示。

路由管理							
序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	10.10.10.1	wan0	正常	 

1.4 NAT 规则

1.4.1 概述

当 AC 添加了 WAN 口后，可以进行 NAT 相关设置，包括：NAT 规则、端口映射、DMZ 主机。

■ NAT 规则

上网设置成功后，AC 便接入互联网了。如果不设置 NAT 规则，局域网计算机还是不能通过 AC 上网。

本系列 AC 支持自动添加 NAT 规则功能。当 AC 添加了 WAN 口，并且设置上网成功后，AC 会自动添加 NAT 规则，将内部 VLAN 接口下的所有内网地址进行源地址转换，使接在 AC 任意 VLAN 接口的计算机都能通过 AC 上网。

此外，新增 VLAN 接口后，AC 也会自动添加对应的 NAT 规则。

■ 端口映射

默认情况下，广域网中的用户不能主动访问局域网内的计算机。端口映射开放了一个服务端口，并以 IP 地址和内网端口来指定其对应的局域网服务器，之后，AC 将广域网中对此服务端口的请求定位到该局域网服务器上，这样，广域网中的用户就能够访问局域网计算机，局域网也能避免受到侵袭。

■ DMZ 主机

将局域网中某台计算机设置为 DMZ 主机后，该计算机与互联网通信时将不受限制。如某些视频会议和在线游戏，可将正在进行这些应用的计算机设置为 DMZ 主机，使视频会议和在线游戏更加顺畅。

需要注意的是：当把计算机设置成 DMZ 主机后，该计算机相当于完全暴露于外网，AC 的防火墙对该计算机不再起作用。

1.4.2 配置 NAT

配置 NAT 规则

默认情况下，当 AC 添加了 WAN 口，并且设置上网成功后，AC 会自动添加对应的 NAT 规则，代理所有内部 VLAN 接口下的用户上网。

一般情况下，不建议您手动配置 NAT 规则，除非您不想让某些内网用户通过 AC 上网。

添加规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。

2. 在“NAT 规则”模块，点击 **+添加**。
3. 在【NAT 规则】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。

NAT规则

名称

内部VLAN接口

源地址

状态 启用 禁用

保存

参数说明

标题项	说明
名称	本条 NAT 规则的名称描述。注意不能和已有的 NAT 规则名称重复。
内部 VLAN 接口	数据包的来源接口。
源地址	需要共享 WAN 口连接上网的内网网段。 <ul style="list-style-type: none">- 全选：表示包括 AC 该 VLAN 接口的所有网段。- 自定义：手动设置需要共享 WAN 口连接上网的内网网段。此时，您需要手动设置内网网段的 IP 地址和子网掩码。
状态	启用/禁用本条 NAT 规则。

----完成

NAT 规则添加完成后，您可以在「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面的“NAT 规则”模块查看到已添加的 NAT 规则。如下图示例。

NAT规则

+添加

序号	名称	内部VLAN接口	源地址	子网掩码	状态	操作
1	[def_default]	default	全选	--	已启用 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/>
2	[def_vlan1]	vlan1	全选	--	已启用 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/>

修改规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“NAT 规则”模块，找到要修改的规则项。
3. 如果要禁用/启用规则，请点击状态栏的 ；如果要修改 NAT 规则参数，请点击操作栏的 ，修改完对应的参数后，点击 **保存**。

----完成

删除规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“NAT 规则”模块，找到要删除的规则项，点击操作栏的 。
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成

配置端口映射

默认情况下，AC 没有配置端口映射规则。

添加规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“端口映射”模块，点击 **+添加**。
3. 在【端口映射】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。



端口映射

名称

WAN口

外部端口 -

内网主机IP . . .

内部端口 -

协议 全选 TCP UDP

状态 启用 禁用

保存 取消

参数说明

标题项	说明
名称	本条端口映射规则的名称描述。注意不能和已有的端口映射规则名称重复。
WAN 口	内网服务映射的 WAN 口，也是广域网用户访问局域网服务器时使用的 WAN 口。 “全选”表示 AC 的所有 WAN 口。此时，广域网用户访问规则匹配的内网服务时，可以使用 AC 的任意 WAN 口。
外部端口	AC 开放给广域网用户访问的端口。
内网主机 IP	局域网内建立服务器的计算机的 IP 地址。
内部端口	局域网内服务器的服务端口。
协议	相应服务的协议类型。“全部”表示 TCP 和 UDP。不确定服务的协议类型时，可以选择“全部”。
状态	启用/禁用本条端口映射规则。

----完成

端口映射规则添加完成后，您可以在「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面的“端口映射”模块查看到已添加的端口映射规则。如下图示例。

端口映射								
+添加								
序号	名称	WAN口	内网主机IP	内部端口	外部端口	协议	状态	操作
1	web服务器	wan0	192.168.0.250	8090-8090	80-80	TCP	已启用	

修改规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“端口映射”模块，找到要修改的规则项。
3. 如果要禁用/启用规则，请点击状态栏的 / ；如果要修改端口映射规则参数，请点击操作栏的 ，修改完对应的参数后，点击 **保存**。

----完成

删除规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“端口映射”模块，找到要删除的规则项，点击操作栏的 。
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成

配置 DMZ 主机

默认情况下，AC 禁用了 DMZ 主机功能。

启用 DMZ 主机：

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面，找到“DMZ 主机”模块。
2. 在要进行 DMZ 主机映射的 WAN 口选择“启用”。
3. 主机 IP 地址：输入局域网内要设置为 DMZ 主机的计算机的 IP 地址。
4. 点击 **应用**。

DMZ主机							
wan1	主机IP地址	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用	应用
wan0	主机IP地址	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用	应用

----完成

1.4.3 NAT 规则配置举例

NAT 规则配置举例

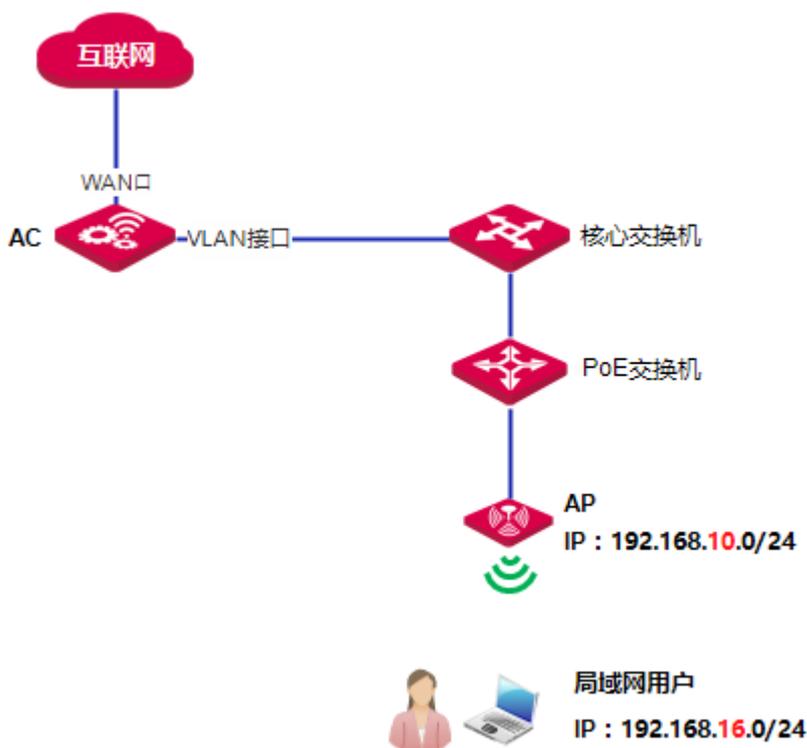
组网需求

AC 添加 WAN 口并成功设置上网后 默认情况下 所有内部 VLAN 接口下的用户均可共享 AC 的 WAN 口连接上网。目前，AC “default” VLAN 接口有两个网段：

- 192.168.10.0/24，AP 网段。
- 192.168.16.0/24，用户网段。

要求：接在“192.168.16.0/24”的计算机（用户）可以通过 AC 上网，接在“192.168.10.0/24”的计算机（AP）不能通过 AC 上网。

网络拓扑



配置步骤

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“NAT 规则”模块，找到默认规则 “[def_default]” 点击操作栏的 .
3. 在【NAT 规则】窗口修改以下参数。
 - 源地址：选择“自定义”，然后在输入框输入“192.168.16.0”。
 - 子网掩码：输入“255.255.255.0”。

4. 点击 **保存**。



NAT规则

名称 [def_default]

内部VLAN接口 default

源地址 192.168.16.0

子网掩码 255 . 255 . 255 . 0

状态 启用 禁用

保存 取消

----完成

设置完成后，页面显示如下图示。



序号	名称	内部VLAN接口	源地址	子网掩码	状态	操作
1	[def_default]	default	192.168.16.0	255.255.255.0	启用	  
2	[def_vlan1]	vlan1	全选	--	启用	  

验证配置

在网段为“192.168.10.0/24”的内网计算机上，可以 ping 通 AC 的 wan 口 IP 地址和“default” VLAN 接口的 IP 地址，但不能 ping 通 AC 的网关地址。

在网段为“192.168.16.0/24”的内网计算机上，可以 ping 通 AC 的 wan 口 IP 地址和“default” VLAN 接口的 IP 地址，也能 ping 通 AC 的网关地址。

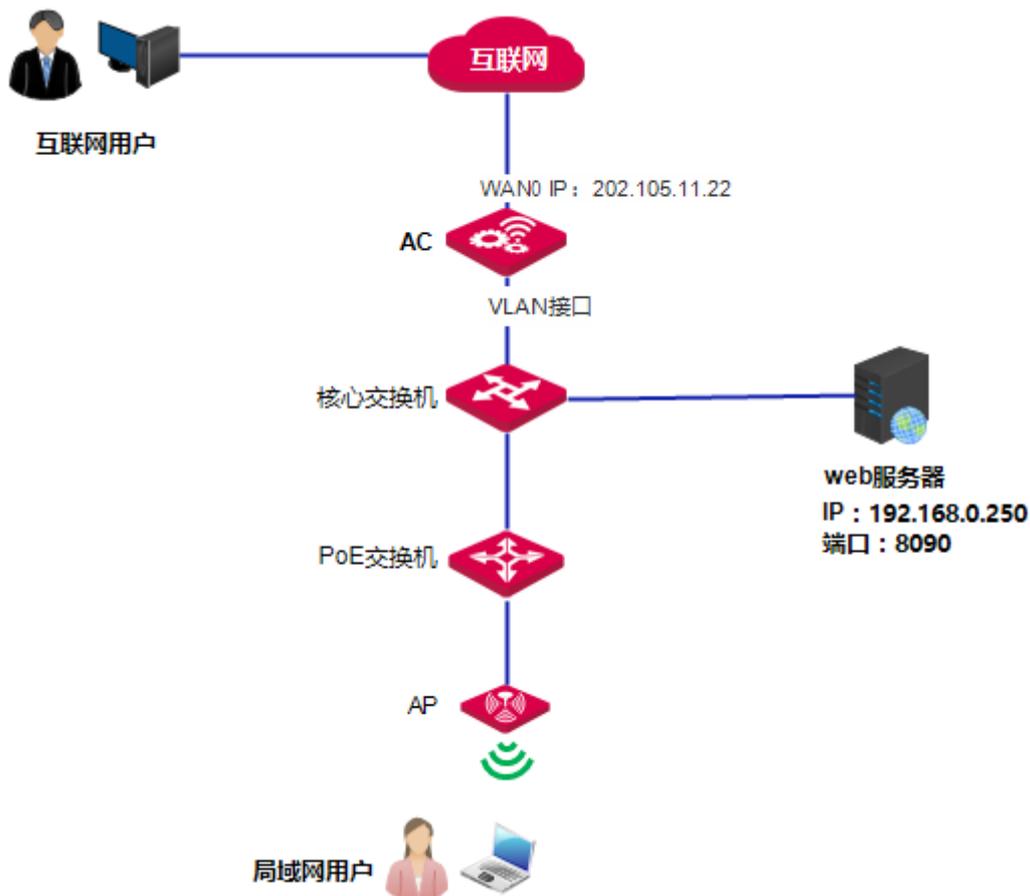
端口映射配置举例

组网需求

某酒店使用 AC 进行网络搭建，AC 已接入互联网，可以为局域网用户提供上网服务。该酒店内部有一个 web 服务器，需要开放给广域网用户，使酒店员工即使不在公司，也能访问酒店内部网络。

可以使用 AC 的端口映射功能实现上述需求。假设 AC 开放给广域网用户访问的端口为 80。

网络拓扑



配置步骤

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面。
2. 在“端口映射”模块，点击 **+添加**。
3. 在【端口映射】窗口设置以下参数。
 - 名称：为本条端口映射规则设置一个名称描述，如“web 服务器”。
 - WAN 口：选择内网服务映射的 WAN 口，本例为“wan0”。
 - 外部端口：输入 AC 开放给广域网用户访问内部 web 服务器的端口，本例为“80”。
 - 内网主机 IP：输入 web 服务器的 IP 地址，本例为“192.168.0.250”。
 - 内部端口：输入 web 服务器使用的服务端口，本例为“8090”。

- 协议：web 服务器使用的协议为“TCP”，不清楚时，可以选择“全选”。
- 状态：选择“启用”。

4. 点击 **保存**。

端口映射

名称

WAN口

外部端口 -

内网主机IP . . .

内部端口 -

协议 全选 TCP UDP

状态 启用 禁用

----完成

设置完成后，页面显示如下图所示。

序号	名称	WAN口	内网主机IP	内部端口	外部端口	协议	状态	操作
1	web服务器	wan0	192.168.0.250	8090-8090	80-80	TCP	启用	

验证配置

互联网用户使用“内网服务应用层协议名称://对应 WAN 口 IP:外部端口”可以成功访问酒店内部 web 服务器。在本例中，访问地址为“http://202.105.11.22:80”。

配置注意事项

配置完成后，如果互联网用户仍然无法访问局域网 web 服务器，请依次尝试以下方法解决。

- 确保 AC WAN 口获取的是公网 IP 地址，您填写的内部端口段是正确的相应服务端口。
- 可能是局域网服务器上的系统防火墙、杀毒软件、安全卫士阻止了互联网用户访问，请关闭这些程序后再尝试。
- 手动配置局域网服务器 IP，避免因为 IP 的自动变化而导致服务中断。

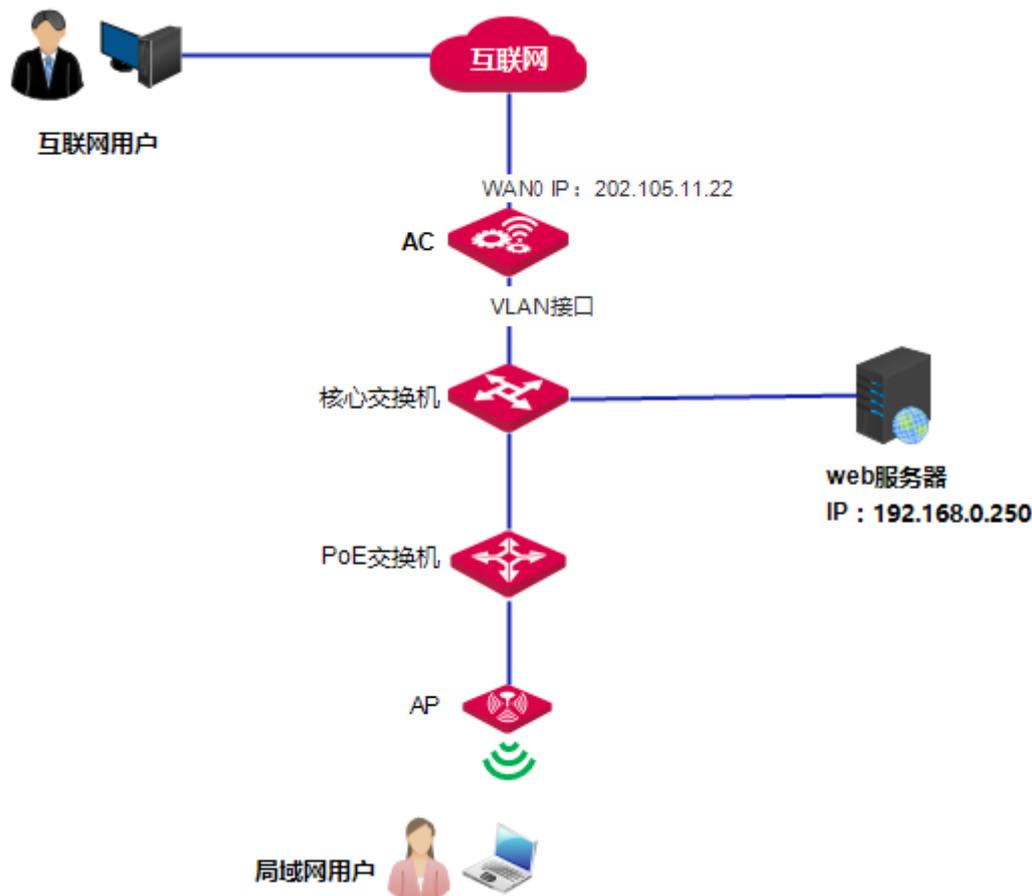
DMZ 主机配置举例

组网需求

某酒店使用 AC 进行网络搭建，AC 已接入互联网，可以为局域网用户提供上网服务。该酒店内部有一个 web 服务器，需要开放给广域网用户，使酒店员工即使不在公司，也能访问酒店内部网络。

可以使用 AC 的 DMZ 功能实现上述需求。

网络拓扑



配置步骤

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面；。
2. 在“DMZ 主机”模块，设置 WAN0 口。
 - 选择“启用”。
 - 主机 IP 地址：输入局域网中 web 服务器的 IP 地址，本例为“192.168.0.250”。
3. 点击 **应用**。

---完成

设置完成后，页面显示如下图所示。

DMZ主机							
wan0	主机IP地址	192	168	0	250	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用	应用

验证配置

互联网用户使用“内网服务应用层协议名称://对应 WAN 口 IP”可以成功访问酒店内部 web 服务器。在本例中，访问地址为“http://202.105.11.22”。

配置注意事项

配置完成后，如果互联网用户仍然无法访问局域网 web 服务器，请依次尝试以下方法解决。

- 确保 AC WAN0 口获取的是公网 IP 地址。
- 可能是局域网服务器上的系统防火墙、杀毒软件、安全卫士阻止了互联网用户访问，请关闭这些程序后再尝试。
- 手动配置局域网服务器 IP，避免因为 IP 的自动变化而导致服务中断。

1.5 WAN 口参数

当 AC 已 [添加 WAN 口](#)，并正确完成了 [上网设置](#)，但 AC 还是无法联网；或 AC 已添加 WAN 口，并正确完成了上网设置，同时已正确添加了 NAT 规则，但接在 AC 下的计算机还是不能联网，或者联网出现问题。您可以尝试修改 WAN 口参数解决。

进入页面的方法：点击「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」。



The screenshot shows the 'WAN口参数' (WAN Port Parameters) configuration page for the 'wan0' interface. The settings are as follows:

- WAN口速率 (WAN Port Speed): 自动协商 (Automatic)
- MTU: 自动协商 (Automatic)
- MAC地址 (MAC Address): 当前MAC (Current MAC), with the address 28:51:32:0c:dc:bc displayed.

Buttons: 确定 (Confirm), 取消 (Cancel)

1.5.1 WAN 口速率

在「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面查看 AC WAN 口的“联网状态”，如果是“端口未连接”，请先确认以下情况：

- AC 对应 WAN 口已正确连接网线，且连接到的对端设备端口无故障。
- 连接对应 WAN 口的网线是好的。

如果已确认上述情况，但 AC 对应 WAN 口的联网状态依然显示为“端口未连接”，请将 AC 的 WAN 口速率调为 10M 半双工或 10M 全双工尝试解决问题。

否则，一般情况下，建议 WAN 口速率保持默认设置“自动协商”。

1.5.2 MTU

MTU，即“最大传输单元”，是网络设备传输的最大数据包。一般情况下，建议 MTU 值保持默认设置“自动协商”，除非局域网用户遇到以下情况：

- 无法访问某些网站、或打不开安全网站（如网银、支付宝登录页面）。
- 无法收发邮件、无法访问 FTP 和 POP 等服务器等。

此时，可以尝试从最大值 1500 逐渐减少 MTU 值（建议修改范围 1400~1500），直到问题消失。

MTU 值	应用
1500	非 ADSL 拨号、非 VPN 拨号环境下最常用的设置。
1492	用于 ADSL 拨号环境。

MTU 值	应用
1472	使用 ping 的最大值 (大于此值的包会被分解)。
1468	用于一些 DHCP (动态 IP) 环境。
1436	用于 VPN 或 PPTP 环境。

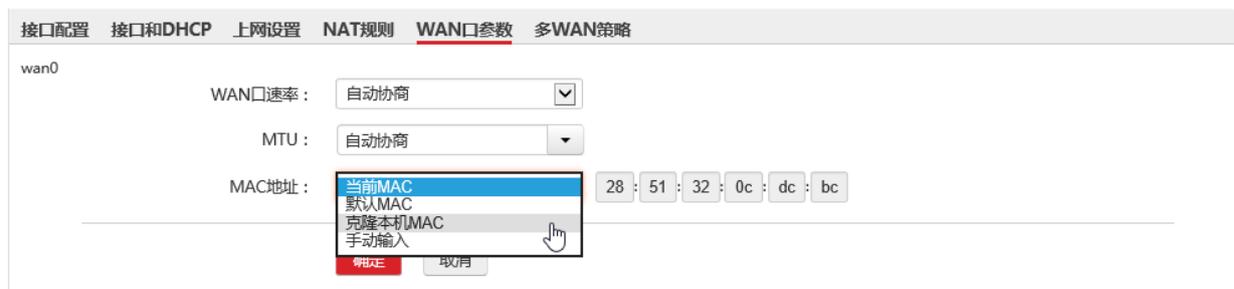
1.5.3 MAC 地址

当上网设置完毕后，如果 AC 还是无法联网（联网状态一直处于“连接中”），有可能是 ISP 将上网帐号信息与**本机**的 MAC 地址（物理地址）绑定了。除**本机**外，其他任何设备都无法使用该上网帐号成功联网。**本机**，指的是被 ISP 绑定了 MAC 地址的计算机，即“办理宽带业务后，首次连接宽带网线进行调试，能成功联网的电脑”。

此时，您可以尝试通过 MAC 地址克隆（方法 1 或方法 2）解决该问题。

方法 1：

1. **本机**连接 AC，登录 AC 的 Web 网管，转到「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面。
2. 在对应 WAN 口的 MAC 地址选项框选择“克隆本机 MAC”。
3. 点击 **确定**。



----完成

方法 2：

1. **非本机**连接 AC，登录 AC 的 Web 网管，转到「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面。
2. 在对应 WAN 口的 MAC 地址选项框选择“手动输入”，填入“直连宽带网线时能成功联网的电脑”的 MAC 地址。
3. 点击 **确定**。

接口配置	接口和DHCP	上网设置	NAT规则	WAN口参数	多WAN策略
------	---------	------	-------	---------------	--------

wan0

WAN口速率：

MTU：

MAC地址： : : : : :

----完成



提示

如果需要将 MAC 地址恢复为出厂 MAC，请进入「网络配置」>「网络参数」>「WAN 口参数」页面，在对应 WAN 口的 MAC 地址选项框选择“默认 MAC”，点击 **确定**。

1.6 多 WAN 策略

1.6.1 概述

AC 最多支持 N-1 个 WAN 口，其中，N 为 AC 物理接口的个数。当多个 WAN 口同时工作时，合理的设置多 WAN 策略可以大幅提升 AC 的带宽利用率。AC 支持以下两种多 WAN 策略，用户可以根据需要自行选择。

■ 智能负载均衡

默认方式。AC 根据用户在「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面设置的“线路带宽”，自动寻找带宽占有率低的 WAN 口进行通信，完全不用人工干预，自动分配数据流量。

比如，AC 有两个 WAN 口：WAN1、WAN2，目前 WAN1 的使用率为 90%，WAN2 的使用率为 20%。则新的数据流量优先走带宽占用率低的 WAN2。

■ 自定义策略

由用户配置策略，将策略匹配的数据分配给特定的 WAN 口。其中，禁用策略或不匹配策略的数据都智能负载均衡。另外，如果策略匹配的 WAN 口断开或掉线，该自定义策略对应的数据也智能负载均衡。

1.6.2 自定义多 WAN 策略

开启自定义多 WAN 策略功能

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面。
2. 多 WAN 策略：选择“自定义策略”。
3. 点击 **确定**。



----完成

开启自定义多 WAN 策略功能后，您就可以自定义多 WAN 策略规则了。

自定义多 WAN 策略规则

新增规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面。
2. 点击 **+添加策略**。
3. 在【自定义策略】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。

自定义策略

状态 启用 禁用

NAT规则 [def_default] ▼

WAN口 wan1 wan0

保存 取消

参数说明

标题项	说明
状态	启用/禁用该自定义策略。 <ul style="list-style-type: none">- 启用：策略对应的数据由指定的 WAN 口转发。如果指定的 WAN 口 down 掉或掉线，策略对应的数据智能负载均衡。- 禁用：策略对应的数据智能负载均衡。另外，所有不匹配自定义策略的数据都智能负载均衡。
NAT 规则	选择引用的 NAT 规则，以指定策略对应的数据。NAT 规则应事先已在「网络配置」>「网络参数」>「NAT 规则」页面配置好。
WAN 口	选择对应数据流量使用的 WAN 口。

----完成

成功添加自定义多 WAN 策略规则后，可以在「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面查看到已添加的自定义策略规则。如下图示例。



修改规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面。
2. 如果要禁用/启用规则，请点击状态栏的  / ；如果要修改自定义多 WAN 策略参数，请点击操作栏的 ，修改完对应的参数后，点击 **保存**。

----完成

删除规则

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面。
2. 如果要删除某条自定义多 WAN 策略规则，请点击对应操作栏的 ；如果要同时删除多个规则，请选中要删除的多个规则，然后点击 **删除**。
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成

1.6.3 自定义多 WAN 策略配置举例

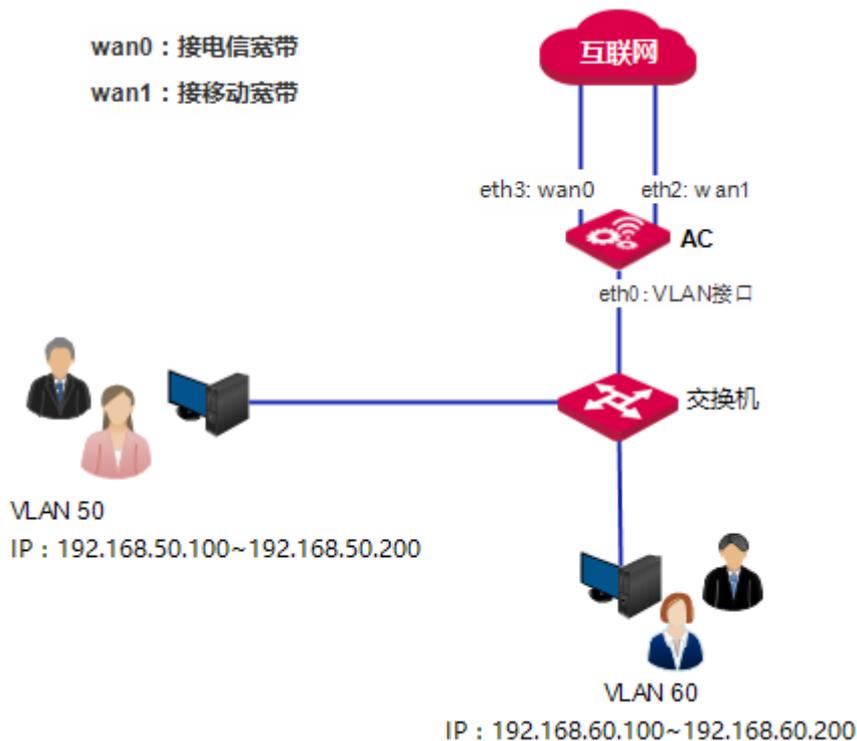
组网需求

某酒店使用 AC 进行网络搭建，为了满足企业网络需求，办理了两条宽带线路（中国电信和中国移动），并且已经成功访问互联网。现要实现负载均衡，要求局域网中：

- VLAN 50（IP 地址为 192.168.50.100~192.168.50.200）的计算机通过电信宽带访问互联网。
- VLAN 60（IP 地址为 192.168.60.100~192.168.60.200）的计算机通过移动宽带访问互联网。

可以使用 AC 的多 WAN 策略功能实现上述需求。

网络拓扑



配置步骤

一、配置 AC

步骤 1：配置 VLAN 接口。

1. 配置“与 VLAN 50 计算机通信的 VLAN 接口”。
 - (1) 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
 - (2) 点击 **+添加**。
 - (3) 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：选择 AC 与交换机连接的接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan50”。
 - VLAN：输入 50 网段计算机所在网络的 VLAN ID，本例为“50”。
 - (4) 点击 **保存**。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

2. 配置“与 VLAN 60 计算机通信的 VLAN 接口”。

方法和配置“与 VLAN 50 计算机通信的 VLAN 接口”相似。其中，

- 接口名称：设为“vlan60”。
- VLAN：设为“60”。
- 其它参数和“与 VLAN 50 计算机通信的 VLAN 接口”一致。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

步骤 2：配置接口和 DHCP。

3. 配置“与 VLAN 50 计算机通信的接口和 DHCP”。

- (1) 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
- (2) 点击 。
- (3) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择“vlan50”。
 - IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如“192.168.50.1”。
 - 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。

- DHCP 服务器：选择“启用”。
- 地址池类型：选择“用户”。
- 地址池名称：为该 DHCP 地址池配置一个名称，如“user50”。
- 网关：为本 VLAN 接口的 IP 地址“192.168.50.1”。
- 首选 DNS：输入 DNS 服务器或 DNS 代理服务器的 IP 地址，添加 WAN 口后，本 AC 支持 DNS 代理功能，此处可填为本 VLAN 接口的 IP 地址“192.168.50.1”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如“192.168.50.100”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如“192.168.50.200”。

(4) 点击 **保存**。

The screenshot shows a configuration window titled "接口和DHCP服务配置" (Interface and DHCP Service Configuration). The settings are as follows:

- VLAN接口名称: vlan50
- IP地址: 192.168.50.1
- 子网掩码: 255.255.255.0
- DHCP服务器: 启用 禁用
- 地址池类型: 用户
- 地址池名称: user50
- 网关: 192.168.50.1
- 首选DNS: 192.168.50.1
- 备选DNS: (empty)
- 起始IP地址: 192.168.50.100
- 结束IP地址: 192.168.50.200

At the bottom, there are two buttons: "保存" (Save) in a red box and "取消" (Cancel).

4. 配置“与 VLAN 60 计算机通信的接口和 DHCP”。

方法和配置“与 VLAN 50 计算机通信的接口和 DHCP”相似。其中，

- VLAN 接口名称：选择“vlan60”。
- IP 地址/网关/首选 DNS：均设为“192.168.60.1”。
- 地址池名称：设为“user60”。
- 起始/结束 IP 地址：设为“192.168.60.100/192.168.60.200”。
- 其它参数和“与 VLAN 50 计算机通信的接口和 DHCP”设置一致。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: vlan60

IP地址: 192 . 168 . 60 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

DHCP服务器: 启用 禁用

地址池类型: 用户

地址池名称: user60

网关: 192 . 168 . 60 . 1

首选DNS: 192 . 168 . 60 . 1

备选DNS: . . .

起始IP地址: 192 . 168 . 60 . 100

结束IP地址: 192 . 168 . 60 . 200

保存 取消

步骤 3：配置多 WAN 策略。

1. 开启自定义策略功能。

- (1) 进入「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面。
- (2) 多 WAN 策略：选择“自定义策略”。
- (3) 点击 **确定**。

接口配置 接口和DHCP 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略

多WAN策略: 智能负载均衡 自定义策略

+添加策略 删除

	NAT规则	WAN口	状态	操作
没有数据				

确定 取消

2. 配置自定义规则，让 VLAN 50 的数据流量往 wan0 走。

- (1) 在「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面，点击 **+添加策略**。

- (2) 在【自定义策略】窗口设置以下参数。
 - 状态：选择“启用”。
 - NAT 规则：选择 VLAN 50 计算机使用的 NAT 规则，本例为 “[def_vlan50]”。
 - WAN 口：选择“wan0”。
- (3) 点击 **保存**。



自定义策略

状态 启用 禁用

NAT规则 [def_vlan50]

WAN口 wan1 wan0

保存 取消

3. 配置自定义规则，让 VLAN 60 的数据流量往 wan1 走。

- (1) 在「网络配置」>「网络参数」>「多 WAN 策略」页面，点击 **+添加策略**。
- (2) 在【自定义策略】窗口设置以下参数。
 - 状态：选择“启用”。
 - NAT 规则：选择 VLAN 60 计算机使用的 NAT 规则，本例为 “[def_vlan60]”。
 - WAN 口：选择“wan1”。
- (3) 点击 **保存**。



自定义策略

状态 启用 禁用

NAT规则 [def_vlan60]

WAN口 wan1 wan0

保存 取消

二、配置交换机

在交换机上配置 802.1q vlan。将交换机连接 50 网段计算机的端口设置为 Access 口，允许 VLAN 50 通过。连接 60 网段计算机的端口设置为 Access 口，允许 VLAN 60 通过。将交换机连接 AC 的端口设置为 Trunk 口，允许 VLAN 1,50,60 通过。具体设置情况如下表。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
50 网段计算机	50	Access	50
60 网段计算机	60	Access	60
AC	1,50,60	Trunk	1

----完成

验证配置

两条宽带线路都正常的情况下,在 50 网段的计算机上 tracert www.baidu.com.cn 第 2 跳路由是 wan0 接口的网关地址;在 60 网段的计算机上 tracert www.baidu.com.cn,第 2 跳路由是 wan1 接口的网关地址。

2 路由管理

2.1 概述

通过“路由管理”，可以设置 AC 到达不同目的网络的路由表（最多可添加 512 条）。从而实现以下功能：

- AC 可以同时访问不同的网络，如互联网和企业内网。
- AC 下的客户端可以同时访问不同的网络，如互联网和企业内网。

2.2 配置路由

进入页面的方法：点击「网络配置」>「路由管理」。进入页面后，默认显示如下。



序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
没有数据							

如果“上网设置”配置成功，此处会自动生成一条默认路由。如下图示例。



序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.50	wan0	正常	 

添加路由条目

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 点击 **+添加**。

3. 在【路由管理】窗口设置各项参数。
4. 点击 **保存**。

路由管理

描述

子网网段 . . .

子网掩码 . . .

默认网关 . . .

目标接口 ▼

保存 取消

参数说明

标题项	说明
描述	本条路由条目的名称描述。 不能为空，输入字符限制为中文、字母、数字、下划线、横线。长度范围：1~16 个字符。最多可添加 512 条路由。
子网网段	要访问的目的网络的网络号。
子网掩码	目的网络的子网掩码。
默认网关	访问目的网络时，AC 的下一跳地址。
目标接口	访问目的网络时，AC 使用的接口。

----完成

成功添加路由条目后，可以在「网络配置」>「路由管理」页面查看到已添加的路由条目。如下图示例。

路由管理

+添加

序号	描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态	操作
1	Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.50	wan0	正常	
2	内网	172.16.100.0	255.255.255.0	192.168.10.55	default	正常	



提示

状态有两种情况：“正常”表示该条路由设置正确；“无效”表示该条路由设置错误，请检查确认子网网段、默认网关、目标接口正确。

修改路由条目

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 找到要修改的路由条目，点击操作栏的
3. 在【路由管理】窗口，根据需要修改各参数。
4. 点击 **保存**。

----完成

删除路由条目

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 找到要删除的路由条目，点击操作栏的
3. 如果出现操作确认的对话框，请点击 **确定**。

----完成



注意

无法在此处修改或删除默认路由。

2.3 路由管理举例

2.3.1 未添加 WAN 口时

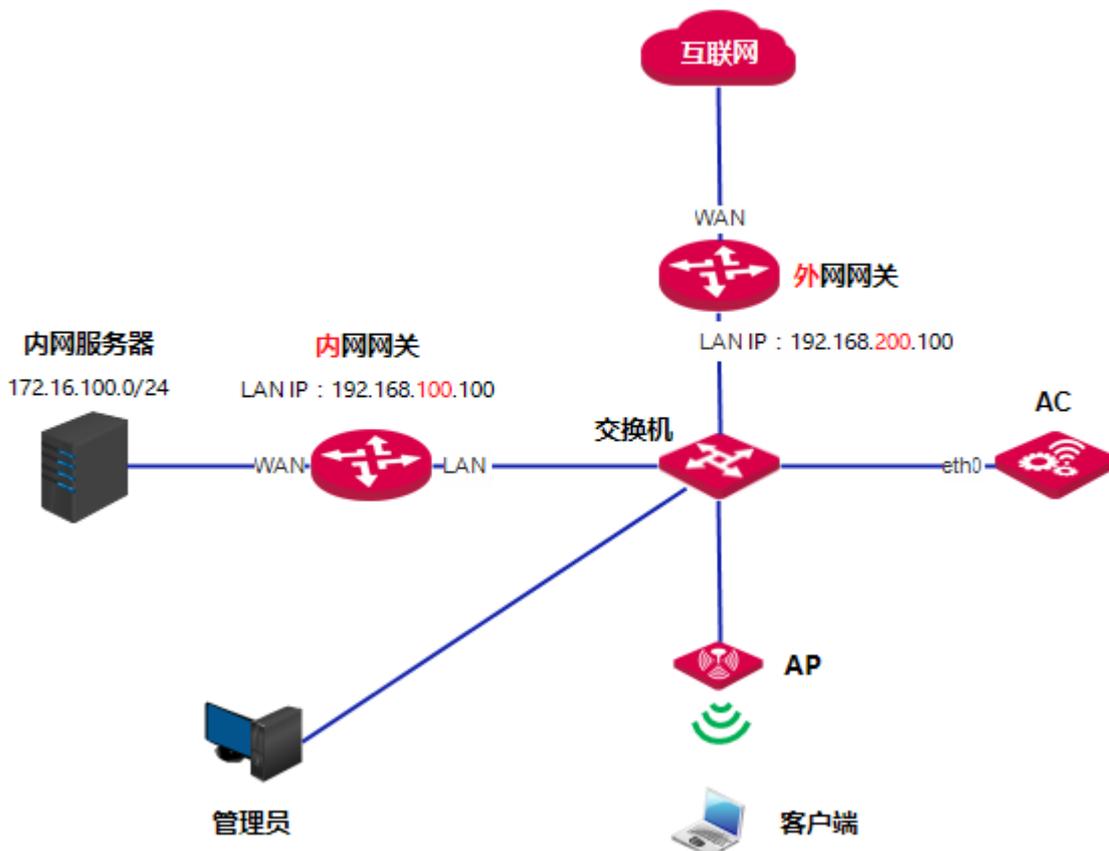
组网需求

AC 连接到两个网络：互联网和企业内网。所有客户端需要同时访问互联网和内网服务器。

假设条件：

- 服务器所在网络：172.16.100.0/24。
- 内网网关的 LAN 口 IP：192.168.100.100。
- 外网网关的 LAN 口 IP：192.168.200.100，并且有 DNS 代理功能。
- 交换机不设置 VLAN，AP 不设置管理 VLAN，客户端不划分 VLAN。
- 内/外网网关均支持并可配置“地址伪装”、“接口为 LAN 口的静态路由”功能。

网络拓扑



配置步骤

一、配置 AC

配置流程：



配置步骤：

步骤 1：配置 VLAN 接口。

在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面配置 VLAN 接口。由组网需求可知，AC 与 AP 通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认 VLAN 接口。

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	

步骤 2：配置接口和 DHCP。

在 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面上配置 4 个接口和 DHCP，分别用于和 AP、用户、内网网关、外网网关进行通信。

1. 配置“与 AP 通信的接口和 DHCP”。

由组网需求可知，与 AP 通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认的接口和 DHCP。

序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	default	AP	192.168.10.10...	100	

2. 配置“与用户通信的接口和 DHCP”。

(1) 点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所配置的 VLAN 接口，本例为“default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如“192.168.6.1”。
- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。
- DHCP 服务器：选择“启用”。
- 地址池类型：选择“用户”。
- 地址池名称：为该 DHCP 地址池配置一个名称，如“user”。

- 网关：设置为本 VLAN 接口 IP 地址 “192.168.6.1”。
- 首选 DNS：输入 DNS 服务器或 DNS 代理服务器的 IP 地址，本例为 “192.168.200.100”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如 “192.168.6.100”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如 “192.168.6.200”。

(3) 点击 **保存**。

The screenshot shows a configuration window titled "接口和DHCP服务配置" (Interface and DHCP Service Configuration). The fields are as follows:

- VLAN接口名称: default
- IP地址: 192.168.6.1
- 子网掩码: 255.255.255.0
- DHCP服务器: 启用 禁用
- 地址池类型: 用户
- 地址池名称: user
- 网关: 192.168.6.1
- 首选DNS: 192.168.200.100
- 备选DNS: (empty)
- 起始IP地址: 192.168.6.100
- 结束IP地址: 192.168.6.200

Buttons at the bottom: **保存** (Save) and 取消 (Cancel).

注意：AC 未添加 WAN 口时，没有 DNS 代理功能，本例中，首选 DNS 为外网网关的 LAN 口 IP：192.168.200.100。

3. 配置“与内网网关通信的接口和 DHCP”。

(1) 点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所配置的 VLAN 接口，本例为 “default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，需要与内网网关的 LAN IP 在同一网段，如 “192.168.100.1”。
- 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。

(3) 点击 **保存**。



4. 配置“与外网网关通信的接口和 DHCP”。

(1) 点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所配置的 VLAN 接口，本例为“default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，需要与外网网关的 LAN IP 在同一网段，如“192.168.200.1”。
- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。

(3) 点击 **保存**。



步骤 3：配置上网。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。

2. 点击 **+添加**。

3. 在【AC 联网配置】窗口设置以下参数。

- 网关：设置 AC 的默认网关 IP 地址，本例为外网网关的 LAN 口 IP 地址“192.168.200.100”。

- 首选 DNS：输入 DNS 服务器或 DNS 代理服务器的 IP 地址，本例为 “192.168.200.100”。

4. 点击 **保存**。

AC联网配置

网关	192	168	200	100
首选DNS	192	168	200	100
备选DNS				

保存 取消

步骤 4：配置路由。

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【路由管理】窗口设置以下参数。
 - 描述：为该条路由规则设置一个名称描述，如“内网”。
 - 子网网段：输入内网服务器所在的网段，本例为“172.16.100.0”。
 - 子网掩码：输入内网服务器所在网段的子网掩码，本例为“255.255.255.0”。
 - 默认网关：输入“访问内网服务器所在网络时，AC 的下一跳地址”，本例为内网网关的 LAN IP “192.168.100.100”。
 - 目标接口：输入“访问内网服务器所在网络时，AC 使用的接口”，本例为“default”。
4. 点击 **保存**。

路由管理

描述	内网			
子网网段	172	16	100	0
子网掩码	255	255	255	0
默认网关	192	168	100	100
目标接口	default			

保存 取消

无需手动配置 SSID 策略下发。AP 上线后，AC 会自动下发默认的 SSID 策略。SSID 策略下发成功

后,客户端可以获取到 192.168.6.0/24 网段的 IP 地址,网关为 192.168.6.1,DNS 为 192.168.200.100。

二、配置网关

1. 在内/外网网关上配置静态路由,如下表所示。

配置设备	目标网络	默认网关	接口
内网网关	192.168.6.0/24	192.168.100.1	LAN
外网网关	192.168.6.0/24	192.168.200.1	LAN

2. 在内/外网网关上配置地址伪装,保证客户端可以访问互联网、企业内网。具体如下表所示。

配置设备	IP 地址	子网掩码	接口
内网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN
外网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN

----完成

验证配置

完成所有配置后,AC 及其客户端都可以同时访问互联网和企业内网。

2.3.2 已添加 WAN 口时

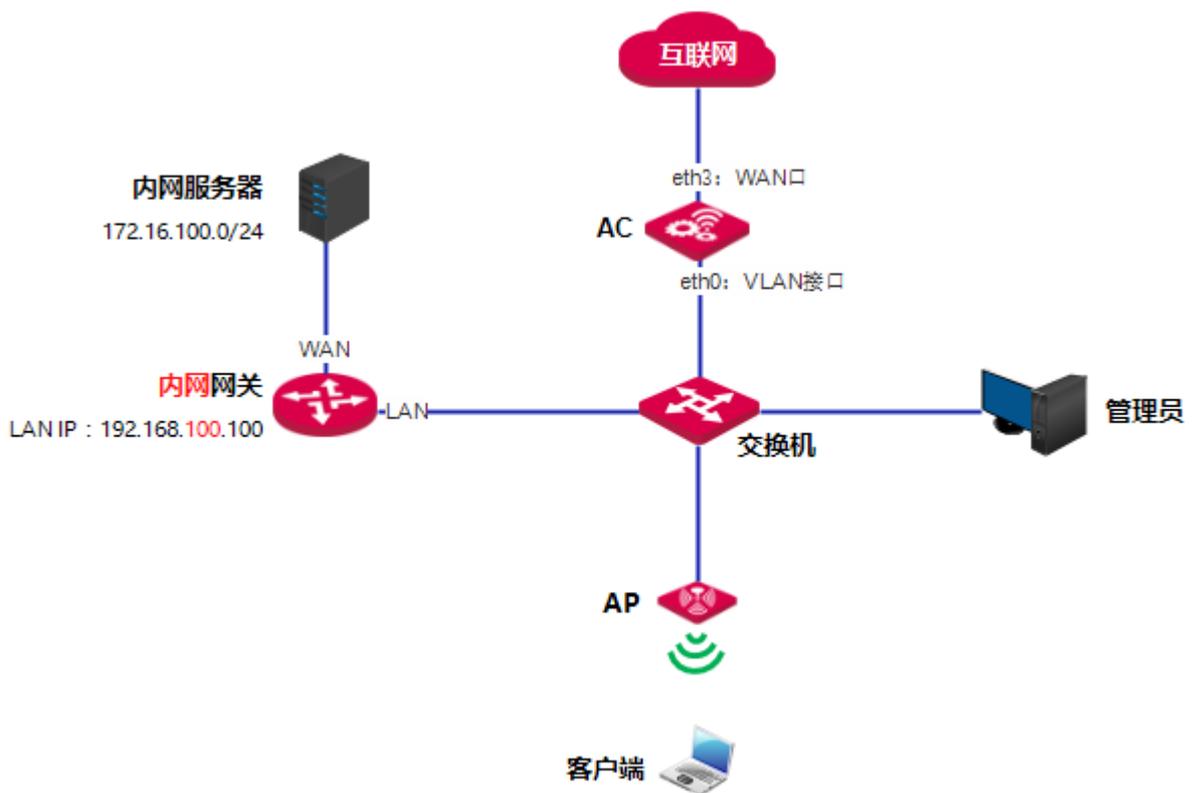
组网需求

AC 连接到两个网络：互联网和企业内网。所有客户端需要同时访问互联网和内网服务器。

假设条件：

- 服务器所在网络：172.16.100.0/24。
- 内网网关的 LAN 口 IP：192.168.100.100。
- 交换机不设置 VLAN，AP 不设置管理 VLAN，客户端不划分 VLAN。
- 所办理的宽带为 50M 光纤，宽带账号/密码均为“zhangsan”。

网络拓扑



配置步骤

仅需在 AC 上进行配置即可实现上述需求。

配置流程：



配置步骤：

步骤 1：添加 WAN 口。

1. 把要设置为 WAN 口的物理接口移出 VLAN 接口。
 - (1) 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
 - (2) 找到对应 VLAN 接口项，如“default”，点击 。
 - (3) 物理接口：去掉要设置为 WAN 口的物理接口前的 ，本例为“eth3”。
 - (4) 点击 **保存**。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围：0-4094

保存 取消

2. 添加 WAN 口。

- (1) 在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，点击 **+添加**。
- (2) 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“WAN 口”。
 - 物理接口：勾选要设置为 WAN 口的物理接口，本例为“eth3”。
 - 接口名称：设置接口名称，如“wan0”。
- (3) 点击 **保存**。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

保存 取消

步骤 2：配置上网。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。
2. 联网方式：选择“宽带拨号”。
3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，本例上/下行均为“50Mbps”。
4. 账号/密码：输入 ISP 提供的宽带帐号、宽带密码，本例均为“zhangsan”。
5. 点击 **确定**。
6. 点击 **连接**。

接口配置 接口和DHCP **上网设置** NAT规则 WAN口参数 多WAN策略

wan0

物理接口： eth3

联网方式： 宽带拨号 动态IP 静态IP **确定** **取消**

线路带宽： 上行： 50 Mbps / 下行： 50 Mbps

帐号： zhangsan

密码：

IP地址：

子网掩码：

网关：

首选DNS：

备选DNS： 可选

联网状态： 连接中 **断开**

步骤 3：配置 VLAN 接口。

在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面配置 VLAN 接口。由组网需求可知，AC 的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认 VLAN 接口（eth0 在 VLAN0 中）。

接口配置 接口和DHCP 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略

+添加

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2	VLAN接口	default	0	
2	eth3	WAN口	wan0	--	

步骤 4：配置接口和 DHCP。

在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，配置 2 个接口和 DHCP，分别用于和 AP、用户/内网网关通信。



注意

将用户网段设为和内网网关一致，这样，内网网关即使不支持配置“地址伪装”功能也能实现本例需求。否则，内网网关必须支持并可配置“地址伪装”功能。

1. 配置“与 AP 通信的接口和 DHCP”。

由组网需求可知，与 AP 通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认的接口和 DHCP。

接口配置 接口和DHCP 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略										
+添加										
序号	VLAN接口名称	IP地址	子网掩码	网关	首选DNS	地址池名称	地址池类型	IP范围	地址剩余	操作
1	default	192.168.10.1	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1	default	AP	192.168.10.100..	100	 

2. 配置“与用户/内网网关通信的接口和 DHCP”。

(1) 在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 3**所配置的 VLAN 接口，本例为“default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，需要与内网网关的 LAN IP 在同一网段，如“192.168.100.1”。
- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。
- DHCP 服务器：选择“启用”。
- 地址池类型：选择“用户”。
- 地址池名称：为该 DHCP 地址池配置一个名称，如“user”。
- 网关：设置为本 VLAN 接口 IP 地址“192.168.100.1”。
- 首选 DNS：输入 DNS 服务器或 DNS 代理服务器的 IP 地址。添加 WAN 口后，本 AC 支持 DNS 代理功能，此处可填为本 VLAN 接口的 IP 地址“192.168.100.1”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如“192.168.100.150”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如“192.168.100.250”。

(3) 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: default

IP地址: 192 . 168 . 100 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

DHCP服务器: 启用 禁用

地址池类型: 用户

地址池名称: user

网关: 192 . 168 . 100 . 1

首选DNS: 192 . 168 . 100 . 1

备选DNS:

起始IP地址: 192 . 168 . 100 . 150

结束IP地址: 192 . 168 . 100 . 250

保存 取消

步骤 5：配置路由。

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【路由管理】窗口设置以下参数。
 - 描述：为该条路由规则设置一个名称描述，如“内网”。
 - 子网网段：输入内网服务器所在的网段，本例为“172.16.100.0”。
 - 子网掩码：输入内网服务器所在网段的子网掩码，本例为“255.255.255.0”。
 - 默认网关：输入“访问内网服务器所在网络时，AC的下一跳地址”，本例为内网网关的LAN IP“192.168.100.100”。
 - 目标接口：输入“访问内网服务器所在网络时，AC使用的接口”，本例为“default”。
4. 点击 **保存**。

描述	内网			
子网网段	172	16	100	0
子网掩码	255	255	255	0
默认网关	192	168	100	100
目标接口	default			

保存 取消

无需手动配置 SSID 策略下发。AP 上线后，AC 会自动下发默认的 SSID 策略。SSID 策略下发成功后，客户端可以获取到 192.168.100.0/24 网段的 IP 地址，网关和 DNS 均为 192.168.100.1。

---完成

验证配置

完成所有配置后，AC 及其客户端都可以同时访问互联网和企业内网。

3 网络配置举例

3.1 不添加 WAN 口时

组网需求

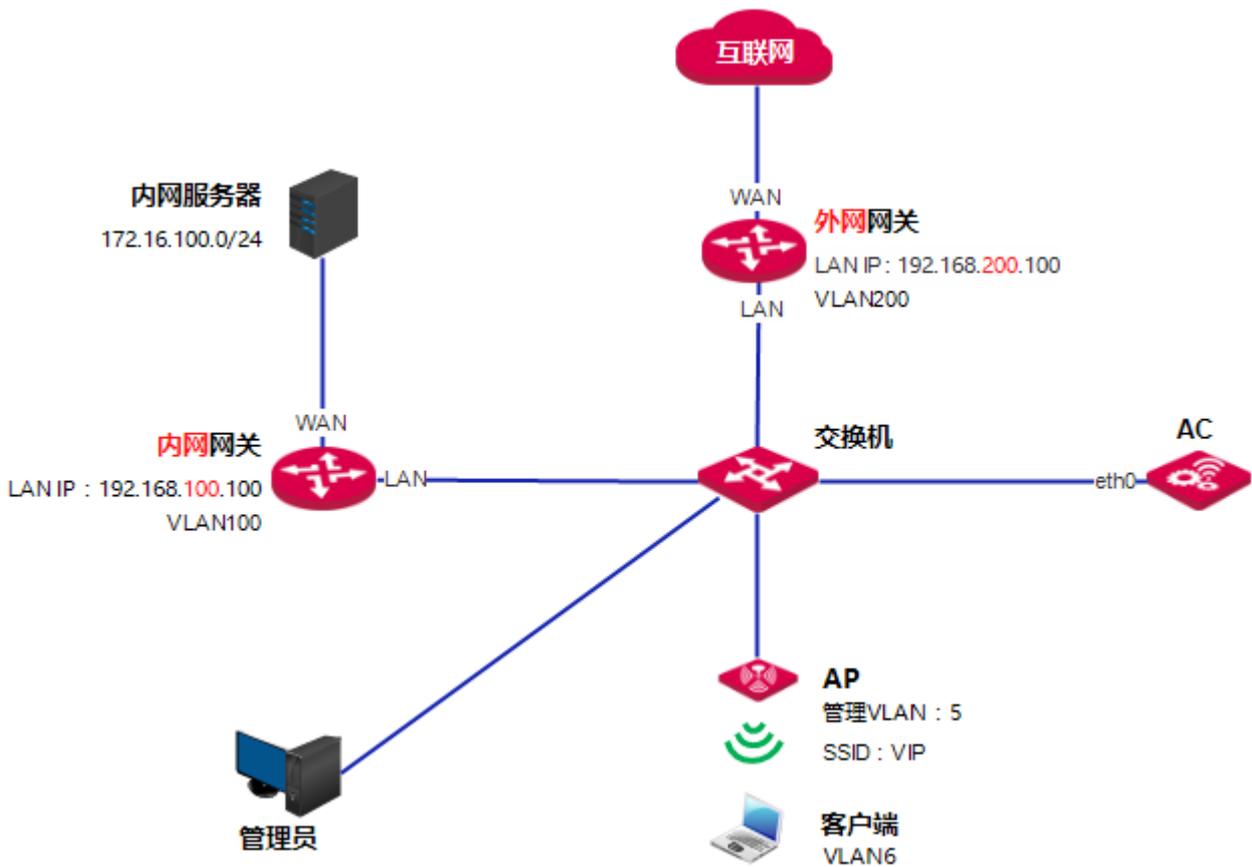
AC 连接到两个网络：互联网和企业内网。具体要求如下：

- 内网网关处于 VLAN 100，外网网关处于 VLAN 200。
- AP 的管理 VLAN 是 VLAN 5。
- 客户端处于 VLAN 6。
- 客户端可以同时访问互联网和内网服务器。

假设条件：

- AP 均已复位。
- 内网网段：172.16.100.0/24。内网网关的 LAN 口 IP：192.168.100.100。
- 外网网关的 LAN 口 IP：192.168.200.100。外网网关有 DNS 代理功能。
- 内/外网网关均支持并可配置“地址伪装”、“接口为 LAN 口的静态路由”功能。

网络拓扑



配置流程



配置步骤

一、管理 AP

步骤 1：修改 AP 的管理 VLAN。

1. 进入 AC 的「AP 管理」>「单 AP 配置」页面。
2. 选中要管理的 AP，点击 **高级配置**。
3. 设置“管理 VLAN”为 5。
4. 点击 **保存**。



高级配置配置窗口，包含以下配置项：

- 网口驱动距离： 标准 长距离。长距离模式会降低传输速率。
- AC管理地址：... 仅在变更AC的IP地址时配置
- 管理VLAN： 0表示无管理VLAN
- 有线口VLAN： 0表示无有线口VLAN

底部有 **保存** 和 **取消** 按钮。

5. 选中要管理的 AP，点击 **重启**，AP 重启后，以上配置生效。

步骤 2：配置 VLAN 接口。

进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，配置 2 个 VLAN 接口，分别用于和管理员计算机、AP 通信。

1. 配置“与管理员计算机通信的 VLAN 接口”。

由组网需求可知，AC 与管理员计算机通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认 VLAN 接口。



接口配置列表，包含以下配置项：

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	 

2. 配置“与 AP 通信的 VLAN 接口”。
 - (1) 点击 **+添加**。
 - (2) 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。

- 物理接口：选择 AC 与交换机连接的接口，本例为 “eth0”。
- 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如 “vlan5”。
- VLAN：输入 AP 的管理 VLAN ID，本例为 “5”。

(3) 点击 **保存**。

接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围：0-4094

保存 取消

步骤 3：配置接口和 DHCP。

进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，配置 2 个接口和 DHCP，分别用于和管理员计算机、AP 通信。

1. 配置“与管理员计算机通信的接口和 DHCP”。

(1) 在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 2**所配置的“与管理员计算机通信的 VLAN 接口”，本例为 “default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如 “192.168.0.1”。
- 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。

(3) 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称 ▼

IP地址 . . .

子网掩码 . . .

DHCP服务器 启用 禁用

保存 取消

2. 配置“与 AP 通信的接口和 DHCP”。

- (1) 在「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面，点击 **+添加**。
- (2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择“vlan5”。
 - IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如“192.168.5.1”。
 - 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。
 - DHCP 服务器：选择“启用”。
 - 地址池名称：为 DHCP 地址池配置一个名称，如“AP”。
 - 首选 DNS：本例中，可以设为本接口的 IP 地址“192.168.5.1”。
 - 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如“192.168.5.100”。
 - 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如“192.168.5.200”。
- (3) 点击 **保存**。

VLAN接口名称	vlan5
IP地址	192 . 168 . 5 . 1
子网掩码	255 . 255 . 255 . 0
DHCP服务器	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用
地址池类型	AP
地址池名称	AP
网关	192 . 168 . 5 . 1
首选DNS	192 . 168 . 5 . 1
备选DNS	
起始IP地址	192 . 168 . 5 . 100
结束IP地址	192 . 168 . 5 . 200

保存 取消

步骤 4：配置交换机。

将交换机连接 AP/AC 的端口都设置为 Trunk 口，PVID 为 1，允许 VLAN1,5 通过。具体配置情况如下表所示。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
AP	1,5	Trunk	1
AC	1,5	Trunk	1

完成上述步骤后，AC 可以成功管理上“管理 VLAN 为 VLAN 5”的 AP。



二、管理客户端

登录到 AC 的 Web 网管，然后按以下步骤操作。

步骤 1：配置 VLAN 接口。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：选择 AC 与交换机连接的接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan6”。
 - VLAN：输入客户端所在网络的 VLAN ID，本例为“6”。
4. 点击 **保存**。



步骤 2：配置接口和 DHCP。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择**步骤 1** 配置的 VLAN 接口，本例为 “vlan6”。
 - IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如 “192.168.6.1”。
 - 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。
 - DHCP 服务器：选择 “启用”。
 - 地址池类型：选择 “用户”。
 - 地址池名称：为 DHCP 地址池配置一个名称，如 “user”。
 - 网关：为本 VLAN 接口的 IP 地址 “192.168.6.1”。
 - 首选 DNS：输入 DNS 服务器或者 DNS 代理服务器的 IP 地址，本例为 “192.168.200.100”。
 - 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如 “192.168.6.100”。
 - 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如 “192.168.6.200”。
4. 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称	vlan6
IP地址	192 . 168 . 6 . 1
子网掩码	255 . 255 . 255 . 0
DHCP服务器	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用
地址池类型	用户
地址池名称	user
网关	192 . 168 . 6 . 1
首选DNS	192 . 168 . 200 . 100
备选DNS	
起始IP地址	192 . 168 . 6 . 100
结束IP地址	192 . 168 . 6 . 200

保存 取消

注意：AC 未添加 WAN 口时，没有 DNS 代理功能。因此，首选 DNS 要填写为 DNS 服务器或者 DNS

代理的 IP 地址，本例为外网网关 LAN IP：192.168.200.100。

步骤 3：创建 SSID 策略。

1. 进入「无线策略」>「SSID 策略」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【SSID 策略】窗口设置以下参数。
 - 策略名称：为所添加的 SSID 策略配置一个名称，如“VIP”。
 - SSID：为无线网络设置一个名称，本例为“VIP”。
 - 安全模式：选择无线网络采用的安全模式，如“WPA2-PSK”。
 - 加密类型：选择无线网络采用的数据加密类型，如“AES”。
 - 密码：设置无线网络密码，如“12345678”。
 - 转发模式：选择“集中式转发”。
 - VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所添加的 VLAN 接口的名称，本例为“vlan6”。
4. 点击 **保存**。

SSID策略

策略名称

SSID 长度：1-31字符

隐藏SSID 启用 关闭

安全模式 ▼

加密类型 AES TKIP TKIP&AES

密码

最大客户端

客户端隔离 启用 关闭

转发模式 集中式转发 分布式转发

VLAN接口名称 ▼

步骤 4：创建 WLAN 分组。

1. 进入「AP 管理」>「WLAN 分组」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【WLAN 分组名】窗口设置以下参数。
 - WLAN 分组：为所配置的 WLAN 分组设置一个名称，如“VIP”。

- SSID 策略：选择**步骤 3**所创建的 SSID 策略，本例为“VIP”。

4. 点击 **保存**。

频段	描述	SSID策略	SSID限时策略	准入策略 (MAC)	准入策略(终端类型)	访问策略 (URL)	访问策略(过滤规则)	流控策略	操作
2.4G/5G		VIP	None	None	None	None		None	+ 添加

步骤 5：创建 AP 分组。

1. 进入「AP 管理」>「AP 分组配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【AP 分组】窗口设置以下参数。
 - AP 组名：为所配置的 AP 分组设置一个名称，如“VIP”。
 - WLAN 分组：选择**步骤 4**创建的 WLAN 分组，本例为“VIP”。
4. 点击 **保存**。

AP组名：VIP

描述：

WLAN分组：VIP

射频策略：Default

优化策略：Default

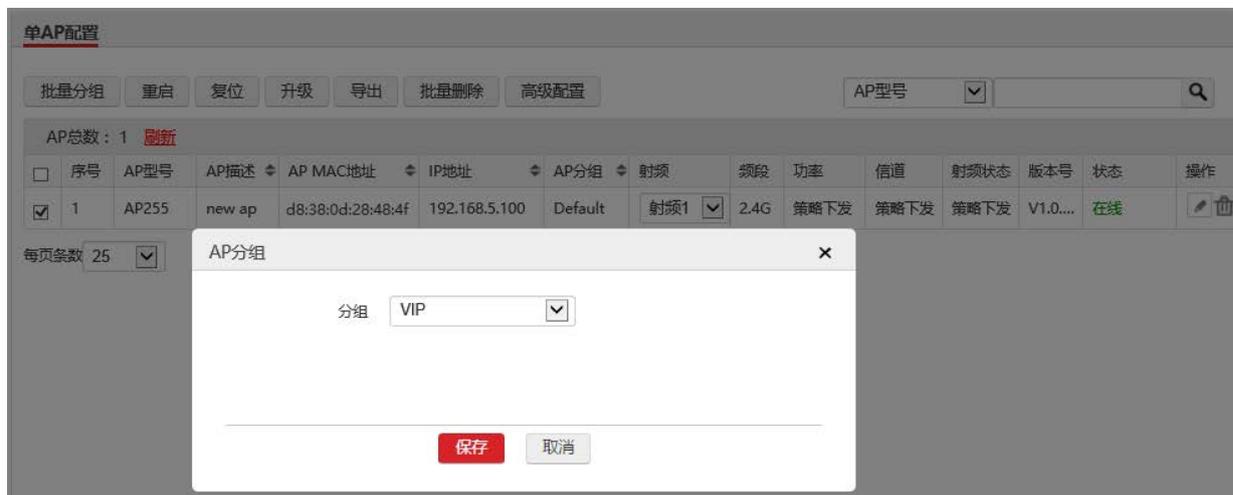
射频限时策略：None

AP维护策略：None

告警开关： 启用 关闭

步骤 6：划分 AP 组。

1. 进入「AP 管理」>「单 AP 配置」页面。
2. 选中需要下发 SSID 策略的 AP，点击 **批量分组**。
3. 分组：选择 **步骤 5** 所配置的 AP 分组，本例为“VIP”。
4. 点击 **保存**。



完成上述步骤后，无线客户端连接 Wi-Fi 名称“VIP”，可以从 AC 获取到 192.168.6.0 网段的 IP 地址，网关为 192.168.6.1，DNS 为 192.168.200.100。

在 AC 的「系统状态」>「用户列表」>「DHCP 列表」页面，可以查看到用户。如下图所示。

序号	VLAN接口名称	地址池名称	地址池类型	IP地址	MAC地址	端口状态	租期剩余时间
1	vlan6	user	用户	192.168.6.100	00:00:ae:03:80:f4	eth0	56 分钟 45 秒
2	vlan6	user	用户	192.168.6.101	38:aa:3c:33:76:a1	eth0	59 分钟 30 秒
3	vlan5	AP	AP	192.168.5.100	00:b0:c6:28:48:4f	eth0	56 分钟 19 秒

三、配置网关

1. 在网关上配置静态路由，如下表所示。

配置设备	目标网络	默认网关	接口
内网网关	192.168.6.0/24	192.168.100.1	LAN
外网网关	192.168.6.0/24	192.168.200.1	LAN

2. 在网关上配置地址伪装，保证客户端可以访问服务器、上网。具体如下表所示。

注意：如果客户端要访问内网、互联网，内/外网网关都必须支持“地址伪装”功能。

配置设备	IP 地址	子网掩码	接口
内网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN
外网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN

四、配置 AC 路由

步骤 1：配置 VLAN 接口。

- 配置“与内网网关通信的 VLAN 接口”。
 - 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
 - 点击 **+添加**。
 - 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：勾选 AC 连接交换机的物理接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan100”。
 - VLAN：输入内网网关所在网络的 VLAN ID，本例为“100”。
 - 点击 **保存**。



接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围: 0-4094

保存 取消

- 配置“与外网网关通信的 VLAN 接口”。
 - 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面；
 - 点击 **+添加**；
 - 在【接口配置】窗口设置以下参数；
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：勾选 AC 连接交换机的物理接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan200”。
 - VLAN：输入内网网关所在网络的 VLAN ID，本例为“200”。
 - 点击 **保存**。



步骤 2：配置接口和 DHCP。

1. 配置“与内网网关通信的接口和 DHCP”。

(1) 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。

(2) 点击 **+添加**。

(3) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择“与内网网关通信的 VLAN 接口”，本例为“vlan100”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，需要与内网网关的 LAN IP 在同一网段，如“192.168.100.1”。
- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。

(4) 点击 **保存**。



2. 配置“与外网网关通信的接口和 DHCP”。

(1) 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。

(2) 点击 **+添加**。

(3) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择“与外网网关通信的 VLAN 接口”，本例为“vlan200”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，需要与外网网关的 LAN IP 在同一网段，如“192.168.200.1”。
- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。

(4) 点击 **保存**。



接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称

IP地址 . . .

子网掩码 . . .

DHCP服务器 启用 禁用

保存 取消

步骤 3：配置上网。

1. 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【AC 联网配置】窗口设置以下参数。
 - 网关：设置 AC 的默认网关 IP 地址，本例为外网网关的 LAN 口 IP 地址“192.168.200.100”。
 - 首选 DNS：输入 DNS 服务器或 DNS 代理服务器的 IP 地址，本例为“192.168.200.100”。
4. 点击 **保存**。



AC联网配置

网关 . . .

首选DNS . . .

备选DNS . . .

保存 取消

步骤 4：配置路由。

1. 进入「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 点击 **+添加**。

3. 在【路由管理】窗口设置以下参数。

- 描述：为该条路由规则设置一个名称描述，如“内网”。
- 子网网段：输入内网服务器所在的网段，本例为“172.16.100.0”。
- 子网掩码：输入内网服务器所在网段的子网掩码，本例为“255.255.255.0”。
- 默认网关：输入“访问内网服务器所在网络时，AC的下一跳地址”，本例为内网网关的LAN IP“192.168.100.100”。
- 目标接口：输入“访问内网服务器所在网络时，AC使用的接口”，本例为“vlan100”。

4. 点击 **保存**。

路由管理

描述 内网

子网网段 172 . 16 . 100 . 0

子网掩码 255 . 255 . 255 . 0

默认网关 192 . 168 . 100 . 100

目标接口 vlan100

保存 取消

步骤 5：配置交换机。

将交换机连接内网网关的端口设置为 Access 口，允许 VLAN 100 通过；连接外网网关的端口设置为 Access 口，允许 VLAN 200 通过；连接 AC 的端口设置为 Trunk 口，允许 VLAN 100,200 通过。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
内网网关	100	Access	100
外网网关	200	Access	200
AC	100,200	Trunk	1

----完成

验证配置

完成上述所有配置后，AC 可以同时访问互联网和内网。无线客户端连接“VIP”后，可以同时访问互联网和内网。

附 1：AC 的最终配置

完成所有配置后，AC 的配置如下。

VLAN 及 IP 配置：

接口名称	接口类型	物理接口	VLAN	IP 地址	DHCP 服务器	网关/首选 DNS
vlan5	VLAN 接口	eth0	5	192.168.5.1	192.168.5.100-200	192.168.5.1
vlan6	VLAN 接口	eth0	6	192.168.6.1	192.168.6.100-200	192.168.6.1/192.168.200.100
default	VLAN 接口	eth0	0	192.168.0.1	禁用	
vlan100	VLAN 接口	eth0	100	192.168.100.1	禁用	
vlan200	VLAN 接口	eth0	200	192.168.200.1	禁用	

「路由管理」页面显示：

描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态
Default	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.200.100	vlan200	正常
内网	172.16.100.0	255.255.255.0	192.168.100.100	Vlan100	正常

附 2：内/外网网关的最终配置

静态路由：

配置设备	目标网络	默认网关	接口
内网网关	192.168.6.0/24	192.168.100.1	LAN
外网网关	192.168.6.0/24	192.168.200.1	LAN

地址伪装：

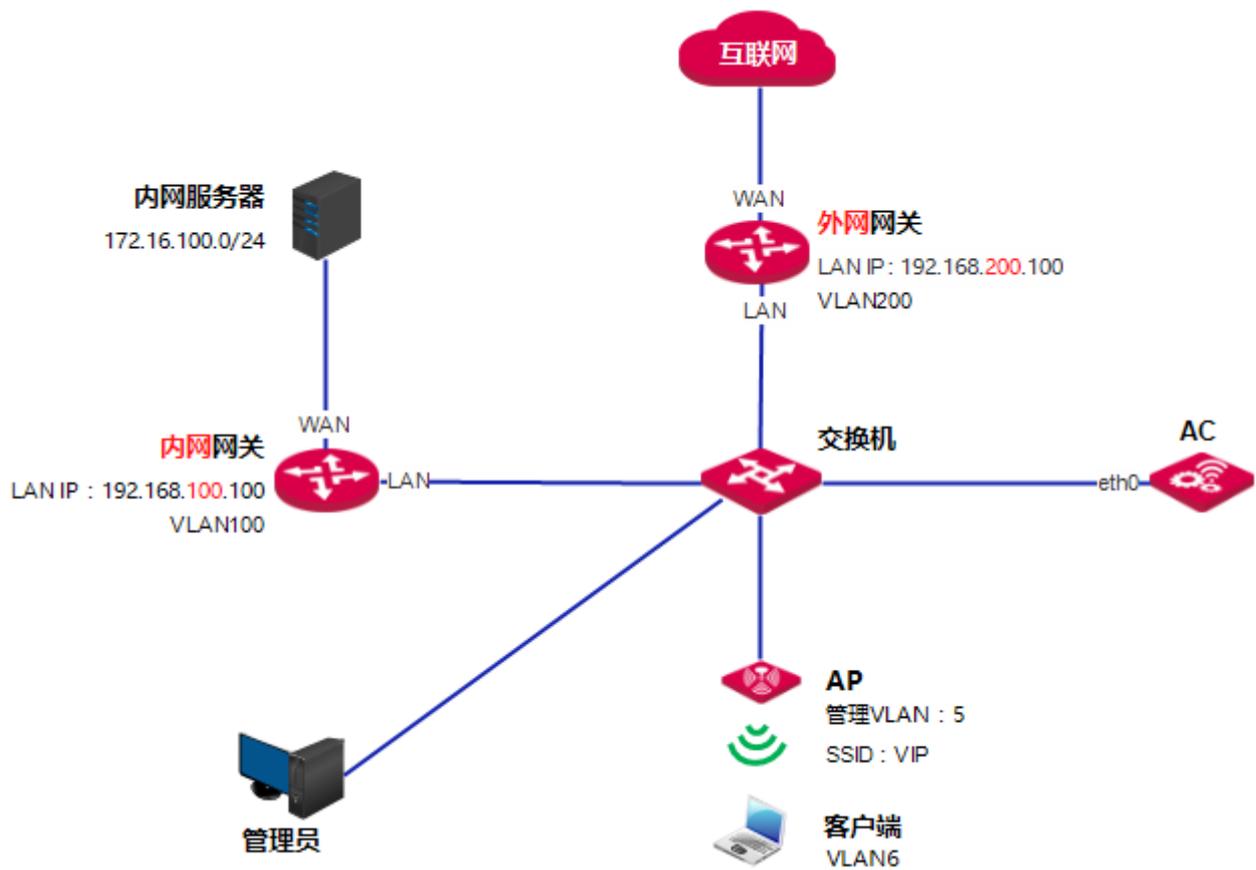
配置设备	IP 地址	子网掩码	接口
内网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN
外网网关	192.168.6.0	255.255.255.0	WAN

附 3：交换机的最终配置

完成所有配置后，交换机的配置如下：

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
内网网关	100	Access	100

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
外网网关	200	Access	200
管理员计算机	1	Access	1
AP	1,5	Trunk	1
AC	1,5,100,200	Trunk	1



3.2 添加 WAN 口时

组网需求

AC 连接到两个网络：互联网和企业内网。具体要求如下：

- 内网网关处于 VLAN 100。
- AP 的管理 VLAN 是 VLAN 5。
- 客户端可以同时访问互联网和服务器。

假设条件：

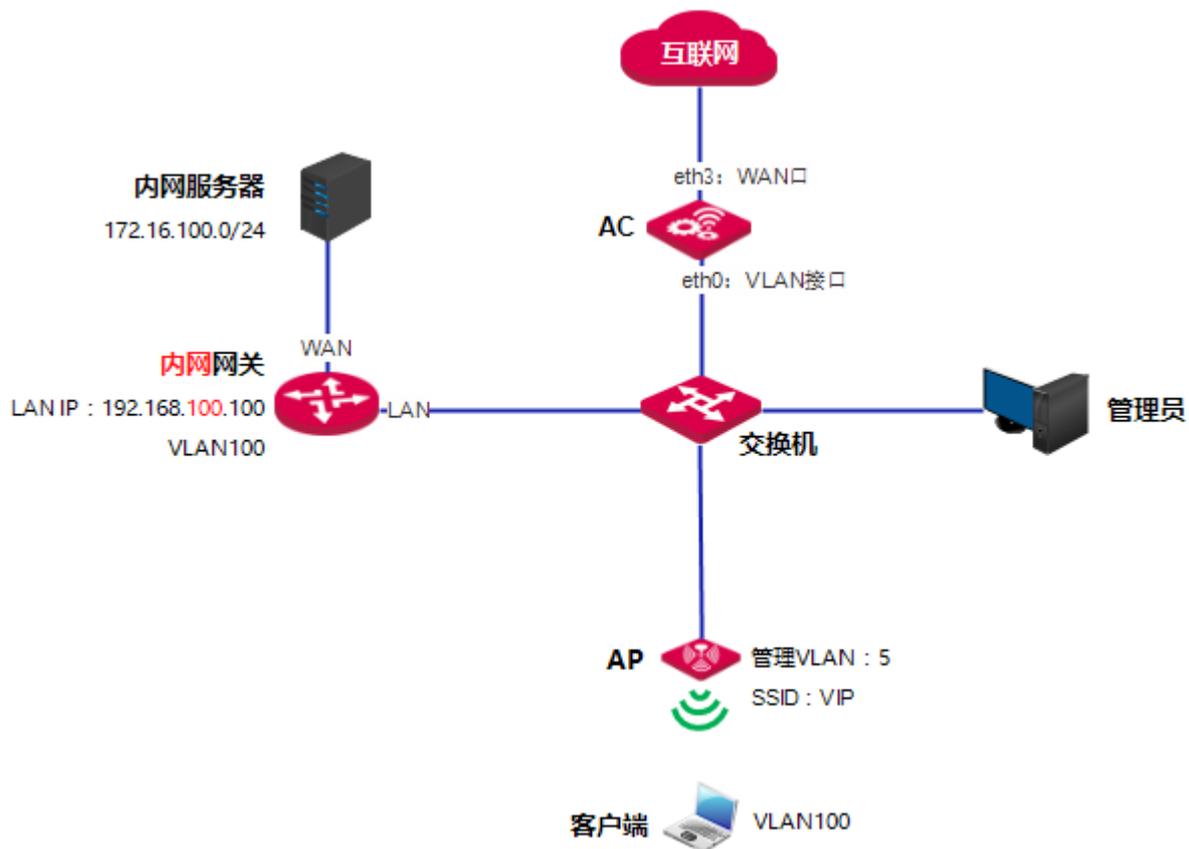
- AP 均已复位。
- 内网网段：172.16.100.0/24。
- 内网网关的 LAN 口 IP：192.168.100.100。

需求分析

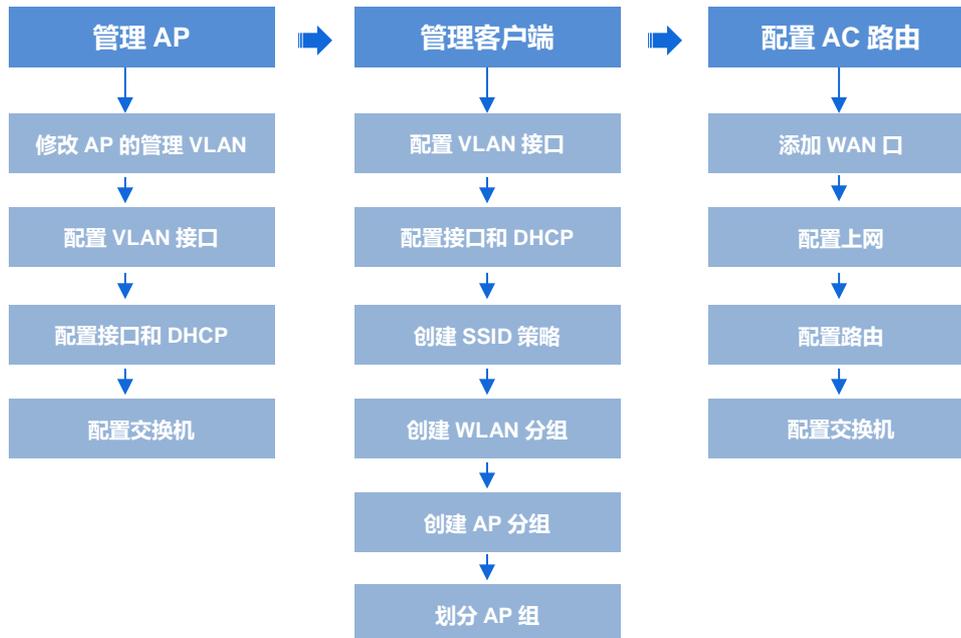
将客户端网络的 VLAN ID、网段设为和内网网关一致，可以简化配置步骤，同时，内网网关无需配置“地址伪装”也能实现本例需求。

否则，内网网关必须支持并可配置“地址伪装”功能。

网络拓扑



配置流程



配置步骤

一、管理 AP

步骤 1：修改 AP 的管理 VLAN。

1. 进入 AC 的「AP 管理」>「单 AP 配置」页面。
2. 选中要管理的 AP，点击 **高级配置**。
3. 设置“管理 VLAN”为 5。
4. 点击 **保存**。



高级配置

网口驱动距离 标准 长距离 长距离模式会降低传输速率。

AC管理地址 . . . 仅在变更AC的IP地址时配置

管理VLAN 0表示无管理VLAN

有线口VLAN 0表示无有线口VLAN

保存 **取消**

5. 选中要管理的 AP，点击 **重启**，AP 重启后，以上配置生效。

步骤 2：配置 VLAN 接口。

进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，配置 2 个 VLAN 接口，分别用于和管理员计算机、AP 通信。

1. 配置“与管理员计算机通信的 VLAN 接口”。

由组网需求可知，AC 与管理员计算机通信的 VLAN 接口无需 VLAN，可以使用默认 VLAN 接口。



接口配置 接口和DHCP 上网设置 NAT规则 WAN口参数 多WAN策略

+添加

序号	物理接口	接口类型	接口名称	VLAN	操作
1	eth0,eth1,eth2,eth3	VLAN接口	default	0	 

2. 配置“与 AP 通信的 VLAN 接口”。

- (1) 在「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，点击 **+添加**。
- (2) 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。

- 物理接口：选择 AC 与交换机连接的接口，本例为 “eth0”。
- 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如 “vlan5”。
- VLAN：输入 AP 的管理 VLAN ID，本例为 “5”。

(3) 点击 **保存**。

接口配置

接口类型 VLAN接口 WAN口

物理接口 eth0 eth1 eth2 eth3

接口名称

VLAN 为0表示不带VLAN,范围：0-4094

保存 取消

步骤 3：配置接口和 DHCP。

进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，配置 2 个接口和 DHCP，分别用于和管理员计算机、AP 通信。

1. 配置 “与管理员计算机通信的接口和 DHCP”。

(1) 点击 **+添加**。

(2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。

- VLAN 接口名称：选择**步骤 2**所配置的 “与管理员计算机通信的 VLAN 接口”，本例为 “default”。
- IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如 “192.168.0.1”。
- 子网掩码：保持默认 “255.255.255.0” 即可。

(3) 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称 ▼

IP地址 . . .

子网掩码 . . .

DHCP服务器 启用 禁用

保存 取消

2. 配置 “与 AP 通信的接口和 DHCP”。

- (1) 点击 **+添加**。
- (2) 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择“vlan5”。
 - IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如“192.168.5.1”。
 - 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。
 - DHCP 服务器：选择“启用”。
 - 地址池名称：为 DHCP 地址池配置一个名称，如“AP”。
 - 首选 DNS：本例中，可以设为本接口的 IP 地址“192.168.5.1”。
 - 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如“192.168.5.100”。
 - 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如“192.168.5.200”。
- (3) 点击 **保存**。

接口和DHCP服务配置

VLAN接口名称: vlan5

IP地址: 192 . 168 . 5 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

DHCP服务器: 启用 禁用

地址池类型: AP

地址池名称: AP

网关: 192 . 168 . 5 . 1

首选DNS: 192 . 168 . 5 . 1

备选DNS:

起始IP地址: 192 . 168 . 5 . 100

结束IP地址: 192 . 168 . 5 . 200

保存 取消

步骤 4：配置交换机。

将交换机连接到 AP/AC 的端口都设置为 Trunk 口，PVID 为 1，允许 VLAN1,5 通过。如下表所示。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
AP 或 AC	1,5	Trunk	1

完成上述步骤后，AC 可以成功管理上“管理 VLAN 为 VLAN 5”的 AP。



二、管理客户端

登录到 AC 的 Web 网管，然后按以下步骤操作。

步骤 1：配置 VLAN 接口。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口配置】窗口设置以下参数。
 - 接口类型：选择“VLAN 接口”。
 - 物理接口：选择 AC 与交换机连接的接口，本例为“eth0”。
 - 接口名称：设置该 VLAN 接口的名称，如“vlan100”。
 - VLAN：输入内网网关所在网络的 VLAN ID，本例为“100”。
4. 点击 **保存**。



步骤 2：配置接口和 DHCP。

1. 进入「网络配置」>「网络参数」>「接口和 DHCP」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【接口和 DHCP 服务配置】窗口设置以下参数。
 - VLAN 接口名称：选择**步骤 1**配置的 VLAN 接口，本例为“vlan100”。
 - IP 地址：为该 VLAN 接口配置一个 IP 地址，如“192.168.100.1”。

- 子网掩码：保持默认“255.255.255.0”即可。
- DHCP 服务器：选择“启用”。
- 地址池类型：选择“用户”。
- 地址池名称：为 DHCP 地址池配置一个名称，如“user”。
- 网关：为本 VLAN 接口的 IP 地址“192.168.100.1”。
- 首选 DNS 输入 DNS 服务器或者 DNS 代理服务器的 IP 地址。添加 WAN 口后，本 AC 支持 DNS 代理功能，此处可填为本 VLAN 接口的 IP 地址“192.168.100.1”。
- 起始 IP 地址：设置 DHCP 地址池的起始 IP 地址，如“192.168.100.150”。
- 结束 IP 地址：设置 DHCP 地址池的结束 IP 地址，如“192.168.100.250”。

4. 点击 **保存**。

The screenshot shows a configuration window titled "接口和DHCP服务配置" (Interface and DHCP Service Configuration). The settings are as follows:

- VLAN接口名称: vlan100
- IP地址: 192.168.100.1
- 子网掩码: 255.255.255.0
- DHCP服务器: 启用 禁用
- 地址池类型: 用户
- 地址池名称: user
- 网关: 192.168.100.1
- 首选DNS: 192.168.100.1
- 备选DNS: (empty)
- 起始IP地址: 192.168.100.150
- 结束IP地址: 192.168.100.250

At the bottom, there are two buttons: "保存" (Save) and "取消" (Cancel).

步骤 3：创建 SSID 策略。

1. 进入「无线策略」>「SSID 策略」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【SSID 策略】窗口设置以下参数。
 - 策略名称：为所添加的 SSID 策略配置一个名称，如“VIP”。
 - SSID：为无线网络设置一个名称，本例为“VIP”。

- 安全模式：选择无线网络采用的安全模式，如“WPA2-PSK”。
- 加密类型：选择无线网络采用的数据加密类型，如“AES”。
- 密码：设置无线网络密码，如“12345678”。
- 转发模式：选择“集中式转发”。
- VLAN 接口名称：选择**步骤 1**所配置的 VLAN 接口的名称，本例为“vlan100”。

4. 点击 **保存**。

SSID策略

策略名称

SSID 长度：1-31字符

隐藏SSID 启用 关闭

安全模式 ▼

加密类型 AES TKIP TKIP&AES

密码

最大客户端

客户端隔离 启用 关闭

转发模式 集中式转发 分布式转发

VLAN接口名称 ▼

保存 取消

步骤 4：创建 WLAN 分组。

1. 进入「AP 管理」>「WLAN 分组」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【WLAN 分组名】窗口设置以下参数。
 - WLAN 分组：为所配置的 WLAN 分组设置一个名称，如“VIP”。
 - SSID 策略：选择**步骤 3**所配置的 SSID 策略，本例为“VIP”。
4. 点击 **保存**。

WLAN分组名

WLAN分组

频段	描述	SSID策略	SSID限时策略	准入策略(MAC)	准入策略(终端类型)	访问策略(URL)	访问策略(过滤规则)	流控策略	操作
2.4G/5G	<input type="text"/>	VIP	None	None	None	None	<input type="text"/>	None	+

步骤 5：创建 AP 分组。

1. 进入「AP 管理」>「AP 分组配置」页面。
2. 点击 。
3. 在【AP 分组】窗口设置以下参数。
 - AP 组名：为所配置的 AP 分组设置一个名称，如“VIP”。
 - WLAN 分组：选择步骤 4 配置的 WLAN 分组，本例为“VIP”。
4. 点击 。

AP分组

AP组名：

描述：

WLAN分组：

射频策略：

优化策略：

射频限时策略：

AP维护策略：

告警开关： 启用 关闭

步骤 6：划分 AP 组。

1. 进入「AP 管理」>「单 AP 配置」页面。

- 选中需要下发 SSID 策略的 AP，点击 **批量分组**。
- 分组：选择**步骤 5** 配置的 AP 分组“VIP”。
- 点击 **保存**。



完成上述步骤后，无线客户端连接 Wi-Fi 名称“VIP”，可以从 AC 获取到 192.168.100.0 网段的 IP 地址，网关和 DNS 均为 192.168.100.1。

在 AC 的「系统状态」>「用户列表」>「DHCP 列表」页面，可以查看到用户。如下图所示。

序号	VLAN接口名称	地址池名称	地址池类型	IP地址	MAC地址	端口状态	租期剩余时间
1	vlan100	user	用户	192.168.100.150	00:00:ae:03:80:f4	eth0	56 分钟 45 秒
2	vlan100	user	用户	192.168.100.151	38:aa:3c:33:76:a1	eth0	59 分钟 30 秒
3	vlan5	AP	AP	192.168.5.100	00:b0:c6:28:48:4f	eth0	56 分钟 19 秒

三、配置 AC 路由

步骤 1：添加 WAN 口。

- 把要设置为 WAN 口的物理接口移出 VLAN 接口。
 - 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面。
 - 找到对应 VLAN 接口项，如“default”，点击 .
 - 物理接口：去掉要设为 WAN 口的物理接口前的 ，本例为“eth3”。
 - 点击 **保存**。



2. 添加 WAN 口。

(1) 在 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「接口配置」页面，点击 **+添加**。

(2) 在【接口配置】窗口设置以下参数。

- 接口类型：选择“WAN 口”。
- 物理接口：勾选要设置为 WAN 口的物理接口，本例为“eth3”。
- 接口名称：设置接口名称，如“wan0”。

(3) 点击 **保存**。



步骤 2：配置上网。

1. 进入 AC 的「网络配置」>「网络参数」>「上网设置」页面。

2. 联网方式：选择“宽带拨号”。

3. 线路带宽：输入您所办理的宽带的带宽，本例上/下行均为“50Mbps”。

4. 账号/密码：输入 ISP 提供的宽带帐号、宽带密码，本例均为“zhangsan”。

5. 点击 **确定**。

6. 点击 **连接**。

wan0

物理接口: eth3

联网方式: 宽带拨号 动态IP 静态IP

线路带宽: 上行: 50 Mbps / 下行: 50 Mbps

帐号: zhangsan

密码:

IP地址:

子网掩码:

网关:

首选DNS:

备选DNS: 可选

联网状态: 连接中

步骤 3：配置路由。

1. 进入 AC 的「网络配置」>「路由管理」页面。
2. 点击 **+添加**。
3. 在【路由管理】窗口设置以下参数。
 - 描述：为该条路由规则设置一个名称描述，如“内网”。
 - 子网网段：输入内网服务器所在的网段，本例为“172.16.100.0”。
 - 子网掩码：输入内网服务器所在网段的子网掩码，本例为“255.255.255.0”。
 - 默认网关：输入“访问内网服务器所在网络时，AC 的下一跳地址”，本例为内网网关的 LAN IP “192.168.100.100”。
 - 目标接口：输入“访问内网服务器所在网络时，AC 使用的接口”，本例为“vlan100”。
4. 点击 **保存**。

路由管理

描述: 内网

子网网段: 172 . 16 . 100 . 0

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

默认网关: 192 . 168 . 100 . 100

目标接口: vlan100

步骤 4：配置交换机。

将交换机连接内网网关的端口设置为 Access 口，允许 VLAN 100 通过；连接 AC 的端口设置为 Trunk 口，允许 VLAN 1,100 通过。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
内网网关	100	Access	100
AC	1,100	Trunk	1

----完成

验证配置

完成上述所有配置后，AC 可以同时访问互联网和内网。无线客户端连接“VIP”后，可以同时访问互联网和内网。

附 1：AC 的最终配置

完成所有配置后，AC 的接口配置、接口和 DHCP 配置：

接口名称	接口类型	物理接口	VLAN	IP 地址	DHCP 服务器	网关/首选 DNS
vlan5	VLAN 接口	eth0	5	192.168.5.1	192.168.5.100-200	192.168.5.1
default	VLAN 接口	eth0	0	192.168.0.1	禁用	
vlan100	VLAN 接口	eth0	100	192.168.100.1	192.168.100.150-250	192.168.100.1/202.96.134.133
wan0	WAN 口	eth3				

「路由管理」页面显示：

描述	子网网段	子网掩码	默认网关	目标接口	状态
Default	0.0.0.0	0.0.0.0	172.16.200.1	wan0	正常
内网	172.16.100.0	255.255.255.0	192.168.100.100	vlan100	正常

附 2：交换机的最终配置

完成所有配置后，交换机的配置如下。

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
内网网关	100	Access	100
管理员计算机	1	Access	1

端口连接到	VLAN ID(允许通过的 VLAN)	端口属性	PVID
AP	1,5	Trunk	1
AC	1,5,100	Trunk	1

